

# Installatore

Sanitari

Riscaldamenti

Energia

Ventilazione

SEMPRE CON  
OPTIPRESS:**URS,**CHE DA  
30 ANNI SVILUPPA  
IL NOSTRO SISTEMA  
DI PUNTA.

LEO BURNETT

**NUSSBAUM<sub>RN</sub>**

Abbiamo pensato a tutto.

Geberit Varino

■ GEBERIT

# Eccellente da cima a fondo.

Il nuovo sistema di  
scarico per pavimento.



**Nuovo**

→ [www.geberit.ch/it/varino](http://www.geberit.ch/it/varino)

**KNOW  
HOW  
INSTALLED**



**Un sistema, ogni possibilità.**

Cinque corpi base e componenti aggiuntivi perfettamente abbinati e compatibili fra di loro permettono il controllo di ogni tipo di montaggio, dalla cantina alla terrazza. Dalla progettazione al montaggio, fino alla manutenzione: uno scarico per pavimento migliore e più facile che mai.



# Hoval – ventilazione meccanica controllata per gli edifici di domani

# Hoval

Responsabile per l'energia e l'ambiente



Soluzioni studiate da un solo partner

## Hoval HomeVent®

I nuovi apparecchi di ventilazione meccanica controllata HomeVent® FR (201), FR (251), FR (301) garantiscono il massimo comfort d'aria fresca per ogni tipo di edificio.

I vantaggi in un colpo d'occhio:

- perfetta gestione della qualità dell'aria grazie al sensore di controllo VOC.
- aria fresca e inodore con un grado di umidità ottimale.
- risparmio di preziosa energia di riscaldamento grazie al recupero di calore.
- anche in estate temperature gradevoli grazie all'opzione CoolVent con recupero del freddo in edifici con aria condizionata.
- montaggio flessibile tramite installazione dell'apparecchio a piacere.



In combinazione con il regolatore ambiente TopTronic® E

Una regolazione per il riscaldamento e la ventilazione.



## Dal 12 al 14 ottobre 2017 Giubiasco diventa la piazza dell'energia sostenibile

**Il tema della sostenibilità unita all'efficienza, costituisce un argomento di grande attualità e una delle principali sfide che il settore dell'energia e dell'edilizia deve affrontare in tempi brevi.**



*La scelta di fonti energetiche maggiormente rispettose dell'ambiente e di impianti più efficienti assume un'importanza sempre più ampia e, in questo contesto, il ruolo degli installatori e degli operatori del settore diventa determinante nell'influenzare le scelte energetiche delle famiglie, come delle imprese, oggi più sensibili al tema della sostenibilità ambientale.*

*La biennale Ticino Impiantistica, giunta alla sua nona edizione, aperta al pubblico dal 12 al 14 ottobre 2017 negli spazi del Mercato Coperto di Giubiasco, gioca un ruolo fondamentale nella soluzione di queste problematiche. Senza dubbi è l'incontro cantonale più atteso del settore dedicato al cuore della casa. Chi avrà modo di visitare Ticino Impiantistica potrà confrontarsi e trovare diverse soluzioni tecniche di ultima generazione, con la garanzia di ricevere a la consulenza da parte degli specialisti presenti in mostra. Occasione da non perdere per chi ha in programma di costruire oppure ristrutturare un immobile ed è alla ricerca della migliore soluzione per il proprio comfort abitativo con un occhio di riguardo al risparmio energetico.*

*Caldo, freddo, acqua ed energia sono gli elementi fondamentali del vivere alla base di un approccio contemporaneo, che non può che considerare indispensabile la loro integrazione.*

*Una settantina le aziende con sede in Ticino che si presentano ed espongono i loro prodotti con particolare attenzione verso l'ambiente, a partire dalle caldaie e bruciatori di ultima generazione, alle caldaie a legna e pellet, termo-stufe e caminetti, pompe di calore, riscaldamenti a biomassa e cogenerazione, pannelli termo-solari e fotovoltaici, geotermia, condizionamento, ventilazione, refrigerazione, rubinetterie, tubazioni, raccordi e valvolame, pompe, dispositivi per il trattamento acque, termoregolazioni per il comfort abitativo, ma anche apparecchiature tecniche e utensili speciali di vario tipo.*

*Il Dipartimento del territorio, uno dei partner della manifestazione, è presente con il proprio stand "Risanare conviene" dedicato al risanamento energetico degli edifici; presso questo stand sarà possibile chiedere informazioni sulle misure di politica energetica che il Cantone promuove tramite incentivi.*

*La manifestazione rappresenta un'imperdibile opportunità anche per le aziende espositrici e per un pubblico di operatori attento all'equilibrio fra basse emissioni ed alti rendimenti, in accordo con normative sempre più esigenti in materia di utilizzo razionale dell'energia, sicurezza e tutela ambientale.*

*La partecipazione delle aziende di settore, la collaborazione con istituzioni cantonali e con le più importanti associazioni di categoria quali atts, suissetec, USTSR, TicinoEnergia, SvizzeraEnergia e Minergie, nonché la posizione strategica dell'ubicazione della mostra, faranno di Ticino Impiantistica un imperdibile appuntamento.*

Fabio Sacchi



## alira LWV | LWCV

Il massimo della flessibilità!

- + Compressore regolato da inverter
- + Riscaldare, raffreddare, acqua calda sanitaria
- + Soluzioni modulari versatili

**NUOVO!**  
Concetto  
di trasporto e  
installazione  
geniale



www.alpha-innotec.ch

## Soluzione settoriale sicurezza sul lavoro

**Finalmente eccola, la soluzione settoriale in materia di sicurezza sul lavoro e protezione della salute, fatta su misura per la tecnica della costruzione e l'involucro della costruzione. Dal 2018, le parti sociali suissetec, Unia e Syna offrono una nuova soluzione settoriale. I corsi fatti dai tecnici della costruzione per i tecnici della costruzione hanno un forte orientamento pratico.**



**“È ora che il tema sicurezza sul lavoro assuma il giusto valore anche nell'ambito del lavoro dell'associazione.”**

*Adrian Keller,  
Waechter AG di Zurigo*

La sicurezza sul lavoro e la protezione della salute sono temi vincolanti per tutti i datori di lavoro. Si devono attuare misure idonee per mettere a disposizione dei posti di lavoro sicuri e rispettosi della salute. Si tratta in primo luogo di impedire infortuni e malattie.

La nuova soluzione settoriale per la tecnica della costruzione è orientata in modo mirato alle esigenze del ramo, è vicina alla pratica e tiene conto di tutte le peculiarità della tecnica della costruzione e dell'involucro della costruzione.

I temi che si pongono al centro dell'attenzione sono:

- ✓ Sicurezza con sistema (organizzazione della sicurezza, individuazione di pericoli e carichi, comprova di formazioni e misure...)
- ✓ Strumenti ausiliari orientati alla pratica (regole salvavita, liste di controllo, modelli e formulari)
- ✓ Offerta di formazione completa: corsi per gli incaricati della sicurezza (InSic) e persone di conduzione, temi speciali (amianto, cadute da posti di lavoro ad alta quota...), corsi di perfezionamento (esempi tratti dalla pratica, scambio di esperienze...)
- ✓ Persona di contatto e interlocutore presso suissetec per tutte le questioni inerenti la sicurezza sul lavoro.

### Che cosa offre la nuova soluzione settoriale?

La base della soluzione settoriale è costituita da un nuovo manuale orientato alla pratica, con cataloghi di misure e liste di controllo. L'opera sarà presentata durante i corsi e illustrata sulla scorta di esempi tratti dalla tecnica della costruzione. Chi frequenta il corso riceverà il nuovo manuale.

Per i futuri incaricati della sicurezza (InSic) verrà offerto un corso di base. Sull'arco di due giorni saranno trasmesse le conoscenze basilari in materia di sicurezza sul lavoro e di protezione della salute. Grazie a un mix di teoria e pratica, i nuovi incaricati della sicurezza saranno preparati solidamente al loro compito in azienda.

Per gli incaricati della sicurezza (InSic) già attivi verrà offerto un corso di aggiornamento. Durante una giornata si ripasseranno le basi della sicurezza sul lavoro e della protezione della salute e in particolare saranno presentati i nuovi strumenti ausiliari della soluzione settoriale.

Entrambi i corsi possono essere conclusi con un lavoro pratico. Il certificato consegnato alla fine, attesta l'avvenuto controllo delle competenze secondo gli obiettivi di apprendimento riconosciuti dalla Suva. Il certificato "Comprova delle competenze SL/SG" è riconosciuto dalla Suva e facilita tra l'altro l'allestimento di offerte.



**TORTI GERMANO**

Installatore dipl. federale  
Membro SSIGA - SUISETEC - USTS

Sanitari | Riscaldamenti | Lattoniere | Isolazione terrazze  
Energie alternative | Termopompe | Ferramenta | Elettrodomestici

6855 Stabio  
Tel. 091 647 25 18 | Fax 091 647 45 23

## Chi può trarre profitto dalla nuova soluzione?

Per poter sfruttare i vantaggi della nuova soluzione settoriale della tecnica della costruzione, un'azienda deve essere attiva nel ramo della tecnica della costruzione (impianti sanitari, riscaldamento, opere da lattoniere, ventilazione o progettazione nella tecnica della costruzione).

## Come si può riprendere la nuova soluzione settoriale?

Per aderire alla nuova soluzione settoriale sicurezza sul lavoro della tecnica della costruzione, si deve procedere come segue:

- 1 Compilare la domanda di adesione per l'affiliazione alla "Soluzione settoriale sicurezza sul lavoro e protezione della salute della tecnica della costruzione" su [suissetec.ch/arbeitsicherheit](http://suissetec.ch/arbeitsicherheit).
- 2 Iscrivere e partecipare al corso di base o di aggiornamento (accesso alla formazione con il nuovo manuale della sicurezza per la soluzione settoriale).
- 3 Applicazione dei cataloghi di misure e delle liste di controllo in azienda.

## Sicurezza sul lavoro? Ma certo!

di Hans-Peter Kaufmann, Direttore suissetec  
Estratto da: **suissetecmagazin 4|2017**

*La sicurezza sul lavoro è stata finora trattata con superficialità, mentre per noi, quali datori di lavoro, dovrebbe avere priorità assoluta, tanto più che gli infortuni sul lavoro significano sovente sofferenze e anche tragedie. Non da ultimo ne conseguono assenze che si ripercuotono negativamente sull'azienda e sul suo risultato economico. Per non parlare poi delle ulteriori perdite finanziarie che portano alla riclassifica da parte della Suva in una categoria "malus".*

*Fino a oggi suissetec, in collaborazione con altre associazioni di categoria, ha offerto BATISEC quale soluzione per la sicurezza sul lavoro. La vostra reazione è risultata alquanto differenziata. Vi sono state aziende affiliate che si sono espresse con soddisfazione, mentre altre non hanno visto vantaggi nella soluzione proposta. Al disagio avvertito in seno a BATISEC è stato nel frattempo posto rimedio e una rinnovata presidenza si sta attivando per un nuovo inizio. In questo modo, la soluzione BATISEC resta a disposizione dei membri suissetec.*

*Ciò che personalmente non riusciva a soddisfarmi nell'ambito della soluzione esistente era il modo di procedere piuttosto generale, non molto specifico del ramo, poiché la questione della sicurezza sul lavoro si presenta in modo differenziato per un'azienda specializzata in opere da lattoniere rispetto a un'azienda attiva nel campo della ventilazione.*

*Partendo da simili considerazioni, siamo giunti alla convinzione che i rami suissetec hanno bisogno di una soluzione per la sicurezza sul lavoro fatta su misura per i rami e le aziende. Un gruppo di lavoro è stato al lavoro per un anno, per cui siamo oggi in grado di presentarvi la soluzione per i rami della tecnica della costruzione. Da gennaio 2018 avviamo una nuova era in materia di sicurezza sul lavoro.*



*Che cosa potete aspettarvi dalla nuova soluzione? Un chiaro valore aggiunto per la vostra azienda: l'approccio al tema della sicurezza sul lavoro non sarà più generico, bensì molto specifico. Rientra in quest'ottica anche l'analisi dei rischi della propria azienda e già con una partecipazione al corso di base o di aggiornamento e a un lavoro pratico si potrà ottenere un riconoscimento SUVA. Quest'ultimo vi viene ormai richiesto sempre più sovente (non solo nell'ambito delle commesse pubbliche) con l'inoltro dell'offerta.*

*Vi faccio una promessa: la nuova soluzione settoriale per la tecnica della costruzione comporterà un valore aggiunto decisivo per voi e per la vostra azienda. Non esitate ad aderire a questa nuova soluzione!*

## La revisione è sulla buona rotta

L'assemblea autunnale dei delegati 2015 ha approvato il prolungamento del periodo di tirocinio delle professioni di installatore di impianti sanitari AFC, installatore di riscaldamenti AFC e lattoniere AFC da tre a quattro anni. Il costruttore di impianti di ventilazione AFC continuerà il tirocinio di tre anni, avrà tuttavia in futuro la possibilità di scegliere tra l'indirizzo professionale produzione e montaggio. Oggi, un anno e mezzo dopo questa decisione radicale, i lavori di allestimento dei nuovi piani di formazione procedono a pieno regime. Per ognuna delle professioni è stata costituita una commissione di revisione con specialisti della formazione. A dirigere il tutto è Dietmar Eglseder, responsabile della formazione professionale di base presso suissetec e capoprogetto della revisione. Nell'intervista ci fornisce una panoramica di tutto ciò che è necessario, affinché i primi apprendisti possano iniziare con una formazione di base del tutto rinnovata.



***Dietmar Eglseder, la revisione totale di quattro professioni contemporaneamente può essere senza dubbio definita un maxiprogetto. Con quale percezione lo affronta?***

All'inizio è stato difficile valutare a che cosa andavamo incontro, quanto tempo e quali risorse avrebbe richiesto l'intero processo. Con certezza sapevamo comunque che avremmo incontrato alcune sorprese e incognite. Tanto più che l'esperienza insegna: nessun processo di revisione è uguale all'altro. Già solo le esigenze legali e formali sono aumentate esponenzialmente. Numerosi protagonisti assumono un ruolo chiave: oltre ai rappresentanti dei tre luoghi di formazione con le aziende formatrici e i centri dei corsi interaziendali, sono coinvolti anche i cantoni, vari uffici federali e soprattutto la Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI).

***La SEFRI dovrebbe rivestire una particolare importanza.***

Absolutamente. In ultima istanza, la SEFRI è preponderante per le ordinanze in materia di formazione che definiscono il quadro legale. Parimente, la SEFRI fornisce un sostegno per lo svolgimento del processo con una guida. Tuttavia va tenuto conto di numerose eccezioni dettate dalle professioni e dalle associazioni.

***La nave è dunque in viaggio. Dove si trova in questo momento?***

Naviga sulla buona rotta. La procedura di revisione è un processo a due livelli. Per prima cosa abbiamo dovuto inoltrare alla SEFRI il ticket preliminare con la domanda per i prolungamenti della durata dei tirocini. Solo l'approvazione del ticket ci ha poi fornito la legittimazione a iniziare con i lavori definitivi di revisione. Ci troviamo proprio ora in questa fase con numerose sedute e workshop. Seguirà poi il processo d'indagine conoscitiva rispettivamente la consultazione. In tale fase, le aziende affiliate saranno chiamate a prendere posizione in merito. Se singoli punti delle formazioni di base dovessero incontrare resistenze, li ridiscuteremo.

Evitiamo comunque la maggior parte dei conflitti coinvolgendo gli interessati già durante la fase iniziale e non solo al momento del processo d'indagine conoscitiva. Una volta che tutte gli abbozzi dei nuovi piani di formazione e delle nuove ordinanze saranno state da noi

approvate, provvederemo infine a inviare tutti i documenti alla SEFRI. I costruttori di impianti di ventilazione inizieranno per la prima volta nel 2019 con i nuovi piani di formazione, nel 2020 seguiranno poi altre professioni dei rami dell'installazione.

**Qual è, secondo lei, la principale sfida del progetto?**

Sfida e nel contempo chance è sicuramente la condizione imposta, secondo cui i nuovi piani di formazione si baseranno su cosiddette competenze operative e non più, come finora, sulle materie. Si tratta qui di un cambiamento di paradigma radicale che è stato finora attuato in modo così conseguente solo da poche associazioni nel panorama svizzero della formazione professionale. In quanto a ciò, con le nostre professioni assumiamo, per un certo verso, la funzione di pionieri.

**Vale a dire che iniziate su un terreno inesplorato?**

Per così dire, sì. Durante la concezione abbiamo volutamente ignorato le documentazioni esistenti. Solo alla fine daremo poi un'altra occhiata ai vecchi piani di formazione. Ma solo per assicurarci che abbiamo considerato tutti i campi specifici rilevanti. I futuri piani di formazione non saranno pertanto solo una versione aggiornata e ampliata di quelli precedenti. È un nuovo orientamento verso la valutazione delle esigenze professionali nel prossimo futuro.

**In che modo procede durante questo nuovo orientamento?**

Il primo compito consisteva nel definire per ogni professione le competenze operative menzionate prima. Si possono chiamarli anche profili di attività. Volevamo sapere concretamente e in dettaglio: che cosa devono padroneggiare gli odierni installatori di impianti sanitari e di riscaldamenti dopo il tirocinio di quattro anni? Quali capacità pratiche deve possedere un lattoniere con il futuro diploma AFC durante la prima settimana dopo la formazione di base? Per il costruttore di impianti di ventilazione, che continuerà a essere formato durante tre anni, il cambiamento principale risiede nel fatto che la professione, sin dall'inizio, sarà scissa nei settori tecnici produzione e montaggio. Una volta valutate tutte le competenze operative, per ogni profilo professionale avremo ora ben 25-30 attività definite.

**... che soddisfano le odierne esigenze della pratica?**

Prima del processo di revisione, mediante gli abbozzi dei profili di attività, abbiamo svolto un'ampia indagine online presso le aziende affiliate. Le conoscenze che ne sono scaturite per la convalida affluiscono ora nei nuovi piani di formazione. È stato dunque tenuto conto della valutazione delle aziende riferita alle competenze di cui devono disporre le persone in formazione a tirocinio ultimato. Evitiamo così anche un accumulo di conoscenze, per così dire a titolo di "scorta". Perché vogliamo che si apprenda veramente solo ciò che è effettivamente richiesto nella maggior parte delle aziende.

**Vi era il timore, in alcuni casi, che il quarto anno di tirocinio significhi per le aziende soprattutto un anno supplementare con manodopera a basso costo. Che cosa replica?**

Il timore è infondato già solo per il fatto che i nuovi e i vecchi piani di formazione, in base all'approccio totalmente diverso, non possono essere paragonati. La durata di quattro anni di tirocinio è scaturita in modo del tutto naturale a fronte del processo descritto con i profili di attività. L'estensione e le esigenze dei contenuti hanno reso chiaro molto in fretta che tre anni di formazione di base, semplicemente non erano più sufficienti allo scopo. Anche dall'indagine svolta presso le aziende è emerso che oggi, le persone in formazione, dopo il conseguimento del diploma AFC, non padroneggiano numerose esigenze.

**“Ci siamo prima chiesti:  
che cosa devono apprendere  
le persone in formazione?  
E solo dopo: di cosa abbiamo  
bisogno a questo scopo?”**

*Dietmar Eglseder*

**Meno preoccupazioni  
per i lavoratori indipendenti**

L'assicurazione per imprenditori della Suva tutela i lavoratori indipendenti dalle conseguenze economiche di eventuali infortuni sul lavoro, malattie professionali o infortuni nel tempo libero. Tra l'altro, la copertura assicurativa può essere estesa anche ai familiari che lavorano nell'azienda senza percepire uno stipendio soggetto ai contributi AVS. Per maggiori informazioni visitate il sito [www.suva.ch/afi](http://www.suva.ch/afi).

**suvarisk**  
copertura totale

Richiedete un preventivo  
allo 0848 820 820



Venga a visitarci alla fiera Impiantistica 12-14 ottobre 2017 Giubiasco, Ingresso Pad. A [www.techimpiantistica.com](http://www.techimpiantistica.com)


**Logano plus KB192i**

La classificazione mostra l'efficienza energetica del sistema Buderus composto da Logano plus KB192i-15, Logalux SMS290/5, 5 collettori solari Logasol SKT 1.0 e l'unità di servizio di sistema Logamatic RC310. La classificazione può divergere a seconda dei componenti e della potenza di caldaia.

Parta con noi verso il futuro della termotecnica. Solida, ponderata, ottimizzata fin nei minimi dettagli. I nuovi sistemi di riscaldamento fissano degli standard. Con materiali di alta qualità, interfaccia internet integrata e intuitivo display touchscreen. Approfitti inoltre della comoda accessibilità dei componenti e dell'elevata efficienza energetica.

Si prepari al futuro – con Buderus.

[www.buderus.ch](http://www.buderus.ch)



**Non sono quindi state create semplicemente nuove materie scolastiche, con le quali "riempire" il quarto anno di tirocinio?**

Assolutamente no. Nell'ottica delle competenze operative da trasmettere, i quattro anni sono stati considerati nel loro insieme. Il numero di lezioni alla scuola professionale e di unità d'insegnamento dei corsi interaziendali è scaturito dai profili e sarà ripartito adeguatamente sui quattro anni di tirocinio. In altre parole, ci siamo prima chiesti: che cosa devono apprendere le persone in formazione? E solo dopo: di cosa abbiamo bisogno a questo scopo?

**Servirà indubbiamente anche nuovo materiale didattico.**

Sì, e anche qui il dispendio sarà di nuovo immenso. Le competenze operative sono riassunte per ogni professione in 5 a 6 gruppi per ognuna. Ognuno di questi gruppi sarà descritto e presentato in un proprio opuscolo sintetizzato. Sia di questi che di altri documenti della formazione si occuperà da noi Mujdesir Asimi quale capoprogetto. Comunque non sostituiremo dall'oggi al domani tutto il materiale didattico. Questo avverrà in parte in modo fluido. È comunque chiaro che attuare le nuove ordinanze in materia di formazione e redigere i necessari opuscoli sintetizzati, i compiti d'insegnamento e le documentazioni dell'apprendimento richiederà uno sforzo almeno pari a quello costato per le revisioni. Non da ultimo, i docenti devono essere preparati alla nuova forma d'insegnamento e formati.

**Una parola sui costruttori di impianti di ventilazione.**

Questa revisione è quella allo stadio più avanzato. Le altre professioni potranno trarre profitto dalle esperienze che facciamo in tale ambito. Nella nuova ordinanza in materia di formazione dei costruttori di impianti di ventilazione AFC si viene soprattutto incontro alla

*Dietmar Eglseder e Eva Heinemann sono responsabili del processo di revisione.*



richiesta di scindere i due indirizzi professionali «Montaggio» e «Produzione». Soprattutto per i fabbricanti, la formazione di base diventerà così più interessante. Finora il tema “produzione” è stato piuttosto trascurato, mentre in primo piano si poneva il montaggio. Ora, entrambi i settori sono rappresentati in ugual misura. Grazie alla rivalutazione della produzione speriamo anche che saranno creati più posti di tirocinio.

#### **Come percepisce il lavoro nei gruppi di revisione?**

Molto costruttivo e pertinente. Tutti i partecipanti sono consapevoli della loro responsabilità e della portata delle loro decisioni per quanto riguarda i futuri tirocini professionali di suissetec. Anche per questo motivo, sulla via verso la meta si è nel frattempo reso necessario un raddoppio delle sedute rispetto a quanto avevamo previsto. In tale ambito, ogni gruppo di revisione sviluppa una propria dinamica. I lattonieri discutono i temi di base in modo diverso rispetto ai rappresentanti del gruppo impianti sanitari o ventilazione. I membri, da 10 a 12 di numero, sono prevalentemente imprenditori dalla forte affinità con temi legati alla formazione, rappresentanti del corpo docenti delle scuole professionali e istruttori dei corsi interaziendali.

#### **Questi possono contare anche su un sostegno dall'esterno.**

I gruppi sono seguiti da Eva Heinimann della «b-werk bildung GmbH». Un colpo di fortuna. La sua pluriennale esperienza pedagogica e nei processi di cambiamento, anche grazie alla sua precedente attività presso l'Istituto universitario federale per la formazione professionale IUFFP, vale oro. Sotto l'aspetto metodico lei collabora alla strutturazione di sedute e workshop. Quale specialista esterna può inoltre dare un giudizio distaccato, porre domande critiche e talvolta riportare la nave sulla buona rotta, quando corre il rischio di perdersi in acque secondarie.

#### **Come sono discussi i contenuti di apprendimento?**

In generale, il lavoro nei gruppi è molto costruttivo. Naturalmente vi sono singoli temi della formazione, per i quali sussistono opinioni differenti. Esempio paradigmatico: l'installatore di impianti sanitari o di riscaldamenti deve davvero ancora saper brasare e saldare? E se sì, con quale intensità o con quale tecnica va fatta la formazione? È chiaro che qui giocano anche tradizioni legate alla professione. E non è facile bandire definitivamente dai libri di storia le tecniche di lavoro che non sono quasi più applicate sui cantieri odierni. Possono esservi quindi ogni tanto ardue discussioni, il che è però un bene e anche giusto.

#### **Com'è la situazione per tecnologie molto recenti?**

Qui siamo di mente aperta e ricorriamo, se necessario, a conoscenze di terzi, prima di decidere se un tema debba essere ripreso nel piano di formazione oppure no. Ad esempio, le «centrali termo-elettriche a blocco» – si tratta qui di una tecnologia che ha un futuro e che si diffonderà in modo tale da dover essere integrata stabilmente nel piano di formazione degli installatori di riscaldamenti? In base alle opinioni degli esperti e alla situazione politica (legge sull'energia) ci facciamo un giudizio e prendiamo in seguito una decisione.

#### **Per finire, può formulare ancora una previsione sulle formazioni CFP? Che cosa cambia qui?**

Non appena ultimate le revisioni AFC, adatteremo la revisione alle formazioni CFP. Al momento stiamo verificando se i tirocini con certificato di formazione pratica debbano essere separati in futuro più rigorosamente in base all'indirizzo professionale, giacché anche in questo caso, il cambiamento in base alle competenze operative avrà in linea di principio delle ripercussioni.

#### **E cosa succede ora con le centrali termo-elettriche a blocco?**

Questo lo sveleremo più tardi...



### **Formazioni di base revisionate I costruttori di impianti di ventilazione AFC saranno i primi**

I futuri costruttori di impianti di ventilazione, che in estate 2018 assolveranno lo stage d'orientamento professionale, inizieranno la formazione di base già secondo il nuovo piano di formazione. Questo entrerà in vigore il 1° gennaio 2019. Per le aziende formatrici e i formatori sono importanti innanzitutto i seguenti punti:

- ✓ Nessun cambiamento radicale per il costruttore di impianti di ventilazione AFC; la professione rimane immutata.
- ✓ Risalta soprattutto che gli ambiti principali montaggio e officina, in futuro saranno istruiti quali indirizzi professionali “Produzione” e “Montaggio”. I due indirizzi saranno trattati in modo più specifico ed equivalente.
- ✓ Unicamente la prima settimana del corso interaziendale sarà identica per la “Produzione” e il “Montaggio”. Per tutti i CI seguenti, la formazione avverrà separatamente e in modo specifico secondo la materia.
- ✓ Una procedura analoga è prevista presso le scuole professionali. Nel limite del possibile, le classi saranno separate in base all'indirizzo professionale.
- ✓ Già durante lo stage d'orientamento si dovrebbero informare gli interessati sulla possibilità di scegliere tra i due indirizzi professionali.
- ✓ Le aziende formatrici definiranno, in futuro, già nel contratto di tirocinio in quale indirizzo professionale formeranno l'apprendista costruttore di impianti di ventilazione.

## Risanamento interno di condotte d'acqua potabile

**Fino agli anni '80, gli impianti d'acqua fredda e d'acqua calda erano sovente realizzati in acciaio zincato o in rame. Lo spessore delle pareti delle condotte era definito in funzione dei materiali e delle tecniche di lavorazione, in modo che un impianto sanitario possa raggiungere una durata di vita probabile media di circa 50 anni.**



Se le condotte sono utilizzate raramente, l'acqua potabile vi si ristagna. Il ristagno può a sua volta favorire i processi di corrosione nelle condotte e causare l'apparizione di ruggine nell'acqua potabile. Prelevare quotidianamente dell'acqua su tutti i punti di prelievo costituisce sovente un metodo efficace per rimediare a questa situazione. Tuttavia, se i processi di corrosione sono ormai troppo avanzati, al punto tale da causare delle rotture nelle condotte con conseguenti perdite, si dovrà valutare un rinnovo completo.

Il risanamento interno permette di differire il rinnovo completo di un impianto d'acqua potabile di 10 a 15 anni e di prolungare così la durata d'ammortamento di un immobile. L'esperienza dimostra che i costi legati a un risanamento delle condotte sono pressoché identici ai costi causati da un nuovo impianto, misure edilizie escluse.

Tuttavia, le condotte risanate non possono in nessun caso essere equiparate a condotte nuove. I processi di corrosione e il conseguente indebolimento degli spessori delle pareti delle condotte possono essere effettivamente arrestati con un risanamento eseguito a regola d'arte, ma i danni ormai causati non sono reversibili.

Inoltre, un risanamento interno inappropriato di impianti d'acqua potabile difettosi può alterare in modo intollerabile la qualità dell'acqua potabile.

### Obiettivo e campo d'applicazione

Questo promemoria è indirizzato a tutti gli specialisti del ramo impianti sanitari e fornisce informazioni utili ai proprietari e gestori di impianti d'acqua fredda e d'acqua calda.

### Esigenze in materia d'igiene

La maggior parte dei risanamenti interni è realizzata con resina epossidica. In un primo ciclo di lavoro si eliminano i depositi nelle condotte mediante sabbiatura, in seguito l'impianto è rivestito con uno strato di resina epossidica. I rivestimenti a base di resina epossidica sono polimeri reattivi, generati dalla miscela di due componenti, la resina e l'indurente, che formano un materiale termoin-

durente. Se non si rispettano le condizioni di stoccaggio, i rapporti di miscela o il tempo d'indurimento, può derivarne un rivestimento difettoso, con il rischio che sostanze chimiche non consentite migrino nell'acqua potabile.

Contrariamente ai tubi di grande diametro, quelli di piccolo diametro presentano un rapporto superficie / volume maggiore; ne consegue che, per ogni litro d'acqua potabile, una maggiore quantità di sostanze tossiche può migrare nella stessa. Per questo motivo, l'impiego di resine epossidiche disponibili sul mercato, la cui sicurezza igienica è stata comprovata, è al momento limitato al risanamento di tubi di grande diametro (> 300 mm); questo principio non si applica invece alle condotte degli impianti domestici. Inoltre, giacché l'acqua calda favorisce la migrazione di sostanze chimiche, le resine epossidiche sono sovente consentite unicamente per le condotte d'acqua fredda.

Al fine di proteggere la rete da ritorni d'acqua potabile non idonea al consumo, alcuni enti d'approvvigionamento dell'acqua esigono che - nel caso di un risanamento interno delle condotte - sul punto di raccordo alla loro rete d'acqua potabile sia integrato un separatore di tipo BA, con costi a carico del proprietario dell'immobile.

### Padronanza delle procedure di lavoro

Va fatta distinzione tra procedure di rivestimento eseguite in fabbrica, in cui i cicli di lavoro, quali la pulizia, l'asciugatura, il rivestimento, l'indurimento e il controllo visivo e meccanico, possono essere padroneggiati al 100 %, e risanamenti interni di condotte eseguiti sul posto.

I risanamenti interni di condotte sono assai complessi e difficili da realizzare. Nelle costruzioni d'abitazione è in pratica impossibile eliminare la ruggine e il calcare sull'intera lunghezza dell'insieme delle condotte, o applicare uno strato di rivestimento con uno spessore perfettamente uniforme. Inoltre, solo i primi metri delle condotte pulite o rivestite possono essere controllati mediante una camera endoscopica. In questa zona, la pulizia e il rivestimento sono realizzabili senza problemi. Il risanamento diventa più difficile se, come solitamente è il caso per gli impianti domestici, le condotte hanno un diametro che man mano si restringe, presentano parecchi cambiamenti di direzione e si sviluppano su una grande lunghezza. I numerosi organi di arresto e l'impiego di differenti materiali complicano il processo di pulizia e di rivestimento.

Il problema della padronanza delle procedure sul cantiere non dipende dalla scelta dei materiali e si pone per il risanamento sia con resina epossidica sia con cemento.

### Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP)

Per i rivestimenti interni delle condotte, l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) raccomanda di utilizzare le resine a due componenti indicate dall'Ufficio federale tedesco dell'ambiente (Umweltbundesamt, UBA). Purtroppo, nessun prodotto a base di resina epossidica a due componenti figura, fino a oggi, nell'elenco dell'UBA (stato: 2013), per il risanamento di impianti sanitari < DN 80 mm.



Sistemi di pulizia tubazioni per acqua potabile

# PULITRONIC

dal 1995

Regala nuova vita alla tua acqua.

Tel. 091 967 64 25  
www.pulitronic.ch

## IMPIANTISTICA E GESTIONE RAZIONALE DELL'ENERGIA

www.tech-insta.ch






**TECH INSTA**

**REALIZZA**

- impianti di climatizzazione e ventilazione
- impianti di riscaldamento convenzionali e con energie alternative
- installazioni idrosanitarie
- centrali termiche a vapore, acqua surriscaldata, olio diatermico
- centrali di refrigerazione
- reti per fluidi liquidi e gassosi
- impianti per il trattamento acque
- impianti fotovoltaici

**OFFRE**

- la competenza di ingegneri e tecnici sperimentati
- la consulenza per la gestione efficiente e razionale dell'energia

**ASSICURA**

- il servizio riparazioni
- il pronto intervento 24 ore/24
- la manutenzione

**TECH-INSTA SA**

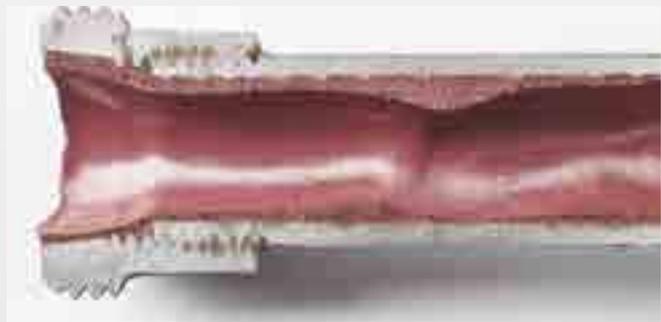
Via Industria 10 CH-6807 Taverne - Tel. 091 610 60 60 Fax 091 610 60 70 - info@tech-insta.ch



*Spessore indebolito della parete a causa della corrosione: nonostante il suo risanamento interno, la condotta non può essere considerata come nuova, a causa dell'indebolimento dello spessore della sua parete.*



*Pulizia e rivestimento difettosi della condotta: sezione di una condotta inizialmente corrosa che è stata prima pulita, poi rivestita con resina epossidica. A causa di una pulizia insufficiente, il materiale di rivestimento non aderisce alla parete interna della condotta e la corrosione prosegue, non appena l'impianto è rimesso in funzione.*



*Cattivo rapporto di miscela dei due componenti della resina: il rapporto di miscela dei due componenti di rivestimento non è stato rispettato. Ne consegue che il rivestimento è poroso e ondulato. Con l'andare del tempo, questo può staccarsi ed essere trasportato con l'acqua potabile.*



*Pulizia e aderenza difettose sul lato interno della curva: raggio interno di una curva da 2", in cui il prodotto di sabbatura è stato trasportato unicamente lungo il raggio esterno. Il rivestimento non ha potuto aderire sul lato interno della curva, non pulita rispettivamente pulita male.*

Immagini: SSIGA

## Conclusione

Se il risanamento di un impianto domestico può essere pianificato senza problemi di tempistica, si consiglia di rinnovare l'intero impianto.

Se il proprietario della casa vuole assumersi il rischio e far eseguire un risanamento con una procedura di rivestimento, si devono osservare i seguenti punti, per ridurre il rischio di un insuccesso e proteggere i consumatori:

- ✓ Le condotte visibili o posate in modo accessibile devono essere sostituite o risanate in più tappe controllate.
- ✓ Le tratte di condotte da risanare devono essere il più possibile corte. A tale scopo conviene separare l'impianto d'acqua fredda e d'acqua calda in punti adatti e suddividerlo in tratte parziali.
- ✓ Il calcare e la ruggine devono essere completamente eliminati dalle condotte, al fine di garantire un rivestimento perfetto e una buona aderenza.
- ✓ I residui di calcare non andrebbero eliminati con l'impiego di acidi. Questa pratica può causare danni a lunga scadenza sui raccordi, sulle guarnizioni ecc.
- ✓ In caso di necessità, le colonne montanti possono essere posate anche a vista, con un rivestimento applicato in seguito.
- ✓ Le condotte d'acqua potabile inutilizzate devono essere staccate dalla rete.
- ✓ Prelevare regolarmente (tutti i giorni) dell'acqua su tutti i punti di prelievo è importantissimo.
- ✓ Nell'ambito di un risanamento si dovrebbe intervenire il meno possibile, ma nella misura necessaria.
- ✓ Per le successive disinfezioni termiche, p. es. per combattere le legionelle, si raccomanda di far allestire, da parte della ditta specializzata in risanamento interno delle condotte, una corrispondente attestazione, in cui si garantisce che il rivestimento non subisce danni a causa delle temperature elevate (> 70 °C). Lo stesso vale per le disinfezioni chimiche con cloro o altri prodotti chimici.
- ✓ Dalla ditta incaricata del risanamento si dovrà esigere una lista con referenze e una corrispondente garanzia di parecchi anni.
- ✓ Particolare attenzione va prestata alle norme contrattuali; si rimanda in merito all'accordo modello della SSIGA.

## Certificazione SSIGA

La mancanza di prove concernenti la sicurezza igienica delle resine epossidiche per gli impianti < DN 80 mm e la problematica legata alla padronanza completa delle procedure di lavoro sul posto, hanno indotto la SSIGA a interrompere, a fine 2013, la certificazione delle procedure di risanamento interno delle condotte e a non emettere alcuna raccomandazione per queste procedure.

### Informazioni

- ✓ Società Svizzera dell'Industria del Gas e delle Acque (SSIGA): [www.svgw.ch](http://www.svgw.ch) / [epoxidharz](http://epoxidharz)
- ✓ Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP): "Lettera informativa n. 165 concernente il risanamento interno di tubazioni dell'acqua potabile in impianti domestici mediante resine epossidiche"



FUNZIONALI  
E  
VERSATILI

Riscaldare | Raffreddare | Areare.

## FAN COILS CONDI®LINE.

Con la sua serie eccezionalmente varia di ventilconvettori Condiline, costituita da dispositivi a parete, a pavimento, a soffitto e a canali, Arbonia Solutions AG dispone di un assortimento completo per soddisfare quasi tutti i requisiti nel settore immobiliare e privato.

Disponibile da:  
Hoval AG  
Schiesl AG



> Arbonia Solutions AG [www.arbonia.ch](http://www.arbonia.ch) +41 71 447 47 47

# Monitoraggio impianti a pompa di calore senza lo standard Modulo di sistema e impianti alimentati a combustibile fossile

**Il progetto, promosso dall'Ufficio Federale dell'Energia (UFE), ha monitorato numerosi impianti di riscaldamento per, in futuro, ridurre o evitare eventuali difetti ricorrenti di progettazione e di installazione. Nel corso delle analisi svolte dall'Associazione professionale svizzera delle pompe di calore (APP), sono stati esaminati 106 impianti di riscaldamento, tra i quali 75 sistemi alimentati a pompa di calore e 31 impianti alimentati a olio combustibile o a gas naturale. Lo studio ha analizzato impianti installati in Svizzera orientale, centrale, occidentale e in Canton Ticino.**

I controlli sono stati eseguiti sulla base di un breve protocollo, nell'ambito del quale venivano analizzate informazioni inerenti lo stato dell'edificio, il suo anno di costruzione, l'anno di installazione dell'impianto, il numero di ore di funzionamento dell'impianto, il consumo energetico, le varie regolazioni e il rispetto delle prescrizioni legali.

I principali difetti riscontrati sono relativi all'assenza dell'isolamento termico delle condotte idrauliche (delle lacune sono state riscontrate nel 50% degli impianti esaminati), all'assenza di un sifone termico al punto di uscita dell'acqua calda sanitaria dal bollitore e al fatto che i raccordi all'accumulatore non sono realizzati secondo lo stato della tecnica. Il dimensionamento non ottimale dei generatori di calore, e in particolare delle pompe di calore, può causare un importante aumento della frequenza di inserimenti dell'impianto, con conseguente riduzione dell'efficienza. La cattiva regolazione degli impianti causa inoltre, per circa il 25% delle pompe di calore esaminate, intervalli di esercizio troppo corti, aumentando di conseguenza il numero di cicli accensione-spegnimento.

Ulteriore lacuna riscontrata è il settaggio troppo elevato del limite di riscaldamento (p.es. 20-22°C), che causa la riduzione dell'efficienza del sistema di riscaldamento. Impostando invece una temperatura di 16, max. 17°C (temperatura media giornaliera consigliata), la pompa di calore non si accende mai durante i mesi estivi. Per finire l'analisi ha evidenziato come per più del 25% delle installazioni controllate la curva di riscaldamento era regolata troppo alta, con conseguenti perdite in efficienza.

L'analisi dimostra chiaramente come la qualità degli impianti di riscaldamento non sia ottimale. Gli errori di installazione o di regolazione causano perdite energetiche che si aggirano generalmente tra il 14 e il 16%. I punti precedentemente citati devono essere migliorati nell'interesse del cliente finale, che si aspetta dei costi di utilizzo il più possibile contenuti. L'efficienza dei sistemi di riscaldamento deve essere massimizzata, per ridurre il consumo globale di elettricità e di emissioni di CO<sub>2</sub>. L'analisi evidenzia come la maggior parte dei difetti riscontrati si possano facilmente correggere o evitare. Gli errori nella distribuzione del calore possono essere corretti durante l'installazione del sistema di riscaldamento, mentre ulteriori lacune tecniche possono essere risolte grazie a regolazioni dell'impianto, eseguibili anche a posteriori.

Per finire i proprietari delle installazioni analizzate segnalano l'elevata complessità del sistema di regolazione dell'impianto di riscaldamento. La possibilità di regolare facilmente elementi quali curva di riscaldamento, limite di riscaldamento, impostazioni di comfort della temperatura ambiente e riduzione notturna risulta essenziale al fine di permettere una parametrizzazione ottimale dell'impianto.

#### Informazioni

**Associazione professionale svizzera delle pompe di calore APP**

Ca' bianca, Via San Giovanni 10

CH-6500 Bellinzona

Tel. 091 290 88 10

[www.app-si.ch](http://www.app-si.ch)

## Documentazione supplementare scaricabile

Rapporto completo (D) e riassunto (F): [http://www.bfe.admin.ch/themen/00490/00502/index.html?lang=de&dossier\\_id=03725](http://www.bfe.admin.ch/themen/00490/00502/index.html?lang=de&dossier_id=03725)



**ROHRMAX** 

**...arriva sempre! 0848 852 856**

**Se l'intoppo non si sblocca... noi ve lo risolviamo**

**Approfittate del nostro programma partner**

**Pulizia tubazioni Programma partner Servizio d'emergenza TV di canalizzazione [www.rohrmax-ticino.ch](http://www.rohrmax-ticino.ch)**



**CHECK-ENERGETICO.CH**  
Come risparmiare sul riscaldamento.

Dal 12 al 14 ottobre 2017  
siamo a Ticino Impiantistica,  
Mercato coperto, Giubiasco.  
Venite a trovarci!

Chi sceglie un nuovo riscaldamento a gas naturale,  
riceve un grazie dalla natura.

**gas naturale**   
L'energia che piace.

**ail**  
  
www.ail.ch

# ROCK THE BOILER

LIVE ACTS

STEFANIE  
HEINZMANN

PAT BURGNER  
BEATRICE EGLI

BLIGG

E MOLTI ALTRI ANCORA

STREET FOOD  
FESTIVAL



DALLE ORE 16:00  
BERNEXPO  
24 NOVEMBRE 2017

EXPO  
TENDENZE NELL'IMPIANTISTICA  
PUNTO DI INCONTRO  
DEL SETTORE  
OLTRE 70 ESPOSITORI

TOBLER/WALTER MEIER  
DI PRIMA MANO:  
TUTTO SUL  
NUOVO MARCHIO

## «ROCK THE BOILER» – L'EVENTO IMPIANTISTICO DELL'ANNO

Il conto alla rovescia è iniziato: venerdì 24 novembre si terrà a Berna il maggiore evento impiantistico dell'anno. Sul sito [rocktheboiler.ch](http://rocktheboiler.ch) trovate tutte le informazioni e la possibilità di vincere un biglietto di ingresso.

**TOBLER**

[rocktheboiler.ch](http://rocktheboiler.ch)

**walter  
meier**

## Smaltimento delle ceneri del legno: soluzione in vista

Le condizioni della nuova Ordinanza sui rifiuti hanno creato molta incertezza tra i gestori di riscaldamenti a legna e i responsabili delle discariche. Ora però, grazie alla collaborazione degli addetti del settore con l'Ufficio federale dell'ambiente, sembra prospettarsi una soluzione praticabile per lo smaltimento delle ceneri.



L'01.01.2016 il Consiglio federale ha messo in vigore la nuova Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti OPSR, che include novità decisive per i gestori di riscaldamenti a legna. Se prima questi ultimi smaltivano le ceneri prodotte dai propri impianti nelle discariche di inerti, le nuove disposizioni impongono per lo smaltimento un impegnativo trattamento delle ceneri (riduzione di cromo), così come un'analisi di laboratorio che confermi che siano rispettati i valori limite. Ad essere toccati da questa nuova regolamentazione sono circa 62'000 tra gestori di termocucine collegate all'impianto di riscaldamento centrale e gestori di riscaldamenti a pellet, cippato e legna in ciocchi. Già nell'estate 2016 è però risultato che le nuove prescrizioni non possono assolutamente essere rispettate nella pratica. Dal 2016 Energia legno Svizzera, l'Associazione mantello del "calore dal bosco", si è impegnata presso la divisione Rifiuti e materie prime dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) per trovare una soluzione pragmatica. E siccome l'UFAM da parte sua era pure orientato ad una discussione costruttiva e volta a trovare una soluzione, assieme si è potuto trovare una via d'uscita ragionevole da questa difficile situazione. Essa prevede un periodo transitorio di cinque anni a partire dall'autunno 2018, durante il quale le ceneri del legno possono essere depositate come prima. Nel frattempo l'OPSR dovrebbe venir modificata

in modo che in futuro il deposito di ceneri del legno sia possibile in discariche di tipo D. In queste discariche vengono depositate le scorie risultanti dall'incenerimento dei rifiuti, le quali contengono una grande quantità di ferro. In questo modo la necessaria riduzione di cromo si risolve da sola. Energia legno Svizzera ringrazia sentitamente l'Ufficio federale dell'ambiente per l'ottima collaborazione e per la considerazione delle richieste del settore dell'energia del legno. Una delle più grandi preoccupazioni della nostra Associazione è quella di garantire che l'intera catena di approvvigionamento - dall'albero nel bosco, fino alla cenere nella discarica - venga concepita, organizzata e portata a termine nel modo più pulito possibile.

### Energia legno Svizzera

Da quasi 40 anni promuoviamo l'utilizzo energetico sensato, ecologico, moderno ed efficiente del legno, seconda più importante materia prima rinnovabile ed indigena svizzera. Con i nostri servizi rappresentiamo per specialisti del settore, committenti, politici, aziende e cittadini un partner importante e competente nell'ambito dell'energia del legno.

Aria più pulita  
con lo scarico  
aria!



**ANTARES®**  
AERAZIONE

Info

Ohnsorg e figli SA  
via Luserte 2  
6572 Quartino

Tel. 091 755 10 20  
Fax 091 755 10 50

[www.ohnsorg.biz](http://www.ohnsorg.biz)  
[contact@ohnsorg.biz](mailto:contact@ohnsorg.biz)

Prodotto di qualità svizzera

Informazioni

**Energia legno Svizzera**

Neugasse 6

CH-8005 Zirigo

[info@energia-legno.ch](mailto:info@energia-legno.ch)

[www.energia-legno.ch](http://www.energia-legno.ch)

[www.svizzeraenergia.ch](http://www.svizzeraenergia.ch)

## energyday17: "Il futuro è nelle vostre dita."

L'energyday propone quest'anno alcune novità. L'impronta visiva completamente rinnovata e lo slogan "Il futuro è nelle vostre dita." avviano le attività dell'energyday17. Le consumatrici e i consumatori apprenderanno come poter ridurre il consumo energetico nelle loro abitazioni, apportando minimi cambiamenti nelle loro abitudini quotidiane. Oltre agli affermati Gold Partner, due nuovi Special Partner sosterranno l'energyday con speciali attività nei loro negozi. Altra novità è rappresentata anche dal gioco a premi online che consente di vincere interessanti premi. L'energyday, chiamato ora anche la "Giornata nazionale del risparmio di elettricità in casa", si svolgerà il 28 ottobre 2017 - come sempre nel giorno del passaggio all'ora solare.



### "Il futuro è nelle vostre dita."

Con il nuovo motto dell'energyday la giornata nazionale del risparmio intende dimostrare come possiamo, con piccoli cambiamenti nelle nostre abitudini quotidiane, contribuire a ridurre il consumo energetico nelle nostre abitazioni. Già il cambiamento di piccole abitudini quotidiane può infatti influire considerevolmente su questo aspetto. Ad esempio, premere il pulsante di spegnimento, selezionare il programma Eco oppure controllare attentamente l'etichetta energia al momento dell'acquisto; quelle che sembrano solo piccole cose marginali hanno conseguenze notevoli per il consumo di corrente, il clima e il portafoglio. Mentre gli apparecchi elettrici che si utilizzano diventano sempre più vecchi, sul mercato arrivano continuamente nuovi prodotti, più efficienti dal punto di vista energetico. Gli apparecchi di ultima generazione necessitano spesso di molta meno corrente dei vecchi modelli. Inoltre, quando un apparecchio elettrico di una certa età si guasta, ci si pone la domanda se sia il caso di ripararlo o di sostituirlo con un nuovo.

Qual è il momento giusto per sostituire un apparecchio? A cosa devo prestare attenzione per la scelta di un nuovo apparecchio? Come posso utilizzare al meglio un apparecchio?

Sulla pagina [www.energyday.ch](http://www.energyday.ch) i promotori, SvizzeraEnergia e l'agenzia energia apparecchi elettrici (eae), forniscono le risposte a queste e a tante altre domande.

### Dove e quando?

L'energyday17 si svolgerà il 28 ottobre 2017. Dal 16 al 28 ottobre 2017 si terranno in tutta la Svizzera oltre 200 iniziative sul tema del risparmio energetico in casa. Quest'anno i due Special Partner Coop Edile+Hobby e Fust sosterranno l'energyday con particolari iniziative presso i loro negozi. Gli altri 29 partner, tra cui produttori, importatori, rivenditori, città dell'energia e aziende mediatiche, si impegneranno ad organizzare appuntamenti regionali.

Un'iniziativa particolare è costituita dal nuovo gioco a premi online "Energy Hero" che metterà in palio numerosi elettrodomestici, TV, lampade e lampadine a risparmio energetico. All'insegna dello slogan "Il futuro è nelle vostre dita." si consiglia di partecipare al gioco online utilizzando dispositivi mobili come tablet o smartphone, che permettono di giocare nel modo migliore usando appunto le dita. Inoltre, i concorrenti con il massimo punteggio avranno la possibilità di vincere uno dei buoni d'acquisto di Coop Edile+Hobby e Fust. A partire da lunedì 16 ottobre 2017, tutti potranno giocare online ogni giorno.

Informazioni  
[www.energyday.ch](http://www.energyday.ch)



Veicoli commerciali Renault.  
Passate a trovarci. Mettiamo in moto il vostro business.



+ Renault KANGOO  
Da fr. 10 900.-

+ Renault TRAFIC  
Da fr. 16 800.-

+ Renault MASTER  
Da fr. 17 900.-

# AUTORS SA

Lugano-Bioggio • Giubiasco

info@autors.ch

www.autors.ch

**IMI**  
Hydronic Engineering  
Fabbrica di sistemi d'espansione,  
sicurezza e taratura

**NUSSBAUM<sup>RN</sup>**  
Fabbrica di rubinetteria  
e sistemi sanitari /  
riscaldamento e gas

**wilo**  
Fabbrica di circolatori e pompe

**bartschi**  
Centro Ingegneria Impiantistica

**HÄNY**  
Fabbrica di pompe fecali/drenaggio  
e sollevamento d'acqua

**zehnder**  
Fabbrica di corpi riscaldanti  
e impianti di ventilazione  
controllata

**Bärtschi SA**  
Via Baragge 1c - 6512 Giubiasco  
Tel. 091 857 73 27 - Fax 091 857 63 78  
e-mail: info@impiantistica.ch

**domotec**  
caldamente raccomandato  
Fabbrica di bollitori, cavo riscaldante,  
caldaie, serbatoi per nafta, impianti solari  
e termopompe

**WT**  
Fabbrica di scambiatori di calore a piastre,  
saldobrasati e a fascio tubiero

**TROX<sup>®</sup> TECHNIK** HESCO<sup>®</sup>  
Fabbrica di diffusori per l'immissione  
e l'aspirazione dell'aria, clappe tagliafuoco  
e regolatori di portata

## Il Consiglio federale intende ridurre ulteriormente le emissioni di gas serra dell'Amministrazione federale

**Negli ultimi dieci anni l'impatto ambientale dell'Amministrazione federale è diminuito del 26.9% per posto equivalente a tempo pieno. È quanto delineato dalle conclusioni del Rapporto ambientale 2006-2016, di cui il Consiglio federale ha preso atto il 22 settembre 2017. Nonostante i risultati lusinghieri, il Consiglio federale vuole che l'Amministrazione federale diventi ancora più ecologica, soprattutto per quanto riguarda la riduzione delle emissioni di gas serra. In questo modo si potrà osservare la funzione esemplare svolta dalla Confederazione conformemente a quanto sancito dalla Strategia per uno sviluppo sostenibile.**



Nel 2006, con il Programma volto a introdurre un sistema di gestione delle risorse e di management ambientale (RUMBA), il Consiglio federale si è posto l'obiettivo di ridurre del 10% l'impatto ambientale per posto equivalente a tempo pieno entro fine 2016; un traguardo che è stato ampiamente superato, come illustra il Rapporto ambientale 2006-2016.

L'impatto ambientale è infatti diminuito di circa il 26.9%, un miglioramento dovuto a molti fattori: risanamento del parco immobiliare, perseguimento di standard energetici più elevati per le nuove costruzioni, sostituzione di alcuni apparecchi con tecnologie più efficienti e sensibilizzazione costante dei collaboratori.

Grazie a queste misure il consumo di energia termica è diminuito del 39%, quello di energia elettrica e acqua del 29% e di carta del 40 per cento. I viaggi in treno sono invece aumentati del 13%, mentre quelli in aereo del 19%.

Sussiste un ulteriore potenziale di miglioramento soprattutto nel settore della mobilità e del fabbisogno termico e di energia elettrica.

Per tale motivo, già lo scorso anno il Consiglio federale ha stabilito che, entro fine 2019, l'impatto ambientale complessivo per posto equivalente a tempo pieno andrà ridotto del 30% rispetto

ai valori del 2006. Inoltre le emissioni assolute di gas serra dovrebbero diminuire del 40%. Si tratta di riduzioni che saranno possibili proseguendo con le misure attuali, soprattutto nel settore delle costruzioni, dell'efficienza energetica e della sensibilizzazione dei collaboratori.

Infine le emissioni di gas a effetto serra inevitabili, come quelle dei viaggi di servizio, possono essere compensate tramite certificati.

Questi obiettivi sono validi per il biennio 2017-2019. Successivamente verranno adeguati per ogni legislatura. L'attuale programma RUMBA viene trasformato in un incarico permanente dell'Amministrazione federale; ciò porterà il management ambientale a essere ancora meglio radicato nell'Amministrazione.

Le attività di monitoraggio e reporting durante l'attuazione di tali obiettivi saranno adeguate di conseguenza.

Informazioni

Harald Hammel, Servizio stampa del DATEC

Tel. 058 463 12 74



**SIEMENS**  
Ingenuity for life

## Automazione ambiente Siemens – decisamente convincente

Safety • Security • Comfort • Solutions

Appreziate un partner affidabile per l'infrastruttura degli edifici? Puntate su una tecnologia domotica che garantisca comfort e efficienza energetica, protezione e sicurezza per i dipendenti, i beni materiali e i processi aziendali? Siemens è l'unica azienda al mondo che offre soluzioni per la tecnica degli edifici da un unico fornitore, in cui l'**automazione professionale degli ambienti** è una componente di soluzioni complessive. Siemens – Total Building Solutions.

[siemens.ch/raumautomation](http://siemens.ch/raumautomation)

L'energia  
del sole  
anche dopo  
il tramonto



Sistemi fotovoltaici ad accumulo

**Green Energy**  **SUISSE®**

**ATON**  
GREEN STORAGE

**EX3**  
SOLAR

[www.greenenergysuisse.com](http://www.greenenergysuisse.com)

**NDW+**  
MADE IN SWITZERLAND



[WWW.NDWELT.COM](http://WWW.NDWELT.COM) - [NDW@NDWELT.COM](mailto:NDW@NDWELT.COM)

NDW NEUE DUSCHENWELT AG - VIA NISCIO 8 - ZONA INDUSTRIALE - CH-6534 SAN VITTORE - SWITZERLAND - TEL. +41 91 83 50 105 - FAX +41 91 83 50 107

## Strategia energetica 2050

**Il 21 maggio 2017 l'elettorato svizzero ha accolto la nuova legge sull'energia. Le nuove disposizioni di legge serviranno a ridurre il consumo di energia, aumentare l'efficienza energetica e a promuovere le energie rinnovabili. Inoltre, verrà vietata la costruzione di nuove centrali nucleari. La Svizzera potrà così diminuire la dipendenza dalle energie fossili importate, rafforzando nel contempo le energie rinnovabili indigene. Da ciò risulteranno posti di lavoro e investimenti in Svizzera.**

La legge sull'energia e le relative ordinanze entreranno presumibilmente in vigore all'inizio del 2018. A seguito del calo dei prezzi dell'energia e del rapido sviluppo di nuove tecnologie, i mercati dell'energia sono in piena trasformazione a livello mondiale. Anche i cambiamenti climatici hanno ripercussioni sull'ambiente, l'economia e la società. Con la Strategia energetica 2050, che verrà attuata gradualmente, il Consiglio federale reagisce a questi mutamenti al fine di garantire alla Svizzera un approvvigionamento energetico sicuro anche in futuro.

### Promozione delle energie rinnovabili

L'obiettivo della legge sull'energia è rafforzare le energie rinnovabili indigene. Tra queste si annoverano la tradizionale energia idroelettrica e le "nuove" energie rinnovabili quali il sole, la legna, la biomassa, il vento e la geotermia.

I vantaggi sono palesi: più energie rinnovabili sono disponibili, meno forte sarà la dipendenza della Svizzera dalle energie fossili importate.

### Misure della legge sull'energia nel campo delle energie rinnovabili

Valori indicativi	Nella legge sono definiti i valori indicativi da perseguire per l'incremento della produzione di elettricità da energie rinnovabili entro il 2020 e il 2035. Le misure si basano su questi valori indicativi.
Sistema di remunerazione per l'immissione di elettricità da energie rinnovabili	L'attuale sistema di remunerazione per l'immissione di elettricità continuerà in forma diversa. A partire da una determinata grandezza dell'impianto, sono i produttori stessi di elettricità da energie rinnovabili che dovranno commercializzarla. Sono escluse dal sistema di remunerazione le piccole centrali idroelettriche (con una potenza inferiore a 1 MW).
Contributi per l'incremento di elettricità da energie rinnovabili	Le centrali idroelettriche e gli impianti a biomassa possono ora beneficiare di contributi d'investimento. Possono inoltre essere autorizzati contributi d'investimento anche per impianti fotovoltaici a partire da una certa grandezza.
Sostegno delle centrali idroelettriche esistenti	Le grandi centrali idroelettriche esistenti (con una potenza superiore a 10 MW) possono beneficiare per cinque anni di un premio di mercato per l'elettricità che devono vendere sul mercato a un prezzo inferiore ai costi di produzione.
Promozione temporanea	Il nuovo sistema di remunerazione è autorizzato soltanto sino alla fine del 2022, i contributi d'investimento soltanto fino al 2030.
Supplemento rete	Il supplemento rete per la promozione della produzione di elettricità da energie rinnovabili, dell'efficienza energetica e del risanamento ecologico di centrali idroelettriche passa da 1.5 a 2.3 ct./kWh
Interesse nazionale	L'impiego di energie rinnovabili e l'incremento della loro produzione sono ora riconosciuti di interesse nazionale, alla stregua della protezione della natura e del paesaggio.
Procedure di autorizzazione più rapide	I Cantoni devono prevedere procedure di autorizzazione rapide per gli impianti destinati all'impiego di energie rinnovabili. Inoltre il Tribunale federale decide in merito all'approvazione dei piani di impianti elettrici soltanto nelle questioni d'importanza fondamentale e non più nei casi di importanza secondaria.
Promozione del consumo proprio	Chi produce la propria elettricità può consumarla. In futuro potranno beneficiare di questa possibilità anche i proprietari fondiari e i locatari confinanti.

Dal 2009 le energie rinnovabili sono promosse attraverso la remunerazione per l'immissione di elettricità. Questo sistema, che remunera i produttori di elettricità da energia solare, eolica, geotermica e da biomassa o le piccole centrali idroelettriche che immettono elettricità nella rete, sarà mantenuto. Le tariffe di remunerazione saranno abbassate periodicamente per allineare le energie rinnovabili al mercato.

E questo sistema sarà ulteriormente ottimizzato: i gestori di impianti a partire da una certa grandezza dovranno commercializzare essi stessi la loro energia elettrica, il che li incentiverà a immettere elettricità quando la domanda sarà elevata.

Le piccole centrali idroelettriche nuove non saranno più sostenute perché il loro impatto sulla natura è spesso sproporzionato rispetto alla loro esigua produzione. Le grandi centrali idroelettriche nuove beneficeranno invece di contributi d'investimento. Questi contributi saranno concessi inoltre ai nuovi impianti fotovoltaici e a biomassa. Anche le centrali idroelettriche esistenti potranno essere sostenute dato che, a causa dei bassi prezzi sul mercato europeo, oggi non riescono più a coprire i costi di produzione. Il sostegno è limitato a cinque anni.

## Energie rinnovabili: un interesse nazionale

Per agevolare la costruzione, gli impianti per l'impiego di energie rinnovabili sono riconosciuti ora d'interesse nazionale alla stregua della protezione della natura e del paesaggio. Nel decidere sull'autorizzazione di progetti di costruzione di grandi centrali idroelettriche e impianti eolici le autorità devono ponderare in egual misura entrambi gli interessi. Ogni caso sarà comunque valutato singolarmente per tener conto delle diverse posizioni.

### Finanziamento

La promozione delle energie rinnovabili indigene e dell'efficienza energetica è finanziata mediante il supplemento rete a carico delle economie domestiche e delle imprese. Esso ammonta attualmente a 1.5 ct./kWh. Portandolo a 2.3 ct./kWh, il progetto prevede entrate pari a 480 milioni di franchi all'anno circa. Un quarto di questo aumento, ossia 0.2 ct./kWh o 120 milioni di franchi, è destinato alle grandi centrali idroelettriche esistenti.

Con l'aumento del supplemento rete, un'economia domestica di quattro persone con un consumo annuo medio di energia pagherà circa 40 franchi all'anno in più rispetto ad oggi.

Pioneering for You

**wilo**

## Wilo-Yonos MAXO, contate sull'affidabilità!

### Funzionamento sicuro e di lunga durata.

La Wilo-Yonos MAXO è una pompa ad alta efficienza per riscaldamento e circuiti di raffreddamento chiusi. Qualità di prim'ordine, impiego collaudato e valori di consumo minimi garantiscono una prestazione efficiente sul lungo termine. **Wilo: molto più di semplici pompe.**

### Wilo-Yonos MAXO, funzionale

- L'indicatore LED offre la massima trasparenza sul valore di consegna della prevalenza, sullo stadio di velocità o su eventuali errori
- Facile impostazione mediante i tre stadi di velocità in caso di sostituzione di una pompa standard non regolata
- Collegamento elettrico senza utensili grazie al Connettore Wilo
- Sicurezza circa la disponibilità dell'impianto grazie alla segnalazione cumulativa di blocco

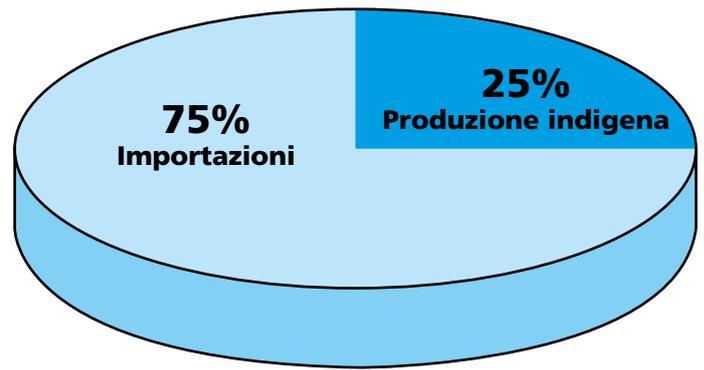
### Rappresentanza per il Ticino:

Bärtschi SA, 6512 Giubiasco, Tel. 091 857 73 27, info@impiantistica.ch

Maggiori  
informazioni:  
[www.wilo.ch](http://www.wilo.ch)



A determinate condizioni, che con il progetto saranno allentate, il supplemento rete continuerà a essere rimborsato alle aziende con un elevato consumo di elettricità. La promozione sarà temporanea: per la remunerazione dell'immissione di elettricità potranno essere presi nuovi impegni soltanto sino alla fine del 2022, per i contributi d'investimento sino alla fine del 2030. Il Parlamento ha dunque garantito che le misure di promozione avranno una scadenza e che i costi saranno limitati.



*Produzione indigena e importazioni (eccedenza d'importazione) secondo i vettori energetici (incl. i combustibili nucleari) 2015 (fonte: UFE)*



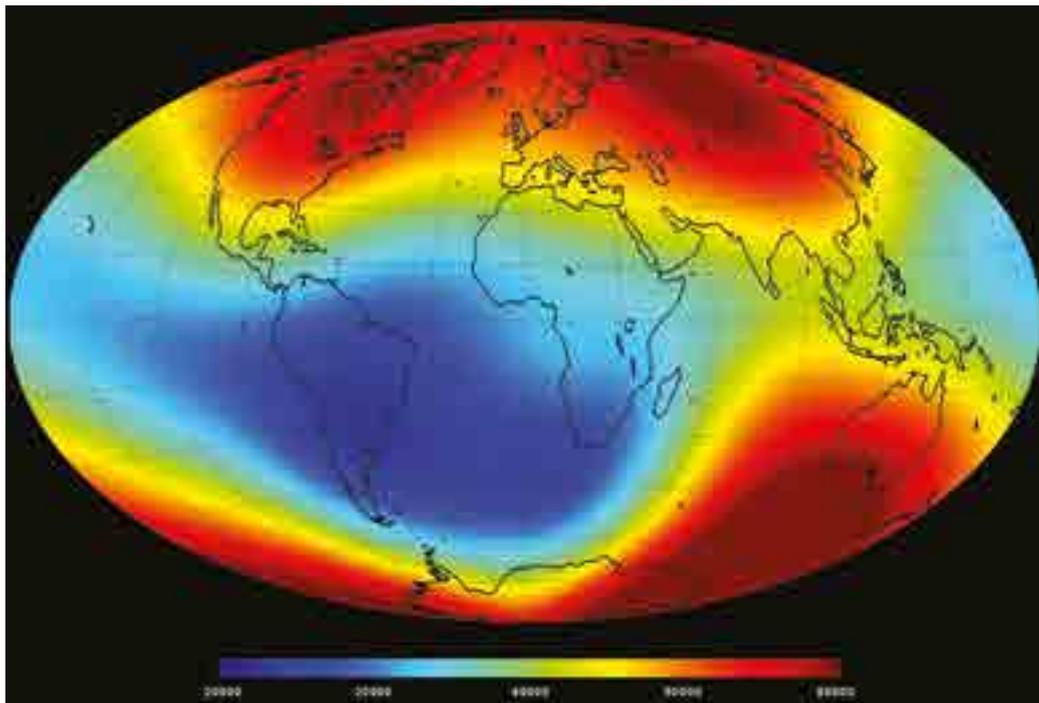
Per riscaldare con semplicità e risparmiando energia

[www.domotecnica.ch](http://www.domotecnica.ch)

Presso Tobler Domotecnica SA troverete caldaie a condensazione a gas e a gasolio, pompe di calore e tecnologia solare termica Bosch

## Il riscaldamento del Pianeta non si fermerà

Due ricerche sostengono che gli obiettivi della COP21 non sono più raggiungibili. Se adesso, in questo stesso istante, rinunciassimo ai combustibili fossili e bloccassimo ogni ulteriore emissione di anidride carbonica, entro fine secolo il pianeta sarebbe comunque più caldo di 1.3-1.5 gradi. (SCIENTIFIC VISUALIZATION STUDIO/GODDARD SPACE FLIGHT CENTER)



*La temperatura dell'atmosfera terrestre dell'anno 2016 è stata più alta di 1 °C rispetto alla media del secolo scorso. Il 2016 ha battuto il record di anno più caldo dal 1880, che apparteneva al 2015 il quale, a sua volta, aveva superato il 2014. In attesa del 2017, sappiamo quindi che gli ultimi 3 anni sono stati i più caldi da quando si hanno registrazioni ufficiali. I dati sono forniti da NASA e NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration).*

Il riscaldamento dell'atmosfera di due gradi centigradi in più rispetto al periodo pre-industriale è visto come il punto di svolta: il limite che non si dovrebbe superare per evitare conseguenze irreversibili sul clima del pianeta.

Forse però è già troppo tardi: forse non riusciremo a limitare l'aumento di temperatura e, forse, supereremo i 2 °C.

Secondo una ricerca dell'università di Washington, stando le cose come stanno abbiamo solamente il 5% di probabilità di riuscire a contenere l'aumento di temperatura media entro i 2 °C entro la fine del secolo, e solamente dell'1% di tenerla entro 1.5 °C - che era il limite auspicato durante i lavori della COP21, la conferenza sul clima del 2015.

### Georg Fischer +GF+

Sistemi per Tubazioni (Svizzera) SA  
Via Boscioro 20, 6962 Viganello/Lugano  
Tel. 091 972 26 53, Fax 091 972 26 54



“La nostra analisi mostra che per raggiungere l’obiettivo dei due gradi è necessario un impegno collettivo e duraturo su tutti i fronti per i prossimi 80 anni, senza demordere mai”, ha spiegato Adrian Raftey, esperto di statistica e sociologia.

**I tre elementi**

Stando allo studio - pubblicato su Nature Climate Change - la probabilità che, entro fine secolo, l’aumento della temperatura media sia compreso tra 2 e 4.9 °C è del 90%.

“Il metodo applicato per il nostro studio non si discosta di molto da altri, ma le nostre conclusioni mostrano che *il migliore risultato*, ossia quello di contenere l’aumento sotto i 2 gradi, è praticamente impossibile+, sottolinea il ricercatore: “l’IPCC aveva delineato quattro possibili scenari, elaborati in base alle stime di emissione di anidride carbonica dalle attività umane. Gli scenari, però, non sono valutati in termini di probabilità, e questo non ci permette di fare ipotesi.

Il lavoro di Raftey si basa su tre dati fondamentali: popolazione mondiale, prodotto interno lordo (pro capite) e quantità di anidride carbonica prodotta per ogni dollaro di attività economica, nota come carbon intensity.

Utilizzando proiezioni statistiche per ciascuno di tali elementi, per i prossimi 50 anni, lo studio giunge alla conclusione che entro il 2100 l’aumento della temperatura media del pianeta sarà di 3.2 °C rispetto al periodo pre-industriale, con una probabilità del 90% che la finestra sia compresa tra 2 e 4.9 °C.



**Carbon intensity**

Dallo studio risulta che non sarà l’aumento della popolazione mondiale l’elemento fondamentale, perché crescerà soprattutto in Africa, dove l’uso dei combustibili fossili è contenuto, bensì le emissioni per dollaro, la carbon intensity, che pur essendo diminuita negli ultimi anni non è scesa al punto tale da rallentare in modo significativo il bilancio di anidride carbonica emessa, ed è proprio questo a rendere irraggiungibile il primo obiettivo, ossia quello “auspicabile” di 1.5 °C.

A conferma di queste conclusioni, un secondo studio (condotto da Robert Pincus, University of Colorado) porta più o meno agli stessi risultati: in questo caso, le proiezioni dei ricercatori mostrano che se tutte le emissioni fossero bloccate entro la fine di quest’anno, il 2017, che vuol dire la rinuncia totale e immediata ai combustibili fossili, entro fine secolo la temperatura media aumenterebbe “solo” di 1.3 °C. Uno scenario ovviamente irrealizzabile.



**CONDIZIONATORI**

Materiali e attrezzatura per impianti di condizionamento.  
Vendita e assistenza alla posa di apparecchi di condizionamento.



V.D.M. Clima SA

Via Stazione, 6934 Bioggio • Tel. 091 605 47 31 Fax 091 605 47 39  
info@vdm-clima.ch www.vdm-clima.ch

Pulizia e risanamento canalizzazioni

**Righetti Service** Servizio picchetto: 079 540 25 51

Sistemi innovativi di pulizia e risanamento delle canalizzazioni

**ECO FRIENDLY**

sicuro  
efficiente  
ecologico

... senza lavori di scavo!



Righetti Service SA  
Via S. Mammata 8B  
6805 Mezzovico

T: 091 965 96 18  
F: 091 965 24 72  
www.righetti.ch

**90**  
ANNI  
Righetti

**ARANGALINE**  
Specchio con illuminazione



**Un vero protagonista** Le luci superiori e inferiori dello specchio, azionabili separatamente, creano un'atmosfera di benessere. Il riscaldamento dello specchio è disponibile su richiesta.

[www.wschneider.com](http://www.wschneider.com)

**Schneider**  
my swiss mirror

KWC

**BLUEBOX®**

**Facile – flessibile – perfetto!**

**KWC**



**NOVITÀ!**

**Facile da montare e comodo da fissare**

- Adattabile ed impiegabile su qualsiasi struttura
- Sporgenza minima tra miscelatore meccanico e miscelatore termostatico

**Raccordo perfetto e risposta flessibile**

- 4 grandezze di raccordi variabili tra 3/4" e 1/2"
- Con o senza rubinetti di chiusura integrati
- Profondità d'incasso variabile tra 75 e 105 mm

**Raccordo su misura**

- Raccordo deviatore telescopico da montare direttamente senza tagli su misura
- Se necessario: kit di orientamento inclinati di 3,5 gradi per un allineamento perfetto, prolunga a rosetta, adattatore di inversione

# Leggera e per tutti gli usi

## Corrosione galvanica nelle tubazioni

**La corrosione galvanica è un particolare tipo di corrosione che si può verificare negli impianti costituiti da materiali differenti, ma che si può prevenire.**

La corrosione è un fenomeno di consumazione di un materiale, che lentamente perde le sue proprietà fisiche e si deteriora. Generalmente la consideriamo un processo proprio dei metalli, tuttavia si tratta di un processo che può coinvolgere anche altri materiali, come il legno, il calcestruzzo, i polimeri, ecc.

Per quanto concerne i metalli esistono vari tipi di corrosione. C'è ad esempio la corrosione atmosferica, ossia quella che avviene quando i metalli sono esposti all'aria, oppure la corrosione mecano-chimica, come ad esempio quella che avviene per sfregamento.

C'è poi la corrosione elettrochimica, che avviene tra due metalli posti a contatto. Un particolare tipo di corrosione elettrochimica è la corrosione galvanica, che avviene fra due metalli di natura differente (uno più nobile e uno meno nobile) posti a contatto fra loro in ambiente umido.



### Corrosione galvanica

I metalli posseggono un potenziale elettrico che dipende dalla loro composizione chimica. Essi sono dunque in grado di ricevere o cedere elettroni. Se si mettono a contatto in ambiente umido due metalli la cui differenza di potenziale elettrico supera una determinata soglia, si genera un passaggio di elettroni dal metallo meno nobile a quello più nobile. Tale passaggio è definito corrente galvanica e la sua velocità è tanto maggiore quanto è maggiore la differenza di potenziale elettrico fra i due metalli e quanto è maggiore l'ossigeno presente nell'acqua.

- 2x manicotto M8/M10 per montaggio universale
- Filettatura rinforzata mediante imbutitura profonda
- Chiusura rapida con vite di bloccaggio, montaggio efficiente con una sola mano
- Insonorizzazione ottimale mediante inserto in gomma



Tecnica di fissaggio

## SCHÄNIS

STS Systemtechnik Schänis GmbH  
Feld 9, 8718 Schänis

Telefono +41 55 619 68 00  
www.schaenis.com



In ambiente umido si genera così un processo di corrosione del metallo meno nobile che cede elettroni (anodo), i quali vanno progressivamente a depositarsi sul metallo più nobile (catodo). Il fenomeno è visibile ad occhio nudo e noteremo un trasporto progressivo di materiale da un elemento all'altro. A fronte di un continuo processo degenerativo del primo metallo, assisteremo invece ad una maggior protezione dalla corrosione del secondo metallo.

## Corrosione galvanica nelle tubazioni della casa

La corrosione galvanica è un fenomeno che talvolta si osserva anche nelle vecchie tubazioni delle nostre abitazioni in particolar modo nelle giunzioni filettate o nelle saldature delle tubazioni dell'acqua o del gas. A lungo andare la corrosione può portare ad un effettivo danno, provocando così perdite e malfunzionamento degli impianti. Le tubazioni domestiche moderne in materiali plastici e rame sono molto più performanti e sicure delle vecchie tubature in ferro zincato o in acciaio dolce.

Non è detto che l'uso di materiali differenti in una tubazione domestica provochi necessariamente la corrosione galvanica. Ad esempio è possibile utilizzare per le condutture l'acciaio inox con il rame o l'acciaio zincato poiché si tratta di metalli che posseggono simili potenziali di resistenza alla corrosione in acqua potabile.

L'impiego dell'acciaio inox insieme all'alluminio è invece altamente sconsigliato poiché la differenza di potenziale fra i due metalli sarebbe tale da innescare il processo di corrosione galvanica.

Diventa quindi importante in fase di progettazione e realizzazione dell'impianto porre particolare attenzione all'associazione dei materiali e, quando proprio non è possibile evitare associazioni pericolose, si possono prendere alcuni provvedimenti, che consistono principalmente nell'interporre nelle reti tubiere miste degli elementi di disgiunzione fra metalli differenti o anche rivestirli.

Tali soluzioni possono rivelarsi utili anche quando la corrosione si è già innescata e si intende porre rimedio al danno prima che il metallo meno nobile si deteriori in modo irreversibile.

## LA GAMMA FORD TRANSIT

# LA DIMENSIONE GIUSTA AL PREZZO GIUSTO.



Da  
Fr. 10'690.-\*

Da  
Fr. 12'490.-\*

Da  
Fr. 17'090.-\*

Da  
Fr. 18'890.-\*

**Ora inclusi 5 anni di garanzia Ford Protect.**

\* Offerte destinate esclusivamente ai clienti commerciali iscritti al registro di commercio e presso i concessionari Ford aderenti all'iniziativa, fino a revoca, al più tardi fino al 30.9.2017.



**Emil Frey SA, Auto-Centro Noranco-Lugano**

Via Pian Scairolo, 6915 Pambio-Noranco  
091 960 96 96, [www.emil-frey.ch/lugano](http://www.emil-frey.ch/lugano)

## Inaugurato il nuovo stabile dell'Istituto scolastico di Lumino, certificato Minergie-A



**Davanti ad una folta partecipazione si è tenuta, in data 22 settembre 2017, l'inaugurazione del nuovo stabile dell'Istituto scolastico di Lumino**

Onorati anche dalla presenza del Presidente del Consiglio di Stato, on. Manuele Bertoli, la cerimonia ha inaugurato ufficialmente l'apertura della nuova struttura già resa accessibile il 28 agosto 2017, con l'inizio dell'anno scolastico 2017/2018, a piena soddisfazione degli allievi e dei docenti.

L'ampliamento, con la costruzione di un nuovo stabile di ca. 2'500 metri cubi, è stato sviluppato tenendo in considerazione gli obiettivi per l'armonizzazione del concordato HarmoS ed ha permesso di ottenere:

- ✓ una nuova sezione di Scuola dell'infanzia al piano terra;
- ✓ una nuova sezione di Scuola elementare al primo piano;
- ✓ un ampliamento con refettorio per una nuova sezione della Scuola dell'infanzia;
- ✓ un ammodernamento dell'attuale struttura del refettorio per la Scuola dell'infanzia;
- ✓ la predisposizione per un eventuale ampliamento per 2 ulteriori sezioni di Scuola;
- ✓ un importante spazio terrazzato al primo piano.



**Globes SA**  
Global Energy Solutions

**Pompe di calore  
Climatizzazione  
Solare termico**



Tel +41 91 840 17 77  
Fax +41 91 840 17 78  
service@globes.ch  
via Monte Ceneri - CP 321  
6593 Cadenazzo

[www.globes.ch](http://www.globes.ch)



L'aspetto energetico della costruzione ha beneficiato di una particolare attenzione. Il progetto è stato infatti concepito secondo la certificazione Minergie-A che combina i più elevati requisiti in termini di qualità e comfort con la massima indipendenza energetica.

In tal senso si è quindi pure proceduto alla posa di un importante impianto fotovoltaico sul tetto della nuova struttura. Trattasi, ricordiamo, del secondo rilevante progetto comunale dopo quello sviluppato sul tetto della palestra comunale, operativo dal 2014.

La zona si compone ora di un nuovo importante insediamento, che completa quel concetto pianificatorio più generale con le opere eseguite negli anni passati, quali ad esempio il collegamento pedonale/ciclabile della zona R5 con il comparto scuole e la posa della passerella sul Riale Grande (2013) che ha ottenuto l'onorifico riconoscimento del premio nazionale "Flâneur d'Or" (organizzato da Mobilità pedonale Svizzera, è sostenuto dall'USTRA e da altri partner) che premia le infrastrutture per spazi pubblici capaci di favorire la mobilità pedonale/ciclabile ed aumentare la qualità, l'attrattività e la sicurezza degli spostamenti a piedi e in bicicletta, in un contesto misto: paesaggio, estetica, struttura, risorse economiche. Sempre nel concetto pianificatorio più ampio si adotteranno nei prossimi anni le proposte del Municipio, adottate dal Consiglio comunale nel 2015, recentemente approvate dall'Autorità cantonale nel contesto della variante di Piano Regolatore denominata "Dorsale ciclopedonale" e relativa all'accorpamento delle varianti "Via Riale e passerella sul Riale Grande" e "Pedonalizzazione Via Riale, Via Giovannaccio, Via Matro, Via alla Volta del Carro, Carra Marscia".



## Da sempre, leggeri sull'ambiente.

Noi di Geoclima prestiamo grande attenzione al rispetto e alla protezione dell'ambiente: per questo ci siamo specializzati prima di altri nello sviluppo di applicazioni con refrigeranti che presentano un bassissimo GWP.

Oltre a ridurre drasticamente l'impatto ambientale, grazie a queste applicazioni siamo in grado di garantire eccellenti prestazioni, superiore efficienza ed estrema facilità di manutenzione e sicurezza.

**Geoclima. Think Forward.**



**Ecotecnic SA**  
Via Manzoni 8 - 6900 Lugano  
Tel. +41 91 967 54 44  
[www.ecotecnic.ch](http://www.ecotecnic.ch)  
[info@ecotecnic.ch](mailto:info@ecotecnic.ch)

[www.geoclima.com](http://www.geoclima.com)



SEMPRE  
CON I NOSTRI  
PRODOTTI:

# MARKUS,

A VOSTRA  
DISPOSIZIONE  
GIORNO  
E NOTTE.



**NUSSBAUM<sub>RN</sub>**

**Abbiamo pensato a tutto.**

*Da Nussbaum, Markus è responsabile del settore digitale e si occupa del nostro shop online, assicurandosi che sia disponibile 7 giorni alla settimana, 24 ore su 24. Lì è possibile persino tenere i propri costi sotto controllo e ridurre così l'onere amministrativo. Pensiamo proprio a tutto. [nussbaum.ch](http://nussbaum.ch)*

Testo: Andreas Stettler

Foto: Roland Spring

## La Nussbaum tra i fornitori del più grande progetto turistico in Svizzera Acqua potabile ad altissimo livello: 30 anni di Optipress

In una località turistica emblematica per tutta la Svizzera, e che presto tornerà alla ribalta del mondo intero, è in corso un progetto semplicemente straordinario - come il panorama di cui si gode dai suoi monti. Le imprese o i fornitori accreditati alla costruzione del Bürgenstock hanno la possibilità di scrivere un pezzo di storia. La R. Nussbaum SA ha dato prova convincente delle proprie capacità in 28 strutture, dall'hotel a 5 stelle fino al campo da golf, fornendo servizi integrali articolati in consulenza, produzione su misura e logistica. A questo risultato ha contribuito anche il perfetto gioco di squadra con i sei clienti installatori della Svizzera centrale che hanno ricevuto l'incarico.



**Optipress da 108 mm per l'area spa**

Durante la visita si fa esperienza delle enormi dimensioni e anche del contenuto innovativo di questo progetto. Nel mondo intero sono probabilmente pochi i progetti di resort così vasti. I giornalisti lo hanno addirittura definito un "game changer", ossia un approccio completamente nuovo nel settore turistico.

Interpretando liberamente questa definizione, si può affermare che il Bürgenstock Resort cambierà il modo di trascorrere le vacanze. Per un tratto di circa un chilometro sulla cresta montuosa non manca proprio nulla: paesaggi mozzafiato, edifici accuratamente ristrutturati e nuove costruzioni, tra cui hotel da 3 a 5 stelle, appartamenti di lusso, sale per eventi e campi da tennis al coperto, un'area wellness da 10'000 mq e un nuovo campo da golf.

Per alimentare il circuito idraulico separato che consente la produzione di energia e l'irrigazione, l'acqua del Lago dei Quattro Cantoni viene pompata nel serbatoio superando un dislivello di ben 500 m. Con questa soluzione si fornisce energia termica, si innaffiano giardini e campo da golf e si riempiono le piscine nell'area della spa. Per l'installatore di impianti idrosanitari, la condotta Optipress-Aquaplus da 108 mm posata nella centrale di distribuzione della spa dimostra quanto sia consistente il volume d'acqua necessario a tali scopi. Del resto, tubi di queste dimensioni non vengono installati tutti i giorni, spiega con un pizzico di orgoglio il montatore responsabile Patrick Stebler (Rolf Meyer Sanitäre Anlagen AG). La Nussbaum è l'unica azienda svizzera capace di fornire una gamma "extralarge" completa sotto ogni punto di vista. Grazie alla produ-

zione propria, a un ampio stock di magazzino e alla vendita diretta, le consegne sono possibili praticamente 24 ore su 24. In termini concreti ciò significa che ordinando - anche on-line - dal lunedì al giovedì entro le ore 17.30, o al venerdì fino alle ore 16.00, la merce arriverà al cantiere il giorno lavorativo seguente.

**Collettori in acciaio inossidabile Nussbaum su misura**

Le sei ditte installatrici che hanno lavorato al Bürgenstock Resort sono tutte clienti della R. Nussbaum SA. Poiché ogni lotto corrisponde a un edificio, è stato possibile assegnare i compiti con chiarezza. Le soluzioni migliori sono state di volta in volta elaborate su accordo con il progettista e gli esecutori pratici. Il contatto personale con le maestranze ha i suoi vantaggi: lo dimostra il fatto che è stato possibile inserire anche modifiche a breve termine o dettagli particolari.



Per la Nussbaum questa grande commessa è fonte di soddisfazione, ma comporta anche un livello di efficienza adeguato nella produzione su misura e nella logistica. Il produttore di rubinetteria e sistemi di Olten è specializzato proprio nei collettori in acciaio inossidabile saldati singolarmente per ogni edificio, anche nelle generose dimensioni utilizzate per questo progetto.

Il collettore nel Palace Hotel completamente ristrutturato ne è un esempio particolarmente estetico. Ben accessibile da tutti i lati, troneggia nel locale tecnico come una scultura dagli equilibri perfetti. La massima semplificazione degli interventi di assistenza fa parte anche del concetto che il progettista ha posto alla base di questo tipo di costruzione. Inoltre, per creare volutamente delle ridondanze sono stati separati i circuiti di cucine, camere dell'hotel e riscaldamento.

equilibri perfetti. La massima semplificazione degli interventi di assistenza fa parte anche del concetto che il progettista ha posto alla base di questo tipo di costruzione. Inoltre, per creare volutamente delle ridondanze sono stati separati i circuiti di cucine, camere dell'hotel e riscaldamento.

**Optipress - da 30 anni l'eccellenza per l'acqua potabile**

Optipress-Aquaplus è stato scelto per la distribuzione di acqua potabile in gran parte del Bürgenstock Resort anche per il suo assortimento completo. Il sistema, che viene costantemente perfezionato da 30 anni, comprende tutte le dimensioni da 15 a 108 mm. Si possono quindi superare persino gli imprevisti - come nel caso dei vecchi edifici sul Bürgenstock - in tempi brevi e con soluzioni complete a 360°.

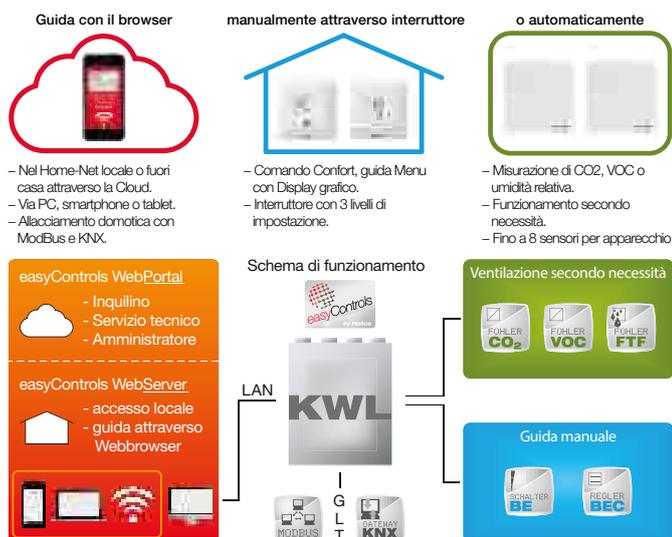
# easyControls

KWL® facilmente azionabile da qualsiasi posto



Da subito sono disponibili i nuovi apparecchi KWL® di Helios, dotati dell'innovativo sistema di controllo easyControls. Grazie al WebServer integrato e al collegamento LAN si possono guidare comodamente con un Laptop o smartphone. In qualsiasi momento e da qualsiasi posto.

KWL® è un marchio, registrato da Helios Ventilatoren.



**Helios Ventilatoren AG**  
 Tannstrasse 4 • 8112 Otelfingen  
 Tel. 044 735 36 36 • Fax 044 735 36 37  
 info@helios.ch • www.helios.ch



Se l'impiego di Optipress-Aquaplus in acciaio inossidabile nei tratti montanti dell'Hotel Palace non è stato nulla di straordinario per i progettisti di Grünig + Partner, questa soluzione ha comunque offerto un importante valore aggiunto: la conformità dei fori nei soffitti ai maggiori requisiti di protezione antincendio è assicurata in modo molto più semplice. Anche l'infrastrutturazione orizzontale dei 14 tratti montanti è sempre in acciaio inossidabile per il primo piano, mentre per la distribuzione su tutti gli altri piani è stato scelto l'innovativo Optiflex-Flowpress della Nussbaum. Con il progetto del secolo che sovrasta il Lago dei Quattro Cantoni, la Nussbaum ha ulteriormente dimostrato perché un'impresa familiare è diventata leader di mercato nel settore della distribuzione di acqua potabile.

## Il progetto in sintesi

- ✓ Bürgenstock Resort Lake Lucerne
- ✓ Superficie
- ✓ Messa in servizio
- ✓ Volume dell'investimento

Vari edifici nuovi e ristrutturati  
Fondo di 60 ha, piano di sistemazione 80'000 mq  
Graduale, a partire dall'estate 2017  
Ca. CHF 500 milioni

## Sistemi Nussbaum utilizzati

- ✓ Optipress-Aquaplus
- ✓ Optipress-Therm
- ✓ Optiflex-Flowpress
- ✓ Collettori in acciaio inossidabile prefabbricati su misura
- ✓ Rubinetterie nel settore degli impianti idrosanitari e del riscaldamento

## Partecipanti ai lavori di costruzione

- ✓ Committente  
Katara Hospitality Switzerland AG, Zugo
- ✓ Pianificazione riscaldamento, ventilazione, climatizzazione e impianti idrosanitari  
Grünig + Partner AG, Liebefeld-Bern
- ✓ Esecuzione riscaldamento, ventilazione, climatizzazione e Impianti idrosanitari  
Rolf Meyer Sanitäre Anlagen AG, Stansstad  
Schmidt AG, Lucerna  
Troxler Haustechnik AG, Willisau  
Gut AG Gebäudetechnik, Willisau  
Aqwa Sanitär AG, Stans  
Bircher Sanitäre Anlagen AG, Ennetbürgen

### Informazioni

**R. Nussbaum SA**  
CH-4601 Olten  
Tel. 062 286 81 11  
info@nussbaum.ch  
www.nussbaum.ch

Succursale Ticino  
clo **Bärtschi SA**  
Via Baragge 1c  
CH-6512 Giubiasco  
Tel. 091 857 73 27



Volevo andare a casa cinque minuti prima dei miei colleghi. E ora sono mesi che aspetto di tornare al lavoro da loro.



Non trascurare la sicurezza:  
[www.suva.ch/regole](http://www.suva.ch/regole)

La sicurezza sul lavoro non è mai una perdita di tempo. Proteggi te stesso e i tuoi colleghi rispettando le regole vitali e, in caso di pericolo, interrompi il lavoro.

**suva**pro  
sicurezza sul lavoro

## Frigerio e Rototec, al servizio della termoidraulica

**Frigerio e Rototec un binomio vincente al servizio della termoidraulica che offre ai professionisti del territorio ticinese prodotti innovativi. Esperienza e Know-how per chi è alla ricerca di una consolidata gamma di soluzioni per soddisfare tutte le esigenze di costruzione delle reti interrate per la distribuzione, l'accumulo e la depurazione delle acque, la distribuzione del gas e il passaggio di cavi. Il binomio ideale per affrontare con sicurezza ogni fase della realizzazione di impianti civili e industriali.**



*Rototec HABITA - Stazione di irrigazione.*

Frigerio, una solida azienda familiare locarnese che opera sul territorio ticinese da oltre 90 anni, offre la sua competenza oltre ai professionisti della termoidraulica anche ai professionisti edili, e metalcostruttori. A Locarno Frigerio dispone anche di 2 centri per professionisti, uno dedicato all'impiantistica e energie alternative e l'altro alla ferramenta con macchinari e elettrotensili delle migliori marche e di un deposito di acciai e metalli. Inoltre dispone anche di un piegatoio a Cadenazzo per la lavorazione dell'acciaio di armatura.

Nell'ottica di offrire innovazione e competenza nel settore della termoidraulica, Frigerio affianca il proprio marchio a quello di Rototec SpA che fa parte della System Group, gruppo leader dal 1980 nella produzione di sistemi completi di canalizzazione composto da 12 aziende che operano a livello internazionale e che lavorano in

sinergia tra loro. Considerando e valutando i bisogni e le esigenze dei clienti, l'obiettivo è di soddisfare una crescente domanda di risparmio energetico con solidità, affidabilità e sicurezza.

Frigerio propone dal catalogo Rototec prodotti adatti per la creazione di impianti di depurazione di acque reflue civili, trattamenti di acque di dilavamento di piazzali, lo stoccaggio di acqua potabile per il contenimento di altri alimenti e liquidi compatibili.

Per la depurazione ha a disposizione degrassatori, fosse biologiche, filtri percolatori, impianti a fanghi attivi ma anche impianti di prima pioggia, deoliatori gravitazionali, con filtri a coalescenza. Frigerio ha selezionato anche una vasta gamma di serbatoi disponibili in diversi modelli per poter soddisfare qualsiasi esigenza di spazio e di volume per uso esterno e interno.



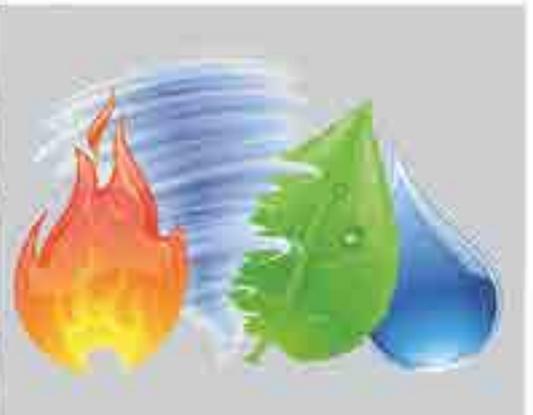
I serbatoi modulari da interno Infinitank consentono di creare accumuli di acqua dalle più svariate forme grazie all'assemblaggio dei 4 elementi base: Testata, Centrale, Tee e Curva.

Si crea così una gamma infinita di cisterne che soddisfa al meglio ogni più particolare esigenza di installazione. La configurazione Lineare è impiegata anche per la creazione di grandi impianti di depurazione.

Frigerio e Rototec un binomio con solida esperienza che offre soluzioni innovative grazie ad una rete di esperti per far fronte alle richieste di mercato, saranno presenti alla fiera biennale "Ticino Impiantistica" (a Giubiasco dal 12 al 14 ottobre, padiglione B).

Chi è in cerca di soluzioni innovative, ha ora un altro buon motivo per affidarsi a Frigerio, **rivenditore ufficiale per il Ticino dei prodotti Rototec.**

*Rototec PICO SOL- Stazione di sollevamento per acque nere.*



**FRIGERIO**  
Partner per professionisti

Frigerio SA  
**Divisione Termoidraulica**  
Via Varesi 18  
6600 Locarno

[www.frigerio.ch](http://www.frigerio.ch)

**Impiantistica**  
Tel. +41 91 756 06 59  
Fax +41 91 756 06 79  
[impiantistica@frigerio.ch](mailto:impiantistica@frigerio.ch)



**Energie Alternative**  
Tel. +41 91 756 06 71  
Fax +41 91 756 06 10  
[energie.alternative@frigerio.ch](mailto:energie.alternative@frigerio.ch)



mostra convegno  
expocomfort

rba  
design

# THE ESSENCE OF COMFORT



# 2018

**41<sup>^</sup>** MOSTRA CONVEGNO EXPOCOMFORT  
fieramilano 13-16 MARZO/MARCH 2018

organizzato da / organised by



[www.mcexpocomfort.it](http://www.mcexpocomfort.it)

in concomitanza con  
alongside with



in collaborazione con  
in cooperation with



## SUNAGE, tutto il buono dell'energia

L'Industria di moduli Fotovoltaici SUNAGE SA, fondata a Chiasso nel 2007, è oggi ben nota nel settore delle Energie Rinnovabili, sia in ambito nazionale che Europeo, Nord Africa e Brasile. Questa Azienda Ticinese, che ha appena compiuto il suo primo decennio di attività, si è guadagnata una solida reputazione di eccellenza e di costante innovazione tecnologica, a cominciare dal modulo capostipite SAM 96/5 con prestazioni all'epoca innovative e rilevanti; alla collaborazione con l'Università SUPSI nello studio del generatore solare del primo satellite scientifico Ticinese TI-S1 lanciato nello spazio; alla presentazione del sistema Capillary per l'integrazione e la mimetizzazione dei moduli nel tetto dell'edificio; per seguire con l'introduzione della Smart Generation, una gamma di moduli completi di Ottimizzatore elettronico per migliorare sensibilmente la produttività e quindi l'economicità dell'impianto solare.



*2007: il primo modulo innovativo di Sunage, il SAM 96/5 da 260W... all'epoca un vero Record!*



A marzo 2017 è stata presentata la nuova linea SUNCOL, una completa gamma BIPV di moduli fotovoltaici in un ampio ventaglio di colori, destinati all'integrazione architettonica dell'impianto solare nelle facciate e/o nelle coperture.

La SUNAGE SA è attualmente l'Azienda manifatturiera-fotovoltaica Svizzera con il più alto tasso di crescita sul mercato globale e con il più ampio patrimonio di know-how tecnologico, con tutte le premesse per accelerare l'espansione verso mete ancora più ambiziose... circolano già nel mercato indiscrezioni su una nuova tecnologia, messa a punto dalla SUNAGE, che dovrebbe essere introdotta nel corso del 2018 con risultati eccezionali... staremo a vedere!

*La stringatrice automatica a controllo numerico per il posizionamento e il collegamento delle celle di silicio.*

**www.sunage.ch**  
Tel. 0041 91 6438933

**SUNAGE+**  
*of Switzerland*  
Photovoltaic module **manufacturer**

• **STANDARD**

Moduli mono e poly per grandi impianti



Moduli colorati per integrazione su tetto e in facciata

• **SM Art generation**

Moduli "Premium Quality" con Ottimizzatori SolarEdge oppure Tigo.

• **Capillary**

Moduli speciali per integrazione su copertura, carico neve 10.000 Pa

# I deumidificatori in classe A dell'ultima generazione

**Cantine, magazzini, archivi o strutture di protezione civile: il nuovo deumidificatore KRE è un pacchetto tutto muscoli dotato di tecnologia di recupero del calore e molti altri vantaggi.**

È l'unico deumidificatore di questa serie nella classe di efficienza energetica A, consente di risparmiare sui costi e necessita addirittura meno spazio di altri sistemi paragonabili. Il nuovo apparecchio KRE è pronto all'uso, standardizzato e compatto. Quando le condizioni climatiche esterne lo consentono, è in grado di deumidificare i locali anche sfruttando l'aria esterna.

La moderna tecnologia di gestione MSR (misurazione, comando e regolazione) consente al sistema di reagire alle condizioni climatiche. Grazie ad un sistema a due stadi, l'aria nei locali può essere deumidificata sfruttando sia l'aria esterna, sia il ricircolo dell'aria interna. La funzione di lavaggio con aria esterna assicura inoltre un buon clima interno.

L'apparecchio KRE è disponibile da Krüger + Co. SA in quattro dimensioni. I nostri specialisti vi consigliano volentieri.

**Condensazione o adsorbimento: vi consigliamo volentieri!**

La deumidificazione dell'aria a condensazione, come avviene con il KRE, è la soluzione per creare un clima gradevole a lungo termine in locali piccoli e di media grandezza. La gamma di apparecchi della Krüger + Co. SA va dall'elegante deumidificatore residenziale fino al potente impianto industriale concepito per l'uso continuo. I deumidificatori ad adsorbimento vengono impiegati laddove occorre garantire valori di umidità costanti e ottenere alte prestazioni di deumidificazione anche a basse temperature.

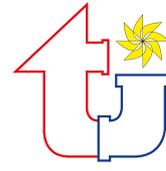
## I vostri vantaggi

- ✓ Risparmio di energia e di costi grazie alla classe di efficienza energetica A
- ✓ Minore necessità di spazio rispetto ad altri sistemi
- ✓ Funzione di commutazione grazie alla gestione MSR
- ✓ Protezione dell'edificio e dell'ambiente



*Un pacchetto tutto muscoli: il nuovo deumidificatore dell'aria KRE.*

Informazioni  
**Krüger + Co. SA**  
 Via Campagna 7  
 CH-6512 Giubiasco  
 Tel. 091 735 15 85  
 Fax 091 735 15 86  
 giubiasco@krueger.ch  
 www.krueger.ch



**TICINO  
IMPIANTISTICA**

Venite a trovarci!

**COMPATTA E LEGGERA**  
**INSTALLAZIONE RAPIDA**  
**MANUTENZIONE SEMPLICE**



**COMPRESS 7000I / 8000I AW**  
**LA POMPA DI CALORE PER NUOVE  
COSTRUZIONI E AMMODERNAMENTI.**

 **BOSCH**

**TOBLER**

## La collezione Val diventa una serie completa

La leggerezza estetica della SaphirKeramik abbinata ad un design perfetto per l'uso di tutti i giorni: sono questi i punti di forza alla base del successo mondiale della collezione per il bagno Val di Keramik Laufen. Per la collezione, il celebre designer tedesco Konstantin Grcic ha ideato nuovi pezzi che rendono Val una serie per il bagno completa, in grado di offrire nuove possibilità di arredo.

I tratti distintivi della collezione per il bagno Val sono le sue chiare linee geometriche, pareti esili, angoli sottilissimi e raggi morbidi. Nel design delle nuove proposte per il bagno, Konstantin Grcic ha ripreso questo gioco di linee e forme, subito recepito dall'offerta Keramik Laufen. "La serie Val è stata concepita fin da subito all'insegna della praticità per l'uso quotidiano", afferma Konstantin Grcic, che assicura: "anche con i nuovi pezzi siamo rimasti fedeli a questa filosofia".



La gamma di lavabi sospesi e lavabi consolle, finora disponibili in larghezze standard comprese tra 55 e 95 cm, è stata arricchita con un nuovo lavabo largo 120 cm. Anche in questo caso, è la Saphir-Keramik a fare la differenza: nonostante la mole, infatti, il nuovo lavabo colpisce per la sua delicatezza, integrandosi in maniera molto discreta e silenziosa all'interno del bagno. Allo stesso tempo offre una bacinella estremamente capiente, tanto che nella versione con due fori per la rubinetteria può essere utilizzato come doppio lavabo. Da oggi anche il modello largo 95 cm è disponibile con questa opzione.

Keramik Laufen offre inoltre una versione con superficie inferiore levigata, per garantire un'integrazione armonica in caso di appoggio su di un mobile o supporto. La superficie inferiore levigata è disponibile anche nel nuovo lavabo quasi circolare con piano per rubinetteria, che offre nuovi spunti per l'arredamento del bagno.

### WC facili da pulire e un bidet

Le forme circolari sono un tratto distintivo anche degli altri nuovi arrivi nella collezione, ossia un WC sospeso, un bidet sospeso e un WC monoblocco a pavimento. Grazie ad una felice combinazione di linee diritte e bacinelle rotonde, sapientemente abbinata ad elementi slanciati e assottigliati, Grcic e Keramik Laufen sono riusciti a trasmettere al corpo in ceramica un senso di straordinaria leggerezza. Ma non è tutto: essendo senza brida, il WC sospeso e il WC monoblocco a pavimento sono infatti anche estremamente pratici e facili da pulire.

Per risciacquare i nuovi WC bastano 6 o 3 litri d'acqua. Inoltre, il WC monoblocco a pavimento Keramik Laufen è dotato di un efficiente meccanismo di sciacquo di nuova concezione, nonché di un nuovo e pratico sistema di fissaggio per la cassetta di sciacquo.



*Il nuovo lavabo quasi circolare con piano per rubinetteria della collezione Val offre nuovi spunti per l'arredamento del bagno.*



### Nuove possibilità per la vasca e i mobili del bagno

Una delle punte di diamante della collezione Val è senza dubbio la vasca circolare free-standing, che con i suoi 130 cm di diametro si presenta come un'alternativa al modello ovale già presente nella gamma. Leggera ed elegante, sfoggia angoli sottili che si abbinano alla perfezione alla delicata sottigliezza dei lavabi. La superficie bianca e vellutata, facilissima da pulire, stuzzica la pelle e invita a godersi un'indimenticabile esperienza di assoluto benessere. Sfruttando la colata minerale di Sentec, Keramik Laufen è in grado di realizzare questa vasca in versione monoblocco e in un'unica colata, senza per questo dover rinunciare ad un troppopieno integrato. La serie Val è abbinabile ai mobili da bagno Boutique e Space, ma non solo: da Keramik Laufen è infatti arrivato anche il nuovo programma di mobili da bagno Base, che si sposano alla perfezione con il design Val. Discreti e poco ingombranti, i mobili Base offrono un alto livello di qualità e funzionalità, che si traduce in un eccellente rapporto qualità/prezzo. I mobili della serie Base sono disponibili nei colori olmo chiaro e marrone scuro, ma anche bianco opaco e bianco lucido.



**Keramik Laufen AG**  
 Wahlenstrasse 46  
 CH-4242 Laufen  
 forum@laufen.ch  
 www.laufen.ch

**Importante:** I nuovi pezzi della gamma Val saranno in vendita in Svizzera a partire dal 2018.

**arwa**

Style  
is a  
way of  
life

Padiglione 2.2,  
Stand A18 & B18

**ARWA-TWIN**  
 Design intrigante, eleganza accattivante e massima precisione: è questa la formula del nuovo rubinetto a parete arwa-twin 2-Point. Apprezzare ogni giorno, il bello della vita.  
[www.arwa.ch](http://www.arwa.ch)

## La reinterpretazione di un classico: Meisterstück Classic Duo Oval di Kaldewei

Kaldewei riporta un classico delle vasche da bagno nei bagni contemporanei. La vasca freestanding Meisterstück Classic Duo Oval si presenta come emblema di una bellezza eterna, racchiusa in un rivestimento senza fughe in pregiato acciaio smaltato Kaldewei. Il gioco armonioso tra i contorni, ovali e morbidi, la forma esterna conica ed il bordo sottile creano un'estetica particolare. Due comodi poggia schiena garantiscono il piacere di un bagno rilassante, da soli o in due.



La nuova vasca da bagno freestanding Meisterstück Classic Duo Oval splende nella sua eleganza classica, non solo nelle oasi dei bagni privati: anche nei bagni degli hotel più esclusivi e nei palazzi di lusso convince con la sua estetica e con le speciali caratteristiche del suo materiale, l'acciaio smaltato Kaldewei, piacevole al tatto, durevole e facile da pulire. La nuova Classic Duo Oval è il modello base della collezione Meisterstück e si distingue per un ottimo rapporto qualità/prezzo.

La vasca da bagno freestanding integra l'apprezzata serie Classic di Kaldewei con una nuova variante ed offre ulteriori e diversificate opzioni per l'allestimento del bagno. La Meisterstück Classic Duo Oval è perfettamente abbinabile alla nuova linea di lavabi Classic. Combinata con il lavabo sottopiano rotondo della famiglia Classic, la vasca da bagno freestanding conferisce un eccezionale tocco di stile, in particolare quando viene scelto come dotazione dei bagni degli hotel di lusso.

### Le pluripremiate Meisterstück di Kaldewei

Da sole o in abbinamento con i lavabi ed i piatti doccia smaltati, le Meisterstück di Kaldewei possono essere integrate elegantemente nell'architettura del bagno. I rivestimenti smaltati, caratterizzati dalla materialità continua e senza fughe, le rendono uniche. Lo dimostrano i prestigiosi riconoscimenti al design conseguiti da Kaldewei per la collezione di vasche da bagno Meisterstück, tra i quali il "red dot design award 2015", l'"iF Design award 2015" e l'"Iconic Award 2016".

Informazioni

**Kaldewei Schweiz GmbH, Ahlen**

Zweigniederlassung Aarau

Rohrerstrasse 100

CH-5000 Aarau

info.schweiz@kaldewei.com

www.kaldewei.ch

## Kaldewei rinnova la Direzione Vendite Gerd Kroiss nuovo responsabile Svizzera e Austria

**Dal 1° giugno 2017 Gerd Kroiss è stato nominato Head of Sales per Kaldewei. Nella sua funzione dirigerà in Svizzera e in Austria le attività di vendita dell'azienda, attiva sui mercati internazionali nel settore dei piatti doccia, dei lavabi e delle vasche da bagno smaltate. Kroiss riferisce a Carsten Voss, Senior Vice President International Sales.**

Gerd Kroiss, 47 anni, laureato in economia aziendale, ha al suo attivo 17 anni nel settore termoidraulico, con posizioni direttive nel marketing e nella distribuzione, e per molti di questi anni ha operato con un orientamento marcatamente internazionale.

Kroiss è ora responsabile per Kaldewei del mercato svizzero e austriaco, con l'obiettivo di consolidare ulteriormente la posizione dell'azienda in questi Paesi.

Gerd Kroiss ritiene che il punto di forza per ottenere buoni risultati sia soprattutto la qualità delle soluzioni smaltate per il bagno, gli eccezionali standard professionali di Kaldewei e la forte crescita internazionale.



# KALDEWEI

THE NEW REFERENCE IN  
BATHROOM DESIGN.



## MCE - MOSTRA CONVEGNO EXPOCOMFORT viaggia con successo verso l'edizione 2018

A Milano, la macchina organizzatrice di MCE - MOSTRA CONVEGNO EXPOCOMFORT - manifestazione biennale leader mondiale nell'impiantistica civile e industriale, nella climatizzazione e nelle energie rinnovabili - ha ingranato la marcia verso la 41ª edizione, che avrà luogo dal 13 al 16 marzo 2018 in Fiera Milano.



I protagonisti saranno ancora una volta l'innovazione tecnologica in termini di prodotti, soluzioni e sistemi per il comfort abitativo e la forte connotazione d'internazionalità, che ne testimoniano la dimensione globale e l'ampia risonanza a livello mondiale. Ad oggi, MCE - MOSTRA CONVEGNO EXPOCOMFORT 2018 registra oltre 1'100 espositori diretti, con il rientro di importanti brand accanto all'ingresso di nuove aziende e una presenza di aziende estere in crescita. Nel dettaglio, gli spazi dedicati ai comparti del condizionamento, del raffrescamento e della componentistica sono quasi al completo, ottime performance per quelli delle tecnologie sanitarie, del trattamento delle acque, del riscaldamento e delle energie rinnovabili, tanto che l'80% dei padiglioni risulta già assegnato.

L'edizione 2018 si annuncia, ancora una volta, una vetrina ideale per un viaggio tra le tecnologie più innovative per la gestione efficiente dell'energia negli ambienti residenziali, commerciali e industriali, dalle singole unità abitative ai condomini, dagli edifici pubblici al mondo all'industria. Un'occasione unica per l'intera filiera mondiale dell'impiantistica dell'efficienza energetica: da chi produce le tecnologie, a chi le distribuisce all'ingrosso e al dettaglio, e a chi le progetta e installa per scoprire le novità e i trend del settore. "MCE riflette e accompagna l'evoluzione di un comparto industriale solido e attento all'innovazione - illustra Massimiliano Pierini

- Managing Director di Reed Exhibitions Italia - un'industria che trova in MCE una piattaforma ideale per creare nuove relazioni di business e di contatto. Tutto questo ci spinge a studiare, per ogni edizione, nuovi strumenti di supporto per i nostri clienti: espositori e visitatori. In quest'ottica, per MCE 2018, lanciamo uno strumento di matchmaking, che attraverso la piattaforma web di MCE permetterà agli espositori e agli operatori preregistrati di crearsi un profilo dettagliato, selezionare le categorie di interesse e, in base a questi dati, vedere un elenco di contatti consigliati, sia per prodotti che per mercato e riuscire così ad organizzare anticipatamente la propria agenda, ottimizzando la qualità del tempo di permanenza in manifestazione. Uno strumento in più, per offrire una partecipazione "su misura" e fare networking in fiera."

Tante le novità di MCE 2018, alcune già annunciate, come l'iniziativa Paese Partner, che vede come ospite speciale della prossima edizione l'India, uno dei mercati più dinamici e promettenti per le aziende italiane ed europee - ad oggi sono oltre 600 i metri quadrati già prenotati dalle aziende indiane, il lancio di BIE - BIOMASS INNOVATION EXPO, la nuova fiera dedicata alle biomasse termiche che si svolgerà in concomitanza con MCE andando ad aggiungere valore a quel tessuto imprenditoriale che lavora e investe in efficienza energetica, e altre che sono ancora in cantiere.

Accanto al panorama espositivo, MCE 2018 proporrà, come sempre, un ricco programma di convegni, workshop e attività culturali e scientifiche, in collaborazione con le principali associazioni del settore coordinate dalla presidenza del Comitato Scientifico del Prof. Vittorio Chiesa dell'Energy & Strategy Group Politecnico di Milano. Infine, fra le iniziative già consolidate, uno spazio sempre più importante sarà occupato, nei padiglioni 2 e 4, da THAT'S SMART, l'area espositiva e workshop dedicata alla building automation, alla domotica, a smart metering e smart grid, alle rinnovabili elettriche, alle app di gestione da remoto degli impianti, dove si concretizza la sinergia fra mondo elettrico e impiantistico, fra tecnologie efficienti e dispositivi di intelligenza integrata che permettono di costruire edifici confortevoli, connessi, energeticamente efficienti ed economicamente convenienti.

Tutti gli aggiornamenti su MCE 2018 saranno via via disponibili su [www.mceexposcomfort.it](http://www.mceexposcomfort.it) e sulla pagina MCE su Facebook e Twitter.

### MCE - Mostra Convegno Expocomfort

Mostra Convegno Expocomfort è la manifestazione internazionale biennale rivolta ai settori dell'impiantistica civile e industriale: riscaldamento, condizionamento dell'aria, refrigerazione, componentistica, valvolame, tecnica sanitaria, ambiente bagno, trattamento dell'acqua, attrezzeria, energie rinnovabili e servizi. Ideata nel 1960 come prima mostra specializzata in Italia, MCE è da oltre 50 anni leader di settore grazie alle comprovate capacità di seguire l'evoluzione dei mercati di riferimento creando momenti di incontro, confronto e dibattito tecnico, culturale e politico. Mostra Convegno Expocomfort è una manifestazione fieristica di proprietà di Reed Exhibitions, il leader mondiale nell'organizzazione di fiere e congressi che gestisce oltre 500 eventi in 30 Paesi che hanno registrato più di 7 milioni di partecipanti nel 2016. Reed Exhibitions conta 38 sedi in tutto il mondo a disposizione di 43 settori industriali. Reed Exhibitions fa parte di RELX Group plc, leader mondiale nella fornitura di soluzioni e servizi per clienti professionali in numerosi comparti di business.

Con oltre 365 000 impianti termici ELCO installati in tutta la Svizzera potete star certi che conosciamo perfettamente anche la vostra soluzione di riscaldamento.

Il calore deve essere prodotto in modo efficiente ed ecocompatibile. Ai nostri clienti offriamo perciò unicamente prodotti e servizi di qualità premium commisurati alle esigenze. Potete così avvalervi non solo di soluzioni di riscaldamento di prim'ordine con una manutenzione a regola d'arte durante tutto il ciclo di vita, ma anche delle prestazioni del numero 1 in Svizzera nel servizio guasti e pronto intervento.  
[www.elco.ch](http://www.elco.ch)

**Il vostro numero 1**  
ELCO è leader svizzero nella fornitura di servizi nel settore della produzione di calore e chiaramente il numero 1 nel servizio riscaldamento.





Asciugatura del bucato  
SECOMAT



Deumidificazione a  
condensazione



Deumidificazione ad  
adsorbimento



Deumidificazione per l'edilizia



## Troppo umido?

Noi deumidifichiamo efficacemente.

Un'umidità dell'aria eccessiva prima o poi causa danni costosi. L'efficiente SECOMAT vi facilita la vita e i nostri deumidificatori a condensazione funzionanti in base allo stesso principio assicurano un'umidità dell'aria ottimale. E quando si tratta di deumidificare grandi edifici, i nostri impianti ad adsorbimento con recupero del calore erogano tutta la potenza necessaria. Interessati? Il deumidificatore a condensazione compatto è collegato con un impianto di refrigerazione e un impianto di recupero di calore ed è dotato di una moderna tecnologia di misurazione, comando e regolazione. Krüger ha la soluzione ottimale per ogni clima, che si tratti di deumidificare, riscaldare, raffreddare o risanare.

**ACQUISTO**

**SERVIZIO**

**myclimate**  
shape our future

Krüger + Co. SA  
sostiene in modo  
durevole due impor-  
tanti progetti di  
protezione del clima  
di myclimate.

## alpha innotec alira LWV / LWCV: il massimo livello di flessibilità

**Sorprendentemente belle e ancora più efficienti dei precedenti modelli - ecco le caratteristiche delle nuove pompe a calore aria/acqua alira LWV/LWCV di alpha innotec.**

Questi apparecchi compatti, pilotati tramite inverter, possono riscaldare, raffreddare e produrre l'acqua calda sanitaria. Sono disponibili in due livelli di potenza: 6.1 e 9.5 kW (A-7/W35, EN 14511). Il nuovo concetto di questi apparecchi, basato su una costruzione modulare, permette di trasportare facilmente i dispositivi sul luogo d'installazione, anche in presenza di porte strette e di scale. Il modulo compatto dei modelli LWCV - che racchiude i principali componenti del sistema - facilita ulteriormente il montaggio. Sia per riscaldare che per raffreddare, la nuova tecnologia a inver-

ter si adatta perfettamente ai singoli bisogni. Per quanto concerne i valori acustici già bassi, sono stati ulteriormente ridotti con un isolamento fonico intelligente e dall'utilizzo del sistema aeraulico LKS d'alpha innotec.

alphaweb permette di sorvegliare le pompe a calore via internet. Inoltre, il sistema di riscaldamento è ancora più intelligente grazie a *alphahome*, un'opzione che permette di regolare individualmente ogni locale grazie a una comunicazione costante con la pompa a calore.



*alira LWCV:  
sorprendentemente bella  
e molto facile da installare.*

Informazioni  
**alpha innotec**  
c/o ait Schweiz AG  
Via Industrie 5  
CH-6592 San Antonino  
Tel. 058 252 21 21  
Fax 058 252 21 20  
infoticino@alpha-innotec.ch  
www.alpha-innotec.ch

Jean Haag,  
redattore specializzato RP

## Soluzioni di riscaldamento sostenibili ed ecocompatibili di ELCO

**I prodotti e i servizi di ELCO garantiscono un'efficienza elevata e costante e un basso consumo di energia, a prescindere dal vettore energetico utilizzato per la produzione di calore. Alla base c'è una strategia incentrata sulla qualità e sull'affidabilità.**



*La termopompa aria-acqua AEROTOP G è talmente silenziosa che può essere utilizzata anche nelle aree densamente edificate.*

e dei sistemi basata sull'utilizzo di materiali di pregio come l'acciaio inossidabile, processi di produzione ampiamente automatizzati e una manutenzione a regola d'arte dell'impianto durante tutto il ciclo di vita. Le prestazioni di mercato di ELCO e del Gruppo coprono integralmente tutti questi criteri essenziali per una soluzione di riscaldamento sostenibile. Se si tiene conto di tutta la durata di vita di un prodotto, incluso il suo riciclaggio, si può ottenere un'alta efficienza delle risorse, indipendentemente dal vettore energetico utilizzato. I prodotti di ELCO presentano la marcatura secondo la Direttiva Ecodesign (ErP) e la Direttiva Etichettatura Energetica dell'UE, nonostante non siano ancora

La produzione di calore sostenibile ed economica al fine di preservare le risorse e conservare le basi esistenziali è uno degli obiettivi prioritari di ELCO e dei suoi 700 collaboratori. Questi sforzi trovano il sostegno della casa madre, Ariston Thermo Group, che ogni anno investe importanti somme nel settore della ricerca e dello sviluppo. La priorità è data ai generatori di calore che utilizzano fonti rinnovabili e al miglioramento dell'efficienza in generale. Gli obiettivi di ELCO e del Gruppo sono fondamentalmente identici al primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050 della Confederazione.

vincolanti per la Svizzera. L'etichetta energetica interessa i singoli apparecchi e gli impianti misti (combinazioni di sistemi). I prodotti e i sistemi di ELCO si posizionano senza eccezioni nelle migliori classi di efficienza.

### Orientamento alla qualità

In cosa consiste il contributo di ELCO nell'ambito dell'applicazione della strategia nazionale? Un aspetto importante è la qualità, elevata e costante. Quando si valuta la sostenibilità e l'ecocompatibilità di una soluzione di riscaldamento nel suo insieme bisogna tenere in considerazione tutta una serie di aspetti. Focalizzarsi sul vettore energetico non è di per sé concludente. Criteri importanti sono il sistematico orientamento alla qualità nei prodotti e nei servizi, rendimenti elevati e consumi di energia possibilmente contenuti, tecnologie innovative, una lunga durata dei prodotti



*Materiali e metodi di produzione di alta qualità garantiscono una lunga durata di esercizio (nella foto le caldaie a gas a condensazione TRIGON XL).*



*La sostenibilità implica anche una manutenzione a regola d'arte di un impianto di riscaldamento per tutto il ciclo di vita.*

*Sotto: la pompa di calore acqua glicolata/acqua-acqua AQUATOP S sfrutta l'energia ambiente nella misura del 75% circa, a beneficio di spese energetiche contenute.*

## Innovazione dei prodotti

La tecnica detta i tempi della svolta energetica. Le innovazioni, nella misura in cui risultano sostenibili ed economiche, hanno il vantaggio di essere di rado oggetto di divergenze politiche. Un esempio attuale di tecnologia all'avanguardia è dato dalle termopompe di ELCO, prodotte in Svizzera nello stabilimento di Biasca della stessa Elcotherm SA. Negli ultimi anni ELCO ha ridefinito l'intera gamma per l'utilizzo in case unifamiliari e piccole case plurifamiliari. Si tratta delle termopompe aria-acqua per installazione interna ed esterna, nonché delle termopompe acqua glicolata/acqua-acqua. Tutti gli apparecchi hanno in comune la loro inconfondibile silenziosità, efficienza ed ecocompatibilità. L'assortimento presenta inoltre un nuovo scaldacqua a pompa di calore, AEROTOP DHW. Nel recente passato si sono susseguite molte novità anche nei sistemi di riscaldamento convenzionali, ad esempio le serie di modelli S, L e XL della caldaia a gasolio a condensazione STRATON, sinonimo di sfruttamento ottimale del calore di condensazione, consumi contenuti e basse emissioni. I rendimenti di STRATON XL si spingono fino ai limiti della fisica. Con THISION S2 e THISION S DUO sono state lanciate sul mercato le versioni evolute delle sperimentate caldaie murali a gas a condensazione THISION. L'introduzione di nuovi prodotti o prodotti di nuova concezione è proseguita con grande intensità anche quest'anno. Sul mercato sono così comparse la caldaia murale a gas a condensazione THISION L EVO, che grazie alla sua elevata flessibilità copre un ampio ventaglio di applicazioni, e THISION S PLUS Compact V, che ha completato con un modello a basamento la famiglia di prodotti THISION. La gamma di modelli è stata rinnovata anche nelle caldaie a gas a condensazione a basamento TRIGON, dove TRIGON S PLUS subentra a TRIGON S. È inoltre disponibile una versione XL, sviluppata percorrendo nuove vie nell'ambito dei processi qualitativi e della garanzia della qualità. Così ad esempio il perseguimento di standard unici nel loro genere in tutti i processi aziendali ai sensi del World Class Manufacturing, l'adozione di ulteriori, estesi ed articolati test di laboratorio e sul campo, la simulazione di flusso basata su software o il controllo 3D dei componenti forniti.



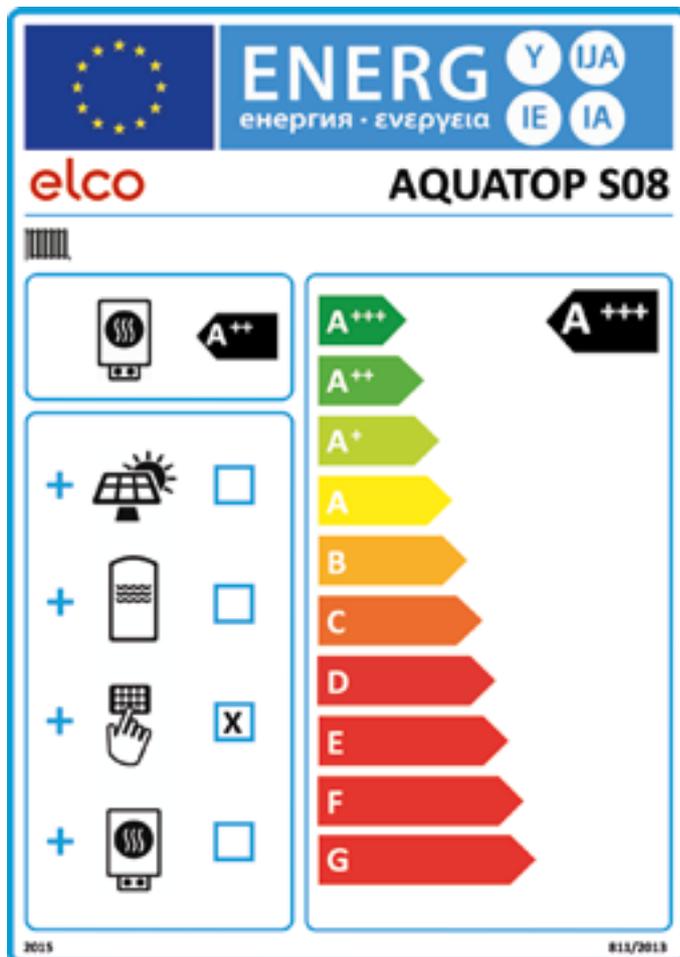
## 25'000 ore

ELCO è un attore rinomato e competente nel settore cleantech. In veste di leader nella fornitura di soluzioni di riscaldamento complete per gas, gasolio ed energie rinnovabili, l'azienda dispone della necessaria visione di insieme. L'offerta comprende consulenza, prodotti e sistemi, messa in servizio, assistenza tecnica e manu-

tenzione. A tale scopo intervengono specialisti nei più disparati indirizzi professionali. Per poter funzionare in modo ineccepibile ed efficiente, qualsiasi impianto di riscaldamento deve essere sottoposto a manutenzione periodica, a prescindere dal vettore energetico fossile o rinnovabile utilizzato. ELCO dispone della più estesa rete di assistenza in Svizzera che conta 400 tecnici di servizio. A questi si aggiungono esperti specializzati nei singoli sistemi di riscaldamento, come le termopompe o i sistemi solari. Esperienza e solide conoscenze sono le premesse per poter agire con successo. Ogni anno, ELCO investe mediamente 25'000 ore solo per la formazione e il perfezionamento dei tecnici di servizio. Affinché il nuovo orientamento strategico nel settore dell'energia in Svizzera giunga a buon fine, è fondamentale che coloro che intervengono in prima linea sugli impianti di riscaldamento forniscano prestazioni convincenti. Sono gli ambasciatori designati per l'utilizzo parsimonioso delle risorse, perché hanno un filo diretto con il cliente e dimostrano giorno dopo giorno che oggi, nell'ambito della sostenibilità e dell'ecocompatibilità delle soluzioni di riscaldamento, si possono fare molte delle cose che ancora ieri sembravano un'utopia.

[www.elco.ch](http://www.elco.ch)

L'etichetta energetica lo dimostra: i prodotti e i sistemi di ELCO si posizionano esclusivamente nelle migliori classi di efficienza.



**V21 Cassone ribaltabile trilaterale**  
**CHF 17'950.-\***  
**CHF 23'050.-\* 4x4**  
 «BONUS DELLA CINA» CHF 3'000.-  
 Leasing a 1.9%



**Veicoli commerciali intelligenti per un utilizzo flessibile**  
 Piccolo, maneggevole, economico e conveniente. Con Swiss Finish per il massimo della qualità.



Telaio cabina 9'550.-\*      Ponte originale 9'950.-\*      Ponte completo in alluminio 14'450.-\*      Cabina doppia con cassone ribaltabile trilaterale 18'450.-

\*Prezzo escl. IVA 8% e dopo la deduzione del «Bonus della Cina», prezzo suggerito non vincolante. Modello in foto: V21 Cassone ribaltabile trilaterale, 1,3 litri a benzina.

**Emil Frey SA, Auto-Centro Noranco-Lugano**  
 Via Pian Scairolo, 6915 Pambio-Noranco  
 091 960 96 96, [www.emil-frey.ch/lugano](http://www.emil-frey.ch/lugano)

L'azione è valida fino al 30.11.2017 o fino ad esaurimento scorte. DFSK V21 con ponte originale, prezzo di listino CHF 12'950.- con deduzione del «Bonus della Cina» CHF 3'000.-, prezzo netto CHF 9'950.-. Rata leasing CHF 162.80, tasso leasing 1.9%, tasso leasing eff. 1.92%, durata 48 mesi, 10'000 km/anno, acconto 15% (non obbligatorio), cauzione 5% dell'importo finanziato (min. CHF 1'000.-), casco totale obbligatorio non compreso. Partner leasing è la MultiLease SA. Il leasing non viene concesso nel caso in cui conduca ad un indebitamento eccessivo della consumatrice o del consumatore.

## GasCompactUnit - miracolo di compattezza

**L'energia sta diventando sempre più preziosa e costosa. Il consumo parsimonioso dell'energia, l'impiego oculato delle energie rigenerative e il contestuale aumento del comfort, del benessere e della sicurezza sono in sintonia con le attuali esigenze del settore edile e dei rinnovamenti. Con l'impianto solare GasCompactUnit, Domotec rafforza il suo impegno nell'ambito delle energie rinnovabili offrendo una soluzione compatta e all'avanguardia per le case del futuro.**

Le scorte di energia del nostro pianeta sono limitate e di conseguenza preziose e costose. Buoni motivi, dunque, per prestare particolare attenzione, all'acquisto di un nuovo impianto di riscaldamento, a un consumo ridotto dell'energia impiegata e a basse emissioni di CO<sub>2</sub>. Sono molteplici i requisiti richiesti a un moderno generatore di calore.

### Efficienza e compattezza

Con la GasCompactUnit, Domotec ha concepito un impianto solare secondo le più recenti cognizioni in materia di ingegneria della combustione e di termotecnica nonché di sfruttamento dell'energia solare e dell'igiene dell'acqua potabile. La GasCompactUnit è composta da un'efficiente caldaia condensante e da un igienico accumulatore d'acqua calda. La coniugazione senza compromessi di queste funzioni ha dato vita ad un impianto che definisce standard completamente nuovi sia sul piano del risparmio di spazio che di sfruttamento dell'energia. La superficie di appoggio della GCU è ridotta e premontata l'unità passa attraverso ogni porta.



La compatta centralina di riscaldamento si distingue per una potenza di fino a 5-25 kW. Anche sotto il profilo dell'igiene dell'acqua la GCU soddisfa le più elevate esigenze venendo l'acqua continuamente riscaldata e scambiata in un sistema di tubi in acciaio cromo.

Un'ulteriore possibilità per il riscaldamento dell'acqua è offerta da collettori solari che, come optional, possono essere installati anche in un secondo momento. Il sistema Solaris è adatto per l'impiego sia nelle nuove costruzioni che nelle case unifamiliari esistenti.

*Grazie alla costruzione compatta, l'ingombro e il tempo di montaggio sono minimi.*



*La GasCompactUnit nelle versioni da 300 e 500 litri.*

### Informazioni tecniche

Dato che la caldaia vera e propria della GCU è integrata nell'accumulatore di acqua calda, non si verificano perdite superficiali e da raffreddamento. Il calore viene pertanto interamente ceduto all'acqua di accumulo senza dispersioni nell'ambiente. Inoltre, l'eccellente isolamento termico del serbatoio di accumulo in materia sintetica riduce le perdite termiche al minimo. Ad una temperatura dell'acqua di accumulo di 60 °C e ad una temperatura ambiente di 20 °C la perdita complessiva della GasCompactUnit ammonta soltanto a 2.9 °C in 24 ore.

La potenzialità calorica della GasCompactUnit viene continuamente regolata dalla regolazione elettronica nell'intervallo da 4 a 5-25 kW. L'elettronica computerizzata integrata garantisce che l'unità condensante a gas adegui la potenza automaticamente alle necessità attuali.

## Panoramica della GasCompactUnit



- ✓ Bassissimo consumo di energia grazie all'efficace sfruttamento della condensazione e all'integrazione in una sola unità della caldaia e dell'accumulatore di acqua calda
- ✓ Contributo attivo per la protezione dell'ambiente grazie alla netta riduzione dell'emissione di CO<sub>2</sub>
- ✓ Costruzione compatta dall'ingombro ridotto
- ✓ Igiene ottimale dell'acqua
- ✓ Funzionamento estremamente silenzioso
- ✓ Compatta ed economica grazie all'unione in una sola unità della caldaia condensante e del bollitore
- ✓ Ridotto dispendio d'installazione grazie al premontaggio pronto per l'esercizio
- ✓ Manutenzione semplice ed economica
- ✓ Equipaggiamento per lo sfruttamento dell'energia solare per il riscaldamento dell'acqua e per il sostegno del riscaldamento installabile in ogni momento
- ✓ Vasta azione di promozione dell'energia solare da parte dei Cantoni in collaborazione con "energie schweiz.ch".

Grazie alla costruzione compatta, l'ingombro e il tempo di montaggio sono minimi. La caldaia condensante a gas, l'accumulatore di acqua calda nonché l'accumulatore solare possono essere agevolmente collocati in uno spazio di soli 79 x 79 cm (0,6 m<sup>2</sup>). Dato che l'intera unità appoggia completamente al suolo, il montaggio è semplice e si svolge rapidamente. Inoltre, vengono così impediti efficacemente le trasmissioni foniche dall'unità all'edificio.

Informazioni

**Domotec AG**

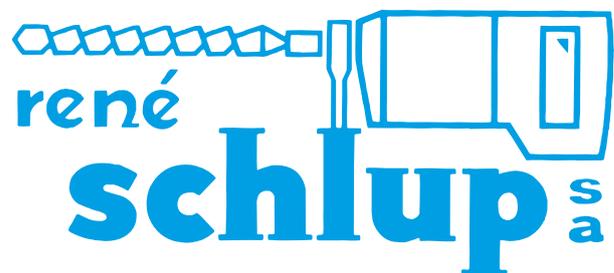
Lindengutstrasse 16

CH-4663 Aarburg

[www.domotec.ch](http://www.domotec.ch)

Macchine-utensili elettriche  
e riparazioni per:

**IMPRESE COSTRUZIONI  
COSTRUZIONI METALLICHE  
FALEGNAMI E CARPENTIERI  
IMPIANTI SANITARI E LATTONIERI  
ELETTRICISTI E PITTORI  
IDROPULTRICI  
APPARECCHI PER IL GIARDINAGGIO**



6928 MANNO, VIA CANTONALE 39  
Tel. 091 6054982/83 - Fax 091 6052301

Wärmeaustausch Technologien AG  
Technologies d'échangeurs SA



**Gli scambiatori di calore**

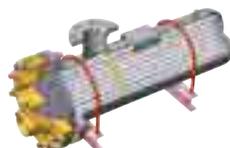
Hasenholz 38 - 1735 Giffers  
Tel. 026 418 06 56 Fax 026 418 06 57  
[marcel.broch@wt-sa.ch](mailto:marcel.broch@wt-sa.ch)  
[www.wt-sa.ch](http://www.wt-sa.ch)

scambiatore  
di calore della piastra



scambiatore di calore  
brasato

scambiatore di calore  
del tubo e delle coperture



scambiatore di calore  
del tubo a spirale

scambiatore di calore a fascio tubero  
a alette di alluminio verniciato



Palmira, gh'u da ná giò a giüstà quii rop chì, però al su mia cum'è fá...

Par l'amúr, tóca nagót e fá mia disàstri...

Ciàma ul Cuncùn che'l tröva la sulüziùn!

**CONCONI**

www.conconi.com • info@conconi.com • Tel. +41 91 646 50 44

**Soluzioni per impianti sanitari, riscaldamento, climatizzazione, lattoniere e impermeabilizzazione**

**Ferrettico**  
PULIZIA CANALIZZAZIONI  
SANIFICAZIONI IMPIANTI AERAILICI

**DA OLTRE 40 ANNI AL VOSTRO SERVIZIO!**

- Pulizia canalizzazioni orizzontali e verticali
- Ispezione con telecamere
- Pozzi pompe, pozzetti, fosse biologiche
- Separatori grassi cucina e garage
- Risanamenti
- Pulizia ventilazioni
- Lavaggio fino a 125°

**PICCHETTO 24H/24 - 7/7**

Largo Libero Olgiati 75A CH-6512 Giubiasco  
Tel. +41 91 857 44 51 Fax +41 091 857 44 52  
info@ferrettisa.com - [www.ferrettisa.com](http://www.ferrettisa.com)

**Blaser + Trösch**

**Materiale per l'installazione**  
...per impianti gas propano

State cercando un tecnico specializzato in impianti GPL in grado di soddisfare qualsiasi vostra esigenza?  
**Avete trovate quello che fa per voi!**

Blaser + Trösch AG  
Hauptstrasse 268  
4625 Oberbuchsitzen  
Tel. 062 393 22 88  
Fax 062 393 17 38  
E-Mail: info@bto-shop.ch  
[www.gastechnik.ch](http://www.gastechnik.ch)

## Immagazzinare l'energia fotovoltaica prodotta si può!

Oggi, con lo sviluppo tecnologico delle batterie e grazie ad iniziative industriali intelligenti abbiamo a disposizione nuovi modi di produrre e stoccare energia.

Immaginate di poter immagazzinare in moderne batterie al litio ferro fosfato (LiFePO4) l'energia prodotta da un sistema fotovoltaico per poi usarla quando, di sera, il sole non c'è più. Questo tipo di batterie non ha bisogno di manutenzione, possiedono un altissimo rendimento e una vita utile di oltre 10 anni. Il sistema essendo posizionato a monte dell'inverter permette al contrario di altri sistemi sul mercato, una maggiore efficienza evitando la doppia conversione dell'energia prodotta.

Tutto questo oggi è possibile grazie ad una macchina che gestisce tramite un computer la produzione del campo fotovoltaico, immettendo nella rete domestica l'energia immagazzinata durante il giorno dalle sue batterie. Il sistema connesso alla rete elettrica permette inoltre di vendere l'energia in surplus, seguendo una logica ben precisa favorendo al massimo e in maniera prioritaria l'autoconsumo per massimizzare i risparmi.



La Green Energy Suisse, distribuisce per la Svizzera questo sistema di accumulo: Lo STON ideato e prodotto da Aton S.r.l., azienda italiana leader che vanta grande esperienza in questo settore.

Immaginate poi di poter monitorare ovunque voi siate, dal vostro smartphone, pc o Tablet tramite una semplice e chiara App, l'andamento in tempo reale del vostro impianto.

STON è espandibile, in funzione del fabbisogno di energia è possibile, infatti, aggiungere moduli di batteria aumentando l'indipendenza energetica.





I moduli batterie da 2,5 kWh sono controllati uno per uno sui banchi di collaudo negli stabilimenti ATON prima di essere inseriti all'interno dei sistemi. Questo permette di garantirli per 7 anni (espandibili).

La modularità dei sistemi ATON è parte integrante del nostro pensiero di efficienza/efficacia: una capacità di accumulo troppo ristretta non offre il massimo risparmio perché molta dell'energia generata dall'impianto fotovoltaico verrà comunque venduta a basso costo, al contrario una capacità esagerata rispetto all'impianto fotovoltaico genera problemi di efficienza nel lungo periodo nel caso in cui le batterie non vengano caricate fino al 100% della loro capacità e scaricate di conseguenza. Quindi non troppo né troppo poco, semplicemente il giusto quantitativo di accumulo per un sistema che lavora sempre al massimo dell'efficienza possibile. STON è connesso costantemente alla rete ATON Storage per il monitoraggio attivo 24 ore su 24, in grado di comunicare in tempo

reale perdite di efficienza ed allertare il team di assistenza tecnica di Green Energy Suisse per un intervento tempestivo. Oggi quindi è possibile arrivare ad un autoconsumo su base annua fino al 85%.

STON permette la produzione, accumulo e consumo dell'energia verde migliorando la qualità dell'energia, con lo scopo di far risparmiare, con la grande ambizione di rendere l'utente finale felice di aver fatto un passo importante verso l'autonomia energetica e il miglioramento dell'ambiente.

- ✓ **Ston è innovativo** perché è predisposto per la maggioranza degli impianti fotovoltaici già esistenti. Semplice e rapido da installare, si adatta all'impianto senza necessità di componenti aggiuntivi né di modifiche alla connessione con la rete pubblica.
- ✓ **Ston è efficiente** perché è dotato di batterie al litio che non necessitano di manutenzione, hanno un altissimo rendimento ed un vita utile di oltre 10 anni.
- ✓ **Ston è realizzato** da un team di ingegneri che hanno esperienza e passione per la tecnologia di qualità e ha un design unico, elegante e compatto con molte varianti di colore che si adattano a ogni ambiente.
- ✓ **Ston è smart** perché trasmette in tempo reale i dati relativi al funzionamento tramite WiFi e GPRS. Questo lo rende accessibile in mobilità da PC, smartphone o tablet e monitorabile da casa, al lavoro o in vacanza.
- ✓ **Ston è sicuro** perché monitorato a distanza da una squadra di tecnici qualificati che è in grado di intervenire in maniera tempestiva ed efficace in caso di necessità, per un utilizzo in tutta tranquillità.
- ✓ **Ston è espandibile** in funzione del fabbisogno di energia è possibile infatti aggiungere moduli di batteria per avere sempre maggiore indipendenza energetica.



*Informazioni*

**Green Energy Suisse Sagl**

Via Pian Scaiolo 15

CH-6915 Pambio Noranco

Tel. 091 210 59 69

[info@greenenergysuisse.com](mailto:info@greenenergysuisse.com)

[www.greenenergysuisse.com](http://www.greenenergysuisse.com)

## Climatizzazione ambiente funzionale e versatile

Con un'offerta di prodotti eccezionalmente ampia, Arbonia Solutions AG presenta un assortimento completo di ventilconvettori nelle versioni più disparate per la climatizzazione ambiente di edifici, locali commerciali, hotel, ristoranti e abitazioni private.

### Climatizzazione ambiente funzionale e versatile

Con un'offerta di prodotti eccezionalmente ampia, Arbonia Solutions AG presenta un assortimento completo di ventilconvettori nelle versioni più disparate per la climatizzazione ambiente di edifici, locali commerciali, hotel, ristoranti e abitazioni private.

I ventilconvettori per la climatizzazione di ambienti possono puntare sui tipi di utilizzo più diversi, con numerosi vantaggi. Tra questi si possono annoverare un funzionamento silenzioso, temperature ottimali della distribuzione dell'aria, il rapido raggiungimento della temperatura desiderata e un'integrazione visivamente armonica a livello architettonico. Poiché come liquido di trasmissione viene utilizzata esclusivamente acqua, specialmente nell'esercizio di raffreddamento con acqua climatizzata attraverso una macchina per la produzione di acqua fredda, non sussiste alcun pericolo di fuoriuscita di refrigerante nei locali climatizzati. Inoltre, i ventilconvettori dispongono di una rapida e sensibile possibilità di regolazione con effetti positivi sul mantenimento costante di una temperatura ambiente ottimale. Con la sua serie eccezionalmente varia di ventilconvettori Condi®line, costituita da dispositivi a parete, a pavimento, a soffitto e a canali, Arbonia dispone di un assortimento completo per soddisfare quasi tutti i requisiti nel settore immobiliare e privato.

con misure di 600x600 e 800x800 mm e sono perfette per il montaggio sospeso a soffitto. Le versioni a 2 o 4 conduttori di cassette a soffitto per riscaldamento e raffreddamento sono state concepite per diverse versioni e ottimizzate per quanto riguarda potenza, pressione acustica e possibilità di regolazione. Sono quindi disponibili motori regolati elettronicamente per la regolazione continua del flusso d'aria; le griglie di aspirazione e distribuzione non convincono solo grazie al loro aspetto, ma anche grazie a caratteristiche tecniche eccezionali. Il registro termico è composto dalla combinazione ideale di tubi in Cu e lamelle in Al con eccellenti proprietà di conduttività termica per un elevato comfort del calore e la massima efficienza energetica.



### Condi®line DXA/ECM Arbonia

I **dispositivi da parete Condi®line**, con il loro design netto e rettilineo sono stati sviluppati in particolare per l'impiego in hotel, uffici e ambienti domestici e permettono uno sfruttamento ottimale degli spazi. Sono disponibili come dispositivi a 2 conduttori con pompa condensa integrata in quattro serie di modelli, con numerose varianti. Oltre ai motori asincroni standard sono disponibili motori senza spazzole a regolazione elettronica per l'adattamento continuo e ottimale alla velocità della ventola. Per quanto riguarda il ridotto assorbimento di corrente, potenza e basso livello di emissione sonora, i dispositivi da parete soddisfano o superano perfino i requisiti previsti nel settore delle nuove costruzioni.

Come tutti gli altri ventilconvettori Arbonia, il registro termico è realizzato in tubi in Cu e lamelle in Al. Grazie alla facile accessibilità al filtro, consentono una manutenzione particolarmente facile.



### Condi®line DXB / DXB ECM Arbonia

Grazie all'elegante design, le **cassette a soffitto Condi®line** si integrano armonicamente, per esempio, in uffici o locali di soggiorno. Le cassette a soffitto sono disponibili in sette diverse versioni

### Condi®line DXC/ECM e DXD/ECM Arbonia

Con una varietà di versioni insolita e una gamma di potenza da 90 a 1500 m<sup>3</sup>/h, Arbonia, con i **dispositivi a pavimento Condi®line**, offre una gamma completa per la climatizzazione di uffici, locali commerciali, ristoranti e hotel. Disponibili con sistema 2 o 4 conduttori con 3 o 4 registri, soddisfano tutti i requisiti per quanto riguarda la potenza. Questi dispositivi, dotati di un robusto telaio, sono disponibili con ventilatori radiali e tangenziali molto silenziosi. Sono idonei all'installazione a parete e a soffitto e possono essere azionati con o senza rivestimento. Grazie all'elegante combinazione di colori RAL9003 per la parte anteriore e grigio chiaro per il rivestimento, i dispositivi a pavimento si integrano in modo armonico in qualsiasi ambiente. Come per tutti gli altri ventilconvettori Arbonia, il registro termico è realizzato con tubo in Cu e lamelle in Al. Grazie al filtro facilmente accessibile, i dispositivi si distinguono per la facilità di manutenzione.

### Condi®line DXG/ECM e DXF Arbonia

I **dispositivi a canale Condi®line Arbonia**, ideati per la climatizzazione di hotel e locali commerciali, si possono integrare perfettamente nel soffitto. La serie di apparecchi comprende una grande scelta di dimensioni, tra cui anche versioni ad alta pressione con una potenza massima di 7410 m<sup>3</sup>/h. I dispositivi di serie dotati di 3 o 4 registri sono disponibili nelle versioni a 2 e 4 conduttori e si distinguono per l'altezza di installazione contenuta, il funzionamento silenzioso e il filtro rigenerabile. Oltre ai motori asincroni standard sono disponibili motori senza spazzole a regolazione elettronica per l'adattamento continuo e ottimale alla velocità della ventola. Come tipico di Arbonia, i registri termici sono di alta qualità, realizzati con tubi in Cu e lamelle in Al. Per un flusso dell'aria commisurato alle esigenze, è disponibile una gamma accessori completa.



La Arbonia Solutions AG del gruppo Arbonia di Arbon è un affermato produttore di prodotti della tecnologia del riscaldamento per soluzioni precise nell'edilizia pubblica e commerciale, nonché nell'edilizia abitativa.

Informazioni  
**Arbonia Solutions AG**  
 Amriswilerstrasse 50  
 CH-9320 Arbon  
 Tel. 071 447 47 47  
 info@arbonia.ch  
 www.arbonia.ch



# Tutto incluso.



«Poliedrica»

Approfittate dei vantaggi di una gamma di prodotti completa, con una filosofia coerente alla base dei sistemi di comando: Se conoscete una pompa Biral, le conoscete tutte - anche in caso di soluzioni personalizzate.

## Kataltherm: da oltre 50 anni senza darci troppe arie

*Intervista a Giampaolo Repich a cura di Fabio Sacchi*

Su iniziativa del giovane termotecnico Franco Repich nasce nel 1964 la Kataltherm SA con sede a Vezia la cui attività prevede la progettazione e la realizzazione di impianti di condizionamento, di ventilazione e di riscaldamento con l'utilizzo anche di energie alternative. Con il passare degli anni, l'attività si sviluppa gradualmente, con l'inserimento di nuovi dipendenti e l'ampliamento delle strutture aziendali. Nel 1974 il salto di qualità con il trasferimento nella nuova sede di Bedano con nuovo stabilimento, con una superficie di 4'000 mq e ampie disponibilità di mezzi e di attrezzature, favorendo l'ulteriore crescita dell'attività. Nel volgere degli anni, all'imprenditore Franco Repich, si affianca il figlio Giampaolo che porta in azienda il contributo di nuove idee e una valida preparazione commerciale.

Nel 2003 viene costituita la Kataltherm Service SA che rileva l'attività commerciale e il personale della Kataltherm SA, la quale rimane attiva come società immobiliare.

Oggi l'azienda Kataltherm Service SA, consolidata in oltre 50 anni di lavoro professionale e di qualità, rappresenta una realtà nei diversi settori dell'impiantistica civile ed industriale ed ha saputo migliorare ed evolvere nel tempo la propria attività. Uno dei principi guida di Kataltherm Service SA è l'aggiornamento tecnico-professionale continuo del personale, che permette di affrontare nuove sfide nei mercati di riferimento. L'attuale organico aziendale conta 18 tecnici qualificati segmentati nei diversi settori di installazioni tecnologiche, riparazioni, manutenzioni e magazzino. Il Team tecnico, in grado di offrire prestazioni di consulenza specialistica, progettazione, calcolazioni, direzione lavori e disbrigo degli iter burocratici per le autorizzazioni agli enti pubblici, conta 4 progettisti sapientemente integrati tra loro e molto preparati su tutti i settori termo-climatici, idro-sanitari e fisica della costruzione, con lo scopo di soddisfare pienamente le esigenze dei committenti attraverso un utilizzo più efficiente delle energie nel rispetto delle più attuali normative tecniche.

A completare la struttura aziendale, la Direzione Generale e l'ufficio contabilità sempre a disposizione di tutti i clienti e collaboratori per assicurare successo e clima lavorativo gradevole.

*Signor Repich, da oltre 50 anni la vostra azienda familiare ha avuto uno sviluppo esponenziale nel vostro settore e sicuramente avrete dovuto affrontare anche momenti di crisi, qual è stata la carta vincente per superarla?*

Sicuramente professionalità, umiltà e soddisfazione della nostra clientela ci hanno permesso di superare i momenti più difficili.



*Da destra: il direttore Giampaolo Repich con i suoi collaboratori Matteo Buzzi, progettista, e Mario Mete, direttore tecnico.*

*Ogni azienda ha in qualche modo un servizio o un prodotto oppure una particolarità di punta apprezzata da parte dei clienti, ci potrebbe svelare quale?*

Ritengo che la nostra particolarità sia la fidelizzazione del cliente e saper instaurare un rapporto di stima reciproca inoltre, seppur qualche concorrente possa dissentire su questo punto, la nostra combinazione "artigiano-consulente-rivenditore-manutentore" ci ha favoriti rispetto ad altri.

*In oltre 50 anni della vostra attività, si sono create molte aziende che trattano i vostri servizi. Cosa distingue Kataltherm Service SA dalle altre?*

Certo che nel corso di mezzo secolo le nuove aziende insediate sul nostro territorio sono state molte. Il nostro nuovo slogan "50 anni senza darci troppe arie" calza a pennello e risponde perfettamente alla domanda. Inoltre essere i rappresentanti unici per il Canton Ticino della società leader nella produzione di apparecchiature per il condizionamento dell'aria AERMEC ci differenzia dai nostri concorrenti poiché possiamo accedere immediatamente ai nuovi prodotti del mercato e partecipare allo sviluppo degli stessi.

*Come vede il futuro di questo settore? Non sono troppe le aziende presenti in un mercato così ristretto come il Cantone Ticino?*

La sana concorrenza ci stimola tutti i giorni a rinnovarci e a voler essere sempre ai vertici, tuttavia ritengo che nel prossimo futuro interverrà una selezione naturale del mercato.



*Si parla molto di concorrenza estera e dell'Albo LIA, lei cosa ne pensa?*

La concorrenza, purché rimanga leale, è sempre uno stimolo per migliorare il prodotto offerto. Tuttavia, aziende estere che concorrono con costi nettamente inferiori ai nostri talvolta ci penalizzano.

*Consiglierebbe ad un giovane interessato al settore di intraprendere una professione del vostro ramo?*

Tolga pure il condizionale. Io consiglio fortemente ai nostri giovani di scegliere una professione affine. Anche perché oggi, rispetto a vent'anni fa, le possibilità di specializzazione sono numerose, infatti anche mio figlio ha deciso d'intraprendere degli studi tecnici per proseguire nell'azienda familiare.

*Quale pensa sia il settore futuro di forte crescita tra le varie attività del vostro ramo?*

Ciò che manca nel settore della tecnica della costruzione è il General Contractor.

*Come vede il futuro degli studi di progettazione del suo ramo, quando sempre di più si parla del confronto tra aziende che offrono il "General Contract" con progetti chiavi in mano?*

Grandi fusioni tra big! Per i più piccoli e meno competenti, invece, non vedo un prosperoso futuro.

# Kataltherm service

**DA OLTRE 50 ANNI SENZA DARCI TROPPE ARIE**

-  energie alternative
-  condizionamento
-  riscaldamento
-  ventilazione
-  installazione | manutenzione

+41 91 935 22 22  
www.kataltherm.ch

residenziale e industriale

Kataltherm Service SA  
Via alla Gerra 6  
6930 Bedano

# 1987

**INSTALLAZIONE FACILE E SICURA DI PRODOTTI COLLAUDATI**



DA 40 ANNI

Dal 1987 Wild Armaturen AG offre un ampio assortimento di passaggi murali per gas e acqua.

- Facili da montare
- Durevoli nel tempo e collaudati
- Montaggio con efficienza di costi
- Antitorsione e antisfilamento
- Finitura a muro esteticamente pulita
- Tenuta ermetica totale di passaggi murali e muratura
- Identificazione del fluido con rondella murale blu (acqua) o gialla (gas)
- Scelta di prodotti flessibile e versatile
- Conforme a tutti i requisiti delle direttive SSIGA

Wild Armaturen AG · Buechstrasse 31 · 8645 Jona-Rapperswil  
055 224 04 04 · [info@wildarmaturen.ch](mailto:info@wildarmaturen.ch) · [www.wildarmaturen.ch](http://www.wildarmaturen.ch)

# Le prime pompe di calore aria/acqua di Buderus nel design in vetro al titanio

## Logatherm WLW196i IR con due soluzioni di sistema per interni – unità esterna della Logatherm WLW196i AR ottimizzata acusticamente

Buderus, in qualità di esperto di sistema, ad aprile 2017 ha immesso sul mercato la nuova pompa di calore aria/acqua WLW196i AR per esterni con unità interna rivestita in vetro al titanio. Contemporaneamente è avvenuto il lancio della Logatherm WLW196i IR, la prima pompa di calore aria/acqua per interni con lo stesso design. Entrambi gli impianti possono essere combinati comodamente con ulteriori componenti di sistema.

Da poco le unità interne delle pompe di calore aria/acqua per interni Logatherm WLW196i IR e AR sono state insignite dell'IF Design Award 2017, uno dei premi per il design industriale più famoso a livello mondiale, per la loro forma fuori dal comune.

Le pompe di calore sono fornibili nelle grandezze 6, 8, 11 e 14 kW e possono raggiungere un coefficiente di prestazione COP di 4,29 (A2/W35) rispettivamente uno SCOP di 4,84 (temperatura di mandata 35 °C). Sono inoltre disponibili in due diverse soluzioni di sistema, così da poter essere integrate in modo flessibile in sistemi di riscaldamento esistenti o nuovi. È possibile scegliere tra due unità interne a muro per la combinazione con i corrispondenti accumulatori di acqua calda Buderus.

Le versioni murali con miscelatore bivalente integrato possono essere collegate ad una caldaia a gas o a gasolio con potenza max. di 25 kW. Le versioni monoenergetiche sono perfette anche per il raffrescamento.

### Con connessione internet di serie

La Logatherm WLW196i IR e la Logatherm WLW196i AR sono dotate di serie di sistema di regolazione Logamatic EMS plus e unità di servizio Logamatic HMC300. Grazie all'interfaccia IP integrato possono essere comandate agevolmente via Internet e tramite la App EasyControl di Buderus.

### Unità esterna ottimizzata acusticamente

I materiali innovativi con cui è realizzata non solo riducono il suo peso, ma contribuiscono anche ad un funzionamento silenzioso. Grazie ai componenti del rivestimento in speciale EPP, un isolamento in schiuma particellare riciclabile a base propilenica, l'unità esterna pesa, nella versione da 8 kW, solo 75 kg (132 kg la versione da 14 kW). Questa moderna costruzione, unitamente al materiale impiegato, contribuisce anche in modo decisivo al basso livello di potenza sonora. In caso di condizioni di posa critiche sotto il profilo acustico Buderus offre dei coperchi fonoassorbenti come accessori opzionali.



La Logatherm WLW196i IR e la Logatherm WLW196i AR di Buderus sono dotate di serie del sistema di regolazione Logamatic EMS plus e dell'unità di servizio Logamatic HMC300.

L'unità esterna modulante della Logatherm WLW196i AR, collegata all'unità interna mediante raccordi che trasportano acqua, fornisce la giusta quantità di calore anche con temperature esterne di -20 °C. Inoltre è possibile collegare una resistenza elettrica integrata, comandata progressivamente, con una potenza di max. 9 kW o una caldaia esistente.



L'unità esterna della Logatherm WLW196i IR. A seconda della potenza sono installati sistemi per la canalizzazione dell'aria insonorizzati di diverse dimensioni. L'adduzione dell'aria è possibile in diagonale o in parallelo.

Informazioni  
**Buderus Tecnica riscaldamento SA**  
 Centro Vedeggio 2  
 6814 Lamone  
 Tel. 091 605 59 41  
 Fax 091 605 38 62  
 lamone@buderus.ch  
 www.buderus.ch

# MoPEC 2014 – nessun divieto del riscaldamento ad olio

Parallelamente all'ampliamento della scelta di sistemi di riscaldamento, sono state sviluppate nuove varianti anche nell'ambito delle possibilità di combinazione. Oggi si può combinare un riscaldamento ad olio tra l'altro con il solare termico, un bollitore a pompa di calore, un impianto fotovoltaico o una stufa a legna.

Il Modello di prescrizioni energetiche dei Cantoni (MoPEC 2014) introduce nella versione più recente altri vincoli per la sostituzione di sistemi di riscaldamento fossili (olio e gas). Talvolta, ciò viene comunicato in modo fuorviante. Le prescrizioni non prevedono né per le nuove costruzioni né nei risanamenti un divieto del riscaldamento ad olio. In breve ciò significa che il riscaldamento ad olio può essere progettato e realizzato anche in futuro sia nelle nuove costruzioni sia nelle ristrutturazioni.

## I fatti

A mente della Conferenza dei direttori cantonali dell'energia, in futuro in caso di sostituzione di un riscaldamento ad olio o gas il 10% del fabbisogno di calore dovrà essere coperto da energie rinnovabili o risparmiato mediante una coibentazione termica supplementare. Le relative norme devono però ancora essere recepite nei prossimi anni (tra il 2018 e al più tardi il 2020)



La Svizzera necessita di una strategia energetica equilibrata.

nelle legislazioni cantonali in materia d'energia.

## Prescrizioni

Molti proprietari di riscaldamenti ad olio combinano già oggi il loro sistema di riscaldamento ad esempio con un impianto solare per l'acqua calda. Altre pos-

sibilità di combinazione sono i bollitori a pompa di calore, gli impianti fotovoltaici e sistemi ibridi. Il MoPEC prescrive per le combinazioni soluzioni standard rigide che comportano per il proprietario di casa la perdita della sua libertà decisionale. Ancora più rilevante è il fatto che in sede di progettazione dell'impianto aggiuntivo può tenere conto solo in misura limitata delle specificità del proprio oggetto. Ciò può causare eventualmente costi imprevedibilmente elevati per la proprietà.

## Attuazione

Occorre precisare che il MoPEC 2014 non è ancora applicato in nessun Cantone. Se dovesse entrare in vigore, i proprietari immobiliari che nel Certificato energetico cantonale degli edifici (CECE) raggiungono almeno la classe D nell'efficienza ener-

getica globale otterrebbero l'autorizzazione per la sostituzione con un riscaldamento ad olio senza ulteriori vincoli. Per molti sarebbe la soluzione più vantaggiosa a livello economico.

Per voi come proprietari di un riscaldamento ad olio per il momento non cambia nulla. Potete liberalmente sostituire un esistente riscaldamento ad olio con una moderna e parsimoniosa caldaia ad olio a condensazione. Ma anche se il MoPEC 2014 venisse attuato, nei prossimi anni resterete risparmiati dalle ulteriori condizioni MoPEC.

## Consulenza

Il riscaldamento ad olio può essere combinato utilmente con il solare termico, bollitori a pompa di calore, impianti fotovoltaici e sistemi ibridi. L'abbinamento delle tecnologie va però effettuato in funzione dell'oggetto. I consulenti qualificati del Centro d'informazione per l'olio combustibile sono specializzati nello sviluppo di soluzioni su misura, ecologiche ed efficienti.

**Rivolgetevi per una consulenza gratuita al nostro ufficio regionale:**

**Responsabile del Centro d'informazione regionale**  
Giorgio Bergomi  
T 0800 84 80 84

[www.olio.ch](http://www.olio.ch)

**OLIO COMBUSTIBILE**  
L'energia raffinata



Il certificato energetico degli edifici è un'etichetta energetica standardizzata.

## La fusione tra Walter Meier e Tobler prosegue secondo i piani

**Nel primo semestre del 2017 Walter Meier AG ha realizzato un fatturato netto consolidato di CHF 187.7 mio. (contro i CHF 110.5 mio. dell'anno precedente). L'aumento del fatturato è riconducibile all'inserimento di Tobler Domotecnica SA nella cerchia di consolidamento a partire dal 6 aprile 2017.**

Con CHF 109.0 mio. l'attività tradizionale di Walter Meier SA ha quasi raggiunto il fatturato dell'anno precedente, pari a CHF 110.5 mio. (-1.3%). Il settore delle nuove costruzioni si è rivelato ancora una volta forte, seppure a fronte di costanti pressioni sui margini dovute all'intensa concorrenza. Il settore delle ristrutturazioni di impianti di riscaldamento ha mostrato nuovamente segni di debolezza nel primo semestre, stabilizzandosi tuttavia a livelli più contenuti. Come di consueto, il settore dei servizi ha registrato infine una volatilità limitata. A fronte del ristagno del fatturato e dei margini in diminuzione, gli effetti positivi risultanti dalla messa in esercizio del magazzino centrale altamente automatizzato a Nebikon non hanno avuto ripercussioni sul risultato. Nel primo semestre l'EBITDA di Walter Meier Clima è aumentato solo leggermente dai CHF 6.6 mio. dell'anno precedente a CHF 6.9 mio. (+4.0%).

Tobler Domotecnica SA, consolidata il 6 aprile 2017, ha contribuito con CHF 78.7 mio. al fatturato complessivo e con CHF 6.1 mio. all'EBITDA. Nel complesso Tobler è stata nuovamente confrontata con una lieve flessione del fatturato. Nell'intero semestre (dal 1° gennaio al 30 giugno) Tobler ha realizzato un fatturato di CHF 155.8 mio. dopo i CHF 158.8 mio. dell'anno precedente (-1.9%).

Poiché nel caso di Tobler l'attività commerciale raggiunge una quota decisamente superiore rispetto a Walter Meier Clima, nel suo caso le pressioni sui prezzi sono state ancora più marcate. Il settore dei servizi si è dimostrato estremamente stabile anche nel caso di Tobler.

L'EBITDA consolidato di Walter Meier ha raggiunto i CHF 12.1 mio. (contro i CHF 5.2 mio. dell'anno precedente), il margine EBITDA il 6.4% (contro un 4.7% nell'anno precedente). Nel primo semestre del 2017 l'EBIT si è attestato a CHF 5.4 mio. dopo i CHF 3.4 mio. dell'anno precedente. Gli ammortamenti sono sensibilmente aumentati, da un lato a causa al nuovo centro servizi a Nebikon, dall'altro per via del goodwill risultante dall'unione con Tobler. L'utile del gruppo è stato gravato da maggiori oneri finanziari e da costi di integrazione straordinari dovuti alla fusione. Per questi motivi Walter Meier accusa una perdita consolidata pari a CHF 3.1 mio. per il primo semestre del 2017, un dato che corrisponde a una perdita di CHF -0.26 per azione (CHF 0.38 nell'anno precedente).



### CLIMATIZZAZIONE COMFORT SISTEMA VRF IBRIDO

Il primo sistema VRF ibrido al mondo per raffreddamento e riscaldamento simultaneo con recupero del calore.

- Il liquido frigorifero è sostituito dall'acqua dello stabile (un regolatore HBC assicura il trasferimento dell'energia)
- Raffreddare e riscaldare simultaneamente (recupero del calore)
- Il sistema HVRF ha tutti i vantaggi propri di un sistema VRF

Ulteriori informazioni?

- CoolLine 0848 842 846
- [waltermeier.com](http://waltermeier.com)

Nel primo semestre il cashflow risultante dall'attività d'esercizio si è attestato a CHF -6.7 mio. a causa del consueto aumento stagionale del capitale circolante nella prima metà dell'anno. Il free cashflow è stato influenzato dalla fusione con Tobler e si è attestato a CHF -99.5 mio. Per lo stesso motivo al 30 giugno 2017 gli impegni finanziari risultavano aumentati a CHF 190.7 mio. (31 dicembre 2016: CHF 35.0 mio.). Di questi, CHF 64.0 riguardano finanziamenti di immobili, CHF 126.7 mio. linee di credito operative. A fine giugno la quota di capitale proprio era pari al 35.7%. Dall'annuncio della fusione a oggi è già stato possibile realizzare progressi sostanziali. Nell'ambito di una pianificazione dettagliata dell'integrazione sono state riesaminate le aspettative relative ai costi dell'integrazione e alle sinergie. È emerso così che le prime dovrebbero attestarsi leggermente al di sotto, le seconde leggermente al di sopra delle aspettative formulate inizialmente. La fusione delle due organizzazioni distributive e di servizio per il 1° gennaio 2018 procede come da programma i più alti livelli di direzione sono già stati definiti. Il nuovo nome della società e l'immagine ad esso collegata verranno resi noti in occasione di una fiera interna e di uno spettacolare festival il 24 novembre 2017.

## Prospettive

Il mercato svizzero della domotica sembra stabilizzarsi a livelli più contenuti di quelli previsti all'inizio dell'anno. Nel settore delle nuove costruzioni i volumi sono tuttora elevati, ma le differenze regionali si sono fatte più accentuate. Il mercato delle ristrutturazioni si è stabilizzato a livelli modesti; non è tuttavia ancora in vista una ripresa. Il settore commerciale è caratterizzato da eccessi di capacità e pressioni sulle importazioni, rispettivamente dalle marcate pressioni sui margini che ne conseguono. Walter Meier intende affrontare queste sfide a breve termine con una rigorosa disciplina dei costi e iniziative di vendita attive nel settore commerciale. Grazie alla fusione con Tobler dovrebbe essere possibile aumentare sensibilmente la capacità reddituale a medio termine.



Nonostante il contesto di mercato più difficile del previsto, dovrebbe ancora essere possibile raggiungere, grazie al maggior potenziale sinergico, l'obiettivo di reddito a medio termine a livello di EBITDA, pari a CHF 60 mio. Su queste basi l'utile per azione si attesterebbe a circa CHF 2.

Negli esercizi 2017 e 2018 l'utile per azione risulterà nettamente inferiore a questo valore a causa ai costi di integrazione straordinari e delle sinergie non ancora realizzate. Ciò nonostante l'obiettivo consiste nel portare avanti anche nei prossimi anni la stabile politica di distribuzione dei dividendi nell'ordine di CHF 2.00 per azione. Qualora la prevista stabilizzazione del mercato non dovesse realizzarsi, non è possibile tuttavia escludere una temporanea riduzione dei dividendi (sino a quando non verranno realizzate le sinergie e non sarà possibile ridurre il finanziamento di terzi).

### Informazioni

#### Walter Meier AG

Bahnstrasse 24

CH-8603 Schwerzenbach

Tel. 044 806 41 41

group@waltermeier.com

www.waltermeier.com



modello illuminato incassato

«Gli armadietti da bagno Keller mi convincono perché conciliano il design moderno e la qualità Svizzera.»

Rahel Schulthess-Segler, proprietaria di immobili e responsabile marketing, Casapool SAGL, Curio

**Keller** Armadietti da bagno  
www.guten-morgen.ch 



**CALOREMOBILE**  
RISCALDAMENTO E ACQUA SANITARIA

**PORTIAMO CALORE**

- IN CASO DI EMERGENZA
- IN CASO DI RISANAMENTO
- PER L'ASCIUGATURA DEGLI EDIFICI
- DA 22 kW A 1.400 kW



L'ESPERIENZA DEGLI INVESTITORI  
CON L'IMPEGNO DI TRAZIONISTI  
DI FAMIGLIA... DAL 1990.

**WÄRMEMOBIL**

**WÄRMEBAU VERTRIEBS AG**

NOLEGGIO CENTRALI PER RISCALDAMENTO E ACQUA SANITARIA  
RAPPRESENTANTE IN TICINO: PULITRONIC | CH-6814 LAMONE

**T 079 826 10 10** | info@pulitronic.ch | **CALOREMOBILE.CH**



**Al piacere dell'acqua...  
Ci pensiamo noi.**

Häny progetta, realizza ed esegue la manutenzione di sistemi di pompaggio innovativi. I quattro centri di competenza Häny, «Tecnica impiantistica», «Impianti comunali e per l'industria», «Tecnica di miscelatura e di iniezione» e «servizio tecnico», soddisfano sempre le vostre esigenze.

L'acqua è il nostro elemento

Häny SA | Buechstrasse 20 | CH-8645 Jona  
info@haeny.com | www.haeny.com




**POLE POSITION PER L'EFFICIENZA  
DELLA VOSTRA POMPA DI CALORE.**

Tom Lüthi



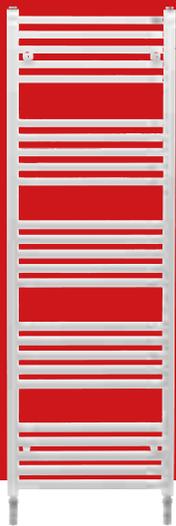
**CONTATORE NEOVAC PER POMPE DI CALORE**

Una pompa che non funziona bene arriva rapidamente a consumare il doppio di corrente. E questo può costare centinaia di franchi all'anno. Con il contatore per pompe di calore NeoVac e il servizio online NeoData avete tutto sotto controllo, anche comodamente sul vostro smartphone. Chiedete al vostro installatore di riscaldamenti.

Ulteriori informazioni: [www.neovac.ch](http://www.neovac.ch) • Tel. 058 715 50 50 • [wpz@neovac.ch](mailto:wpz@neovac.ch)



IL VOSTRO PARTNER NELLA  
TECNICA DI GESTIONE STABILI E  
NELLA TECNICA ECOLOGICA **NeoVac**



RADIATORI  
PORTASALVIETTE



CLIMATIZZATORI E VENTILCONVETTORI



SOFFITTI  
RADIANTI



VALVOLE A SFERA

VALVOLE  
DI SCARICO



TRAVI FREDDE

  
**KRIOKLIMA**  
SWISS TECHNOLOGY FOR YOUR COMFORT

Krioklima SA

Via Cantonale 84 - 6802 Rivera  
Tel. 091 930 66 74 Fax 091 930 66 75  
info@krioklima.ch

[www.krioklima.ch](http://www.krioklima.ch)

Pubblicità Sacchi

# acqua project [www.acquaproject.ch](http://www.acquaproject.ch)

Servizio ricerche perdite acqua negli stabili

Analisi perdite energetiche con termografia infrarosso

Analisi quadri elettrici con infrarosso

Prosciugamento stabili

Localizzazione ferri nel cemento armato

Monitoraggio acque nei terreni

Vendita apparecchi elettronici

Acqua Project di Sandro Degiovanni • Via al Vallone 11b CH 6514 Sementina • Tel. 091 840 24 26 • Fax 091 840 24 27 • Natel 079 620 83 42 • info@acquaproject.ch

**+GF+**

**JRG**

**Georg Fischer**

Sistemi per Tubazioni (Svizzera) SA  
Via Boscioro 20, 6962 Viganello/Lugano  
Tel. 091 972 26 53, Fax 091 972 26 54  
[www.piping.georgfischer.ch](http://www.piping.georgfischer.ch)



## Inaugurato il nuovo Marché Tobler

**Aperto il 1° settembre a Mendrisio-Rancate, in Via alla Rossa 10, il nuovo punto vendita Tobler Marché. Con questo nuovo punto vendita, la Tobler riuscirà a coprire una nuova importante parte del territorio che per ragioni logistiche e di traffico necessita un centro di ritiro dedicato. Per l'occasione è stato offerto alla clientela del settore tecnico dell'impiantistica, un ricco aperitivo-buffet, uno spettacolo con il comico Italo Giglioli, tanta musica allegra e, per concludere, un grande concorso a premi.**



*Luciano Franceschi con Cristian Zingaro, responsabile Tobler Marché di Mendrisio-Rancate.*

Luciano Franceschi, direttore del Centro regionale Ticino di Tobler Domotecnica, si dice orgoglioso della scelta che la direzione generale ha pienamente approvato con l'apertura del Tobler Marché di Mendrisio-Rancate. Per gli installatori del Sottoceneri è sicuramente un servizio molto importante e riconosciuto. In questi ultimi anni, il traffico veicolare sulle nostre strade-autostrade è aumentato notevolmente e, per la clientela del Mendrisiotto che doveva recarsi al punto vendita di Lamone per fornirsi del materiale da lavoro, era diventata "una pena" di tempo e pazienza.

Franceschi, che alla fine del mese di ottobre lascia l'azienda per meritato pensionamento, si ritira da questa ultima "missione" soddisfatto e consapevole che questo servizio sarà molto apprezzato da tutti coloro che operano e hanno sede nel Mendrisiotto. Una sfida che continuerà nel futuro con l'imminente fusione tra Walter Meier e Tobler.

Luciano Franceschi (65 anni) ha lavorato ben 38 anni in Tobler. In Ticino, il suo primo compito è stato quello di seguire la costruzione della filiale di Lamone (uffici e magazzino) con trasloco del magazzino di Pregassona. Dopo 11 anni, questa sede si è ingrandita fino a 5'000 mq mentre i collaboratori sono triplicati, arrivando a 15. Attualmente, nella filiale di Lamone sono operative 33 persone.

A Luciano Franceschi subentrerà Davide Chessa, attuale direttore della Walter Meier, a partire dall'1 gennaio 2018 quando la Tobler e la Walter Meier verranno fuse in un'unica entità dal nome ancora sconosciuto. La presentazione avverrà il 24 novembre nel più grande evento/concerto del settore che sarà organizzato alla fiera di Berna con più di 6000 invitati: cosa ci si aspetta dalla fusione Walter Meier - Tobler?

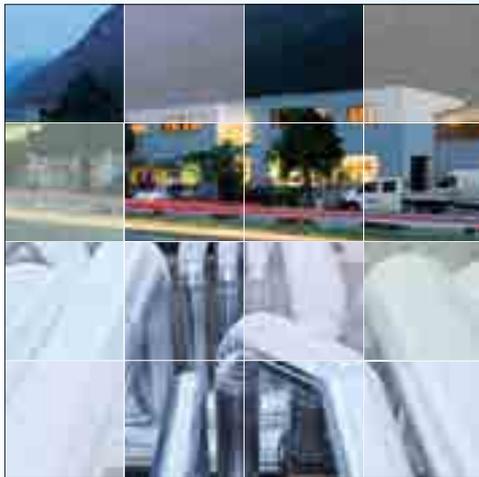
Le due aziende sono incredibilmente complementari, la Tobler è leader di distribuzione tramite Marché (4 in Ticino) e vendita on-line (e-shop) la Walter Meier è leader nella distribuzione tramite vendita a progetto, e nel servizio (40 tecnici in Ticino). Questa complementarità è ancora più marcata sul nostro territorio ed i rispettivi punti di forza verranno ulteriormente valorizzati da importanti sinergie commerciali.

Sono previste due reti di vendita separate composte da validi collaboratori provenienti da entrambe le aziende che lavorano in team: la prima dedicata alla vendita su progetto tramite supporto agli studi di ingegneria e la seconda dedicata alla fornitura unicamente agli installatori. Il servizio, diviso in 4 stazioni dislocate sul territorio in corrispondenza dei Marché, avrà due team dedicati (bruciatoristi e frigoristi) in un picchetto contemporaneo di 5 tecnici per coprire tutto il territorio con tempi di intervento unici del nostro settore.

La redazione di **Installatore** ringrazia l'amico Luciano per l'ottima collaborazione avuta in questi anni e si congratula per il meritato pensionamento. A Davide giungano invece i migliori auguri di soddisfazione per questa intraprendente futura sfida.



*Luciano Franceschi con Davide Chessa.*



Lotti, da 70 anni in continua evoluzione.  
La perfezione è il nostro obiettivo.

www.lottisa.ch



...dal 1957 al vostro servizio

inaudi sa



**SANITARI • RISCALDAMENTI • VENTILAZIONI • RAFFREDDAMENTO  
LATTONIERE • SERVIZIO RIPARAZIONI • UFFICIO TECNICO**

CHIASSO, Via Milano 15

Tel. 091 683 43 43

Priv. Guido Magatti

Tel. 091 683 28 37

E-mail: inaudimag@bluewin.ch

Fax 091 683 95 35

Priv. Marco Maghetti

Tel. 091 683 97 49

**FUORI ORARIO ☎ 091 683 43 43**

oventrop

„Premium“ Valvole + Sistemi

Esperienza e competenza al  
servizio dei **tecnici**,  
della costruzione. **Qualità &  
Rendimento**  
è il nostro obiettivo....per il vostro  
apprezzamento!



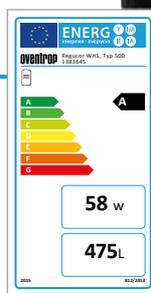
Componenti e sistemi  
made in Germany



Consulenza, vendita e supporto  
made in Switzerland



Si prega di chiedere ulteriori informazioni:  
OVENTROP (Schweiz) GmbH  
Lerzenstrasse 16 . CH - 8953 Dietikon  
Telefono +41 (0) 44 215 97 97 mail@oventrop.ch



„Regucor WHS“ sistema d'accumolo per solare termico, acqua sanitaria e riscaldamento

## TRIGON S PLUS con vantaggi convincenti

Con la caldaia a gas a condensazione a basamento TRIGON S PLUS in cinque fasce di potenza da 14 e 40 kW (40/30 °C) ELCO fissa nuovi standard in termini di qualità di combustione, sfruttamento energetico e facilità di installazione.

Si tratta del modello successivo alla TRIGON S, ampiamente modernizzato. Un'efficiente tecnica della condensazione, la nuova unità di gestione LMS di Siemens e uno scambiatore a condensazione totale in acciaio inossidabile sono le caratteristiche distintive di questo apparecchio innovativo. Il suo funzionamento è molto silenzioso e vanta emissioni di NOx che si situano ben al di sotto del valore limite, a beneficio della sostenibilità. Inoltre, tutti i componenti principali sono già integrati nell'apparecchio. ELCO è leader svizzero nell'ambito delle soluzioni di riscaldamento con gas. Il suo portafoglio impianti è perciò molto ampio. Una parte di questi impianti è prossima al risanamento e fra di essi ci sono le caldaie ULTRON, CONDENSO e CAMELEON che non vengono più fabbricate. Con TRIGON S PLUS, perfetta per coprire il fabbisogno di calore di case unifamiliari e piccole case plurifamiliari, la sostituzione si presenta semplice e il dispendio di installazione è minimo. In linea di massima vanno solo adattati i raccordi del gas.



*La caldaia a gas a condensazione TRIGON S PLUS offre un elevato comfort termico, garantisce un esercizio parsimonioso ed ecocompatibile e si presta perfettamente come apparecchio sostitutivo.*

## MIT HYDROPORT INS INTERNET DES WASSERS!

[www.idw.world](http://www.idw.world) – la straordinaria applicazione web per la digitalizzazione delle infrastrutture



hawle

Hawle Armaturen AG  
www.hawle.ch

il miracolo blu



12.-14.10.2017  
padiglione B, aspettiamo con  
piacere la vostra visita

Un'azienda della **hawle** suisse 



vasche da bagno  
piatti doccia  
lavabo

sistemi d'idromassaggio

**Schmidlin**  
Vasche da bagno

swissmade 

Wilhelm Schmidlin AG  
6414 Oberarth  
www.schmidlin.ch

## K18, la prima pompa di calore a gas per uso domestico unità aria-acqua ad assorbimento modulante alimentata a gas

Presentata come novità mondiale a Milano alla Mostra convegno Expocomfort, la K18 è il formidabile risultato di oltre 25 anni di ricerca e 15 anni d'esperienza nel campo delle pompe di calore a gas.

Il suo punto di forza risiede nell'utilizzo combinato di energie rinnovabili e gas capaci di ridurre fortemente l'impatto ambientale (Classe energetica A++) e di elevarne l'efficienza termica fino al 169% (G.U.E).

La K18 è un'unità ad assorbimento acqua-ammoniaca alimentata a gas in pompa di calore aria-acqua a condensazione per produzione di acqua calda fino a una temperatura di mandata di 65°C, in funzionamento riscaldamento, e 70°C, in funzionamento acqua calda sanitaria.

Può funzionare sia a metano che a GPL ed è adatta tanto per posa esterna che interna. Utilizzabile per impianti a bassa temperatura è ideale anche per risanamenti.

La K18 è un prodotto all'avanguardia, capace di combinare i bisogni dei clienti con la sempre maggior necessità di ridurre l'impatto sull'ambiente. Infatti le caratteristiche del prodotto sono il sunto di questo dualismo: essendo costruita senza compressore e senza parti mobili si ha un funzionamento silenzioso, un consumo ridotto e richiede una minor manutenzione.

A questo va aggiunto l'utilizzo per il 40% di energia rinnovabile, un consumo elettrico ridottissimo (280W per 18kW di resa) e la capacità di eseguire lo sbrinamento senza sottrazione d'energia dall'impianto e senza interruzione del funzionamento.

Tutti elementi che rendono la K18 un investimento proficuo ed intelligente sia per le tasche del cliente finale che per l'ambiente.

Tipo pompa di calore		K18
Rendimento	G.U.E. Efficienza utilizzo gas COP	169% 4.23
A7W35	Potenza termica	18.9 kW
Portata acqua utenza ( $\Delta t=10^{\circ}\text{C}$ )		3'000 l/h
Temperatura massima uscita acqua	Riscaldamento Acqua calda sanitaria	65°C 70°C
Pressione sonora a 5 m in campo libero	Velocità massima Velocità minima	43 dB(A) 40 dB(A)

### Informazioni

Servodomo SA & Vezzoligas SA

Via ai Gelsi 15

CH-6930 Bedano

Tel. 091 945 10 10

info@vezzoli.ch

www.vezzoli.ch



### Il primo impianto in Svizzera posato in collaborazione con Metanord

"Ho fatto una scelta pensando alle mie quattro figlie: il miglior impatto ambientale garantito dalla pompa di calore a gas naturale è un passo verso una sostanziale diminuzione dei costi e un miglioramento per il futuro delle nuove generazioni."

Gregor Giudicetti, Bellinzona



**RICICLARE = RISPARMIARE**



CH-6826 Riva San Vitale  
Via Industria 7  
Tel. +41 91 630 55 55  
Fax +41 91 630 55 56  
[www.alpuriget.ch](http://www.alpuriget.ch)  
info@alpuriget.ch



Il Camion cisterna **CAP RECY**, studiato per la pulizia idrodinamica di canalizzazioni e condotte, opera in modo rapido, efficiente ed economico, recuperando l'acqua di lavaggio per utilizzarla a ciclo continuo.

Tutto questo grazie al sistema esclusivo integrato CAP Recycling System (CRS).

- ✓ Possibilità di lavorare anche con molta acqua nella condotta;
- ✓ Riduzione dei tempi improduttivi;
- ✓ Nessuna necessità di caricare acqua;
- ✓ Sistema di filtraggio automatico a diverse fasi;
- ✓ Continuità nel lavoro di pulizia alle operazioni di riciclo dell'acqua;
- ✓ Sistema completamente computerizzato.

Oltre alle già note potenzialità del camion cisterna **CAP RECY**, Alpuriget Sagl ora è in grado di offrire lo **SPECIALE IMPIANTO DI TRATTAMENTO PER LA CHIARIFICAZIONE DELL'ACQUA** che prevede:

- ✓ Riduzione dei viaggi in discarica, i liquami vengono trattati in cantiere;
- ✓ Riduzione delle tasse di discarica;
- ✓ Sistema autorizzato dalla SPAAS Dipartimento del Territorio.



■ Corpi riscaldanti design ■ Ventilazione comfort per ambienti ■ Sistemi con soffitti e pannelli radianti ■ Clean air Solutions

**zehnder**  
always the best climate

Sempre il miglior clima per la

# GENERAZIONE FUTURA

Una nuova generazione di apparecchi per la ventilazione comfort è alle porte: montaggio, messa in funzione e utilizzo semplicissimi fanno di Zehnder ComfoAir Q la scelta perfetta.

Maggiori informazioni sul sito [www.zehnder-systems.ch](http://www.zehnder-systems.ch)

## Kartell by Laufen di Similor: nuovi colori al bagno

I nuovi miscelatori per lavabo firmati Kartell by Laufen di Similor sono sinonimo di puro lifestyle e sono la soluzione perfetta per chi ama unire un design audace e fuori dal comune al massimo dell'ergonomia.

La linea di rubinetti Kartell by Laufen coniuga design di alta qualità e lifestyle allo stato puro. Grazie al loro design cilindrico ed estremamente essenziale, tutti i rubinetti si sposano perfettamente con la soluzione completa per bagno Kartell by Laufen e con i bagni in stile moderno. Il design porta la firma di Ludovica e Roberto Palomba.



Informazioni  
**Similor AG**  
Wahlenstrasse 46  
CH-4242 Laufen  
Tel. 061 765 73 33  
info@similor.ch  
www.similor.ch



### I nuovi colori

Oltre alla classica versione cromata, i rubinetti per lavabi Kartell by Laufen sono disponibili ora anche con rivestimento in PVD ad "Inox Look", "Brushed Anthracite", "Gold" o "Copper". Oltre allo straordinario effetto estetico, il rivestimento PVD (Physical Vapour Deposition) conferisce al rubinetto estrema resistenza. La variante Inox Look è subito disponibile, mentre le altre varianti possono essere ordinate a partire dai 100 pezzi ciascuna.

### I vantaggi del rivestimento in sintesi

I rubinetti rivestiti in PVD hanno un elevatissimo grado di durezza, sono quindi particolarmente resistenti all'usura. La superficie liscia prodotta con il rivestimento non è solo estremamente elegante ma anche facile da pulire. Il rivestimento è applicato con un processo che ne garantisce l'adesione ottimale.

Gehri

ceramiche  
mosaici  
pietre naturali  
pietre artificiali

Via Chiosso 12 • 6948 Porza-Lugano

Ottobre 2017:  
NUOVO SHOWROOM

Da noi...solo il meglio per Voi!

## AUTORS SA, tutti i servizi per l'automobile sotto un solo tetto. Anzi, quattro!

**Prossimità e servizio, disponibilità e competenza, innovazione e competitività. Sono alcuni concetti che AUTORS SA si pone come obiettivo nell'ambito della mobilità, rappresentando in qualità di concessionario per il Canton Ticino e Moesano le marche del Gruppo RENAULT che includono, oltre alla rinomata casa francese, anche DACIA, autentico "fenomeno" del panorama automobilistico attuale.**



*La sede AUTORS di Lugano-Bioggio.*

**Nata nel 2009, si è sviluppata anno dopo anno posizionandosi strategicamente in tutto il Canton Ticino.**

La prossimità si sviluppa nelle sue quattro sedi situate sull'asse autostradale del San Gottardo, a poche centinaia di metri dagli svincoli autostradali di Bellinzona Nord, Bellinzona Sud e Lugano Nord. Velocemente e da qualsiasi località della Svizzera italiana si può raggiungere una sede di AUTORS SA.

Il servizio si sviluppa nei più disparati ambiti legati alla mobilità. Vendita di veicoli nuovi e usati, officine specializzate, carrozzeria certificata e centro ricambi per l'intera regione sono i principali servizi offerti.

Disponibilità è per AUTORS SA sinonimo di assortimento e varietà d'offerta. Questo per tutti i servizi. Si trovano quindi almeno 200 veicoli nuovi e 100 veicoli usati permanentemente disponibili. I nove consulenti di vendita possono proporli alle più disparate condizioni con opzioni di finanziamento e possibilità di includere prestazioni legate alla mobilità come manutenzione e assicurazione. I ricambisti garantiscono inoltre la presenza entro 24 ore di almeno il 90% delle referenze più utilizzate nella manutenzione e riparazione dei veicoli del gruppo.

La competenza deriva dalla pluriennale esperienza degli oltre 50 dipendenti di AUTORS SA. Inoltre le certificazioni ufficiali sono al massimo livello: AUTORS SA è "Esperto Z.E." per i veicoli elettrici a zero emissioni, nonché "PRO+" per il trattamento specialistico dei veicoli utilitari e delle grandi flotte che hanno esigenze professionali personalizzate.

Interlocutori che parlano la vostra lingua: gli addetti Renault PRO+ sono veri professionisti istruiti per rispondere alle esigenze specifiche di ogni professione. Renault collabora con carrozzieri certificati presenti sull'intero territorio svizzero. Potrete così scegliere tra una gamma straordinariamente ampia di adattamenti, in tutto e per tutto conformi agli standard qualitativi Renault, e avrete un veicolo affidabile e garantito, che soddisfa appieno le vostre esigenze e beneficia del servizio post-vendita come qualsiasi altro veicolo di serie. L'apertura al sabato dell'officina specializzata consente inoltre alla clientela professionale di avere a disposizione un servizio unico e dedicato.

AUTORS SA è anche innovazione. La sede di Giubiasco si è dotata di quasi 200 mq di pannelli solari che, con una produzione annua teorica di 30'000 kW/h unita ad alcune scelte d'acquisto ponderate come l'illuminazione LED interna e esterna, punta a garantire

l'autosufficienza per quanto riguarda l'energia elettrica. Nella sede principale di Lugano-Bioggio oltre l'80% delle acque viene riutilizzato continuamente grazie ad un moderno impianto di riciclaggio. Tutto ciò è possibile però soltanto se questi servizi vengono offerti alla clientela garantendo la massima competitività. E in questo AUTORS SA si pone l'obiettivo di praticare tariffe trasparenti e coerenti con la prestazione offerta. Ogni promessa va mantenuta, ad ogni domanda va data una risposta.

### Le quattro sedi di AUTORS SA

La sede principale di Lugano-Bioggio è stata inaugurata a fine 2012. Si sviluppa in due distinti sedimi. Il primo, denominato BOU-TIQUE appare in tutta la sua modernità e leggerezza sulla "Strada Regina" in via Cantonale 2 a Manno. Questo showroom di 400 mq è l'avamposto ideale per presentare tutti i principali modelli RENAULT e DACIA con particolare attenzione alle ultime novità.

A soli 400 m di distanza, in via Industria 21, sorge il VILLAGE, sede principale di AUTORS SA che, su una superficie di 8000 mq, offre tutti i servizi menzionati con, in particolare, uno showroom di 1000 mq, esposizione e consulenza PRO+ con ampia disponibilità di veicoli utilitari e trasformati, centro veicoli usati, carrozzeria e Centro Ricambi per l'intero Canton Ticino e Moesano. Una sede unica e esclusiva che, grazie alla sua posizione nella zona industriale di Bioggio, alla sua dimensione e alla particolare struttura architettonica, si distingue e non teme confronti nel panorama ticinese dei dealers automobilistici.

In una posizione unica in via Monte Ceneri 22, all'entrata dell'agglomerato della "grande Bellinzona", la nuova sede di Giubiasco si presenta in tutta la sua ampiezza e luminosità con l'obiettivo di rendersi facilmente raggiungibile e di offrire tutte le prestazioni nell'ambito della mobilità che un cliente si aspetta. Accesso facile, numerosi e ampi parcheggi, ampia scelta di veicoli usati, esposizione di veicoli utilitari e commerciali, grande e luminoso showroom

... e quella di Giubiasco.



con tutte le novità della gamma Renault, esposizione esclusiva per il Bellinzonese della gamma DACIA, adeguato servizio dopo-vendita con grande officina, autolavaggio automatico antigraffio, servizio carrozzeria, centro esperto Z.E. (Zero Emissioni)... e 15 dipendenti con lunga esperienza e conoscenza a completa disposizione. Ecco alcune delle caratteristiche che la distinguono.

Infine, ad Arbedo è presente un'ulteriore filiale, anch'essa a poche centinaia di metri dallo svincolo autostradale di Bellinzona-Nord, dove ci si troverà di fronte un ambiente più raccolto e familiare, ma con tutta la competenza e il "savoir faire" di AUTORS SA.

Quattro diverse sedi, oltre 50 dipendenti, una sola filosofia: mettere al centro le esigenze del cliente.

#### Informazioni

##### AUTORS SA

Via Industria 21	Via Monte Ceneri 22	Via del Carmagnola 22
CH-6934 Lugano-Bioggio	CH-6512 Giubiasco	CH-6517 Arbedo
Tel. 091 850 42 42	Tel. 091 857 13 61	Tel. 091 829 27 87
Fax 091 850 42 49	Fax 091 857 70 36	Fax 091 829 47 77
info@autors.ch	info@autors.ch	arbedo@autors.ch



## Sostituite il vostro vecchio bollitore elettrico

Aria anziché elettricità

**Pompa di calore ad acqua calda NUOS**  
L'alternativa ideale al vostro bollitore elettrico

**NUOS risparmi di corrente del 75 %**

- Riducete fino a **CHF 400.-** l'anno i costi dell'energia elettrica
- Potente con un **COP fino a 4.0**
- Tempi di riscaldamento rapidissimi, più di 600 litri di acqua calda al giorno
- La più variata gamma di modelli sul mercato

Domotec SA, Ticino, T 091 941 81 74

**domotec**

## Il design più raffinato incontra lo stile artigianale

I mobili da bagno Vanity-Tribute Alea di Regusci Reco affascinano per il loro design curato nei minimi dettagli e senza compromessi che strizza l'occhio al mondo dell'artigianato.

In controtendenza rispetto allo stile di vita frenetico che contraddistingue la società moderna si sta sviluppando un trend che guarda alla sostenibilità, al valore e al pregio dei prodotti. Tutto quello che è fatto a mano è di moda e i mobili segnati dal passaggio del tempo e con uno stile artigianale vanno a ruba. Cavalcando l'onda di questa nuova tendenza Loosli ha deciso di realizzare la sua nuova linea di mobili da bagno Vanity-Tribute Alea, un'evoluzione della collezione Vanity-Tribute. La linea è composta da 54 mobili sottolavabo diversi e 36 elementi variabili, che permettono di progettare e arredare la stanza da bagno in modo personalizzato.

I mobili sono disponibili con apertura push pull o con maniglia. Il bordo sottile di 4 millimetri è visibile dal davanti ed è una caratteristica distintiva del design di Alea. L'elemento luminoso opzionale dona al bagno un'ulteriore nota di carattere. I clienti possono scegliere tra molte resine sintetiche standard di diversi colori e altre resine sintetiche speciali allo stesso prezzo, oltre alle ante impiallacciate in legno della categoria Wood. In Svizzera l'assortimento è disponibile in esclusiva presso Regusci Reco.



### Cenni sull'azienda

Regusci Reco appartiene a CRH Swiss Distribution, leader in Svizzera nel settore della grande distribuzione. Reco Regusci vanta su tutto il territorio svizzero 8 filiali. Le esposizioni, organizzate secondo i trend più attuali, presentano un'ampia gamma di prodotti di elevata qualità, tra cui bagni, parquet e piastrelle in ceramica per pavimentazioni e rivestimenti.

Informazioni

**CRH Swiss Distribution**

Laupenstrasse 18

CH-3008 Berna

[www.reguscireco.ch](http://www.reguscireco.ch)

[www.better-living.ch](http://www.better-living.ch)



# Pompa fuori uso?









ci pensa

## CABRIN

un unico punto di riferimento:  
facile, pratico e sicuro!

Tel. 091 859 26 64



**TICINO**  
**IMPIANTISTICA**

**12-13-14 ottobre 2017**  
Mercato Coperto - Giubiasco

IMPIANTISTICA • TERMOIDRAULICA • ENERGIE RINNOVABILI



Prodotti per l'impiantistica, il condizionamento, la ventilazione, le eco-energie ed il risparmio energetico, per la sostenibilità. Ticino Impiantistica è il punto d'incontro per progettisti, installatori, tecnici, rivenditori e proprietari di immobili.

[www.ticinoimpiantistica.com](http://www.ticinoimpiantistica.com)

PARTNER



suissetec



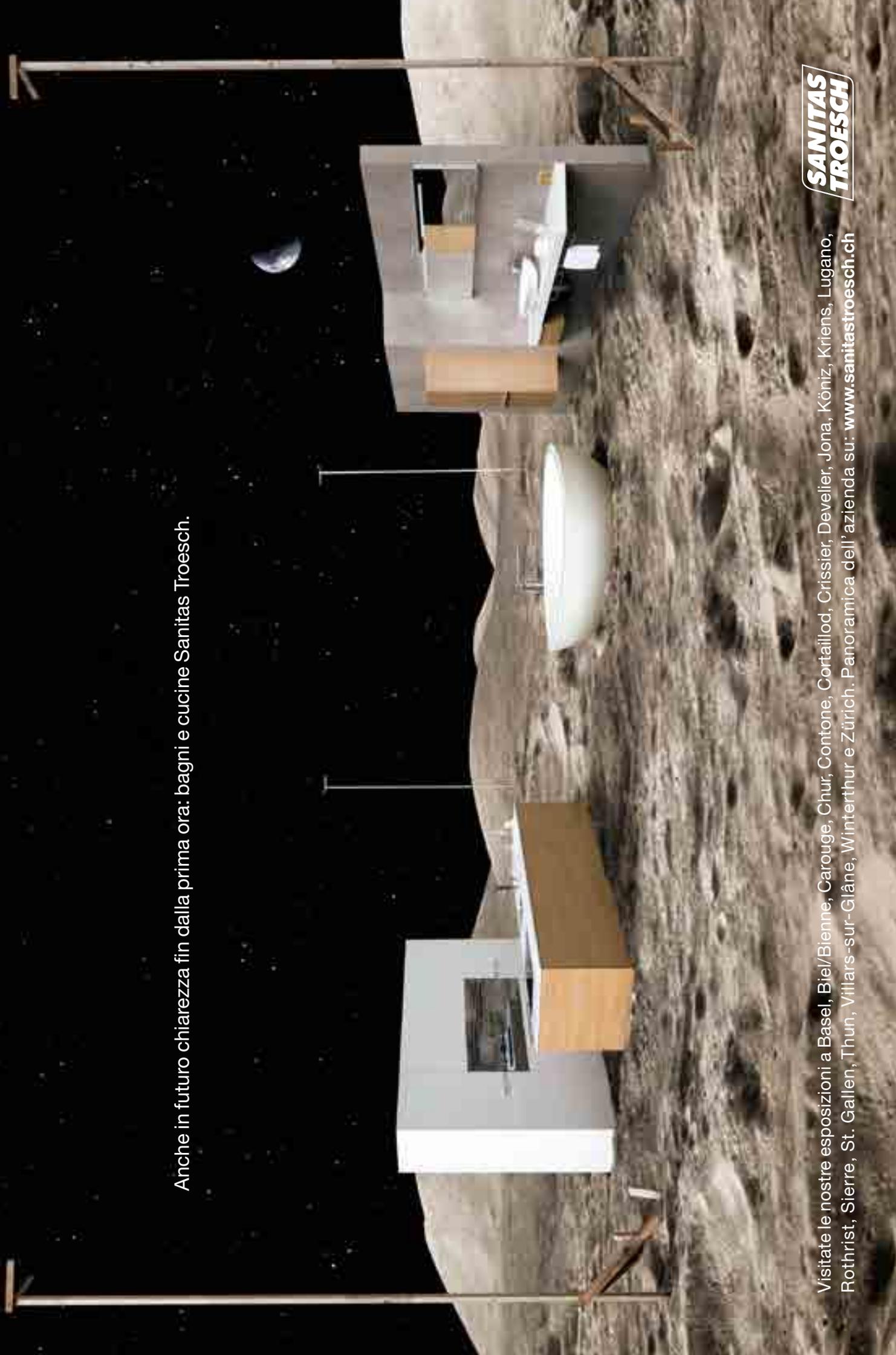
Il Programma Edifici

ticino \* energia



**MINERGIE®**  
Maggiore qualità di vita, minore consumo d'energia

Anche in futuro chiarezza fin dalla prima ora: bagni e cucine Sanitas Troesch.



Visitate le nostre esposizioni a Basel, Biel/Bienne, Carouge, Chur, Contone, Cortaillod, Crissier, Develier, Jona, Köniz, Kriens, Lugano, Rothrist, Sierre, St. Gallen, Thun, Villars-sur-Glâne, Winterthur e Zürich. Panoramica dell'azienda su: [www.sanitastroesch.ch](http://www.sanitastroesch.ch)

**SANITAS  
TROESCH**