

domo tecnica .ch

Marzo 2019

**Meier Tobler e Agrola:
una partnership
proiettata al futuro**

Pagina 4 e 22

**MoPEC implementato
anche a Lucerna**

Pagina 16

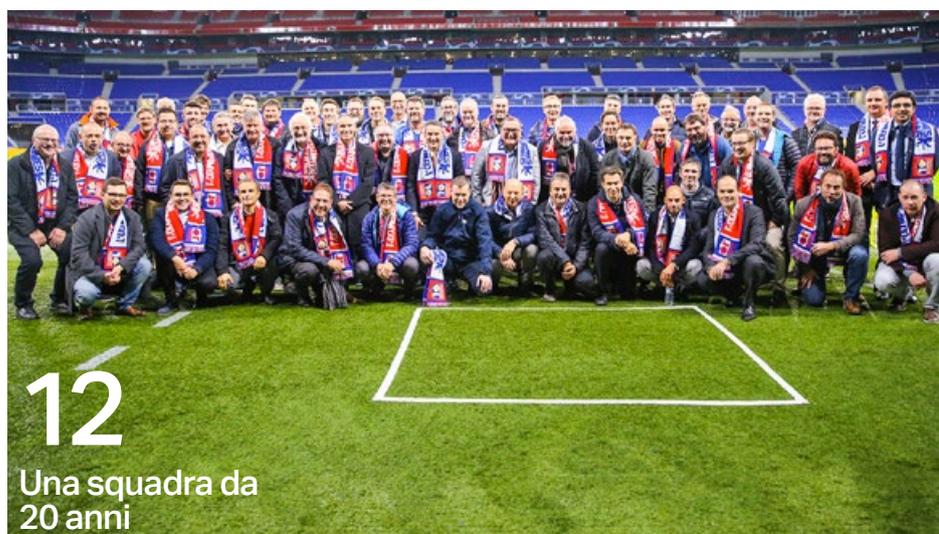
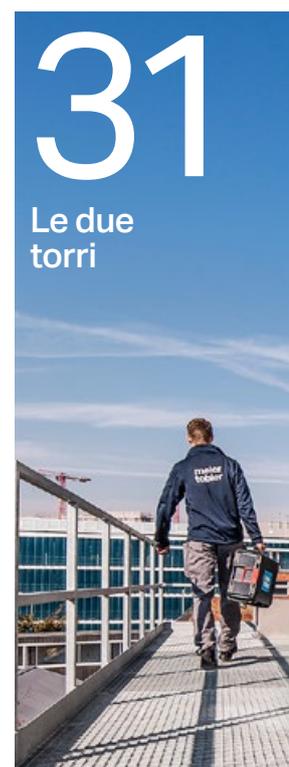
**Due torri di raffreddamento
per l'Empa e l'Eawag**

Pagina 31



**meier
tobler**

- 4 Chi siamo
- 14 Nuovi prodotti
- 16 Focus
- 22 Referenze
- 36 Igiene degli impianti di ventilazione
- 39 News dai fornitori
- 48 News dal settore
- 50 Bene a sapersi
- 52 Clienti Meier Tobler



Quando la casa è una centrale elettrica

28



Cari lettori

La Strategia energetica 2050 è uno dei temi centrali che riguarda tutti noi del settore. Già oggi è necessario fare delle scelte, anche in seno alla nostra azienda. La nostra esperienza e il nostro spirito innovativo ci consentono di affrontare al meglio questa sfida, anche grazie alle decennali partnership con fornitori, progettisti e installatori. In questa edizione diamo ad esempio spazio alla nuova cooperazione con Agrola e alla pluriennale collaborazione con Grundfos e Carrier.

In alcuni Cantoni il MoPEC 2014 è già stato implementato. Da pagina 16 vi presentiamo l'esempio di Lucerna. L'attuazione vera e propria solleva tuttavia ancora incertezze e interrogativi presso i nostri partner e clienti. I consulenti di vendita di Meier Tobler forniscono chiarimenti e un supporto concreto. Ad esempio anche in occasione dei nostri nuovi eventi expo plus, che si svolgeranno nei mesi di maggio e giugno in quattro località della Svizzera e che comprendono una fiera aziendale, un simposio tecnico e un programma collaterale. Segnatevi sin d'ora la data di questo appuntamento nella vostra regione (vedi pagina 51).

Sarò ben lieto di incontrarvi personalmente durante uno degli eventi expo plus. Intanto vi auguro una buona lettura.

Martin Kaufmann, CEO

«Voglio il pulito ovunque!»

36



Partenariato per il futuro

Cooperazione strategica: Christoph Piotrowski (a sinistra) di Meier Tobler e Hans Peter Eberhard di Agrola. (Foto: rl)



Meier Tobler vende pompe di calore, mentre Agrola sistemi fotovoltaici, e molto altro ancora. Questi sono i migliori presupposti per un nuovo partenariato che ci proietta direttamente nel futuro energetico.

Lo scorso autunno, Meier Tobler e Agrola, azienda appartenente alla società cooperativa Fenaco, hanno concluso un accordo di cooperazione strategica. «Lo scopo è proiettare i nostri clienti nel futuro dell'energia affrontando congiuntamente la transizione energetica», dichiara Christoph Piotrowski, responsabile di progetto da Meier Tobler. Per raggiungere questo obiettivo, le due aziende elaboreranno insieme nuove soluzioni, e in questo contesto la pompa di calore e l'impianto fotovoltaico sono gli elementi essenziali del sistema energetico degli edifici. «Con la parola d'ordine "gestione energetica", abbiamo così la possibilità di ottimizzare i flussi energetici nell'edificio.»

Il partner con cui cooperare

Per Hans Peter Eberhard, responsabile della pianificazione energetica strategica presso Fenaco, ad essere in primo piano è il grande vantaggio che possono trarne le due società. «Per Meier Tobler, noi di Agrola siamo il partner con cui cooperare per la fornitura di energie fossili e rinnovabili, di sistemi fotovoltaici e di future soluzioni che contemplano accumulatori e la e-mobility. Per Agrola, Meier Tobler è il partner con cui cooperare nei settori riscaldamento, raffreddamento, ventilazione e sanitari. Dall'annuncio di questo partenariato sono state sottoposte offerte comuni e sono stati realizzati i primi progetti, dichiara Hans Peter Eberhard. E quanto finora fatto è stato coronato da successo, come confermato da Christoph Piotrowski: «I nostri attuali clienti sono entusiasti. Per loro creiamo un ponte verso la produzione di corrente. Grazie alle competenze di Agrola in materia di pianificazione e installazione di impianti fotovoltaici, i partner RVC possono stare certi che il loro impianto sarà integrato in modo ottimale nell'intero sistema.»

Malgrado questo nuovo partenariato, le due aziende restano fedeli alle loro attività principali. Christoph Piotrowski: «Rimaniamo entrambe indipendenti, ma possiamo offrire prodotti che si combinano alla perfezione fra di loro grazie alla cooperazione.» È chiaro che anche in futuro Meier Tobler non venderà né impianti fotovoltaici, né olio combustibile. Per sostenere nel migliore dei modi questo partenariato, sono stati creati dei gruppi di lavoro comuni per perfezionare ulteriormente la combinazione dei prodotti e i processi. «Per il reparto Engineering questo significa in particolare conoscere reciprocamente i rispettivi portafogli di prodotti. Si tratta di prodotti di fabbricanti rinomati come Fronius, Solaredge, ABB, Tesla e Fenecon.» (el)

La specialista dell'energia

Agrola è una filiale di Fenaco, una società cooperativa appartenente ai contadini. Con le sue 400 stazioni di servizio e in veste di fornitrice di elettricità, olio combustibile, pellet e sistemi fotovoltaici, Agrola è la specialista dell'energia in seno al gruppo Fenaco, di cui fanno parte anche altre aziende come Volg, Landi o UFA. Agrola ha acquisito competenze nel settore degli impianti solari nel 2014, quando ha rilevato la società Solvatec. A partire dal 2019, Agrola gestirà l'attività nel settore fotovoltaico. Solvatec rimarrà come marchio di impianti speciali.

 agrola.ch

Consegna diretta al cliente



Meier Tobler torna a rifornire direttamente i clienti: Steven Becker (a sinistra) prende in consegna la merce ordinata dall'autista Ernst Derungs. (Foto: rl)

Negli ultimi anni in alcune regioni della Svizzera le imprese di installazione ricevevano i prodotti ordinati da fornitori terzi. Ora Meier Tobler intende riappropriarsi gradualmente dell'«ultimo miglio» e rifornire direttamente i clienti come Steven Becker della Müller & Partner AG di Wängi, TG.

La consegna è riuscita perfettamente. Ernst Derungs, autista di Meier Tobler, scarica la pompa di calore ordinata e la porta direttamente nel magazzino del cliente Steven Becker, titolare e direttore della Müller & Partner AG di Wängi, TG. «Sono molto soddisfatto di essere di nuovo rifornito direttamente», dichiara Becker. «Per un certo periodo se ne era occupato un fornitore terzo per conto di Meier Tobler, e spesso volte le cose non funzionavano bene.»

Contatto tramite consulenti, tecnici di assistenza e autisti

Anche per Mitsch Badertscher, consulente di vendita di Steven Becker, è stato un periodo particolarmente impegnativo: «Ovviamente ho cercato di attenuare le difficoltà, ma con la soluzione attuale siamo tutti contenti.» Ogni contatto personale del cliente con un rappresentante dell'azienda è importante «e tra questi figurano, oltre a me, anche il rispettivo tecnico di assistenza e ora di nuovo anche l'autista.» Ernst Derungs lo conferma: «Conosco il cliente e so bene di cosa ha bisogno, senza trascurare che in caso di errori o

persino di un reclamo posso reagire direttamente e trovare una soluzione.»

Si aggiungono altre regioni

Progressivamente altre regioni ancora vengono di nuovo rifornite direttamente da Meier Tobler, come puntualizza Daniel Priore, responsabile della logistica: «Riforniamo personalmente i clienti nel vicino bacino di utenza dei centri logistici di Däniken e Nebikon. Il parco macchine di Meier Tobler cura anche le consegne nella Svizzera occidentale e orientale come pure in Ticino dai nostri punti di appoggio regionali. Oggi le regioni di Zurigo, Berna, Svizzera centrale, Giura, Grigioni e Vallese sono rifornite dalla nostra flotta di veicoli come pure da un'azienda di trasporti esterna – in parte con itinerari fissi o traffico di collettame.» Per lui e l'azienda, la consegna diretta è di cruciale importanza: «Riprendendo il controllo dell'«ultimo miglio» ci assicuriamo un elemento fondamentale della fidelizzazione e soddisfazione del cliente.» (el)

Per saperne di più su questo tema e per un'intervista approfondita con Daniel Priore leggete qui:

 meiertobler.ch/logistics



Daniel Priore, responsabile Logistica di Meier Tobler.



Mitsch Badertscher, consulente di vendita di Meier Tobler.

Vicinanza ai clienti e innovazioni

L'unità «Progetti RVCS» svolge un ruolo fondamentale nella Meier Tobler e i grandi progetti, spesso culla di idee e all'origine di importanti innovazioni, si sviluppano proprio grazie al vasto know-how degli specialisti coinvolti. Massimo Forcellini, responsabile di questa unità in Ticino, ci fornisce maggiori informazioni al riguardo.



Massimo Forcellini, responsabile dell'unità «Progetti RVCS» di Meier Tobler in Ticino. (Foto: rl)

domotecnica.ch: Massimo, insieme ai suoi due colleghi nella Svizzera tedesca e Svizzera romanda, lei è il responsabile in Ticino dell'unità «Progetti RVCS» di Meier Tobler. Di quali progetti si tratta esattamente?

Massimo: Si tratta di progetti di elevata potenzialità che richiedono grande attenzione a livello di impatto ambientale, in termini sia di efficienza che di rumore, e che realizziamo sempre nel pieno rispetto delle normative in vigore.

A titolo d'esempio, ci può citare un progetto attualmente in corso nel settore Climatizzazione industriale?

Il progetto Teleriscaldamento a Bellinzona, che stiamo seguendo e che dovrebbe essere finalizzato nei primi mesi del 2019, illustra bene l'approccio di Meier Tobler. Abbiamo infatti affiancato il progettista, che ricercava apparecchiature in grado di garantire elevatissime temperature dell'acqua, come pure l'installatore e la società incaricata dei dispositivi di regolazione, per assicurare non solo il buon funzionamento delle nostre apparecchiature (quasi 1000 kW di potenza termica), ma anche una loro armonizzazione nel complesso sistema di produzione calore.

Chi sono i vostri clienti e interlocutori?

Innanzitutto i progettisti, ma anche grossi utenti finali e gli installatori. Solo talvolta sono anche gli architetti, poiché oltre all'aspetto strettamente tecnico, anche tutto quanto riguarda l'impatto visivo svolge un ruolo importante.

In che modo esattamente assistete i clienti nell'attuazione del loro progetto?

In Ticino siamo una squadra di oltre 70 specialisti sperimentati e assistiamo i nostri clienti dalla ricerca di soluzioni fino all'attuazione del progetto stesso. Mettiamo a disposizione dei clienti la nostra vasta esperienza pluriennale nei settori della produzione del calore, del raffreddamento e della distribuzione dei fluidi. Ogni tecnico eccelle in una disciplina e collabora con i colleghi per offrire un servizio di alta qualità. Offriamo inoltre ai nostri clienti soluzioni su misura per progetti tecnicamente esigenti nei segmenti della produzione e della distribuzione di calore e freddo. Sempre più spesso gli impianti richiedono la produzione di fluido caldo e freddo simultaneo durante tutto l'anno. Meier Tobler è in grado di soddisfare anche questa esigenza proponendo sistemi con un'efficienza ai massimi livelli.

Ha appena affermato che da voi lavorano diversi esperti nei settori più disparati. Concretamente, quali compiti assumono?

Prima di tutto è importante saper ascoltare le esigenze del cliente e capire come riuscire a soddisfarle al meglio. Non

«Nel settore RVCS siamo veramente in grado di fornire praticamente tutto!»

si tratta soltanto di proporre apparecchiature e sistemi affidabili ed efficienti. Il nostro scopo è anche sviluppare telegestioni e servizi nel settore post vendita. In Ticino, Meier Tobler offre una vasta gamma di proposte di manutenzione con coperture «casco totale» prolungabili fino a 10 anni. Avere come fornitori grandi marchi e vantare con gli stessi una lunga storia di partenariato ci consente inoltre di proporre soluzioni all'avanguardia. Possiamo quindi affermare che la nostra esperienza sul campo ci ha permesso di trasferire ai costruttori partner le richieste della clientela, le quali hanno svolto un ruolo essenziale nello sviluppo dei loro prodotti.

Che posto occupa il raffreddamento dei data center nell'unità «Progetti RVCS»?

Da sempre, i data center rappresentano un settore dove affidabilità ed efficienza sono una conditio sine qua non. Grazie alla nostra lunga esperienza nel settore del raffreddamento dei data center e al portafoglio di prodotti di Stulz, come pure di Carrier per i refrigeratori, Jacir/Gohl per le torri di raffreddamento e Refrion per i raffreddatori ad aria AxAir, in quest'ambito siamo uno dei migliori partner in Svizzera. Quali leader nel campo delle innovazioni e grazie al nostro ampio ventaglio di prodotti, siamo in grado di proporre soluzioni free cooling altamente efficienti e raffreddatori funzionanti con il refrigerante HFO specialmente concepiti per le esigenze dei data center.

Le innovazioni svolgono un ruolo importante da Meier Tobler. In quali ambiti dell'unità «Progetti RVCS» sono presenti?

Come si può leggere a pagina 12 di questo numero, abbiamo appena festeggiato i 20 anni di partenariato con Carrier, e con esso anche numerosissime innovazioni. Dal 2015 abbiamo per esempio messo in funzione oltre 100 impianti HFO con una potenza globale di 65'000 kW in Svizzera e siamo pertanto un'azienda leader in questo settore. A ciò si aggiungono anche il nuovissimo Carrier 30KAVze, che funziona con il refrigerante atossico HFO 1234ze, oppure i sistemi di climatizzazione Stulz per i data center, altamente efficienti dal punto di vista energetico e che funzionano anch'essi con il refrigerante HFO. Degni di nota sono pure la macchina frigorifera (chiller) raffreddata ad aria Stulz Cybercool 2 ze e la macchina frigorifera raffreddata ad acqua CyberCool Watertec con compressore Turbocor. Grazie alle tecnologie di punta, queste innovazioni ci permettono di raggiungere la massima efficienza energetica. Il refrigerante HFO1234ze, con il suo valore di GWP minimo (global warming potential o potenziale di riscaldamento globale), fa inoltre di noi un'azienda sostenibile. Questo refrigerante, che rientra nella classe A2L in base alla classe di merci pericolose, ha infatti una tossicità minima con una bassa velocità di combustione e soddisfa quindi i requisiti energetici per gli impianti di ventilazione e climatizzazione conformemente alla norma SIA 382 e all'ORRPChim, la quale si focalizza sul potenziale di riduzione dell'ozono e di riscaldamento globale dei prodotti refrigeranti.

Inoltre abbiamo in assortimento anche prodotti con refrigeranti naturali come l'ammoniaca o il CO₂. Fra questi rientrano per esempio la pompa di calore aria-acqua QAHV con CO₂ di Mitsubishi Electric per la produzione di acqua calda, in grado di raggiungere una temperatura dell'acqua calda di 90 °C anche con una temperatura esterna di -25 °C. Va pure citato l'innovativo sistema HVRF. Si tratta del primo sistema al mondo a due tubi per raffrescamento e riscaldamento simultaneo con recupero del calore che necessita una quantità minima di prodotto refrigerante. Questa soluzione è possibile grazie alla separazione del circuito del refrigerante esterno e del circuito dell'acqua che alimenta gli apparecchi interni. In tal modo si elimina anche il rischio sanitario dovuto ad una fuoriuscita di refrigerante nei locali di piccole dimensioni.

I grandi progetti hanno bisogno di un proprio assortimento di prodotti. Cosa offre Meier Tobler?

La risposta può essere facilmente così riassunta: nel settore RVCS siamo veramente in grado di fornire praticamente tutto!

Nel caso dei grandi progetti, dopo la loro attuazione come assicurate il servizio di manutenzione e assistenza tecnica?

In Ticino possiamo vantare un'organizzazione del servizio con 40 tecnici dislocati in 4 centri e garantiamo pertanto un servizio di pronto intervento 24 ore su 24 tutto l'anno. In Ticino, tale servizio non ha eguali nel settore RVCS.

Quali sono le particolarità che contraddistinguono l'unità «Progetti RVCS» in Ticino?

Ritengo che la professionalità dei nostri tecnici in Ticino sia in linea con quella dei nostri colleghi nella Svizzera tedesca e francese. Ciò che caratterizza il nostro territorio sono le dimensioni degli impianti che difficilmente superano i 1000 kW di potenza frigorifera o termica e l'utilizzo di molte pompe di calore nella versione aria-acqua. Oltralpe, invece, si preferiscono spesso le soluzioni acqua-acqua. Com'è noto, le versioni aria-acqua sono caratterizzate da batterie di scambio e ventilatori che spesso introducono l'importante problematica del rumore. Ma anche in questo settore sappiamo sempre come risolvere la situazione. Il problema del cliente diventa la nostra sfida a cui troviamo una soluzione.

Come si svilupperà l'unità «Progetti RVCS» nei prossimi anni e quali sono le vostre priorità?

Sono convinto che il MoPEC, le nuove norme SIA riguardanti l'efficienza energetica, l'ORRPChim, come pure la strategia energetica 2050 attuata dal Consiglio federale influenzeranno il mercato. Si accentuerà ulteriormente la tendenza ad orientarsi alle reti di teleriscaldamento con pompe di calore industriali ad alta temperatura, come pure ai refrigeranti naturali e all'HFO. Il potenziale di risanamento sul mercato aumenterà ancora, ciò che rappresenta per noi grandi opportunità in quanto azienda specializzata in questi settori. (el)

Massimo Forcellini

Ingegnere meccanico, attivo da oltre 30 anni nel settore Climatizzazione, Massimo Forcellini ha collaborato a diversi livelli con i più importanti costruttori di apparecchiature del nostro settore. Oltre ad essere responsabile della promozione del settore Climatizzazione presso gli studi di progettazione è anche responsabile delle vendite presso alcuni importanti installatori.

Sempre al servizio dei clienti



Corinne Luchsinger, responsabile del team Dispo Energie fossili (a sinistra), Daniela Hohenberger, responsabile del team Dispo Energie rinnovabili (al centro) e Josipa Lorkovic, responsabile del team Dispo Climatizzazione, si adoperano, insieme alle loro squadre, per soddisfare le esigenze dei clienti. (Foto: rl)

Per eseguire con efficacia e rapidità interventi di manutenzione e riparazione di guasti o messe in funzione, vi sono diverse squadre Dispo al servizio della clientela in tutta la Svizzera.

Domotecnica.ch: Signora Hohenberger, Signora Luchsinger, Signora Lorkovic, dallo scorso anno gli installatori hanno la possibilità di ordinare le messe in funzione online. Perché questa procedura è più semplice rispetto all'ordinazione per telefono che si faceva in passato?

Daniela Hohenberger: Per i nostri clienti questa procedura è molto più semplice perché possono ordinare la messa in funzione in qualsiasi momento, ossia anche al di fuori degli orari d'ufficio, e non devono più aspettare al telefono. L'ordinazione online permette pure di ridurre il carico amministrativo e l'intera procedura d'ordinazione non richiede l'uso della carta. Inoltre, i clienti ricevono una risposta nel giro di una giornata lavorativa.

Quando ricevete un ordine per una messa in funzione, cosa succede poi esattamente?

Corinne Luchsinger: L'ordine è trasmesso direttamente al coordinatore o alla coordinatrice degli interventi che poi valuta quale dei nostri tecnici è il più adatto a svolgere l'incarico. A tale fine prendiamo in considerazione non solo la disponibilità delle singole persone, ma anche fattori economici ed ecologici.

Quanto tempo trascorre dall'ordinazione della messa in funzione alla sua esecuzione vera e propria?

Daniela Hohenberger: A seconda del tipo e della complessità del sistema di produzione di calore, calcoliamo circa da cinque a dieci giorni lavorativi.

Le ordinazioni online non sono un po' in contraddizione con la filosofia di Meier Tobler di voler essere più vicina ai clienti?

Corinne Luchsinger: Al contrario, puntiamo ad avere una stretta collaborazione con i nostri clienti. Rientra in questo approccio anche il fatto di voler semplificare il più possibile l'organizzazione del loro lavoro. Con l'ordinazione online della messa in funzione, il carico amministrativo si riduce al minimo. Dando inoltre la possibilità di scegliere la data dell'intervento, cerchiamo di soddisfare al meglio le esigenze dei clienti.

Quante persone lavorano nella Dispo del Servizio?

Corinne Luchsinger: Nel settore Riscaldamento, che comprende «Energie rinnovabili» e «Energie fossili», lavorano in tutta la Svizzera oltre 40 coordinatori degli interventi, di cui 9 basati nella Svizzera romanda sotto la direzione di Giovanni DeJesus.

Josipa Lorkovic: Nel settore Climatizzazione, una squadra di quattro persone lavora a Schwerzenbach e copre la Svizzera tedesca. Nella Svizzera romanda, Céline Pahud dirige invece una squadra di tre collaboratrici. Abbiamo invece una situazione speciale nella Svizzera italiana dove i tecnici specializzati in energie rinnovabili, energie fossili e climatizzazione sono gestiti da un'unica Dispo del Servizio diretta da Luigina Gentile con la sua squadra di tre collaboratrici.

Di quali lavori si occupa la squadra della Dispo del Servizio?

Daniela Hohenberger: Lavorare per la Dispo del Servizio significa essere responsabili di evadere in modo rapido e corretto tutti gli incarichi che entrano. Il nostro obiettivo principale è essere sempre ben raggiungibili. In tal modo assicuriamo la collaborazione tra i nostri tecnici di servizio e i nostri clienti. Nella Dispo del settore Riscaldamento, ci occupiamo principalmente di coordinare e pianificare le mes-

se in funzione, gli interventi di eliminazione dei guasti, le revisioni e di soddisfare altre esigenze dei clienti. Da noi l'inverno è sinonimo di alta stagione. Nei giorni di punta, un collaboratore o una collaboratrice risponde fino a 180 chiamate.

Quali sono i vostri compiti in veste di responsabili del team?

Corinne Luchsinger: La nostra principale responsabilità è dirigere i nostri collaboratori e le nostre collaboratrici. È inoltre particolarmente importante assicurare la raggiungibilità, la garanzia di qualità e la formazione continua in seno al team.

Vi sono differenze fra i segmenti «energie rinnovabili» e «energie fossili»?

Daniela Hohenberger: Non c'è nessuna differenza degna di nota fra i due segmenti. Le nostre collaboratrici ed i nostri collaboratori sono però formati in modo specifico nelle rispettive tecnologie per essere sempre aggiornatissimi in materia.

Che differenza c'è tra la Dispo Climatizzazione e la Dispo Riscaldamento?

Josipa Lorkovic: Per quanto riguarda la Dispo Climatizzazione, la nostra clientela principale lavora nell'industria e nell'ambito della gestione immobiliare. Perciò i nostri clienti sono ben raggiungibili durante il giorno.

Quali sono i compiti e le sfide che la Dispo Climatizzazione deve affrontare?

Josipa Lorkovic: Gli impianti di refrigerazione sono sfruttati prevalentemente nei processi di produzione, nei data center, negli edifici amministrativi e nei centri commerciali. Per questo motivo, i nostri clienti si aspettano da parte nostra una rapidissima risoluzione dei problemi. Da noi l'estate è sinonimo di alta stagione. È in questi mesi che la nostra squadra deve mantenere il sangue freddo, soprattutto quando succede il peggio e si guastano più impianti presso diversi clienti. In quei momenti dobbiamo fissare le priorità e prendere le giuste decisioni, come per esempio quale guasto eliminare per primo e quale tecnico inviare sul posto. Inoltre, i clienti con un contratto di manutenzione e assistenza tecnica che prevede tempi ridotti d'intervento devono essere serviti nel più breve lasso di tempo possibile.

Come e quando un installatore può contattare il team della Dispo del Servizio?

Riscaldamento
ServiceLine 0800 846 846
Dalle 7.30 alle 12.00 e dalle 13.00 alle 17.00.
Il venerdì fino alle 16.30.
servizio.riscaldamento@meiertobler.ch

Climatizzazione
ServiceLine 0800 846 844
Dalle 7.30 alle 12.00 e dalle 13.00 alle 17.00.
Il venerdì fino alle 16.30.
servizio.climatizzazione@meiertobler.ch

In caso d'emergenza, i due numeri sono raggiungibili 24 ore su 24 e 365 giorni all'anno.

Messa in funzione online

 [meiertobler.ch/mif](https://www.meiertobler.ch/mif)

Nei segmenti «Energie rinnovabili», «Energie fossili» e nel settore Climatizzazione, vi sono oltre 40 coordinatori degli interventi al servizio dei nostri clienti in tutta la Svizzera.

Nei mesi invernali, dobbiamo invece continuare a mantenere refrigerati soprattutto i data center. Il funzionamento di alcuni impianti è inoltre commutato nella modalità riscaldamento.

Complessivamente quanti tecnici di servizio lavorano da Meier Tobler?

Corinne Luchsinger: Nella Svizzera tedesca lavorano 292 tecnici di servizio in tutti i settori, nella Svizzera romanda sono 106 e nella Svizzera italiana 28.

Oltre alle messe in funzione, quali altri lavori svolgono i tecnici di servizio del settore Riscaldamento?

Daniela Hohenberger: Lavori molto diversi: eliminazione di guasti, revisioni, controlli della combustione, pulitura dei bollitori, riparazioni e altre prestazioni di servizio. Ovviamente, i nostri tecnici fungono anche da primo interlocutore quando occorre sostituire o risanare un impianto.

Che differenza c'è tra i lavori svolti dai tecnici del settore Climatizzazione e i lavori effettuati dai colleghi del settore Riscaldamento?

Josipa Lorkovic: La principale differenza risiede soprattutto nelle dimensioni dell'impianto. Gli impianti di climatizzazione e refrigerazione sono generalmente più complessi e collegati ad un sistema di gestione dell'edificio. Pertanto gli impianti sono esposti a vari influssi che possono condizionare notevolmente o rendere più difficile la diagnosi di un guasto.

Le vostre squadre a Schwerzenbach coordinano e pianificano anche gli interventi dei tecnici di servizio nella Svizzera romanda e Svizzera italiana?

Corinne Luchsinger: A Schwerzenbach, la sede principale, coordiniamo e pianifichiamo solo gli interventi nella Svizzera tedesca. La Svizzera romanda e la Svizzera italiana hanno le loro squadre regionali sul posto.

Per tutte le domande sul servizio, gli installatori possono rivolgersi sempre allo stesso interlocutore o alla stessa interlocutrice?

Daniela Hohenberger: Sì, all'interno della nostra organizzazione del Servizio che copre tutto il territorio, i nostri clienti hanno sempre lo stesso interlocutore o la stessa interlocutrice.

E nella Dispo Climatizzazione come stanno le cose?

Josipa Lorkovic: Nella Dispo Climatizzazione, i coordinatori e le coordinatrici degli interventi sono assegnati alle rispettive regioni. Ad ogni tecnico di servizio è inoltre affidato un portafoglio di impianti di cui è responsabile nella sua regione. Cerchiamo sempre, per quanto possibile, di far intervenire il tecnico responsabile dei «suoi» impianti, per far sì che i clienti abbiano sempre a che fare con gli stessi interlocutori. (el)



A sinistra:
Céline Pahud
Responsabile del team Dispo Servizio
Climatizzazione nella Svizzera romanda.



Al centro:
Giovanni DeJesus
Responsabile del team Dispo Servizio
Energie rinnovabili/Energie fossili nella
Svizzera romanda.



A destra:
Responsabile della Dispo Servizio nella
Svizzera italiana.

Sanitari dalla A alla Z – dentro e fuori parete



Marco Auer, Product Manager Affari commerciali di Meier Tobler. (Foto: rl)

Oltre all'offerta RVC globale, Meier Tobler vanta un assortimento completo anche nel settore degli impianti sanitari che risponde a ogni esigenza, dentro e fuori parete. La certezza per gli installatori di ricevere comodamente da un solo fornitore tutto ciò di cui hanno bisogno.

Dall'impianto idrico domestico al bagno finito, Meier Tobler propone un ventaglio completo di impianti sanitari. Mentre il segmento in parete è ormai saldamente affermato, ora è la linea dei prodotti fuori parete ad essere rinnovata e rafforzata. Secondo Marco Auer, Product Manager Affari commerciali di Meier Tobler, nel comporre la gamma dei prodotti sono stati privilegiati prestigiosi marchi nazionali e internazionali come KWC, Laufen, Geberit o Hansgrohe. «Gli installatori devono conoscerli e potersi fidare, anche

perché non disponiamo di spazi espositivi. I prodotti possono essere acquistati nell'e-Shop di Meier Tobler e nei Marché.» La gamma si articola in cinque comparti, prosegue Marco Auer: «Impianti sanitari, rubinetteria, articoli di servizio, armadietti a specchio e accessori vari.»

Tutto quanto occorre in parete

Nella posa in parete, la tecnica d'installazione è fondamentale, basti pensare al filtraggio dell'acqua, alla misurazione e al rilevamento esatti del consumo di acqua mediante contatore, alla prevenzione della legionella, alle tecnologie di pompaggio sofisticate o alle soluzioni innovative nella posa di tubature fino all'isolamento acustico ottimale. Nel settore degli accessori per l'installazione, Meier Tobler offre un ampio portafoglio di rubinetti d'arresto, di sicurezza e di regolazione in bronzo duro e ottone. Tutti i materiali bagnati rispondono ai requisiti dell'attuale ordinanza sull'acqua potabile e convincono grazie alla sicurezza funzionale di lunga durata.

«Uno dei principali vantaggi per i nostri clienti risiede nel fatto che da Meier Tobler possono ottenere da un unico fornitore qualsiasi prodotto dentro e fuori parete», precisa Marco Auer. «Il tutto agevola il lavoro, consente di risparmiare tempo prezioso e di riflesso anche denaro.» (el)

 meiertobler.ch/sanitario

I prodotti

In parete

- Sistemi di installazione in materia plastica, acciaio, acciaio inossidabile e rame per la pressatura, il bloccaggio e l'incollatura
- Tubazioni di scarico in materia plastica HDPE per la saldatura
- Canali di scarico per tetti e scarichi a pavimento
- Rubinetteria per l'acqua
- Separatori per tubi
- Filtri
- Impianti per la depurazione dell'acqua
- Sistemi d'installazione a parete
- Filtri per l'acqua potabile
- Novità: impianti per addolcire l'acqua
- Trattamento dell'acqua per impianti di riscaldamento ad acqua calda
- Contatori dell'acqua

A parete

- Apparecchi sanitari (vasi igienici, vasche da bagno, piatti doccia, lavabi ecc.)
- Rubinetteria (per lavabi, docce, bagni e cucine ecc.)
- Articoli di servizio e accessori (doccette e tubi per docce, sedili per WC, sifoni ecc.)
- Armadietti a specchio (con o senza luce)
- Accessori (portarotoli, portasciugamani, dispenser di sapone ecc.)

Una squadra da 20 anni



Visita in comune allo stadio Groupama di Lione in occasione dei festeggiamenti per il 20° anniversario: le due squadre di Carrier e Meier Tobler (Foto: m.a.d.)

Il partenariato ventennale fra le due aziende è un modello di successo sia per Meier Tobler che per Carrier. E questo successo è stato confermato non solo in occasione dei festeggiamenti dei 20 anni di questo sodalizio lo scorso mese di novembre, ma anche da Didier Da Costa, Direttore generale di Carrier fino a fine novembre 2018, quando ha passato il testimone al suo successore Didier Genois.

Domotecnica.ch: Signor Da Costa, lo scorso novembre, Carrier e Meier Tobler hanno festeggiato i loro 20 anni di partenariato. Perché era tanto importante per voi organizzare questo evento?

Didier Da Costa: Quando rappresentiamo una marca su un determinato territorio, per noi è molto importante assicurare la sua continuità. Per i nostri clienti in Svizzera, Meier Tobler e la marca Carrier formano un tutt'uno da oltre 20 anni. Vogliamo quindi cogliere tutte le occasioni per ribadire questo messaggio ai nostri clienti. Questi festeggiamenti sono stati una buona occasione per ricordare questo partenariato anche alle nostre due squadre e ai nostri clienti comuni.

Cosa c'è alla base di questo partenariato tra Carrier e Meier Tobler?

Il partenariato ventennale tra Carrier e Meier Tobler si basa sin dall'inizio su una relazione aperta, leale e diretta fra le due squadre. Con il tempo si è poi sviluppata una vera e propria relazione di fiducia. Una visione comune e la condivisione di obiettivi commerciali e tecnici identici sono ulteriori elementi che hanno contribuito a consolidare il partenariato e ad assicurarne la continuità.

Com'è iniziato questo percorso comune nel 1998?

Nel 1998, il management di Carrier Europe aveva deciso di sospendere la vendita diretta di prodotti Carrier tramite la propria struttura commerciale basata a Ginevra. Volevamo trovare un distributore in grado di rappresentare la marca su tutto il territorio svizzero e di offrire il livello di prestazioni al quale i nostri clienti erano abituati. Dopo aver valutato le società presenti sul mercato elvetico, abbiamo preferito fra tutte Meier Tobler, la cui scelta è stata la più giusta.

Quali sono stati i momenti più salienti di questo partenariato ventennale?

Questi 20 anni di partenariato sono stati contraddistinti da numerosi progetti comuni che si sono imposti come standard sul mercato svizzero e europeo, come per esempio soluzioni per centri di calcolo, ospedali, piste di ghiaccio, ecc. Ma il momento più saliente per me è stato senz'altro l'introduzione del gas refrigerante HFO e la sua diffusione sul mercato svizzero. Si è trattato di un successo commerciale e tecnico e quindi anche di un esempio e di una fonte d'ispirazione per il resto dell'Europa.

Perché Meier Tobler è tanto importante per Carrier?

La continuità di questa relazione commerciale esistente da oltre 20 anni è indispensabile per noi e i nostri clienti che hanno bisogno di stabilità. Sappiamo di poter contare sulle squadre di Meier Tobler per promuovere e continuare a espandere la marca Carrier in Svizzera.

Quanto è importante il contatto personale?

Il successo commerciale si basa su una relazione di fiducia che le nostre due squadre hanno saputo costruire a tutti i livelli dell'azienda. La cura di quest'eccellente relazione ha un'importanza decisiva per assicurare le nostre prestazioni e il nostro successo anche in futuro.

Anche se la Svizzera è in realtà un mercato piccolo, perché ha una certa importanza per Carrier?

Effettivamente, il mercato svizzero non è uno dei più importanti in Europa per quanto riguarda il volume delle vendite. Ma il mercato svizzero è molto avanzato ed ha un'elevata richiesta di soluzioni innovative, in particolare nel settore dei prodotti refrigeranti e nel campo dell'efficienza energetica, preannunciando così il futuro fabbisogno in Europa. Questo ci permette quindi di essere un passo avanti rispetto ai nostri principali concorrenti europei.

Il settore dell'impiantistica esige costantemente innovazioni. In quest'ambito, che importanza ha uno scambio con un partner come Meier Tobler?

Lo scambio costante con le squadre di Meier Tobler è indispensabile per comprendere e conoscere le esigenze dei clienti. I collaboratori e le collaboratrici di Meier Tobler rappresentano i nostri occhi e le nostre orecchie quando si recano dai clienti. Ed è il solo modo per capire bene e soddisfare le esigenze dei nostri clienti oggi, ma soprattutto in futuro.

Per Carrier, qual è la più grande sfida da affrontare in questo momento nell'ambito del partenariato con Meier Tobler e sul mercato svizzero?

La nostra più grande sfida comune consiste nel trovare risposte efficaci alle problematiche ambientali, in particolare nel settore dei prodotti refrigeranti e nel campo dell'efficienza energetica. E questo sia per quanto riguarda i nuovi impianti che quelli già esistenti. In quest'ambito, però, è pure importante la gestione dei dati per migliorare costantemente l'affidabilità e l'efficacia dei sistemi di climatizzazione e riscaldamento per tutta la loro durata di vita. Un'altra priorità comune è il recupero dell'energia.

Come affronta Carrier le sfide attuali, in particolare per quanto riguarda il clima? Che importanza dà Carrier alla ricerca?

Ci aspettano tempi estremamente difficili per quanto riguarda il nostro pianeta e il suo clima. Abbiamo scoperto e sviluppato nuovi prodotti per sostituire il refrigerante R134A nei nostri impianti. Ora siamo confrontati alla gran-

«Quando rappresentiamo una marca su un determinato territorio, per noi è molto importante assicurare la sua continuità.»

de sfida tecnica di trovare alternative valide al refrigerante R410A nel giro dei prossimi 5 anni. Per questo motivo, ci impegniamo con tutte le nostre forze per migliorare l'efficienza energetica dei nostri impianti.

Diamo uno sguardo al futuro. Quali punti saranno particolarmente importanti per Carrier e Meier Tobler nei prossimi anni di attività comune?

Sarà soprattutto importante rinnovare costantemente la nostra offerta di prodotti e prestazioni di servizio per poter affrontare le principali sfide sopracitate. Per questo motivo, intendiamo consolidare ulteriormente la nostra collaborazione commerciale e tecnica e focalizzarci ancora di più sui clienti. Dovremo però anche essere curiosi e non temere di proporre sempre nuovi prodotti e prestazioni di servizio.

In occasione di un anniversario, spesso si esprimono dei desideri. Cosa desiderate da parte di Meier Tobler?

Recentemente ho annunciato il mio pensionamento. Dopo 35 anni di carriera da Carrier, lascio il gruppo e passo il testimone a Didier Genois, il mio successore che porterà avanti la collaborazione con Meier Tobler, iniziata oltre 20 anni fa. Mi auguro che i nuovi specialisti e le nuove squadre continuino a sviluppare il nostro partenariato e contribuiscano in tal modo al successo e all'affermazione delle nostre due società, per poter festeggiare i 40 anni di partenariato con la stessa gioia... e qualche capello grigio in più! (el)

 meiertobler.ch/20anni



Foto di gruppo in occasione dei festeggiamenti per il 20° anniversario (da s. a d.): Guillaume Dabrowski (Carrier), Rémy Pittet (Meier Tobler), Didier Genois, Didier Da Costa (entrambi Carrier), Ueli Grossenbacher (Meier Tobler).

Nuovi prodotti



La potenza diventa leggera

Perfetta all'interno come all'esterno, la pompa di calore Compress 7000i AW coniuga un design esclusivo con l'affermata qualità Bosch. Grazie alla sua leggerezza e alle dimensioni compatte questa pompa ad alta efficienza è la soluzione ideale tanto nelle nuove costruzioni quanto nelle ristrutturazioni edilizie.

La pompa di calore Compress 7000i AW di Bosch offre un ampio ventaglio di combinazioni e scelte, rispondendo così alle esigenze più eterogenee. Con una variante per l'esterno e una per l'interno e grazie alle sue dimensioni compatte, si presta per ogni tipo di utilizzo.

Potente, efficiente e silenziosa

Compress 7000i è una delle più potenti pompe di calore della sua categoria. Considerato il basso consumo di energia, la pompa ha costi particolarmente vantaggiosi. La sua silenziosità, di per sé già pregevole, può essere ulteriormente migliorata attivando l'apposita modalità opzionale. Il peso ridotto agevola considerevolmente l'installazione e le sue dimensioni compatte consentono di collocarla anche negli spazi più ristretti - un vantaggio non da poco soprattutto nei risanamenti. La struttura funzionale e l'accesso diretto a tutti i componenti permettono una manutenzione semplice e rapida. Controllare la pompa di calore Compress 7000i con smartphone, tablet o computer è facile e intuitivo grazie all'interfaccia Internet integrata e alle app Bosch HomeCom e Bosch EasyRemote.

Per rispondere alle diverse esigenze di spazio, Compress 7000i è proposta in due varianti: una per l'installazione esterna, l'altra per quella interna. Entrambe sono abbinate all'unità compatta appropriata. La nuova unità interna AWMB, acronimo di «Air Water Modul Buffer», è disponibile da Meier Tobler a partire dalla metà di quest'anno. Eccone in sintesi i molteplici punti di forza: accumulatore inerziale, valvole di commutazione VW1 e VC0, pompa primaria e secondaria, vaso di espansione da 17 litri e gateway Internet. (el)

 meiertobler.ch/cs7000i



Addolcimento dell'acqua intelligente

Un eccesso di calcio e magnesio nell'acqua per uso domestico è causa di tutta una serie di problemi. L'addolcitore Evolution di EcoWater li risolve al meglio e oltretutto in modo intelligente, grazie al nuovo controllo volumetrico.

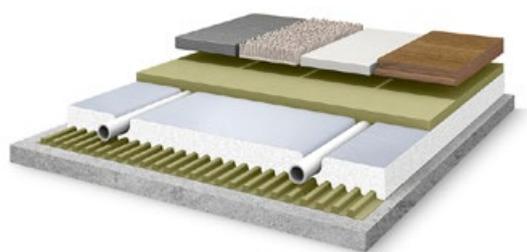
L'addolcitore Evolution promette ottimi risultati con una tecnologia del tutto innovativa. Rimuovendo calcio e magnesio presenti in eccesso nell'acqua, problemi come depositi di calcare, riduzione del ciclo di vita degli apparecchi e della loro efficienza, minore efficacia di saponi e detersivi, nonché formazione di macchie sulle superfici appartengono definitivamente al passato.

Tecnologia evoluta

Per la gamma di addolcitori Evolution, il leader mondiale EcoWater ha perfezionato anche la tecnologia. Ne è un esempio il controllo volumetrico intelligente: il software di gestione è programmato in modo che il sistema cerchi continuamente la migliore impostazione possibile e che si adatti ai bisogni specifici dell'utenza. Gli apparecchi sono comandati e monitorati tramite un display intuitivo ad alto contrasto che fornisce tra l'altro informazioni sulla capacità di addolcimento residua, sulla quantità di sale e sull'effettivo consumo di acqua. Gli addolcitori Evolution sono inoltre dotati di una nuova funzione Wi-Fi, che permette di accedere al sistema da remoto tramite smartphone, tablet o PC.

Di grande praticità è anche la funzione di rilevamento del livello del sale, che viene misurato e settato automaticamente da un sensore in tempo reale. Il coperchio dei modelli Boost è ammortizzato e nel momento in cui viene aperto una luce illumina il tino del sale. Inoltre, il tino rimane asciutto tra le rigenerazioni, impedendo così la formazione di ponti di sale e limitando il rischio di proliferazione batterica. Anche il flusso di acqua attraverso il serbatoio è stato migliorato: un sottiletto in quarzo lavato ottimizza la capacità di scambio ionico della resina di alta qualità e ne massimizza le prestazioni. Gli addolcitori Evolution di EcoWater sono disponibili in tre modelli: 300 Boost, 500 Boost e Refiner Power Boost. (el)

 meiertobler.ch/evolution



Innovazione con altezza strutturale di soli 22 mm

Il nuovo sistema di riscaldamento a pavimento Stramax R22 porta l'innovazione già nel nome. Con un'altezza strutturale di appena 22 millimetri, Stramax R22 ne vanta 3 in meno rispetto al precedente sistema Stramax R25.

Le altezze d'ingombro minime dei riscaldamenti a pavimento sono decisive soprattutto per i progetti di risanamento. Ed è proprio in questo ambito che si cercano ottimizzazioni, anche con notevole successo. Rispetto al precedente modello Stramax R25, il nuovo Stramax R22 ha un'altezza strutturale inferiore di esattamente 3 millimetri. La stratigrafia è costituita da un elemento scaldante di 15 millimetri e da una massa di livellamento di 7 millimetri.

L'elemento scaldante con lamelle termoconduttrici applicate di fabbrica è concepito per accogliere il tubo multistrato di 12 millimetri di diametro. L'utilizzo dell'alluminio è decisivo ai fini dell'alta efficienza energetica del sistema Stramax R22, perché vanta una conduttività termica quattro volte superiore rispetto alle tradizionali lamiere di acciaio.

Ideale per tutte le costruzioni

Il sistema di riscaldamento a pavimento Stramax R22 di Meier Tobler è particolarmente flessibile e ideale per tutte le tipologie di edificio, sia in caso di risanamenti che di nuove costruzioni. Grazie all'innovativo strato termoconduttore si ottiene un sistema alquanto reattivo che consente di raggiungere un comfort termico ottimale già con basse temperature dell'acqua di riscaldamento. La spesa energetica si riduce, anche a beneficio dell'ambiente. L'erogazione del calore risulta inoltre perfettamente uniforme, senza zone fredde.

Agli architetti, Stramax R22 offre una libertà creativa senza precedenti, visto che tutti gli elementi del riscaldamento risultano invisibili. E per il rivestimento finale è possibile utilizzare in pratica qualsiasi materiale. Un ulteriore vantaggio del sistema di riscaldamento a pavimento Stramax R22 è dato non da ultimo dall'installazione: tenuto conto che viene a mancare l'essiccazione del massetto, i tempi di posa si riducono anche di 30 giorni. (el)

 meiertobler.ch/r22



Potenti, silenziosi ed efficienti

Grazie a nuovi compressori bivate e ventilatori Flying Bird a velocità variabile, i refrigeratori Aquaforce Vision 30KAV di Carrier offrono un'efficienza energetica mai raggiunta prima. Gli apparecchi sono inoltre silenziosi, intelligenti ed ecocompatibili.

Con Aquaforce Vision 30KAV, Carrier lancia una nuova serie di refrigeratori che rappresenta una vera e propria innovazione in termini di efficienza, intelligenza, ecocompatibilità, livello sonoro, nonché di installazione e manutenzione. Con un valore SEER fino a 5,45 in condizioni Eurovent standard, gli apparecchi presentano un funzionamento ottimale sia a pieno carico che a carico parziale. L'efficienza energetica dei precedenti modelli 30XAV viene così maggiorata del 15 per cento. I refrigeratori di liquido si prestano per un ampio ventaglio di applicazioni, non da ultimo grazie all'estensione dei limiti di esercizio con temperature esterne da -20°C a $+48^{\circ}\text{C}$ a pieno carico e fino a $+55^{\circ}\text{C}$ a carico parziale. Sono disponibili in una versione standard o con le opzioni «alta efficienza energetica» (opzione 119) e «alta efficienza energetica+» (opzione 119+) in una fascia di potenza che va da 500 a 1100 chilowatt.

Performance e sicurezza

I compressori a doppia vite a velocità variabile e i ventilatori Flying Bird di sesta generazione con motore AC di serie e motore EC come opzione fanno dei refrigeratori di liquido della serie Aquaforce Vision dei concentrati di potenza ed efficienza. Altre tecnologie sviluppate da Carrier, che concorrono all'ottimo risultato globale, sono gli scambiatori di calore a microcanali Novation di forma a W e gli evaporatori allagati a fascio tubiero.

Un algoritmo automatico per la notifica delle perdite di refrigerante contribuisce a massimizzare la sicurezza. Tutti i modelli dei refrigeratori 30KAV si avvalgono di serie del refrigerante R-134a. La nuova serie Aquaforce Vision con il refrigerante R1234ze (HFO) verrà introdotta sul mercato nel 2019. Un ulteriore miglioramento rispetto alla precedente gamma 30XAV è una riduzione di 6 decibel (A) del livello sonoro. Le unità sono inoltre il 25 per cento più piccole rispetto alle 30XAV di precedente generazione e semplificano perciò le operazioni di consegna e di installazione. (el)

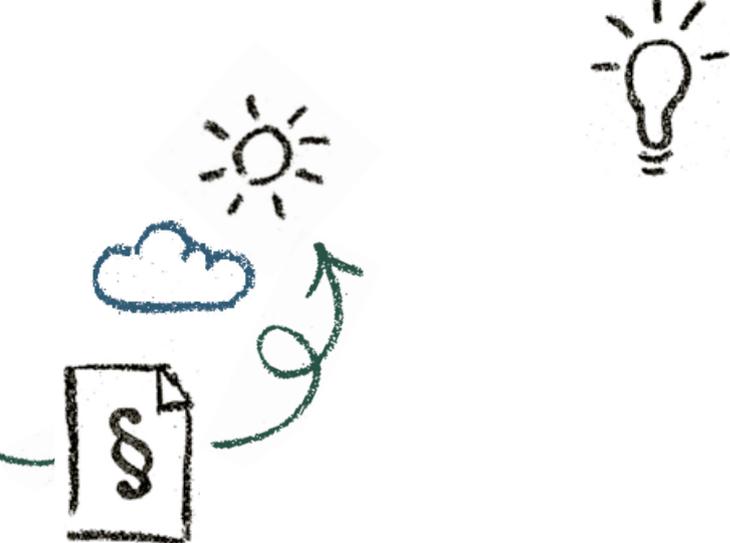
 meiertobler.ch/30kav

MoPEC: informare, sensibilizzare e coinvolgere il settore



Grandi passi avanti grazie al MoPEC: Jules Gut, responsabile team energia presso l'UWE di Lucerna. (Foto: rl)

Dal 1° gennaio 2019 è entrata in vigore nel Cantone di Lucerna la nuova legge sull'energia basata sul MoPEC 2014, il «Modello di prescrizioni energetiche dei Cantoni.» Jules Gut, responsabile team energia, ci racconta nella seguente intervista le difficoltà che l'Ufficio cantonale dell'ambiente e dell'energia (UWE) ha dovuto affrontare in vista dell'attuazione.



domotecnica.ch: Signor Gut, dal 1° gennaio 2019 è in vigore nel Cantone di Lucerna il cosiddetto MoPEC, il Modello di prescrizioni energetiche dei Cantoni. Come si è arrivati a questo risultato?

Jules Gut: Il Cantone di Lucerna è arrivato a tanto in seconda battuta. Cinque anni fa il rifiuto del Gran Consiglio ci aveva costretti a ricominciare tutto da capo. Da questa prima esperienza abbiamo imparato soprattutto una cosa: dovevamo coinvolgere maggiormente il settore e altri attori. Serviva una cooperazione e una condivisione, in particolare con i rappresentanti del settore RVC, della protezione dell'ambiente e della politica. È emerso che le PMI hanno un ruolo chiave nel processo. In seguito è stato anche possibile convincere importanti opinion leader e gli attori che il MoPEC 2014 funziona.

Qual è stato il vostro approccio?

Da parte dell'amministrazione e delle autorità c'è stata soprattutto una grande informazione che ci ha permesso di dissipare molte convinzioni e opinioni sbagliate. Dopo il sì piuttosto netto uscito dalle urne lucernesi nel maggio 2017 sulla Strategia energetica 2050 abbiamo anche percepito un chiaro consenso di base nel voler contribuire alla svolta energetica e alla protezione del clima. A livello di comunicazione abbiamo quindi sottolineato gli aspetti tecnici del MoPEC facendo anche sempre riferimento a questa prospettiva ecologica nazionale e globale. Di grande aiuto è stata inoltre l'iniziativa imprenditoriale «Neue Energie Luzern» (NELU), che ha dato ampio risalto all'argomento. E proprio perché non tutto proveniva dalle autorità, ma anche dal settore stesso, si è avuto un riscontro migliore da parte del commercio.

Il problema maggiore era dunque l'accettazione?

La sfida più grande era data dal fatto che inizialmente nessuno sapeva cosa contenesse di preciso il MoPEC 2014. Occorreva innanzi tutto informare e sensibilizzare. Abbiamo perciò organizzato numerosi eventi informativi. Spesso dopo gli incontri la gente era stupita di quanto poco drammatiche fossero le modifiche contenute nel MoPEC 2014 e che in pratica si trattava di un adeguamento delle prescrizioni energetiche all'attuale stato della tecnica. L'aspetto davvero cruciale è stato quello di coinvolgere tutti gli attori, cosa che è stata molto ben accolta dal settore.

All'interno del suo ufficio, a livello politico o tra la popolazione ci sono stati punti critici, discussioni o divergenze?

Per noi, così come per altri Cantoni, i temi prioritari erano le disposizioni sulle energie rinnovabili in caso di sostituzione del riscaldamento, l'obbligo di risanamento per i riscaldamenti elettrici centralizzati, nonché l'esigenza riguardante la produzione autonoma di energia elettrica. Il

dibattito, tuttavia, si è svolto soprattutto sul piano politico, vale a dire in Parlamento e in vista della votazione referendaria.

Ci sono aspetti o punti per i quali lei avrebbe preferito una maggiore o una minore incisività?

Questo non è mai stato in discussione. Il mandato conferito all'amministrazione era di elaborare un disegno di legge conforme al MoPEC 2014. Ed è ciò che è stato fatto. Va da sé comunque che il MoPEC 2014 rappresenta solo un passo intermedio per raggiungere gli obiettivi a medio e lungo termine della politica energetica e climatica svizzera. Se si considera il dibattito sul clima nel suo insieme e gli obiettivi della Strategia energetica 2050, entro tale data l'approvvigionamento termico negli edifici dovrebbe essere assicurato senza il ricorso a combustibili fossili. Ci restano ancora una trentina di anni. La durata di esercizio di un nuovo riscaldamento installato oggi è di almeno tre decenni. Non esistono in realtà motivi ecologici o economici ragionevoli che giustificano ancora l'installazione di un nuovo riscaldamento a combustibili fossili. Per fortuna, già oggi gran parte dei proprietari di casa è dello stesso avviso. Si sarebbe invero potuto vietare i generatori di calore a energie fossili, ma ciò non avrebbe ottenuto il consenso politico. Il MoPEC è una sorta di denominatore comune condiviso che tiene conto delle diverse opinioni.

Come si è infine riusciti ad ottenere il successo a Lucerna?

Alla votazione referendaria del luglio 2018 la nuova legge sull'energia del Cantone di Lucerna è stata accolta con il 58 per cento di voti favorevoli. Nel settembre 2018 il Consiglio di Stato ha fissato al 1° gennaio 2019 l'entrata in vigore della legge ed emanato una nuova ordinanza sull'energia. Di seguito l'Ufficio dell'ambiente e dell'energia ha elaborato gli aiuti all'esecuzione. Il servizio offre inoltre formazioni per gli organi esecutivi e il settore. Anche in questo caso la comunicazione ha svolto un ruolo decisivo. Abbiamo allestito un sito web ad hoc: www.energiegesetz.lu.ch. Era importante soprattutto l'informazione dei Comuni, che nel Cantone di Lucerna sono responsabili di gran parte dell'esecuzione della legge nel quadro della procedura per il rilascio della licenza di costruzione.

Con l'entrata in vigore, quali sono i cambiamenti più significativi per gli utenti finali nel Cantone di Lucerna?

Se un proprietario di casa si è preso cura del proprio immobile nel corso degli anni e ha effettuato investimenti regolari ci sono buone probabilità che la nuova legislazione lo tocchi solo marginalmente. La sostituzione del riscaldamento sottostà ora all'obbligo di notifica presso il Comune, con una semplice procedura per via elettronica all'indirizzo www.energiemeldungen.lu.ch. Un edificio ben mantenuto dovrebbe di regola raggiungere la classe D del Certificato energetico cantonale degli edifici (CECE) in termini di efficienza globale. Il proprietario rimane così libero di scegliere il nuovo sistema di riscaldamento e può persino continuare a utilizzare un combustibile fossile.

Più complessa diventa per contro la sostituzione del riscaldamento in edifici precari sotto il profilo energetico; in tal caso si rendono necessarie ulteriori misure impiantistiche o costruttive.

Come proprietario di casa devo in ogni caso avere un CECE?

No, per il CECE non sussiste un obbligo generalizzato, ma è senz'altro opportuno richiederlo se si intende sostituire il riscaldamento. L'ottenimento della classe D o superiore non pone infatti limitazioni nella scelta del sistema termico.

Quali sono le principali sfide che devono affrontare committenti, progettisti e installatori nell'ambito delle nuove costruzioni?

Per i professionisti del settore che si sono sempre aggiornati cambia davvero poco. Determinate prescrizioni risultano leggermente inasprite e si applicano in parte nuove norme SIA. Già oggi il 95 per cento delle nuove costruzioni fa capo alle energie rinnovabili, per cui in molti casi il nuovo MoPEC non rappresenta un tema di grande rilievo. La novità è che negli edifici nuovi si dovrà produrre autonomamente dentro, sopra o intorno all'edificio una parte dell'elettricità di cui si ha bisogno. Questo avviene di regola con un impianto fotovoltaico. In caso di mancata installazione di un impianto di produzione autonoma di energia elettrica il committente dovrà pagare una modesta tassa di compensazione al Comune. Per il settore, per le autorità comunali incaricate dell'esecuzione e per noi dell'Ufficio cantonale dell'ambiente e dell'energia la sfida consiste nel garantire una trasmissione di informazioni, nonché una formazione e un perfezionamento che risultino tempestivi e capillari. È chiaro che nella pratica aziendale la priorità viene data alle attività quotidiane, mentre il perfezionamento viene spesso trascurato. Il dato positivo è che negli ultimi anni le associazioni professionali come suissetec o SIA hanno assunto un ruolo più attivo nella diffusione di informazioni all'interno del settore. Sono perciò a loro volta dei partner molto importanti per noi.

Il MoPEC è un tema di grande rilievo anche per quanto riguarda i risanamenti, in cui si tende ad abbandonare i vettori energetici fossili in favore delle risorse rinnovabili. Un proprietario di una casa unifamiliare può ancora sostituire il vecchio riscaldamento a gasolio con un nuovo impianto sempre a gasolio?

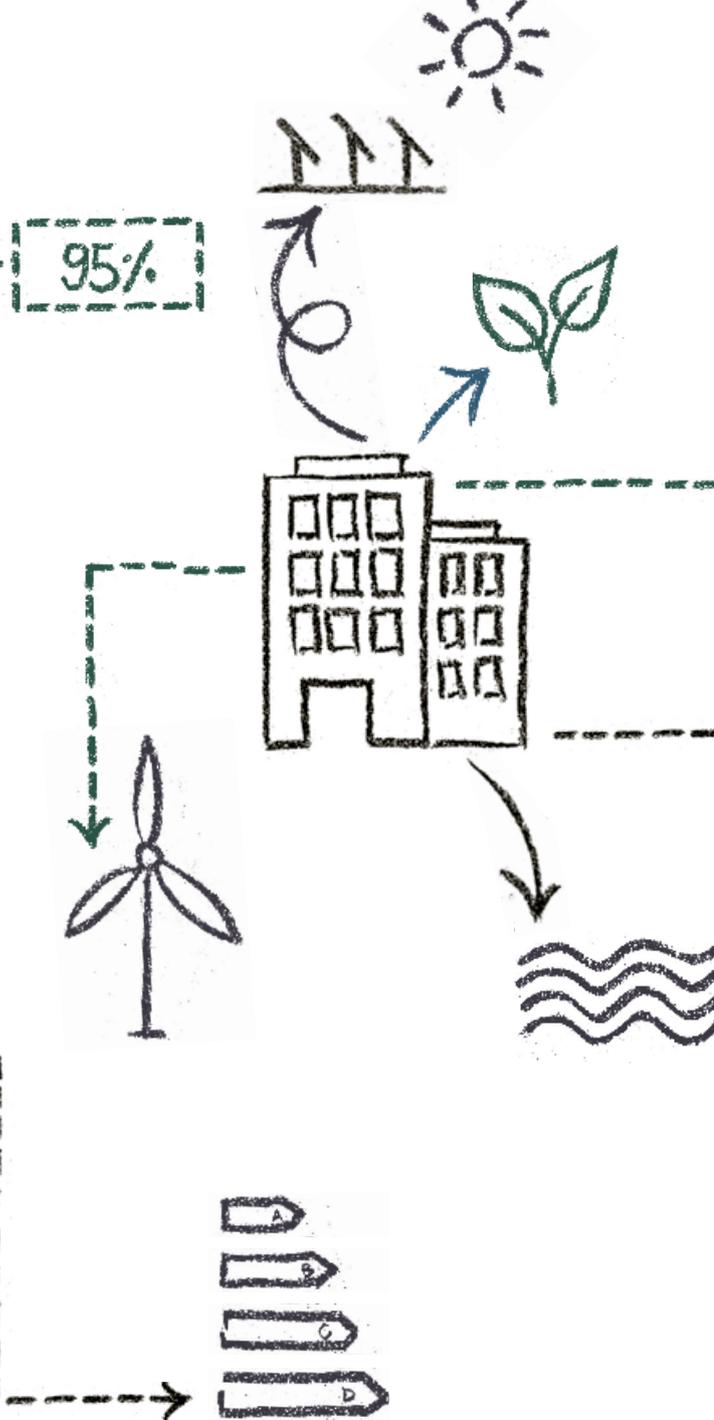
Come già menzionato, il MoPEC 2014 non introduce alcun divieto generale per l'olio combustibile, nemmeno in caso di risanamento. Se l'edificio corrisponde alla classe D del CECE (efficienza energetica globale) o ha una certificazione Minergie non sono previste condizioni aggiuntive per la sostituzione del generatore di calore. In caso contrario bisogna realizzare una delle undici cosiddette soluzioni standard. Nel Cantone di Lucerna esiste inoltre la possibilità di rispettare le prescrizioni attraverso l'acquisto di certificati biogas.

Cosa sono esattamente le undici soluzioni standard?

Il MoPEC 2014 definisce undici soluzioni standard, di cui almeno una deve essere realizzata secondo le regole dell'arte per soddisfare la prescrizione sul calore da fonti rinnovabili quando si sostituisce un generatore di calore. Le soluzioni standard vanno dalla sostituzione del sistema di riscaldamento con passaggio a vettori energetici rinnovabili alle misure compensative riguardanti l'involucro dell'edificio o gli impianti tecnici fino all'integrazione di una ventilazione meccanica controllata. Il proprietario di casa continua ad avere un ampio margine di manovra e decisionale, ma gli conviene naturalmente pianificare e agire con lungimiranza.

In altre parole serve in generale una maggiore consulenza?

È quanto auspicato. Constatiamo che, grazie al MoPEC, molti proprietari di casa devono ora chinarsi su un argomento che non avevano mai dovuto affrontare così in dettaglio in precedenza. Questo fa ovviamente sorgere molte domande. Il Cantone di Lucerna fornisce un supporto a privati, proprietari di immobili e aziende con un'ampia offerta di consulenza in materia energetica. Gestisce ad esempio



un portale informativo e un primo contatto telefonico per la consulenza ambientale al numero 041 412 32 32. L'Ufficio dell'ambiente e dell'energia non offre di per sé un servizio di consulenza ai clienti finali. Il Cantone sostiene tuttavia con un contributo finanziario la richiesta di consulenza sul CECE da parte di un consulente accreditato di propria scelta.

Quali sono nel complesso i problemi maggiori nell'attuazione?

Ritengo che sia necessaria una maggiore informazione e un primo sforzo per abbandonare le vecchie vie e superare determinati pregiudizi e preconcetti. Bisogna poi riuscire a ottenere anche l'adesione di quei settori che finora hanno realizzato i loro profitti con i riscaldamenti a combustibili fossili. Esistono moltissime PMI che operano da anni in questo ambito e che con il tempo hanno acquisito un profondo know how nell'utilizzo delle energie fossili, ma che spesso sono molto scettiche nei confronti delle nuove tecnologie. È soprattutto per queste realtà che la situazione diventa più complessa e difficile. Occorre un vero e proprio cambiamento di mentalità per poter fare questo salto tecnologico. Io stesso conosco molte ditte con un'attività basata esclusivamente sulle energie fossili e sugli introiti deri-

vanti dai periodici interventi di manutenzione. Con le nuove tecnologie sono proprio queste attività che andranno scomparendo o perlomeno cambieranno radicalmente. Per molti sarà un problema esistenziale.

In che misura il MoPEC ha tenuto occupato lei e il suo team negli ultimi anni?

Abbiamo ovviamente altri compiti da svolgere, ma la messa a punto della nuova legislazione in materia energetica basata sul MoPEC 2014 e la preparazione per l'attuazione sono stati senz'altro i temi principali negli ultimi due anni.

In che modo è cambiata la situazione dal 1° gennaio?

Non molto direi. Era chiaro sin dall'inizio che con l'entrata in vigore della nuova legge sull'energia il 1° gennaio 2019 ci sarebbe stata una nuova ondata di richieste di formazione e informazione. Siccome nel Cantone di Lucerna l'esecuzione avviene nel quadro della procedura per il rilascio della licenza di costruzione e spetta in gran parte ai Comuni, sono questi ultimi ad avere bisogno attualmente del nostro supporto.

Ma lei ha l'impressione che il nuovo MoPEC sia chiaro per gli specialisti, oppure è ancora necessario un certo tipo di supporto a installatori, progettisti e architetti?

In linea di massima dovrebbe essere tutto chiaro, ma va senz'altro mantenuta un'offerta informativa. È come per i Comuni incaricati dell'esecuzione: alcune domande emergono solo quando si tratta di applicare nel quotidiano le nuove prescrizioni. Ecco perché continuiamo anche a organizzare eventi formativi e informativi, che proponiamo sin dallo scorso autunno. Per gli specialisti abbiamo inoltre pubblicato indicazioni dettagliate riguardanti la prassi di esecuzione della legge cantonale sull'energia, che provvediamo ad aggiornare periodicamente. All'occorrenza le indicazioni vengono completate con una lista di domande frequenti. Manteniamo anche il contatto con le associazioni professionali per garantire che tutte le informazioni passino dai loro canali. Una diffusione da parte del settore è decisiva.

Nel Cantone di Lucerna, i proprietari di casa possono (ancora) beneficiare di contributi quando risanano il riscaldamento? Se sì, in quali casi?

Il MoPEC non ha un influsso diretto sull'incentivazione. La nuova legge sull'energia contiene tuttavia la base legale necessaria per continuare a offrire un programma di incentivazione cantonale in materia energetica. Per il risanamento degli edifici, il Cantone di Lucerna fa valere il Modello di



«L'aspetto davvero cruciale è stato quello di coinvolgere tutti gli attori.»

incentivazione armonizzato dei Cantoni (HFM 2015) e pone l'accento in particolare sull'isolamento dell'involucro degli edifici, ma prevede anche contributi per i collettori solari o da inizio anno per le pompe di calore. Tali offerte sono oggetto di continue verifiche.

L'energia solare è un altro tema centrale del MoPEC. Quanto importanti sono oggi il fotovoltaico e il solare termico?

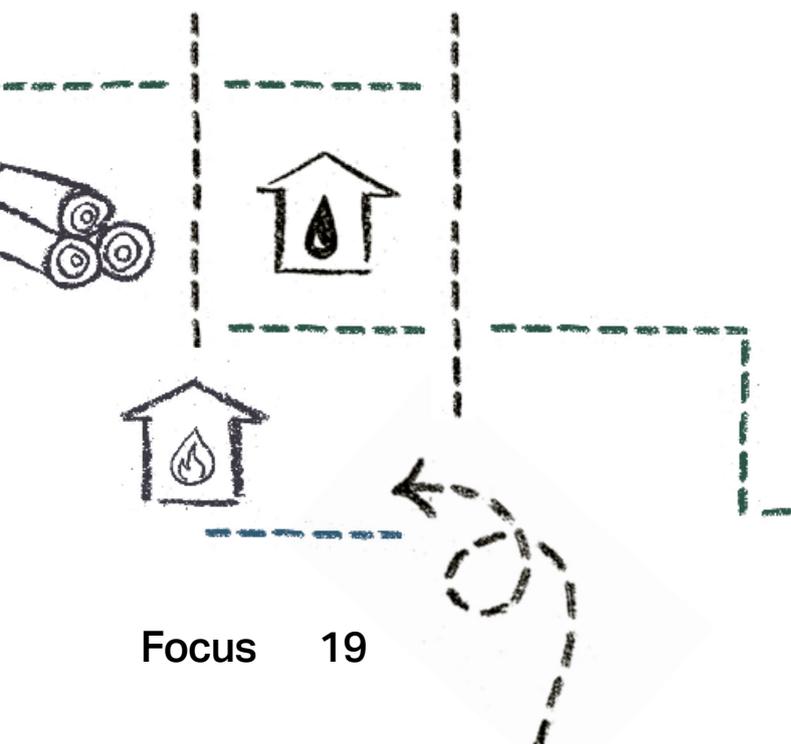
Il fotovoltaico acquista un'importanza sempre maggiore e non solo con l'obbligo di produzione autonoma di energia elettrica previsto per i nuovi edifici. Questa tecnologia è ormai prossima alla «parità di rete», ossia il momento in cui il costo di produzione di un kWh con il proprio impianto fotovoltaico è all'incirca uguale a quello fatto pagare dall'azienda elettrica. Il solare termico fa invece fatica a tenere il passo, soprattutto per quanto riguarda i costi. Il Cantone di Lucerna continua perciò a incentivare i collettori solari, anche se negli ultimi anni le domande di sovvenzione hanno registrato un calo alquanto significativo.

Occorre più personale all'interno dell'amministrazione per controllare il nuovo MoPEC?

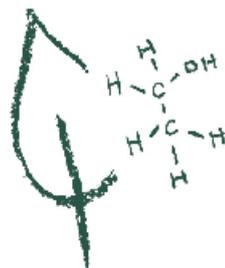
Questo è stato un tema di grande rilievo durante l'intero processo politico della nuova legge sull'energia. Fatto sta che a livello cantonale dobbiamo organizzarci in modo da non rendere necessarie risorse supplementari. Nei Comuni è già da molti anni prassi che per la verifica energetica vengano anche coinvolti specialisti esterni.

In che modo le nuove misure rendono più «pulito» il Cantone di Lucerna?

Ogni sostituzione di un riscaldamento e ogni risanamento di un edificio ha un impatto immediato che durerà per de-



«Un obiettivo importante era ed è tuttora l'armonizzazione delle leggi cantonali sull'energia.»



cenni. E gli effetti sono cumulativi sull'arco degli anni. La nuova legge rappresenta senz'altro un importante contributo per raggiungere l'obiettivo a lungo termine di assicurare l'approvvigionamento termico degli edifici senza ricorrere a combustibili fossili a partire dal 2050.

Per il commercio e l'industria valgono le stesse prescrizioni applicate agli edifici abitativi?

L'energia di processo del commercio e dell'industria fa capo ad altri meccanismi di gestione rispetto agli edifici abitativi e amministrativi, in cui l'energia termica è utilizzata soprattutto per il riscaldamento e la produzione di acqua calda. A livello cantonale, l'industria e il commercio sono assoggettate in primis alle disposizioni riguardanti i grandi consumatori e l'ottimizzazione dell'esercizio. A questi si affiancano anche i potenti strumenti della Confederazione come la tassa sul CO₂ o il supplemento rete per l'elettricità.

Il MoPEC non si applica solo agli edifici privati, ma anche agli edifici pubblici. La procedura è la stessa?

No, per gli edifici di proprietà dei cantoni e dei comuni le esigenze minime relative all'utilizzo dell'energia sono più severe. Questo rientra sotto la sezione intitolata «Funzione esemplare degli edifici pubblici» che è parte integrante del MoPEC 2014.

E questo vale per tutta la Svizzera?

La disposizione sul ruolo esemplare del settore pubblico è stata integrata nel «Modulo base» del MoPEC 2014 dalla Conferenza dei direttori cantonali dell'energia. Si auspica quindi che venga implementata da tutti i Cantoni. Il MoPEC non entra automaticamente in vigore con l'approvazione da parte dei direttori dell'energia. In ognuno dei 26 Cantoni va varata una legislazione specifica, in un processo che vede coinvolti i parlamenti e in parte il popolo. Sarà dunque il futuro a dirci se la funzione esemplare degli edifici pubblici è stata accolta da tutti i Cantoni. A proposito: esiste una prescrizione analoga anche a livello federale che si applica al risanamento e alla costruzione di edifici della Confederazione.

Lei era membro del gruppo di lavoro MoPEC. Nel corso dell'elaborazione vi siete trovati rapidamente d'accordo oppure fra i rappresentanti cantonali ci sono state grandi divergenze?

La bozza del MoPEC 2014 è stata elaborata a livello svizzero da un gruppo di lavoro di dieci persone, con due rappresentanti di ciascuna delle regioni della Conferenza dei direttori

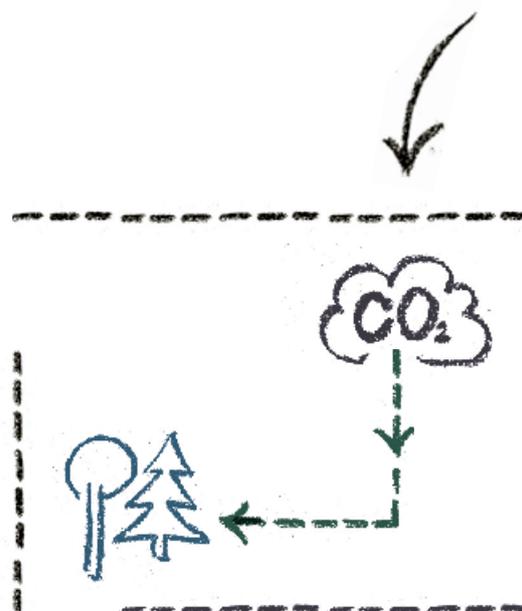
cantonali dell'energia. In assemblea plenaria è stata poi dibattuta sul piano politico, esaminata e licenziata dai direttori cantonali dell'energia. Come in tutti i processi di stampo federalista anche qui ci sono stati i soliti tira e molla. All'interno dei Cantoni e delle regioni sussistevano pareri divergenti che andavano conciliati. L'operazione ha avuto esito positivo visto che il MoPEC 2014 è stato approvato da 23 direttori cantonali dell'energia. Un obiettivo importante era ed è tuttora l'armonizzazione delle leggi cantonali sull'energia. È un aspetto essenziale anche per il settore, soprattutto nella Svizzera centrale dove in un'area ristretta si trovano ben sei Cantoni. Ritrovarsi con una soluzione diversa ogni 100 metri non ha molto senso. È dunque imperativo armonizzare quante più prescrizioni possibili. L'aspetto positivo è che l'attuazione e l'esecuzione rimangono comunque a livello locale. Chi se non i Comuni conoscono al meglio la situazione in loco? Per risanare un riscaldamento non occorre scomodare Berna.

Il MoPEC 2014 sta ora facendo il suo corso. Sono già previste revisioni, modifiche o disposizioni più severe?

Questa domanda va posta alla Conferenza dei direttori cantonali dell'energia. Esiste comunque uno scenario secondo cui il MoPEC deve evolversi all'incirca ogni dieci anni per poter raggiungere l'obiettivo dell'approvvigionamento termico negli edifici senza combustibili fossili entro il 2050.

E per concludere una domanda personale: qual è la situazione riguardo al MoPEC nel suo luogo di residenza?

Una decina di anni fa, insieme alla famiglia, ho avuto la fortuna di poter acquistare una casa trifamiliare di novant'anni nella città di Lucerna. In cantina avevamo un vecchio riscaldamento a gasolio da 60 chilowatt che ogni anno consumava 8000 franchi di combustibile. A distanza di due anni ci siamo finalmente decisi di procedere a un risanamento totale secondo lo standard Minergie. Fra i nuovi componenti figurano una pompa di calore geotermica e una ventilazione meccanica controllata, la cui integrazione in una casa così vecchia è stata un'impresa non da poco. Sul tetto abbiamo inoltre un impianto fotovoltaico, con cui riusciamo a coprire quasi esattamente il nostro fabbisogno di energia elettrica di circa 4500 chilowattora. È una bella sensazione e ne siamo davvero molto soddisfatti. (el)



MoPEC 2014: un passo verso il futuro

Il «Modello di prescrizioni energetiche dei Cantoni» (MoPEC) è stato elaborato congiuntamente dai Cantoni per armonizzare le prescrizioni in materia energetica nel settore degli edifici. Questo va anche a semplificare il lavoro dei proprietari immobiliari e dei professionisti attivi in più di un Cantone per quanto riguarda la progettazione degli edifici e le domande di licenza edilizia. Il MoPEC 2014 è stato approvato dalla Conferenza dei direttori cantonali dell'energia nel gennaio 2015. Le nuove prescrizioni rappresentano l'evoluzione coerente del MoPEC 2008. Sono considerate un pilastro centrale della Strategia energetica 2050 per il raggiungimento degli obiettivi di politica energetica e climatica nel settore degli edifici. Per le nuove costruzioni il MoPEC 2014 mira tra l'altro a un consumo energetico quasi pari a zero, legato all'esigenza di una produzione autonoma di energia elettrica attraverso l'integrazione di impianti fotovoltaici. Dal 1975 a oggi i consumi prescritti sono stati abbassati di oltre il 75 per cento. Nel risanamento di edifici esistenti i vettori fossili come il gasolio e il gas sono ancora ammessi, ma vengono imposte delle condizioni in caso di sostituzione della caldaia. In alcuni Cantoni il MoPEC 2014 è già stato implementato, in altri i lavori sono ancora in corso.

CECE: efficienza energetica resa visibile

Il CECE è per gli edifici ciò che l'etichetta energetica è per gli elettrodomestici. Nel Certificato energetico cantonale degli edifici figura il fabbisogno energetico di uno stabile abitativo, ripartito tra riscaldamento, acqua calda, illuminazione e altri consumi elettrici. L'efficienza energetica è valutata con una scala di classi da A a G (da molto a poco efficiente) e indicata per mezzo di un'etichetta energetica. Il MoPEC 2014 rende obbligatorio il CECE per l'ottenimento di autorizzazioni e sovvenzioni in caso di risanamento. Se un edificio rientra nelle classi A, B, C o D del CECE non ci sono limitazioni per quanto riguarda la scelta del vettore energetico. Con una classe inferiore non è invece più ammessa la sola sostituzione di caldaie a combustibili fossili. Gli edifici costruiti dopo il 1990, nonché gli edifici risalenti al periodo compreso fra il 1960 e il 1980 in cui le finestre, le facciate o il tetto sono già stati risanati, raggiungono come minimo la classe D. Gli edifici con standard Minergie appartengono sempre a una classe CECE superiore a D. La certificazione CECE può essere rilasciata esclusivamente da un esperto qualificato su incarico del proprietario dell'immobile o dell'amministrazione. Per gli edifici esistenti, il certificato ha una validità di dieci anni, mentre se è rilasciato durante la fase di progettazione è valido per tre anni.

 cece.ch

Meier Tobler: pronta per il MoPEC

Gli esperti di Meier Tobler dispongono di una pluriennale esperienza e di un consolidato know how nell'ambito dei risanamenti e delle nuove costruzioni. La consulenza svolge infatti un ruolo centrale e comprende anche un'analisi della situazione effettiva e l'allestimento di un'offerta di risanamento personalizzata. Meier Tobler ha i prodotti giusti: sofisticate pompe di calore, caldaie a gasolio o gas di ultima generazione, sistemi termici a legna, come pure sistemi per il solare termico o sistemi per il fotovoltaico offerti in partnership con Agrola. La realizzazione del risanamento avviene sempre in collaborazione con l'installatore designato dal proprietario. Meier Tobler affianca i proprietari in tutte le fasi e coordina per loro il risanamento.

 meiertobler.ch/mopec

Risanare secondo il MoPEC: o così, o così

Il risanamento di un impianto di riscaldamento poggia su due premesse fondamentali

1. Nessuna limitazione

- Il MoPEC è già entrato in vigore e il CECE attesta una classe da A a D
- Il MoPEC non è ancora entrato in vigore

2. Soluzioni standard

Se il MoPEC è già entrato in vigore, ma l'edificio esistente non ottiene almeno la classe D del CECE, il risanamento deve essere realizzato con una delle undici soluzioni standard:

- Solare termico per produzione acqua calda
- Caldaia a legna per riscaldamento e produzione acqua calda
- Pompa di calore elettrica per riscaldamento e produzione acqua calda
- Pompa di calore a gas naturale per riscaldamento e produzione acqua calda
- Allacciamento a una rete di teleriscaldamento
- Impianto di cogenerazione
- Scaldacqua a pompa di calore e impianto fotovoltaico
- Sostituzione delle finestre
- Isolamento termico
- Riscaldamento bivalente
- Ventilazione meccanica controllata

 meiertobler.ch/risanamento



Florin Schaffner, responsabile del progetto fotovoltaico di Agrola, mentre installa i moduli fotovoltaici. (Foto: rl)

Dal tetto verso il futuro

Un impianto fotovoltaico che alimenta una pompa di calore – questa combinazione preannuncia una nuova era ed è frutto della collaborazione siglata lo scorso autunno tra Meier Tobler e Agrola. A Illnau nel Cantone di Zurigo è presente un primo immobile che consente di sperimentare realmente questo nuovo cammino condiviso e comune.



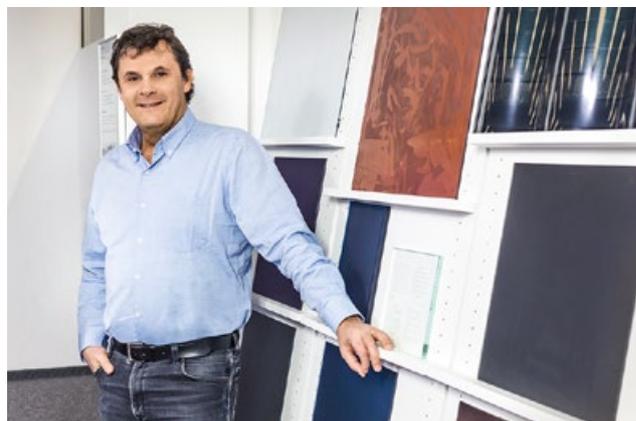
Perfettamente interconnessi: vaso di espansione, pompa di calore, bollitore e accumulatore dell'acqua calda nonché E-Manager di Meier Tobler nel locale caldaie (in alto a destra) e inverter ibrido con batteria nel garage (in alto a sinistra e nel centro).

«L'energia elettrica prodotta sul tetto è destinata in primis a coprire il fabbisogno generale della casa. In subordine viene immagazzinata in una batteria e infine è convogliata alla pompa di calore.»

Un cielo leggermente coperto e velato sovrasta Illnau, la casa è avvolta da impalcature e ponteggi – nulla lascia intravedere o suggerisce un'innovazione davvero brillante che riunisce due aziende e offre ai clienti in Svizzera un nuovo approccio per un uso più efficiente ed ecocompatibile delle risorse energetiche. Sul tetto e nel locale caldaie dell'edificio fervono i lavori soprattutto per riunire in un solo sistema elementi che in passato venivano posizionati separatamente. Le due componenti più importanti, ovvero l'impianto fotovoltaico sul tetto del garage e una pompa di calore di nuovissima generazione in cantina, non funzionano separatamente, bensì comunicano e interagiscono tra loro.

Una prima assoluta per tutti

Tutte le parti coinvolte nella realizzazione del progetto – dal direttore dei lavori all'installatore passando per l'elettricista fino ai rappresentanti di Meier Tobler e Agrola – stanno entrando in un territorio inesplorato. Occorre quindi uno scambio comunicativo approfondito, dichiara il direttore dei lavori Michi Hotz di neyerhotz Bauleitungen GmbH. È lui a tenere le fila e si assicura che le persone giuste siano sul posto al momento giusto. «Come per tutti, è una prima volta anche per me in questa forma.» Quando la nuova collaborazione tra Meier Tobler e Agrola è divenuta di pubblico dominio (si veda pagina 4 di questo numero), il committente gli ha fatto presente che era esattamente ciò che voleva per la ristrutturazione della sua vecchia casa unifamiliare di Illnau. Meier Tobler ha subito coinvolto il consulente di ingegneria Cyrill Waibel e il consulente di vendita Lars Papst nonché, da parte di Agrola, Dominik Müller, responsabile della divisione Tecnologia e innovazione.



Moduli fotovoltaici per facciate: Dominik Müller, responsabile della divisione Tecnologia e innovazione di Agrola.

I prodotti

Meier Tobler ha fornito i seguenti prodotti: pompa di calore SI-GEO 3-12 ora con E-Manager, bollitore Oertli SHW 507, accumulatore dell'acqua calda Oertli SDR 505, vaso di espansione Simply Compresso 80 l e sistema di riscaldamento a pavimento R25. Da parte di Agrola sono in funzione: 28 moduli fotovoltaici ad alta efficienza Panasonic N330 con una superficie complessiva di 47 metri quadrati, inverter ibrido Kostal Plenticore Plus 10 (preposto sia alla carica/scarica della batteria sia all'alimentazione della rete domestica) come pure una batteria BYD B-Box-H6.4.



Lavoro di squadra a Illnau (da s. a d.): Florin Schaffner (Agrola), Michi Hotz (direzione dei lavori), Cyrill Waibel e Lars Papst (entrambi di Meier Tobler), l'installatore Raphael Geiser e il montatore elettricista Roland Frauenknecht.

Oltre alle attività fondamentali per mettere a punto la nuova collaborazione tra Meier Tobler e Agrola, sulla base di questo oggetto specifico il tutto è stato quindi concretizzato una prima volta in perfetta sincronia. Per Meier Tobler si trattava di definire una pompa di calore adatta che potesse essere integrata nel sistema. Come dichiarato da Cyrill Waibel, la scelta è caduta assai presto su una pompa di calore Oertli SI-GEO di ultima generazione. «Al riguardo era fondamentale avere in assortimento, dallo stesso produttore, l'E-Manager necessario e perfettamente congeniale alla pompa di calore.» Questo dispositivo è l'anello di congiunzione con il sistema elettrico della casa, alimentato perlopiù dall'impianto fotovoltaico installato sul tetto del garage.

Ma la logica di funzionamento non è così lineare, precisa Cyrill Waibel: «L'energia elettrica prodotta sul tetto è destinata in primis a coprire il fabbisogno generale della casa. In subordine viene immagazzinata in una batteria e infine è convogliata alla pompa di calore, dove è utilizzata per riscaldare o per produrre e accumulare acqua calda.» L'eventuale energia prodotta in eccesso viene immessa nella rete pubblica.

Elettronica: l'anello di congiunzione più importante

Poiché tutto ruota attorno all'elettricità, per Michi Hotz il montatore elettricista Roland Frauenknecht dell'azienda Krebs AG di Pfäffikon (ZH) era quasi la figura professionale più importante sul posto: «L'elettronica era in buona sostanza la sfida più impegnativa in questo progetto, poiché è l'anello di congiunzione più importante.» Il progetto ha consentito di maturare numerose esperienze nuove anche all'installatore Raphael Geiser della Geiser Haustechnik AG: «È stata la mia prima macchina inverter, per cui ero davvero lieto di poter fare affidamento sull'assistenza tecnica del mio consulente di vendita Lars Papst.» A prescindere dal fatto che si trattava di un progetto pilota anche per lui, Lars Papst vi intravede comunque un grande vantaggio: «La collaborazione con Agrola consente a me personalmente e naturalmente all'intera azienda di convincere, con un'offerta così innovativa, sia i nostri partner di installazione, sia i clienti finali – e non solo nel segmento delle case unifamiliari. Infatti, anche le case plurifamiliari possono essere adeguatamente dotate di questi impianti.» Per realizzare tale

obiettivo e avvicinare i clienti, dallo scorso autunno un gruppo di lavoro di entrambe le aziende sta componendo pacchetti di prodotti completi. «Tra questi figura ad esempio anche la combinazione di un impianto fotovoltaico con un bollitore a pompa di calore», conferma Lars Papst.

Domani e dopodomani

Peraltro già i prodotti e le tecnologie disponibili anticipano un po' il futuro. Tutti gli elementi resi più efficaci e funzionali dalla combinazione di fotovoltaico e pompe di calore consentono di compiere o programmare altri passi avanti, basti pensare ai nuovi sviluppi realizzati nei moduli fotovoltaici, come spiega Dominik Müller: «Possiamo ad esempio rivestire anche intere facciate di case con moduli di nuova concezione che per struttura o colori richiamano l'attenzione o si inseriscono discretamente nell'aspetto esteriore.» In futuro gli impianti fotovoltaici non saranno quindi rinvenibili solo sui tetti – apparentemente anche a Illnau: «Il proprietario si è già detto interessato a un ampliamento con elementi per facciate.» (el)

Il progetto a colpo d'occhio

Per Meier Tobler sono intervenuti il consulente di ingegneria Cyrill Waibel e il consulente di vendita Lars Papst, la messa in esercizio è stata curata dal tecnico di assistenza Pascal Müller. Per Agrola ha supervisionato l'attuazione Dominik Müller, responsabile della divisione Tecnologia e innovazione, mentre in loco ha operato Florin Schaffner. La direzione dei lavori è stata assunta da Michi Hotz della neyerhotz Bauleitungen GmbH di Pfäffikon (ZH). Alle installazioni nel locale caldaie era preposto Raphael Geiser della Geiser Haustechnik AG di Illnau, all'elettronica Roland Frauenknecht della Krebs AG di Pfäffikon (ZH).

Efficienti fornitori di calore per il quartiere



Tenuto conto della lunghezza del tubo Calpex Duo, la posa si svolge direttamente da bobina. (Foto: ts)

Con la posa del tubo Calpex tre case plurifamiliari del comune patriziale di Attiswil (BE) sono subito allacciate a un sistema di riscaldamento di quartiere. Il combustibile per la centrale termica è fornito dagli stessi membri del patriziato sotto forma di legna proveniente dal vicino bosco di loro proprietà.

Sul posto, oltre ai rappresentanti della committenza, sono presenti gli specialisti di Meier Tobler e Brugg e l'installatore della ditta Alpiq. Nel corso della mattinata verranno interrati più di 65 metri del sistema di tubo flessibile Calpex Duo per teleriscaldamento. Al termine dei lavori, la tubazione collegherà tre case del comune patriziale di Attiswil in una rete di teleriscaldamento a corto raggio. Tenuto conto della lunghezza della tubazione, la posa si svolge direttamente da bobina.

Il patriziato di Attiswil punta sulla sostenibilità

Mark Aeberhard, consulente per sistemi alla Meier Tobler, ripercorre brevemente la genesi del progetto. «Nel quartiere il patriziato è proprietario di questa casa plurifamiliare di nuova costruzione e di altri due oggetti: un vecchio edificio e una seconda casa plurifamiliare. I patrizi del comune hanno perciò deciso di allacciare tutti e tre gli stabili a una rete di teleriscaldamento di quartiere alimentata da una centrale termica.» La scelta di configurare la centrale con una caldaia a cippato era di per sé ovvia, in quanto per il comune patriziale, che è anche proprietario di bosco, il legno non è solo una fonte di energia sostenibile, ma anche in pratica gratuita. Dato che ad eccezione del generatore di calore la ditta installatrice Alpiq aveva ordinato il materiale di tutta la distribuzione del calore per i nove appartamenti della casa plurifamiliare tramite Meier Tobler, era chiaro sin dall'inizio che anche i tubi Calpex di Brugg sarebbero stati ordinati alla Meier Tobler. Mark Aeberhard al riguardo: «Di progetti che prevedono la posa del tubo Calpex di questa portata ce ne sono circa tre all'anno. Ogni volta lavoriamo a stretto contatto con gli specialisti della Brugg Sistema Tubazione SA. Tubi più corti, fino a 25 metri, li forniamo a loro volta entro 24 ore direttamente dal centro logistico di Däniken che dispone di un'apposita bobinatrice.»

Conveniente ed efficiente

Mentre i tubi Calpex vengono posati nello scavo, Rolf Steffen, responsabile del team di Alpiq, commenta l'attuale situazione meteo: «In effetti non capita tutti i giorni di proce-

dere alla posa dei tubi Calpex con temperature sotto zero. La data prevista inizialmente era ieri, ma viste le temperature che sfioravano i meno dieci, abbiamo spostato il termine di posa a oggi. Vista l'imminente festa di fine lavori della casa, non potevamo rimandare oltre, ma abbiamo adottato provvedimenti supplementari, come il preriscaldamento del tubo Calpex, così da poter eseguire il montaggio senza problemi.» Alexander Magno, responsabile progetti della Brugg Sistema Tubazione SA, si sofferma a spiegare i vantaggi di Calpex: «Il sistema a bassa temperatura in materiale sintetico flessibile Calpex Duo della Brugg Sistema Tubazione SA soddisfa in modo pressoché ideale tutti i requisiti richiesti alle applicazioni di riscaldamento e acqua calda sanitaria. I tubi di qualità di Brugg vantano eccellenti proprietà termiche e garantiscono perdite di calore minime. E dato che sono anche robusti e flessibili, la posa nel terreno è diventata molto più semplice.» Inoltre, i tubi consentono raggi di curvatura stretti, si adattano senza problemi a qualsiasi tipo di scavo e permettono di aggirare gli ostacoli con grande facilità. Questo riduce i tempi di scavo con un conseguente risparmio sui costi, mentre la qualità rimane invariata. Anche i collegamenti richiedono poco tempo grazie all'utilizzo dei raccordi a pressare. L'isolamento dei raccordi è garantito da pratici gusci a clip. Alexander Magno ne riassume così i benefici: «Sono stati sviluppati specificamente da Brugg e sono molto apprezzati, perché il montaggio rapido riduce gran parte dei costi. I collegamenti vengono così realizzati comodamente senza raccordi a vite.»

Gli installatori ne approfittano

Nelle ultime settimane, Rolf Steffen, responsabile del team della Alpiq SA, ha installato l'intero sistema di distribuzione del calore inclusi i riscaldamenti a pavimento e l'impianto a cippato nella nuova casa plurifamiliare. Nel frattempo, la posa del tubo Calpex si è appena conclusa e Steffen è pienamente soddisfatto: «A questo punto possiamo allacciare alla rete anche gli altri due edifici. Meier Tobler e Brugg sono per noi dei partner estremamente affidabili. I loro servizi sono sempre ineccepibili. Dopo la nostra ordinazione da Meier Tobler, il resto è seguito a ruota. Le chiare interfacce hanno garantito sin dall'inizio una collaborazione molto semplice. Tutto procedeva in automatico. Dalla fase progettuale alla fase realizzativa, noi come ditta installatrice abbiamo ricevuto tutti i servizi da un unico fornitore. Agli installatori posso dunque consigliare solo questo: chi intende installare un riscaldamento di quartiere, con il pacchetto Meier Tobler / Brugg va sul sicuro.» Alexander Magno conferma quanto appena detto da Rolf Steffen: «Il progetto ha evidenziato la perfetta collaborazione tra installatore, Meier Tobler e Brugg Sistema Tubazione SA in tutte le fasi del progetto. È quello che io definisco un vero e proprio lavoro di squadra.» Anche Mark Aeberhard di Meier Tobler non può che lodare la collaborazione: «Dopo che Rolf Steffen della Alpiq aveva informato del progetto la Brugg Sistema Tubazione SA, Alexander Magno ha subito iniziato il lavoro di dettaglio. L'intera pianificazione del montaggio dei tubi, ad esempio, è di mano sua. Quando noi abbiamo poi ricevuto l'incarico da Alpiq, tutti i punti essenziali erano già stati predisposti. Devo dire che ho apprezzato molto questo percorso inverso. In veste di fornitore, Brugg non solo riprende regolarmente il trasporto dei tubi Calpex, ma è anche presente sul posto in occasione del montaggio. Questo rappresenta per noi di Meier Tobler un ulteriore vantaggio. Possiamo infatti offrire anche questo servizio supplementare ai nostri clienti e presentarci così sul mercato come fornitore di soluzioni complete nell'ambito dei grandi progetti di teleriscaldamento.» (gh)

«Le chiare inter-
facce garantiscono
una collabora-
zione semplice»



La tubazione collega
tre case del comune
patriziale di Attiswil (BE).



Collaborazione di successo: Rolf Steffen (Alpiq),
Alexander Magno, responsabile progetti di Brugg
Sistema Tubazioni SA, Mark Aeberhard, consulente per sistemi di Meier Tobler, Rudolf Kurth, rappresentante del patriziato (committenza).



Affinché la posa in loco
degli oltre 65 metri di
tubazione avvenga senza
intoppi è necessaria
un'accurata pianifica-
zione.

Tubi Calpex Duo

- Temperatura di esercizio max. 95 °C
- Temperatura di esercizio continua max. 80 °C
- Pressione di esercizio 6/10 bar
- Tubi di servizio in polietilene reticolato PE-Xa
- Guaina esterna in LLD-PE per una protezione meccanica ineccepibile
- Isolamento termico in schiuma di poliuretano, flessibile ed esente da CFC, con ottime caratteristiche di coibentazione
- Su richiesta sono fornibili isolamenti speciali
- Ampia selezione di accessori per garantire una soluzione adeguata per ogni situazione operativa
- Montaggio semplice della raccorderia
- Impiego: reti di riscaldamento di quartiere, condotte di acqua potabile, acque reflue e di refrigerazione, impianti industriali e piscine

Gruppo Brugg

Il gruppo Brugg è costituito da quattro settori commerciali. La divisione sistemi di tubazioni garantisce a livello mondiale un trasporto sicuro ed efficiente del calore e del freddo.

- Sistemi di tubazioni
- Tecnologia dei cavi
- Sistemi di controllo dei processi
- Tecnologia dei tiranti

 pipesystems.com

Quando la casa è una centrale elettrica



Centrale elettrica domestica con moduli fotovoltaici sul tetto e sulla facciata. (Foto: ts)

A Zurigo Leimbach si trova l'originale, il modello è visibile nell'Umwelt Arena a Spreitenbach: una residenza plurifamiliare dimostra che, a dispetto di un'efficienza energetica del 150 per cento, è possibile dimezzare le emissioni di CO₂. Cuore pulsante del sistema è un impianto noto come «Hybrid Box». Grazie a una partnership di lunga data, anche Meier Tobler è della partita come fornitore di sistemi.

«La simbiosi di architettura di qualità e tecnologia ambientale all'avanguardia è una pietra miliare nella storia dell'approvvigionamento energetico stabile», così descrive René Schmid la sua residenza plurifamiliare a energia autonoma a Zurigo Leimbach. Il titolare dell'omonimo studio di architettura e realizzatore di questo immobile futuribile dell'Umwelt Arena Svizzera ha compiuto di fatto un altro passo avanti nella tecnologia ambientale. «Grazie a un sistema di controllo energetico intelligente, una casa a pannelli fotovoltaici è in grado per la prima volta di rilasciare energia eccedentaria anche nelle giornate invernali a basso irraggiamento solare.»

Oltre all'impiego del nuovo «Hybrid Box», un contributo decisivo a questo passo pionieristico è stato fornito dalla possibilità di immagazzinare energia a tempo indeterminato. Finora, tutta l'energia catturata e prodotta in eccesso nelle giornate assolate estive dai numerosi impianti fotovoltaici

veniva immessa subito – e spesso volte senza una reale urgenza – nella rete pubblica, aumentando a sua volta l'eccedenza energetica. La problematica fondamentale dello stoccaggio a lungo termine dell'energia rimaneva quindi insoluta, poiché non si era ancora riusciti a superare il delta energetico delle giornate invernali brevi e nuvolose. Questa lacuna strutturale di tutte le fonti energetiche non fossili appartiene ora al passato. Lo strumento di stoccaggio è il «Substitute Natural Gas» (SNG), che designa il sostituto del metano convertibile come «BioSyngas-to-SNG», «Biogas-to-SNG» e ultimamente anche come «Wind-to-SNG». Il metano così ottenuto viene efficacemente immagazzinato in caverne di gas naturale, oggi in massima parte sfruttate, ancora presenti, stagne e stabili. All'occorrenza il metano può essere reimpresso in rete, senza sostanziali perdite di densità energetica. Questo flusso bidirezionale di metano convertito garantisce una disponibilità permanente di energia e assicura una stabilità finora ineguagliata della rete elettrica. La residenza plurifamiliare di Leimbach non è quindi allacciata solo alla rete elettrica, bensì anche a quella del gas.

Un'autentica piattaforma energetica girevole

Per poter accedere a ciclo continuo alle fonti energetiche disponibili e più convenienti nonché convertire l'energia in eccesso in SNG e immagazzinarla, occorre un'autentica centrale energetica. Questa piattaforma esiste ed è conosciuta come Hybrid Box, un sistema che coordina e indirizza in tutte le direzioni l'offerta e la domanda di energia. Grazie alle componenti sapientemente orchestrate e di riflesso all'utilizzo così ottimizzato del calore ambientale e disperso come pure al ricorso a fonti energetiche primarie, l'Hybrid Box è una centrale di energia che offre molte possibilità.

Come sottolineato da René Schmid, questo sviluppo non sarebbe stato possibile senza la stretta e fiduciosa collaborazione di lunga data con la specialista di impiantistica Engie e la consulente di sistemi leader del mercato Meier Tobler. «È un processo discorsivo che ci consente di costruire sui numerosi progetti che abbiamo già realizzato insieme», dichiara René Schmid. Questo scambio di know-how, esperienze e consulenze tra tutte le parti è irrinunciabile.

«Coltiviamo una stretta collaborazione con Meier Tobler già da oltre dieci anni. André Leder e il suo team conoscono i prodotti e grazie al loro network internazionale vantano un solido patrimonio di conoscenze.» Per André Leder una tale partnership è un importante fattore di successo: «La collaborazione intensa e lo scambio regolare ci consentono di trovare le soluzioni migliori. Grazie alla nostra presenza nell'Umwelt Arena e alla realizzazione di progetti come quello di Leimbach abbiamo modo di avvicinare il nostro know-how al settore e a un ampio pubblico.»

Umwelt Arena: una piattaforma di comunicazione

René Schmid, Isa Recí di Engie e André Leder di Meier Tobler sono concordi: ulteriori sviluppi in tema di efficienza energetica sono possibili solo facendo interagire nuove tecnologie di produzione energetica e di incremento dei coefficienti di efficienza delle singole fonti energetiche con una gestione intelligente e il coordinamento di luogo d'origine e di consumo dell'energia. Ecco perché la comunicazione su questi temi è fondamentale. «È esattamente per questo che esiste la piattaforma Umwelt Arena», afferma René Schmid, «perché le conoscenze e le esperienze più aggiornate non siano patrimonio esclusivo dei partner, bensì anche di altri committenti interessati.» Come confermato da Isa Recí, si

Tre domande ad André Leder

Key Account Manager Grandi progetti di Meier Tobler



Signor Leder, qual è il contributo che un'impresa di installazione può dare allo sviluppo di case ad alta efficienza energetica?

Uno essenziale. Meier Tobler riunisce sotto un unico tetto l'offerta di sistemi e l'intervento di specialisti. Ciò significa che siamo in prima linea nell'attività di vendita e di installazione, svolgendo un'importante funzione di cerniera: sappiamo esattamente cosa vogliono i committenti. La nostra gamma di prodotti è calibrata sulle loro esigenze, come del resto i sistemi che valutiamo e scegliamo. Sappiamo anche in quale direzione si sta muovendo la ricerca e quali soluzioni energetiche saranno la realtà di domani. La nostra priorità è fare in modo che i sistemi rispondano pienamente ai requisiti posti.

Perché chi investe in immobili dovrebbe rivolgersi proprio a Meier Tobler?

Come offerente di sistemi siamo informati a 360 gradi sull'ottimizzazione energetica: la ventilazione meccanica controllata non ha segreti per noi e disponiamo di una gamma di sistemi completa. Contestualmente possiamo offrire già ora sistemi che in termini di efficienza soddisfano tutti i requisiti richiesti dalla strategia energetica 2050. Ecco perché i grandi investitori hanno piena fiducia in Meier Tobler: siamo già oggi perfettamente equipaggiati per il domani, senza trascurare la nostra leadership in tema di installazione e servizio. Affidarsi a un unico partner significa avere la certezza che tutto funzioni al meglio.

Se la sinergia tra involucro edilizio, ventilazione/raffreddamento, produzione e distribuzione di energia è tanto importante, il bagaglio completo di know-how non dovrebbe confluire già nelle prime fasi di progettazione?

Esatto. E proprio questo spiega perché Meier Tobler, come offerente di sistemi, attribuisce tanta importanza alla collaborazione con partner di primissimo piano come Engie, René Schmid Architekten e Umwelt Arena. Siamo accomunati dagli stessi interessi: gli investitori e l'ambiente.

sta osservando una crescente sensibilità soprattutto dei committenti istituzionali verso i temi della sostenibilità. Ma non c'è ancora nulla di scontato, aggiunge André Leder. Invero, dopo l'ultimazione dei lavori spesse volte i grandi investitori affidano l'immobile a un'amministrazione, in quanto «come puri committenti edili risparmiano sui costi d'investimento e non hanno orecchio per costi d'esercizio più contenuti.» Per questo è importante, puntualizza René Schmid, che già nella progettazione di un immobile confluisca l'intero ciclo di vita energetico dell'edificio comprensivo dell'energia grigia, ovvero immagazzinata, dell'involucro edilizio come pure lo smantellamento, se vanno assunte decisioni in tema di efficienza energetica.

Divulgare attivamente le conoscenze

René Schmid giudica essenziale divulgare e comunicare attivamente il know-how acquisito in questo settore – il solo modo possibile per ottenere un effetto concreto con le nuove tecnologie: «Se una sola casa è superecologica, per quanto apprezzabile ciò possa essere l'impatto sull'ambiente rimane modesto. Il nostro lavoro ha effetti tangibili sulla natura e l'ambiente solo se il maggior numero possibile di committenti è a conoscenza dell'origine e del potenzia-

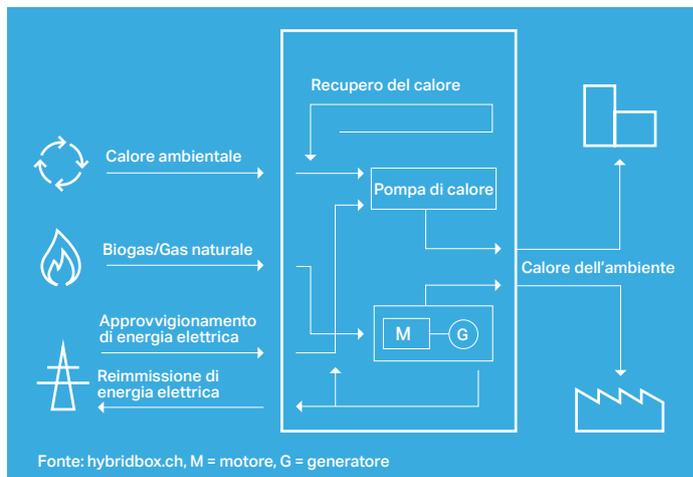
le di queste nuove fonti energetiche ed è anche pronto e disposto ad applicare le conoscenze acquisite nella realtà pratica.» È appunto per questo che esiste l'Umwelt Arena. «I gestori immobiliari che intendono riscaldare, aerare o raffreddare i loro edifici con minore energia», ribadisce Schmid, possono trarre profitto dalle esperienze maturate da noi e dalle nostre aziende partner Engie e Meier Tobler.»

Del pari, secondo il direttore Christian Rudin nell'Umwelt Arena vengono regolarmente organizzate visite guidate, «tra le quali anche numerosi eventi per professionisti dell'architettura, della tecnologia delle costruzioni, ma anche per potenziali committenti, autorità e investitori pubblici e privati». Come precisa André Leder, si pensa già anche al futuro: «Nell'Umwelt Arena si tengono regolarmente anche eventi per studenti dell'ETH.» Complessivamente, nell'Umwelt Arena non si coniugano solo conoscenze e know-how, prosegue Leder, ma si mostra anche con limpida chiarezza che una partnership solida sfocia in innovazioni importanti, avvicinando di riflesso a grandi passi un nuovo futuro energetico, «in questo remiamo tutti nella stessa direzione.» (cg)

 meiertobler.ch/mfh-leimbach



Visita all'Umwelt Arena di Spreitenbach (da sinistra a destra): René Schmid, titolare di René Schmid Architekten AG, Isa Recí, responsabile del progetto Riscaldamenti di Engie Services AG, André Leder, Key Account Manager Grandi progetti di Meier Tobler AG e Christian Rudin, CEO di Umwelt Arena AG. Nello spazio espositivo si può ammirare il modello della residenza plurifamiliare.



Hybrid Box: l'energia del futuro

Un sistema Hybrid Box è composto da una pompa di calore terra/acqua, una centrale termoelettrica a blocco con funzionamento a gas, uno scambiatore di calore per gas di scarico e un sistema interno di recupero del calore. Un regolatore centrale comanda i singoli dispositivi. La pompa di calore consente di sfruttare l'aria esterna, il calore residuo o tutte le altre fonti di calore presenti nel suolo. Il collegamento con il sistema interno di recupero del calore, concepito su misura, permette di ottenere a seconda della fonte disponibile un ottimo coefficiente di prestazione anche con temperature basse, senza trascurare che le emissioni di CO₂ possono essere ridotte fino al 50 per cento. Il dispositivo energy manager opzionale ottimizza i flussi di energia nell'edificio sulla base di fabbisogno e obiettivi, li registra e li valuta. I dati correnti dell'impianto sono in ogni momento consultabili tramite PC, smartphone o tablet e possono quindi essere adeguati da remoto alle esigenze dei gestori di rete.

 hybridbox.ch
klimastiftung.ch

Le due torri

Presso l'Empa e l'Eawag a Dübendorf si sta attuando un concetto energetico del tutto nuovo. Protagoniste anche due potenti torri di raffreddamento Gohl, la cui comprovata tecnologia fornisce un contributo essenziale.



Accesso semplice alle torri di raffreddamento sul tetto. (Foto: rl)

«Le due torri di raffreddamento Gohl hanno un funzionamento adiabatico.»



Il camminamento (a sinistra), uno scorcio dell'interno il con motore (blu) e il ventilatore (bianco) e le due torri nel loro insieme (in basso).



La vecchia e massiccia torre di raffreddamento è ancora un punto di riferimento visivo per la sede dell'Empa/Eawag a Dübendorf. Da qualche tempo, tuttavia, viene superata tanto in altezza quanto soprattutto in prestazioni da due nuove torri che le subentrano sul lato diagonalmente opposto del tetto. Le due torri di raffreddamento Gohl della serie VK hanno un aspetto potente, che traducono anche di fatto in un perfetto gioco di squadra nell'applicazione quotidiana.

Due condotte ad anello

Il progettista Dario D'Ercole dello studio di consulenza e progettazione Helbling spiega che per l'Empa e l'Eawag è stato messo a punto un concetto energetico del tutto nuovo in collaborazione con i ricercatori e i responsabili degli immobili di entrambe le istituzioni. Il nuovo sistema è basato su una rete a media temperatura con due condotte ad anello, una ad acqua fredda e l'altra ad acqua calda. «Questo si è reso necessario visto che negli ultimi anni il fabbisogno di freddo è notevolmente aumentato», in particolare da parte degli istituti di ricerca. Ma ad approfittare del raffrescamento non sono i collaboratori negli uffici, come sottolinea Tomasz Bialik, specialista tecnico RCVS della gestione immobili presso l'Empa, «perché non sarebbe compatibile con i nostri valori ecologici».

A detta di Bialik, il sistema di raffreddamento è costituito da diversi elementi. Le due torri di raffreddamento Gohl posizionate sul tetto, ciascuna con una potenza di 1460 chilowatt, sono gli apparecchi più recenti e risalgono agli anni 2011 e 2016. Sono supportate dalla vecchia torre di raffreddamento, al cui interno si trovano da oltre trent'anni quattro macchine sovrapposte con una potenza complessiva di 2 megawatt. Queste ultime saranno messe fuori servizio il prima possibile e in seguito verrà smantellata anche la torre. Tutte le torri servono per il raffreddamento e sono collegate alle macchine frigorifere nel piano interrato. Si tratta di tre refrigeratori di liquido condensati ad acqua Carrier 30XW0652, con compressore a vite e scambiatore di calore a fascio tubiero, forniti da Meier Tobler nel 2011.

Le due torri di raffreddamento Gohl hanno un funzionamento adiabatico, ossia basato sul principio dell'evaporazione, e sono utilizzate per raffreddare il circuito dell'acqua che alimenta le macchine frigorifere. Come spiega Joachim Krämer, ingegnere di vendita climatizzazione alla Meier Tobler, «l'energia per l'evaporazione viene prelevata dall'aria ambiente a 32 gradi centigradi e dall'acqua calda a 36. L'acqua viene così raffreddata a 28 gradi e nuovamente ceduta alle macchine frigorifere.» Da lì vengono infine alimentate ad esempio le camere climatiche negli edifici dell'Empa e dell'Eawag.

Uniche grazie al rivestimento speciale

Stando a Joachim Krämer, le torri di raffreddamento Gohl in questa forma sono uniche nel loro genere sul mercato: «Ciò è dovuto soprattutto a uno speciale rivestimento lato evaporazione, che nessun altro propone. Essendo sempre bagnata, la zona evaporativa è soggetta a un elevato rischio di corrosione, scongiurato in tal caso dallo speciale rivestimento.» Torri di raffreddamento di questo genere esistono da oltre sessant'anni e nella maggior parte dei siti risultano ancora funzionanti. «Sono estremamente longeve e anche dopo decenni è ancora possibile sostituire singoli componenti. Ovviamente le varie tecnologie sono state nel frattempo perfezionate e aggiornate, tant'è che si raggiungono prestazioni superiori di circa il 10 per cento con un minore



Riuniti sul tetto:
(da sinistra)
Dario D'Ercole
(progettista),
Tomasz Bialik
(Empa) e
Joachim Krämer
(Meier Tobler).

consumo di energia elettrica.» Le torri di raffreddamento fabbricate a Singen sono disponibili all'occorrenza in diverse dimensioni. Vengono fornite in singole parti e in seguito assemblate sul posto. «Il primo esemplare è rimasto per cinque anni in via provvisoria accanto all'edificio per essere poi sollevato in blocco sul tetto con una spettacolare operazione, poco prima che arrivasse anche la seconda torre.»

A detta di Dario D'Ercole, l'attuazione del nuovo piano energetico presso l'Empa e l'Eawag a Dübendorf proseguirà ancora per diverso tempo: «Nei prossimi tre-quattro anni sono previsti parecchi lavori. Fra questi, ad esempio, la trasformazione dell'attuale rete a stella in una rete ad anello o l'acquisto di nuove pompe di calore per il riscaldamento. Ed è anche molto probabile che dopo la demolizione della vecchia torre avremo bisogno di una terza torre di raffreddamento sul tetto.» (el)

Empa: innovazioni commerciabili

Il laboratorio federale di prova dei materiali e di ricerca (Empa) è l'istituto interdisciplinare di ricerca per le scienze dei materiali e lo sviluppo di tecnologie nel settore dei Politecnici federali. L'Empa è stata fondata nel 1880 e nei primi 100 anni si è fatta un nome come tradizionale laboratorio di prova dei materiali. Da trent'anni a questa parte si è trasformata sempre più in un istituto di ricerca interdisciplinare e oggi funge da ponte tra la ricerca e le applicazioni pratiche. In questa funzione elabora insieme a partner industriali soluzioni commerciabili in risposta alle pressanti sfide del nostro tempo, contribuendo così a rafforzare la capacità di innovazione e la competitività dell'economia svizzera. L'Empa è presente in tre località: Dübendorf, San Gallo e Thun.

 empa.ch

Tre «moschettieri» in cascata



Le tre pompe di calore di elevate prestazioni di Oertli garantiscono un riscaldamento affidabile. (Foto: ts)

La Skan Stein AG produce sofisticate apparecchiature per l'industria farmaceutica e alimentare. Nei nuovi spazi aziendali, tre pompe di calore Oertli di Meier Tobler assicurano temperature gradevoli.

Un camionista avanza a marcia lenta con il suo mezzo attraverso il grande portone. Nella sala di montaggio numerosi semilavorati attestano la buona situazione delle commesse. «Negli ultimi dieci anni il nostro organico è passato da 20 a 40 collaboratori e ci serviva semplicemente più spazio. Anche l'intera infrastruttura, realizzata nel 1954, era ormai obsoleta», dichiara Matthias Frei, direttore della Skan Stein AG. Nel 2017 il vecchio padiglione è stato perciò demolito per realizzare una nuova costruzione di 500 metri quadrati in grado di accogliere la produzione e gli uffici.

La Skan Stein AG è una consociata della Skan Holding AG di Allschwil, leader mondiale nel mercato degli equipaggiamenti per camere bianche. Tra i prodotti della Skan Stein AG figurano gli isolatori di contenimento. Queste speciali apparecchiature sono utilizzate per il riempimento di sirin-

ge tramite RABS (Restricted Access Barrier System). Un sistema RABS crea una barriera fisica tra il prodotto e l'operatore, consentendo così una produzione o manipolazione di prodotti farmaceutici in condizioni di asepsi. Le apparecchiature assomigliano a delle incubatrici: attraverso speciali aperture dotate di guanti è possibile svolgere operazioni all'interno della camera di lavoro, ad esempio pipettare e mescolare principi attivi.

Soluzione più economica

La temperatura nella sala di produzione non è certo quella di un'incubatrice, ma le tre grandi pompe di calore aria-acqua, posizionate bene in riga davanti al padiglione, garantiscono un'affidabile produzione di calore. «Nell'inverno 2017/18 era quasi troppo caldo e ora si tratta di ottimizzare



Foto di gruppo: (da sinistra) Heinz Müller, consulente di vendita Meier Tobler, Christoph Hasler, committente, Matthias Frei, direttore Skan Stein AG e Roger Rebmann, direttore Franz Rebmann AG.

Foto a destra: la centrale energetica si trova al piano superiore del padiglione. Da lì parte una serie di tubi di acciaio al cromo fino all'accumulatore da 2000 litri.

«La soluzione con energia rinnovabile era la più sensata e la più conveniente.»

la regolazione dell'impianto», dichiara Frei. «Meglio qualche grado in più che in meno», sostiene il committente Christoph Hasler con un sorriso. La decisione sul nuovo sistema di riscaldamento è stata presa in fretta: «La potenza della caldaia a gasolio esistente non bastava più e quindi volevo una soluzione moderna.» Una nuova caldaia a gasolio a condensazione avrebbe visto la legge sull'edilizia del Cantone di Argovia imporre un isolamento aggiuntivo di 60 millimetri. Anche l'allacciamento alla rete del gas sarebbe stato antieconomico a causa degli estesi lavori di posa delle condotte. Su consiglio dell'architetto, Hasler ha quindi optato per le pompe di calore: «La soluzione con energia rinnovabile era la più sensata e la più conveniente.»

I tre apparecchi LAN 60TU-2 di Oertli, inseriti in cascata, hanno ciascuno una potenza di 50 kW. Servono esclusivamente alla produzione di calore per il riscaldamento, che viene distribuito su tre diversi sistemi: aerotermi, utilizzati soprattutto nel padiglione adiacente, riscaldamento convenzionale a pavimento nell'ala amministrativa e sistemi ad attivazione termica della massa (TABS) nel nuovo padiglione. «Con i TABS siamo riusciti, per così dire, a integrare il riscaldamento a pavimento nella soletta in calcestruzzo», spiega Roger Rebmann, direttore della ditta di riscaldamenti Franz Rebmann AG. Si tratta di tubi annegati direttamente nel getto della soletta in calcestruzzo armato tra un piano e l'altro. A differenza di un riscaldamento a pavimento viene attivata tutta la superficie, a beneficio di una maggiore efficienza. Per la costruzione del nuovo padiglione, nota bene senza interruzione dell'attività, ci sono voluti solo sei mesi. Durante tutta la fase realizzativa la ditta Rebmann AG era coinvolta nel coordinamento dei lavori.

Costruzione su misura

Dietro le tre nuove pompe di calore le condotte di riscaldamento salgono lungo la facciata. La centrale energetica non si trova in uno scantinato, bensì al piano superiore del padiglione. Da lì parte una serie di tubi di acciaio al cromo fino all'accumulatore da 2000 litri. Un modello speciale, come spiega Heinz Müller, consulente di vendita alla Meier Tobler: «Gli attacchi sono di norma posizionati a sinistra e a destra, ma questo avrebbe comportato una grande perdita di spazio e reso più complessa l'integrazione. Ecco perché gli attacchi sono spostati di 45 gradi.» Il sistema di tubazioni è ineccepibile e farebbe invidia a ogni partecipante agli Swiss Skills.

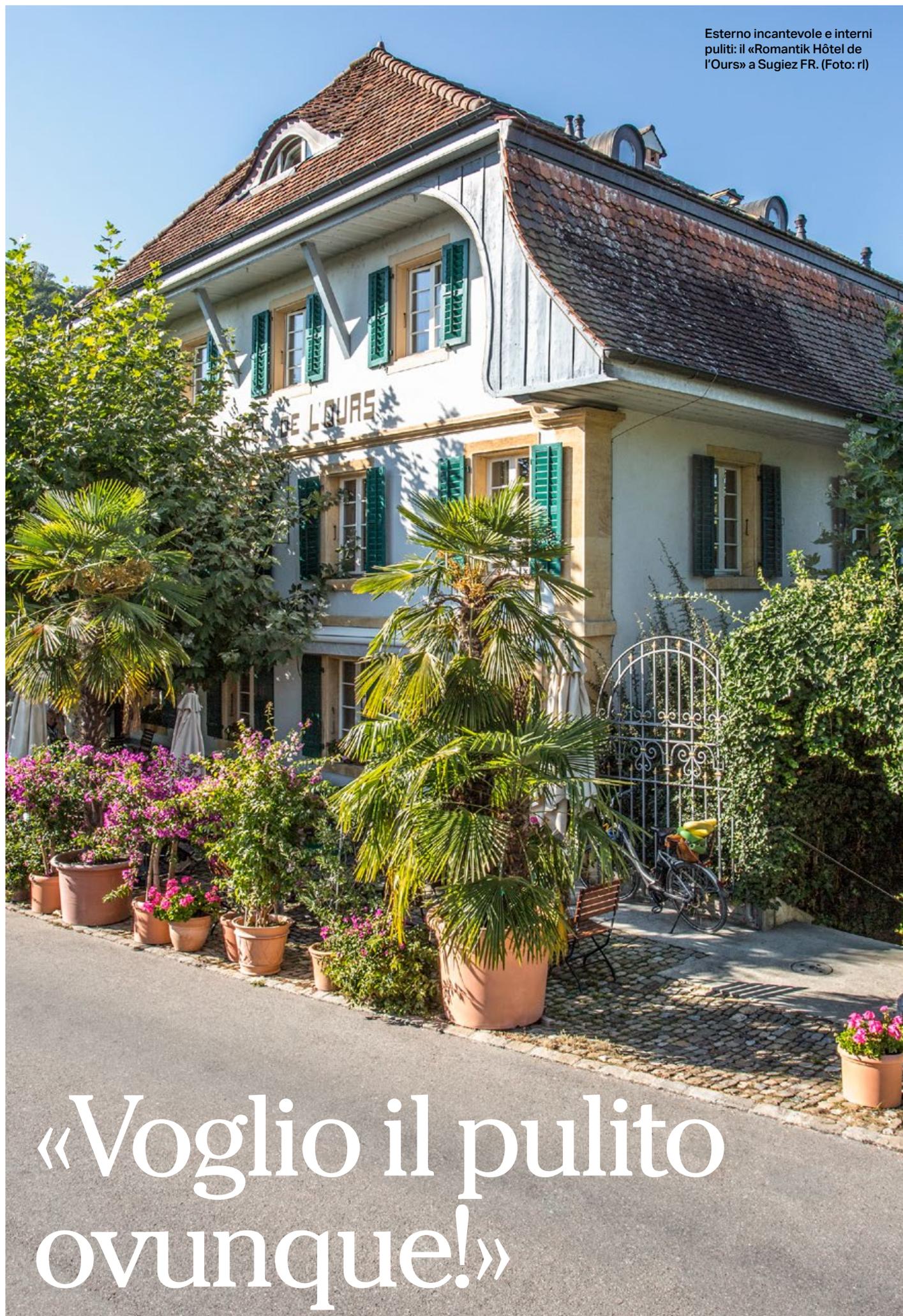
La messa in servizio del nuovo impianto si è svolta senza intoppi. «Le macchine funzionano alla perfezione e la probabilità che tutte e tre si guastino contemporaneamente è assai remota, per cui non serve un backup», afferma Roger Rebmann. E il committente Christoph Hasler aggiunge: «Costruzione e gestione non creano problemi. Il nuovo riscaldamento è perfetto, tanto più che il costo dell'impianto è risultato inferiore al preventivo.» (ms)

Prestazioni a discrezione

Oertli LAN 60TU-2 è una pompa di calore aria-acqua ad alta efficienza con una potenza di 47,2 kW (A2/W35). È facilmente inseribile in cascata ed è perciò ideale per case plurifamiliari o edifici commerciali. Grazie a una temperatura di mandata di 64 °C può essere utilizzata anche in caso di risanamenti o come alternativa a una pompa di calore acqua glicolata-acqua. Il monitoraggio a sensori del circuito di raffreddamento offre un'elevata sicurezza di esercizio. Il doppio ventilatore a motore EC a rotazione lenta vanta un livello di pressione sonora molto basso, tanto da consentire l'installazione anche in zone densamente edificate.

 meiertobler.ch/lan

Esterno incantevole e interni puliti: il «Romantik Hôtel de l'Ours» a Sugiez FR. (Foto: rl)



«Voglio il pulito ovunque!»

Il «Romantik Hôtel de l'Ours» a Sugiez (FR) è un delizioso ed incantevole albergo, sia dentro che fuori. La coppia di albergatori Catherine e Martin Angst Mao fa tutto il possibile affinché questo luogo idilliaco da cartolina postale rimanga sempre tale, anche dietro le quinte. E per riuscirci, si affidano ai servizi di Meier Tobler Igiene dell'aria SA.

«Voglio il pulito ovunque!», afferma decisa l'albergatrice Catherine Mao, aggiungendo con un bel sorriso sulle labbra: «E dev'essere così anche nelle zone non visibili.». Questo riguarda in particolare il sistema di ventilazione che deve evacuare in modo efficiente ed affidabile l'aria di scarico della cucina, carica non solo di odori, ma anche e soprattutto di grasso che si accumula ovunque e che dev'essere rimosso regolarmente. Non esistono particolari prescrizioni in materia, precisa Catherine Mao che sottolinea subito: «Ma non né ho neppure bisogno. Per me è ovvio che il sistema di scarico dell'aria debba essere pulito regolarmente!».

Pulitura indispensabile anche senza prescrizioni

«Questo intervento è giusto e necessario.», afferma Johann Rauber, consulente di vendita da Meier Tobler Igiene dell'aria SA che precisa: «In un albergo è indispensabile pulire il sistema di scarico dell'aria della cucina ogni due-tre anni.». E per lui – così come per quasi tutti coloro che lavorano in questo ramo – è ancor più sorprendente che non esistano prescrizioni in materia. «Se nelle cucine della Svizzera tutto il resto è prestabilito e controllato, per il sistema di scarico dell'aria mancano invece le disposizioni di legge.» Con conseguenze in parte disastrose, come precisa: «A molte aziende non importa avere un sistema di scarico dell'aria pulito, anche se le impurità presenti possono causare problemi igienici e costituire inoltre un pericolo d'incendio.». La combinazione di grasso e polvere può infatti far scoppiare un grande incendio in pochissimo tempo. «E quando questo succede, ad essere un problema non è solo l'incendio stesso, bensì è anche la reazione dell'assicuratore.» In seguito al rapporto di polizia, quest'ultimo potrebbe classificare il caso come «negligenza, negligenza grave o colpa intenzionale» nell'azione di regresso, ciò che potrebbe comportare una riduzione di quote del versamento necessario a risistemare quanto danneggiato.

Buoni contatti personali

Per Catherine Mao e suo marito Martin Angst Mao è perciò ovvio «andare sul sicuro» anche per quanto riguarda il sistema di scarico dell'aria della cucina. «Quando abbiamo rilevato il «Romantik Hôtel de l'Ours» 16 anni fa, era chiaro sin da subito per noi che avremmo richiesto delle offerte per la pulitura del sistema di ventilazione.» L'offerta più



Cucina pulita grazie a Meier Tobler Igiene dell'aria SA (da s. a d.), la coppia di albergatori Martin Angst Mao e Catherine Mao come pure il consulente di vendita Johann Rauber.

«Per me è ovvio che il sistema di scarico dell'aria debba essere pulito regolarmente.»

convincente è stata quella di Meier Tobler Igiene dell'aria SA, come conferma l'albergatrice: «Non da ultimo anche perché l'azienda aveva la propria sede nella regione e ora intratteniamo buoni contatti personali sviluppatasi nel corso degli anni.». Un vantaggio enorme e, a suo avviso, sempre sorprendente è la documentazione fotografica allegata alla fattura che mostra la situazione prima e dopo l'intervento di pulitura. «Se qualcuno dovesse ancora dubitare della validità di questo intervento, dopo aver visto le foto tutti i suoi dubbi sparirebbero!»

Per il tecnico di servizio Abdul Al-Fayek, la realizzazione del servizio fotografico durante l'intervento fa parte della procedura standard da seguire. «Generalmente è la prima e l'ultima cosa che faccio.» E c'è un buon motivo per scattare queste foto: mostrano appunto ciò che nella maggior parte dei casi è invisibile prima e dopo l'intervento. «Una volta terminata la pulitura, le foto servono a dimostrare che i lavori sono stati eseguiti con successo.» La pulitura stessa è invece molto meno gradevole. «Ma è proprio quando si eseguono questi lavori che ci si rende conto di quanto questo intervento sia necessario!», afferma Abdul Al-Fayek.

In cucina e sotto il tetto

Nel «Romantik Hôtel de l'Ours», la pulitura è eseguita nella cucina stessa come pure in un piccolo locale direttamente sotto il tetto. Per questo intervento ci vogliono sempre due persone, spiega Abdul Al-Fayek: «Iniziamo dapprima col coprire i ripiani e il pavimento della cucina per proteggerli dallo sporco e dai liquidi.» Dopo aver rimosso lo sportello per la revisione dal canale di scarico dell'aria e il filtro (separatore di grassi) dalla cappa della cucina, la cappa stessa e il canale sono riempiti con una schiuma chimica fino alla colonna montante. «Poi puliamo tutto e ripetiamo più volte la stessa operazione in funzione della quantità di grasso accumulatasi.»

Sotto il tetto si trova il monoblocco dell'impianto di ventilazione su cui si concentrano i lavori eseguiti da Abdul Al-Fayeks: «Rimuovo e controllo i filtri. Poi pulisco il monoblocco e tutti i suoi componenti. Quindi rimetto i filtri nel loro alloggiamento.» Alla fine si esegue il controllo di buon funzionamento, certificato dall'applicazione della vignetta, su cui si annotano i dati della pulitura, che conferma la qualità dei lavori eseguiti. Per potere pulire i canali, ci vogliono

delle aperture: «Se queste non dovessero essere presenti, le creiamo come prestazione supplementare. Grazie ai nostri coperchi con manopola, possiamo richiudere per bene queste aperture.» Il lavoro però non finisce qui, come aggiunge Abdul Al-Fayek: «Per noi è anche ovvio pulire la zona direttamente attorno all'impianto di ventilazione, anche se questo intervento non rientrerebbe nei nostri compiti. Per noi è tuttavia importante che il risultato globale del nostro lavoro funga da biglietto da visita per i nostri clienti.»

La pulitura del sistema di scarico dell'aria dura circa un giorno nel «Romantik Hôtel de l'Ours». Come conferma Johann Rauber, questo intervento è però spesso effettuato di notte o durante le ferie aziendali, «per non ostacolare il lavoro in cucina e nel ristorante». Ora la coppia di albergatori Angst Mao può stare nuovamente tranquilla per i prossimi due anni, come afferma Catherine Mao con un sorriso soddisfatto al momento del commiato: «Mi rallegro però sin d'ora di ricevere di nuovo le foto allegate alla fattura e sono felice di sapere che ora è di nuovo tutto pulito!»

 lueftungshygiene.ch
hotel-ours.ch



Sotto il tetto e in cucina: il tecnico di servizio Abdul Al-Fayek controlla e pulisce i vari canali.



News dai fornitori

- 40 Pompe ad alta efficienza di Grundfos: MAGNA3
- 41 Valvola a sfera VSH XPress Fullflow
- 42 Arbonia Solutions SA: riscaldamento, raffrescamento, ventilazione
- 44 ArmaComfort AB di Armacell
- 46 Hycleen Automation System di GF Piping Systems

MAGNA3: la gamma di pompe ad alta efficienza di Grundfos

Con le sue pompe particolarmente performanti, Grundfos propone soluzioni collaudate e affidabili sia per i grandi immobili, sia per le case unifamiliari. I circolatori a rotore bagnato offrono un'interfaccia intuitiva e sono di rapida installazione, manutenzione e sostituzione.



La app Grundfos GO Remote consente di impostare MAGNA3 e di documentare la messa in servizio.

MAGNA3, che vanta ben 220 modelli, è la linea privilegiata per le applicazioni di riscaldamento, raffrescamento e climatizzazione di numerosi edifici di grandi dimensioni. Con una prevalenza fino a 18 m e una portata fino a 78 m³/h, il sistema assicura rendimenti di eccellenza. Inoltre, con un indice di efficienza energetica pari a $\leq 0,20$, MAGNA3 è decisamente al di sotto del livello di riferimento ErP. La possibilità di scegliere ingressi e uscite facilita il collegamento a diversi sistemi di gestione degli edifici, senza trascurare la semplicità di dotare le pompe di sensori, ad esempio per monitorare l'energia termica.

Semplice. Intelligente. MAGNA3.

Con MAGNA3, Grundfos punta già dal 2012 sull'idea rivoluzionaria del controllo in remoto tramite smartphone, ampliandolo a ciclo continuo. L'app Grundfos GO Remote permette di impostare comodamente il sistema e di documentare nel dettaglio la messa in servizio, consentendo così agli installatori di leggere quando e dove vogliono i dati sullo stato della pompa e di accedere alle impostazioni dei valori. I profili funzionali predefiniti della app agevolano inoltre l'adeguamento alle esigenze personali. Rispetto all'impostazione manuale, l'installatore risparmia così tempo prezioso.

Funzionamento e manutenzione in sicurezza

Chi sceglie MAGNA3, beneficia della garanzia Grundfos GO, ovvero 5 anni di copertura dalla messa in servizio, e

questo a prescindere dalla data di produzione. La garanzia inizia con il rapporto Grundfos GO, che può essere allestito via app al momento della messa in funzione. In caso di messaggio di errore, il portale online MyPump (mypump.info) assicura un aiuto immediato e una rapida gestione delle garanzie. Il portale consente inoltre di accedere a informazioni sui prodotti e a link utili sui servizi di Grundfos, come il portale ePaper o il Product Center.

La gamma ALPHA: ideale per le case monofamiliari

Con le pompe ALPHA, un prodotto commercializzato con successo da anni, Grundfos propone soluzioni di primissima qualità anche per case mono e bifamiliari. I modelli di piccole dimensioni ALPHA2 e ALPHA3 spiccano per due caratteristiche: sono facili da installare e offrono prestazioni di alta efficienza con un IEE $\leq 0,15$.

Funzionalità, utilizzo e connessione di ALPHA3 sono stati ulteriormente migliorati. La app Grundfos GO Remote consente di controllare il sistema, senza dimenticare che il bilanciamento idraulico è ora possibile direttamente grazie al collegamento bluetooth.

 grundfos.ch

Valvola a sfera VSH XPress Fullflow: premiata con il Red Dot Award

VSH è sinonimo di soluzioni di prim'ordine fedeli al concetto di «Integrated Piping System». L'assortimento comprende diverse linee di prodotti nei settori della tecnica di giunzione e intercettazione. Insieme formano sistemi di tubazioni di altissima qualità.



La nuova valvola a sfera VSH XPress Fullflow amplia l'innovativo assortimento di VSH.

I sistemi di tubazioni di VSH si distinguono in particolare per due caratteristiche: la qualità elevata e costante, nonché la rapida e semplice installazione e manutenzione. I clienti hanno a disposizione il più ampio e completo assortimento di sistemi di pressatura, innesto, serraggio e avvitatura, incluse le valvole, per tubi di metallo o materiali sintetico a parete spessa e sottile.

La gamma di prodotti di VSH viene costantemente ampliata con innovazioni. L'ultima novità è la valvola a sfera VSH XPress Fullflow, premiata con il Red Dot Award. È dotata di un raccordo a pressare con profilo M e si integra perfettamente nell'attuale sistema di tubazioni VSH XPress. La valvola a sfera presenta una costruzione unica nel suo genere, con un corpo formato da un pezzo di tubo. Il risultato è una forma decisamente slanciata che minimizza il rischio di perdite. La valvola a sfera VSH XPress Fullflow è disponibile in acciaio al carbonio e in acciaio inossidabile.

Caratteristiche

- Ideale per impianti di riscaldamento, raffrescamento e ad aria compressa
- Materiale: acciaio al carbonio e acciaio inossidabile
- Campo di temperatura: da -35 °C a +135 °C
- Pressione massima di esercizio: 16 bar
- Dimensioni: da DN 10 a DN 50 (15–54 mm)
- Raccordo a pressare con uno dei seguenti attacchi all'al-

tra estremità: raccordo a pressare, raccordo femmina o dado a cappello

- Corpo valvola monolitico: rischio di perdite notevolmente ridotto
- Contrassegno colorato per acqua calda e fredda intercambiabile sulla leva ergonomica
- Qualità totale garantita: controllo qualità al 100 %
- Marcatura al laser
- Anelli toroidali (EPDM) con funzione «Leak Before Pressed» (LBP)
- Tracciabilità con numero univoco sul corpo valvola e dati rilevanti sullo stelo

Vantaggi

- Montaggio rapido grazie al raccordo a pressare VSH XPress
- Anche con stelo prolungato per semplificare la coibentazione
- 10 anni di garanzia di sistema
- Un sistema, un materiale: tubo, raccordi e valvola perfettamente integrati tra loro
- Funzione LBP: i raccordi non pressati gocciolano durante la prova di tenuta
- Design lineare: facile da coibentare (stelo fisso) e forma compatta
- Passaggio totale: pressoché nessuna resistenza
- Costruzione brevettata e premiata con il Red Dot Award

Arbonia Solutions SA: riscaldamento, raffrescamento, ventilazione

Arbonia produce sofisticati prodotti per la termotecnica, offre soluzioni innovative e di altissima qualità per ogni tipologia di ambiente ed è il partner competente per progettisti, architetti, rivenditori e installatori specializzati.



Edificio Hamel, Arbon

La Arbonia Solutions SA con sede ad Arbon sul lago di Costanza è un'azienda del Gruppo Arbonia e un produttore affermato di prodotti per la termotecnica. Arbonia offre soluzioni mirate per l'edilizia residenziale, pubblica e commerciale. Una gamma di prodotti conforme al mercato per qualsiasi progettazione e desiderio dei clienti, nonché una produzione e una logistica di ultima generazione consentono di ottenere la massima flessibilità in termini di forme e colori.

L'assortimento comprende radiatori da bagno e per ambienti, convettori a incasso, ventilconvettori, barriere a lama d'aria, profili radianti a soffitto Klix, pannelli radianti a soffitto e aerotermi.

Grazie all'ampio portafoglio, i prodotti Arbonia trovano applicazione non solo sulle pareti, ma anche in pavimenti e soffitti e vengono così utilizzati in immobili di ogni tipo, dagli uffici agli edifici pubblici, dai padiglioni industriali agli ambienti di lavoro e abitativi.

Questo fa della Arbonia Solutions SA un partner flessibile e un consulente concreto per tutti i gruppi interessati.

 arbonia.ch

Prodotti da parete

Le soluzioni Arbonia da parete permettono l'impiego in numerosi edifici e si integrano in modo armonico nell'architettura.

- Radiatori da bagno e per ambienti
- Decotherm Plus
- Radiatori a pannello
- Radiatori tubolari
- Convettori
- Aerotermi
- Barriere a lama d'aria

Prodotti da pavimento

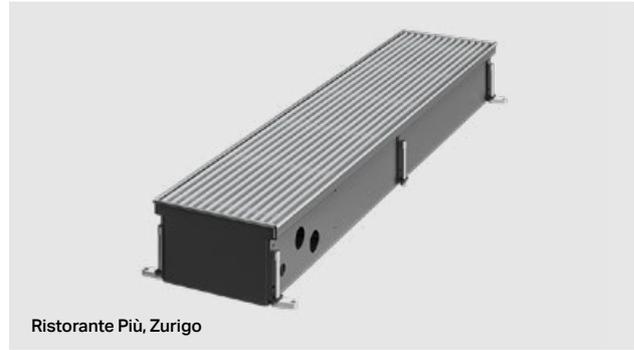
I seguenti prodotti dell'assortimento garantiscono soluzioni precise per il pavimento:

- Convettori a incasso
- Convettori

Prodotti da soffitto

La gamma di prodotti comprende soluzioni a soffitto per riscaldamento, raffrescamento e ventilazione di qualsiasi tipo di ambiente:

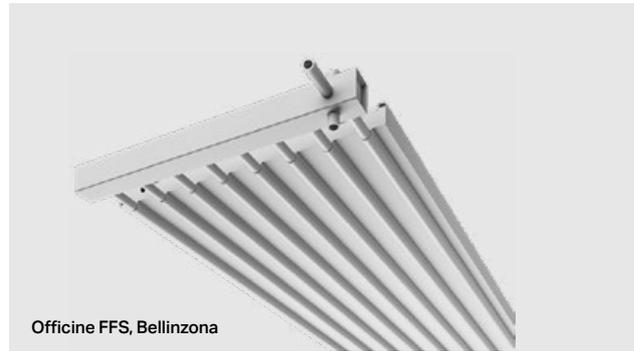
- Pannelli radianti a soffitto
- Profili radianti a soffitto Klix
- Aerotermi
- Ventilconvettori
- Barriere a lama d'aria



Ristorante Più, Zurigo



Edificio Hamel, Arbon



Officine FFS, Bellinzona

Referenze in Svizzera

«Riscaldamento, raffrescamento, ventilazione»: Arbonia ha fatto proprio il compito di creare nei locali un clima accogliente. In ogni periodo dell'anno. Con un design di alta qualità e una tecnologia avanzata per ambienti sofisticati. Sono queste le prestazioni che Arbonia implementa quotidianamente sia a livello qualitativo, sia nella perfezione. Grazie a versioni personalizzate e pregiate, i prodotti Arbonia si possono inserire in qualsiasi edificio e quindi essere utilizzati a «parete, pavimento e soffitto».

Arbonia offre il pacchetto completo: dalla consulenza fino all'accompagnamento e al supporto di architetti, progettisti e installatori. Un solido team di vendita e di assistenza garantisce un servizio completo che soddisfa le massime esigenze.

Ristorante Più, Zurigo

Nuovo edificio del ristorante italiano a Zurigo. I convettori a incasso Ascotherm di Arbonia garantiscono un clima interno gradevole.

Edificio Hamel, Arbon

Risanamento e cambiamento di destinazione dello storico edificio Hamel del 1907. Il piano terra accoglie ora una galleria commerciale con negozi e ristoranti, mentre ai piani superiori sono stati realizzati spazi per uffici e servizi, nonché 16 loft. Nell'edificio sono stati installati convettori e radiatori tubolari di Arbonia

Officine FFS, Bellinzona

Risanamento dell'edificio delle FFS per la manutenzione dei treni della flotta TILO a Bellinzona. Per coprire il fabbisogno termico si utilizzano pannelli radianti e aerotermini di Arbonia, che provvedono al comfort termico lungo il soffitto e il pavimento.

Arbonia Solutions AG

Fornitore globale per l'edilizia residenziale, pubblica e commerciale.

ArmaComfort AB di Armacell: protezione acustica per scarichi e acque piovane

I materiali di isolamento acustico multistrato forniscono una migliore riduzione del rumore con spessori più bassi. I prodotti ArmaComfort sono flessibili e adatti anche a spazi stretti.

Controllo del rumore: con i nuovi prodotti ArmaComfort AB, Armacell offre soluzioni ottimali per la protezione acustica facili da installare (Illustrazione: Armacell)



Soluzioni per il controllo del rumore altamente efficaci

Una delle principali fonti di disagio nella vita di ogni giorno e negli ambienti lavorativi è il rumore. Il rumore dei tubi delle acque reflue e quello dei tubi interni delle acque piovane sono tra i più irritanti. Il rumore della caduta dell'acqua viene trasferito dai tubi non isolati all'interno degli elementi della parete e del soffitto, e da lì nelle stanze adiacenti. Con i nuovi prodotti ArmaComfort AB e ArmaComfort AB Alu, Armacell oggi fornisce soluzioni per il controllo del rumore altamente efficaci, sviluppate appositamente per questo ambito di applicazione.

I test eseguiti dall'ente di certificazione francese Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), dimostrano che con ArmaComfort AB il livello di pressione sonora nell'aria di un sistema di drenaggio Geberit PE-HD può essere ridotto di 16 dB(A) su un flusso d'acqua di 2 l/s. Montato su un semplice tubo in plastica PVC che ha motivo del suo peso ridotto è sottoposto a vibrazioni dall'acqua corrente, la riduzione è di 12 dB (A). L'orecchio umano perce-

pisce una riduzione di 10 dB(A) come un dimezzamento del volume. Rispetto ai tradizionali prodotti di isolamento acustico, ArmaComfort consente una più ampia riduzione del livello di rumorosità con uno spessore minore del materiale. I nuovi prodotti hanno delle ottime proprietà di smorzamento e di isolamento acustico all'interno del range di frequenze rilevante per l'acustica delle costruzioni.

- 16 dB(A) con tubi verticali
- 18 dB(A) con tubi orizzontali

Il suono del silenzio: creazione di un ambiente silenzioso con ArmaComfort AB (Illustrazione: Armacell)



Il controllo del rumore è sempre più importante

Il rumore è diventato uno dei maggiori problemi ambientali dei nostri tempi. Al lavoro, negli edifici pubblici o a casa, nient'altro ci disturba quanto il rumore. Anche quando l'isolamento acustico sugli elementi strutturali esterni è buono, rumori irritanti all'interno dell'edificio possono disturbare la qualità della vita.

Le conseguenze di mancanza di isolamento acustico emergono solo quando l'edificio è già abitato, diventando così molto costoso porvi rimedio. Pertanto è fondamentale che le misure antirumore siano ben progettate ed adeguatamente messe in atto, sia durante la costruzione dei nuovi edifici, sia durante la ristrutturazione degli edifici esistenti.

Bassa densità di fumo in caso di incendio

I prodotti mostrano un buon comportamento in caso di incendio: I test eseguiti dall'associazione svizzera degli istituti cantonali di assicurazione antincendio (AICAA) hanno rilevato l'indice di combustibilità 5(200 °C).3 per ArmaComfort AB Alu. Con B-s1,d0 i prodotti rivestiti in alluminio ArmaComfort AB Alu hanno la migliore classe di reazione al fuoco per i prodotti a base organica nel test europeo SBI. Inoltre, l'estetico rivestimento argentato si adatta bene ai montaggi placcati in metallo nelle zone in cui i tubi sono visibili. Con la struttura a celle chiuse a base Armaflex, ArmaComfort AB evitano efficacemente la condensazione sui tubi.

Suggerimento

I materiali di isolamento acustico vengono presentati anche in un video disponibile su YouTube e sul sito:

 armacell.ch



Rivoluzione nell'igiene dell'acqua potabile: Hycleen Automation System

Hycleen Automation System di GF Piping Systems è un moderno sistema di controllo per la circolazione e il risciacquo negli impianti di acqua potabile. È particolarmente facile e veloce da installare e mettere in funzione.



I sensori integrati nelle valvole forniscono i valori necessari per un monitoraggio costante della temperatura.

Grazie all'unità di controllo centrale, tutte le valvole integrate possono essere azionate, programmate e valutate, assicurando così un bilanciamento idraulico ottimale dell'intera rete di acqua potabile e fornendo un contributo prezioso per un'igiene impeccabile dell'acqua potabile.

Un elemento fondamentale del concetto d'igiene Hycleen

In edifici estesi con sistemi di distribuzione dell'acqua calda o in grandi immobili con un consumo idrico irregolare i punti di ristagno, le superfici ruvide delle tubazioni e le temperature tra i 20 e 50 gradi Celsius possono favorire la formazione di biofilm e quindi la proliferazione della legionella.

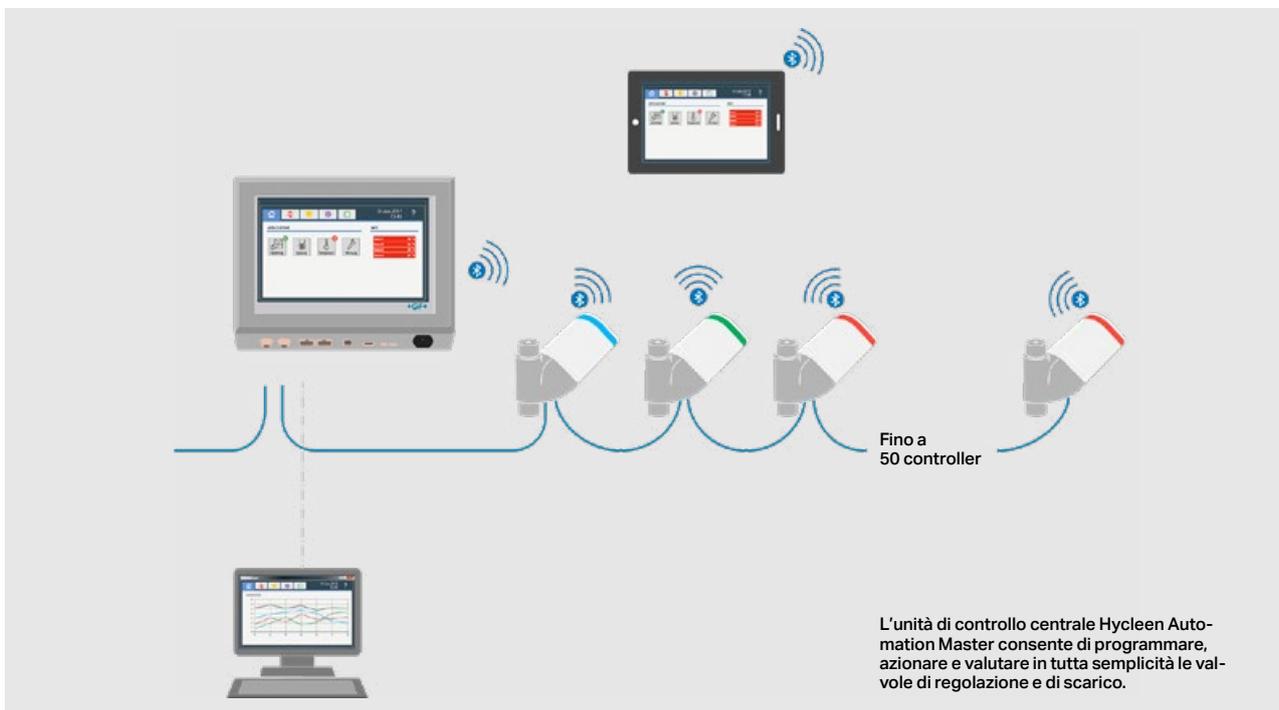
Con il concetto dei 4 passaggi per un'igiene ottimale dell'acqua potabile, GF Piping Systems ha messo a punto per progettisti, installatori e gestori di immobili un approccio globale che assicura una qualità ottimale dell'acqua potabile grazie a una serie di misure adeguate: prevenzione delle contaminazioni evitando spazi morti e punti di ristagno con il ricorso a componenti in materiale igienicamente idoneo, monitoraggio delle temperature del sistema e della qualità dell'acqua, ripristino automatico della qualità desiderata dell'acqua attraverso interventi opportuni nonché osservazione e valutazione del rischio di tutti i parametri d'influenza rilevanti. Con Hycleen Automation System, il concetto si è arricchito di un'importante componente digitale.

Controllo semplice e agevole di tutte le valvole con Hycleen Automation Master

Hycleen Automation Master, dotato di un touchscreen centralizzato comprensivo di interfaccia utente intuitiva, consente di gestire l'impianto idrico-sanitario direttamente nel punto di installazione senza dover regolare manualmente valvole e sensori. Attraverso regolatori integrati il master controlla fino a 50 valvole e sensori nel sistema di acqua potabile. I sensori di temperatura incorporati nelle valvole rilevano i valori di misura necessari per il controllo. Un solo cavo per l'alimentazione e i dati semplifica agli installatori il collegamento di master e valvole e consente una rapida messa in funzione, supportata da software, del sistema.

Temperatura costante grazie al bilanciamento idraulico

Il monitoraggio permanente della temperatura è uno degli elementi chiave per assicurare la qualità dell'acqua potabile. Inoltre, se un edificio non è occupato, è opportuno curare l'igiene degli impianti e lavarli regolarmente. La distribuzione dei volumi di acqua calda in tutta la rete di tubazioni implica per i progettisti una serie complessa di calcoli. Inoltre i dati teorici raramente riflettono le reali condizioni dell'installazione. Per semplificare il processo, Hycleen Automation System offre più opzioni per un bilanciamento idraulico automatizzato. A seconda del valore previsto impostato, i regolatori di ricircolo con sensore di temperatura si aprono o si chiudono autonomamente e



regolano da soli la portata in funzione della temperatura dell'acqua. A tutto vantaggio dell'installatore, che così non deve impostare nulla. Con il bilanciamento permanente in tutte le linee, Hycleen Automation System regola la temperatura dell'acqua che il bollitore mantiene costantemente superiore a 55 gradi Celsius. Per evitare depositi di particelle, come il calcare, i gestori possono automatizzare le misure di igienizzazione, avviando ad esempio il processo di manutenzione una volta alla settimana.

Lavaggi automatici per un'acqua potabile igienicamente impeccabile

Se l'acqua ristagna a lungo, i batteri possono proliferare fino a raggiungere una concentrazione microbica pericolosa. Se l'intero volume di acqua presente nell'impianto di distribuzione (calda e fredda) viene ricambiato ogni tre giorni, gli organismi patogeni in essa contenuti vengono scaricati e quindi la loro concentrazione scende ad un livello che non costituisce un rischio per la salute. Hycleen Automation System consente di programmare un lavaggio automatico delle linee di distribuzione dell'acqua calda e fredda in funzione della temperatura oppure ad orari del giorno prefissati.

Sicurezza per il gestore dell'immobile

Per il gestore dell'immobile il monitoraggio della temperatura è lo strumento fondamentale per valutare lo stato dell'impianto di acqua potabile e per identificare in modo

rapido e affidabile eventuali rischi. La registrazione contemporanea di tutti i valori misurati e dei processi di lavaggio consente ai responsabili di documentare l'adozione di tutte le misure necessarie per assicurare un approvvigionamento di acqua fredda e calda igienicamente impeccabile nell'immobile.

 gfps.com/ch



Informazioni di prima mano: John T. Padilla, direttore delle vendite di Climalife, fornisce informazioni sul refrigerante R-32. (Foto: rl)

«R-32: un refrigerante dai numerosi vantaggi»

Quando si utilizzano prodotti refrigeranti, occorre tener conto non solo dei requisiti tecnici, ma anche delle norme europee e svizzere. Un prodotto attualmente molto utilizzato è il refrigerante R-32. John T. Padilla, direttore delle vendite per la Svizzera da Climalife, ci spiega in quest'intervista a che punto è attualmente l'industria in fatto di prodotti refrigeranti.

Domotecnica.ch: Signor Padilla, lei e la sua squadra siete specialisti di prodotti refrigeranti. A che punto è attualmente l'industria in fatto di prodotti refrigeranti?

John T. Padilla: In Europa, l'industria deve far fronte a numerosi cambiamenti in quest'ambito per potersi conformare alla normativa F-gas europea entrata in vigore il 1° gennaio 2015 ed essere in grado di gestire la progressiva riduzione dell'uso degli HFC negli impianti di refrigerazione e climatizzazione. In Svizzera dobbiamo attenerci all'ORRPChim, l'ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici, entrata in vigore il 18 maggio 2005 e poi sottoposta a revisione il 1° settembre 2015. Siamo sulla buona strada e numerose soluzioni da utilizzare nell'ambito del lavoro quotidiano sono già a disposizione dei nostri professionisti.

Quali cambiamenti si aspetta nei prossimi anni?

L'arrivo delle nuove sostanze chimiche denominate «idrofluoroolefine» (HFO) permette di aprire nuove scenari per il futuro. È stato fatto un grande passo in avanti a livello di riduzione dell'impronta di carbonio con i prodotti refrigeranti che possono avere un potenziale di riscaldamento globale (Global Warming Potential o GWP) inferiore o pari a 1, come i refrigeranti R-1234ze o R-1234yf. Inoltre, le proprietà termodinamiche di questi nuovi prodotti permettono di aprire la strada a nuove applicazioni che riducono l'impatto ambientale e aumentano l'efficienza energetica dei sistemi. Di fatto, oggi sono in atto contemporaneamente diverse rivoluzioni, sia nell'ambito dei prodotti refrigeranti che nel settore delle tecniche di compressione e dell'architettura dei sistemi.

Cosa consiglia ai suoi clienti in fatto di prodotti refrigeranti?

Non vi è un solo refrigerante per applicazione. Seguiamo i nostri clienti nella scelta di soluzioni a lungo termine con GWP molto basso, tenendo conto del fattore «efficienza energetica». Gli installatori devono informarsi per poter selezionare il prodotto refrigerante che meglio si addice all'impianto.

Il refrigerante R-32 è un nuovo prodotto che sembra particolarmente interessante. Quali sono i suoi vantaggi?

Il refrigerante R-32 è un prodotto dai numerosi vantaggi. È un idrofluorocarburo (HFC) con un GWP di 675. A parte l'adattamento degli impianti, il refrigerante R-32 non necessita di un ulteriore sviluppo perché è un prodotto che utilizziamo già da diversi anni in molte miscele. Rientra nella categoria A2L (leggermente infiammabile) secondo la norma EN

«Nel settore dei prodotti refrigeranti è già stato fatto un grande passo in avanti per ridurre l'impronta di carbonio.»

378-2017. È principalmente utilizzato nei piccoli sistemi di climatizzazione, i cosiddetti Bi-Bloc, con una capacità conforme ai requisiti contemplati nella norma EN 378. Numerosi fabbricanti hanno già scelto il refrigerante R-32 per ridurre il GWP del prodotto in certe applicazioni come i sistemi split. Possiede inoltre il vantaggio di diminuire la carica del fluido e di essere più efficiente del prodotto R-410A. A causa delle pressioni più alte e di un notevole riscaldamento alla compressione, il refrigerante R-32 non è una soluzione di riconversione da impiegare negli impianti esistenti che utilizzano un altro prodotto come il refrigerante R-410A.

Dove può essere utilizzato il refrigerante R-32 ?

Il refrigerante R-32 è un prodotto da utilizzare principalmente negli impianti di climatizzazione e nelle pompe di calore. In funzione della potenza del sistema sono disponibili dei sistemi di piccole e medie dimensioni per le applicazioni di climatizzazione.

Esistono alternative al refrigerante R-32 per altre applicazioni?

La tecnologia delle idrofluoroolefine (HFO) offre alternative interessanti in termini di potenza e rendimento per i sistemi di climatizzazione e le pompe di calore. Il Solstice® L41y (R-452B) è un prodotto refrigerante di nuova generazione con un GWP di 698. Si tratta di una miscela di R-1234yf, R-32 e R-125 sviluppata da Honeywell e distribuita da Climalife. È destinata a sostituire il refrigerante R-410A nelle applicazioni come i raffreddatori di liquidi ad alta pressione, ma soddisfa anche le esigenze delle pompe di calore e degli impianti di climatizzazione. Dotato di un'efficienza e di una capacità frigorifera simili a quelle del refrigerante R-410A, il prodotto R-452B permette ai fabbricanti di effettuare un rapido cambiamento dei loro impianti al refrigerante R-410A e passare così ad un prodotto con un GWP inferiore, minimizzando nel contempo i costi di riconcezione e d'investimento. Infatti, il refrigerante R-452B ha il vantaggio di fornire la stessa potenza del R-410A senza dover apportare modifiche costruttive alla macchina. Solo alcuni componenti, come il compressore, devono essere omologati per utilizzare i refrigeranti della categoria A2L e ottenere la marcatura CE.

Il refrigerante R32 è un prodotto per il futuro oppure si aspetta che sia sostituito da altre soluzioni innovative?

Numerosi fabbricanti considerano il refrigerante R-32 una soluzione adatta alle applicazioni con impianti di climatizzazione e pompe di calore. Non bisogna dimenticare che la perennità di un prodotto refrigerante è prima di tutto legata all'evoluzione delle normative e agli sviluppi tecnologici. Come già detto precedentemente, esistono oggi soluzioni con GWP molto bassi, inferiori a 150, che permetteranno in un futuro prossimo di soddisfare le esigenze del mercato ma che richiederanno ai fabbricanti di effettuare un adattamento globale dei loro impianti.

Quanto è ecologico il refrigerante R-32?

Non possiamo parlare di un prodotto ecologico. Il refrigerante R-32 ha un GWP globale di 675, ciò che permette di ridurre l'impatto ambientale in modo significativo rispetto al refrigerante R-410A che ha un GWP di 2088. È prima di tutto indispensabile ridurre le possibili perdite migliorando la tenuta stagna, aumentando la sorveglianza dei sistemi e utilizzando dispositivi per il rilevamento di perdite.

In futuro, per quanto tempo si potrà utilizzare il refrigerante R-32 conformemente alla normativa F-gas?

È difficile predire la durata di vita del refrigerante R-32. I fabbricanti di impianti di climatizzazione e di pompe di calore sceglieranno la migliore soluzione, soprattutto se saranno disponibili alternative con un GWP ancora più basso. Da notare che nel 2021 occorrerà superare un altro ostacolo, ossia la notevole riduzione della produzione di HFC conformemente alla normativa europea F-gas. Questo potrà influenzare il mercato elvetico, anche se la Svizzera sottostà ad un'altra regolamentazione.

Occorre adottare misure speciali per utilizzare il refrigerante R-32? Per esempio al momento dell'installazione e poi durante il funzionamento dell'impianto?

Il refrigerante R-32 rientra nella categoria A2L, ossia è leggermente infiammabile. È quindi necessario prendere in considerazione le proprietà di questo prodotto quando viene utilizzato e trasportato. Di fatto, i contenitori utilizzati per trasportare il refrigerante R-32 devono avere una pressione di prova di 48 bar, leggermente superiore a quella del refrigerante R-410A. L'uso di contenitori a bassa pressione non è quindi consentito. Conviene pure utilizzare speciali bombole concepite appositamente per le sostanze infiammabili, dotate di rubinetto con passo a sinistra, riconoscibili per la loro ogiva rossa e per la fiamma su fondo rosso visibile sull'etichetta conformemente alle prescrizioni in vigore. È pure importante utilizzare del materiale omologato per questo prodotto refrigerante, che si tratti di pompe a vuoto, di macchine di recupero o di altri apparecchi. Per recuperare il refrigerante R-32 si utilizzano speciali contenitori di recupero per le sostanze infiammabili. Per quanto riguarda la capacità autorizzata di prodotto refrigerante, è importante attenersi alla norma EN378 e prendere in considerazione le caratteristiche definite come le dimensioni, i passaggi della rubinetteria, l'ubicazione e la categoria della macchina, la fine dell'utilizzazione e la densità d'occupazione per metro cubo. In Svizzera, inoltre, occorre anche contemplare l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR: ordinanza 814.012) quando si installa una macchina che utilizza il refrigerante R-32. (el)

«ORRChim Solutions»: l'app per ogni evenienza

Per aiutare gli installatori, Climalife ha lanciato l'app mobile «ORRChim Solutions», che in pochi clic fornisce indicazioni sull'ORRChim, l'ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici in vigore in Svizzera, e spiega in particolare la sua applicazione nel caso di impianti di climatizzazione, pompe di calore, sistemi di refrigerazione per il commercio e l'industria. L'app «ORRChim Solutions» può essere scaricata gratuitamente nell'Apple Store o in Google Play.

Maggiori informazioni su:

 it.climalife.dehon.com/svizzera

Bene a sapersi



Junkers diventa Bosch

Gran parte degli attuali prodotti Junkers per la produzione di calore (gas, gasolio, pompe di calore, solare) passa sotto il marchio Bosch. Lo storico marchio Junkers scompare, o meglio viene integrato nell'approccio di Bosch che reinventa i prodotti per il riscaldamento e il loro design. Alcuni apparecchi a gas, come le caldaie Cerapur-4 e Cerapur Maxx, nonché gli scaldacqua istantanei, continueranno invece ad essere offerti con il marchio Junkers. In Svizzera e in Germania la notorietà del marchio Bosch raggiunge il 98,5 per cento e il brand è sinonimo di altissima qualità, affidabilità e innovazione tecnologica. Il passaggio al marchio Bosch significa fondere la competenza termotecnica di Junkers con la capacità innovativa e la forza di Bosch. Junkers e Bosch sono legati da una lunga e stretta partnership che risale al 1932.

 bosch.ch

Igiene dei sistemi di ventilazione: richiesta d'offerta online

Gli impianti di ventilazione meccanica controllata (VMC) in appartamenti e case monofamiliari garantiscono un continuo ricambio d'aria. Per assicurare sempre l'aria fresca in casa, occorre controllare e pulire regolarmente questi impianti. Ora nel sito di Meier Tobler Igiene dell'aria SA è possibile richiedere un'offerta indicativa per questi interventi. Su tutti i lavori ordinati online si potrà inoltre beneficiare di uno sconto dell'8%. Ci vogliono solo 3 minuti per inserire e trasmettere le informazioni essenziali. L'offerta sarà poi inviata via e-mail come allegato facile da stampare.

 kalkulator.lueftungshygiene.ch

Berna: riuniti sotto lo stesso tetto

Per poter servire ancora meglio i clienti nell'area di Berna, gran parte delle attività di Meier Tobler è stata accentrata in un'unica sede alla fine di novembre dello scorso anno. I primi collaboratori, provenienti da Ittigen e da Münchenbuchsee, si sono trasferiti nella nuova ubicazione in Ostermundigenstrasse 99 già nel mese di agosto del 2018. In novembre hanno poi fatto seguito le colleghe e i colleghi della Meier Tobler Lüftungshygiene AG di Zollikofen e il 19 novembre è stato inaugurato il nuovo Marché, situato in precedenza a Ittigen. Con questo passo, 83 collaboratori di Meier Tobler attivi nei diversi settori lavorano ora sotto lo stesso tetto. Non toccati da questo raggruppamento sono il Marché di Liebefeld (Köniz) e l'officina in Wylerstrasse a Berna (compreso il grande deposito), che mantengono entrambi la rispettiva sede.

Grundfos Svizzera compie 40 anni



Da 40 anni, l'azienda danese Grundfos è attiva anche in Svizzera. In occasione dell'anniversario, il leader mondiale nella produzione di pompe di circolazione e pompe sommerse ha pensato di organizzare qualcosa insieme a Meier Tobler: per 40 giorni i clienti installatori che acquistavano una pompa Grundfos potevano partecipare a un concorso giornaliero che metteva in palio svariati premi. Uno dei vincitori era Rinaldo Benedetto (al centro nella foto), che ha ricevuto una mountain bike BMC direttamente da Roger Knecht, product manager alla Meier Tobler (a sinistra), e Fabian Seeberger, direttore vendite Grundfos Svizzera.

 meiertobler.ch/40Y_Grundfos

e-Shop: trucchi e consigli utili



Gestire parallelamente più carrelli

Nell'e-Shop vi occupate contemporaneamente di più progetti e liste di materiali? Sappiate che potete gestire parallelamente più carrelli. Come? È facilissimo! Sul pulsante «Carrello» a destra in alto, cliccate sull'icona con le 3 linee orizzontali («Gestire carrelli»). Grazie al menù autoesplicativo, inserire gli articoli e gestire più carrelli alla volta è un gioco da ragazzi! Inoltre, quando selezionate un articolo nell'e-Shop, si attiva anche automaticamente un menù a tendina che vi permette di inserirlo nel carrello desiderato.

 eshop.meiertobler.ch

Agenda

expo plus 2019

Nel corso della primavera, l'evento expo plus di Meier Tobler si svolgerà per la prima volta in quattro località della Svizzera. La nuova piattaforma per il networking e il trasferimento del sapere è destinata esclusivamente a partner specializzati e comprende una fiera aziendale, un simposio tecnico e un programma collaterale.

7 maggio 2019

Fondation de Beaulieu, Losanna

16 maggio 2019

Bernexpo, Berna

21 maggio 2019

Palazzo dei Congressi, Lugano

13 giugno 2019

Umwelt Arena Spreitenbach

Maggiori informazioni:

 meiertobler.ch/expoplus

Impressum

Editore:

Meier Tobler SA
Feldstrasse 11
6244 Nebikon

Contatto:

marketing@meiertobler.ch

Responsabile:

Patrick Villard

Redazione:

Eric Langner, direzione (el),
Christian Gehrig (cg), Gregor
Herzig (gh), Michael Staub (ms)

Fotografia:

René Lamb (rl), Theo Stalder (ts),
Foto di copertina: (rl)

Lettorato:

Eva Koenig, Christine Meyer

Traduzione:

Annie Schirrmeister, Diego Marti,
Sarah Rochat, Agnès Boucher,
Teconia, Herisau

Layout/Composizione: TBS, Zurigo

Stampa: Ast & Fischer AG, Berna

Pubblicazione: tre volte l'anno in
tedesco, francese, italiano

Tiratura: 25'000 copie

Edizione: marzo 2019

Cambi di indirizzo:

za.klch@meiertobler.ch



Clienti Meier Tobler

«Sogno di volare per 1000 chilometri»

José Cocho dirige la società Klima SA a Villars-Sainte-Croix e da sempre nutre la passione per il volo. In passato in deltaplano e oggi in aliante o su un velivolo ultraleggero.

«Volare è quasi come lavorare.», afferma José Cocho, mentre sale nel suo aliante all'aeroporto vodese di Montricher, aggiungendo: «Si deve sempre pianificare bene, rimanendo però flessibili.». Il direttore della società Klima SA di Villars-Sainte-Croix illustra il suo pensiero mostrando la rotta di volo pianificata: «L'obiettivo di oggi è la Foresta Nera. Penso però sempre anche alle tappe che precedono la meta da raggiungere: prima volo in direzione di Yverdon, poi verso Neuchâtel, quindi verso Moutier, ecc. Quando si vola in aliante, si deve sempre sapere dove si trova la pista d'atterraggio più vicina.». E lo stesso vale anche nel lavoro. Ci

vuole sempre una buona pianificazione, ma è anche importante rimanere flessibili e agire in funzione delle nuove condizioni che si presentano di volta in volta.

Contare su buoni partner

«E nei due casi, è importante poter contare su buoni partner.», ride José Cocho. Quando pianifica un volo, si assicura che un collega sia informato e possa anche andare a prenderlo qualora dovesse fare un atterraggio fuori programma. Nel lavoro José Cocho conta già da diversi anni sui suoi partner da Meier Tobler. «In passato, i miei interlocutori erano Albert Pochon e Rémy Pittet, con cui formavamo un valido team. Da quando Albert è andato in pensione, siamo rimasti solo in due: Rémy ed io. Ma come in passato apprezzo sempre la nostra fantastica collaborazione. E quello che fa veramente la differenza!». Questo disegnatore di impianti di ventilazione qualificato è originario di Losanna, ma durante i suoi studi d'ingegneria ha vissuto a lungo a Lucerna. Alla Klima SA dirige 35 collaboratori, attività che gli piace molto svolgere. Ma la sua passione è e rimane il volo: «Sogno di volare per 1000 chilometri, per esempio alla volta di Innsbruck e ritorno!». (el)