

Hoval Digital

I servizi per la digitalizzazione che trasformano
il tuo business facendoti diventare
l'ottimizzatore della centrale termica



Hoval



Ti piacerebbe semplificare e ottimizzare il tuo business rivoluzionando la gestione delle centrali termiche?

Hoval è il partner ideale per entrare nell'era dello Smart Heating: nasce la figura dell'ottimizzatore.

Introduzione

Hoval Digital: l'asso nella gestione remota degli impianti

Noi e i nostri clienti abbiamo in comune il desiderio di garantire il meglio. Chi si rivolge a Hoval riconosce che le nostre caldaie e i sistemi di diffusione dell'aria sono i più affidabili, hanno meno bisogno di manutenzione e assicurano il miglior rendimento. I nostri clienti confermano che i nostri impianti, alla fine, si rivelano i più convenienti. Approfitta anche tu del passaparola!

Chi installa gli impianti deve affrontare il problema dell'integrazione. Far dialogare componenti diversi spesso non è una questione semplice e richiede notevole investimento di tempo ed energie. Molte aziende non danno supporto a questa necessità e, quando lo fanno, è a caro prezzo.

Chi sceglie Hoval non acquista solo un prodotto, ma la competenza nella regolazione e la consulenza nell'integrazione dei sistemi. Il sistema di regolazione è già a bordo dei nostri generatori e, essendo aperto, si può integrare facilmente gli altri componenti dell'impianto. La piattaforma IoT Hoval può gestire l'intera centrale termica, un sistema di ventilazione e di riscaldamento o controllare fino a 1.000 impianti.

Grazie alla digitalizzazione Hoval la gestione della centrale termica si rivela una fonte di risparmio. Chi gestisce gli impianti da remoto, in tempo reale, spreca meno tempo. Inoltre la predittività meteorologica garantisce all'utente finale un risparmio ulteriore.

Sei pronto per affrontare insieme a Hoval la

trasformazione digitale della centrale termica?

Sei anche tu dell'opinione che esista ancora un potenziale enorme per ottimizzare il consumo delle risorse energetiche nei prossimi anni, grazie alla tecnologia di ultima generazione di cui sono dotate le soluzioni Hoval? Vuoi anche tu investire sulla proposta di nuovi servizi in ambito di manutenzione digitale? Credo fortemente in questo cambiamento culturale verso un trattamento dell'energia sempre più intelligente e sono contento di contribuire insieme a te in questa trasformazione.

Lo specialista del "riscaldamento digitale" ha bisogno di qualcosa di più di una semplice App per lavorare: ha bisogno di formazione sul tema impiantistico, elettrotecnico e informatico. Il passo successivo è una nostra consulenza nel campo della regolazione e, se sei attratto dalla digitalizzazione, possiamo assisterti sul campo.

Puoi contattarmi mandando una mail a david.herzog@hoval.com per condividere le tue esperienze sulla digitalizzazione delle centrali termiche. Lasciando le tue generalità, codice fiscale e albo d'iscrizione professionale, sarò lieto di offrirti un corso di e-learning sul tema dello Smart Heating con CFP.

Let's digitize.it - insieme!




David Herzog
Amministratore delegato
Hoval S.r.l.

L'ABC dello Smart Heating

Ottimizzatore: la nuova figura professionale che unisce le competenze elettrotecniche, impiantistiche e informatiche per offrire un servizio all'avanguardia. Si prende cura dell'efficientamento dell'impianto energetico in tempo reale e continuo. Garantisce che il valore dell'impianto venga mantenuto nel tempo, segue il progetto iniziale della riqualificazione energetica, assicura l'ottimale funzionamento dell'impianto. Come un innovativo "spazzacamino digitale" offre un servizio di manutenzione che va oltre a quella ordinaria e permette di ottenere risparmi energetici superiori.

SaaS - Software as a Service: è un modello di distribuzione del software applicativo dove un produttore di software sviluppa, opera (direttamente o tramite terze parti) e gestisce un'applicazione web che mette a disposizione dei propri clienti via Internet (previo abbonamento). I clienti non pagano per il possesso del software bensì per l'utilizzo del servizio.

IoT - Internet of Things: l'Internet delle cose. Dispositivi, apparecchiature, impianti e sistemi, si rendono riconoscibili e acquisiscono intelligenza grazie al fatto di poter comunicare dati su se stessi e accedere ad informazioni. Tutti gli oggetti connessi si definiscono più propriamente smart objects (oggetti intelligenti) capaci di identificare, connettere, localizzare, elaborare dati e interagire con l'ambiente esterno. L'obiettivo è far sì che gli oggetti e i luoghi muniti di etichette identificazione a radio frequenza (Rfid) o Codici QR comunicano informazioni in rete o a dispositivi mobili come i telefoni cellulari. I campi di applicabilità sono molteplici: dalle applicazioni industriali (processi produttivi), alla logistica, all'efficienza energetica, fino all'assistenza remota.

Cloud: è un modello di conservazione dati su computer in rete dove i dati stessi sono memorizzati su molteplici server virtuali, generalmente ospitati presso strutture di terze parti o su server dedicati.

Protocollo KNX: è il primo standard di building automation aperto, brevettato e indipendente dalla piattaforma, approvato come standard europeo e mondiale.

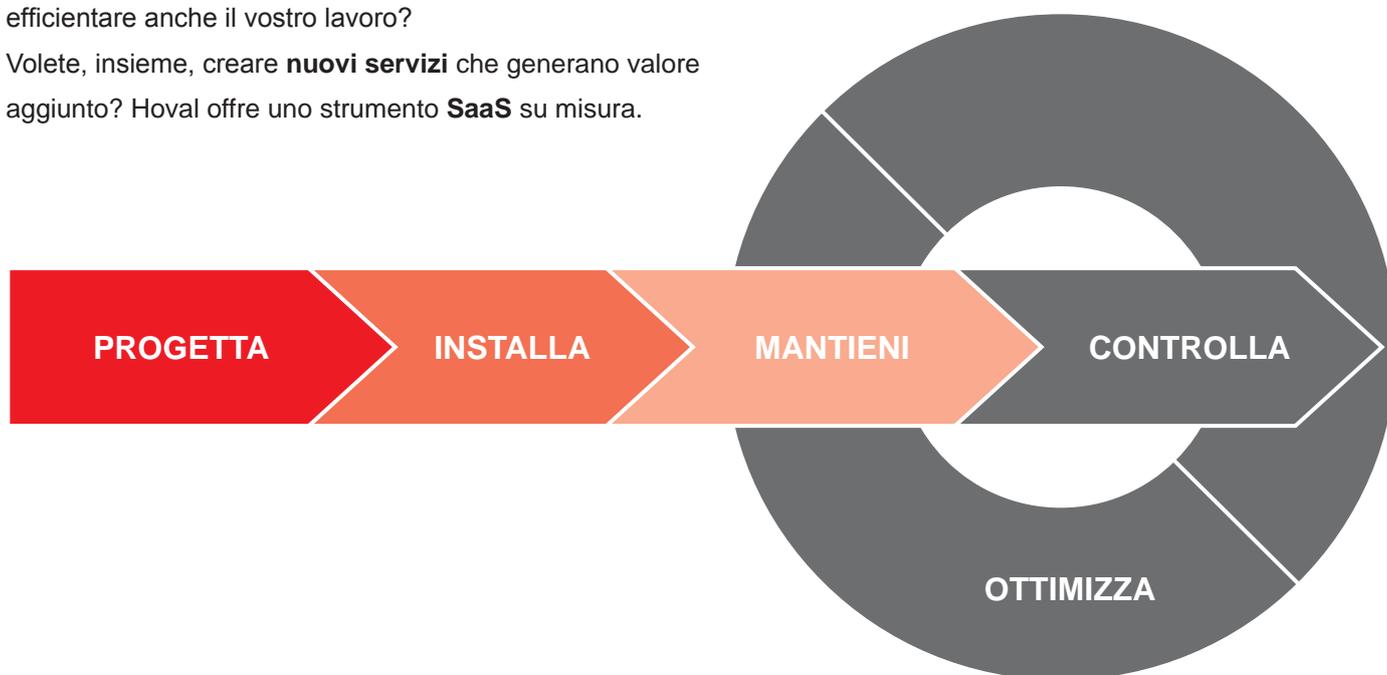
Hoval Digital risponde alle tue esigenze di Business

Progettate la migliore soluzione per il vostro cliente per **garantire** al tempo stesso **risparmio** e **comfort**, ma non avete una visione chiara di come il vostro progetto sarà seguito negli anni?

Vorreste offrire al vostro cliente la **valorizzazione dell'impianto** e **sicurezza** di funzionamento, ma non sapete qual è la migliore soluzione per operare da remoto sugli impianti?

Mantenete **efficienti** gli impianti di riscaldamento e condizionamento negli anni, ma non avete mai pensato ad efficientare anche il vostro lavoro?

Volete, insieme, creare **nuovi servizi** che generano valore aggiunto? Hoval offre uno strumento **SaaS** su misura.



Con Hoval Digital avrete i vostri impianti e il loro funzionamento sempre sotto controllo. Potrete ottimizzare consumi e performance a qualsiasi livello, fino a gestire il singolo parametro.

Per competere nel mondo del domani dobbiamo essere agili e determinati. Solo i primi che creano un eco-sistema digitale saranno premiati.

Diventate un passo più efficienti e mettete in rete tutti i componenti del vostro impianto!

Valore aggiunto di Hoval Digital

Seamless integration

Tutti i prodotti della gamma Hoval sono digitali! Grazie a questa integrazione avrete la possibilità di rilevare tutti i dati e i parametri di controllo del vostro impianto senza preoccuparvi di complesse configurazioni o interconnessioni, poiché la regolazione a bordo di ogni generatore Hoval è già inclusa.

Completa e Flessibile

Grazie alla sua struttura modulare, il sistema di regolazione Hoval consente di soddisfare le più svariate esigenze di gestione, indipendentemente dal numero di componenti del vostro sistema. Anche se il vostro sistema viene riqualficato dopo anni, questo può essere realizzato senza problemi.

Elevata sicurezza per la trasmissione dei dati

Il tema della sicurezza dei dati non riguarda più solo le banche e gli istituti di credito, anche i sistemi di approvvigionamento energetico devono essere sicuri. Hoval offre questa sicurezza con una tecnologia di crittografia avanzata. Il contratto Software as a Service per la manutenzione digitale degli impianti è GDPR compliant e gestisce in maniera ottimale tutti gli aspetti legati alla privacy dell'utente del servizio.

Soluzione aperta all'innovazione

Un vantaggio particolare della tecnologia Hoval è l'interfaccia dati aperta, ma anche programmabile su richiesta del cliente. Il sistema e il quadro sinottico si autoconfigurano, questo significa che non è richiesta programmazione da parte di terzi soggetti. Diverse interfacce di comunicazione fisiche con protocolli standard (ad es. Modbus e KNX) possono essere usate per leggere e gestire qualsiasi dispositivo. Grazie a Hoval Digital è inoltre possibile scambiare dati con sistemi esterni locali o remoti attraverso l'utilizzo di servizi web.

Servizi SaaS

Volete accedere alla piattaforma Hoval attraverso servizi dedicati e uno spazio virtuale raggiungibile via internet? Hoval offre questa applicazione come un servizio di energy management e manutenzione digitale attraverso un contratto Software as a Service (SaaS) all'utente finale.

Perché digitalizzare?

L'inizio di una nuova era

Con la riqualificazione di una centrale termica con soluzioni di nuova generazione si possono ottenere ottimi risultati in termini di efficienza energetica. Ci siamo mai chiesti però:

- è possibile mantenere le performance energetiche e il buon funzionamento del nuovo impianto?
- è possibile monitorare le reali prestazioni del nuovo impianto rispetto a quelle ambite in fase di progettazione?
- è possibile applicare ulteriori migliorie e ottimizzazioni attraverso nuove tecnologie e servizi?

La risposta è: sì! Il nuovo mondo della digitalizzazione ci offre strumenti e servizi per affrontare questa sfida e il concetto della manutenzione digitale sulla base dell'IoT è oggi una realtà.

Vantaggi di Hoval Digital

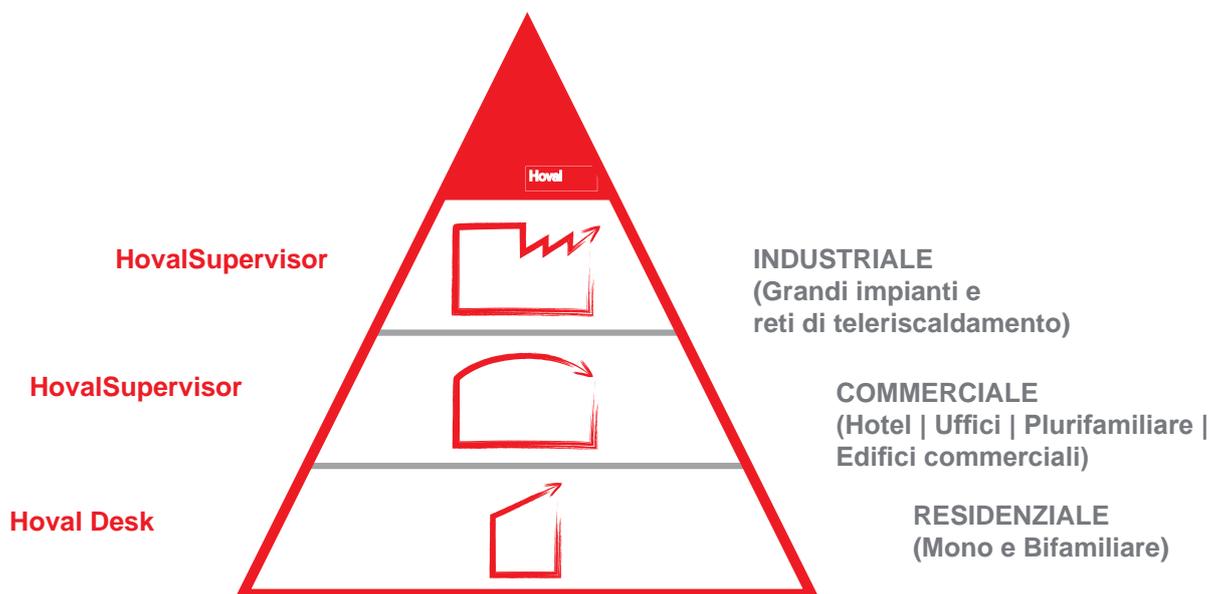
- Un semplice generatore di calore può comunicare con gli altri componenti della centrale termica e migliorare le prestazioni energetiche.
- La regolazione intelligente è già a bordo dei generatori Hoval e quindi non è necessario un sistema di telegestione tradizionale, questo rende la soluzione più flessibile, indipendente ed economica.
- La connessione della centrale termica in tempo reale (4G) permette di disporre di molte più informazioni e ottenere ulteriori risparmi energetici, come la regolazione predittiva dell'impianto: una vera novità in assoluto.

La manutenzione diventa "Saving as a Service"

Con un'attenta gestione dell'impianto è possibile un energy management più efficace e quindi la digitalizzazione diventa un mezzo per ottenere ulteriori risparmi. L'assistenza digitale diventa un supporto alla manutenzione tradizionale richiesta dalla legge, in quanto permette di evitare uscite a vuoto e di intervenire in tempo reale, limitando il più possibile i disservizi per l'utente finale. La visualizzazione dei parametri da remoto consente un risparmio continuo grazie alla possibilità di gestire la curva climatica e valutare il potenziale dell'intero sistema. Ad esempio confrontando il consumo stagionale del proprio impianto è possibile interrogarsi su quanto costi il MWh oggi e quanto potrebbe costare domani grazie al servizio di manutenzione digitale. Questo ha un valore per il cliente finale, ma anche per chi può offrire nuovi servizi (Saving as a Service).

Abbiamo pensato a un servizio digitale per ogni tipo di edificio!

L'IoT è ormai una realtà in tutti i contesti e si riferisce all'estensione di Internet al mondo degli oggetti che possono comunicare tra loro e con i propri utilizzatori che possono comandarli, monitorarli e gestirli da remoto.



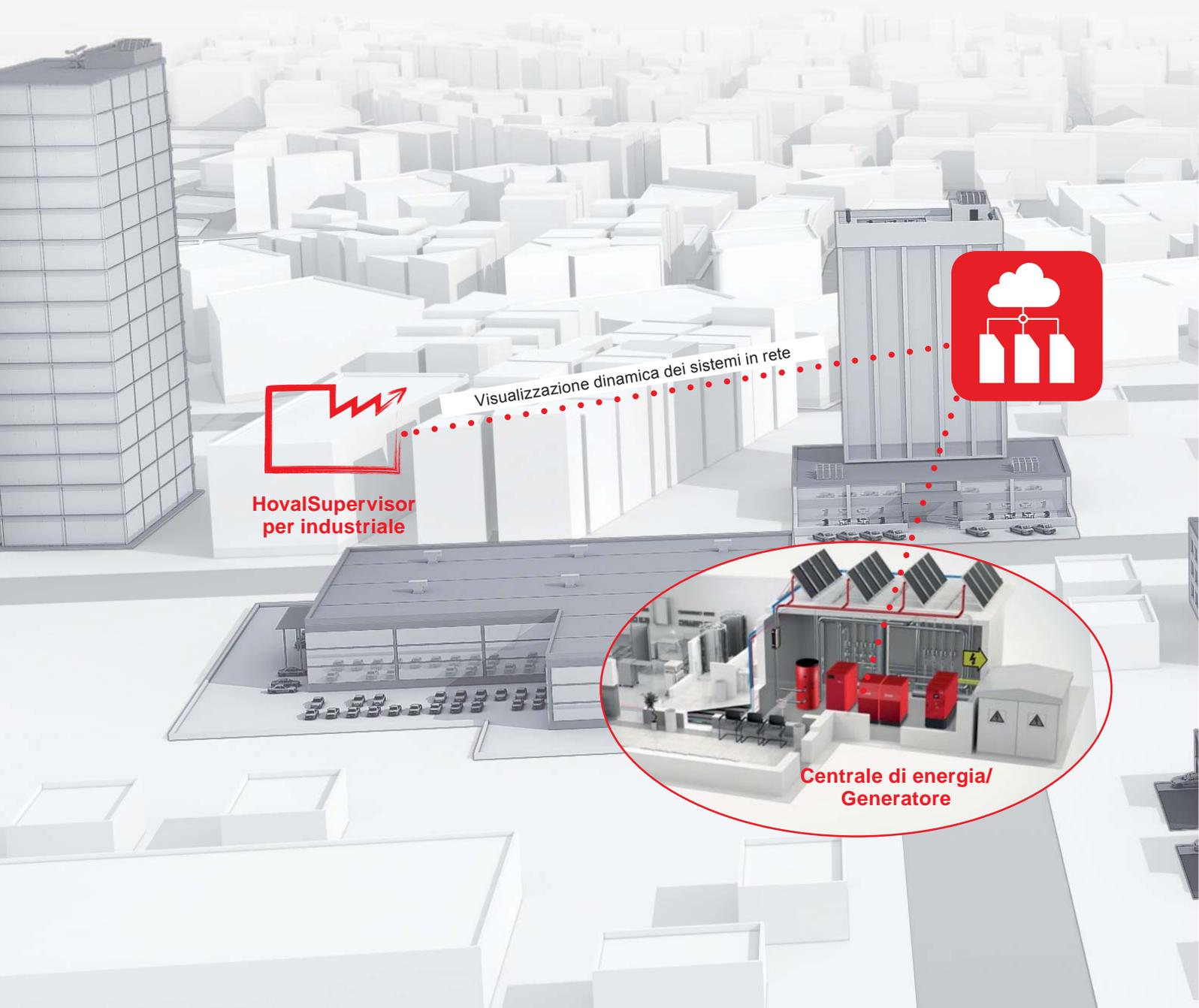
L'ottimizzazione degli impianti insieme a te è il nostro obiettivo

Il potenziale per ottimizzare il consumo energetico e migliorare la qualità dell'ambiente è immenso. Nel mondo circa il 40% dell'energia viene utilizzato per la climatizzazione degli edifici e la preparazione di acqua calda sanitaria. In Italia, gli impianti termici incidono per il 64% delle emissioni di CO₂.

Rinnovare gli impianti di riscaldamento in soli 20 capoluoghi di regione, ridurrebbe le emissioni in atmosfera fino al 50%.

Ad oggi, il 56% degli edifici abitati in Italia è ancora in classe energetica G. Solo in Lombardia si vive nel periodo invernale più di 30 giorni con valori di PM₁₀ oltre i limiti.

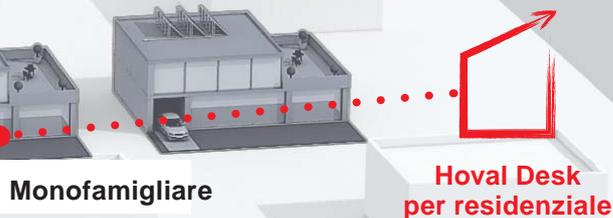
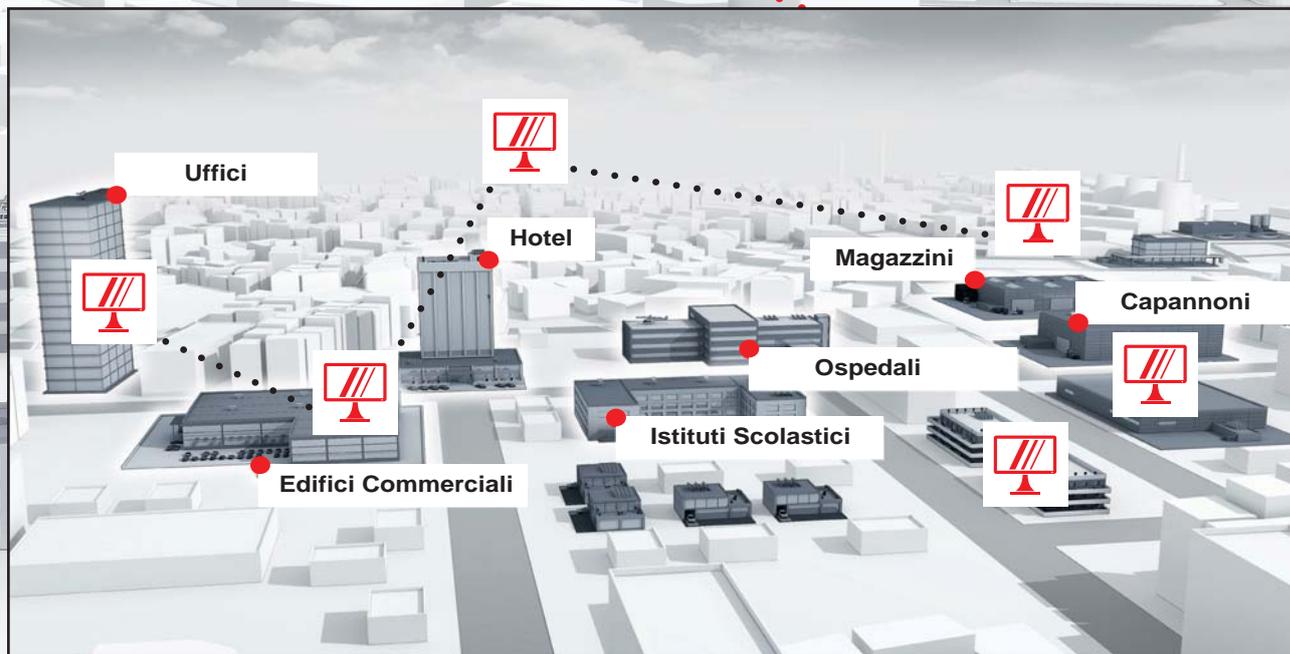
La trasformazione digitale di una Smart City passa anche dal riscaldamento digitale



Ridurre i consumi, ottimizzare la gestione e la manutenzione degli impianti grazie a una nuova tecnologia di regolazione e manutenzione digitale è oggi realtà. Grazie a Hoval Digital è possibile trasformare qualunque centrale termica, sia che si tratti di un'abitazione monofamiliare o di un edificio commerciale o industriale, in un vero Smart Habitat dove il comfort è

garantito in maniera efficiente e senza sprechi di tempo e di energia.

Con i servizi Hoval Digital nasce una nuova prospettiva per i professionisti del riscaldamento: versatilità, monitoraggio, connessione e flessibilità sono resi possibili e creano vantaggi tangibili sia per gli addetti ai lavori che per l'utente finale.

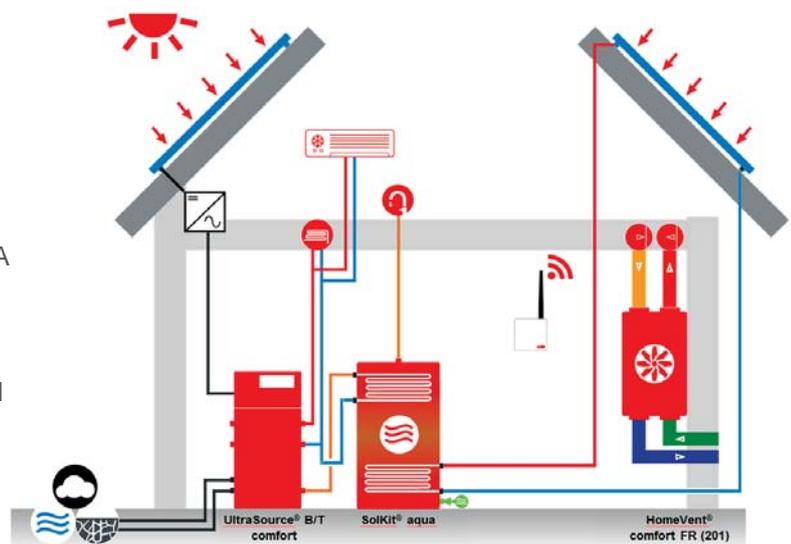
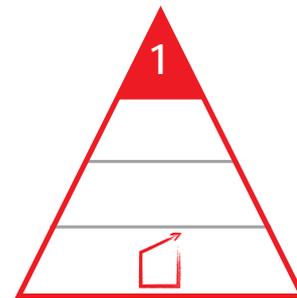


Hoval Digital in pratica

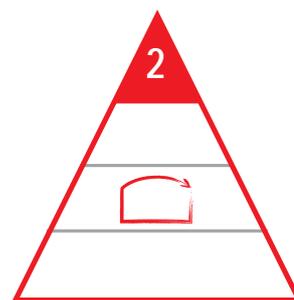
Con i servizi Hoval Digital è possibile realizzare numerosi sistemi su misura. Di seguito un esempio di applicazione per edificio monofamiliare.

1 Hoval Desk per impianto residenziale con Pompa di Calore, VMC e Regolazione Smart

Ogni soluzione di impianto Hoval è sviluppata su uno schema che rappresenta i componenti principali e il loro funzionamento. In base allo schema idraulico, elettrico e alla giusta integrazione dei prodotti Hoval installati, è possibile applicare il servizio Hoval Digital appositamente studiato per il segmento residenziale. A fianco la migliore soluzione per il monofamiliare composta da una pompa di calore di nuova generazione Hoval UltraSource®, la ventilazione Hoval HomeVent®, Hoval SolKit® aqua per la produzione di ACS e, ovviamente, la regolazione Hoval Digital che gestisce l'intero impianto.

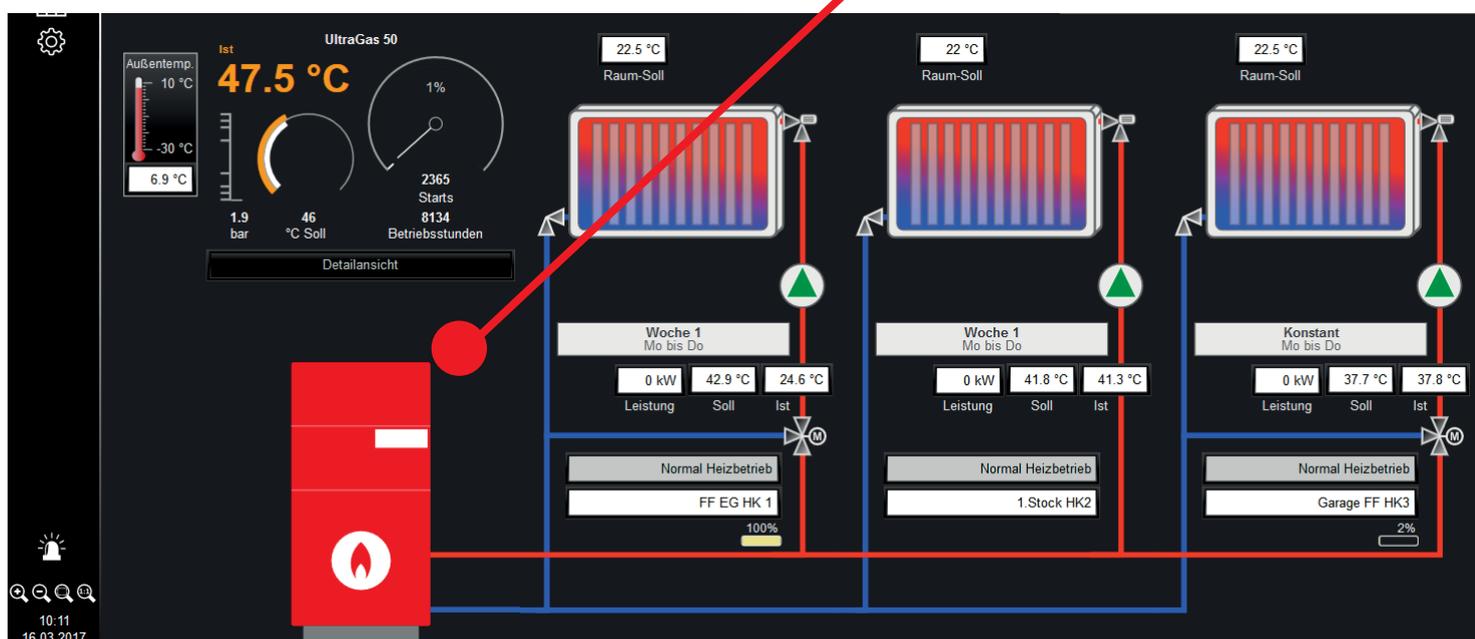


I servizi Hoval Digital si sposano molto bene anche per applicazioni con generatori in cascata. In questo caso viene riportato un esempio di attività commerciale.

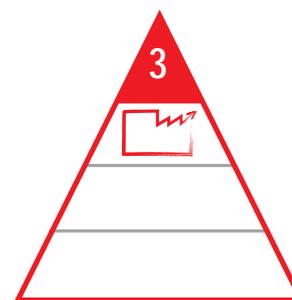


2 HovalSupervisor per impianto commerciale con sistemi di riscaldamento in cascata

Qui il caso concreto di un'azienda di approvvigionamento energetico che si affida a una soluzione di regolazione Hoval Digital. In questo impianto le caldaie a condensazione a gas Hoval UltraGas[®] forniscono calore e acqua calda sanitaria. La massima priorità del committente è produrre solo il calore necessario in modo affidabile e sempre efficiente. Grazie al servizio HovalSupervisor è possibile usufruire di tutti i vantaggi legati al monitoraggio dei consumi, la sicurezza di funzionamento e l'ottimizzazione energetica dell'intero sistema.



Con i servizi Hoval Digital anche gli impianti più complessi vengono gestiti senza problemi. Ecco un esempio per applicazione con impianto di ventilazione industriale.



3 HovalSupervisor per impianti industriali e reti di teleriscaldamento

Hoval Digital è la soluzione ideale per impianti di riscaldamento e di condizionamento complessi.

Sia che si tratti di ambienti residenziali, industriali o di reti di teleriscaldamento, la gestione del sistema è possibile grazie a un unico servizio e a una piattaforma specificatamente progettata e personalizzata.

Tutti i prodotti Hoval, anche quelli in ambito industriale, sono pronti per essere connessi, dal sistema di diffusione per grandi ambienti con regolazione Hoval TopTronic® C, alla cogenerazione con protocollo Modbus RS485/RTU o TCP.

I principali standard di interconnessione con Hoval Digital sono KNX e ModBus, ma grazie al sistema aperto

Bachnet è possibile integrare qualsiasi protocollo di comunicazione e fieldbus presente in campo, al fine di garantire maggiore flessibilità e interoperabilità dei sistemi connessi.

Un ulteriore vantaggio in confronto a sistemi chiusi e programmabili è il fatto che una volta definito l'impianto idraulico con il suo schema elettrico preconfigurato, il quadro sinottico si autoconfigura e non necessita di programmazione da parte di terzi. È inoltre possibile completare il servizio con componenti per la termoregolazione su misura per migliorarne la sicurezza e la gestione amministrativa.



Come far parte della rivoluzione Digitale delle centrali termiche?

Hoval ha sviluppato il servizio Digitale attorno al tema della sicurezza: la gestione dei dati sulla piattaforma rispetta ed è completamente conforme alle ultime leggi per il rispetto della Privacy.

Per poter fornire ai propri utenti la soluzione senza preoccuparsi di predisporre un centro di controllo nel proprio ufficio, Hoval Digital è una soluzione completamente online. Si accede attraverso un canale sicuro tramite un browser Internet, ovunque e in qualsiasi momento.

Non necessita di regole per la gestione del download dei dati rilevati in centrale, in quanto questi vengono comunicati in tempo reale direttamente al Cloud. Così in ogni istante è possibile accedere e consultare lo stato

di funzionamento, nonché visualizzare i valori in tempo reale.

La soluzione è scalabile e indipendente dalla complessità dell'impianto. Scalabile perché la piattaforma supporta da 1 fino a 1.000 impianti senza dover fare modifiche architettoniche. Indipendente dalla complessità perché tutti gli elementi necessari per tenere sotto controllo generatori e dispositivi di centrale sono stati ingegnerizzati in modo da garantire semplicità di utilizzo e di modifica per una migliore esperienza dell'operatore.

Chiedere supporto tecnico remoto per risolvere un problema o anticipare il verificarsi dello stesso sarà semplice e intuitivo.

Contratto di servizio SaaS

- Clouding
- Servizi aggiuntivi
- Servizio di manutenzione digitale

Canone annuale

- per ogni impianto attivo sulla piattaforma
- in ottica Ottimizza&Paga

Servizi opzionali

- Connettività M2M su rete 4G
- Testing

**I servizi digitali che ti
accompagnano nel viaggio
verso lo Smart Heating**

La rete Digitale di Hoval.

Per entrare nell'era dello Smart Habitat abbiamo un motto "Let's digitize together!" e per farlo ci avvaliamo di un team di professionisti digitali qualificati:



Team Hoval Digital - La squadra Hoval che offre formazione e supporto costante, oltre alla supervisione degli impianti. Mette a disposizione sistemi di calcolo, tool digitali innovativi e consulenza per un efficientamento globale e una gestione sempre più semplice e intuitiva delle centrali termiche, facendo risparmiare tempo, costi energetici ed emissioni.



Puoi realizzare l'upgrade della tua **centrale termica** con nuovi strumenti digitali evoluti.



L'interazione tra le **soluzioni digitali** può trasformare sempre più i processi legati allo Smart Heating in modo efficace ed efficiente.



Digital Network:

sono i professionisti specializzati che hanno deciso di non voltare le spalle al cambiamento: diventano un punto di riferimento sulla zona e offrono soluzioni e consulenze energetiche su misura.



La **regolazione intelligente** Hoval Digital è già a bordo di caldaie, pompe di calore, pannelli solari e sistemi di VMC.



Il sistema di regolazione Hoval elabora le informazioni metereologiche e adatta in automatico la temperatura dell'impianto in funzione delle **condizioni climatiche** previste per le successive 3 ore.



Manutenzione predittiva:

il tuo sistema di regolazione intelligente riconosce in automatico quando è necessario un intervento di assistenza tecnica e avvisa contemporaneamente, sulla centralina e sullo smartphone, l'utente e l'assistenza Hoval.



Digital Service Partner:

sono i partner formati per gestire in maniera efficiente tutti i sistemi di riscaldamento, ottimizzando i rendimenti dei clienti ed essendo parte attiva della digitalizzazione delle centrali termiche. Si occupano di assistenza sul parco installato con competenza tecnica e strumenti predittivi che agevolano il lavoro. Con loro è possibile stipulare un contratto SaaS per la fruizione del Software di gestione a distanza.



Firma il tuo contratto
Software as a Service



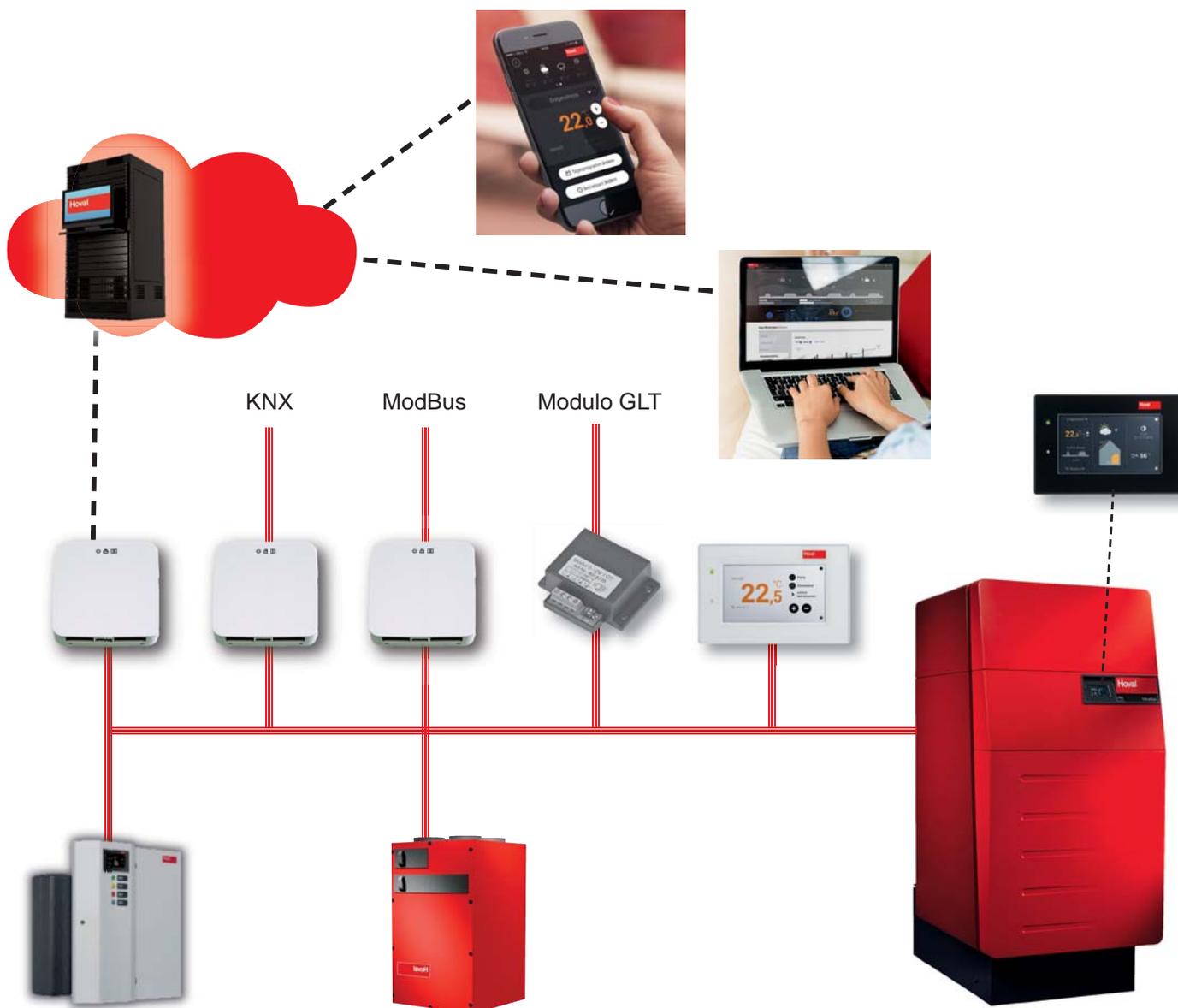
Gestire, monitorare e supervisionare ogni sistema in maniera semplice e intuitiva direttamente dallo **smartphone**, risparmiando tempi e costi.



Collegamento di Hoval TopTronic® E con Hoval Digital

Il sistema di gestione Hoval Digital e il sistema di regolazione Hoval TopTronic® E lavorano fianco a fianco. Il regolatore Hoval trasmette tutti i dati rilevanti per il sistema a Hoval Digital, riducendo così i tempi di funzionamento, ottimizzando le temperature e i tempi di riscaldamento. Le impostazioni possono essere monitorate a distanza e, se necessario, adattate alle reali esigenze di comfort.

Il sistema modulare di regolazione Hoval TopTronic® E è la cabina di regia dei generatori di calore e delle sottostazioni di riscaldamento e gestisce l'impianto Hoval. Garantisce un'interazione energeticamente efficiente dei componenti del sistema. Le estensioni delle funzioni possono essere facilmente implementate tramite moduli di espansione e monitoraggio. Inutile dire che Hoval TopTronic® E è compatibile con Smart Grid.



Servizi di connettività

Connettività

SIM M2M, HConnect, Ottimizza&Paga

Router

4G, WiFi + Eth

Gateway

OPC-UA

Servizi e supporto

Per Hoval è importante offrire non solo prodotti di alta qualità, ma anche il relativo servizio. In Italia l'azienda dispone di una fitta rete di partner dedicati proprio al servizio di assistenza. I tecnici interni e i partner ricevono una formazione regolare per trasmettere il loro know-how in materia di assistenza e manutenzione. Hoval attribuisce grande importanza anche al servizio nello sviluppo del software. Un team di specialisti sviluppa costantemente HovalSupervisor®, fornendo supporto e consulenza su domande e problemi.

Servizi Hoval Digital

- Supporto pre e post vendita
- Integrazione impianto elettrico
- Integrazione impianto idraulico
- Hotline dedicata
- Formazione ad hoc
- Preparazione Centri Assistenza
- Corsi di e-learning con Crediti Formativi Professionali
- Sinottico da remoto
- Integrazione con altri sistemi di misurazione
- Ottimizzazione ed Energy Management



Sicurezza con Hoval Digital

I dati di oggi sono chiamati il nuovo oro. Il vostro "oro" è in mani sicure con Hoval Digital. Grazie alla tecnologia utilizzata avete molti vantaggi dalla vostra parte.



Il servizio è basato sul web e si avvia nel browser standard con il quale si accede a Internet, non sono quindi necessari plug-in. Poiché la sicurezza informatica è un tema che sta molto a cuore a chi produce browser Internet, i dati del cliente saranno sempre protetti da sistemi all'avanguardia in costante aggiornamento. Inoltre la piattaforma è raggiungibile e sempre accessibile da dispositivi mobili con una connessione Internet esistente.



L'accesso al sistema da parte di persone non autorizzate è impedito da un login e dalla trasmissione criptata dei dati. Per aumentare ulteriormente la sicurezza degli accessi, una rete VPN viene resa disponibile all'operatore. Diversi livelli di utenza e credenziali multiple gestiscono il gruppo di persone che hanno accesso al sistema. Il servizio standard include 3 profili predefiniti che possono essere assegnati a un dipendente, a un centro assistenza o a un partner Hoval in modo semplice e veloce. Ognuno può accedere solo alle aree di cui è responsabile.



Il sistema fornisce continuamente una moltitudine di dati operativi rilevanti e prepara i dati per l'analisi. Prima che si verifichi un possibile malfunzionamento del sistema, gli operatori possono intervenire rapidamente. In caso di guasto, il tecnico dell'assistenza può accedere al sistema a distanza e reagire in modo rapido e mirato qualora servisse supporto tecnico specializzato. Questo può rendere superflua l'uscita sull'impianto aumentandone la sicurezza operativa e riducendo i costi di gestione, garantendo sempre il vostro comfort.



La cosa più importante, tuttavia, è che tutti i dati restino con voi. I dati vengono memorizzati sul server. Questo permette di accedervi in qualsiasi momento, visualizzarli su di un grafico personalizzandone l'aspetto e scaricarli in formato csv. Il contratto Software as a Service per la manutenzione digitale degli impianti è GDPR compliant e gestisce in maniera ottimale tutti gli aspetti legati alla privacy dell'utente del servizio.

Hoval Digital Upgrade

L'aggiornamento della caldaia esistente attraverso la regolazione Hoval TopTronic®

È possibile gestire da remoto e ottenere tutti i benefici di una gestione completa anche su impianti con generatori non Hoval, installando la regolazione **TopTronic®** che consente l'utilizzo degli innovativi servizi **Hoval Digital** in modo semplice e versatile. Grazie al supporto e alla consulenza specializzata Hoval, potrai sostituire il vecchio sistema di regolazione e passare alla regolazione digitale Hoval, ottenendo così:

- L'adeguamento automatico della curva climatica in base alle previsioni meteorologiche attese, confrontando ogni 3 ore le condizioni attese con i valori puntuali rilevati
- La gestione dei circuiti idraulici: diretti, miscelati, ACS, pompa di ricircolo, legionella e controllo del ritorno sempre con un'unica soluzione
- La possibilità di espandere e mantenere sempre aggiornata con nuove funzionalità la regolazione per futuri ampliamenti (es. installazione impianto solare) o semplicemente per usufruire di nuove funzionalità
- La gestione remota dell'impianto sulla piattaforma **Hoval Digital** con la semplice installazione di un Gateway.

Grazie all'implementazione di questa soluzione si possono ottenere riduzioni dei consumi fino al 3% a fronte di un investimento ridotto, con un tempo di rientro dell'investimento immediato.

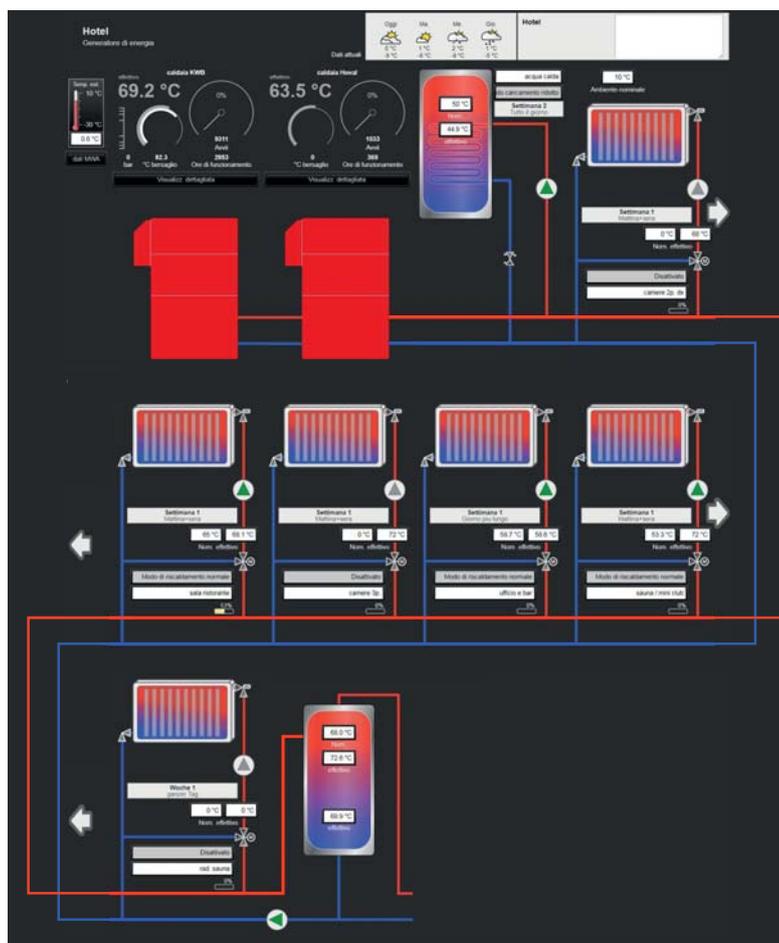
Un caso concreto

Gestione: cascata dei generatori con curva climatica predittiva su condizioni meteorologiche attese con aggiornamento ogni 3 ore.
Circuiti di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Potenza installata: 650 kW
DigitalUpgrade con regolazione Hoval TopTronic® e Hoval Digital

Risparmio atteso:

- Costo stagionale combustibile 78.480 €
- Risparmio per effetto Digital 2.427 €/anno
- Totale risparmio in 10 anni 24.272 €



Componenti per reti e sistemi di approvvigionamento energetico

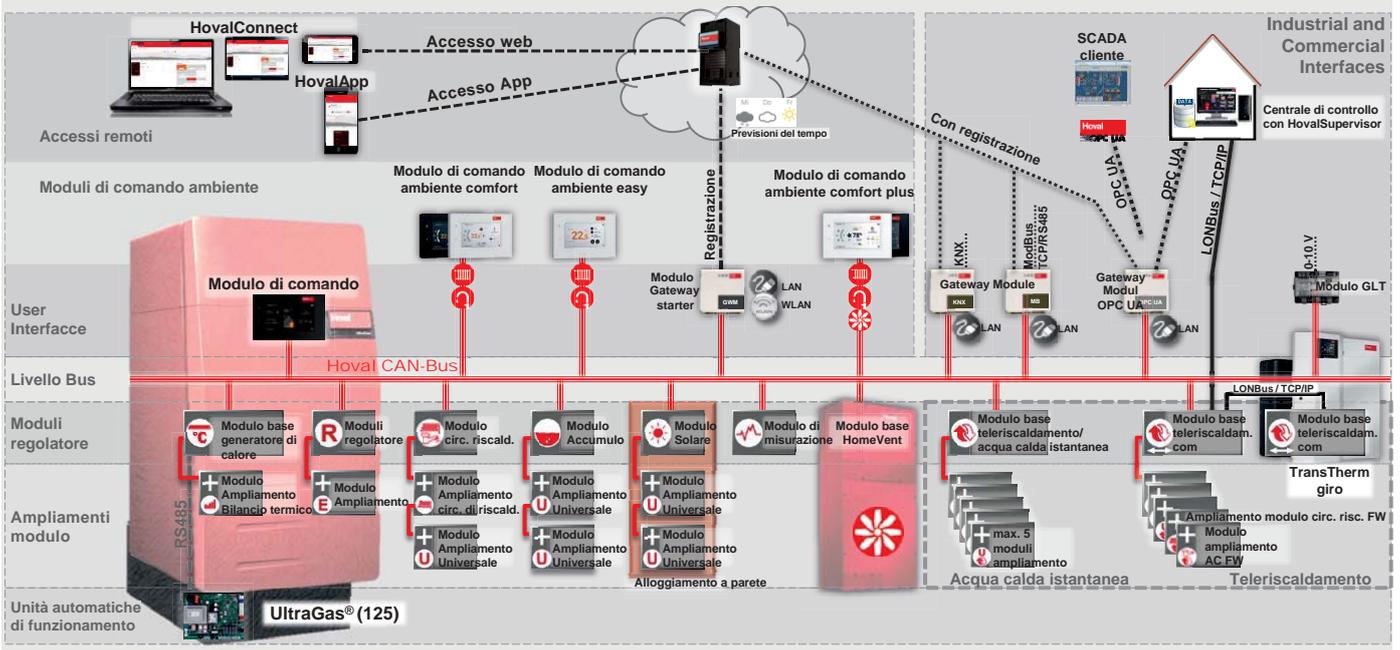
Tutti i prodotti Hoval con TopTronic® E possono essere letti da HovalSupervisor®. Per le caldaie a condensazione a gas e le pompe di calore esiste una panoramica automatica e una visualizzazione dettagliata che viene continuamente aggiornata.

Il sistema di regolazione si basa su unità autonome (Moduli), le quali sono collegate tra loro con CAN-Bus Hoval. I singoli Moduli sono impostati con unità di comando centralizzata (comandi Master). Possono essere collegati fino a 16 Moduli Regolatore, di questi, 8 possono essere Moduli Base Generatore (TTE-WEZ).

Gamma Hoval



Integrazione con altri sistemi

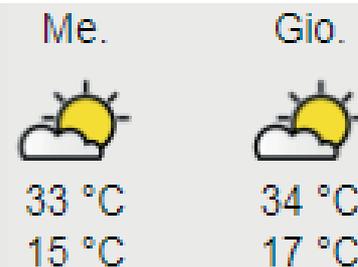


Passo per passo dentro al sistema Hoval Digital

- 1 -

PREVEDERE

Hoval Digital opera in totale autonomia e **regola automaticamente** il funzionamento dell'impianto in base alle reali necessità e all'andamento delle **condizioni metereologiche** esterne. Riconosce in automatico quando è necessario un intervento di assistenza tecnica e avvisa sia l'utente che l'assistenza Hoval.



- 2 -

PRESENTARE

Dai generatori, alle reti complesse: Hoval Digital **visualizza** il sistema sotto forma di panoramica grafica con numerose informazioni aggiuntive sullo stato di funzionamento. Basta un clic e l'operatore può aprire qualsiasi impianto ed effettuare tutte le regolazioni.



- 3 -

OPERARE

Oltre alla visualizzazione del sistema, gli impianti possono essere gestiti anche tramite Hoval Digital. Le impostazioni e i parametri dei regolatori possono essere regolati **centralmente**. Non c'è bisogno dell'intervento in campo. Se i valori di esercizio rientrano nei limiti, è possibile intervenire **tempestivamente e rapidamente** prima che si verifichi un malfunzionamento.

Temp esterna circuito riscaldamento	10.7
Ambiente effettivo	-3276.8
Mandata effettivo	86
Ritorno effettivo	-3276.8
N giri pompa circuito riscaldamento	0
Contenuto di CO2	0
Umidità relativa	660
ID programma giornaliero attuale	255
Nome programma giornaliero attuale	sanctus Tag
Stato del display	13
ID programma settimanale attuale	255
Programma settimanale attuale-nome	Woche 1
Ambiente nominale	5
Mandata nominale	0
Pompa	0

- 4 -

VISUALIZZARE

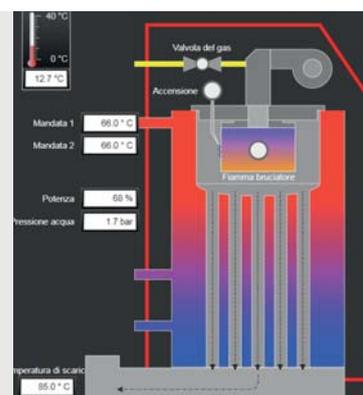
A prima vista i valori possono essere visualizzati, elaborati ed esportati. Questo permette analisi **dettagliate** in base alle reali esigenze. Il quadro sinottico si autoconfigura per impianti fino a 13 punti, non necessita quindi di un supporto alla programmazione, a differenza dei sistemi di regolazione tradizionali.



- 5 -

MONITORARE

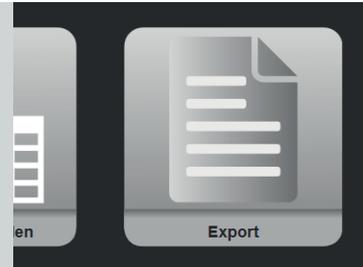
Con la connessione alla banda larga si può monitorare in tempo reale il funzionamento dell'impianto, possono essere integrati i vari componenti (pompe, valvole ecc) ed è possibile inserire flussostati, contabilizzatori ecc.. per offrire una visione ottimale sul consumo di energia. Tutti i dati sono messi a disposizione attraverso il contratto SaaS. Inoltre per ogni guasto si attiva un messaggio di allarme con info dettagliate. L'errore può essere corretto in modo mirato e il problema **risolto**. Tutti gli allarmi riconosciuti vengono registrati.



- 6 -

ESPORTARE

Hoval Digital offre **di serie** numerose funzioni di esportazione. Si tratta della composizione dei dati da esportare e dei possibili formati di output. Hoval ha già sviluppato ulteriori possibilità di esportazione. Sono integrate senza problemi nella piattaforma come servizi opzionali. Hoval fornisce anche consulenza in materia di personalizzazione e implementazione di nuove funzionalità.



Il SystemTechnik Hoval facilita la progettazione e la realizzazione di sistemi energetici efficienti

Ogni sistema Hoval è costituito da uno schema generale che rappresenta i componenti principali e da una breve descrizione funzionale.

Possiamo offrire varianti nel caso in cui i principali componenti non possano essere utilizzati (ad esempio perché l'infrastruttura non è disponibile, l'allacciamento del gas, ecc.). Gli schemi meccanici ed elettrici sono disponibili per ogni soluzione Hoval per i tecnici specializzati. In questo modo, il sistema può essere progettato e implementato tempestivamente. Inoltre viene fornita la configurazione Hoval Digital per l'accesso e la gestione delle problematiche da remoto.

Oltre 500 schemi standard disponibili

Soluzioni ottimali

- Sviluppate specificatamente per le applicazioni chiave
- Elaborate fino allo schema idraulico ed elettrico
- Soluzioni di sistema testate

Flessibile

- Disponibili alternative alle soluzioni presentate
- Possibilità di integrazione di sistema versatile.

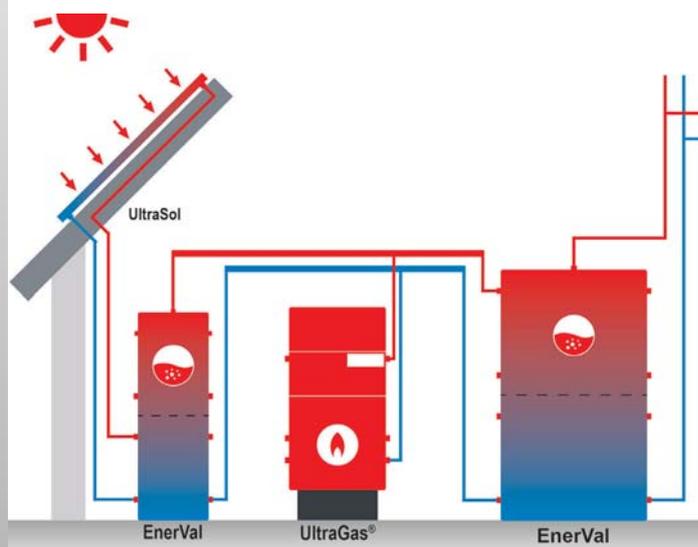
UNICA regolazione base

- Integrazione efficiente dei singoli componenti
- Semplice messa in servizio grazie alla regolazione base.

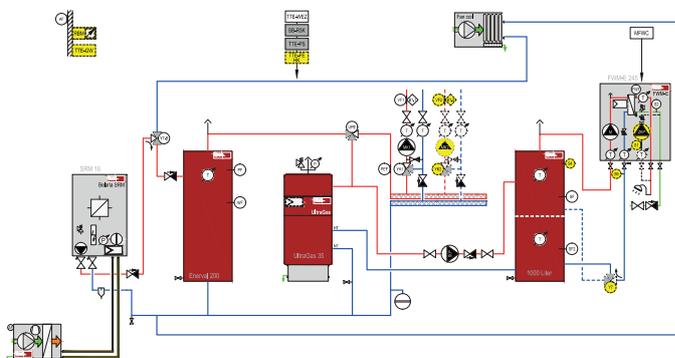
UNICO interlocutore

- Hoval fornisce tutti i componenti principali da un unico fornitore.
- Messa in servizio, manutenzione e assistenza con partner qualificati.

Soluzione schematica



Soluzione idraulica di dettaglio incl. schema di collegamento



**Con Hoval Digital siamo già entrati
nel futuro delle centrali termiche.**

**E tu, sei pronto per
diventare l'ottimizzatore?**

Hoval

Qualità Hoval.

Tutto quello su cui potete contare.

Come leader nella trasformazione digitale delle centrali termiche, Hoval è il vostro partner esperto per soluzioni di sistema. Per esempio, potete riscaldare l'acqua con l'energia solare, e produrre calore per gli ambienti domestici con gasolio, gas, pellet, o ricorrendo ad una pompa di calore. Hoval combina le differenti tecnologie tra di loro, integrando in un unico sistema anche la ventilazione in ambiente. Così potete essere sicuri non solo di risparmiare energia e costi ma anche di salvaguardare il clima.

Hoval rientra a livello internazionale tra le aziende guida per le soluzioni di clima ambientale. Più di 75 anni di esperienza continuano a motivare e a rendere possibili soluzioni innovative. I sistemi completi per il riscaldamento, il raffrescamento e la ventilazione vengono esportati in oltre 50 paesi.

Prendiamo in seria considerazione la responsabilità per il nostro ambiente. L'efficienza energetica è al centro dello sviluppo dei nostri sistemi di riscaldamento e di ventilazione.

Responsabile per l'energia e l'ambiente

Hoval s.r.l.
Via XXV Aprile 1945, 13/15
24050 Zanica (BG)
Tel. 035 666 1111
info.it@hoval.com

Filiale di Bolzano
Lungo Adige Sinistro, 12
39100 Bolzano(BZ)
Tel. 0471 631194
info.bz.it@hoval.com



Hoval Aktiengesellschaft | Austrasse 70 | 9490 Vaduz | hoval.com

Il vostro partner Hoval

Hoval