

domo tecnica .ch



Giugno 2021

**Centro commerciale «Steinbock» di Coira:
il freddo grazie al calore**

Pagina 21

**Unità operativa «Sistemi di climatizzazione»:
«Riunire ciò che è destinato a stare insieme»**

Pagina 6

**Intervista con Andrea Luigi Campomilla:
«Green – il nostro nome è garanzia di ecologia»**

Pagina 12

**meier
tobler**

- 4 Chi siamo
- 10 Nuovi prodotti
- 12 Focus
- 16 Referenze
- 24 Igiene degli impianti di ventilazione
- 26 News fornitori
- 32 News dal settore
- 34 Bene a sapersi
- 36 Clienti Meier Tobler



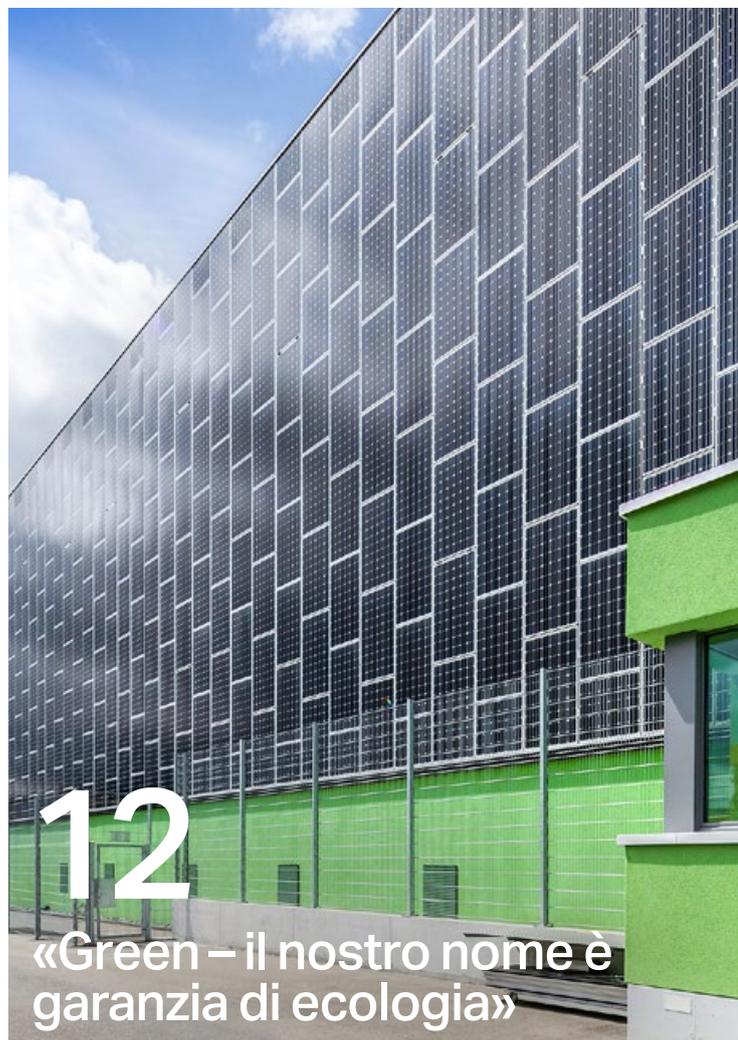
4
«Una rivoluzione
per gli artigiani»



6
«Riunire ciò che è
destinato a stare
insieme»



18
Lavoro di squadra all'insegna
dell'efficienza



12
«Green – il nostro nome è
garanzia di ecologia»



Gentili lettrici, stimati lettori,

In questo periodo, molte persone trascorrono più tempo in casa e negli ultimi mesi si sono quindi di nuovo prese maggiormente cura della loro abitazione. In quest'ambito anche i sistemi di riscaldamento o gli impianti sanitari rivestono un ruolo centrale. La legislazione e gli obiettivi climatici 2050 perseguiti dalla Svizzera favoriscono ancora di più queste considerazioni. Questo è un fatto positivo, e noi vogliamo assecondarlo.

Ecco perché, proprio all'inizio della primavera, siamo andati online con un sito web accattivante che propone un configuratore di impianti di riscaldamento, concepito appositamente per la clientela privata. In pochi minuti è possibile ottenere un'offerta indicativa per un sistema di riscaldamento che aiuta così i nostri partner a stabilire contatti qualificati. Insieme possiamo poi trasformare gli interventi di risanamento in veri e propri successi.

La Svizzera gode di grande popolarità come ubicazione per i centri di calcolo. Se però non si evacuasce in modo mirato il calore residuo, non esisterebbero né Internet veloce né soluzioni cloud. Sono lieto che gli esperti della divisione «Sistemi di climatizzazione» di Meier Tobler assicurino costantemente la climatizzazione ancora più efficiente e sostenibile dei nuovi centri di calcolo. A partire da pagina 12, ne saprete di più sui data center di Green.

Sostituire il circolatore in un immobile di domenica? Molte aziende installatrici offrono questo servizio, a patto di disporre della pompa giusta. Se quest'ultima non è disponibile nel suo magazzino, l'installatore non deve far altro che un salto al Marché24 di Wallisellen (ZH). Ed è proprio quello che ha fatto Daniel Burkhardt per procurarsela, come potrete leggere a pagina 4.

Volete inoltre scoprire come, anche a Coira, Küblis e Neuchâtel, dei prodotti ben collaudati e completamente nuovi presenti nell'assortimento di Meier Tobler semplificano ulteriormente l'impiantistica online e offline? In quel caso, basta sfogliare domotecnica.ch!

E ora vi auguro di trascorrere una stagione estiva fruttuosa e in buona salute.

Roger Basler, CEO



16

Una squadra ben affiatata punta sul gas



32

«Si valorizza la professione dell'installatore»

«Una rivoluzione per gli artigiani»



Fare la spesa in tutta tranquillità: Daniel Burkhardt durante lo shopping notturno. (Foto: rl)

Un'emergenza, un pezzo di ricambio che manca o un articolo da procurarsi rapidamente in tutta tranquillità? È un vantaggio avere il Marché24 nelle immediate vicinanze della propria azienda e poter acquistare il prodotto di cui si ha bisogno 24 ore su 24. Daniel Burkhardt, direttore della ditta Burkhardt Heizung + Sanitär AG di Dübendorf (ZH), si reca spesso al Marché24 di Wallisellen (ZH) al di fuori dei normali orari di apertura, ed è anche felice di farlo.

Una pompa, un bollitore, una flangia e anche qualche tubo... Questa sera, quando Daniel Burkhardt arriva al Marché24 di Wallisellen ben dopo il tramonto e gli orari d'apertura ufficiali, sulla sua lista della spesa ci sono pochi articoli di cui ha però assolutamente bisogno. Dopo aver effettuato il login tramite l'e-Shop con il suo cellulare e aver inserito il codice d'accesso ricevuto, può iniziare a fare il suo shopping notturno. Trova rapidamente gli articoli che gli occorrono, e in loco può addirittura tagliare il tubo alla lunghezza che gli serve. Nel giro di pochi minuti la spesa è fatta, la barriera si apre e Daniel Burkhardt può caricare tutto nella sua auto.

Procurarsi rapidamente un articolo mancante

«Da quando il Marché è aperto 24 ore su 24, vengo a fare acquisti quasi solo al di fuori degli orari d'apertura ufficiali. E questa soluzione mi va benissimo.», dichiara allegramente Daniel Burkhardt, direttore della ditta Burkhardt Heizung + Sanitär AG di Dübendorf. In quei momenti riesce ancora procurarsi svelto ciò di cui ha urgentemente bisogno per svolgere un prossimo incarico o intervenire in caso d'emergenza. «Negli ultimi mesi, il Marché24 mi ha già salvato alcune volte.», aggiunge. Un sabato sera gli è per esempio capitato che uno stabile abitativo con 30 appartamenti fosse rimasto senz'acqua calda e di dover andare subito sul posto per dare un'occhiata. «Dall'analisi fatta era poi emerso



Check-in veloce grazie al login dell'e-Shop.



Il banco di lavoro di Daniel Burkhardt: misurare e tagliare i tubi nel cuore della notte.



Fatta la spesa, si carica tutto in auto. Facile e veloce!

«Negli ultimi mesi, il Marché24 mi ha già salvato alcune volte.»

Daniel Burkhardt

che si era rotta l'asta di una valvola a manicotto. Risultato: la valvola che chiude il tubo non si apriva più. Sono quindi andato al Marché24 e mi sono procurato dei tubi flessibili armati per mettere un bypass temporaneo.»

Nuovamente un sabato gli è pure successo di trovarsi nel seminterrato di una casa unifamiliare. «Il cliente mi aveva contattato perché, mentre stava riordinando il locale, aveva notato che scorreva dell'acqua lungo una parete. Ho dato un'occhiata e ho scoperto che la vecchissima valvola di riduzione della pressione aveva una fessura da cui fuoriusciva acqua. E proprio di quel pezzo non esiste più un articolo identico. Mi occorrevo adattatori e prolunghie, e senza fare un salto al Marché24, non avrei mai potuto risolvere il problema.»

Nelle immediate vicinanze

Per Daniel Burkhardt, il Marché di Wallisellen si trova in una posizione ideale. «Dista solo cinque minuti dalla mia ditta, il che è ideale per me e i miei dieci montatori.» È addirittura arrivato al punto di aver liquidato gran parte del suo magazzino. «Non ne ho più bisogno. Ora ho per così dire il mio magazzino privato qui al Marché24.» La possibilità di accedere al Marché 24 ore su 24 semplifica notevolmente il suo lavoro e quello della sua squadra. «Questa offerta è una rivoluzione per gli artigiani, perché d'improvviso non sia-

mo più legati agli orari di apertura, il che ci permette di essere molto più flessibili.» E non solo nei casi d'emergenza. «Per noi è molto più comodo poter fare un rapido salto al Marché prima o dopo il normale orario di lavoro.»

Al Marché anche per un caffè

Bisogna però fare attenzione a non esagerare con l'essere sempre disponibili, afferma Daniel Burkhardt: «In caso d'emergenza, offriamo un servizio di picchetto, ma non vogliamo arrivare al punto di lavorare 24 ore su 24.» Per potersi procurare rapidamente gli articoli necessari in qualsiasi momento, il Marché24 è però veramente una soluzione molto vantaggiosa di cui non vuole più fare a meno. «Inoltre, l'intero processo è molto semplice, e si fa la spesa in modo veloce ed efficiente. La prima volta che ci siamo recati al Marché, Valentino Preite, responsabile della filiale, ci ha addirittura fatto fare una breve visita guidata introduttiva che abbiamo apprezzato molto.» Daniel Burkhardt raccomanda anche ai propri dipendenti di recarsi al Marché al di fuori dei normali orari di apertura, ma lo fanno controvoglia, aggiunge ridendo: «A loro piace venire qui al Marché anche per bere un caffè e fare quattro chiacchiere con i colleghi. E anche questo è importante!». (el)

 meiertobler.ch/marché24

«Riunire ciò che è destinato a stare insieme»



Prospettive positive per l'unità operativa «Sistemi di climatizzazione»: Tiziano Ancarola. (Foto: rl)

Da gennaio 2021, tutte le prestazioni di servizio fornite da Meier Tobler nel settore della climatizzazione sono riunite nella nuova unità operativa «Sistemi di climatizzazione». In questa intervista, Tiziano Ancarola, responsabile dei sistemi di climatizzazione nella Svizzera italiana di Meier Tobler, spiega i vantaggi di questa riorganizzazione.

domotecnica.ch: Signor Ancarola, dall'inizio dell'anno c'è la nuova unità operativa «Sistemi di climatizzazione». Cosa c'è di diverso rispetto al passato?

Tiziano Ancarola: Questo passo ha permesso di riunire ciò che è destinato a stare insieme. Non c'è modo migliore per descriverlo. In passato, i settori che si occupavano di climatizzazione erano disseminati in tutta l'azienda e assegnati, in alcuni casi, anche al dipartimento «Riscaldamento». Grazie a tale riorganizzazione anche il Ticino ne trarrà profitto, dando al settore un'unica identità aziendale.

Quali obiettivi vuole raggiungere Meier Tobler con questa riorganizzazione?

La creazione della nuova unità operativa «Sistemi di climatizzazione» affidata ad un'unica direzione in tutta la Svizzera permette di eliminare le interfacce tra Vendita, Gestione dei progetti e Servizio. La semplificazione dei processi consente di aumentare la nostra flessibilità, di concentrare il nostro know-how e di assicurare un trasferimento trasversale ottimale delle conoscenze ai nostri clienti e collaboratori.

Perché questa riorganizzazione è particolarmente vantaggiosa per i clienti?

Perché ci permette di focalizzarci ancora meglio su di loro. Gli iter decisionali più brevi all'interno dell'unità operativa «Sistemi di climatizzazione» si traducono in tempi di reazione ancora più rapidi. I partner per la progettazione, le società installatrici e i committenti hanno così il loro interlocutore specializzato diretto durante l'intero ciclo di vita del sistema di climatizzazione.

Lei è responsabile dei sistemi di climatizzazione nella Svizzera Italiana. Dove stabilisce le priorità nella sua regione?

Il mercato ticinese dei sistemi di climatizzazione è sottoposto ad una forte pressione per via dell'elevatissima concorrenza proveniente dall'Italia. L'obiettivo principale è pertanto riuscire a mantenere, e possibilmente a migliorare, la quota di mercato di Meier Tobler in questo settore. Per fare ciò, una tappa fondamentale sarà quella di migliorare il servizio offerto ai nostri clienti, consolidando l'intesa tra i componenti del team della Vendita e della Gestione progetti, composto sostanzialmente da tre persone (esclusi i tecnici di servizio), migliorandone le competenze e la conoscenza dei processi, in piena sinergia con il resto della struttura operativa svizzera.

Inoltre, le priorità di questo periodo sono in particolare: gestire la mutata prospezione del mercato a causa del coronavirus, continuare la nostra espansione nel settore delle pompe di calore industriali, diffondere sempre più SmartGuardPro, il nostro sistema di telegestione e manutenzione a distanza, e migliorare lo scambio di conoscenze con il resto dell'unità operativa «Sistemi di climatizzazione» in Svizzera.

Naturalmente, passione e flessibilità sono ingredienti fondamentali e necessari per affrontare al meglio le difficoltà intrinseche di questo periodo.

Può fornirci alcuni esempi di progetti attuali per i quali questa riorganizzazione è particolarmente vantaggiosa?

Che si tratti di applicazioni convenzionali per il comfort climatico, con tempi di funzionamento stagionali, o di impianti infrastrutturali con alta capacità e la necessaria affidabilità operativa, oggi gli investitori si focalizzano sempre più sull'analisi dei costi del ciclo di vita dei sistemi. A partire dalla fase di progettazione, possiamo collaborare con i committenti e i progettisti per garantire le odierne esigenze come l'ottimizzazione di impianti esistenti, la manutenzione a distanza, i contratti di manutenzione e assistenza tecnica «Casco totale» fino all'ulteriore riduzione dei tempi d'intervento nel settore del servizio, e soddisfare ancora meglio le richieste su misura dei nostri clienti. Questo aumenta la sicurezza di progettazione per tutte le parti coinvolte. E così facendo siamo già riusciti ad assicurarci tre ordini importanti nell'anno in corso.

La digitalizzazione è più importante che mai. Come influisce questa evoluzione sull'unità operativa «Sistemi di climatizzazione» di Meier Tobler?

Siamo nel mezzo della trasformazione digitale. Questa evoluzione per soddisfare le necessità si estende dai corsi di formazione e dalle istruzioni fino alla leadership digitale. Per quanto riguarda il cliente, significa offrirgli soluzioni e-Shop all'avanguardia per gli apparecchi di comfort climatico e accessori, la possibilità di ordinare online le messe in funzione e SmartGuardPro, il nostro sistema di telegestione e manutenzione a distanza ideato da noi che stiamo attualmente lanciando.

Cos'è in grado di fare SmartGuardPro e per quali sistemi è adatto?

Il nostro sistema SmartGuardPro è come detto uno strumento di telegestione e manutenzione a distanza per i refrigeratori e le pompe di calore Carrier. In una seconda fase potrà essere utilizzato anche con i sistemi di emissione di energia frigorifera. SmartGuardPro monitora e memorizza costantemente i dati operativi e contiene tutte le informa-

zioni rilevanti per l'impianto come le liste dei pezzi di ricambio, i verbali di messa in funzione, i manuali e molto altro ancora. Un vantaggio significativo è la telegestione semplice e veloce dei guasti. Se è necessario l'intervento di un tecnico di servizio, quest'ultimo è preventivamente informato del caso prima ancora di arrivare sul posto, ciò che gli permette di contattare il gestore dell'impianto per stabilire i prossimi passi da seguire. La comunicazione funziona tramite la rete GSM e questa nuova prestazione di servizio è fornita gratuitamente durante il periodo di garanzia o quando si conclude un contratto di manutenzione e assistenza tecnica.

Negli ultimi anni, le estati sono diventate sempre più calde e il fabbisogno di impianti di climatizzazione è aumentato. Come reagisce l'unità operativa «Sistemi di climatizzazione» di Meier Tobler a questa situazione?

Quella che fino al 1990 circa era considerata un'estate calda, oggi è ritenuta un'estate normale. Queste mutate esigenze poste alle persone e alla tecnologia sono particolarmente evidenti nel settore privato. La richiesta di pompe di calore per case unifamiliari e plurifamiliari si è nel frattempo spostata sulla tipologia reversibile in grado di assicurare una temperatura gradevole nelle abitazioni anche d'estate. Inoltre, tutti coloro che non si accontentano solamente di avere una temperatura gradevole in casa ma desiderano anche deumidificare piacevolmente l'aria nei locali, ricorrono spesso ai cosiddetti sistemi «ad espansione diretta». In quest'ambito offriamo già da molti anni con successo le soluzioni di Mitsubishi Electric, leader di questa tecnologia e del mercato.

I centri di calcolo spuntano come funghi un po' ovunque e hanno tutti un fabbisogno di raffreddamento. Cosa significa questo per voi?

Proprio così. Quando si costruisce un centro di calcolo, tutte le parti coinvolte pongono esigenze molto elevate che richiedono l'impiego di tecnologie di climatizzazione di precisione. In quest'ambito, grazie a nostri fornitori partner Carrier e Stulz, aziende leader di settore, riusciamo a offrire prodotti di elevata qualità ed efficienza adatti alle diverse esigenze. In combinazione con il nostro know-how trasversale e le nostre prestazioni nel settore del servizio di manutenzione e assistenza tecnica, siamo il giusto interlocutore per i costruttori e i gestori di centri di calcolo.

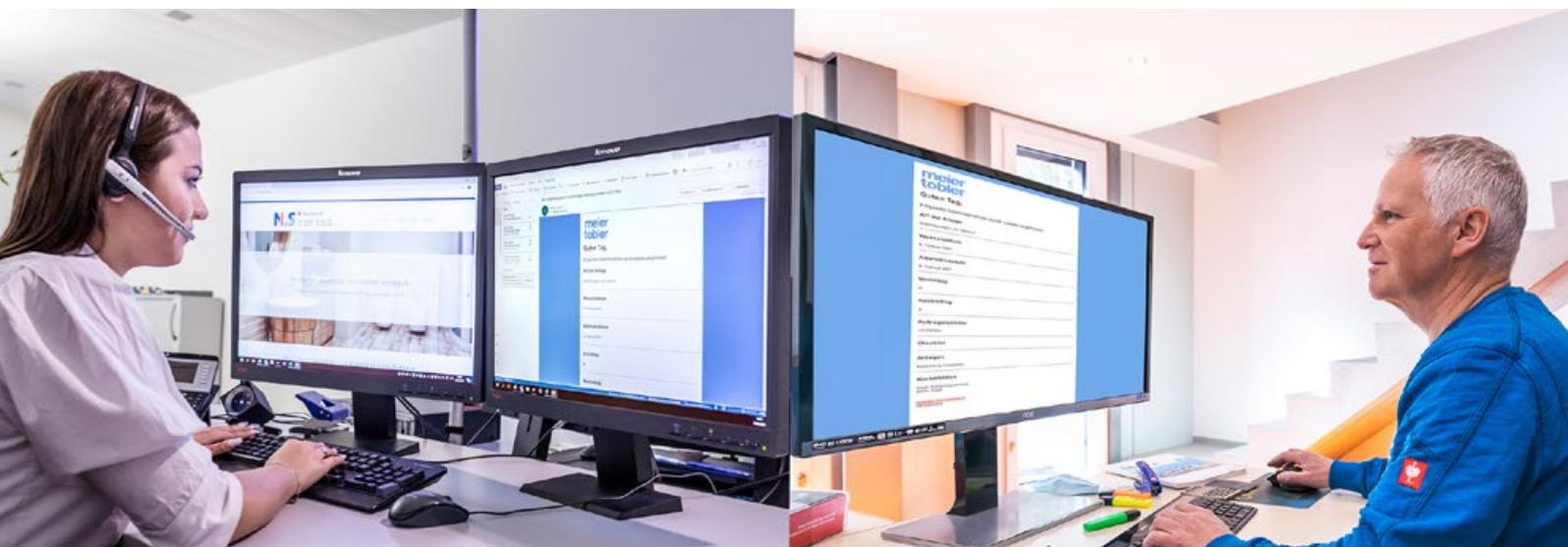
Quali sviluppi o tendenze si aspetta nella sua unità operativa nei prossimi cinque anni?

È difficile prevedere una situazione a così «lungo» termine, ma un punto è chiaro: la telegestione e la manutenzione a distanza degli impianti continueranno ad essere perfezionate, ed è senz'altro ipotizzabile che per allora saranno disponibili metodi diagnostici adattivi in grado di rilevare in anticipo, rapidamente e autonomamente le anomalie e le possibili fonti di errore.

Sicuramente la nostra azienda è molto attenta agli sviluppi e alle tendenze del mercato, così come alle evoluzioni normative. Pertanto, il continuo miglioramento delle conoscenze tecniche di tutti noi in sinergia con i nostri fornitori partner ci consentirà di confermarci ad alti livelli sul mercato dei sistemi di climatizzazione, nonostante la complessità della materia.

Tuttavia, la chiave del nostro successo rimarrà principalmente il nostro personale motivato, creativo e altamente qualificato. (el)

Semplicemente insieme



Veloce, semplice, efficiente: Guido Niggli (a destra) ordina una messa in funzione la cui elaborazione è curata da Erblinda Berisha (a sinistra). (Foto: rl)

Ordinare una messa in funzione? Niente di più semplice. Se prima gli installatori dovevano farlo per telefono o contattando i collaboratori del Servizio esterno, oggi tutto viene fatto online, e quindi in modo ancora più veloce, semplice ed efficiente.

L'impianto è stato installato. Ora tutto è pronto. Manca solo la messa in funzione. Per Guido Niggli della ditta Niggli Söhne GmbH di Fideris (GR), ordinare la messa in funzione è un gioco da ragazzi, come racconta. «Per me non c'è quasi niente di più semplice che ordinare rapidamente online la messa in funzione.»

Secondo lui, la lista di controllo in base alla quale prepara questo intervento nei minimi dettagli è particolarmente pratica. «Compilare il formulario al PC richiede solo l'inserimento di qualche dato e pochi clic. E la richiesta è già inoltrata.» Quest'ultima giunge da Erblinda Berisha, collaboratrice incaricata alla Disposizione di Schwerzenbach (ZH), la quale si occupa di elaborarla subito. I clienti possono indicare le date in cui desiderano far eseguire la messa in funzione, date che vengono poi controllate dalla Disposizione di Meier Tobler, la quale le conferma o meno il prima possibile.

Per Erblinda Berisha e i suoi colleghi del team, la trasmissione online delle richieste di messa in funzione facilita notevolmente il loro lavoro: «Ed è anche molto meglio per l'installatore e il tecnico di servizio. Dato che la messa in funzione è preparata in modo ottimale grazie alla lista di con-

trollo, l'intervento sul posto richiede solo pochissimo tempo, il che aiuta tutte le persone coinvolte.» In passato, gli installatori telefonavano dapprima alla Disposizione o facevano preparare il tutto dal personale del Servizio esterno. «Quando non avevamo ancora altre possibilità, andava bene così. Abbiamo però notato che l'ordinazione online della messa in funzione non è solo più efficiente, ma permette anche di limitare errori e malintesi.» Guido Niggli lo conferma: «Per me, compilare rapidamente il formulario online dopo il lavoro è l'ideale e di solito ricevo già una risposta il giorno dopo.» E se una volta dovesse capitare di inserire dei dati sbagliati, nessun problema: Erblinda Berisha e il team dedicato li notano subito e reagiscono prontamente. Guido Niggli racconta: «Quando recentemente ho ordinato due messe in funzione, una per una pompa di calore e una per una condotta di raffreddamento, ho confuso i numeri. Il feedback della signora Berisha con la dovuta correzione non si è fatto attendere e nel contempo avevo già ricevuto la conferma delle due date richieste per la messa in funzione.» (el)

 meiertobler.ch/mif

«Compilare il formulario al PC richiede solo l'inserimento di qualche dato e pochi clic. E la richiesta è già inoltrata.»

Guido Niggli

Forti impulsi per il risanamento



Reto Gerschwiler durante la prima consulenza presso un cliente. (Foto: rl)

Per raggiungere gli obiettivi climatici 2050, l'Ufficio federale dell'energia (UFE) ha lanciato lo scorso anno il programma «calore rinnovabile». Incentrato sulle prime consulenze, il programma vuole incoraggiare i proprietari di casa a risanare gli impianti di riscaldamento a combustibili fossili. A tale scopo sono stati formati in tutta la Svizzera esperti ed esperti prima consulenza, anche alla Meier Tobler. Uno di questi è Reto Gerschwiler, responsabile vendite regione est e Principato del Liechtenstein.

Nell'intervista con «domotecnica.ch» pubblicata nella primavera 2020, Thomas Jud della Divisione Efficienza energetica ed energie rinnovabili dell'Ufficio federale dell'energia ha affermato che per raggiungere gli obiettivi fissati dalla Strategia climatica 2050 si dovrebbero sostituire annualmente 30'000 impianti di riscaldamento a combustibili fossili. Al riguardo, l'UFE aveva avviato nell'ambito di Svizzera-Energia il programma «calore rinnovabile» e con esso anche le cosiddette prime consulenze.

Da allora sono stati formati innumerevoli esperti prima consulenza in tutto il settore. Solo alla Meier Tobler sono 80 i collaboratori che hanno completato con successo i corsi. Fra questi c'è Reto Gerschwiler, responsabile vendite regione est e Principato del Liechtenstein, che dall'estate 2020 agisce anche in veste di esperto prima consulenza. A causa della pandemia di coronavirus, lo svolgimento di questa attività è stato tutt'altro che semplice: «Vista l'impossibilità di poter organizzare degli eventi informativi, la maggior parte dei proprietari di casa non è ancora stata informata su questa offerta.» Ecco perché è fondamentale che tutti i collaboratori si rivolgano alle persone di propria iniziativa. «Una volta che ci siamo messi in contatto, i clienti sono molto propensi ad approfittare di una consulenza professionale gratuita.» In occasione di una prima consulenza è necessario compilare il modulo messo a disposizione dall'Ufficio federale dell'energia. La consulenza comprende il calcolo della superficie di riferimento energetica, la determinazione dell'indice energetico e una stima dei costi per l'intero ciclo di vita del nuovo riscaldamento. «Ai clienti forniamo così anche le nostre raccomandazioni e le opzioni che meglio soddisfano le loro esigenze per il nuovo impianto.»

Non appena un cliente decide di procedere al risanamento si interpella il suo installatore di fiducia o l'installatore raccomandato da Meier Tobler. Reto Gerschwiler: «L'installatore prepara l'offerta dettagliata che considera tutte le prestazioni e realizza il progetto insieme a noi.» (el)

 meiertobler.ch/primaconsulenza

Nuovi prodotti



Performanti ed ecocompatibili

Le pompe di calore Ecodan split e monoblocco di Mitsubishi Electric si avvalgono della competenza del leader nello sviluppo e nella fabbricazione di compressori per refrigeranti. Si ottengono così soluzioni complete e perfettamente integrate tra loro per ogni esigenza, tanto nelle nuove costruzioni quanto nell'ambito dei risanamenti.

In versione monoblocco o split, le pompe di calore aria-acqua Ecodan di Mitsubishi Electric possono essere utilizzate in innumerevoli applicazioni. Nella versione monoblocco, tutti i componenti sono integrati nell'unità esterna, mentre nella versione split sono ripartiti tra l'unità esterna e l'unità interna, collegate tramite un circuito frigorifero.

Tutte le pompe di calore aria-acqua Ecodan ricorrono al refrigerante ecocompatibile R32 che, rispetto ad esempio all'R410A, vanta un potenziale di riscaldamento globale (GWP) inferiore di due terzi, una potenza frigorifera volumetrica maggiorata del 20 per cento e un coefficiente di prestazione (COP) teorico superiore del 4,4 per cento circa. Le pompe di calore dispongono di un ottimo isolamento acustico e, di riflesso, hanno un funzionamento molto silenzioso. La gestione degli apparecchi stessi è concepita in modo semplice e intuitiva, anche tramite un comando wireless opzionale o la app MELCloud.

La versione monoblocco riscalda e raffresca nuove costruzioni e oggetti risanati con un buon isolamento termico. È dotata di un Power Inverter e di un modulo idronico reversibile e fornisce elevate prestazioni anche con temperature esterne fino a meno 20 gradi centigradi. La versione split con tecnologia inverter Zubadan si presta per progetti complessi di nuova costruzione o di risanamento ed è provvista di un modulo idronico per il riscaldamento. Si distingue per i limiti di impiego particolarmente estesi dell'unità esterna fino a meno 28 gradi centigradi. Entrambe le varianti possono essere perfettamente combinate con diversi scaldacqua. (el)

 meiertobler.ch/ecodan



Refrigeratore

Pompa di calore industriale

L'impianto sempre sotto controllo

SmartGuard, lo strumento di gestione online, è già ben affermato nel campo delle applicazioni domestiche e viene costantemente implementato. Ora arriva SmartGuardPro, un sistema di telegestione appositamente concepito per applicazioni commerciali e industriali. Grazie a questo strumento, gli impianti sono costantemente ottimizzati e sottoposti a manutenzione a distanza.

Se in un impianto viene individuato un guasto, SmartGuardPro interviene subito, e generalmente da remoto. Questo strumento fa risparmiare tempo e denaro. Nel contempo, si limita il più possibile l'eventuale interruzione di funzionamento, in modo da non accorgersi praticamente di quanto sta succedendo. La manutenzione a distanza è una parte importante delle prestazioni di servizio fornite da SmartGuardPro. Soprattutto nel caso delle applicazioni industriali, è essenziale che i sistemi funzionino esattamente come dovrebbero in ogni momento. Ma oltre alla sicurezza, SmartGuardPro offre molto di più. L'efficienza è un altro tema di grande interesse: questo strumento di telegestione rileva e analizza costantemente i dati dell'impianto. Questo permette non solo di individuare i guasti, ma anche di ottimizzare il sistema. Anche all'inizio del ciclo di vita, le impostazioni possono essere regolate dopo un breve periodo di funzionamento, ciò che ha un effetto positivo sull'intera durata d'esercizio. Il rilevamento e l'analisi dei dati permettono quindi di ottimizzare il funzionamento dell'impianto. Questo aumenta a sua volta la sicurezza e fa risparmiare denaro. Adattando completamente le impostazioni alle esigenze del cliente, SmartGuardPro permette anche di prolungare in modo calcolabile la durata di vita del sistema.

Consulenza personalizzata

SmartGuardPro può essere installato sulla maggior parte degli impianti. Per dimostrare il potenziale e i vantaggi di questo strumento e consigliare i gestori individualmente, l'unità operativa «Sistemi di climatizzazione» di Meier Tobler mette a disposizione un team dedicato di manager che si occupa dell'installazione e della gestione di questo strumento. (el)



Unità interna



Unità esterna

Flex-ibile

La pompa di calore aria-acqua split Oertli M Flex S fa bella mostra di sé non solo con il suo aspetto elegante, ma anche per le sue altre qualità particolarmente interessanti: ha un funzionamento molto silenzioso e può essere combinata in modo flessibile con altri elementi impiantistici tanto nell'ambito dei risananti quanto in quello delle nuove costruzioni.

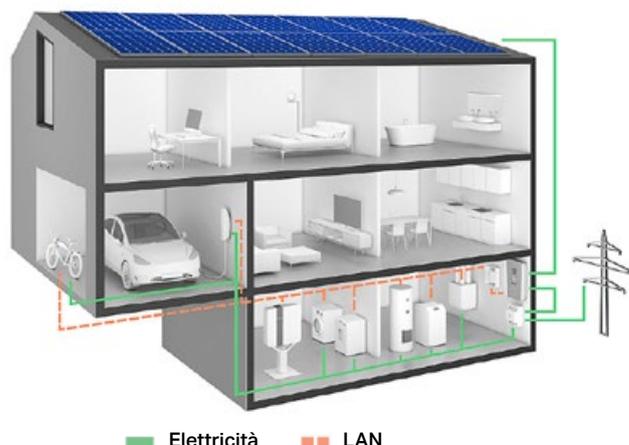
La pompa di calore aria-acqua split Oertli M Flex S fa una bella figura sia all'esterno che all'interno. E non è solo il suo elegante design ad avere un ruolo di peso, ma ancora più decisivo è il fatto che svolge il suo lavoro in maniera particolarmente silenziosa. Per una pompa di calore questa è oggi una delle prerogative essenziali, perché è nell'interesse di tutti: del proprietario e dei vicini. Con un livello di potenza sonora di soli 47 dB(A) in regime notturno è uno degli apparecchi più silenziosi disponibili sul mercato.

Nonostante i toni pacati, la Oertli M Flex S vanta grazie alla sofisticata tecnologia inverter una potenza di 9,4 chilowatt e un valore SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) di 4,48, che in questa categoria di apparecchi rappresenta l'eccellenza. In combinazione con un riscaldamento a pavimento, questa pompa di calore raggiunge persino la massima classe di efficienza energetica (A+++).

Compatta ed elegante

Questo prodotto rende omaggio alla flessibilità già nel nome. Se da un lato la Oertli M Flex S può essere combinata senza problemi con uno scaldacqua o un impianto fotovoltaico, dall'altro le dimensioni compatte consentono un'installazione flessibile a tutti gli effetti. Il suo ingombro è persino inferiore di quello di una normale colonna lavatrice-asciugatrice. L'unità interna si presenta con un elegante design di alta qualità, mentre l'unità esterna nella combinazione cromatica antracite/grigio alluminio è disponibile anche con un rivestimento in legno di larice che la impreziosisce ulteriormente. (el)

 meiertobler.ch/m-flex



Lo sfruttamento dell'elettricità solare si fa smart

Sui tetti delle case unifamiliari e plurifamiliari si moltiplicano gli impianti fotovoltaici che producono elettricità destinata all'autoconsumo – ad esempio per la pompa di calore, il congelatore o la stazione di ricarica del veicolo elettrico. Per uno sfruttamento ottimale ed efficiente di questa elettricità è ora disponibile l'Energy Manager Solpro24 di Meier Tobler.

In combinazione con un impianto fotovoltaico, una pompa di calore o un veicolo elettrico, i sistemi di gestione dell'energia (Energy Management Systems, EnMS) offrono grandi vantaggi. Sotto il marchio ombrello SmartSolution, Meier Tobler offre prodotti ampiamente affermati, come SmartGuard e SmartComfort, a cui nel comparto SmartSolar si aggiunge ora l'Energy Manager Solpro24. Il nuovo sistema di gestione è particolarmente adatto, perché consente di combinare le diverse utenze di energia elettrica della casa con l'impianto fotovoltaico. La produzione e lo sfruttamento dell'elettricità solare vengono gestite con un perfetto equilibrio, anche e non da ultimo a beneficio di un maggiore autoconsumo. L'Energy Manager Solpro24 è ideale per case unifamiliari e piccole case plurifamiliari.

Il sistema Solpro24 non distribuisce solo l'elettricità, ma adatta le sue prestazioni in funzione dei quantitativi disponibili e richiesti e, grazie alla tecnologia intelligente, dispone persino di una funzione predittiva. Questo permette da un lato di aumentare la quota di autoconsumo fino al oltre il 60 per cento e dall'altro di evitare che troppa elettricità autoprodotta debba essere immessa nella rete elettrica. La comunicazione tra Solpro24 e la pompa di calore e gli altri apparecchi avviene tramite un'interfaccia Modbus o interfacce SG Ready. In questo modo si possono integrare anche stazioni di ricarica per veicoli elettrici o batterie di accumulo. L'Energy Manager viene gestito tramite cellulare, tablet o PC. Si possono così effettuare diverse impostazioni, nonché monitorare in tempo reale i valori di resa e di consumo. (el)

 meiertobler.ch/smart-solar



Con passo dinamico verso il futuro:
Andrea Luigi Campomilla,
COO Green Datacenter. (Foto: rl)

«Green – il nostro nome
è garanzia di ecologia»

La società svizzera Green costruisce a Dielsdorf (ZH) un nuovo «Hyperscale Campus» che fissa nuovi standard a livello nazionale e dà seguito al boom edilizio dei data center in tutta la Svizzera. Segue un'intervista con Andrea Luigi Campomilla, COO di Green Datacenter.

domotecnica.ch: Ovunque in Svizzera si stanno costruendo enormi centri di elaborazione dati e anche Green Datacenter è coinvolta con un progetto a Dielsdorf nei pressi di Zurigo. Perché si assiste a questo vero e proprio boom?

Andrea Luigi Campomilla: Nel nostro quotidiano, tutti noi approfittiamo dei nuovi media e dei vantaggi offerti dalla digitalizzazione. Questo grazie al grande lavoro svolto dietro le quinte in termini di innovazione e di infrastruttura IT. Il continuo sviluppo di nuove tecnologie e dispositivi e la crescente connettività globale comportano una crescita esplosiva di informazioni e dati che devono essere trasmessi ed elaborati. I fornitori di data center e di soluzioni cloud hanno raccolto questa sfida e negli ultimi dieci anni si sono impegnati a soddisfare le esigenze dei clienti derivanti da questa evoluzione.

Quali data center gestisce o costruisce oggi la sua azienda?

Attualmente gestiamo tre data center a Lupfig (AG), uno nella City di Zurigo e uno a Glattbrugg (ZH). Un nuovo Hyperscale Campus verrà realizzato a Dielsdorf, mentre il data center iperscalabile di Lupfig sarà ampliato.

Perché proprio i data center sono così interessanti per Green?

Come Green abbiamo sin dall'inizio dedicato tutti i nostri sforzi all'infrastruttura svizzera. Le nostre origini sono legate alla messa a disposizione di Internet a tutti in Svizzera – soprattutto nelle regioni rurali. I data center sono un naturale complemento, in quanto costituiscono la spina dorsale della digitalizzazione e noi riteniamo che la Svizzera debba avere delle proprie aziende forti in questo settore.

Perché la Svizzera è una buona piazza per i data center?

La stabilità del contesto politico, la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico e la forte interconnessione abbinate alla reputazione per le innovazioni fanno della Svizzera un «ecosistema» ideale per la costruzione di data center.

Ci può spiegare brevemente come funziona un data center? Quali sono i servizi offerti e a chi sono destinati?

Un data center non è costituito solo da una stanza o da un edificio che mette a disposizione switch, server, dispositivi di archiviazione, cablaggi e connessioni Internet, ma comprende anche elementi che garantiscono il funzionamento, come l'alimentazione elettrica, il raffreddamento, i sistemi antincendio e di spegnimento automatici, nonché i backup regolari.

Perché un'azienda dovrebbe archiviare i dati presso di voi e non internamente in una propria struttura?

Un'azienda che esternalizza i server dalla propria sede presso di noi risparmia dal 30 al 50 per cento di energia, perché tutti i nostri data center sono concepiti per un funzionamento efficiente. A questo si aggiunge la sicurezza dei dati nell'ambito dello storage esterno e del collegamento in rete. Funzioniamo come un grande hub che offre ai clienti una vasta gamma di servizi, incluso ad esempio l'accesso economico ai cloud.

Cosa occorre affinché i clienti decidano di affidare i propri dati a un data center?

Bisogna conquistare la loro fiducia e infondere ai clienti la sensazione che i loro dati sono in mani sicure, capire a fondo le loro esigenze e trasmettere il know how e le competenze che garantiscono il funzionamento sicuro.

Quali sono le premesse necessarie per costruire un data center in periferia?

I fattori essenziali sono una buona distribuzione elettrica, connessioni veloci a fibra ottica, un'accessibilità ottimale tramite la rete stradale e dei trasporti pubblici, nonché potenziali utenze di calore. A questo si aggiunge un'ampia infrastruttura dotata di tutti gli impianti di approvvigionamento, come elettricità e raffreddamento, e soprattutto i dispositivi di sicurezza, di cui fanno parte ad esempio i sistemi di allarme antincendio, gli allarmi antifurto, i sistemi di allarme vocale, le telecamere di sorveglianza, l'illuminazione di sicurezza, i sistemi di spegnimento automatici, nonché sistemi di controllo degli accessi o di accesso individuale.

I data center utilizzano grandi quantità di energia elettrica, come può essere garantita la disponibilità? E al riguardo si tiene conto anche dell'aspetto ecologico?

L'aspetto ecologico è per noi della massima importanza, tanto da essere parte integrante dei nostri valori aziendali. In questo ambito, noi forniamo un contributo significativo per tutta l'industria. Dall'inizio del 2020 tutti i servizi di Green utilizzano esclusivamente fonti di energia rinnovabile. I clienti più grandi sono liberi di scegliere il tipo di elettrici-



Il data center Green a Lupfig (AG) con elementi fotovoltaici.

«L'aspetto ecologico è per noi della massima importanza, tanto da essere parte integrante dei nostri valori aziendali. In questo ambito, noi forniamo un contributo significativo per tutta l'industria.»

Andrea Luigi Campomilla

tà, ma noi cerchiamo di creare condizioni possibilmente ottimali per dare supporto alla trasformazione e al raggiungimento degli obiettivi di ogni azienda.

Il raffreddamento dei server è un aspetto centrale. Quali sistemi sono necessari a tale scopo?

Assolutamente vero: il raffreddamento ci consente di ottenere una differenziazione fondamentale, tanto più che è proprio in questo settore che avvengono le maggiori innovazioni. L'obiettivo è raffreddare nel modo più naturale possibile con un consumo minimo o nullo di elettricità, così da avere a disposizione tutta l'energia per il funzionamento dei server.

Per il vostro progetto a Dielsdorf, Meier Tobler fornisce i condizionatori di precisione di Stulz. Dove vengono utilizzati?

Vengono utilizzati per raffreddare i locali tecnici e i locali destinati ai clienti e rappresentano un elemento fondamentale del sistema tecnico dei nostri data center.

Ogni volta che si parla di raffreddamento si pensa anche a un grande consumo di energia. Un data center può davvero avere un funzionamento ecologico? E cosa fate per renderlo possibile?

La nostra progettazione ingegneristica è stata sviluppata in modo da permettere di raffrescare i nostri locali per i clienti in media 300 giorni l'anno con la modalità freecooling. Puntiamo anche sulle tecnologie di ultima generazione e dunque più efficienti in assoluto. Siamo inoltre costantemente impegnati a mettere in atto nuove idee per rendere il raffreddamento ancora più efficiente.

«I nostri data center vengono costruiti e gestiti per una clientela nazionale e internazionale. Il mercato svizzero rappresenta comunque un elemento importante della nostra filosofia aziendale, della nostra storia e del nostro futuro.»

Andrea Luigi Campomilla



Secondo Andrea Luigi Campomilla, con l'avanzare della digitalizzazione le quantità di dati aumenteranno in modo esponenziale.

Qual è l'approccio globale della sua azienda nei confronti dell'ecologia? È anche un argomento di vendita?

Il nostro nome – Green – è garanzia di ecologia e anche nel nostro nuovo Hyperscale Campus a Dielsdorf utilizzeremo solo energia rinnovabile, che in parte produrremo direttamente tramite elementi fotovoltaici.

In che modo i data center possono essere integrati nel contesto circostante sotto il profilo energetico?

Il calore residuo dei data center verrà immesso nella prevista rete di teleriscaldamento per poter essere utilizzato dagli stabilimenti industriali presenti nella regione e all'interno del Comune, generando così un valore aggiunto.

I data center sono costruzioni ampiamente abbandonate o ci lavorano anche delle persone?

In linea di massima si vorrebbero avere meno persone possibili in un data center per motivi di sicurezza. Ma ciò non significa assolutamente che si tratta di edifici abbandonati. Anzi, offrono nuove opportunità di lavoro, ad esempio nei settori elettricità, raffreddamento, manutenzione e sicurezza dell'infrastruttura. Questo è anche uno dei motivi per cui verrà creato un intero campus a Dielsdorf.

Di che ordine di grandezza sarà la quantità di dati che verrà «stoccata» in futuro a Dielsdorf?

Una quantità molto grande.

Sempre più dati, sempre più data center – in futuro avremo ancora lo spazio necessario? Oppure c'è una tendenza a rendere le raccolte di dati sempre più piccole? È possibile sotto il profilo tecnico?

Nella ricerca e nello sviluppo si stanno compiendo grandi sforzi per mettere a punto nuove tecnologie. Con l'avanzare della digitalizzazione, le quantità di dati aumenteranno in modo esponenziale e noi ci troviamo oggi solo agli inizi. Penso alle reti stradali o ai veicoli completamente digitalizzati, ai trasporti pubblici e alla sanità, solo per fare alcuni esempi. Noi riteniamo importante che la Svizzera svolga un ruolo di spicco in questa evoluzione, perché altrimenti i dati che verrebbero comunque a crearsi dovranno essere delocalizzati all'estero. E questo non sarebbe un bene né per gli utenti, né per il nostro Paese.

Come si evolverà questo business nei prossimi anni? Il boom continuerà?

Sì, continuerà anche in futuro visto che l'era digitale è solo agli inizi e la Svizzera ha ancora parecchio terreno da recuperare.

Green è una società svizzera – i vostri data center sono anche pensati soprattutto per i clienti svizzeri?

I nostri data center vengono costruiti e gestiti per una clientela nazionale e internazionale. Il mercato svizzero rappresenta comunque un elemento importante della nostra filosofia aziendale, della nostra storia e del nostro futuro.

Dove vengono archiviati i dati da Green? Nei propri data center o in esterno?

Tutti i dati della società sono archiviati a più livelli nei nostri data center. (el)

Una squadra ben affiatata punta sul gas



Grazie alle due caldaie a gas a condensazione Oertli, ora si riscaldano le abitazioni e si produce acqua calda con affidabilità. (Foto: ss)

D'ora in poi, un vecchio complesso residenziale a Neuchâtel sarà riscaldato a gas invece che a olio. Grazie alla stretta collaborazione tra l'azienda installatrice e Meier Tobler, l'intervento di risanamento dell'impianto di riscaldamento si è svolto senza intoppi.



Il complesso residenziale edificato negli anni '70 (in alto a sinistra) si trova al confine con i vigneti di Champréveyres (a sinistra). Sacha Baptista e Guillaume Perrin (Voegtli SA), così come Alain Huguenin (Meier Tobler) soddisfatti dell'intervento di risanamento coronato da successo.

I soleggiati pendii di Champréveyres (NE) sono coltivati a vite sin dal XII secolo. Ci sono vigneti anche dietro un grande complesso residenziale in Rue de Champréveyres, alla periferia est di Neuchâtel. Questo complesso, costruito nel 1970, comprende un edificio di 7 piani con 51 appartamenti e due locali commerciali. Circa 15 anni fa, tutte le finestre sono state sostituite e si sono effettuati interventi sull'involucro edilizio per migliorare l'efficienza energetica dell'edificio. A questo punto era giunto il momento di risanare anche l'impianto di riscaldamento. Negli edifici costruiti negli anni '70, si era soliti installare radiatori ad alta temperatura negli appartamenti. Il nuovo sistema di riscaldamento doveva quindi assicurare un'alta temperatura di mandata, essere più efficiente e minimizzare i livelli di inquinanti.

Puntare sul gas

«Le due caldaie a olio installate nel 1995 iniziavano ad essere obsolete e non soddisfacevano più le norme attualmente in vigore. Ecco perché cercavamo una soluzione più moderna», racconta Alain Huguenin, consulente di vendita RVCS da Meier Tobler. Dato che nell'edificio era già stato predisposto un collegamento alla rete del gas, è stato possibile cambiare il vettore energetico. Con due moderne caldaie a gas a condensazione, tipo C 330 ECO, la fornitura di riscaldamento è ora assicurata a lungo termine. «Per garantire il comfort degli inquilini durante l'intervento di risanamento, abbiamo scaglionato i lavori e sostituito le caldaie una dopo l'altra», riferisce Sacha Baptista, responsabile del progetto da Voegtli SA, la ditta installatrice con sede a La Chaux-de-Fonds. Il serbatoio dell'olio esistente e i relativi accessori sono invece stati disabilitati da una società esterna.

I lavori si sono svolti senza intoppi. «Siamo stati in grado di introdurre e montare i nuovi bruciatori e il nuovo sistema d'espansione Reflex Variomat senza incontrare ostacoli. Grazie ad un'attenta pianificazione dei lavori e a sufficienti tempi di preparazione, tutto è filato liscio», dichiara Alain Huguenin. Mentre i circolatori, rimpiazzati pochi anni pri-

ma, sono stati lasciati al loro posto, nelle settimane a seguire l'installatore sostituirà tutte le valvole. E questo permetterà di ottimizzare ulteriormente l'impianto.

Soddisfazione generale

Come ulteriore misura per aumentare l'efficienza energetica sono stati installati sul tetto tre monoblocchi di ventilazione con recupero di calore. Questi apparecchi prelevano il calore presente nell'aria di scarico di cucine e bagni e lo convogliano negli accumulatori installati in cantina. «Grazie a questo recupero di calore, possiamo ottimizzare ulteriormente la produzione di acqua calda», spiega Sacha Baptista. Due grandi accumulatori IMSWP forniti da Meier Tobler assicurano infatti agli inquilini una disponibilità sempre sufficiente di acqua calda.

Le persone coinvolte nel progetto sono molto soddisfatte della sua gestione. «La squadra è ben affiatata: la collaborazione è molto stretta e i lavori avanzano rapidamente», afferma Alain Huguenin. E l'installatore Sacha Baptista aggiunge: «Alain si è dedicato anima e corpo al progetto e questo ci ha molto semplificato la vita. Ci piace lavorare con lui e con Meier Tobler». (ms)

Una nuova stella

Meier Tobler adatta costantemente il suo assortimento al progresso tecnico. Un'interessante novità nella gamma delle caldaie a gas a condensazione è la serie Oertli GSC 340. Questa caldaia a basamento è dotata di un innovativo scambiatore di calore in alluminio, dell'intuitivo dispositivo di regolazione OetroCom-3 e offre potenze nominali da 260 a 600 kilowatt. Le sue dimensioni compatte e le ruote integrate nell'apparecchio ne facilitano il trasporto e l'installazione. Oltre ad avere un'ampia gamma di modulazione e la funzionalità a cascata di serie, vi è pure la possibilità di accoppiare due caldaie quando ci sono esigenze di potenza particolarmente elevate (Oertli GSC 340 DUO).

 meiertobler.ch/gsc340

I due moduli Aquanova (al centro) garantiscono una produzione di acqua calda perfettamente igienica e ottimizzata sotto il profilo energetico. (Foto: ss)



Lavoro di squadra
all'insegna dell'efficienza

L'impiantistica del «Punkt bim Bahnhof» a Küblis (GR) è stata ottimizzata in varie fasi. Grazie alla stretta collaborazione tra M. Kunz AG e Meier Tobler è stata realizzata una soluzione convincente con pompa di calore terra-acqua, moduli per acqua calda sanitaria e integrazione del fotovoltaico.

Il «Punkt bim Bahnhof» a Küblis comprende 8 appartamenti di proprietà e 10 in affitto. L'edificio è stato progettato e realizzato dalla Vita Wohnen AG. Il piano terra della nuova costruzione accoglie un'officina per la manutenzione dei veicoli e delle macchine edili della Vetsch Bau AG. «Volevamo un edificio energeticamente efficiente, con poche esigenze di manutenzione e un buon rapporto costi-benefici. E ci siamo riusciti, soprattutto per quanto riguarda l'impiantistica», afferma il committente Urs Vetsch. Come soluzione di riscaldamento era prevista in origine una pompa di calore ad acqua di falda, ma il livello dell'acquifero si trovava troppo in profondità. In parallelo erano state però valutate anche due alternative: l'allacciamento a una prevista rete di teleriscaldamento a corto raggio e un sistema a pompa di calore geotermica.

Ottimizzazione continua

Ancora durante la fase di progettazione, la commessa è andata alla ditta installatrice M. Kunz AG di Klosters (GR) e ben presto il vettore energetico designato era la geotermia. Così è stato realizzato un campo di 12 sonde lunghe ognuna 200 metri. Fatih Bicak, capo team riscaldamento, riferisce: «Inizialmente, il progetto prevedeva due pompe di calore inserite in cascata e due accumulatori ACS di 1500 litri ciascuno. Ma questo non ci sembrava più al passo con i tempi.» Dopo aver consultato la committenza, Fatih Bicak e Sandro Folcato, Key Account Manager alla Meier Tobler, hanno ottimizzato il progetto in diverse fasi. Al posto di due macchine in cascata è stata scelta un'unica pompa di calore terra-acqua. Meier Tobler aveva in assortimento una macchina adeguata ad alta efficienza: la Oertli SIN 90TU.



Fatih Bicak ha trovato nella pompa di calore terra-acqua Oertli SIN 90TU la macchina ideale per il progetto.

«Volevamo un edificio energeticamente efficiente, con poche esigenze di manutenzione e un buon rapporto costi-benefici. E ci siamo riusciti, soprattutto per quanto riguarda l'impiantistica.»

Urs Vetsch

«E da lì è partito il tutto», afferma Sandro Folcato. Insieme a Fatih Bicak ha iniziato a cercare una soluzione per ottimizzare anche la produzione dell'acqua calda sanitaria, trovata in due moduli Aquanova L55+ inseriti in cascata. I moduli prelevano il calore da un accumulatore separato del tipo Oertli SHW 1507. «Carichiamo questo accumulatore con la pompa di calore a una temperatura costante di 55 gradi tramite un termomiscelatore», spiega Folcato. In questo modo viene sempre prodotta una quantità sufficiente di acqua calda.

Molto cool

Siccome alcuni comproprietari avevano chiesto una funzione di raffrescamento per il sistema a pavimento, Fatih Bicak e Sandro Folcato si sono occupati della questione. Come soluzione hanno scelto un regolatore centrale WPM Econ PK con scambiatore a piastre e centralina climatica ambiente. Quest'ultima gestisce il regime riscaldamento e raffrescamento della pompa di calore inviando segnali specifici ai distributori ai piani. «In questo modo i termostati ambiente negli appartamenti passano alla modalità raffresca-

mento e il sistema a pavimento può essere utilizzato per il free cooling», dichiara Fatih Bicak. Con basse temperature i termostati ambiente tornano di nuovo in modalità riscaldamento.

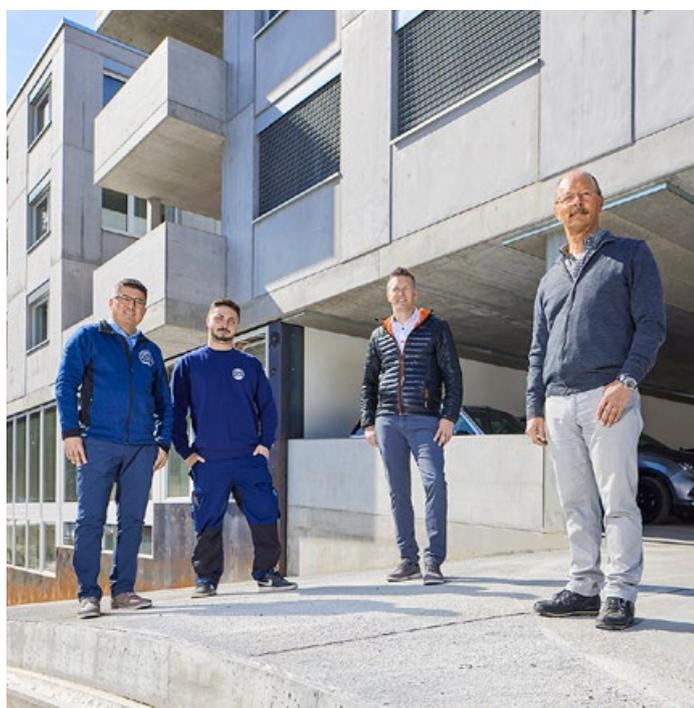
Grazie al grande impianto fotovoltaico sul tetto, l'impiantistica dell'edificio può essere alimentata in ampia misura con l'elettricità solare autoprodotta. Chi affitta un appartamento nel «Punkt bim Bahnhof» diventa automaticamente membro del raggruppamento ai fini del consumo proprio (RPC) e utilizza così solo elettricità solare. I condomini possono invece scegliere di continuare a prelevare l'elettricità dalla rete di distribuzione.

«Per ogni richiesta speciale riguardante il riscaldamento, il raffrescamento o l'acqua calda Meier Tobler ha saputo proporre una soluzione.»

Fatih Bicak

Efficienza a tutto tondo

Il progetto realizzato convince tutti. «Abbiamo investito parecchio tempo nella progettazione. Ma ne è valsa la pena, perché durante la realizzazione è andato tutto liscio», afferma Sandro Folcato. Fatih Bicak aggiunge: «Per lo stesso prezzo il committente ha ricevuto un impianto ultramoderno e molto più efficiente. La collaborazione con Meier Tobler è stata perfetta: per ogni richiesta speciale ha saputo proporre una soluzione.» E Urs Vetsch conclude: «Siamo molto soddisfatti del progetto e della moderna impiantistica. Tre mesi dopo l'ultimazione tutti gli appartamenti erano già venduti o affittati.» (ms)



La posizione del «Punkt bim Bahnhof» (sopra) è ideale per pendolari. I suoi impianti tecnici fanno la gioia di (da sinistra) Fatih Bicak e Liridon Mustafi (M. Kunz AG), Sandro Folcato (Meier Tobler) e Christian Vetsch (Vita Wohnen AG).

Il freddo grazie al calore



Le due torri di raffreddamento evaporative offrono prestazioni ottimali occupando pochissimo spazio.
(Foto: ss)



Il refrigeratore ad assorbimento trae la sua energia dalla rete cittadina di teleriscaldamento.

Nel centro commerciale «Steinbock» di Coira, Meier Tobler ha installato un potente refrigeratore ad assorbimento. L'impianto sfrutta la rete cittadina di teleriscaldamento per climatizzare e raffrescare.

Inaugurato alla fine del 2019, il nuovo centro commerciale «Steinbock», con negozi, uffici e abitazioni, si trova proprio accanto alla stazione di Coira. Dove oggi sfrecciano i moderni treni della Ferrovia Retica, in passato circolavano sbuffanti locomotive a vapore. Un ricordo di quell'epoca si trova nella centrale tecnica dello «Steinbock». Infatti, l'impressionante refrigeratore ad assorbimento con i suoi serbatoi d'acciaio e le grandi viti fa proprio pensare alle vecchie locomotive a vapore e al loro fascino. Anche qui il vapore svolge un ruolo importante. «Utilizziamo l'acqua come prodotto refrigerante. Grazie al vuoto basso nella macchina, l'acqua evapora già a 6-8 °C.», dichiara Daniel Keller, consulente di vendita da Meier Tobler. Il vapore acqueo viene poi assorbito dal bromuro di litio, una soluzione salina innocua. Grazie ad una piccola pompa, la soluzione salina è trasportata al cosiddetto generatore. Qui l'acqua evaporata viene nuovamente condensata e riconvogliata verso l'evaporatore.

Per far sì che questo processo funzioni, ci vuole calore, e molto. Il refrigeratore termico Shuangliang HSA 165 richiede infatti fino a 48 metri cubi di acqua calda all'ora. Quest'acqua calda è fornita dalla società di teleriscaldamento Fernwärme Chur AG. Per il fornitore comunale di calore, questo impianto è un utente ideale, come spiega Daniel Keller: «D'estate raffreschiamo l'edificio. Ed è proprio in quel periodo che c'è un surplus di calore nelle reti di teleriscaldamento, calore che può quindi essere acquistato a prezzi molto interessanti.». Il refrigeratore termico, con una



Ronnie Krämer (a sinistra) e Daniel Keller di Meier Tobler hanno seguito tutto il progetto.



Grazie alla soluzione di climatizzazione proposta da Meier Tobler, le temperature nel centro commerciale «Steinbock» sono gradevoli anche d'estate.

«D'estate raffreschiamo l'edificio. Ed è proprio in quel periodo che c'è un surplus di calore nelle reti di teleriscaldamento, calore che può quindi essere acquistato a prezzi molto interessanti.»

Daniel Keller

potenza frigorifera di 450 kilowatt, serve così a sfruttare le risorse in modo più intelligente. Se da un lato la macchina ha un fabbisogno di calore estremamente grande, dall'altro funziona con una potenza elettrica di soli 4,6 kilowatt. Il rapporto tra fabbisogno di calore e di energia elettrica è quindi esattamente l'opposto di quello di un refrigeratore a compressione.

Raffrescamento compatto

Il secondo componente dell'impianto di refrigerazione si trova sul tetto dello «Steinbock». Qui sono infatti state installate due torri di raffreddamento Gohl VK 2/45/7. «La superficie d'appoggio disponibile e l'altezza di montaggio consentita per il sistema di raffreddamento erano estremamente limitate. Era quindi chiaro che avremmo dovuto lavorare con torri di raffreddamento evaporative poiché offrono alte prestazioni in uno spazio ridotto.», spiega Ronnie Krämer, capo progetto responsabile per gli impianti di climatizzazione da Meier Tobler. Inoltre, quando funzionano su pieno carico, i raffreddatori a umido sono spesso nettamente più silenziosi dei raffreddatori a secco e sono quindi sovente utilizzati nelle aree urbane.

Entrambe le aperture di aspirazione e scarico si trovano sulla parte superiore dell'impianto, ciò che riduce ulteriormente le emissioni sonore laterali. Per evitare problemi di igiene e ruggine, le lamiere zincate dell'alloggiamento sono state dotate di un ulteriore rivestimento in materia plastica.

Le batterie alettate contengono il circuito primario chiuso su cui viene spruzzata acqua proveniente da un circuito secondario. «A differenza delle torri di raffreddamento aperte, questa soluzione permette di evitare che si depositi della sporcizia nell'acqua e di lavorare sempre con la stessa acqua.», afferma Ronnie Krämer.

Buone esperienze

Mentre il refrigeratore è dotato di un proprio dispositivo di comando e del sistema di telegestione SmartGuardPro, che consente agli specialisti di Meier Tobler di accedervi a distanza, le due torri di raffreddamento sono invece collegate al sistema di gestione dell'edificio. «Da quando è stato messo in funzione, l'impianto lavora in modo stabile e finora non sono stati rilevati guasti.», dichiara Killian Jäger, responsabile del progetto «Steinbock» da Bouygues Energies & Services Switzerland che aggiunge: «A parte i regolari lavori di manutenzione, qui non c'è molto da fare per me.».

(ms)

Rimanere sempre aggiornati



Harry Tischhauser, impegnato da anni nel settore dell'igiene degli impianti di ventilazione. (Foto: rl)

La salubrità dell'aria ambiente è sempre stata importante, ma oggi, in tempi di pandemia, lo è più che mai. Per garantire un'igiene dell'aria ambiente ottimale, ci vogliono certo gli impianti giusti, ma soprattutto gli specialisti che sanno installarli ed eseguire la loro manutenzione. Per essere sempre aggiornati sulle ultime novità, i tecnici di servizio di Meier Tobler Igiene dell'aria SA seguono regolarmente corsi di formazione di base e continua in materia.

Quando si tratta di direttive sull'aria ambiente, ci si conforma alla VDI 6022. Questa direttiva è stata sviluppata e pubblicata dal VDI, il Verein Deutscher Ingenieure e.V. (associazione degli ingegneri tedeschi), il quale si occupa anche di aggiornarla costantemente. Dal 1998, il VDI offre corsi di formazione di base e continua con i relativi contenuti e obiettivi formativi.

Corsi di formazione e consulenza

Nel 2003, la società Aktinova AG di Schönbühl (BE) è diventata partner del VDI per i corsi di formazione. Harry Tischhauser, suo direttore, spiega: «Formiamo progettisti, installatori e manutentori conformemente alle direttive SITC 104-01, VDI 6022 e VDI 2047 (torri di raffreddamento). Inoltre li consigliamo anche su come eseguire una manutenzione degli impianti di condizionamento dell'aria conforme ai requisiti d'igiene.». In questo settore si dedica una particolare attenzione ai corsi di formazione di base e continua destinati ai professionisti della manutenzione. «Sono loro, grazie al loro lavoro, ad assicurare ogni giorno un'aria ambiente sana. E questo obiettivo può essere raggiunto solo se conoscono a fondo la materia e sanno svolgere il loro lavoro a regola d'arte.»



Marcel Staudenmann (a sinistra) riceve la documentazione e il certificato da Harry Tischhauser.



Di nuovo ben attrezzato per il lavoro quotidiano: il partecipante Marcel Staudenmann.

«Per me, quel pomeriggio ha messo ancora una volta in evidenza molto chiaramente quanto sia cruciale che gli specialisti si occupino di tutte le questioni inerenti l'igiene degli impianti di ventilazione.»

Marcel Staudenmann

Impegno transfrontaliero

Dato che in Svizzera non ci sono norme legalmente vincolanti per i corsi di formazione di base e continua nel settore dell'igiene degli impianti di ventilazione, da anni Harry Tischhauser s'impegna affinché vengano introdotte direttive specifiche. «In linea di principio, chiunque può eseguire la manutenzione degli impianti di ventilazione, ciò che è però un punto negativo per il nostro ramo d'attività. Abbiamo quindi bisogno di direttive chiare per garantire la qualità e la sicurezza necessarie.» Nel frattempo sono certo state inserite alcune linee guida nell'ambito delle norme SIA-382 e della legge sul lavoro, ma questo non basta. «Ecco perché ora sto lavorando con i colleghi di Germania e Austria per elaborare delle direttive vincolanti in questo settore.»

Corsi di formazione di base in due categorie

Harry Tischhauser ha già in programma corsi di formazione di base per gli specialisti dell'igiene degli impianti di ventilazione. «Offriamo due corsi di formazione sull'igiene che si concludono con un test e il rilascio del relativo diploma specialistico.» Il corso di categoria A si rivolge principalmente a progettisti, ingegneri e gestori di impianti, mentre il corso di categoria B è destinato essenzialmente a montatori specializzati, addetti alla manutenzione e tecnici di servizio. «Dato che le linee guida e le prescrizioni in materia cambiano costantemente, è indispensabile proporre corsi di aggiornamento da assolvere obbligatoriamente en-

tro i 18 mesi al massimo da una modifica apportata nella direttiva VDI 6022, affinché il certificato del corso di formazione di base VDI 6022 rimanga valido.»

Corso d'aggiornamento obbligatorio

Proprio un tale corso d'aggiornamento obbligatorio si è svolto a Basilea a metà marzo. A tale fine, otto persone si sono ritrovate in una sala riunioni dell'albergo Dorint per il corso pomeridiano, osservando naturalmente le norme anti-Covid, ossia indossando la mascherina e rispettando le regole di distanziamento sociale. Al corso hanno partecipato anche sei tecnici di servizio di Meier Tobler Igiene dell'aria SA, tra cui Marcel Staudenmann. Il programma prevedeva di affrontare vari temi illustrati da Harry Tischhauser e da un docente ospite del VDI. Sono pure state fornite informazioni sulle classi e sulle tabelle dei filtri, si è parlato di «Nuove strategie di misurazione e procedure di misurazione obbligatorie per i controlli e le ispezioni d'igiene» e si è trattato il nuovo capitolo «Valutazione dei rischi». Anche la pandemia di coronavirus è sempre stata al centro dei contenuti, soprattutto nell'ultima parte del programma che affrontava proprio il tema «Concetti di ventilazione e tecnologia RLT in tempi di pandemia».

Grande richiesta di specialisti

Infine, Marcel Staudenmann e i suoi colleghi hanno ricevuto l'attestato di partecipazione che permette di prolungare la validità del loro certificato di formazione di base. Le informazioni fornite sono state molto importanti per lui. «Per il mio lavoro quotidiano ho soprattutto bisogno di acquisire conoscenze sulle nuove classificazioni dei filtri e di essere messo al corrente delle modifiche apportate alle prescrizioni.» Ma anche le informazioni sulla situazione attuale in relazione con la pandemia sono state molto preziose. «Per me, quel pomeriggio ha messo ancora una volta in evidenza molto chiaramente quanto sia cruciale che gli specialisti si occupino di tutte le questioni inerenti l'igiene degli impianti di ventilazione. Naturalmente, anche un custode potrebbe cambiare un filtro in un sistema di ventilazione meccanica controllata. Ma possiede anche le informazioni di base necessarie e il know-how per farlo? È proprio in periodi come questi che è importante per noi esperti intervenire per garantire ai nostri clienti sicurezza e qualità quando si eseguono lavori volti a rendere sana l'aria ambiente. E in quest'ambito è anche importante rimanere sempre aggiornati seguendo regolarmente corsi specifici in materia.» (el)

La nuova pompa di calore terra-acqua Bosch CS7800i LW

La nuova pompa di calore terra-acqua CS7800i LW di Bosch è adatta per quasi tutte le applicazioni: è disponibile come soluzione stand alone o nella variante con accumulatore inerziale integrato e, grazie alle elevate temperature di mandata, è ideale anche per i risanamenti.



La pompa di calore geotermica Bosch CS7800i LW come soluzione stand alone o con accumulatore inerziale integrato.

Grazie alla tecnologia inverter di ultima generazione, la Bosch CS7800i LW raggiunge un valore **SCOP** di **5,55** a beneficio di una massima efficienza. Il circuito frigorifero è estraibile, per cui il trasporto in loco e l'installazione risultano molto semplici.

Riscaldamento ecologico – anche per i risanamenti

La Bosch CS7800i LW è disponibile in quattro taglie compatte e può perciò essere utilizzata in case unifamiliari e plurifamiliari. La versatilità di questa pompa di calore la rende ideale sia per le nuove costruzioni che per i risanamenti. Anche la sostituzione di un generatore di calore a combustibili fossili o di una pompa di calore esistente risulta semplice: le elevate temperature di mandata fino a 71 gradi centigradi consentono la produzione quotidiana di acqua calda senza l'ausilio di una resistenza elettrica. Inoltre, la potenza di estrazione della Bosch CS7800i LW può essere adattata ai fori di trivellazione esistenti tramite la funzione integrata di monitoraggio dell'acqua glicolata. La sostituzione di altri sistemi a pompa di calore geotermica richiede perciò adattamenti minimi.

Soluzioni individuali e alta efficienza per qualsiasi fabbisogno

La pompa di calore terra-acqua convince tanto come soluzione stand alone compatta, quanto come variante con accumulatore inerziale di 50 litri integrato. A seconda della superficie da riscaldare, sono disponibili modelli con fasce di potenza fino a **6, 8, 12 o 16 chilowatt**. La Bosch CS7800i LW raggiunge un valore SCOP (coefficiente di prestazione stagionale) di 5,55 con un livello di potenza sonora di soli **36 dB(A)**. La straordinaria efficienza energetica è attestata dalla classe **A+++** secondo la direttiva ErP.

Corpo scomponibile per un trasporto e un'installazione semplici

La facilità d'uso inizia già prima del montaggio: il corpo della Bosch CS7800i LW è scomponibile, ciò che semplifica notevolmente il trasporto in loco, la collocazione in ambienti stretti e l'installazione stessa dell'impianto. Gli installatori beneficiano inoltre di una riduzione di peso supplementare, grazie al circuito frigorifero alloggiato in un box estraibile.



Trasporto semplice grazie al circuito frigorifero estraibile



Schermata iniziale del pannello di comando UI 8000 con display touch a colori da 5 pollici



Scorcio del portafoglio delle pompe di calore Bosch

UI 800 – il comando intuitivo

Il controllo e la gestione della Bosch CS7800i LW avvengono tramite il pannello centrale UI 800 con display touch a colori da 5 pollici. Il comando ottimizzato semplifica la prima impostazione da parte degli installatori attraverso chiare visualizzazioni grafiche ed elementi a sfioramento intuitivi. I parametri utilizzati di rado vengono nascosti e possono essere di nuovo consultati tramite il punto menu «Visualizzazione esperti». Anche l'uso quotidiano risulta molto semplice. L'ampia interfaccia utente, gestita con gesti di tocco e di scorrimento, è a sua volta caratterizzata di una chiara guida a menu.

I vantaggi in breve

- **Risparmio energetico semplice:** la Bosch CS7800i LW è estremamente efficiente e, grazie alla tecnologia inverter di ultima generazione, ideale sia per nuove costruzioni, sia per risanamenti.
- **Installazione semplice:** il corpo è scomponibile in due o tre parti. Questo semplifica il trasporto in loco. La costruzione compatta e i componenti preinstallati contribuiscono a loro volta a una rapida installazione.
- **Flessibilità semplice:** la pompa di calore è disponibile come apparecchio stand alone o con accumulatore inerziale integrato e in quattro varianti di potenza; risulta perciò adatta per quasi tutte le applicazioni.
- **Gestione semplice:** grazie al display touch intuitivo a colori UI 800 o tramite la comoda app.

 meiertobler.ch/cs7800i

GF Piping Systems Svizzera – soluzioni di alta qualità per l'acqua potabile e l'igiene

GF Piping Systems è il fornitore leader di sistemi di tubazioni in materiale sintetico e metallo. Il portafoglio comprende soluzioni intelligenti e complete nel settore dell'acqua potabile che soddisfano i massimi requisiti di igiene.



GF Piping Systems è una delle tre divisioni all'interno del Gruppo Georg Fischer. La società è sinonimo di lunga tradizione, costante spinta innovativa, esperienza e presenza sul mercato a livello mondiale. La competenza primaria di GF Piping Systems risiede nel trasporto sicuro e sostenibile dei fluidi. Il portafoglio comprende tubi, raccordi e valvole, nonché le rispettive tecniche di automazione e giunzione. Le soluzioni di alta qualità di GF Piping Systems si sono affermate in tutto il mondo nei settori dell'industria, dell'impiantistica e della distribuzione di acqua e gas.

Soluzioni per l'acqua potabile e l'igiene nel settore impiantistico

L'offerta di GF Piping Systems nel settore impiantistico comprende sistemi per tubazioni, valvole e attuatori con un'affidabile tecnica di misurazione e regolazione. Una particolare attenzione è prestata ai massimi standard di igiene. Le soluzioni di GF Piping Systems sono perciò utilizzate non solo in edifici residenziali, ma anche in alberghi, ristoranti e strutture sanitarie. Nell'impiego quotidiano si distinguono per l'alto grado di comfort, il basso consumo di energia e dispersioni termiche minime.

Vicini ai clienti e alle loro esigenze

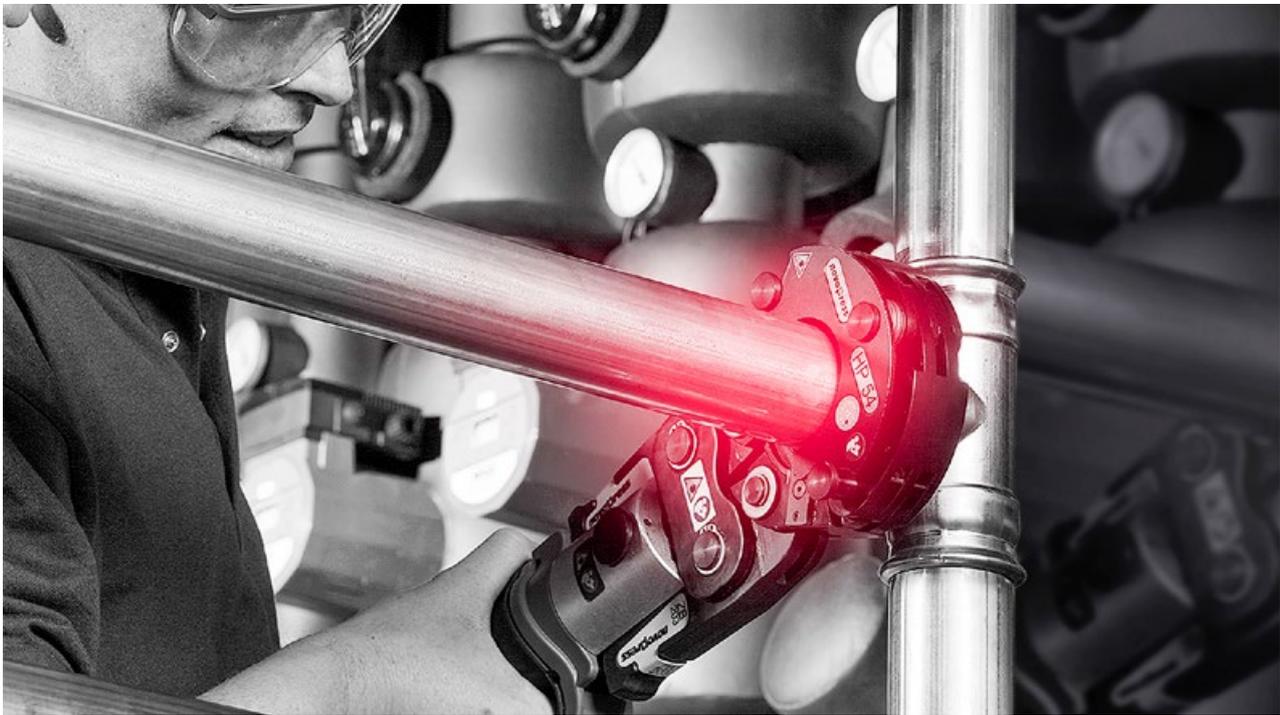
In veste di società di vendita, GF Piping Systems Svizzera si focalizza chiaramente sulle esigenze dei clienti. Per poter comprendere appieno tali esigenze e continuare a sviluppare soluzioni personalizzate, il gruppo attribuisce una grande importanza alla comunicazione partneriale. I collaboratori degli uffici vendita e tecnica e del servizio interno forniscono così a ciascun cliente un supporto individuale e competente. In tutta la Svizzera, GF Piping Systems conta più di 25 specialisti per l'acqua potabile e l'igiene nel settore impiantistico. La vicinanza al cliente e il supporto diretto sono perciò garantiti in ogni momento. Questo è un vero valore aggiunto, soprattutto nella situazione attuale.

GF Piping Systems dispone di interlocutori in tutta la Svizzera. Trovate gli agenti responsabili per la vostra regione sul sito web, sotto la rubrica «Chi siamo».

 [gfps.com/ch](https://www.gfps.com/ch)

Soluzioni perfette nella tecnica di giunzione e intercettazione

Aalberts integrated piping systems comprende diverse aziende rinomate e affermate – fra cui VSH - che combinano la pluriennale esperienza con marchi forti nella tecnica di giunzione e intercettazione. I sistemi sono ideali per edifici residenziali, commerciali e industriali, per applicazioni generiche nell'industria, nonché per la protezione antincendio e la costruzione navale.



Quando si tratta di soluzioni improntate all'eccellenza e all'ottimo rapporto costi-benefici nel settore dei sistemi di tubazioni integrati, Aalberts integrated piping systems è un interlocutore di assoluta competenza. La società vanta un know how molto diversificato e un servizio design di prim'ordine.

Esperienza mondiale e consulenza in loco

Aalberts integrated piping systems vi supporta con una rete di filiali che conta 30 sedi in 14 Paesi. La società può avvalersi dello scambio di conoscenze a livello mondiale e far capo a esperti internazionali. Si distingue per la focalizzazione sulle esigenze dei clienti e le continue innovazioni. Fra queste figurano anche l'intera gamma di prodotti VSH con VSH XPress, VSH SudoPress, VSH Tectite e altre tecniche di giunzione VSH, nonché le valvole Apollo.

Servizi completi

Il servizio digital design della società garantisce sin dal tavolo da disegno digitale soluzioni nell'ambito dei sistemi di tubazioni commisurate in tutto e per tutto alle esigenze dei clienti e molto semplici da realizzare. Nascono così soluzioni complete, intelligenti, perfettamente integrate tra loro, efficienti ed economiche. L'accesso all'intero assortimento di prodotti di Aalberts integrated piping systems avviene tramite il plug-in Aips Revit.

Formazione e supporto

Aalberts integrated piping systems vi affianca nella realizzazione pratica dei vostri concetti di design. A tale scopo, gli specialisti dei vari settori sono il vostro partner affidabili durante tutta la durata del progetto. Approfittate delle formazioni preconfezionate in loco per macchine utensili, ispezioni e altro ancora. In questo modo avete la certezza di non incorrere in spiacevoli sorprese, di mantenere bassi i costi e di ottenere risultati ineccepibili.

Marchi forti

Gli specialisti qualificati in sistemi per tubazioni e i marchi forti e affermati come VSH, Apollo, Shurjoint e Pegler fanno di Aalberts integrated piping systems il vostro partner ideale per progetti di qualsiasi genere. La società pone in primo piano la collaborazione, il supporto e l'alta qualità dei prodotti.

Aalberts integrated piping systems offre diverse linee di prodotti

- per raccordi senza saldature
- nelle dimensioni da 6 mm a 104" (DN 2600)
- per tubi di metallo o materiale sintetico a parete spessa e sottile
- con sistemi di pressatura, innesto, serraggio e avvitatura
- ampliabili con un'ampia gamma di valvole e accessori

La nuova generazione AF/ArmaFlex® con migliorato comportamento al fuoco

AF/ArmaFlex® Evo di Armacell aumenta sensibilmente la sicurezza antincendio negli edifici. Grazie alla schiuma elastomerica di nuova generazione, l'isolante ha ottenuto la classe di reazione al fuoco B/B_L-s2,d0. In caso di incendio, ciò si traduce in una maggiore visibilità e in più tempo per evacuare l'edificio.



Trascuriamo il 90 per cento del nostro tempo all'interno di edifici, dove si verifica anche il 90 per cento di tutti gli incendi. Il fumo si diffonde molto rapidamente, pregiudicando la visibilità e bloccando l'accesso alle vie di fuga e di soccorso. Ed è qui che Armacell fissa un nuovo standard con AF/ArmaFlex® Evo. Rispetto ai comuni prodotti a base di schiuma elastomerica flessibile, l'isolante rilascia il 50 per cento di fumo in meno. In caso di incendio, le persone hanno così più tempo per uscire dall'edificio e i soccorritori beneficiano di migliori condizioni di visibilità.

Dalla sua introduzione sul mercato, avvenuta nel 1978, AF/ArmaFlex® è stato perfezionato a più riprese. Le caratteristiche pratiche e tecniche conferiscono al materiale isolante a celle chiuse una sicurezza intrinseca e soddisfano i massimi requisiti. La resistenza alla diffusione del vapore è stata costantemente migliorata e la conducibilità termica ridotta al minimo. Quanto maggiore è la protezione dall'umidità dell'isolante, tanto maggiore è la sua affidabilità ed efficienza energetica.

Con la sua ottava generazione del prodotto, Armacell lancia ora una nuova tecnologia AF/ArmaFlex®, che combina un eccellente controllo della condensa e un'alta efficienza energetica con una maggiore sicurezza antincendio. AF/ArmaFlex® Evo offre un livello di sicurezza mai visto prima: protezione durevole dall'umidità e dalla corrosione, isolamento termico ottimale e sicurezza aggiuntiva delle



AF/ArmaFlex® Evo: maggiore sicurezza antincendio grazie alla schiuma elastomerica di nuova generazione

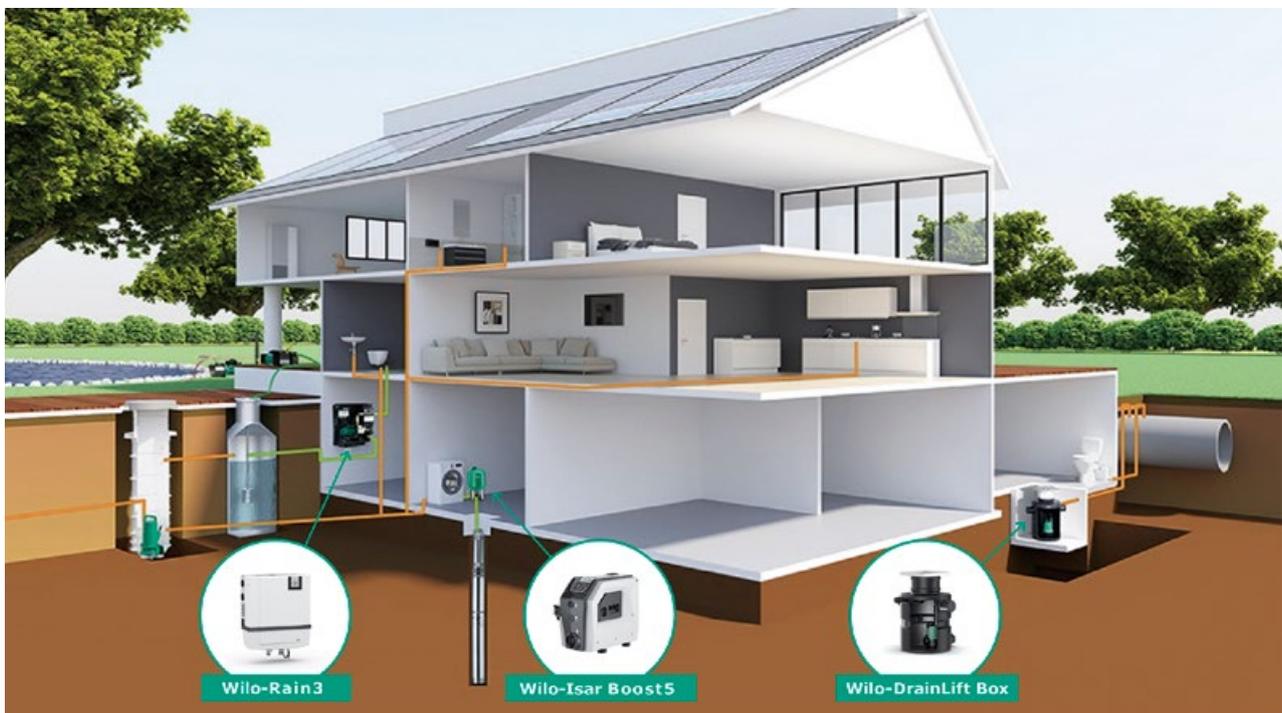
persone all'interno degli edifici. I prodotti sono inoltre dotati di Microban®. Questi additivi antimicrobici forniscono una protezione proattiva a lungo termine contro batteri e muffe.

AF/ArmaFlex® in breve

- Euroclasse B/B_L-s2,d0 per una maggiore sicurezza antincendio
- Eccellente controllo della condensa ed elevato risparmio energetico a lungo termine
- Protezione antimicrobica Microban® integrata

Wilo SE – pompe ad alte prestazioni per tutti i contesti residenziali

Il fornitore completo WILO SE offre molteplici soluzioni nel settore delle pompe e dei sistemi di pompaggio per l'approvvigionamento idrico e lo smaltimento delle acque reflue. Il portafoglio comprende circolatori per acqua calda, moderni sistemi di pressurizzazione, pompe per acque grigie e reflue, nonché stazioni di sollevamento.



I prodotti Wilo coprono l'intero ventaglio delle applicazioni domestiche. Sono facili da installare e da utilizzare, a basso consumo, di elevate prestazioni e di lunga durata.

Wilo-Isar Boost5 per l'approvvigionamento idrico privato

I gruppi di aumento pressione da installare all'interno o negli immediati dintorni di un'abitazione sono spesso considerati troppo rumorosi e poco affidabili nel mantenere costante la pressione. **Wilo-Isar Boost5** dimostra esattamente il contrario. Questo sistema di pressurizzazione idrica pronto per l'installazione è la soluzione ideale non solo per la distribuzione dell'acqua all'interno della casa, ma anche per lavori di pulitura all'esterno o per l'irrigazione delle piante.

Il funzionamento particolarmente silenzioso è ottenuto grazie all'involucro antirumore e all'inverter integrato. La regolazione della pressione costante avviene in funzione delle reali esigenze dell'impianto e il consumo di elettricità è minimo. Unica nel suo genere è la commutazione da modalità normalmente aspirante ad autoadescante quanto il livello dell'acqua è inferiore a quello di irrigazione.

Il sistema plug & pump **Wilo-Isar Boost5** è facile da installare, può essere collocato direttamente all'interno dell'abitazione e risulta semplice da usare grazie al pannello di controllo intuitivo.

WiloRain3 – sistemi intelligenti per il recupero dell'acqua piovana

Il recupero dell'acqua piovana non è solo sensato, ma con **WiloRain3** diventa anche intelligente, economico ed ecologico. Il sistema, dimensionato in modo specifico e pronto per il collegamento, consente di coprire con acqua piovana circa il 50 per cento del fabbisogno idrico giornaliero.

WiloRain3 si distingue per le numerose funzioni e l'alta affidabilità. Possiede inoltre un display touch a cristalli liquidi per una gestione semplice e intuitiva. Anche la sicurezza è garantita, grazie alle procedure di autoprotezione integrate, ai sensori di troppopieno e di riflusso e al serbatoio integrato conforme a tutti i requisiti di igiene delle normative sull'acqua potabile.

Wilo-DrainLift Box – stazioni di sollevamento sicure per acque cariche

Cosa fare con le acque grigie e reflue del locale party, della lavanderia, della cantina, ecc. che si trovano al di sotto della linea fognaria? Le stazioni di sollevamento ecologiche di Wilo sono la soluzione ideale. Convogliano in modo affidabile le acque cariche nel sistema di canalizzazione. Le stazioni per installazione sottopavimento sono disponibili con una o due pompe, condotte complete e valvola di ritegno integrata. I sistemi, dotati di coperchio antidore con telaio per piastrella e sifone, risultano molto facili da montare. E l'ampio serbatoio riduce i cicli di pompaggio.



Reto von Euw è docente di tecnica degli edifici alla Scuola universitaria professionale di Lucerna. (Foto: ts)

«Si valorizza la professione dell'installatore»

La direttiva SSIGA W3/C3 per l'igiene negli impianti di acqua potabile introduce delle novità. La progettazione, l'esecuzione e il controllo della qualità cambieranno, e nasceranno così nuovi modelli di business. Questa è l'opinione del professor Reto von Euw, docente alla SUP di Lucerna.

domotecnica.ch: Signor von Euw, la direttiva SSIGA W3/C3 pubblicata nell'autunno 2020 stabilisce nuove linee guida per gli impianti di acqua potabile. Quali sono le conseguenze nella pratica?

Reto von Euw: Finora, le condotte dell'acqua calda e dell'acqua fredda potevano essere collocate nello stesso pozzetto. D'ora in poi, invece, occorrerà predisporre una separazione termica. Di conseguenza, si dovranno per esempio collocare le condotte dell'acqua fredda e dell'acqua calda in pozzetti separati o isolarle con nuovi materiali. Fra non molto saranno disponibili nuovi materiali isolanti per le condotte dell'acqua fredda. Questi isolanti contengono materiali a cambiamento di fase (phase change material – PCM) che consentono di immagazzinare il calore per un tempo molto lungo. La direttiva W3/C3 esige quindi un ripensamento del modo di utilizzare il calore residuo. Come in passato, si dovrà ancora immagazzinare il calore residuo, ma solo sul lato del riscaldamento e non più sul lato dell'acqua potabile, e questo per motivi d'igiene.

Per quanto riguarda la distribuzione ai piani, quali cambiamenti sono previsti?

Per quanto riguarda la distribuzione ai piani, si abbandonerà il sistema di distribuzione a stella perché può favorire il ristagno d'acqua nelle condotte d'evacuazione. Si dovrà quindi prediligere il sistema di distribuzione in linea. Questo significa che tutte le condotte saranno posate in modo allineato. Per garantire il ricambio d'acqua, si dovrebbe collocare un punto di presa alla fine di questo sistema di distribuzione in linea. È qui che si dovrebbe prelevare regolarmente l'acqua e a tale fine sono quindi più adatti i lavandini o i WC invece delle vasche da bagno. Per quanto riguarda l'installazione in sistemi premurali, si dovrebbero collocare le condotte dell'acqua calda in alto, mentre quelle dell'acqua fredda in basso. Occorrerà anche separare nettamente le condotte dell'acqua calda mantenute calde da quelle che non lo sono, per esempio con un sifone termico. Questo permetterà di evitare le problematiche temperature miste in cui si sviluppano e prosperano le legionelle e altri microrganismi.

La legge considera l'acqua potabile un alimento da trattare assolutamente con la dovuta cura. I progettisti e gli installatori di impianti sanitari diventeranno ora tecnici alimentari?

Sì! Sono infatti tenuti a garantire un'alta qualità dell'acqua nei punti di presa. Questi requisiti igienici per gli impianti di acqua potabile dovranno essere presi in considerazione e discussi già nella fase iniziale della progettazione. Analogamente, sul cantiere si richiederà l'esecuzione di un lavoro impeccabile. Fino al momento della posa, le condotte, i raccordi e le rubinetterie dovranno essere sigillati con tappi di chiusura e non dovranno essere lasciati in giro, soprattutto dove c'è sporcizia. Occorre infatti evitare che l'interno dell'impianto si sporchi.

La direttiva W3/C3 rende i proprietari o gestori di edifici più attenti alle loro responsabilità. Diventano per così dire distributori di un alimento, quando forniscono acqua potabile agli inquilini. Quali opportunità si aprono per gli installatori?

D'ora in poi, molte aziende potranno profilarsi come consulenti professionali, in grado di fornire assistenza in questo settore. I proprietari e i gestori hanno una grande necessità di consulenza, perché non si occupano quasi mai in prima persona degli impianti di acqua potabile. L'inventario degli impianti, la manutenzione periodica, il prelievo di campioni d'acqua e l'assistenza in caso di problemi offrono ottime opportunità alle aziende per affermarsi come fornitori di

«D'ora in poi, molte aziende potranno profilarsi come consulenti professionali, in grado di fornire assistenza in questo settore. I proprietari e i gestori hanno una grande necessità di consulenza, perché non si occupano quasi mai in prima persona degli impianti di acqua potabile.»

Reto von Euw

servizi e risolutori di problemi. Qui vale la pena di dare un'occhiata anche all'impianto di riscaldamento. Anche in quest'ambito, infatti, ci sono prestazioni di servizio da fornire dopo l'installazione del sistema. La manutenzione annua è molto apprezzata dai clienti, che ripongono la loro fiducia nelle competenze dell'installatore.

Quindi la professione dell'installatore sta evolvendo da artigiano a consulente?

Sì! Oltre alla sua abilità artigianale, si richiederanno all'installatore anche qualità di consulente. Si valorizza così la professione e l'installatore può diventare il partner del gestore dell'impianto. Anche molti fabbricanti coglieranno la palla al balzo. Le prime aziende stanno già sviluppando modelli di contracting: come proprietario, acquisto un sistema completo per l'intera fornitura di acqua potabile nel mio edificio. Il fabbricante vuole naturalmente gestire questi impianti per molto tempo e quindi sceglierà materiali e prodotti di prim'ordine che richiedono pochissima manutenzione.

Quali altri prodotti vedremo sul mercato?

Per evitare l'acqua stagnante e quindi problemi microbiologici, di tanto in tanto si devono spurgare le condotte. In questo caso si utilizzeranno sempre più spesso dispositivi di spurgo automatici o addirittura rubinetterie intelligenti collegati in rete al sistema d'automazione dell'edificio. Se non si utilizza acqua per un certo periodo di tempo, avviene automaticamente un ricambio d'acqua. L'acqua scartata può essere riutilizzata, e in particolare l'acqua grigia, che può essere usata intelligentemente, per esempio per innaffiare il giardino. Nei circuiti di circolazione che funzionano a intervalli di temperatura igienicamente critici, ci sono spesso contaminazioni da germi. In futuro, ci potrebbero essere componenti che permettono un bilanciamento idraulico anche anni dopo la messa in funzione, o addirittura che eseguiranno automaticamente questo bilanciamento. (ms)

La «Direttiva per l'igiene negli impianti di acqua potabile» (W3/C3) è ottenibile presso la Società Svizzera dell'Industria del Gas e delle Acque (SSIGA) (svgw.ch/it/shopregolamentazione/).

Bene a sapersi



Consegne a orario fisso ora ancora più affidabili

Per le ordinazioni effettuate entro le 15.00, Meier Tobler offre tre opzioni di consegna il giorno lavorativo successivo: consegna garantita entro le 8.00, consegna garantita entro le 10.00, o ancora consegna ad una data fissa e ad un orario specifico tra le 8.00 e le 17.00. Negli ultimi mesi, i processi in questo settore sono stati ulteriormente ottimizzati: invece di ricorrere in alcuni casi a fornitori esterni, a partire da agosto Meier Tobler effettuerà tutte le consegne* con la propria flotta di veicoli. Nel contempo, ogni consegna sarà sottoposta ad un ulteriore controllo di qualità e, se necessario, gli autisti di Meier Tobler contatteranno direttamente i clienti. Tutte queste misure permetteranno di aumentare l'affidabilità delle consegne e di migliorare ulteriormente l'offerta di prestazioni di servizio fornite dalla logistica. (el)

* fuorché nei Grigioni, nel Vallese e nell'Oberland bernese



Sempre aggiornati

Da aprile, la nuova «Meier Tobler académie» propone regolarmente dei webinar specialistici incentrati su vari temi inerenti il nostro ramo d'attività. I webinar di 45 minuti propongono una relazione tecnica informativa seguita da uno scambio interattivo e un giro di domane e risposte. Altri webinar saranno man mano aggiunti al programma della «Meier Tobler académie» e potranno essere prenotati gratuitamente tramite il seguente link. (el)

 meiertobler.ch/Evento/Webinare

Tecnologia avanzata contro gli agenti inquinanti

Per le sue unità interne RAC di climatizzazione, Mitsubishi Electric offre diversi filtri già integrati negli apparecchi o che possono essere inseriti in un secondo tempo. Grazie a una tecnologia di ultima generazione, gli agenti inquinanti presenti nell'aria vengono catturati e eliminati in modo mirato. Particolarmente efficaci e performanti sono i sistemi di filtrazione Plasma Quad Plus e Plasma Quad Connect, in grado di neutralizzare sei diversi contaminanti.

Un elettrodo ad alta tensione genera del plasma ionizzato che neutralizza virus, batteri, allergeni e muffa. Le restanti particelle con carica positiva (PM 2,5, ossia polveri fini in sospensione aerea con un diametro inferiore a 2,5 micrometri) e la polvere vengono catturate dal filtro. (el)

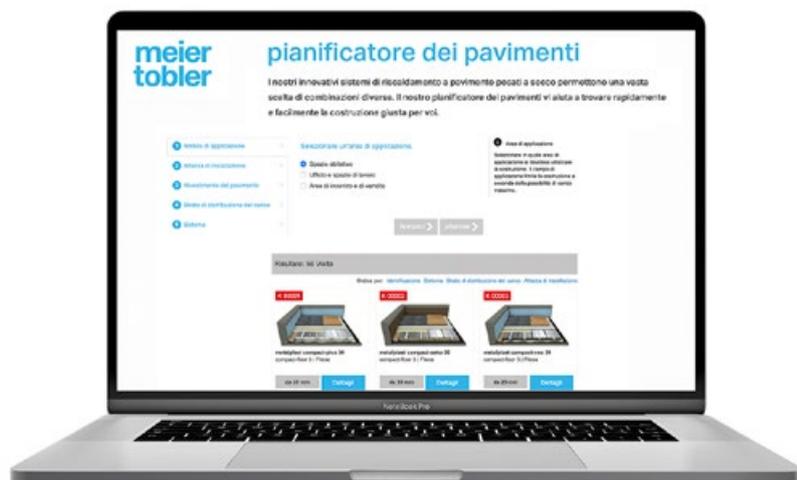
 meiertobler.ch/plasmaquad

Una boccata d'aria fresca per gli impianti di ventilazione

Energie Zukunft Schweiz (EVS) e ProKilowatt, un programma dell'Ufficio federale dell'energia, hanno lanciato Optivent, un programma d'incentivazione che sostiene finanziariamente la sostituzione di vecchi impianti di ventilazione inefficienti o dei loro componenti.

Optivent può coprire fino al 40 per cento dei costi d'investimento per aiutare ad ammortizzare più rapidamente l'impianto nuovo o risanato. A tale fine, EVS chiarisce anche l'ammissibilità del nuovo impianto all'ottenimento del contributo d'incentivazione e fornisce il proprio aiuto per presentare la relativa domanda. In alcuni casi è possibile ricevere un sostegno finanziario supplementare per le analisi energetiche eseguite preventivamente. Per poter beneficiare dei contributi d'incentivazione, la relativa domanda dev'essere inoltrata ad EVS prima di ordinare il nuovo impianto. Per attuare un tale progetto ci si può rivolgere a Meier Tobler che in quest'ambito possiede il know-how e i prodotti giusti, come per esempio Oertli Flow. (el)

 opti-vent.ch



L'intelligente configuratore di pavimenti

La scelta del riscaldamento a pavimento va fatta tenendo conto dell'utilizzo specifico dei locali e di vari fattori costruttivi. Il configuratore di pavimenti di Meier Tobler semplifica notevolmente il lavoro dei progettisti e degli installatori. Dopo aver specificato l'ambito di impiego, l'altezza strutturale, il rivestimento finale del pavimento e lo strato di ripartizione del carico, il tool genera automaticamente le proposte di sistema corrispondenti con immagini della stratigrafia, i dati essenziali e i prodotti raccomandati. Per i professionisti questo si traduce in un risparmio di tempo e in una riduzione dei costi di progettazione. (el)

 meiertobler.ch/pianificatore-dei-pavimenti

e-Shop: trucchi e consigli utili



Stampare le etichette autonomamente

Ordinare articoli è ora ancora più semplice grazie alla scansione diretta delle etichette dei prodotti. Le etichette necessarie possono facilmente essere generate nell'e-Shop e stampate. Invece di mettere l'articolo desiderato nel carrello, lo si inserisce direttamente nella rubrica «In etichette». Le etichette sono disponibili in sei varianti e possono essere scaricate e stampate come file PDF. Meier Tobler offre volentieri uno scanner gratuito per registrare le ordinazioni. Le etichette possono però anche essere scansionate con il telefono cellulare o il tablet direttamente tramite l'e-Shop di Meier Tobler. Per farlo, occorre cliccare sul codice a barre blu accanto al campo di ricerca. (el)

 eshop.meiertobler.ch

Agenda

A causa della pandemia da coronavirus non è ancora possibile pubblicare date con largo anticipo. I prossimi eventi sono tuttavia riportati sul sito web di Meier Tobler:

 meiertobler.ch/events

Impressum

Editore:
Meier Tobler SA
Feldstrasse 11
6244 Nebikon

Contatto:
marketing@meiertobler.ch

Responsabile:
Patrick Villard

Redazione:
Eric Langner, direzione (el),
Michael Staub (ms)

Fotografie:
René Lamb (rl),
Theo Stalder (ts),
Stefano Schröter (ss),
Natasha Petrovic (np)

Foto di copertina:
Stefano Schröter (ss)

Tutte le fotografie di questa edizione sono state scattate osservando le misure di precauzione contro il coronavirus di volta in volta in vigore.

Lettorato:
Eva Koenig

Traduzione:
Annie Schirrmeister, Diego Marti,
Agnès Boucher, Sarah Rochat

Layout/Composizione: TBS, Zurigo
Stampa: Ast & Fischer AG, Berna

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

Tiratura: 20'000 copie
Edizione: giugno 2021

Cambi di indirizzo:
za.klch@meiertobler.ch





Clienti Meier Tobler

Affascinato dalla semplicità

Lo sport, e in particolare il Krav Maga, un'arte marziale di origine israeliana, svolge un ruolo centrale nella vita di Angelo Savorani. Nella vita di tutti i giorni, Angelo dirige la sua ditta individuale a Lausen (BL) dove lavora come progettista d'impiantistica.

Da mesi, Angelo Savorani non si è più allenato nei locali delle scuole di Basilea e Liestal. Inoltre, il club avrebbe perso moltissimi iscritti da quando sono entrate in vigore le restrizioni dovute al coronavirus. Nel dojo di Basilea Angelo insegna e pratica il Krav Maga, un'arte marziale sviluppata originariamente in Israele per i militari. «In Svizzera, questo sport esiste dal 2000 e all'epoca sono stato uno dei primi ad impararlo e a praticarlo.» Anche da noi e in altri paesi quest'arte marziale è stata introdotta dap-

prima nell'esercito. Poi ne è stata sviluppata una forma più specifica per la polizia, e infine una versione modificata destinata alla popolazione in generale. «Sono sempre stato un appassionato di sport, e di tutte le discipline sportive.» Angelo era particolarmente patito di arti marziali asiatiche come il jujitsu. «Ho tre cinture nere a livello nazionale e due cinture nere (Dan) a livello internazionale.» Quando ha scoperto il Krav Maga, è rimasto affascinato dalla sua semplicità. «Non ci sono rituali o codici d'abbigliamento speciali. E invece di apprendere 2'000 tecniche come nel jujitsu, ne impariamo solo 150.» Inoltre, quest'arte marziale è interamente concepita per l'uso quotidiano. «Se vengo aggredito per strada, reagisco subito, senza dover prima indossare un kimono.», spiega. Angelo Savorani ha trasmesso la sua passione per il Krav Maga anche alla sua famiglia. Due delle sue tre figlie e sua moglie ora si allenano spesso con lui. Svolge però anche la sua attività lavorativa con la stessa passione: «Dal 1998, dirigo la mia ditta individuale dove lavoro come progettista d'impiantistica nel settore del riscaldamento e del raffrescamento.» Come libero professionista, lavora molto, ma anche in quel caso con grande entusiasmo: «Elaboro progetti in tutta la Svizzera, dalle case unifamiliari agli stadi.» (el)