

PROGETTO, COSTRUZIONE E AMBIENTE

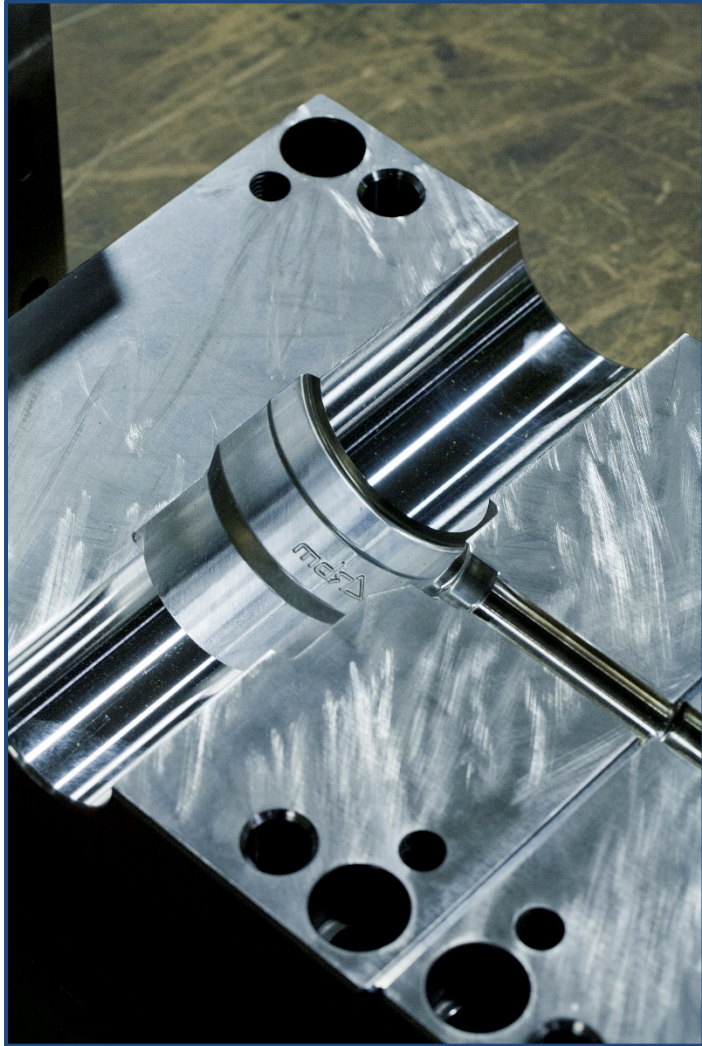
Treviso 13 giugno



Fondata dalla famiglia Bossini nel 1953 a Lumezzane (BS), RBM è **oggi una realtà internazionale**, leader nel settore idrotermosanitario, con **fatturato** annuo di oltre **€ 70 M.**



L'azienda conta di **4 stabilimenti** produttivi nel bresciano, **4 filiali** in Europa e oltre **200 dipendenti** nel mondo.



Al fine di offrire la massima qualità sul mercato, RBM sviluppa i prodotti, partendo dallo **stampo**, progettato dai tecnici interni all'azienda, alla produzione fino al **servizio clienti**..



Produzione

**100% MADE IN
ITALY**



D. Lgs 102-141

***Obbligo di contabilizzazione del calore in impianti
centralizzati esistenti:
dalla diagnosi energetica alla ripartizione dei costi di
consumo.***

***Esempi pratici e stato dell'arte di dispositivi e servizi per
rispondere agli obblighi di legge.***

Dario Taffelli

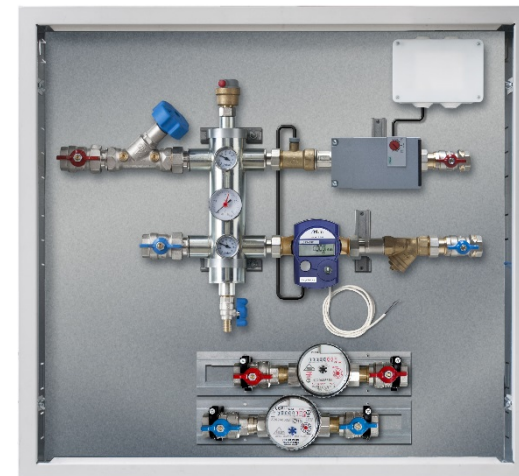


Direttiva 2012/27/UE

del 25 ottobre 2012

ARTICOLO 9

*“Entro il **31 dicembre 2016**, nei condomini e negli edifici polifunzionali riforniti da una fonte di riscaldamento/raffreddamento centrale o da una rete di teleriscaldamento [...], sono inoltre installati **entro il 31 dicembre 2016 contatori individuali per misurare il consumo di calore o raffreddamento o di acqua calda per ciascuna unità**, se tecnicamente possibile ed efficiente in termini di costi.*



Moduli d'utenza preassemblati

- ✓ Calorimetri certificati MID
- ✓ Remotizzabili



Kayma – Ripartitore di calore

- ✓ Garanzia 10 anni
- ✓ Conforme EN 834
- ✓ Predisposto per telelettura

Portale RBM per contabilizzazione DIRETTA e INDIRETTA, funzionalità:

- ✓ Gestione edifici
- ✓ Gestione ripartitori di calore
- ✓ Mappatura radiatori
- ✓ Controllo dispositivi
- ✓ Download dati letture
- ✓ Gestione dati
- ✓ Generazione bollette
- ✓ Gestione accessi amministratori





Direttiva 2012/27/UE

del 25 ottobre 2012

Chiede agli Stati membri di risparmiare energia fissando obiettivi nazionali indicativi di efficienza energetica basati sul consumo di energia primaria o finale, sul risparmio di energia primaria o finale o sull'intensità energetica.

Obiettivo della norma è la salvaguardia dell'ambiente, ridurre l'inquinamento



D. Lgs 102

“Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE. (14G00113)”

Del 04 Luglio 2014

Con il **Decreto legislativo n. 102/2014** è stata **definitivamente recepita** anche in Italia la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica.



D. Lgs 102

“Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE. (14G00113)”

Del 04 Luglio 2014

Obbligo installazione contatori individuali per misurare

- ✓ Consumo di calore per riscaldamento
- ✓ Consumo di calore per raffrescamento
 - ✓ Consumo di acqua calda

Data ultima installazione: 31/12/2016 – derogato al 30/06/2017



UNI 10200

“Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria – Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria”.

del 2013 **SI RIVOLGE A :**



Progettisti



10200:2013



Manutentori - Utilizzatori



Gestori del servizio di contabilizzazione



Amministratori condominiali



UNI 10200

“Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria – Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria”.

del 2013 **DETTA :**

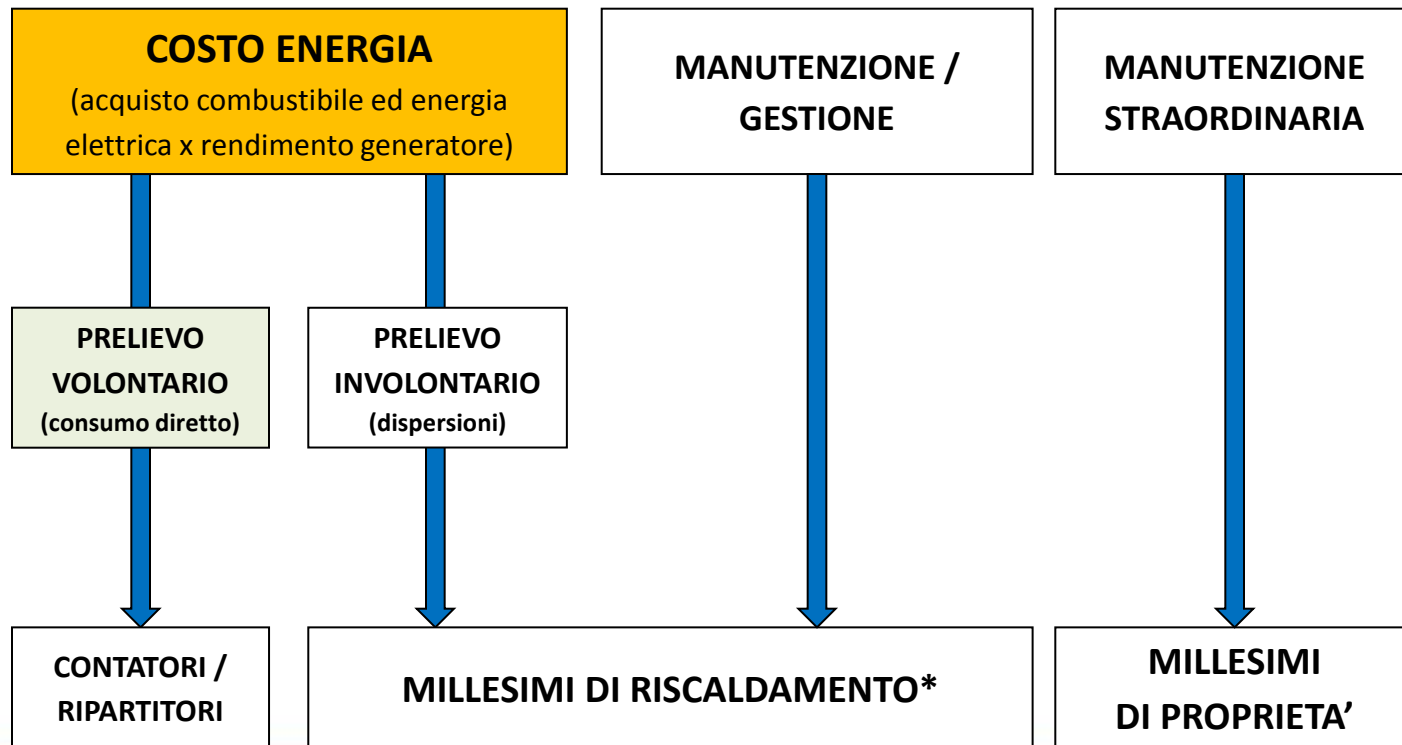
i principi per una corretta ed equa ripartizione delle spese di climatizzazione invernale/estiva e acqua calda sanitaria in edifici di con impianto centralizzato, distinguendo i consumi VOLONTARI di energia delle singole unità immobiliari da tutti gli altri consumi (INVOLONTARI)



UNI 10200

“Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria – Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria”.

del 2013





UNI 10200

“Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria – Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria”.

del 2013 ***stabilisce che:***

Il **progetto** dell’impianto di contabilizzazione deve essere **obbligatoriamente redatto** da un **tecnico abilitato** alla progettazione degli impianti termici.







UNI 10200

“Impianti termici centralizzati di climatizzazione invernale e produzione di acqua calda sanitaria – Criteri di ripartizione delle spese di climatizzazione invernale ed acqua calda sanitaria”.

del 2013

In ogni caso è **obbligatorio**

**effettuare una valutazione delle prestazioni energetiche
dell’edificio**

eseguita in **conformità alla UNI/TS 11300 (parti 1, 2 e 4).**

Appendice B

Progettazione e conduzione dell'impianto termico centralizzato e di contabilizzazione del calore

Nel caso di **contabilizzazione indiretta**, il progetto deve contenere almeno:

- 1- **DIAGNOSI ENERGETICA** dell'insieme edificio-impianto finalizzata principalmente alla determinazione dei parametri richiesti dalla norma stessa;
- 2- il **RILIEVO DI TUTTI I CORPI SCALDANTI** installati e la **DETERMINAZIONE DELLA POTENZA TERMICA INSTALLATA** nelle diverse utenze (appendice D - potenza nominale e nuova tabella millesimale di fatto);
- 3- il **DETTAGLIO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI DI CONTABILIZZAZIONE** (nel caso di utilizzo di ripartitori la posizione esatta sul corpo scaldante, tipo di sensore, tipo di dispositivo, tipo di lettura locale o a distanza);



Appendice B

Progettazione e conduzione dell'impianto termico centralizzato e di contabilizzazione del calore

- 4- i **RILIEVI DEL TIPO DI ATTACCO DEL RADIATORE** (rame, ferro, materiale plastico) e della **SUA DIMENSIONE** ai fini della **INDIVIDUAZIONE DEL MODELLO DI CORPO VALVOLA** (diritto o ad angolo);
- 5- il **TIPO DI TERMOREGOLAZIONE** degli ambienti secondo quanto previsto dalla legislazione vigente; compresa curva Temperatura di mandata e la T di ritorno;
- 6- il **TIPO DI TESTA TERMOSTATICA E RELATIVO SENSORE** (incorporato o a distanza) o valvola elettrica/elettronica e dispositivi di termoregolazione;



Appendice B

Progettazione e conduzione dell'impianto termico centralizzato e di contabilizzazione del calore

7- il **DIMENSIONAMENTO DELLA POMPA DI CIRCOLAZIONE** atta a garantire le portate di progetto in relazione al tipo di valvola di regolazione adottata;

8- la **CERTIFICAZIONE DELLE POTENZE MEMORIZZATE** nei sistemi di contabilizzazione;

9- la formulazione del **PROSPETTO DI RIPARTIZIONE DELLE SPESE.**



UNI EN 834 norma di riferimento per i ripartitori



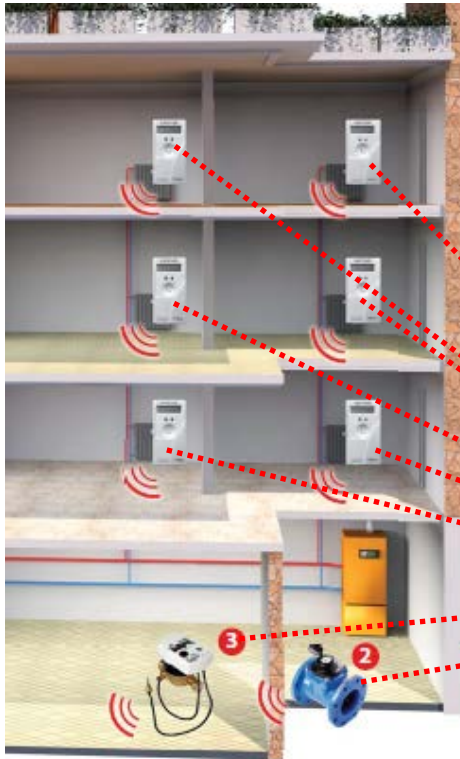
Il ripartitore di calore diviene parte integrante del radiatore e ne rileva l'emissione di calore, contabilizzandolo.

- Una sonda di temperatura è a contatto della piastrina di fissaggio del Ripartitore (materiale ad alta conduttività) sul **radiatore** e ne misura la **temperatura media**
- L'altra sonda, interna al ripartitore, misura la **temperatura ambiente**



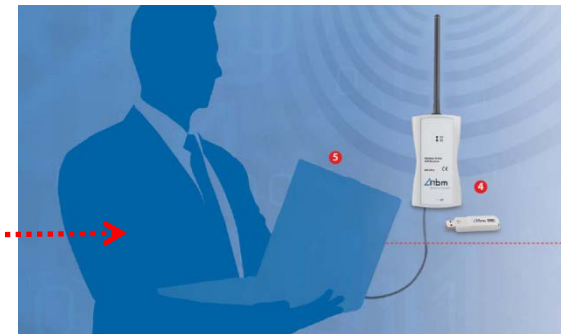
Sistema di lettura per la raccolta dei dati

"Walk-by"



RETE IN CAMPO

**OPERATORE
"sul posto"**

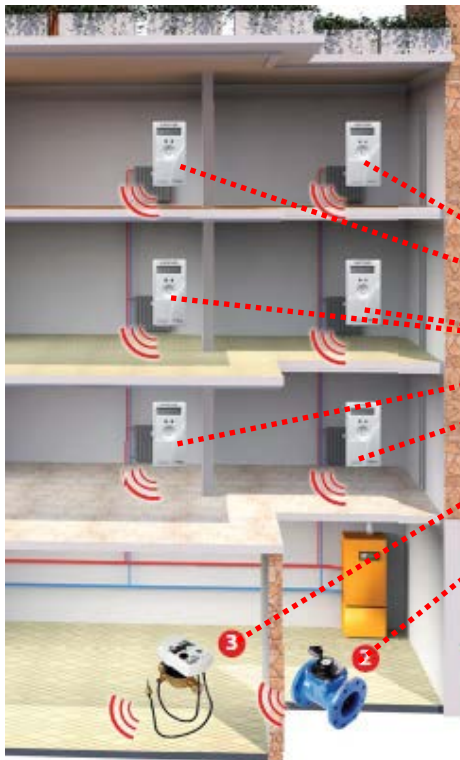


**SALVATAGGIO
PC LOCALE**



Sistema di lettura per la raccolta dei dati

TELELETTURA "fisso"



RETE IN CAMPO

Concentratore
e modem
installati
"sul posto"



PORTALE RACCOLTA DATI



Tipici esempi di rete per la raccolta dei dati









Sistema «FISSO»



Vs.

Sistema "Walk-by"



- | | | | |
|--|--|---|---|
|  | - Costi di installazione maggiori
(acquisto antenne e ripetitori) |  | - Costi di installazione inferiori
(acquisto singolo ricevitore mobile) |
|  | - Raccolta e invio quotidiano dei dati al server |  | - Frequenza letture ridotta |
|  | - Costi di gestione minori
(nessun operatore sul posto per le letture) |  | - Costi di gestione maggiori
(operatore sul posto per le letture) |
|  | - Gestione anomalie/monitoraggio continui |  | - Monitoraggio problemi saltuario |



Sistema di telelettura rbm

Trasferimento dati

I dati relativi al consumo vengono inviati alla centralina, che via GSM/GPRS li copia sul portale.

I dispositivi sono connessi **ogni giorno** e direttamente indirizzati al server. I dati sono trasmessi usando la codifica AES 128-bit.





Sistema "aperto" VS sistema "chiuso"

Trasferimento dati

RBM usa un protocollo Open Metering System (OMS)





APP UTENTE FINALE



Accesso ai dati di lettura degli impianti di contabilizzazione RBM Mertis

Con MyNetDomus accedi ovunque alle letture dei tuoi misuratori attraverso l'APP e il portale web. Il sistema di telelettura consente un aggiornamento dei dati (settimanale / giornaliero / orario).



Monitoraggio dei consumi della propria abitazione, stanza per stanza

Tieni sotto controllo il tuo consumo! Stop agli sprechi. Puoi verificare e confrontare il proprio andamento, rispetto al resto del condominio e stanza per stanza.




Verifica sul corretto funzionamento delle apparecchiature

Ogni 24 ore il sistema verifica lo stato dei dispositivi, visualizzando eventuali anomalie.




Support MyNetDomus


Accesso al supporto clienti MyNetDomus, attraverso il quale puoi richiedere.




MyNet Domus


Condominio


 CaldoAutonomo


 Consumo Idrici

La tua area


 Messaggi

 Support

 Account



Passion for innovation.




Benvenuto Mario Rossi


1. SELEZIONA IMMOBILE

Immobile: Mario Rossi

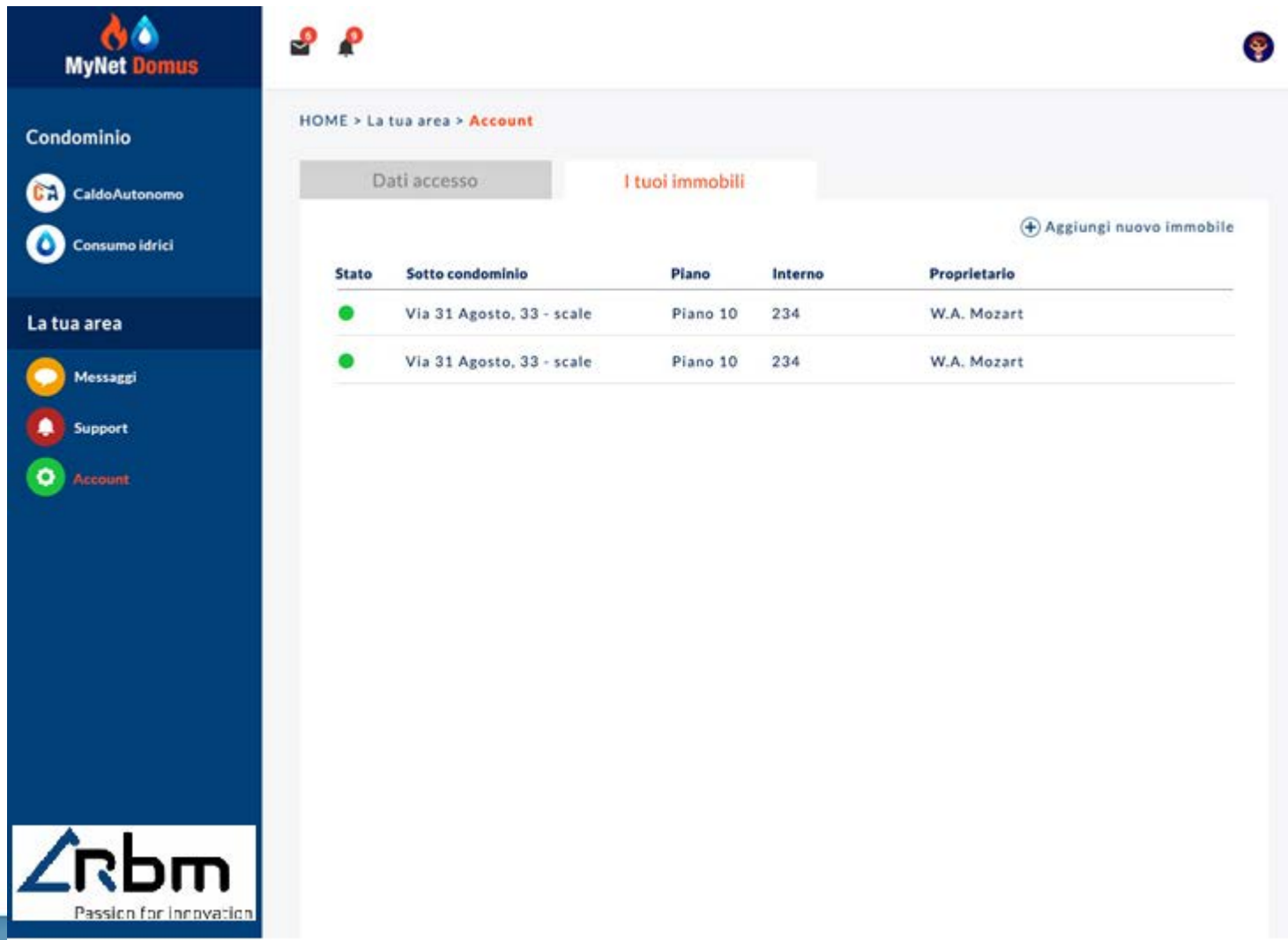
2. SELEZIONA SERVIZIO



CaldoAutonomo



Consumi Idrici




The screenshot shows the 'MyNet Domus' web application interface. The left sidebar contains navigation links for 'Condominio' (CaldoAutonomo, Consumo idrici) and 'La tua area' (Messaggi, Support, Account). The main content area shows the 'Account' section with a table of properties. The table has columns for 'Stato', 'Sotto condominio', 'Piano', 'Interno', and 'Proprietario'. Two identical rows are shown, both with a green status dot, indicating active properties.

HOME > La tua area > Account


Dati accesso | I tuoi immobili


+ Aggiungi nuovo immobile

Stato	Sotto condominio	Piano	Interno	Proprietario
●	Via 31 Agosto, 33 - scale	Piano 10	234	W.A. Mozart
●	Via 31 Agosto, 33 - scale	Piano 10	234	W.A. Mozart





Condominio


 CaldoAutonomo


 Consumo idrici

La tua area

 Messaggi

 Support

 Account














HOME > CaldoAutonomo > **Immobile Mario Rossi**

Consumi

Stato Misuratori

Stato	Locale	Tipo misuratore	Potenza termica	Matricola misuratore	Data installazione	Stat
	Cucina	Ripartitore	500kw	43322	12/12/2012	
	Cucina	Ripartitore	500kw	43322	12/12/2012	
	Cucina	Ripartitore	500kw	43322	12/12/2012	
	Cucina	Ripartitore	500kw	43322	12/12/2012	



 Caldo autonomo

 Consumo idrici


CONDOMINIO: CONDOMINIO ADRIANA 19 VIA POERIO VERONA
SOTTOCONDOMINIO: VIA POERIO SCALA: null
IMMOBILE: Piano: Piano Terra DE NEGRI GIORGIO

Letture

Consumi

Stato Misuratori

Letture

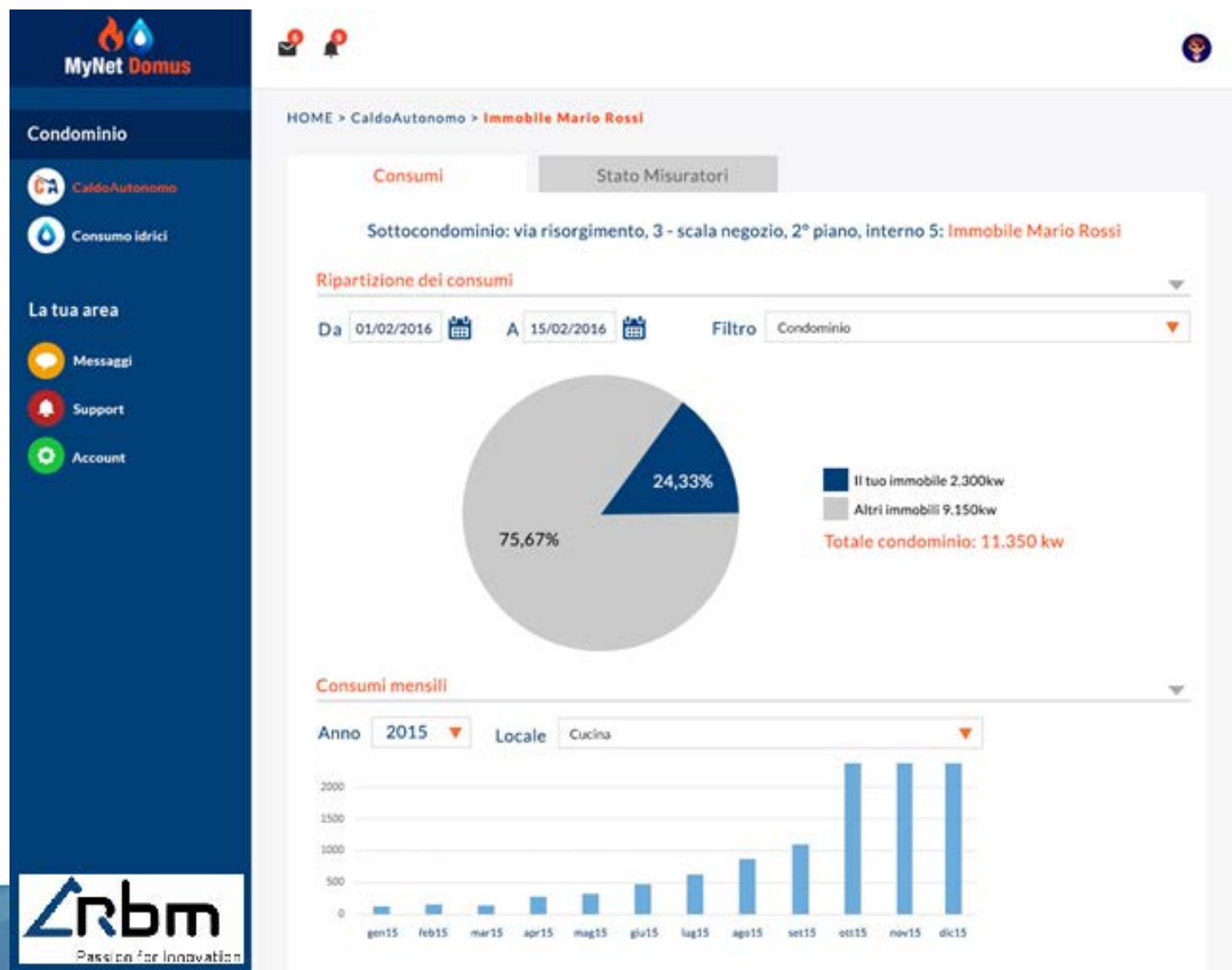
 Esporta Excel

Data: 12/04/2017

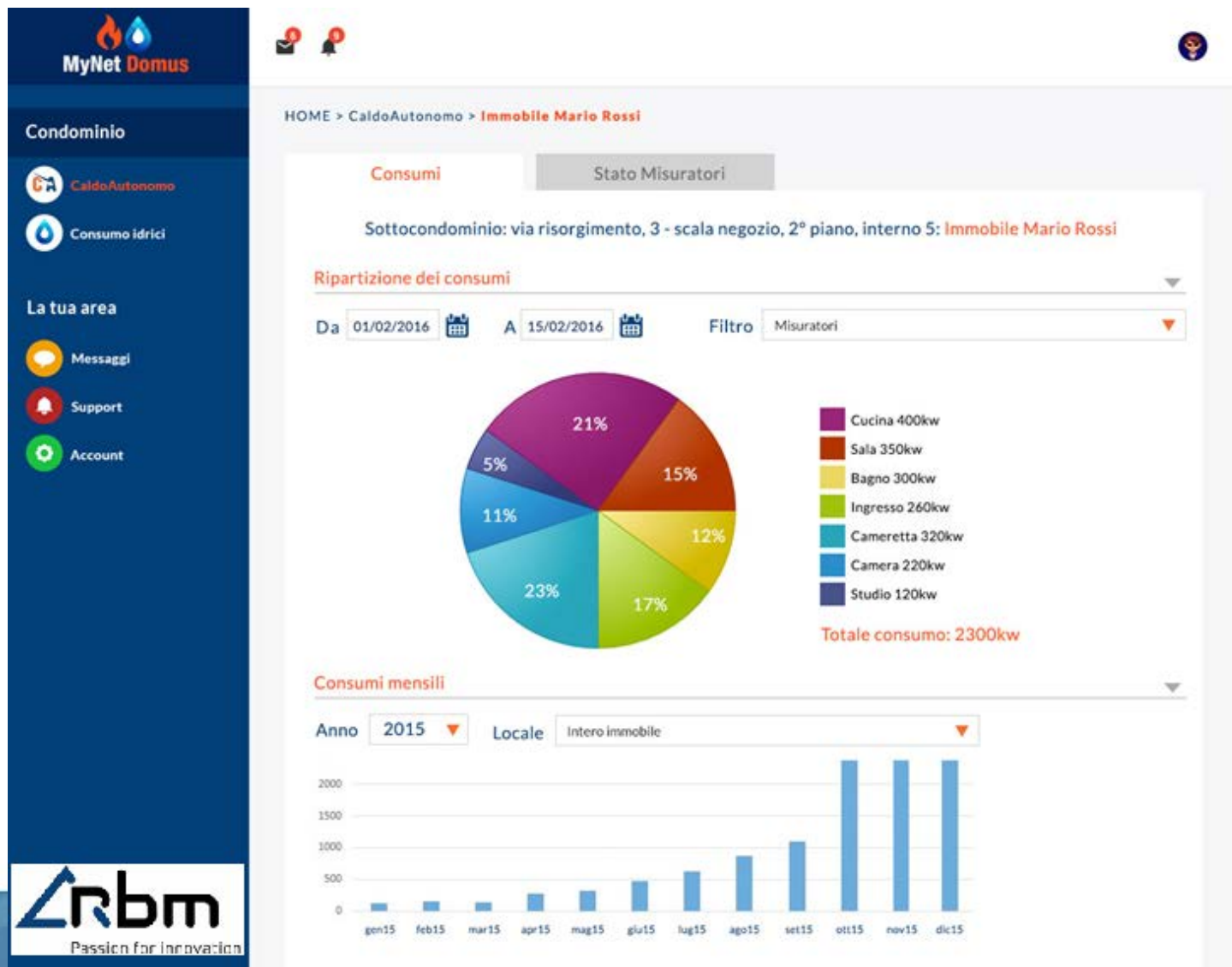
Aggiorna

Sottocondominio	Appartamento	Piano	Matricola	Locale	Data Effettiva di Lettura	Letture	Potenza Termica	Kc	K totale	Unità di Misura	Presenza di Anomalia	Data Anomalia
VIA POERIO, 19	DE NEGRI GIORGIO	Piano Terra	0	Ingresso	11/04/2017 20:49:07	1285	1240	1.63	2.02	Units for H.C.A.		
VIA POERIO, 19	DE NEGRI GIORGIO	Piano Terra	1	Cameretta	11/04/2017 20:48:50	1434	1132	1.63	1.85	Units for H.C.A.		
VIA POERIO, 19	DE NEGRI GIORGIO	Piano Terra	2	Soggiorno	11/04/2017 20:46:45	1339	2481	1.63	4.04	Units for H.C.A.		
VIA POERIO, 19	DE NEGRI GIORGIO	Piano Terra	3	Cucina	11/04/2017 16:59:41	1328	1418	1.63	2.31	Units for H.C.A.		
VIA POERIO, 19	DE NEGRI GIORGIO	Piano Terra	4	Bagno	11/04/2017 20:47:05	1553	1595	1.63	2.6	Units for H.C.A.		
VIA POERIO, 19	DE NEGRI GIORGIO	Piano Terra	5	Camera Matrimoniale	11/04/2017 20:48:53	1520	2481	1.63	4.04	Units for H.C.A.		

Incidenza consumo appartamento/condominio



Consumo singoli locali



Grazie per l'attenzione!

Dario Taffelli

