



Contabilità dei consumi

“Cost allocation”: il futuro è già qui

Sommario

Contabilizzazione dei Consumi Acqua 2

Contabilizzazione dei Consumi Calore 3

Profilo aziendale 4

ESIGENZA ATTUALE:

contabilizzare in maniera corretta i consumi sostenuti da ogni singola unità immobiliare all'interno di un edificio

MOTIVI:

- Autonomia individuale
- Risparmio

Oggi è sempre più sentita l'esigenza di contabilizzare in maniera corretta i consumi sostenuti da ogni singola unità immobiliare all'interno di un edificio.

Questo, oltre che per ovvie esigenze di autonomia individuale, anche per una necessità di tipo sociale: il risparmio di risorse preziose (acqua ed energia in primis) e la riduzione delle emissioni inquinanti. Pertanto criteri di tipo *forfetario* (millesimali) di ripartizione, che hanno pur avuto finora larga diffusione, si stanno mostrando sempre più inadeguati alle esigenze degli utenti.

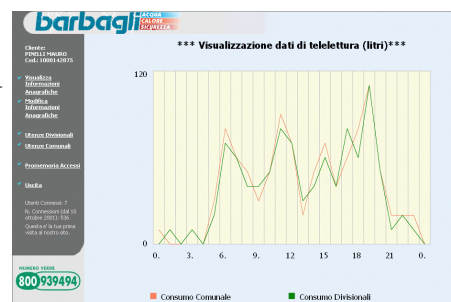
Per di più, questi favoriscono l'innescare di tensioni e polemiche all'interno della comunità condominiale.

Questi problemi possono essere risolti unicamente con l'adozione di forme *analitiche* di ripartizione dei costi in luogo di quelle forfetarie.

Di conseguenza sta crescendo in maniera significativa la richiesta di soluzioni, sia tecnologiche che di servizi, per affrontare in maniera corretta il problema della “**contabilità divisionale dei consumi**”.

Con questa definizione si intende la ripartizione - sulla base dell'effettivo utilizzo di ciascuna unità immobiliare di un condominio - di una risorsa che viene acquisita a livello dell'intero edificio.

Tale problematica è comunemente individuata a livello internazionale con la terminologia “**cost allocation**”.



Pagina web con visualizzazione dati di consumo orari

Le nuove tecnologie ci aiutano

Oggi il mondo della contabilizzazione dei consumi divisionali può avvalersi di nuove tecnologie di misura e gestione dei dati che consentono di migliorare significativamente il livello dei servizi offerti.

Inoltre, queste ci permettono l'applicazione anche ad ambiti in cui finora non esisteva la possibilità di procedere alla contabilizzazione divisionale (come gli impianti termici centralizzati a distribuzione verticale).

Sicuramente le tecnologie elettroniche e telematiche, ed in particolare lo sviluppo della **Telelettura** (AMR, *Automatic Meter Reading*) consentiranno nel prossimo futuro di elevare significativamente, oltre alla qualità, la varietà dei servizi. Nel resto del presente docu-

mento saranno presentate, suddivise per differenti campi d'applicazione, queste tecnologie - sviluppate da **Barbagli** attraverso la sua divisione **Métron®** - e i relativi servizi che si appoggiano su di esse.

La nostra azienda, forte di oltre 80 anni di esperienza nel settore, si propone di affiancare i gestori immobiliari come partner per realizzare un'offerta volta ad ottenere una sempre maggiore soddisfazione dell'utente finale in termini di qualità goduta del proprio immobile.

Contatore idrico collegato a un apparecchio di Telelettura (Trasmettitore TX-400 Métron)



La fornitura di servizi “sub-metering”

Si intende comunemente con “submetering” un’architettura di fornitura dei servizi all’edificio (condominio) organizzata sulla seguente base:

- un punto unico di fornitura per tutto l’edificio per il servizio considerato (es. acqua potabile, calore prodotto internamente dalla caldaia centralizzata, ecc.)

- un contatore “principale” di proprietà del soggetto erogatore sulla base del quale viene tariffato e fatturato il consumo di tutto l’edificio e che segna anche il punto di confine tra la rete di distribuzione “pubblica” (del gestore) e quella cosiddetta “condominiale”
- la rete di “distribuzione

condominiale” che collega il contatore “principale” ai singoli contatori “divisionali” (o sottocontatori) installati nelle singole unità immobiliari

- i contatori “divisionali” installati in ogni singola unità immobiliare che segnano anche il confine tra la rete di “distribuzione con-

dominiale” e quella privata interna a ciascuna unità

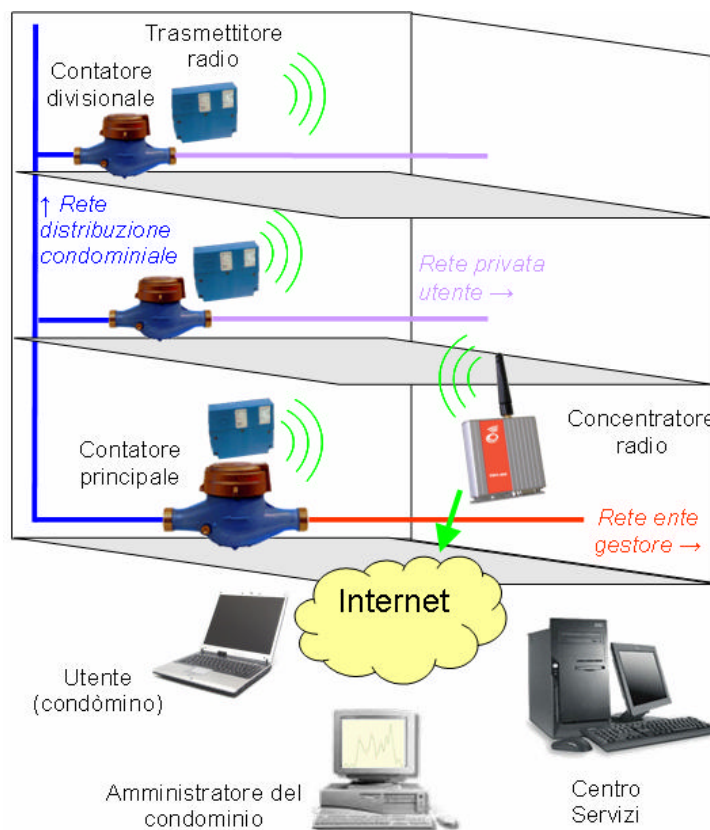
La contabilizzazione corretta dei consumi, in un’architettura distributiva di questo tipo, comporta la **ricomposizione** tariffaria tra i diversi contatori divisionali e quello principale e non solo una banale ripartizione percentuale sulla base del consumo tariffato.

Contabilizzazione dei Consumi Acqua

La distribuzione idrica rappresenta il settore in cui l’architettura distributiva in *sub-metering* è più diffusa anche a livello nazionale oltre che a livello internazionale.

In questo ambito l’applicazione di soluzioni innovative è agli albori e **Barbagli - Métron®** è protagonista in questo senso attraverso la propria soluzione che determina un deciso innalzamento del livello dei servizi che possono essere forniti, sia a livello del professionista (amministratore di condominio) che del singolo utente finale.

In **figura** è rappresentata schematicamente l’architettura di un sistema *sub-metering* AMR che effettua tipicamente 6 teleletture giornaliere (contemporaneamente di tutti i contatori divisionali e del relativo contatore principale) determinando così il “conguaglio consumi” 6 volte al giorno. Tutte le misure sono trasmesse via radio (quindi senza cavi) e inoltrate giornalmente al *Centro Servizi Barbagli*. Qui, un sofisticato sistema software di elaborazione, monitora 24 ore su 24 l’anda-



mento in funzione del tempo dei consumi di tutti i contatori nonché del “conguaglio”.

E’ così possibile individuare tempestivamente tutte le situazioni anomale e fornire un contributo decisivo alla loro identificazione e classificazione nei seguenti ambiti:

- presenza di rischio perdita o dispersione sulla rete di distribuzione condominiale
- presenza di rischio perdita o dispersione sulla rete privata del singolo utente
- presenza di utilizzi della risorsa non censiti attraverso contatore divisionale per-

mettendo, a seguito dell’installazione del contatore anche su tale utilizzo, una significativa riduzione del “conguaglio consumi”.

Alla comparsa di un profilo anomalo di consumi che possa far prevedere la possibilità di una dispersione o di una perdita, il *Centro Servizi Barbagli* avvisa automaticamente il soggetto interessato (amministratore, manutentore idraulico, ecc.) attraverso vari strumenti (fax, e-mail, SMS, contatto telefonico, lettera).

Ciò significa un intervento tempestivo che permette di minimizzare il tempo in cui questo evento causa un danno economico per il condominio.

Il **vantaggio** è evidente: dal momento in cui la perdita insorge se ne è avvisati mediamente in 48 h e quindi si può provvedere alla sua tempestiva eliminazione evitando costi particolarmente onerosi.

In assenza di tale soluzione tecnologica, viceversa, si ha evidenza della perdita unicamente alla successiva fattura del gestore quando ormai il danno economico conseguente è assolutamente rilevante.

Contabilizzazione dei Consumi Calore

La tematica riguarda tutti gli edifici dotati di caldaia centralizzata oppure allacciati ad un'utenza centralizzata di teleriscaldamento. Nella grande maggioranza dei casi la ripartizione dei consumi è effettuata con metodologia forfetaria sulla base di diversi criteri (millesimi di proprietà, superficie degli appartamenti). Questo ha portato in passato ad una visione negativa dell'utenza nei confronti degli impianti di riscaldamento centra-

lizzato determinando quella corsa al termo-singolo che è una prerogativa esclusiva del mercato italiano. Infatti all'estero questo fenomeno è stato marginale poiché si tratta di una scelta perdente sia sotto il profilo della sicurezza degli impianti sia sotto quello dei costi complessivi di esercizio (efficienza energetica).

La soluzione corretta alla necessità di "autonomia" dell'utente non è infatti nel ricorso alla caldaia murale per ciascun

appartamento ma nell'adozione di un sistema di contabilizzazione che garantisce una serie di vantaggi:

- pagare ciascuno in funzione dell'effettivo utilizzo, stimolando comportamenti "virtuosi" che comportano un abbattimento medio dei costi totali di riscaldamento del 20-30% (fino al 40-50%)
- continuare ad utilizzare l'impianto centralizzato con i relativi vantaggi in termini di

efficienza energetica e di sicurezza

- garantire il comfort in tutto l'edificio (anche ai piani alti) poiché gli occupanti dei piani bassi regoleranno la temperatura attraverso le valvole termostatiche del sistema e non più aprendo le finestre (autonomia gestionale dell'impianto termico con un investimento molto modesto e senza il disagio di nessun intervento necessario per installare un termosingolo)

Soluzioni per differenti tipi di impianti termici

Gli impianti termici devono essere distinti in due categorie in funzione della tipologia di distribuzione utilizzata per la rete condominiale.

Distribuzione Verticale

Gli edifici caratterizzati da un sistema termico a distribuzione di "tipo verticale" sono quelli realizzati fino a tutti gli anni '80 e prevedono che ciascun radiatore di ogni appartamento sia collegato al proprio

omologo (es.: cucina con cucina, bagno con bagno, ecc.) al piano inferiore e superiore.

In questo caso la soluzione adottata è quella di installare un modulo elettronico (*ripartitore di calore*) su ciascun radiatore, equipaggiato con una valvola termostatica che consente di regolare il flusso di acqua calda nel radiatore (e quindi il consumo di energia) in maniera automatica in funzione della

temperatura dell'ambiente. Ciascun *ripartitore di calore* non necessita di elettricità, determina quanto è il calore fornito all'ambiente da ciascun radiatore e trasmette i propri dati alla centralina di edificio, e

quindi al *Centro Servizi Barbagli*, via radio e quindi senza necessità di alcun cablaggio.

Questa tecnologia consente di intervenire con un impatto pressoché nullo sugli edifici già realizzati dotati di tale tipo di distribuzione.

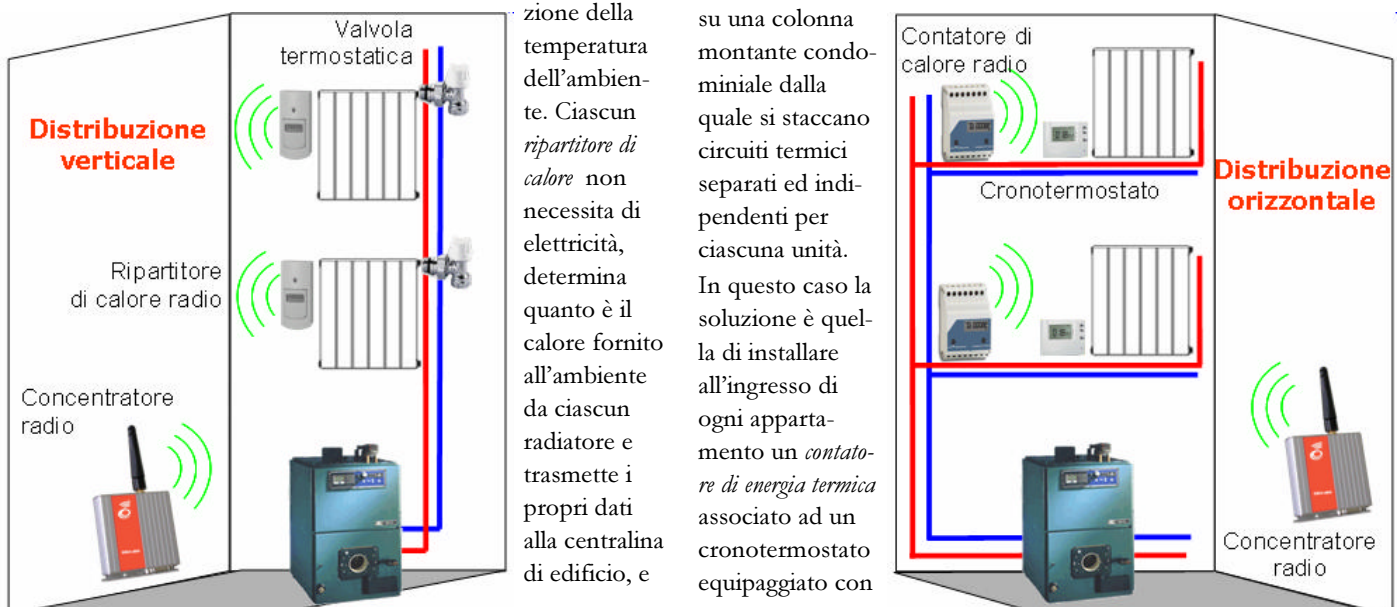
Distribuzione Orizzontale

Gli edifici di costruzione più recente sono viceversa caratterizzati da una distribuzione di "tipo orizzontale" che è basata

su una colonna montante condominiale dalla quale si staccano circuiti termici separati ed indipendenti per ciascuna unità. In questo caso la soluzione è quella di installare all'ingresso di ogni appartamento un *contatore di energia termica* associato ad un *cronotermostato* equipaggiato con

elettrovalvola in maniera assolutamente simile a come si fa in un termosingolo.

Anche in questo caso i contatori sono autoalimentati e trasmettono i dati via radio ad una centralina di edificio che poi li inoltra al *Centro Servizi Barbagli*. Pertanto, anche in questo caso, qualora si intervenga su edifici già costruiti, non c'è impatto impiantistico per la sua adozione.





Da oltre 80 anni al servizio del cliente



Métron® è la divisione di Barbagli srl che si occupa di sviluppo di prodotti e tecnologia sulla quale sono basati i servizi erogati dall'azienda

Barbagli nasce nel 1923 come officina di riparazione dei contatori per acqua.

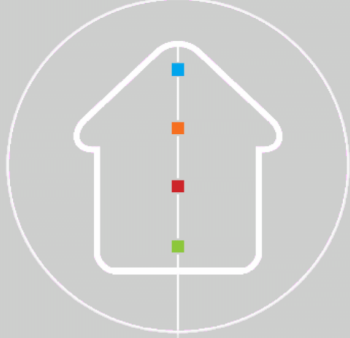
Si specializza poi nella rilevazione dei consumi idrici e nella loro contabilizzazione e riscossione a livello del Cliente finale.

Oggi l'azienda ha ampliato la propria offerta proponendosi come partner qualificato a livello nazionale per le Utilities (Acqua, Gas, Energia, Calore) nel settore "Metering & Billing" con una gamma di servizi completa e di elevato livello qualitativo.

La proiezione di Barbagli verso un futuro in costante crescita è assicurata dal disporre di personale altamente qualificato nonché delle tecnologie più avanzate del settore che si fondono all'interno della tradizione aziendale.

Attraverso la propria divisione specializzata Métron®, l'azienda è in grado di proporre tecnologie d'avanguardia che abbracciano tutto il campo della lettura, telelettura, fatturazione e tutto quanto connesso all'interno delle Utilities.

Tutto ciò finalizzato a rendere al Cliente un servizio completo che abbia la professionalità, la cortesia e la trasparenza come punti di riferimento.

Servizi		Tecnologia-Prodotti	
<p>Letture contatori (acqua, gas, energia elettrica, calore)</p> <p>Censimenti contrattuali e creazione/aggiornamento database utenze (acqua, gas, elettricità, calore)</p> <p>Geo-referenziazione utenze</p> <p>Servizi di fatturazione, stampa e postalizzazione .</p> <p>Servizi di Accertamento (Delibera 40.04 AEEG) per conto delle aziende distribuzione gas</p> <p>Gestione del parco contatori</p> <ul style="list-style-type: none">• analisi gestionali (revenue protection)• verifica contatori sia su banco prova che in esercizio• installazioni/ sostituzioni• attivazioni/ disattivazioni	<p>Servizi di gestione del Cliente (CRM)</p> <ul style="list-style-type: none">• sportello/informazioni• call center telefonico• contact center <p>Servizi di incasso e recupero credito</p> <ul style="list-style-type: none">• ciclo solleciti• recupero credito telefonico• disattivazione per morosità• ricezione pagamenti• riattivazione <p>Contabilizzazione divisionale consumi acqua (lettura, fatturazione, incasso)</p> <p>Contabilizzazione divisionale consumi calore (lettura, fatturazione, incasso)</p> <p>Servizi di analisi del "rischio idrico" negli edifici</p>	<p>Sistemi per la lettura di contatori (EMR = Electronic Meter Reading)</p> <p>Sistemi per la Telelettura dei contatori d'utenza (acqua, gas, energia elettrica, calore):</p> <ul style="list-style-type: none">• AMR (automatic meter reading)• OMR (off site meter reading) <p>Sistemi per la Telelettura dei contatori dei grandi utenti (C&I) - acqua, gas, energia elettrica, calore</p> <p>Sistemi per il Billing ed il CRM nelle Utilities (acqua, gas, energia elettrica, calore)</p> <p>Sistemi di prova dei contatori in esercizio ed in laboratorio</p>	 <p><i>V. Barbagli srl Via Pratese interna 132/10 50145 Firenze FI</i></p> <p><i>Tel +39 055 319469 Fax +39 055 3024277</i></p> <p><i>info@barbagli.it www.barcabli.it</i></p> <p><small>Il presente documento non ha valore contrattuale se non esplicitamente richiamato. Barbagli srl nell'ottica del miglioramento continuo dei propri prodotti e servizi si riserva il diritto di effettuare qualsiasi modifica ai prodotti e servizi descritti senza obbligo di avviso preventivo.</small></p> <p>BMB-BR-SUB-01-IT</p>