

domo tecnica .ch



Giugno 2026

**Campo di volo Fricktal-Schupfart (AG):
un atterraggio perfetto**

Pagina 20

**Intervista a Benjamin Mettler:
«Nella protezione antincendio conta sempre
l'intero complesso di misure»**

Pagina 16

**Il sistema di pompe di calore a cascata di Ligornetto (TI):
un posto al sole**

Pagina 26

**meier
tobler**

4	Chi siamo
10	Marché
14	Nuovi prodotti
16	Focus
20	Referenze
28	News fornitori
34	News dal settore
36	Sostenibilità
38	Bene a sapersi
40	Clientela di Meier Tobler





Gentile partner commerciale,

tutti sono in attesa dell'estate. Anche noi, ma ci piace anche ricordare gli incontri all'expo plus di questa primavera. La invito a dare un'occhiata alla galleria fotografica usando il codice QR sottostante.

Siamo lieti di poter condividere con lei la ripresa del mercato delle pompe di calore. Ne approfitti, ad esempio con la nostra nuova famiglia di pompe di calore Oertli Aero e Terra con fluido refrigerante naturale propano. Il fatto che i clienti aspettino appositamente un modello di pompa di calore Oertli, all'insegna del motto «O quella o nessun'altra», parla da sé. A questo riguardo, legga il reportage da Bottens (pagina 24).

A proposito di propano: la gestione del fluido refrigerante richiede opportune misure di sicurezza. Nella presente edizione può scoprire quali sono i requisiti in merito. L'IA ci offre molte opportunità. In Meier Tobler siamo ancora all'inizio, ma la stiamo già impiegando in alcuni campi. Lars Kunath, responsabile soluzioni digitali per la tecnica della costruzione presso suissetec, ci racconta in un'intervista quali opportunità offre l'IA nel settore dell'impiantistica.

Le auguro un'estate all'insegna del successo e a tutti noi ottimi affari e una clientela sempre soddisfatta.

Roger Basler, CEO





Lauro Neuenschwander ha collegato il laptop all'impianto e ne controlla i parametri. (Foto: rl)

«Continuare a lavorare come installatore di sistemi di refrigerazione è incredibile!»

Lauro Neuenschwander terminerà quest'estate il suo apprendistato in qualità di installatore di sistemi di refrigerazione presso Meier Tobler. Il lavoro, l'azienda e il settore gli sono piaciuti a tal punto da voler continuare a lavorare per Meier Tobler anche in seguito. E questo, per la gioia di tutte le parti interessate. domotecnica.ch lo ha accompagnato durante una manutenzione a Svitto.

È venerdì, sono le 7:00 del mattino e la primavera è ormai alle porte: Lauro Neuenschwander si mette in viaggio da Koppigen (BE). La sua destinazione? Il capoluogo del Canton Svitto, dove dovrà essere alle 9:00 per la manutenzione di un impianto di refrigerazione. «Una destinazione che non si trova propriamente nella zona dove lavoro di solito, ossia nella regione Berna/Altopiano, ma di tanto in tanto può succedere che io svolga il mio lavoro in altri luoghi, proprio come oggi». Dal momento che, la scorsa estate, ha sostenuto anche l'esame di guida durante l'apprendistato come installatore di sistemi di refrigerazione, da allora presta servizio sempre più spesso anche da solo con il suo veicolo di servizio, «soprattutto per impianti che conosco già». Gli interventi che svolge in autonomia gli piacciono molto. Al momento, lavora ancora ufficialmente come tirocinante in apprendistato, che concluderà durante l'estate. La buona notizia: anche in futuro, continuerà a lavorare per Meier Tobler. «Sono molto felice di rimanere in azienda dopo il mio apprendistato. Continuare a lavorare come installatore di sistemi di refrigerazione è incredibile!».

Lauro si è avvicinato a questa professione dopo un'esperienza di qualche anno fa, quando andava ancora a scuola. Racconta ridendo: «Era piena estate e a scuola faceva molto caldo: un climatizzatore sarebbe stato fantastico». Poco dopo si è parlato dell'argomento anche in sede di orientamento professionale: «E così mi è venuta l'idea dell'apprendistato nell'ambito della tecnica di refrigerazione». Lauro ha svolto stage introduttivi in diverse aziende, tra cui Meier Tobler, che ha preferito alle altre. Un motivo in più per festeggiare quando ha ottenuto il posto di apprendistato.

Orgoglioso del suo primo impianto in autonomia

L'apprendistato è durato quattro anni. «Ero l'unico apprendista installatore di sistemi di refrigerazione in Meier Tobler. Nonostante ciò, la mia classe presso la scuola professionale è stata



Controllo delle perdite con lo «sniffer».

fantastica e ho avuto ottimi contatti con le apprendiste e gli apprendisti negli altri settori dell'azienda». Dopo il trasferimento dell'atelier da Berna, durante la formazione Lauro Neuenschwander è stato dislocato a Kallnach, dove continuerà a lavorare anche in futuro. «Qui ho imparato il mestiere, ad esempio tutta la parte elettronica, la saldatura e la realizzazione di cavi in rame. Ricordo in particolare la prima volta che ho potuto assemblare una macchina frigorifera». Anche se non è mancata un po' di agitazione, in quell'occasione ha potuto porre molte domande, acquisendo sempre maggiore sicurezza. «È stata una bella sensazione lavorare sulla macchina per diverse settimane. E quando me la sono ritrovata davanti, pronta, mi sono sentito davvero orgoglioso di me: il bello di questo lavoro è vedere il risultato».

Lo stesso vale anche per il lavoro di manutenzione, come qui a Svitto. Nelle circa tre ore trascorse sul posto, Lauro Neuenschwander ha seguito alla lettera tutte le disposizioni. «Dato che durante il semestre invernale l'impianto non era in funzione, per prima cosa l'ho attivato. Poi ho collegato il laptop per controllare i diversi parametri». Il lavoro prevede anche il controllo di fughe e perdite con lo sniffer, uno strumento pensato appositamente per la rilevazione delle fuoriuscite: «Lo uso lungo tutte le tubazioni e porto il sensore nelle diverse parti dell'impianto stesso per rilevare un'eventuale perdita di fluido refrigerante». Inoltre, è importante anche stringere le viti, «perché con il tempo si possono allentare a causa delle vibrazioni». Tra le sue mansioni rientra anche la pulizia dell'impianto, per la quale utilizza pennelli e strofinacci speciali. «Dopodiché redigo il protocollo di manutenzione e lo carico su una chiavetta USB, che lascio qui». Al termine dell'intervento si mette in contatto con il rispettivo referente del committente: «Questo breve confronto di persona, in cui riassumo brevemente ciò che ho fatto, costituisce la conclusione ufficiale del mio intervento».

Un mix perfetto tra lavoro manuale e di riflessione

L'apprendista controlla di nuovo il locale tecnico e spegne le luci, ripone i suoi strumenti nel veicolo di servizio e riparte per Berna con grande soddisfazione: «Mi piace molto il mio lavoro, soprattutto perché è un mix perfetto tra attività manuale e lavoro di riflessione. Mi affascina molto la grande varietà a cui sono esposto: elettronica, meccanica, idraulica sono tutti ambiti molto diversi tra loro. Ogni giorno è diverso dall'altro e non smetto mai di imparare». (el)



Gli strumenti giusti sempre a portata di mano.

«Il servizio è la chiave di tutto»



Prodotti KWC in tutte le varianti:
Remo Zosso al KWC Service Point del
Marché Berna. (Foto: rl)

Remo Zosso è Market Manager nel reparto Marketing di Meier Tobler. Il suo compito è far conoscere ancora di più l'assortimento di sanitari, in particolare i prodotti KWC, che occupano un posto speciale nei Service Point presenti nei Marché di Meier Tobler. Ne parliamo con lui al Marché di Berna.

[domotecnica.ch: Signor Zosso, ci troviamo qui al Marché di Berna di fronte allo scaffale KWC. Cosa troviamo esattamente in questo assortimento?](#)

Remo Zosso: Come in ognuno dei 47 Marché in Svizzera, anche qui a Berna abbiamo un cosiddetto KWC Service Point con un'offerta fissa di 76 articoli, tra cui rientrano la rubinetteria così come i pezzi di ricambio.

[Quali sono i vantaggi per le installatrici e gli installatori professionisti con un Service Point di questo tipo?](#)

Grazie ai nostri Service Point offriamo alla nostra clientela un assortimento sempre disponibile nei Marché. Ciò risulta particolarmente utile quando, durante una ristrutturazione o una

nuova costruzione, oltre ad altri articoli occorre procurarsi rapidamente anche un prodotto KWC. In questo modo è possibile trovare subito tutto in un unico posto, risparmiando così molto tempo. Inoltre, grazie ai nostri Service Point, si ha il vantaggio di non aver bisogno di un proprio magazzino, ma di poter ricevere da noi i prodotti necessari in qualsiasi momento.

I 76 articoli sono sempre disponibili in tutti i Marché?

Sì, gli articoli sono sempre disponibili. Inoltre, la nostra clientela può verificare l'attuale stock nel proprio Marché preferito tramite il nostro e-shop.

E per gli altri prodotti KWC che non fanno parte dell'assortimento di base di 76 articoli?

Siamo in grado di procurare tutti i prodotti di KWC e dei fornitori nel nostro portafoglio, ordinabili direttamente nel Marché.

Oltre a KWC offrite però anche prodotti di altri fabbricanti nel settore degli impianti sanitari?

Sì, certamente. Tra questi rientrano, ad esempio, Geberit, Laufen, Hansgrohe e Neoperl. Ora abbiamo introdotto anche i lavabi e i mobili sottolavabo di Duravit, con cui la rubinetteria KWC si abbina particolarmente bene. Da anni intratteniamo una collaborazione significativamente stabile con KWC e per questo motivo abbiamo introdotto anche i Service Point. Inoltre, i prodotti KWC sono molto richiesti.

Perché proprio KWC?

L'azienda esiste già da 150 anni ed è, come noi, radicata in Svizzera. È uno dei principali produttori di rubinetteria della Svizzera e offre un assortimento completo molto apprezzato dalla nostra clientela. Abbiamo una stretta collaborazione con KWC e apprezziamo il nostro partenariato di lunga data.

Quanto sono importanti le consulenze presso i KWC Service Point nei Marché?

Nel complesso, la consulenza riveste un'importanza elevata nei Marché. I membri del nostro personale sono ben formati anche per quanto riguarda l'assortimento KWC e sono in grado di fornire informazioni ottimali. La nostra clientela può inoltre beneficiare di un intenso scambio con le collaboratrici e i collaboratori del servizio esterno KWC, che visitano regolarmente i Marché. Spesso, però, nel caso dei prodotti KWC, è lo stesso personale installatore a sapere bene di cosa ha bisogno. Ma anch'io, personalmente, ho già beneficiato del know-how dei Marché.

In che forma?

Prima di arrivare da Meier Tobler, ho lavorato anch'io come installatore e ho sempre apprezzato il supporto nei Marché. Una volta, durante dei lavori di ristrutturazione, non riuscendo a trovare le informazioni specifiche su un articolo, ho scattato una foto che ha permesso di risolvere il mistero al Marché – e di ricevere immediatamente il prodotto.

Nel suo ruolo di Market Manager Prodotti Commerciali per il reparto Marketing di Meier Tobler si occupa però di altro oltre che di KWC?

Sì, mi occupo di molto di più. Oltre al campo dei sanitari, sono responsabile anche della climatizzazione a superficie, degli strumenti e del materiale di consumo, degli aerotermini e degli isolamenti. Solo nel campo dei sanitari il nostro assortimento comprende oltre 20'000 articoli, dalla valvola alla vasca da bagno. Ciò rende il mio lavoro vario e quindi anche molto interessante. Per me è molto importante rafforzare e far conoscere ulteriormente tutti i campi menzionati e, in particolare, l'assortimento di sanitari all'interno dell'azienda. Per questo motivo abbiamo realizzato anche un nuovo opuscolo e una campagna



76 prodotti KWC sempre disponibili a magazzino: Remo Zosso ne ha scelto uno.

all'insegna del motto «Sanitari. Semplice. Meier Tobler». Questo significa anche che non offriamo alla nostra clientela solo prodotti, ma un pacchetto completo: il servizio è la chiave di tutto.

In qualità di ex cliente di Meier Tobler, conosce perfettamente l'azienda. Questo cambio di ruolo le è d'aiuto nel suo attuale incarico?

Sì, conosco per esperienza diretta le esigenze delle mie colleghe e dei miei colleghi delle aziende di installazione. La cosa più importante è ricevere tutto in un unico posto nel minor tempo possibile, per poter tornare presto al lavoro. E ogni volta che al Marché riuscivo a gustarmi un caffè e scambiare due chiacchiere con il personale, ne ero sempre felice.

C'è ancora spazio per il confronto personale?

Certo, ed è decisivo. Ecco perché anche quest'anno organizziamo i nostri apprezzati eventi Marché, in cui tutti hanno di solito un po' più di tempo. Quest'anno sarà presente per la prima volta anche KWC, consentendo uno scambio diretto tra fabbricante e clientela, proprio come avviene da noi ogni volta all'expo plus.

Anche lei ha un modello KWC preferito?

Naturalmente l'assortimento Domo 5 è un classico, ormai diventato un vero e proprio cult. Personalmente mi piace la serie Ava, che ho avuto modo di installare durante la ristrutturazione del bagno a casa dei miei genitori. Mi dedico con grande entusiasmo a tutti i miei prodotti del mio campo e faccio tutto il possibile per promuoverli ulteriormente. (el)

Dialogo costante



Sandro Gerster tra SmartGuard e Solar Manager e sullo schermo del laptop il grafico in tempo reale. (Foto: rl)

L'interazione tra pompe di calore e impianti fotovoltaici sta diventando sempre più importante. Per questo motivo Meier Tobler, con la sua soluzione SmartGuard, e Solar Manager, con l'omonimo prodotto, hanno unito le forze rendendo possibile la comunicazione tra i due sistemi. Una visita a un impianto a Winkel (ZH) con Sandro Gerster, Product Manager Sistemi presso Meier Tobler.

Nel locale caldaia di un impianto a Winkel (ZH) si trovano due elementi che a prima vista hanno poco a che fare l'uno con l'altro, ma che dialogano costantemente all'interno della rete condivisa e si scambiano dati su base continua. Sandro Gerster, Product Manager Sistemi presso Meier Tobler, indica dapprima l'apparecchio SmartGuard blu appeso alla parete e poi apre il quadro elettrico ad armadio per mostrare il dispositivo Solar Manager Connect 2, dall'aspetto meno appariscente. Nel locale tecnico sono installati lo scaldacqua IMSWP II/400 O e l'accumulatore di calore Oertli SHW 507. La pompa di calore aria-acqua Oertli LAN 1118 CP si trova all'esterno dell'edificio e da lì fornisce calore all'impianto in inverno e refrigerazione in estate.

La clientela definisce le priorità

«Mentre SmartGuard è responsabile della regolazione dell'intero impianto a pompa di calore, inclusi l'accumulatore e la distribuzione del calore», afferma Sandro Gerster, «il sistema Solar Manager si occupa dell'ottimizzazione dell'autoconsumo nell'edificio e coordina l'utilizzo dell'energia fotovoltaica auto-

prodotta». Sulla base di un grafico in tempo reale sul proprio laptop, illustra l'attività attuale del sistema Solar Manager e le diverse possibilità di rappresentazione di singoli parametri. Sono visibili anche le priorità definite dalla proprietaria per l'utilizzo dell'energia fotovoltaica in eccesso tra le diverse utenze dell'edificio.

«Qui vediamo che il trattamento dell'acqua calda sanitaria è in cima alla lista», spiega Sandro Gerster. «Seguono la ricarica degli accumulatori a batteria, l'aumento mirato della temperatura dell'accumulatore e l'aumento del circuito di riscaldamento per l'accumulo termico. Infine, l'energia in eccesso viene utilizzata per il riscaldamento della piscina».

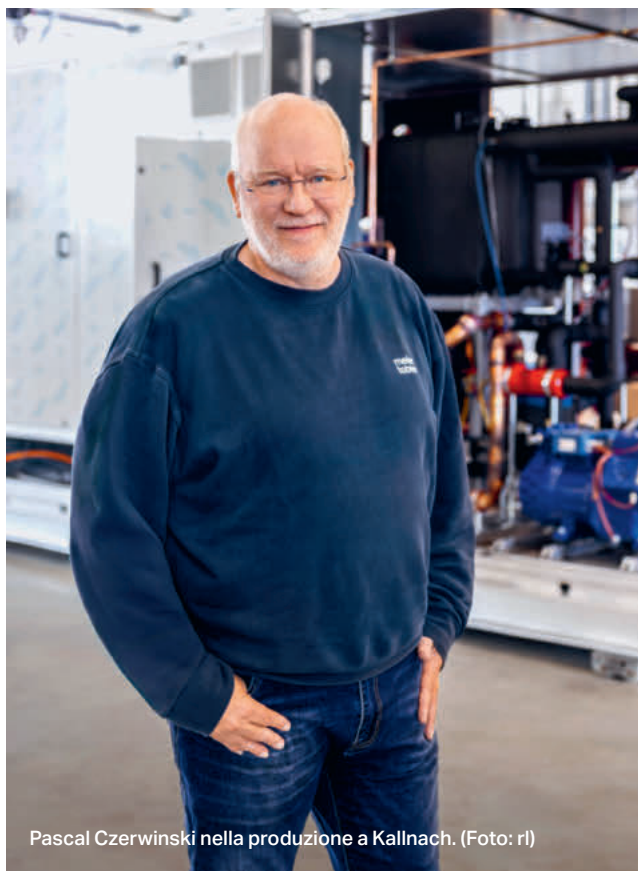
Collaborazione ottimale

Il fatto che SmartGuard e il dispositivo Solar Manager funzionino oggi in perfetta sintonia è il risultato di un'integrazione mirata delle interfacce, aggiunge. «Per entrambe le aziende era importante creare un collegamento di sistema stabile e chiaramente definito, in modo che SmartGuard e Solar Manager funzionassero in maniera coordinata». Il bilancio che ne emerge è quindi positivo: «Per noi è fondamentale che SmartGuard interagisca senza soluzione di continuità con il sistema Solar Manager. Così possiamo incorporare in modo mirato le nostre pompe di calore nei progetti fotovoltaici».

Altri prodotti in fase di valutazione

Secondo Sandro Gerster, Solar Manager è uno dei sistemi di gestione dell'energia più diffusi in Svizzera. «Il nostro obiettivo è creare interfacce anche con altri fornitori. Tuttavia, ciò richiede tempo e uno stretto coordinamento di entrambe le parti. Sono già in corso colloqui in tal senso con diversi produttori». Anche per quanto riguarda l'integrazione con il sistema Solar Manager, lo sviluppo non è ancora terminato: «Sebbene i sistemi collaborino in modo stabile, continueremo a sviluppare e ottimizzare l'interazione tra SmartGuard e Solar Manager». (el)

«Occorrono precisione e attenzione»



Pascal Czerwinski nella produzione a Kallnach. (Foto: rl)

Cosa occorre per l'utilizzo dei fluidi refrigeranti? Il personale esperto di Meier Tobler, formato e certificato per l'attività in questo settore, dispone delle competenze necessarie. Pascal Czerwinski, responsabile tecnico presso il Meier Tobler Operations Center di Kallnach (OCK), spiega in un'intervista cosa serve per garantire la massima sicurezza.

domotecnica.ch: Signor Czerwinski, qui a Kallnach è responsabile della produzione di pompe di calore e macchine frigorifere. Come funziona esattamente?

Pascal Czerwinski: Qui, nell'Operations Center di Kallnach (OCK), produciamo sia grandi pompe di calore che macchine frigorifere. Disponiamo di un assortimento standard di piccoli apparecchi e di prodotti che fabbrichiamo su misura. Elaboriamo il progetto con il relativo dimensionamento in base alle esigenze della clientela, oltre a preparare un'offerta completa di prezzi e tempi di consegna. Se l'ordine viene accettato, controlliamo di nuovo ogni dettaglio e prepariamo la produzione: tutto

deve essere perfetto. Cinque ingegneri si occupano della progettazione, mentre nel reparto di ingegneria meccanica lavorano cinque tecnici di refrigerazione.

La maggior parte dei nuovi apparecchi funziona con il fluido refrigerante R290 (propano). A cosa occorre prestare attenzione durante l'utilizzo di questo mezzo e quanto è pericoloso questo lavoro per lei e il suo personale?

Il propano appartiene al gruppo dei refrigeranti HC, che sono facilmente infiammabili. Di conseguenza, per la sua manipolazione occorrono grande precisione e attenzione nonché il rigoroso rispetto delle norme vigenti. Durante l'assemblaggio delle macchine, si effettuano i controlli di tenuta, di resistenza alla compressione e del vuoto, nonché la taratura delle valvole di sicurezza. Solo al termine di queste procedure la macchina può essere riempita in modo sicuro con una bombola da dodici chilogrammi di propano utilizzando tubi flessibili dotati di valvole Schrader. L'impianto viene poi messo sul banco di prova e testato. Le grandi macchine prodotte su misura sono inoltre certificate dalla società SQS.

Quali sistemi di sicurezza sono integrati nelle macchine?

A seconda del luogo di utilizzo e delle esigenze della clientela, forniamo i nostri impianti con o senza contenitore. Le installazioni senza contenitore devono essere effettuate in ambienti chiusi dotati di un sistema di sicurezza e ventilazione fisso. Le macchine con contenitore ventilato hanno un sistema di sicurezza integrato.

Cosa succede in caso di fuoriuscita del propano?

In caso di perdite, si esegue una procedura precisa specifica per l'impianto. Normalmente, la macchina si arresta immediatamente, l'alimentazione elettrica viene interrotta e un ventilatore Ex convoglia il propano all'esterno.

Cosa serve per immagazzinare e poi trasportare un apparecchio con R290 qui a Kallnach o presso l'installatore?

Dopo che gli apparecchi sono stati testati, certificati e preparati per la consegna, aspiriamo nuovamente il fluido refrigerante e lo reimmettiamo solo al momento della messa in funzione nella rispettiva sede finale. Fanno eccezione gli apparecchi con una capacità inferiore a tre chilogrammi, che vengono stoccati qui nell'area esterna e possono anche essere trasportati in questo stato.

Spesso, soprattutto la clientela finale nutre dei dubbi riguardo all'installazione di una pompa di calore a propano. Cosa direbbe a una persona che la pensa così?

Il propano è presente ovunque nelle nostre vite e vorrei richiamare l'attenzione su situazioni che spesso non notiamo nemmeno. In inverno, ad esempio, si fuma sulla terrazza di un ristorante nelle immediate vicinanze di un fungo riscaldante alimentato da una bombola di gas propano. Oppure, durante una grigliata, non ci si fanno problemi a sostituire la bombola del gas. Il propano è un gas pericoloso, ma se le regole vengono rispettate, il rischio è minimo. I nostri apparecchi sono dotati di sistemi testati che garantiscono la sicurezza anche in caso di perdite. Inoltre, il nostro personale vanta un'ottima formazione ed è certificato per la gestione dei fluidi refrigeranti. (el)

«È la consulenza a fare la differenza per la nostra clientela»



Il team del Marché di Winterthur davanti all'edificio storico: Bernhard Roth, Silvia Benz e Arianit Shaqiri. (Foto: ss)

Il Marché di Meier Tobler di Winterthur ha sede in un edificio sottoposto a tutela come monumento storico. La gamma di prodotti e servizi offerti è invece molto attuale. Dalle ditte individuali alle grandi aziende, qui tutta la clientela trova la soluzione giusta.

L'area commerciale di Oberwinterthur è dominata da edifici moderni e imponenti. In un contesto come questo, il Marché di Winterthur spicca ancora di più. L'edificio, che si contraddistingue per la sua struttura in mattoni, si trova alla fine di una strada cieca, proprio di fronte al bosco dell'Hegiberg. Il pavimento della rampa di carico è segnato da svariate tracce di ruggine dalla forma circolare lasciate dalle bombole del gas. Qui, infatti, per molti decenni si è prodotto l'acetilene, un gas



«Torno sempre volentieri»

Laurin Guidon
Jaeggli Gmünder Energietechnik AG, Elgg

«Sono un installatore di impianti di riscaldamento qualificato e, in seguito alla formazione professionale superiore come agente tecnico-commerciale, anch'io ho lavorato in ufficio. Poi ho capito che preferivo lavorare sul campo, e così mi occupo del montaggio e dell'assistenza tecnica nella nostra azienda. Tra i miei progetti attuali vi sono la sostituzione di una caldaia e un progetto un po' più grande, vale a dire la conversione di un impianto di riscaldamento a gas in un sistema di accumulo di ghiaccio. L'assortimento di Meier Tobler è molto vasto, motivo per cui apprezzo molto l'ottima consulenza offerta. Qui troviamo sempre il 90 per cento di tutto ciò che ci serve per il lavoro. Vengo una o due volte alla settimana. Oggi ho bisogno solo di alcuni raccordi per la linea di un impianto solare termico.»



«Qui possiamo fare scorte per il nostro magazzino»

Admir Skenderovic (a destra) con il suo collega Thierry Marty, Tinner Heizungen AG, Seuzach

«Sono installatore di impianti di riscaldamento e controllore di impianti a combustione, lavoro nella stessa azienda da 29 anni. Il nostro principale settore di attività sono gli interventi di risanamento degli impianti di riscaldamento, dove la maggior parte della clientela passa dal riscaldamento a olio combustibile e a gas a una pompa di calore. Svolgo soprattutto incarichi di assistenza e dirigo anche progetti. Per il servizio di assistenza mi servono di solito pompe, attuatori, inserti delle valvole, collettori per sistemi di riscaldamento a pavimento e premistoppa per le valvole. Ho la maggior parte del materiale con me sul mio furgoncino, così posso mettermi subito all'opera e la clientela è sempre soddisfatta. Vengo al Marché quasi ogni giorno per rifornirmi del materiale che ho usato. Il team è sempre disponibile e cordiale, e lo apprezzo molto.»

utilizzato principalmente per la saldatura autogena. Da 25 anni l'edificio, tutelato come monumento storico, ospita un Marché. «Il nostro team si trova assolutamente a proprio agio qui. In pausa pranzo, possiamo anche fare un giro nel bosco o sul percorso Vita», racconta Bernhard Roth, responsabile del Marché di Winterthur dal 2017.

Piccolo, ma dall'effetto wow!

L'installatore di impianti di riscaldamento AFC ha svolto il suo apprendistato a Münchwilen (TG) ed esercitato la professione per due anni. Poi, una mattina, un collaboratore del Marché di Wil gli ha parlato di una posizione vacante nel team, dicendogli: «Saresti perfetto per questo lavoro». Sono seguiti due anni intensi e interessanti come collaboratore presso il Marché. Da St. Margrethen a Rüschlikon, Bernhard Roth ha conosciuto tutti i Marché e tutte le categorie di prodotti. Dopo aver prestato servizio per tre anni presso un altro grossista di impiantistica per edifici, è tornato in Meier Tobler.

Anche se l'edificio è relativamente piccolo, Winterthur è uno dei Marché di Meier Tobler più grandi in termini di volumi. La clientela è molto variegata. Qui fanno acquisti tutti, da ditte



«Sto lavorando alla mia prima nuova costruzione»

Miguel Vazquez
Wärmetec GmbH, Winterthur

«All'inizio eravamo solo un'azienda specializzata in sistemi di riscaldamento, poi ho completato la formazione da installatore di impianti sanitari e ora sto sviluppando questo campo d'attività. Attualmente sto lavorando a due edifici residenziali molto spaziosi, ciascuno con sei locali a uso servizi. Si tratta di un progetto straordinario non solo in termini di dimensioni, ma anche perché l'edificio è bellissimo e di nuova costruzione. L'installazione del grezzo è terminata e ora stiamo lavorando alle installazioni in cantina. Ho un furgone molto grande, quindi oggi prendo anche un vaso di espansione per la centrale tecnica. L'assortimento è ben organizzato, trovo sempre ciò che mi serve. E l'atmosfera è amichevole e collaborativa, vengo volentieri a fare acquisti.»

individuali alle collaboratrici e ai collaboratori di aziende di impiantistica per edifici attive su tutto il territorio svizzero. L'atmosfera è cordiale e familiare. Tra due scaffali assistiamo a un acceso dibattito sulle giuste valvole per un sistema di riscaldamento a pavimento, mentre al bancone si fanno battute spiritose e, poco più avanti, si diffonde nell'aria un piacevole profumo di caffè appena preparato.

Dietro l'edificio principale è collocato il magazzino esterno, utilizzato principalmente per i materiali isolanti. Un'offerta che convince anche Ciril Helbling. Il direttore di Helbling Isolierungen (Winterthur) e i suoi due collaboratori sono specializzati in lavori di isolamento per centrali tecniche. La sede dell'azienda si trova a poche centinaia di metri dal Marché: «È l'ideale. Posso dare un rapido colpo di telefono, fare una sosta mentre vado in cantiere e ho tutto il materiale necessario».

Indicazioni utili

Quattro anni fa, presso il Marché di Winterthur è stato inaugurato un nuovo bancone dotato di una postazione di self-scanning, che consente alla clientela di scegliere autonomamente i propri prodotti. Questo servizio, insieme alla consulenza del team del Marché, costituisce un binomio perfetto, afferma

Bernhard Roth, che aggiunge: «Conosciamo bene le dinamiche dell'edilizia e sappiamo indirizzare la nostra clientela in base alle sue esigenze specifiche. Perché non tutti i prodotti sono adatti a tutte le situazioni». Le valvole termostatiche dei radiatori, ad esempio, presentano molte configurazioni diverse, che a prima vista sembrano praticamente identiche (vedi il «Consiglio pratico» nella pagina a destra). Per questi e per altri prodotti, il team del Marché preferisce essere sicuro e chiedere due volte, affinché la clientela scelga sempre il prodotto giusto. E quando si arriva al bancone del Marché di Winterthur, la domanda non è solo: «Hai trovato tutto quello che cercavi?», ma ogni tanto anche: «Vedo che qui hai bisogno di tre riduzioni. Se vuoi, ti mostro un'altra soluzione per rendere l'installazione più compatta».



«Vengo sempre volentieri»

Ciril Helbling
Helbling Isolierungen, Winterthur

«Lavoro già da tempo come isolatore autonomo. Insieme ai miei due collaboratori gestisco molti progetti nella zona di Winterthur. Si tratta di isolamenti perlopiù di tubazioni per sistemi di refrigerazione, riscaldamento e impianti sanitari. Oggi mi occupo di alcune paratie antincendio in un'azienda a Ohringen. Poi passerò all'isolamento termico in una casa unifamiliare. Per il lavoro abbiamo bisogno soprattutto di coppelle PIR, curve PVC e materiale in gomma, oltre che di manicotti di chiusura, colla e filo metallico. Nel Marché trovo sempre tutto. Noi artigiani possiamo scegliere tra molti fornitori. Vengo molto volentieri qui. Mi piacciono l'atmosfera informale e l'assistenza rapida.»

Le consulenze specializzate sono una parte importante del lavoro, afferma anche Silvia Benz, collaboratrice del Marché di Winterthur da oltre 20 anni: «Il nostro assortimento nel campo dei sistemi di riscaldamento e dei sanitari è in continua crescita e i sistemi si fanno sempre più sofisticati». Per questo motivo, le collaboratrici e i collaboratori del Marché danno spesso una rapida occhiata alla lista dei materiali registrata dallo scanner. Se ritengono che manchi qualcosa o che un prodotto non sia compatibile, ne parlano con la clientela. Il team del Marché è già stato in molti cantieri e sa esattamente cosa serve. (ms)

«Per prima cosa, misurare»



Due valvole termostatiche appartenenti all'assortimento e che sembrano identiche solo a prima vista: valvole monotubo TKM Meier Tobler con bypass variamente regolabile, con o senza strozzatura ad anello. (Foto: ss)

Quando si sostituiscono le valvole termostatiche, è sempre opportuno osservarle con molta attenzione. Infatti, nonostante la loro struttura molto simile, soddisfano scopi completamente diversi. Bernhard Roth, responsabile del Marché di Winterthur, illustra i punti più importanti.

Dietro la testa di ogni termostato si nasconde una valvola. Affinché questa possa essere montata sull'adattatore, le dimensioni devono essere corrette. Oggi è comune l'uso della filettatura M22, ma le installazioni più vecchie venivano spesso eseguite con filettature M18, M21, M23 o M24. Ecco perché la raccomandazione principale di Bernhard Roth è: «Per prima cosa, misurare. E precisamente il tubo in acciaio dolce senza rivestimento protettivo in plastica e il dado esistente». Se si misura il tubo insieme al rivestimento protettivo, si otterrà inevitabilmente una dimensione errata, con la conseguenza di non poter montare la valvola o di un collegamento non a tenuta.

Scattare delle foto e portarle con sé

Una volta determinate correttamente le dimensioni si passa alla fase successiva. «È sempre meglio fare più di una foto», consiglia Bernhard Roth. La prima immagine dovrebbe mostrare l'intera installazione, quindi il radiatore comprensivo di tubazioni e valvola termostatica. In questo modo si capisce, ad

esempio, se il collegamento avviene dietro o sotto il corpo della valvola. La seconda immagine si riferisce alla valvola stessa, in primo piano. «Inoltre, si dovrebbe annotare a quale sistema fa capo l'installazione e in quale posizione si trova la valvola al suo interno», afferma Bernhard Roth. Il radiatore viene alimentato in un sistema a doppio tubo o monotubo? Sono presenti ulteriori serpentine nel pavimento a monte del radiatore, ad esempio in un bagno?



Bernhard Roth, responsabile del Marché di Winterthur.

Basta chiedere

Con queste indicazioni e le foto, la scelta nel Marché sarà più semplice. Infatti, non varia solo il collegamento (posteriore o inferiore) delle valvole termostatiche, ma anche la regolazione del bypass o della portata. Chi sbaglia per la fretta non fa un favore né a sé né alla clientela. «Noi che lavoriamo nei Marché aiutiamo volentieri: basta chiedere», consiglia Bernhard Roth. Molto utile è anche l'«elenco delle valvole di ricambio», disponibile gratis sul portale documenti di Meier Tobler. (ms)

 meiertobler.ch/docu

Nuovi prodotti



Le nuove arrivate

Quest'anno la famiglia delle pompe di calore Oertli Aero e Terra continuerà a crescere. A completare la gamma saranno i modelli Oertli Aero 8-18a e Oertli Terra 4-14i. Entrambi presentano numerosi vantaggi sia nelle nuove costruzioni che nei risanamenti, consentendo, nella posizione ideale, un impiego ottimale in base alle esigenze individuali.

Facendo parte della stessa famiglia di pompe di calore, Oertli Aero 8-18a e Oertli Terra 4-14i hanno alcune caratteristiche in comune. Ad esempio, entrambe utilizzano il fluido refrigerante naturale R290, che assicura elevate temperature di mandata e la massima efficienza possibile. Inoltre, tutte e due sono dotate di una regolazione supportata dall'IA che, con SmartGuard, funge da sistema di gestione dell'energia in grado di comunicare, ad esempio, con impianti fotovoltaici, batterie, inverter e presto anche con stazioni di ricarica.

Entrambi i modelli sono ideali per l'impiego in case unifamiliari, sia di nuova costruzione che in fase di risanamento. La scelta dell'una o dell'altra variante dipende dalla situazione iniziale e dalle esigenze di proprietarie e proprietari.

Installazione in cascata e altezza ridotta

La pompa di calore aria-acqua Oertli Aero 8-18a installata all'esterno eroga una potenza da 8 a 16 kilowatt. È possibile collegare in cascata fino a 10 apparecchi, anche con diverse classi di potenza. E, come la sorella Oertli Aero 6-15a, anche lei ha un'altezza di soli 1,43 metri.

Compatta e senza piano di sicurezza aggiuntivo

La pompa di calore terra-acqua Oertli Terra 4-14i installata all'interno offre una potenza da 4 a 14 kilowatt e trova spazio anche nei locali tecnici più piccoli. Data la ridotta quantità di R290, non richiede alcun piano di sicurezza aggiuntivo. (el)

 meiertobler.ch/aero-terra



E il calcare si sciacqua via

Funzionano completamente senza sale o sostanze chimiche: gli impianti Aquazino di Hydro Service Schweiz utilizzano impulsi elettrici che trasformano le particelle di calcare in morbidi fiocchi, che vengono poi semplicemente sciacquati via. Gli impianti Aquazino sono ora disponibili anche nell'assortimento di Meier Tobler in cinque diversi livelli di potenza.

Aquazino si basa sulla tecnologia EAF (Electric Anti Fouling), che genera un campo di impulsi elettrici ad alta frequenza in grado di modificare la forma dei cristalli di calcare. Le particelle si trasformano in fiocchi che rimangono disciolti nell'acqua, ma non aderiscono più alle superfici e vengono semplicemente sciacquati via o rimossi con una semplice pulizia. Il metodo Aquazino dell'azienda svizzera Hydro Service Schweiz è stato scientificamente confermato dalla Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW).

A differenza dei tradizionali impianti a sale, il metodo Aquazino non influisce sull'acqua sanitaria. I minerali non subiscono quindi alcuna variazione, con un effetto positivo anche sul sapore dell'acqua. Inoltre, si evita la produzione di acque di scarico contenenti sale e si eliminano i costi per sale e manutenzione. Nel confronto diretto, un sistema Aquazino risulta circa quattro volte più economico di un impianto a sale tradizionale.

La tecnologia EAF viene montata direttamente sulla tubazione, dove genera impulsi elettrici innocui ma molto efficaci. Meier Tobler offre gli impianti Aquazino con cinque diversi livelli di potenza. Possono essere installati ovunque anche a posteriori e senza messa in funzione, e non richiedono manutenzione. L'installazione può avvenire, ad esempio, sulla batteria di distribuzione e sulla linea di alimentazione principale o in prossimità del bollitore e sotto il lavello ed è consigliabile sia a chi possiede un immobile sia a chi vi risiede in locazione. (el)

 eshop.meiertobler.ch



Massima efficienza, massima sicurezza

Grazie a configurazioni flessibili, opzioni di comando avanzate e una vasta gamma di apparecchi per interni, la nuova serie City Multi R32 VRF-YXM offre il meglio in termini di comfort, efficienza energetica e sicurezza.

La nuova gamma City Multi R32 VRF di Mitsubishi Electric fornisce prestazioni di sistema da 12 a 112 kilowatt sia per i modelli con pompa di calore che per quelli con recupero di calore. La serie YXM di nuova concezione si contraddistingue inoltre per il corpo modulare compatto, la flessibilità delle tubazioni, le basse emissioni sonore e il rispetto delle norme di sicurezza.

I nuovi apparecchi si distinguono però soprattutto per lo scambiatore di calore brevettato Vertical Flat Tube (VFT), che offre elevata efficienza, risparmi sui costi e una riduzione delle emissioni di CO₂ per l'intera durata.

Soluzione plug-and-play

Grazie a un'ampia gamma di opzioni, la serie YXM si presenta come una vera e propria soluzione plug-and-play, che semplifica notevolmente la progettazione e l'installazione. Il sistema modulare combina la massima flessibilità con funzioni di sicurezza completamente integrate per il refrigerante R32. Gli apparecchi esterni delle serie Y e R2 sono disponibili sia nella variante standard (M) che nella versione ad alta efficienza (EM).

Ampia gamma di potenze

La gamma City Multi R32 VRF presenta un'ampia scelta di performance, con potenze frigorifere da 22,4 a 112 kilowatt e rendimenti termici da 25 a 116 kilowatt, ottimizzati grazie agli apparecchi esterni PUHY-(E)M e PURY-(E)M. (el)

 meiertobler.ch/citymulti



W-Klick per una maggiore efficienza

I fissaggi per tubi premontati con W-Klick sono un nuovo servizio offerto da Meier Tobler e STS Systemtechnik Schänis GmbH. Un file DWG inviato dal CAD funge da base per la progettazione completa dei sistemi di supporto dei tubi, comprese marcatura, etichettatura e documentazione.

Il risultato dei nuovi servizi offerti da Meier Tobler e STS Systemtechnik Schänis GmbH è evidente: tutti i tubi, le fascette di serraggio e i supporti vengono consegnati prefabbricati al cantiere, pronti per essere montati direttamente sul posto e senza foratura. Ciò porta a una maggiore efficienza, a una migliore calcolabilità e a un contributo di copertura più elevato per ogni progetto.

Montaggio semplice con W-Klick

La nuova tecnologia di fissaggio W-Klick consente il facile collegamento di fascette di serraggio, canaline, controsoffitti o isolazioni con una soluzione a scatto. Durante il montaggio bastano solo un paio di colpi di martello e il tutto si installa velocemente in poche operazioni. Il sistema non necessita di apparecchi o utensili speciali. Inoltre, si eliminano completamente le operazioni di foratura sopratesta e il fissaggio con tasselli, con il relativo sporco. In questo modo, ad esempio, è possibile tinteggiare e rifinire soffitti e pareti in anticipo.

Su misura per ogni esigenza

Tutto ciò che serve è un file DWG del CAD, che funge da base per la progettazione e la realizzazione di interi sistemi di supporto dei tubi. Il servizio comprende la marcatura, l'etichettatura e la documentazione. Inoltre, i binari premontati vengono numerati, pallettizzati e consegnati in luoghi diversi e/o a fasi, in base all'andamento dei lavori e alle esigenze individuali. (el)

 eshop.meiertobler.ch

Benjamin Mettler è ingegnere RVC e responsabile delle ispezioni antincendio presso GVB Services SA. (Foto: ss)



«Nella protezione
antincendio conta
sempre l'intero com-
plesso di misure»

Con la catastrofe di Crans-Montana, la protezione antincendio ha acquisito un nuovo senso di urgenza. Benjamin Mettler, ingegnere RVC e responsabile delle ispezioni antincendio presso GVB Services SA, ci parla delle lezioni vecchie e nuove e dell'importanza di una progettazione accurata.

domotecnica.ch: Benjamin Mettler, lei ha iniziato la sua carriera nel settore della tecnica delle costruzioni. Come è arrivato alla protezione antincendio?

Benjamin Mettler: Ho completato un apprendistato come disegnatore di impianti di ventilazione e ho continuato la formazione presso il Technikum Horw (oggi HSLU) per diventare ingegnere RVC. Successivamente ho lavorato, tra le altre cose, come progettista, direttore tecnico dei lavori e rappresentante della committenza presso diversi datori di lavoro. Così sono entrato in contatto anche con il tema della protezione antincendio, che ha suscitato sempre di più il mio interesse. Dal 2020 sono responsabile dell'ispezione antincendio presso GVB Services SA.

Quali sono i compiti della vostra azienda?

In qualità di società affiliata di Gebäudeversicherung Bern (GVB), siamo responsabili dei controlli sui progetti e del collaudo di dispositivi tecnici di protezione antincendio nonché dei controlli antincendio in immobili soggetti a tale obbligo nel Canton Berna. Offriamo anche corsi specializzati in materia di protezione antincendio. Inoltre, operiamo in Svizzera per ordine di privati come organismo di ispezione accreditato.

Da quest'anno, l'interesse per edifici e locali conformi alla normativa antincendio è aumentato bruscamente. Come valuta, in qualità di tecnico delle costruzioni, il livello attuale di conoscenza del settore?

In genere le conoscenze ci sono. Negli impianti di ventilazione e di riscaldamento la protezione antincendio è sempre stata un tema importante. Le serrande tagliafuoco per gli impianti di aerazione e il controllo ufficiale della combustione per il riscaldamento a combustibili fossili sono aspetti imprescindibili già da tempo. Ma oggi le protezioni antincendio sono integrate nella quotidianità anche negli impianti sanitari. I team di progettazione

e installazione sanno quando un sistema fronte parete necessita di una sufficiente resistenza al fuoco e anche nelle colonne di risalita dei sanitari deve essere integrata una corretta barriera antincendio. Tali disposizioni sono oggi parte integrante della formazione e rientrano nel know-how in ambito edilizio.

Dipende anche dalle regole attuali?

Sì, con le prescrizioni della protezione antincendio 2015 (BSV 2015) attualmente in vigore, la funzione di progettazione tecnica e di garanzia della qualità ha acquisito maggiore importanza. Da allora, la protezione antincendio è stata inclusa fin dall'inizio nei progetti di grandi dimensioni. Secondo le mie osservazioni, la qualità in fase di progettazione ed esecuzione è nettamente aumentata. Ciò è dovuto anche al fatto che tutte le parti interessate sono molto più responsabili in materia di protezione antincendio. Committenti, gestori o artigiani: esistono disposizioni chiare e la loro osservanza viene verificata da un'esperta o un esperto di protezione antincendio con responsabilità di garanzia della qualità. Lo trovo assolutamente positivo.

Cosa disciplinano le BSV 2015 e cosa comprendono?

Rappresentano l'attuale base giuridica per la protezione antincendio in Svizzera. In altre parole, disciplinano le basi, i punti fondamentali e le prescrizioni della protezione antincendio per tutti i tipi di edificio. Le BSV vengono emanate dall'Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio (AICAA) e messe in vigore dall'Autorità intercantionale per gli ostacoli tecnici al commercio (AIOT). Le disposizioni antincendio comprendono la norma e le direttive antincendio così come le relative note esplicative e sono valide per tutti i Cantoni. Esse costituiscono il quadro giuridico. L'esecuzione spetta ai Cantoni.

Il personale tecnico delle costruzioni e di installazione deve tuttavia tenere conto di altri aspetti.

Sì, la direttiva AICAA descrive il «cosa». Il «come», ovvero l'attuazione dettagliata, è regolato nelle direttive di settore e nei documenti sullo stato dell'arte. Nell'ambito della tecnica delle costruzioni edili è l'associazione SWKI a occuparsene, ad esempio per quanto riguarda gli impianti d'evacuazione di fumo e calore (EFC). Le basi in tal senso sono contenute nella direttiva antincendio AICAA 21-15. Le norme dettagliate, quindi le disposizioni formulate incluse le relative conoscenze pratiche, sono invece contenute nella direttiva SWKI BT101.

In passato la protezione antincendio veniva talvolta percepita come un freno o addirittura un impedimento. Questo atteggiamento è cambiato tra le parti coinvolte nei lavori?

Credo di sì. Ma è anche una questione di atteggiamento. Per me personalmente, in quanto «esperto di ventilazione» qualificato, una buona conoscenza della protezione antincendio è sempre stata importante. Perché se chi progetta la protezione antincendio mi controlla e devo attenermi esattamente alle disposizioni, la qualità del mio progetto aumenta. Dotare a posteriori un impianto di ventilazione delle necessarie serrande tagliafuoco è molto dispendioso in termini di tempo e denaro. Quindi è molto più semplice ed economico progettare e costruire correttamente sin dall'inizio. Non sono solo in questo compito, ma ricevo supporto dalla persona responsabile della qualità della protezione antincendio, che è strettamente coinvolta nel progetto. Questo porta a una migliore qualità delle installazioni, un fattore positivo per tutte le persone coinvolte.

Tra le parti interessate vi è anche chi possiede e gestisce gli edifici. Come è cambiato il loro atteggiamento nei confronti della protezione antincendio?

Dal mio punto di vista, c'era già interesse e spesso anche apertura. Tuttavia, dall'inizio dell'anno riceviamo molte più richieste

«Adottare a posteriori le misure antincendio è molto costoso. È molto più semplice ed economico progettare e costruire correttamente sin dall'inizio.»

Benjamin Mettler

di controlli e ispezioni, sia da parte di privati che di aziende. Anche i corsi per addette e addetti alla sicurezza antincendio (AdSic) sono molto più richiesti. Consideriamo entrambi i punti molto positivi. Perché la prevenzione è la migliore protezione antincendio. Maggiore è l'interesse delle proprietarie e dei proprietari e delle persone coinvolte nei lavori e migliore è l'attuazione e il controllo delle BSV, minore è il rischio di incendi con gravi conseguenze. E questo è il nostro obiettivo.

Qual è il messaggio più importante per chi possiede o gestisce un edificio?

I controlli antincendio sono sempre un'attività preventiva. L'attenzione principale è rivolta all'aspetto organizzativo della protezione antincendio. Per quanto riguarda l'organismo di ispezione, riteniamo fondamentale «portare con noi» chi è proprietario, gestore o responsabile dell'immobile e sensibilizzare in loco sui punti importanti. La maggior parte delle nostre e dei nostri clienti lo capisce molto bene.

La protezione antincendio poggia su tre pilastri. A volte regna la confusione sul pilastro al quale si fa riferimento e su chi sia responsabile dell'attuazione. Può descriverlo brevemente?

Fondamentalmente esiste la protezione antincendio edile, organizzativa e tecnica. La protezione antincendio edile comprende, ad esempio, la creazione di compartimenti tagliafuoco negli edifici e la materializzazione di vie di fuga o utilizzi sicuri. La protezione antincendio organizzativa deve garantire la sicurezza delle persone nell'edificio. Ciò richiede, ad esempio, un'organizzazione antincendio sempre aggiornata, la documentazione della manutenzione e la nomina e la formazione di una persona addetta alla sicurezza antincendio (AdSic) con un

mansionario obbligatorio. Come terzo pilastro, la protezione tecnica antincendio comprende tutti i dispositivi che aiutano a prevenire, contenere o soffocare gli incendi. Esempi tipici sono gli impianti di allarme antincendio, le serrande di evacuazione del fumo e del calore e l'illuminazione di sicurezza.

Ogni anno effettuate di persona tra 50 e 100 controlli antincendio e tutto il vostro team esegue ben 2000 ispezioni all'anno. Quali sono i punti critici più frequenti per i locali tecnici, le centrali di riscaldamento e simili?

Purtroppo si verificano le solite situazioni: il materiale viene stoccato nelle vie di fuga oppure le porte vengono bloccate o addirittura chiuse. Si tratta di una grave lacuna, in quanto mette direttamente a repentaglio la sicurezza delle persone. Inoltre, le centrali di riscaldamento o ventilazione vengono spesso utilizzate come magazzini. Di conseguenza, in questi locali si generano enormi cariche termiche, il che ovviamente non è consentito. Spesso, inoltre, le uscite di emergenza non sono segnalate. E poi ci sono le classiche penetrazioni in cantiere. Ad esempio si modifica una traccia elettrica, ma dopo il lavoro non si ripristina la barriera antincendio. Tutti questi punti vengono contestati nel corso di un'ispezione e devono essere corretti.

Proprio gli immobili e gli impianti di grandi dimensioni sono dotati di complessi dispositivi tecnici di protezione antincendio. In che condizioni si trovano durante le ispezioni?

Tali impianti antincendio vengono esaminati e collaudati da un'autorità o da un organismo di ispezione dopo la loro realizzazione o il loro ammodernamento. Durante il funzionamento è la manutenzione a costituire spesso un problema. Per il controllo ufficiale della combustione, gli impianti di allarme antincendio e sprinkler nonché l'EFC viene praticamente sempre stipulato un abbonamento di assistenza. Tuttavia, per quanto riguarda gli estintori o le luci di sicurezza, purtroppo spesso chi è proprietario o gestore tende a risparmiare sulla manutenzione e l'assistenza tecnica. Si tratta di una decisione senza dubbio sbagliata, perché tutti questi impianti devono funzionare in modo impeccabile. Nella protezione antincendio conta sempre l'intero complesso di misure.

Cosa significa questo nella vita di tutti i giorni?

La protezione antincendio comprende tre pilastri: la protezione antincendio edile, tecnica e organizzativa. Se la protezione antincendio organizzativa viene implementata in modo coerente durante il funzionamento, il rischio di incendio è notevolmente inferiore. Tuttavia, il funzionamento della protezione antincendio tecnica deve essere controllato regolarmente e integralmente, ad esempio per garantire che in caso di allarme le serrande antincendio della ventilazione si chiudano correttamente e le serrande EFC si aprano.

Passiamo brevemente al riscaldamento: nelle pompe di calore si sta passando a fluidi refrigeranti naturali come il propano. Chi progetta e installa impianti di riscaldamento deve affrontare le nuove misure di protezione contro le esplosioni e gli incendi. Cosa ne pensa?

Se si utilizzano apparecchi collaudati secondo le norme europee e l'impianto viene progettato correttamente, ritengo che il rischio sia minimo. Anche per gli impianti di riscaldamento a gas o a gasolio dovevano essere rispettate le norme di sicurezza. La buona formazione del team di installazione e montaggio dell'assistenza è sempre fondamentale. Se questo è il caso e vengono rispettate le norme di riferimento, come la DIN EN 378, non vedo un aggravamento del rischio inammissibile.

A differenza dei fluidi refrigeranti sintetici utilizzati finora, il propano è combustibile. Sono quindi necessari adattamenti, ad esempio per quanto riguarda il trasporto



Benjamin Mettler ritiene che l'ispezione antincendio sia un importante strumento di prevenzione che dovrebbe essere gestito da personale specializzato indipendente e qualificato.

e la conservazione della pompa di calore, o misure speciali per l'installazione?

In linea di principio, le prescrizioni vigenti sono sufficienti. Solo a causa del fluido refrigerante combustibile non vedo la necessità di ulteriori disposizioni, perlomeno non per il piccolo impianto. Nel caso di impianti di grandi dimensioni, i requisiti tecnici in fase di installazione nell'edificio sono già notevolmente più elevati. Ciò vale, ad esempio, per la protezione antincendio o contro le esplosioni in caso di grandi pompe di calore. Tuttavia, se un impianto esistente viene sostituito con uno nuovo che utilizza fluidi refrigeranti naturali, a seconda della situazione la progettazione e l'installazione possono rivelarsi più complesse. Ciò significa che una progettazione tempestiva, ben coordinata e interconnessa diventa ancora più importante.

Torniamo alla protezione antincendio in generale. Quest'anno, le BSV 2015 attualmente in vigore dovrebbero essere sostituite dalle BSV 2026, che prevedevano notevoli allenamenti, ad esempio per quanto riguarda le vie di fuga. Anche in questo caso, Crans-Montana ha portato a una cesura. Quali sono i prossimi passi?

La consultazione tecnica della AICAA si è svolta da settembre 2025 a gennaio 2026. Già in questo quadro sono state presentate numerose richieste di miglioramento e di adattamento delle prescrizioni. Alla fase di consultazione tecnica segue ora una consultazione politica. Dopo i terribili avvenimenti di Crans-Montana c'è stata una breve battuta di arresto. L'entrata in vigore delle BSV 2026 è attualmente in programma per l'autunno 2027, quindi leggermente più tardi del previsto.

Si può dire qualcosa su questa seconda consultazione politica?

Un passo fondamentale verso la liberalizzazione delle BSV nel 2026 è rappresentato dal rafforzamento dell'autoresponsabilità. Chi possiede o gestisce edifici meno complessi effettuerebbe personalmente molte ispezioni periodiche o incaricherebbe un organismo di ispezione riconosciuto di effettuarli. I controlli istituzionalizzati, ossia le verifiche da parte dell'autorità di protezione antincendio competente, verrebbero invece ridotti o del tutto eliminati. Tuttavia, come abbiamo visto, la richiesta di autoresponsabilità non viene sempre rispettata. Ed è proprio qui che la politica dovrebbe porre domande molto critiche e probabilmente fare in modo che il controllo amministrativo non sia così drasticamente ridotto.

Cosa ne pensa?

Sono scettico riguardo all'attuazione delle verifiche affidata unicamente all'autoresponsabilità. L'ispezione antincendio è un importante strumento di prevenzione che deve essere gestito da personale specializzato indipendente e qualificato.

In che modo il personale tecnico delle costruzioni può contribuire alla sicurezza di installazioni e impianti?

La protezione antincendio deve essere sempre tenuta in debita considerazione all'interno delle strutture RVCS. In particolare in caso di dubbi, si raccomanda di rivolgersi per tempo a personale specializzato in protezione antincendio. Ciò riduce lo stress nella progettazione e nell'esecuzione e aumenta la sicurezza per la clientela finale e anche per chi utilizza l'edificio. (ms)

Un atterraggio perfetto



La grande pompa di calore prossima all'atterraggio: precisione e destrezza all'arrivo sul tetto dell'hangar. (Foto: rli)

Una pompa di calore aria-acqua Carrier AquaSnap 61AQ a 75 °C con fluido refrigerante naturale R290, fornita da Meier Tobler, è stata installata in una posizione particolare: dal tetto dell'aeroporto di Fricktal-Schupfart, la macchina fornisce il calore necessario nell'hangar, negli uffici e nel famoso ristorante.

Una pompa di calore aria-acqua Carrier AquaSnap 61AQ a 75 °C di Meier Tobler troneggia ora sul tetto dell'hangar dell'aeroporto di Fricktal-Schupfart, quasi fosse la torre di controllo di un aeroporto più grande. «Quasi», perché l'aeroporto è privo di torre di controllo. «Non ne abbiamo: i piloti fanno molta attenzione», afferma Sandra Lo Ciuro Jäger mentre comunica con un pilota pronto a partire per mezzo della sua fedele ricetrasmittente. Ufficialmente, lavora qui all'aeroporto come direttrice d'ufficio e si occupa anche di tutto il traffico aereo. Tra le sue mansioni rientra anche il controllo della pista erbosa ogni mattina. «Preferisco farlo a piedi con gli stivali di gomma, ma a volte uso anche la vecchia VW Golf con assetto rialzato». Vi sono quattro diversi livelli per la valutazione della



Proprio sotto il tetto: la centrale di riscaldamento (in alto); a destra la foto di gruppo con la pompa di calore (da sinistra): Daniel Ebner, Paavo Suter e Sandra Lo Ciuro Jäger.



pista: «La pista erbosa, sostanzialmente, è aperta tutto l'anno, a condizione che sia sufficientemente asciutta e le condizioni meteorologiche consentano il volo». In linea di principio, l'aeroporto è a disposizione di tutte le e tutti gli utenti. È diretto dall'Associazione regionale Fricktal (AeCS), che è responsabile delle infrastrutture e quindi anche degli edifici, e di cui lei è l'unica impiegata. «L'aeroporto è utilizzato da due società: il Motorfluggruppe Fricktal (gruppo di aviazione a motore MF-GF), che gestisce anche la scuola di volo, e il Segelfluggruppe Basel Fricktal (gruppo di volo a vela SGBF)».

L'impianto fotovoltaico sul tetto

All'inizio del 2025 l'associazione regionale ha deciso di rinnovare il riscaldamento e altri elementi dell'impiantistica. Ciò prevedeva in particolare anche l'installazione di un impianto fotovoltaico sul tetto dell'hangar e l'isolamento degli edifici, come spiega Sandra Lo Ciuro Jäger. «La persona responsabile riteneva particolarmente importante scegliere una soluzione sostenibile per la sostituzione del riscaldamento». I lavori sono stati affidati all'azienda R. Häsler AG di Möhlin. Insieme a Paavo Suter, responsabile Sistemi di climatizzazione della Regione Svizzera centrale e nord-occidentale presso Meier Tobler, Hans-Peter Osswald, responsabile di progetto senior presso R. Häsler AG, ha optato subito per una grande pompa di calore del marchio Carrier. «Il nostro modello di pompa di calore aria-acqua Carrier AquaSnap 61AQ a 75 gradi si è dimostrato particolarmente adatto», conferma Paavo Suter. «Funziona con una piccola quantità di fluido refrigerante naturale R290, dispone di una regolazione progressiva e raggiunge fino a 70 kilowatt di potenza». La pompa di calore serve per il riscaldamento dei diversi edifici, tramite pannelli radianti a soffitto per una parte dell'hangar e per mezzo di radiatori negli uffici e nel vicino ristorante. «Per portare il calore in questa zona siamo riusciti a sfruttare una condotta esistente del vecchio impianto di riscaldamento a

olio combustibile», aggiunge Daniel Ebner, capo installatore e responsabile dei lavori presso R. Häsler AG.

Il tetto come posizione ideale

Una delle decisioni più importanti in fase di installazione è stata la scelta del posizionamento della pompa di calore, afferma Paavo Suter. «Abbiamo preso in considerazione diverse varianti, ma il tetto si è rivelato quasi subito la soluzione ottimale, anche per motivi di sicurezza». A ciò si è aggiunto il fatto che sotto il tetto si trova anche la centrale tecnica. «Quindi, abbiamo incaricato un fabbro di realizzare le impalcature su cui è stata installata la pompa di calore». Il tutto tenendo conto di diversi elementi: «Oltre alle distanze di sicurezza per i modelli R290, doveva essere garantita anche la possibilità di accedere alla pompa di calore in qualsiasi momento». Per questo motivo è stata installata una scala accessibile solo con una chiave.

Dal tetto all'interno

Tramite un'apertura nel tetto sono stati portati ulteriori elementi dell'impiantistica nella centrale di riscaldamento del piano intermedio sottostante, «dove è stato prima di tutto necessario rinforzare il pavimento», spiega Daniel Ebner. Tra i componenti rientravano in particolare tre accumulatori di energia Feuron 1000/790 di Meier Tobler con una capacità totale di 3000 litri. «Quindi è stato richiuso il tetto, sono state montate le impalcature e infine è stata sollevata la pompa di calore con una gru. Inoltre, per l'intera installazione abbiamo posato molte nuove condotte».

Nel frattempo, il pilota in pista attende solo l'autorizzazione alla partenza, che gli sarà conferita da Sandra Lo Ciuro Jäger assieme a un compito speciale per la foto: «Per favore, effettua un sorvolo a bassa quota sulla pista in riattaccata!». (el)

Il nuovo riscaldamento di una scuola promosso a pieni voti



Tanta potenza dal tetto: la pompa di calore di tipo PICO RO 8000 (all'estrema sinistra) e le tre grandi pompe di calore AxAir Enerblue. (Foto: rl)

Il liceo Collège de Saussure di Petit-Lancy (GE) è stato fondato nel 1978. Allo stesso anno risale anche l'edificio scolastico, che lo scorso autunno è stato dotato di un nuovo impianto di riscaldamento e di produzione di acqua calda. Sul tetto sono ora in funzione anche tre nuove grandi pompe di calore AxAir Enerblue Palladium di Meier Tobler con il fluido refrigerante naturale R290 e una potenza totale di 360 kilowatt.

Pierre Carrue, consulente di vendita di Meier Tobler, afferma che le direttive del Canton Ginevra per il rinnovo dell'impianto di riscaldamento del Collège de Saussure a Petit-Lancy (GE) erano molto chiare: i lavori dovevano portare alla realizzazione di un moderno sistema per la produzione di calore e acqua calda in grado di soddisfare gli elevati requisiti di sostenibilità del committente pubblico. «E ci siamo riusciti con la nostra soluzione, che ha come elemento centrale tre grandi pompe di calore AxAir Enerblue Palladium per una potenza complessiva di 360 kilowatt, per cui abbiamo ricevuto solo apprezzamenti dai rappresentanti cantonali». Questi elogi sono andati direttamente al team di attuazione, composto da Pierre Carrue e dal suo team nonché da Frédéric Fournier e Tony Caputo dell'azienda di installazione CGC Energie. La progettazione è stata invece eseguita dallo studio ingegneristico Effin'Art di Crissier.

Bassa rumorosità e fluido refrigerante naturale

Secondo Pierre Carrue, la scelta ha privilegiato proprio queste grandi pompe di calore «perché, in linea con le richieste del



Il team di attuazione sul tetto (da sinistra): Tony Caputo, Frédéric Fournier e Pierre Carrue.

Cantone, utilizzano il fluido refrigerante naturale R290 (propano) e offrono le migliori proprietà acustiche possibili. Per questo modello parliamo di un livello di pressione acustica particolarmente basso, un «ultra low noise level», ottenuto grazie all'equilibrio tra il sovradimensionamento dei ventilatori e l'isolamento acustico ottimizzato dell'apparecchio». La configurazione ora in uso sarebbe stata inoltre implementata perché i modelli, oltre a soddisfare tali requisiti, raggiungono anche elevate temperature di mandata fino a 70 gradi. «Le tre pompe di calore, tuttavia, non sono sufficienti per riscaldare completamente l'edificio scolastico nell'attuale fase di risanamento», aggiunge Frédéric Fournier. «A causa dell'insufficiente isolamento della facciata e dei serramenti, al momento è ancora in funzione un impianto di riscaldamento a gas che fornisce il rendimento termico supplementare necessario fino a quando l'involucro dell'edificio non sarà completamente risanato».

Acqua calda grazie a PICO RO

Come spiega ancora Pierre Carrue, nell'ambito della prima fase del programma di risanamento, oltre alle tre grandi pompe di calore AxAir Enerblue, è stata installata anche una pompa di calore di tipo PICO RO 8000 (con fluido refrigerante R513) prodotta da Meier Tobler a Kallnach (BE) per la produzione dell'acqua calda. «In una fase successiva abbiamo in programma di installare una pompa di calore acqua-acqua del tipo AxAir Enerblue Bronze da 30 a 40 kilowatt per potenziare la produzione di acqua calda, che sarà collocata nel locale tecnico al piano sotterraneo».

Come spiega Tony Caputo, per installare le quattro pompe di calore sul tetto è stato necessario rinforzarne la struttura: «Per sostenere il peso dell'impianto abbiamo integrato delle lamelle di carbonio». Inoltre, si sono dovute rispettare tutte le distanze di sicurezza, apportando alcuni adattamenti al sistema di spurgo. «Le tre grandi pompe di calore AxAir Enerblue Palladium sono inoltre dotate di sistemi di sicurezza interni per il rilevamento di perdite o anomalie».

Sempre sotto controllo

L'intero impianto viene monitorato da SmartGuard Pro di Meier Tobler, a cui hanno accesso il personale esperto di tele-

monitoraggio di Meier Tobler, CGC Energie e il cliente tramite il responsabile dell'impiantistica, come spiega Pierre Carrue. «In questo modo è possibile, tra le altre cose, monitorare la temperatura, avviare il rilevamento e la risoluzione dei guasti nonché offrire la possibilità di effettuare la manutenzione da remoto e il riavvio del sistema». Per Frédéric Fournier, una breve ispezione dell'impianto per verificare che tutto funzioni correttamente fa ormai parte della sua routine quotidiana: «Mi interessa sempre e lo faccio volentieri».

Per le persone coinvolte, l'attuazione dell'impianto nel Collège de Saussure è stata ed è tuttora un progetto molto particolare, come affermano unanimemente durante la visita in loco. «Si tratta di un progetto esemplare che dimostra chiaramente come oggi sia possibile realizzare un importante intervento di risanamento sostenibile grazie ad apparecchi all'avanguardia, a una progettazione impeccabile e a un team affiatato», afferma Pierre Carrue prima di concludere: «E se il committente ci promuoverà con il massimo dei voti, la gratificazione sarà ancora maggiore». (el)



Tony Caputo controlla i parametri dell'impianto.



O quello o niente!

Il «regalo» perfetto, non solo a Natale: la pompa di calore terra-acqua Oertli SI-GEO+ 2-10 Pro è il cuore pulsante del nuovo impianto di riscaldamento della famiglia Caillet. (Foto: rl)

Dalla fine del 2025, per il riscaldamento della casa e per l'acqua calda la famiglia Caillet di Bottens utilizza una nuova pompa di calore terra-acqua Oertli SI-GEO+ 2-10 Pro, che ha sostituito il precedente sistema di riscaldamento a gas. Trattandosi proprio del modello che cercava, l'ha aspettato appositamente. Anche per l'installatore David Dias dell'azienda Eco Technologies e per Marco Dos Santos, consulente di vendita di Meier Tobler, si è trattato quindi di una prima assoluta: la prima pompa di calore di questo tipo installata nella Svizzera romanda.

La pompa di calore terra-acqua Oertli SI-GEO+ 2-10 Pro, installata all'interno dell'abitazione, è arrivata dopo l'agognata attesa poco prima di Natale 2025 per fornire calore e acqua calda alla casa unifamiliare di 25 anni ed è stata accolta con grande entusiasmo dalla famiglia Caillet a Bottens (VD). La pompa di calore sostituisce il riscaldamento a gas smantellato tre mesi prima ed è esattamente il modello desiderato. Non erano ammesse alternative, afferma ridendo Séverine Caillet: «Mio marito voleva una pompa di calore con sonda geotermica di ultima generazione che funzionasse con il fluido refrigerante naturale R290».

È stato fatto tutto il possibile

In effetti, a settembre 2025 la nuova pompa di calore terra-acqua Oertli SI-GEO+ 2-10 Pro non era ancora disponibile, spiega Marco Dos Santos, consulente di vendita presso Meier Tobler. Insieme all'installatore David Dias e alla clientela ha analizzato la situazione illustrando tutte le opzioni possibili. «Ma Stéphane Caillet non aveva dubbi: voleva proprio questo modello ed era disposto ad aspettare ancora un po'». Di conseguenza, Marco Dos Santos ha fatto di tutto per ottenere questa

Séverine Caillet (al centro) con la nuova pompa di calore e il duo di implementazione David Dias (a sinistra) e Marco Dos Santos (a destra).

In basso l'installazione interna con SmartGuard e la tubatura (sinistra) e la continuazione esterna con il tubo di scarico (destra).



pompa di calore il più rapidamente possibile, assicurando così ai Caillet il primo modello disponibile in Romandia. Nel frattempo, hanno riscaldato casa con la stufa svedese già presente e ricevuto da David Dias un boiler elettrico provvisorio per l'acqua calda.

Poi tutto è successo in fretta

Quando finalmente è arrivato il momento dei preparativi per l'installazione, in casa c'è stato un po' di trambusto, racconta Séverine Caillet. «Per la perforazione della sonda geotermica abbiamo dovuto spostare diverse cose, e subito dopo sono stati consegnati i singoli componenti del nuovo impianto di riscaldamento». Ma poi è andato tutto liscio e il lavoro si è concluso in pochissimo tempo. L'installatore David Dias ha dovuto affrontare alcune difficoltà, specialmente nella posa delle singole tubazioni, come afferma lui stesso: «Abbiamo dovuto pianificare tutto con precisione per installare i diversi tubi dietro la casa nel posto giusto e anche l'estetica doveva essere perfetta». Tra questi figuravano in particolare i cavi del sistema di sicurezza. «Tuttavia, la pompa di calore è montata in modo così sicuro che le possibilità di una perdita sono estremamente ridotte», spiega Marco Dos Santos. «Inoltre, questo modello contiene solo 600 grammi di propano, una quantità quasi irrisoria rispetto alle bombole di gas propano

per barbecue da diversi chilogrammi che spesso vengono lasciate incustodite in cantina».

Il miglior regalo di Natale

Oltre alla pompa di calore, sono stati consegnati anche due nuovi accumulatori: si tratta di un bollitore Meier Tobler INTER-Line IMSWP II 300 3kW 400/3 con 286 litri di capacità e un accumulatore di acqua da riscaldamento Oertli SHW 157-2007 con 165 litri di capacità. Questi apparecchi e la pompa di calore hanno dovuto essere trasportati dal piano terra al locale caldaia tramite la scala a chiocciola interna, «ma questo per noi non ha rappresentato un problema», aggiunge David Dias. La messa in funzione è stata eseguita in brevissimo tempo da un tecnico di servizio di Meier Tobler, in modo che la casa fosse di nuovo calda e accogliente giusto in tempo per le festività, anche se inizialmente è stato necessario familiarizzare un po' con il sistema, afferma Séverine Caillet: «È un calore completamente diverso rispetto al gas, e quindi abbiamo prima dovuto trovare la giusta regolazione». Ma proprio questo è stato particolarmente interessante per i clienti, grazie a un «elemento» aggiuntivo fornito insieme al riscaldamento, come aggiunge sorridendo: «Per mio marito, l'app SmartGuard, che gli permette di visualizzare le funzioni del riscaldamento e apportare modifiche, è stata quasi il regalo di Natale più bello». (el)

Un posto al sole



Team di implementazione soddisfatto davanti alle quattro pompe di calore (da sin.): Laurent Solari, Rodolfo Bianchi e Matteo Conti. (Foto: ri)

Quattro pompe di calore aria-acqua Panasonic Aquarea serie M 30 sono installate davanti all'edificio che ospita gli uffici, i magazzini e la produzione dell'azienda Impregest SA a Ligor-netto (TI) e, dallo scorso novembre, sono responsabili della produzione di calore all'interno di un sistema a cascata. Il progetto è stato realizzato dall'installatore Laurent Solari e da Matteo Conti, consulente di vendita presso Meier Tobler.

Poco dopo le 10:00, i raggi del sole primaverile fanno risplendere le quattro pompe di calore aria-acqua Panasonic Aquarea serie M 30. Le quattro eleganti macchine, ciascuna con una potenza di 30 kilowatt, sono disposte in fila, perfettamente illuminate e allineate a cascata davanti alla facciata laterale dell'edificio che ospita gli uffici, i magazzini e la produzione dell'azienda Impregest SA a Ligor-netto (TI), e questo già dallo scorso novembre. «Sono arrivate giusto in tempo, prima che il grande freddo annunciasse l'arrivo dell'inverno», afferma il direttore di Impregest Rodolfo Bianchi, «e da allora ci soddisfano pienamente».

Meglio del previsto

Rodolfo Bianchi è soddisfatto anche dell'intera realizzazione da parte dell'installatore Laurent Solari e di Matteo Conti, consulente di vendita presso Meier Tobler. All'inizio era un po' scettico, ammette: «La potenza delle pompe di calore sarà



Colloquio davanti all'edificio aziendale (da sin.): Laurent Solari, Matteo Conti e Rodolfo Bianchi (sopra). Installazione ordinata tra le quattro pompe di calore e il locale caldaia (a destra).

davvero sufficiente dopo anni di riscaldamento a gasolio?». Ma dopo la messa in funzione, i dubbi sono svaniti rapidamente: «È meglio di quanto pensassi». Di tanto in tanto Rodolfo Bianchi utilizza anche l'app Meier Tobler per controllare il funzionamento dell'impianto. Poiché le pompe di calore sono collegate e quindi anche controllate tramite SmartGuard, può accedervi in qualsiasi momento. «Trovo particolarmente interessante sapere quanta energia elettrica consuma l'impianto in un determinato momento». Da quando, nel 2024, ha fatto installare un impianto fotovoltaico sul tetto, l'energia elettrica per le pompe di calore proviene principalmente da lì, come in questa giornata primaverile soleggiata ma ancora un po' fresca al mattino.

Impregest SA è un'impresa di costruzioni che si occupa di svariati aspetti del settore edile. Tuttavia, per tutta la parte di impiantistica, Rodolfo Bianchi si affida sempre ai suoi partner di fiducia, come per la ristrutturazione dell'impianto di riscaldamento presso la sede centrale della sua azienda. Laurent Solari e Matteo Conti si sono dimostrati un team affiatato, permettendo a Rodolfo Bianchi di affidarsi completamente a loro.

Attenzione alle distanze di sicurezza

Secondo Matteo Conti, l'impiego di un sistema a cascata con quattro nuove pompe di calore aria-acqua Panasonic è riconducibile a diversi fattori: «Da un lato appartengono alla più recente generazione di pompe di calore alimentate con R290, dall'altro il sistema a cascata a quattro stadi consente un funzionamento ottimale e, a differenza di una singola pompa di calore potente, lavora in modo molto più silenzioso». Sebbene avesse già realizzato alcuni progetti con questo modello, per Laurent Solari è stata la prima volta. «Per me è stato molto interessante, dopotutto questo è il futuro». Dal suo punto di vista, tuttavia, il nuovo fluido refrigerante non ha rappresentato una grande sfida. «Sotto questo aspetto, la realizzazione si è svolta come per tutti gli altri modelli precedenti, con la sola differenza che durante l'installazione è stato necessario rispettare determinate distanze di sicurezza».

Secondo Laurent Solari, l'intera installazione si è svolta senza complicazioni: «Solo durante la posa della linea tra le pompe di calore e il locale tecnico abbiamo dovuto abbassare un po'



la testa e dimostrare la nostra mobilità, perché il locale di collegamento era alto solo 1,20 metri». Anche l'installazione dei due accumulatori e della pompa di calore per acqua calda aggiuntiva è stata semplicissima. Oltre al sistema a cascata a quattro unità con le pompe di calore Panasonic, sono stati installati anche una pompa di calore per acqua calda Oertli DHW 301 CHP e due accumulatori di calore/freddo Oertli SMW 1001 da 1000 litri ciascuno.

Ordina oggi, ricevi domani

Rodolfo Bianchi e Laurent Solari, ma anche Matteo Conti, sono molto soddisfatti della realizzazione di un altro impianto Panasonic. «Da quando è stato inserito nel nostro assortimento, questo modello ha riscosso un grande successo, soprattutto da noi in Ticino». I vantaggi sono molteplici: «Raggiungiamo una temperatura di mandata di 75 gradi, un risultato interessante soprattutto per il risanamento degli edifici con distribuzione del calore tramite radiatori». E per quanto riguarda la sicurezza, questo apparecchio presenta due vantaggi: «Da un lato, le condotte frigorifere, che vengono posate solo all'esterno dell'edificio. All'interno si lavora solo con l'acqua. Dall'altro lato, le pompe di calore sono progettate in modo tale che il fluido refrigerante sia già installato dal produttore in modo così sicuro che non dobbiamo preoccuparcene personalmente, fatto salvo il rispetto delle distanze di sicurezza». E ciò che piace particolarmente alle aziende di installazione è la disponibilità ottimale: «Chi ordina oggi la pompa di calore Panasonic normalmente la riceve già l'indomani». (el)

Hycleen Balance: bilanciamento idraulico digitale

La nuova valvola digitale Hycleen Balance risolve il problema della distribuzione non uniforme dell'acqua calda, compensandone la circolazione nell'edificio con precisione ed efficienza. In questo modo si evitano la crescita e la proliferazione di agenti patogeni come la legionella, si riduce il consumo energetico e si migliorano sicurezza e comfort.



Hycleen Balance ottimizza l'uniformità della distribuzione (bilanciamento idraulico) del circuito dell'acqua calda attraverso la misurazione continua delle temperature e il controllo digitale del flusso dell'acqua. Il prodotto esegue un bilanciamento sicuro basato sulla temperatura subito dopo l'installazione. In questo modo si previene la proliferazione della legionella in tutto l'edificio.

La documentazione automatica della temperatura consente di verificare il rispetto delle prescrizioni in modo rapido e semplice. Controlli funzionali automatici e procedure di manutenzione regolari garantiscono prestazioni affidabili e una sensazione di tranquillità. I messaggi di allarme e i protocolli consentono un rapido rilevamento dei guasti e una documentazione chiara.

Comfort maggiore, consumi energetici ridotti

Oltre a garantire temperature sicure, GF Hycleen Balance fa sì che l'acqua calda sia rapidamente disponibile in qualsiasi punto dell'edificio, ad esempio nella doccia. L'accuratezza della regolazione e della distribuzione della

temperatura riduce al minimo le perdite di calore nel sistema di circolazione e assicura che la produzione dell'acqua calda e le pompe funzionino sempre alla potenza ottimale senza sprechi di energia. Nella produzione e nella distribuzione dell'acqua calda è possibile risparmiare fino al 25 per cento di energia.

GF Hycleen Balance

- Bilanciamento idraulico intelligente: Hycleen Balance garantisce una circolazione uniforme dell'acqua calda, regolata digitalmente alla temperatura impostata in tutto l'edificio sulla base di dati in tempo reale.
- Igiene: con temperature maggiori o uguali a 55 °C, Hycleen Balance impedisce la crescita e la proliferazione della legionella.
- Sostenibilità: grazie a una circolazione dell'acqua calda costantemente ottimizzata, Hycleen Balance riduce al minimo le perdite di calore e il consumo energetico nel sistema dell'acqua calda fino al 25 per cento.
- Plug & play: la messa in funzione richiede meno di cinque minuti per valvola.



Sistemi di riscaldamento a superficie metalplast compact: la soluzione ideale per i risanamenti

I sistemi di riscaldamento a superficie metalplast compact sono particolarmente efficaci in combinazione con pompe di calore o impianti fotovoltaici e garantiscono un elevato comfort, efficienza e sostenibilità. Grazie all'altezza di montaggio ridotta, sono la soluzione ideale soprattutto in caso di risanamento. Ora sono disponibili anche le piastre di sistema sostenibili metalplast compact-pet 30.



Piastra di sistema metalplast compact-pet 30: la soluzione sostenibile per pavimenti, pareti e soffitti.

I moderni sistemi di riscaldamento a superficie rappresentano una soluzione flessibile e salvaspazio, e permettono di sfruttare tutte le superfici degli ambienti: pavimenti, pareti e soffitti. Questi impianti combinano al meglio comfort ed efficienza, sia nelle nuove costruzioni che in caso di risanamento.

I sistemi di posa a secco sono particolarmente indicati per i risanamenti, perché possono essere posati con rapidità e non occorre attendere l'asciugatura. Un ulteriore vantaggio emerge al momento dell'utilizzo: il rapido tempo di reazione consente di riscaldare gli ambienti in base alle esigenze.

Novità: piastre di sistema in PET

All'insegna del motto «Bottiglia vuota, riscaldamento acceso», sono ora disponibili gli elementi per sistemi di riscaldamento a superficie metalplast compact-pet 30, realizzati al 100 per cento con bottiglie in PET riciclate. Un metro quadrato di queste piastre è composto da 50 bottiglie in PET. Grazie al montaggio piatto e ai pannelli isolanti leggeri, questi elementi sono facili da maneggiare e possono essere installati con rapidità in qualsiasi superficie: pavimenti, pareti e soffitti. Sono inoltre una soluzione particolarmente sostenibile.



Le piastre di sistema metalplast compact-pet 30 sono particolarmente indicate per il montaggio a soffitto non solo per riscaldare, ma anche per raffreddare gli ambienti. Sono ideali anche da installare in pareti e pavimenti.

I tubi del riscaldamento possono essere inseriti in modo semplice e sicuro nei canali dei tubi a forma di omega degli elementi in PET, assicurando un fissaggio stabile e un'emissione di calore uniforme. Un ulteriore vantaggio del montaggio a soffitto è che la radiazione del calore dall'alto riduce il movimento dell'aria, migliorando così anche la circolazione della polvere e la qualità dell'aria. Inoltre, d'estate il montaggio a soffitto consente di raffreddare gli ambienti con efficienza, aumentando il comfort.

Installazione semplice

Il team di montaggio di Meier Tobler sarà lieto di assistervi nell'installazione.

Vantaggi degli elementi riscaldanti metalplast compact:

- Altezze di montaggio ridotte a partire da 20 mm
- Distribuzione del calore rapida e uniforme grazie a lamiere a conduzione termica in alluminio di alta qualità
- Disponibilità di materiali isolanti sostenibili, come ad esempio fibre di legno e PET



Acqua pulita grazie a Sideflow Clean Pro

Magnetite, fango e residui di corrosione compromettono l'efficienza dei moderni sistemi di riscaldamento e raffreddamento. Sideflow Clean Pro rimuove costantemente queste impurità dall'acqua degli impianti e garantisce condizioni di funzionamento stabili, un consumo energetico ridotto e una maggiore durata dei componenti.



La qualità dell'acqua di un impianto è fondamentale per l'efficienza e la sicurezza di funzionamento dei sistemi di riscaldamento e raffreddamento. Depositi come magnetite e particelle di sporco comportano un aumento del consumo energetico, malfunzionamenti e un'usura precoce di pompe, generatori di calore e valvole di regolazione.

Sideflow Clean Pro è una soluzione efficace per la filtrazione continua in circuito secondario. Il sistema a pompa installato a pavimento filtra in modo permanente una parte dell'acqua dell'impianto, rimuovendo sia le particelle magnetiche che quelle non magnetiche. Il cuore pulsante è costituito dalla doppia filtrazione ad alta efficienza con undici potenti magneti e un sacco filtrante a maglia fine che trattiene in modo affidabile le particelle di sporco fino a un micrometro di grandezza.

Grazie alla pompa integrata, Sideflow Clean Pro funziona indipendentemente dalla portata volumetrica principale, garantendo prestazioni di pulizia costanti, anche in presenza di condizioni di funzionamento variabili. Il corpo completamente isolato riduce al minimo le perdite di calore e favorisce un funzionamento efficiente dal punto di vista energetico.

La messa in funzione viene effettuata secondo il principio plug-and-play tramite un touchscreen da 4,3 pollici con menu multilingue. Tutti i dati di esercizio rilevanti sono consultabili in qualsiasi momento. Quando il filtro è pieno, il sistema si spegne in automatico. La manutenzione e la pulizia avvengono per mezzo di un coperchio a chiusura rapida con accesso diretto ai supporti dei magneti e al sacchetto filtrante.

Sideflow Clean Pro è adatto per impianti fino a 200'000 litri e può essere facilmente installato anche in sistemi pre-esistenti, se necessario anche durante il funzionamento.

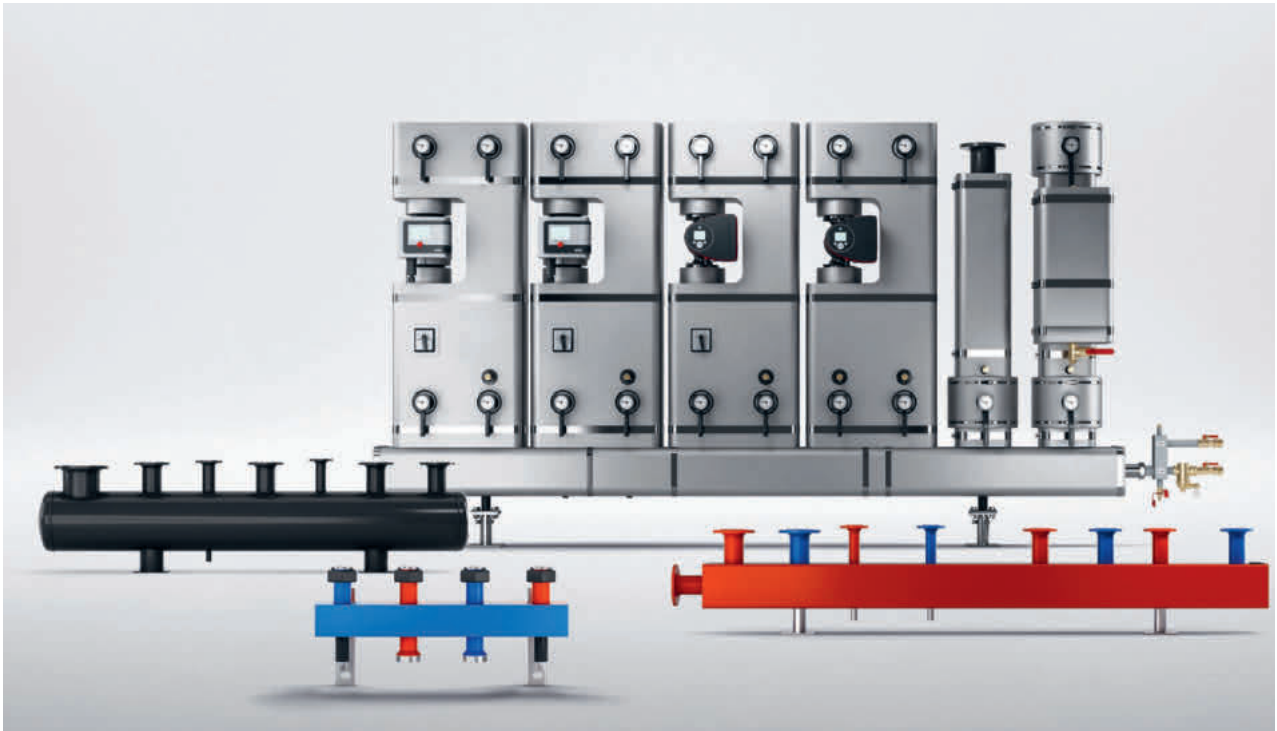
Panoramica dei principali vantaggi

- Doppia filtrazione ad alta efficienza fino a 1 µm
- Indipendente dalla portata volumetrica principale
- Efficienza energetica grazie all'isolamento totale
- Facile da installare a posteriori e da usare
- Costi di manutenzione ridotti
- Protezione di tutti i componenti rilevanti per il sistema



SINUS by Reflex: tecnologia di distribuzione efficiente per l'impiantistica professionale

I distributori idraulici svolgono un ruolo centrale nei moderni sistemi di riscaldamento e raffreddamento. Per gli installatori sono decisivi strutture compatte, perdite di pressione ridotte e un montaggio rapido. Il marchio Reflex SINUS è sinonimo di soluzioni di distribuzione ideate proprio per rispondere a queste richieste.



Distributori compatti

I distributori compatti sono adatti per potenze fino a 9000 kilowatt e sono ideali in spazi ristretti. Il numero, la dimensione e la disposizione dei collegamenti possono essere scelti liberamente. Grazie alla prefabbricazione industriale, le varianti con distanze omogenee tra i bocchettone consentono tempi di consegna particolarmente brevi, mentre le versioni con distanze variabili vengono realizzate esattamente in base al progetto. Per maggiori divari di temperatura sono disponibili versioni termicamente separate: la fessura d'aria tra la camera di mandata e la camera di ritorno riduce al minimo il trasferimento di calore.

Distributore monocamera

I distributori monocamera distribuiscono o raccolgono solo la mandata o il ritorno e vengono quindi impiegati a coppie. Questi distributori entrano in gioco preferibilmente in presenza di pressioni elevate. La struttura robusta, le distanze variabili tra i bocchettone e il diverso tipo di collegamento offrono a chi installa un'elevata flessibilità.

ProfiFixx e prefabbricazione personalizzata

ProfiFixx mette a disposizione di installatrici e installatori un sistema standard preconfezionato per distribuzioni del riscaldamento fino a 1600 kilowatt. Fornito isolato e senza lavori di saldatura a carico del committente in loco, riduce notevolmente il tempo di montaggio. Per progetti complessi, la prefabbricazione personalizzata consente di realizzare soluzioni di distributori e adattatori su misura concepiti esattamente in funzione del rispettivo progetto edile, per una progettazione sicura e un'esecuzione efficiente e puntuale in cantiere.

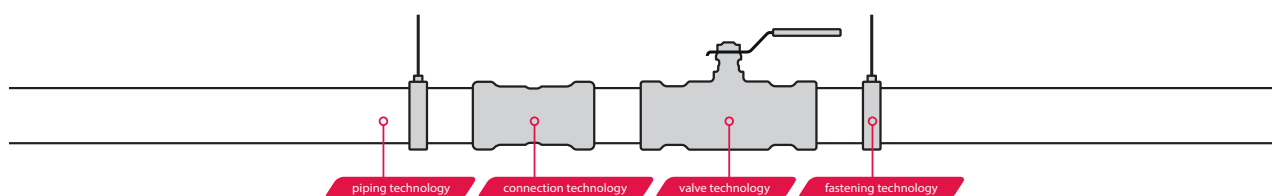
Il principio sinusoidale: tecnologia con valore aggiunto

Il principio sinusoidale è alla base di tutti i prodotti del marchio SINUS. Grazie alla caratteristica onda sinusoidale, le camere di mandata e di ritorno sono disposte sulla stessa linea. Ne risulta un ingombro minimo per centrali di riscaldamento compatte e condizioni di flusso nell'ambito laminare, con perdite di pressione e un trasferimento di calore ridotti.



VSH XPress in acciaio inox 304 (V2A): alta qualità e resistenza alla corrosione

Aalberts integrated piping systems completa il sistema di installazione con VSH XPress in acciaio inossidabile 304 (V2A).



VSH XPress in acciaio inossidabile 304 (V2A) è la soluzione ideale per sistemi di riscaldamento e raffreddamento, nonché per impianti solari e di aria compressa. Il sistema apre un ampio ventaglio di applicazioni in cui si richiedono alternative di alta qualità resistenti alla corrosione e una tecnologia di pressatura affidabile e sicura.

Il sistema di installazione è costituito da tubi VSH SudoXPress in acciaio inossidabile 1.4301 (AISI 304) e dai rispettivi raccordi di sistema VSH XPress in acciaio inossidabile con profilo M e guarnizione toroidale in EPDM inserita di fabbrica con funzione «Leak Before Pressed» (LBP). VSH XPress in acciaio inossidabile 304 (V2A) comprende un'ampia gamma di pezzi speciali e tubi nei diametri da 15 a 108 millimetri.

Caratteristiche principali

- Resistenza alla corrosione, solidità, lunga durata
- Componenti di sistema integrati da 15 a 108 mm
- Tecnica di giunzione rapida e sicura con profilo M
- Chiara marcatura con logo «no acqua potabile»
- Maggiore sicurezza grazie alla funzione «Leak Before Pressed»
- Elementi di tenuta in EPDM di alta qualità per temperature da -35 °C a 135 °C, fino a 150 °C per brevi periodi
- Utilizzo di pressatrici esistenti dell'assortimento VSH XPress
- Compatibilità con altri prodotti di Aalberts integrated piping systems adatti per applicazioni corrispondenti



Danfoss Ally™: un unico sistema, numerose possibilità

Che si tratti di un nuovo edificio, di un risanamento o magari di un'abitazione secondaria in una casa per vacanze, il sistema di regolazione per singoli locali Danfoss Ally™ consente di regolare il riscaldamento di una casa unifamiliare o plurifamiliare in modo più confortevole, efficiente dal punto di vista energetico e intelligente.



Con l'app Danfoss Ally™ è possibile accedere alla regolazione della temperatura dei locali ovunque ci si trovi e in qualsiasi momento. L'interfaccia utente è strutturata in modo semplice e intuitivo, per consentire di riaccedere facilmente a tutte le impostazioni anche dopo un lungo periodo di inutilizzo dell'app.

Installazione semplice

Danfoss Ally™ si installa e configura in un batter d'occhio. Basta seguire l'intuitiva guida passo-passo nell'app Danfoss Ally™ e in pochi minuti il gioco è fatto! Grazie alla sua varietà di adattatori, il termostato per radiatori Danfoss Ally™ è compatibile con tutte le comuni valvole.

L'esperienza al servizio di una regolazione ottimale

La precisione nella regolazione d'ambiente è da molti anni una priorità per Danfoss, e ormai fa parte del DNA dell'azienda. Il sistema Danfoss Ally™ è stato sviluppato su queste basi, grazie all'esperienza da leader del mercato e alla competenza nel settore dei termostati e delle valvole.

Risparmio sui costi grazie a un piano di riscaldamento

L'app Danfoss Ally™ permette di adattare facilmente il riscaldamento alle esigenze quotidiane e alle proprie abitudini, ottenendo così un risparmio energetico fino al 30 per cento. Più comfort. Meno costi.

Comando vocale

Collegabile agli assistenti vocali intelligenti più comuni, Danfoss Ally™ può essere impostato comodamente tramite comandi vocali anche senza l'app.

Interfaccia API aperta

Grazie all'interfaccia API aperta Zigbee 3.0, il termostato per radiatori Danfoss Ally™ può essere facilmente integrato nei sistemi smart home di produttori terzi.

Funzioni importanti

- Semplicità di installazione e utilizzo con il controllo tramite app
- Fino al 30 per cento di risparmio energetico
- Adatto a tutte le comuni valvole per radiatori
- Durata della batteria del termostato >2 anni
- Rumore di regolazione <30 dBA
- Comando tramite assistente vocale Amazon Alexa, Google Assistant
- Possibilità di registrare fino a 32 termostati Ally per ogni gateway Ally
- Integrazione con il comando intelligente Danfoss Icon2™ per il riscaldamento a pavimento ad acqua calda
- Interfaccia API pubblica
- Server cloud con crittografia AES sicura per una maggiore sicurezza dei dati
- Certificato Zigbee 3.0
- Conforme alla Direttiva UE «EPBD» sull'efficienza energetica degli edifici





«Ci vuole curiosità per usare l'IA»

Provare, provare, provare: Lars Kunath raccomanda un approccio aperto nei confronti dell'IA. (Foto: rl)

Lars Kunath è responsabile della digitalizzazione presso l'Associazione svizzera e del Liechtenstein della tecnica della costruzione (suissetec). Parlando di intelligenza artificiale intravede soprattutto le opportunità, ma raccomanda di non prendere tutto per oro colato: tutti i risultati generati dall'IA devono essere controllati da esperte ed esperti.

domotecnica.ch: Signor Kunath, è già la seconda volta che parliamo dell'IA nella nostra rivista. In qualità di responsabile della digitalizzazione presso suissetec, quali sono per lei, in generale, le opportunità e i limiti nel settore dell'impiantistica?

Lars Kunath: Non posso che concordare con quanto detto dal signor Marrarosa, che ha chiarito molte cose. Vedo le maggiori opportunità nel campo dell'amministrazione, ad esempio nella redazione di rapporti e offerte, ma anche nel web design, nel marketing e nell'analisi dei dati. È qui che le applicazioni sono più sviluppate. A ciò si aggiungono sistemi specifici di settore come il CAD, in cui iniziano ad affacciarsi i primi elementi di IA. Inoltre, vengono costantemente sviluppate nuove applicazioni. Rispetto ai Paesi vicini, la Svizzera è particolarmente innovativa. Credo che dipenda dal fatto che abbiamo costi

salari elevati, che ci spingono maggiormente a rendere il tempo dedicato al lavoro il più efficiente possibile.

Alessandro Marrarosa ha espresso in particolare il desiderio di strumenti IA di facile utilizzo per il settore dell'impiantistica. A che punto siamo oggi in tal senso?

L'IA è di per sé intuitiva. Per me, il più grande malinteso al riguardo è che molti pensano che l'IA possa prendere decisioni o essere usata tout court. L'utente umano può utilizzare l'IA solo come copilota, ma è sempre lui a decidere. In altre parole, l'IA ci aiuta, ma serve un'esperta o un esperto che classifichi, verifichi e approvi il tutto. Continuerà a essere così ancora per un po'. Vedo il potenziale maggiore nel campo del design generativo, soprattutto nell'ambito della progettazione. In passato si cercavano nel cassetto i progetti precedenti, oggi ci sono decine di migliaia di oggetti già implementati che sono memorizzati nell'IA e possono quindi essere utilizzati come suggerimento generico.

E allora perché c'è ancora bisogno di esperte ed esperti?
L'IA fornisce solo proposte, spetta a chi progetta decidere e attuare. In linea di principio, dall'IA non ci si possono attendere approcci completamente nuovi e innovativi. Semplicemente continua a ricombinare cose vecchie, il che comporta anche alcuni rischi, perché ad esempio certe combinazioni non sono possibili, ma sono ritenute probabili dall'IA.

Ci sono applicazioni particolarmente adatte per il settore dell'impiantistica che può raccomandare?

Per ragioni di neutralità, non posso formulare raccomandazioni specifiche in questa sede. Ma è chiaro che anche nel nostro settore nessuno può fare a meno di grandi fornitori come Microsoft o Google – dalle applicazioni e-mail e Office alle soluzioni cloud fino all'hosting. E se come impresa ho già un rapporto d'affari con una di queste aziende, allora pago delle licenze e ho dei contratti per cui utilizzo anche le loro applicazioni IA, che in gran parte sono già incluse nelle applicazioni conosciute. E così ho una certa sicurezza che i dati non finiranno, consapevolmente o inconsapevolmente, a società terze o quarte. Non si può invece negare che la maggior parte delle aziende che investono massicciamente nell'IA ha sede negli Stati Uniti. Ma come per i sistemi operativi, anche in questo caso le alternative sono pressoché inesistenti.

Quindi non è un problema se rivelo informazioni sensibili all'IA?

Già prima dell'IA era consuetudine non salvare più i dati localmente su PC, bensì in cloud, quindi i dati si trovavano già prima su server in Svizzera, Europa e Stati Uniti. Al massimo, si potrebbe raccomandare di utilizzare l'IA delle stesse imprese che già conservano i propri dati. Come detto, nell'ambito di questo rapporto commerciale esistente, pago l'azienda corrispondente affinché si occupi dei miei dati. In fin dei conti, però, è sicuramente una questione di fiducia. Nel contesto delle applicazioni disponibili gratuitamente raccomando di non mettere a disposizione dati sensibili. È utile l'analogia con lo scrivere le informazioni su un foglio di carta. Se perdendolo in pubblico non ci fossero conseguenze negative per me o la mia azienda, potrei affidare le stesse informazioni anche a un'applicazione IA gratuita.

Oltre ai consueti prodotti Office, esistono altre applicazioni utili per il settore?

Sono particolarmente interessanti le applicazioni che riguardano la collaborazione all'interno dell'azienda. Qualcuno è in cantiere, un'altra persona emette la fattura: questi ruoli diversi nell'ambito della gestione di un incarico possono già essere semplificati efficacemente con l'IA. Oppure anche



Lars Kunath durante l'intervista presso swissetec a Zurigo.

piattaforme utilizzate congiuntamente dalla committenza e dalla direzione di progetto. Non servono più foglietti e formulari. Anche le differenze linguistiche possono essere facilmente risolte se la collaboratrice o il collaboratore del cantiere registra il tutto in una lingua diversa da quella della persona che effettua l'ordine.

Ma non può citare dei prodotti specifici?
No, non voglio. Ma naturalmente si può cercare su Google. O, meglio ancora, chiedere all'IA (ride).

Cosa raccomanda a un'impresa di installazione o progettazione per sfruttare in modo ottimale l'IA?

Fondamentalmente ci muoviamo in un settore conservatore e improntato all'artigianato nel quale al momento siamo ancora in grado di essere competitivi anche senza l'IA. In un'agenzia di marketing non sarebbe più possibile. Un'azienda di installazione non deve sviluppare un modello LLM (Large Language Model) o automatizzare immediatamente tutti i processi. Le basta utilizzare applicazioni in cui l'IA sia già incorporata. E anche queste sono in continua evoluzione. Ciò che serve nell'azienda di installazione è la curiosità di usare l'IA: bisogna liberarsi della paura e provare, provare, provare.

In che modo swissetec supporta installatrici e installatori nonché progettiste e progettisti in relazione all'IA?

Nel nostro campus swissetec di Lostorf offriamo regolarmente corsi su soluzioni digitali e IA. Sono molto richiesti e di solito i posti si esauriscono rapidamente. (el)



La sostenibilità semplificata

Meier Tobler s'impegna in diversi settori per promuovere e aumentare la sostenibilità.

«La soluzione settoriale non costa nulla, è semplice e rispetta l'ambiente»



Intervista a Pasqual Zopp. (Foto: rl)

SENS eRecycling si occupa del riciclaggio e della rivalorizzazione sostenibili di apparecchi elettrici ed elettronici, lampade e lampadine, sigarette elettroniche, batterie esauste di veicoli e industriali nonché di sistemi fotovoltaici e pompe di calore in Svizzera. Meier Tobler collabora con SENS eRecycling in qualità di partner e addebita un contributo di riciclaggio anticipato (CRA) al momento della vendita degli apparecchi per il loro smaltimento. Ne parliamo con Pasqual Zopp, direttore di SENS eRecycling.

domotecnica.ch: Signor Zopp, dal 2023 SENS eRecycling organizza anche il ritiro delle pompe di calore esauste. Come funziona esattamente il sistema?

Pasqual Zopp: Abbiamo sviluppato questa soluzione settoriale in collaborazione con ImmoClima Svizzera e l'Associazione professionale svizzera delle pompe di calore. Il principio è semplice e ben collaudato: all'acquisto di una pompa di calore viene addebitato un contributo di riciclaggio anticipato, che ne finanzia il corretto smaltimento. Le installatrici e gli installatori

registrano in tutta semplicità le pompe di calore esauste sul nostro portale online. Noi ci occupiamo di organizzare il ritiro direttamente in cantiere, il trasporto e il corretto recupero da parte degli impianti di riciclaggio accreditati in Svizzera. In questo modo le installatrici e gli installatori non devono sostenere alcun costo, poiché il CRA copre tutte le spese.

Qual è l'andamento dei quantitativi di pompe di calore ritirate dal 2023?

Nel secondo semestre del 2023 abbiamo raccolto 50 tonnellate, 153 nel 2024 e 207 nel 2025. Dall'introduzione della soluzione settoriale abbiamo registrato un aumento costante e prevediamo un ulteriore incremento delle quantità raccolte.

Cosa deve fare esattamente chi installa per richiedere a SENS eRecycling il ritiro delle pompe di calore da smaltire?

L'iter è molto semplice. Dopo la registrazione una tantum come partner SENS su [eRecycling.ch](https://www.eRecycling.ch), l'installatrice o l'installatore può inserire online il proprio ordine di ritiro. Basta che indichi dove si trova la pompa di calore (il ritiro è disponibile anche in

cantiere) e quando sarà pronta per il ritiro. Ci occupiamo noi di tutto il resto: un trasportatore da noi incaricato ritirerà la pompa di calore per portarla all'impianto di riciclaggio. L'unico accorgimento importante da considerare è che la pompa di calore deve essere preparata su un pallet e separata da altri rifiuti. In alternativa, è possibile consegnare gratuitamente volumi minori presso uno degli oltre 630 punti di raccolta SENS.

Le installatrici e gli installatori hanno l'obbligo per legge di organizzare lo smaltimento e il riciclaggio di una pompa di calore?

Sì, vige un obbligo di legge. L'Ordinanza concernente la restituzione, la ripresa e lo smaltimento degli apparecchi elettrici ed elettronici (ORSAE) obbliga la persona responsabile dell'immissione in commercio al ritiro degli apparecchi. Ciò significa che chi vende pompe di calore deve anche ritirarle gratuitamente. Ma, a prescindere dagli obblighi di legge, le pompe di calore contengono materiali riciclabili così come fluidi refrigeranti dannosi per l'ambiente e l'ozono. Si tratta di materiali e sostanze che devono essere trattati con competenza. Il sistema SENS consente alle installatrici e agli installatori di adempiere facilmente a questa responsabilità.

Chi è responsabile nel concreto del riciclaggio e in che modo avviene?

Il riciclaggio viene effettuato esclusivamente da aziende di riciclaggio svizzere accreditate in possesso di licenza SENS, che sottoponiamo a controlli regolari. Il processo di riciclaggio si svolge in diverse fasi: per prima cosa si procede alla corretta aspirazione del fluido refrigerante. Si tratta di un aspetto fondamentale, poiché questi gas sono dannosi per il clima e non devono essere immessi nell'atmosfera. In seguito, la pompa di calore viene smontata. I materiali pregiati come alluminio, ferro, rame e materiali sintetici vengono separati, trattati e reimmessi nel ciclo delle materie prime.

Perché per SENS eRecycling è importante che aziende come Meier Tobler partecipino al CRA?

Le aziende come Meier Tobler costituiscono pilastri fondamentali del sistema. In qualità di importatori e rivenditori di pompe di calore, addebitano il CRA al momento della vendita, assicurando così che la consumatrice o il consumatore finale prefinanzi l'intero sistema di riciclaggio. Solo grazie alla partecipazione solidale di aziende come Meier Tobler, il sistema SENS è diventato in breve tempo uno standard nel settore delle pompe di calore. Le soluzioni private hanno il vantaggio che il settore può partecipare attivamente allo sviluppo, che servizi quali la raccolta, il trasporto e il riciclaggio sono compensati in base all'economia di mercato e che il legislatore si limita a fissare orientamenti di massima senza intervenire operativamente nelle attività.

Il sistema è valido per tutte le pompe di calore, indipendentemente dalla dimensione?

La soluzione di settore si applica alle pompe di calore con potenza fino a 350 kilowatt e agli scaldacqua a pompa di calore fino a 20 kilowatt, coprendo così la maggior parte degli apparecchi

installati sul mercato: dalla pompa di calore per case unifamiliari fino a impianti di grandi dimensioni in case plurifamiliari o immobili commerciali.

Diverse imprese di installazione incaricano aziende terze per smontare e smaltire vecchie pompe di calore. Anche questi apparecchi entrano nel circuito SENS?

Se l'azienda terza è partner SENS, può anch'essa registrare la pompa di calore per il ritiro tramite il nostro portale online. Inoltre, è possibile anche la consegna presso un punto di raccolta SENS. È importante che gli apparecchi non finiscano nei normali rifiuti edili e che non vengano smaltiti in impianti di recupero generici. Solo in questo modo possiamo garantire il corretto smaltimento del fluido refrigerante e il recupero delle materie prime di valore. Ecco perché è essenziale sensibilizzare tutti gli attori coinvolti.

Cosa si augura dai diversi attori del settore della domotica?

Tre cose: in primo luogo, mi auguro che tutte le installatrici e tutti gli installatori che non hanno ancora aderito si registrino come partner SENS. La soluzione settoriale non costa nulla, è semplice e rispetta l'ambiente. In secondo luogo, sensibilizzate l'intero personale e i vostri partner. Le pompe di calore non sono destinate ai rifiuti edili, ma devono essere riciclate correttamente. Terzo e ultimo punto: non considerate lo smaltimento come un fastidioso obbligo, ma piuttosto come un'opportunità. Chi è lungimirante oggi e agisce in modo responsabile si posiziona come partner credibile e attento alla sostenibilità nei confronti della propria clientela. Si tratta di un vero e proprio vantaggio competitivo in un'epoca caratterizzata da requisiti ambientali sempre più stringenti. (el)



Partecipiamo per convinzione

Come pressoché tutte le aziende produttrici e importatrici, il 1° luglio 2023 anche Meier Tobler ha aderito volontariamente alla soluzione settoriale di SENS eRecycling e da allora riscuote il contributo di riciclaggio anticipato (CRA) dalla vendita di una pompa di calore. Grazie a questo processo, Meier Tobler garantisce un migliore prelievo e smaltimento dei fluidi refrigeranti nel rispetto dell'ambiente.

Bene a sapersi

Mitsubishi Electric: ulteriori date per i corsi di formazione

Da fine settembre 2026 Meier Tobler offrirà nuovamente corsi di formazione su Mitsubishi Electric, articolati in tre moduli consecutivi: «Principi base serie M e Mr. Slim», «City Multi VRF: soluzioni di climatizzazione per grandi edifici» e «Utilizzo sicuro dei tool di manutenzione e assistenza tecnica Mitsubishi». I corsi di formazione presso la sede principale di Meier Tobler a Schwerzenbach si rivolgono principalmente al personale addetto al montaggio e alla manutenzione e assistenza tecnica.

 meiertobler.ch/it/professionisti/formazioni-climatizzazione

NIV15: il corso per professionisti

Per aiutare a conseguire l'autorizzazione di raccordo ai sensi dell'art. 15 dell'Ordinanza sugli impianti a bassa tensione (OIBT; RS 734.27) per raccordare, scollegare e sostituire materiali elettrici allacciati stabilmente, Meier Tobler offre un corso per installatrici e installatori e personale tecnico di servizio con due opzioni: 48 lezioni (6 giorni) o 48 + 8 lezioni di preparazione all'esame (7 giorni). Più info: academy@meiertobler.ch.

 meiertobler.ch/de/profis/elektro-anschlussbewilligung



Ordinare il listino prezzi

Nel nuovo listino prezzi e manuale di progettazione «Pompe di calore A1» (disponibile in tedesco e in francese) si trova tutto sull'assortimento completo di pompe di calore di Meier Tobler. La versione cartacea è già stata spedita per posta. Chi necessita di ulteriori copie può ordinarle tramite il seguente link o codice QR nel portale dei cataloghi di Meier Tobler o scaricare il PDF.

 meiertobler.ch/a1i





Video sulla configurazione

Da subito è disponibile una videoguida su come configurare in modo semplice una pompa di calore tramite SmartGuard. Il video fornisce una guida passo dopo passo su come procedere.

 meiertobler.ch/configurazione

Consiglio per la sicurezza sul lavoro

Gli audit garantiscono la sicurezza

Gli audit regolari sono uno strumento importante per migliorare costantemente la sicurezza sul lavoro, anche da Meier Tobler. Nel 2026 sono previsti oltre 100 audit in azienda, utili per verificare il rispetto delle disposizioni di sicurezza e il funzionamento dei processi nella pratica. Al contempo consentono di individuare tempestivamente eventuali rischi e adottare misure mirate. Anche la protezione antincendio ha un ruolo fondamentale. Il controllo sistematico delle sedi garantisce il rispetto delle prescrizioni, ad esempio per quanto riguarda le vie di fuga, il carico di incendio o la disponibilità di agenti estinguenti. Oltre al controllo, l'audit è uno strumento prezioso per imparare insieme dalle osservazioni e aumentare ulteriormente la sicurezza.

Calendario

Sul sito web di Meier Tobler è disponibile un riepilogo dei prossimi eventi:

 meiertobler.ch/events

Impressum

Editore:

Meier Tobler SA
Via Sert 8
6814 Lamone

Contatto

marketing@meiertobler.ch

Responsabile:

Patrick Villard,
responsabile Marketing

Redazione:

Eric Langner (el),
Michael Staub (ms)

Fotografia:

René Lamb (rl)
Stefano Schröter (ss)

Foto di copertina:

René Lamb (rl)

Rilettura/Traduzione:

Supertext SA

Layout/Composizione/Stampa:

Ast & Fischer AG, Berna

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

Tiratura: 17'000 copie

Edizione: giugno 2026

Cambi d'indirizzo:

datamanagement@meiertobler.ch

 Prodotto di stampa finanzia
contributo per il clima
ClimatePartner.com/11006-2601-1001

 MISTO
Carta | A sostegno della
gestione forestale responsabile
FSC® C031954



Clientela di Meier Tobler

Concentrazione e tecnica nelle curve

Renato Breny non affronta a tutto gas solo il lavoro quotidiano, in cui si occupa tra le altre cose del risanamento degli impianti di riscaldamento, ma anche e soprattutto la vita privata, dove grazie alla grande concentrazione e alle sue abilità conquista una vittoria dopo l'altra a bordo della sua BMW CS.

La BMW CS blu scuro di Renato Breny cela sotto il cofano un motore da 600 CV. Si tratta di un acquisto recentissimo, poiché la sua auto precedente è stata rubata la scorsa estate da un'officina e ridotta a un rottame dai ladri. La sua nuova BMW non lo accompagna durante le riparazioni degli impianti di riscaldamento, ci racconta ridendo. Infatti, la usa solamente nel privato oppure durante le gare su circuito. Per quest'ultimo caso, però, l'auto, omologata per la circolazione su strada, deve essere modificata per poter gareggiare sui circuiti. «Bisogna rimuovere la targa, richiedere la licenza e incollare il numero di partenza nonché gli adesivi dei rispettivi sponsor. Io poi indosso la mia tuta da corsa ignifuga, sotto la biancheria speciale, e

guanti e casco», spiega Renato Breny. Nell'aprile 2025 ha partecipato ad esempio allo slalom automobilistico di Frauenfeld, aggiudicandosi il primo posto nella categoria 5, in cui partecipano le auto di serie con una cilindrata fino a quattro litri non dotate dei cosiddetti pneumatici Slick. «Si tratta di pneumatici privi di battistrada utilizzati esclusivamente nelle gare, fatta eccezione per quella appena citata». Tra i preparativi della gara rientra la visita preventiva del circuito, nel caso di Frauenfeld lungo 3,6 chilometri, «che di solito si svolge a piedi o con un monopattino elettrico». Seguono due sessioni di allenamento e infine due gare, «in cui vale il tempo più veloce». Chi partecipa percorre il tragitto da solo. Renato Breny ha completato il circuito in 2 minuti e 17 secondi, aggiudicandosi così la vittoria. «La cosa più importante è frenare con abilità prima di affrontare le curve e spingere di nuovo sull'acceleratore al momento giusto. Ho una buona tecnica in curva, è proprio questo il mio talento», afferma ridendo. A ciò si aggiunge un altro fattore importante: «Oltre alla preparazione e all'adrenalina necessaria, è soprattutto la concentrazione a fare la differenza. Non posso assolutamente pensare a nient'altro». Questo vale anche per la sua quotidianità lavorativa. Da quando nel 2016 ha rilevato l'azienda Bähler Heizungen a Ennenda (GL) insieme a suo cugino, anche nel lavoro queste capacità risultano essenziali. «Gestire un'azienda con 16 collaboratrici e collaboratori ed essere il capo di sé stessi richiede tantissima attenzione e altrettanto ottimismo, soprattutto in un contesto di mercato delicato. Ci aspettano ancora molti interventi di risanamento!». (el)

(Foto: rl)