

## TERMOREGOLAZIONE E RIPARTIZIONE IN REMOTO

Permettere ai singoli utenti di un sistema di riscaldamento centralizzato una termoregolazione autonoma nonché una ripartizione delle spese in base agli effettivi consumi, offrendo gli strumenti necessari alla raccolta ed elaborazione dei dati anche in remoto. Questa, in sintesi, la funzione di Equicalor-Link, il sistema sviluppato da Ivar costituito dall'unione di singole "reti domestiche" - che regolano i corpi scaldanti - con una "rete unica di centralizzazione" dei dati che copre l'intero edificio. Ma quali componenti compongono il sistema? La rete domestica è composta da attuatori montati direttamente su valvole termostattizzabili o valvole di zona, dal cronotermostato che dialoga via radio con gli attuatori e da eventuali sonde e/o termostati che possono essere applicati nelle singole zone per una migliore rilevazione della temperatura ambiente. In questo modo, l'utente finale può quindi gestire autonomamente il livello di comfort in ogni singolo locale e valutare in ogni momento lo stato dei consumi attraverso il cronotermostato dell'abitazione. Come già succedeva per il sistema Equicalor, il collegamento wireless semplifica l'installazione permettendo immediata messa in esercizio. La rete di centralizzazione è invece una dorsale di dispositivi che ricevono i dati dalla periferia (cronotermostato e sonda esterna) e ne permettono l'archiviazione sul gateway. Accedendo a quest'ultimo è poi possibile procedere all'acquisizione delle informazioni raccolte con cadenza minima settimanale e archiviate per essere rese disponibili. Il centro di smistamento dati e di controllo delle singole utenze è il cronotermostato, mentre il nodo unico di archiviazione e accesso alla contabilizzazione dei consumi è il gateway di centralizzazione che copre fino a un numero massimo di circa 100 utenze. La condivisione dei dati garantisce una visione unica dell'immobile, restituendo una lettura energetica che va dallo stato dei singoli elementi fino all'unità abitativa completa, il tutto in relazione con l'ambiente esterno. A partire dalla lettura dei dati esaustivi così acquisiti, gli strumenti di gestione Equicalor-Link (Ivar-Cloud o Equi-Capture) sono in grado di individuare la fetta di costi in carico ad ogni unità abitativa. I dispositivi inoltre permettono in fase di installazione di selezionare lo strumento di ripartizione più adatto, scegliendo di affidarsi alla normativa Uni EN 834, Uni 9019 oppure al metodo basato sui "Gradi giorno ambiente" (Gga). Il servizio web di Ivar-Cloud, che sarà sul mercato a partire da settembre, offre l'accesso a un portale di gestione remota della termoregolazione e monitoraggio dei consumi di riscaldamento. Il portale è dedicato ad utenti finali, amministratori e gestori calore che possono accedere a livelli informativi e operativi diversi grazie a profili



*Una schermata del servizio web di Ivar-Cloud, che permette la gestione in remoto della termoregolazione e del monitoraggio dei consumi*

personalizzati. Tra i vari servizi disponibili vi sono: visualizzazione dei consumi in tempo reale e storico dati, diagnosi degli elementi di sistema e segnalazione di eventuali anomalie, monitoraggio del livello di autonomia dei componenti alimentati a batteria, programmazione in remoto delle singole zone, trasmissione di messaggi informativi agli utenti, elaborazione bollette di spesa. Per l'utente, Ivar ha anche sviluppato Web-Manager, uno strumento web dedicato ai singoli utenti che mediante semplice accesso ad una pagina Internet (via pc o smartphone) possono effettuare da remoto l'accensione/spengimento dell'impianto, nonché una temporanea programmazione oraria e di temperatura. Per tecnici specializzati, gestori calore e amministratori è stato invece sviluppato Equi-Capture, l'applicativo disponibile in rete per l'installazione su pc che permette in maniera semplice ed intuitiva la costruzione e la visualizzazione della dorsale wireless, offrendo strumenti di diagnostica per la risoluzione di eventuali anomalie. Permette inoltre l'accesso al gateway (in locale oppure via Internet mediante Router 3G) per lo scarico dei contatori e per l'introduzione di eventuali programmazioni remote.