

Guida alla Contabilizzazione del Calore per l'Amministratore di Condominio.

fare la Scelta giusta è fondamentale



NEOTECH

Energy Saver Partner **Honeywell**
Sistemi di Contabilizzazione

in collaborazione con



ANACI



LOMBARDIA

Associazione Nazionale Amministratori Condominiali e Immobiliari

contabilizzazione diretta e indiretta legislazione di riferimento

→ Legge 10 del 9 gennaio 1991

"Norme per l'attuazione del piano energetico in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".

"Al fine di migliorare i processi di trasformazione dell'energia, di ridurre i consumi di energia e di migliorare le condizioni di compatibilità ambientale dell'utilizzo dell'energia a parità di servizio reso e di qualità della vita."

→ Direttiva 2012/27/UE del 25 ottobre sull'Efficienza Energetica

Stabilisce un quadro comune di misure per la promozione dell'efficienza energetica nell'Unione Europea, per il conseguimento dell'obiettivo Europeo 20-20-20 entro il 2020:

- ridurre del 20% le emissioni di gas serra
- ridurre del 20% il fabbisogno di energia
- soddisfare il 20% dei consumi energetici con fonti rinnovabili).

Si esprime per la prima volta il concetto di contabilizzazione individuale preferibilmente diretta o, se non tecnicamente possibile, di tipo indiretta.

→ D.P.R. N° 59 del 2 aprile 2009

"Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia."

Utilizzo di contabilizzazione e termoregolazione in caso di mera sostituzione di generatore.

Obbligo di contabilizzazione in caso di ristrutturazione o installazione di impianto termico.

Mantenimento dell'impianto centralizzato sopra alle 4 unità abitative.

→ D.Lgs. N° 102 del 4 luglio 2014

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."

Rafforza l'utilizzo della norma tecnica UNI 10200 e definisce le sanzioni amministrative in caso di mancato rispetto del decreto.



Risparmio Energetico



Efficienza Energetica nell'Unione Europea



Rendimento Energetico in Edilizia

contabilizzazione diretta e indiretta

norme tecniche di riferimento

⇒ UNI EN 834

Definisce i requisiti tecnici per la costruzione, il funzionamento, l'installazione e la valutazione delle letture dei ripartitori di calore per la contabilizzazione indiretta delle spese energetiche.



UNI EN 834 - Contabilizzazione Indiretta

⇒ UNI 10200/2013

Definisce i criteri di ripartizione da adottare per l'equa suddivisione delle spese energetiche nei condomini dotati di sistemi di contabilizzazione.



UNI 10200 - Suddivisione Spese

⇒ UNI EN 1434-6

“La Norma Europea descrive l'installazione, la messa in servizio, il controllo e la manutenzione dei contatori di calore, intesi come lo strumento atto alla misurazione del calore che, in un circuito a scambio termico, viene assorbito (raffreddamento) o rilasciato (riscaldamento) da un liquido definito come liquido conduttore di calore.”



UNI EN 1434 - Contabilizzazione Diretta

perchè l'installazione è obbligatoria

Decreto Legislativo

DECRETO LEGISLATIVO 4 luglio 2014, n. 102 Art. 16

"5. Per favorire il contenimento dei consumi energetici attraverso la contabilizzazione dei consumi individuali e la suddivisione delle spese in base ai consumi effettivi di ciascun centro di consumo: b) nei condomini e negli edifici polifunzionali riforniti da una fonte di riscaldamento o raffreddamento centralizzata o da una rete di teleriscaldamento o da un sistema di fornitura centralizzato che alimenta una pluralità di edifici, è obbligatoria l'installazione entro il 31 dicembre 2016 da parte delle imprese di fornitura del servizio di contatori individuali per misurare l'effettivo consumo di calore o di raffreddamento o di acqua calda per ciascuna unità immobiliare, nella misura in cui sia tecnicamente possibile, efficiente in termini di costi e proporzionato rispetto ai risparmi energetici potenziali..."



Il progetto è obbligatorio

Certamente, ma oltre ad esserlo per legge è soprattutto opportuno per l'Amministratore di condominio perchè:

- Garantisce al condomino l'efficacia dell'intervento e fornisce utili strumenti per dare risposte concrete ai Condomini
- Se il progetto dovesse essere sbagliato, il condominio può rivalersi sul Progettista
- Se l'installatore non rispetta il progetto, dovrà risponderne al condominio in caso di contestazioni
- In caso di impianti mal funzionanti è un valido strumento che tutela l'Amministratore e il condominio
- Solo con un'analisi energetica del condominio, il Progettista può indicare le modalità di riparto della spesa conformi alla UNI 10200



DECRETO LEGISLATIVO 4 luglio 2014, n. 102 Art. 16

"8. È soggetto ad una sanzione amministrativa da 500 a 2500 euro il condominio alimentato dal teleriscaldamento o dal teleraffreddamento o da sistemi comuni di riscaldamento o raffreddamento che non ripartisce le spese in conformità alle disposizioni di cui all'articolo 9 comma 5 lettera d*"

d*) ...per la corretta suddivisione delle spese connesse al consumo di calore per il riscaldamento... l'importo complessivo deve essere suddiviso in relazione agli effettivi prelievi volontari di energia termica utile e ai costi generali per la manutenzione dell'impianto, secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI 10200 e successivi aggiornamenti.

Si rischiano Sanzioni?



DECRETO LEGISLATIVO 4 luglio 2014, n. 102

L'installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore deve essere effettuata entro il limite del 31/12/2016, dopodichè scattano le sanzioni in caso di ispezione.

**31 dicembre
2016**

Scadenza Installazioni

coefficienti **correttivi** e **normative** vigenti

il **parere** del **progettista**

il parere
degli esperti



l'esperto
risponde



Il Decreto Legislativo n. 102 del 4 Luglio 2014 all'art. 9, comma 5, lettera D, prevede espressamente che la **contabilizzazione dei consumi individuali e la suddivisione delle spese** connesse al consumo di calore per il riscaldamento, debba avvenire in relazione agli effettivi prelievi volontari di energia termica utile e ai costi generali per la manutenzione dell'impianto, secondo quanto previsto dalla UNI 10200 e successivi aggiornamenti.

L'art.16, comma 8 dello stesso del Decreto Legislativo dispone inoltre che, **la ripartizione della spesa** effettuata in maniera **difforme** dai principi evidenziati dalla norma UNI 10200, è **sanzionabile** da 500 a 2500 euro.

Le modalità di calcolo indicate dalla UNI 10200 non prevedono l'utilizzo dei coefficienti correttivi, di conseguenza il loro utilizzo è **da considerarsi non conforme alla legge**.



Il passaggio dalla suddivisione a millesimi della spesa di riscaldamento a quella a "consumo" è un notevole **passo avanti verso il risparmio energetico**. Infatti chi prima apriva le finestre per diminuire la temperatura del proprio alloggio imparerà che è più economico diminuire il flusso di energia termica che arriva dal proprio corpo scaldante **tramite la valvola termostatica** oppure, in caso di utilizzo discontinuo della propria abitazione, potrà spegnere il proprio impianto in alcuni periodi della giornata. In entrambi i casi **diminuirà le proprie spese di riscaldamento**. Ma sia l'installazione dei dispositivi di termoregolazione dei locali che le modalità di riparto delle spese devono seguire stretti percorsi logici e normativi. La progettazione dell'intervento idraulico (per altro obbligatorio ai sensi della Legge 10/1991) deve garantire **l'assenza di rumorosità e la perfetta efficienza del sistema** anche quando l'impianto somma numerosi anni di vita alle spalle. L'intervento infatti trasforma un impianto a temperatura variabile in un impianto a temperatura e portata variabile e deve essere adeguatamente **progettato per evitare sgradevoli disservizi**. Parallelamente solo **un progettista qualificato potrà determinare**, in perfetta aderenza ai disposti della norma UNI 10200/2013, **come debbano essere suddivise le spese tra i condomini**.

È il caso di ricordare che la **suddivisione delle spese** secondo la norma UNI sopra citata è **diventata**, ai sensi del D. Lgs. 102/2014, **un obbligo di Legge**. Quindi "progettare" non è solo un obbligo di Legge ma una garanzia a tutela sia del Condomino che dell'amministratore "Committente".

Perito Termotecnico Gino De Simoni

Suddivisione delle spese per il riscaldamento

Spese per combustibile o teleriscaldamento
+
Spese energia elettrica per funzionamento impianto

Rendimento della Caldaia



Costo energia necessaria al condominio

Manutenzione ordinaria

Prelievi Volontari

I consumi volontari rappresentano il reale consumo pro abitazione per combustibile o teleriscaldamento + energia elettrica.

Per la corretta determinazione dei costi è necessaria l'installazione, in ogni unità abitativa, di apparecchiature per la ripartizione e contabilizzazione del calore.

Tutte le voci di spesa devono essere evidenziate in bolletta come richiesto dalla norma UNI 10200.

Prelievi Involontari

I consumi involontari rappresentano le **perdite di rete** e variano in ragione della tipologia impiantistica e dallo stato delle coibentazioni.

Devono essere **calcolati in modo analitico**, oppure, in mancanza di schemi degli impianti, si utilizzano i valori tabellati (UNI 10200).

In stabili «tradizionali» sono pari al **22% - 25% del fabbisogno di energia termica**.

Il valore dei consumi involontari è assunto in modo «fisso» non correlato alla quantità di energia erogata durante l'anno.



In base alla lettura dei Ripartitori o Contatori

In base al fabbisogno energetico dell'unità immobiliare

l'esperto a tua disposizione domande e risposte



1 Perché occorre far redigere il progetto per la ripartizione?

Il progetto è obbligatorio ai sensi della legge 10/91

- Il progetto garantisce al condominio l'efficacia dell'intervento
- Se il progetto fosse «sbagliato» il condominio ha un responsabile su cui rivalersi (il progettista)
- Se l'esecutore non rispetta il progetto il condominio ha un responsabile su cui rivalersi (l'installatore)
- Nel caso di impianto mal funzionante in assenza di progetto come si tutela l'amministratore che non l'ha commissionato?

Il progetto costituisce una TUTELA per il condominio e per l'amministratore.

- Il progetto definisce i lavori da eseguire, la tipologia dei materiali da installare, la modalità di esecuzione dei lavori
- Il progetto contiene le indicazioni delle modalità di riparto delle spese, la determinazione delle quote dei consumi involontari (quote fisse)

Senza un progetto l'amministratore NON PUÒ determinare il corretto riparto delle spese tra i condomini.

- Progettare significa pensare PRIMA di «fare»
- Cosa e come «fare» lo indica il progettista DOPO avere eseguito l'analisi della situazione in campo
- Approvare preventivi lavori prima di aver predisposto il progetto significa deliberare opere probabilmente non conformi al progetto

Il progetto deve essere redatto PRIMA di deliberare i lavori



2 Come funziona il ripartitore?

Il ripartitore di calore calcola l'energia emessa da ogni singolo radiatore.

La cessione di calore viene calcolata sulla base della differenza di temperatura tra il corpo scaldante, l'ambiente ed un coefficiente caratteristico del calorifero.

Il coefficiente viene calcolato sulla base delle specifiche caratteristiche tecniche del calorifero quali la tipologia, il materiale costruttivo e la potenza radiante.

Questa operazione è particolarmente delicata; eventuali errori portano al mal funzionamento del sistema ed errori nella contabilizzazione.

3 Ci sono aziende specializzate a cui affidare l'installazione e la gestione del sistema di contabilizzazione?



Certamente, ci sono aziende specializzate esclusivamente nell'installazione e gestione di sistemi di contabilizzazione delle spese energetiche, i loro punti di forza sono:

Specializzazione: Garantiscono know-how specifico ed esperienza comprovata e certificata.

Servizio post vendita: Offrono assistenza front office specializzata, dedicata all'Amministratore e all'Utente finale.

Flessibilità: Sono specializzate nella gestione delle diverse marche presenti nel mercato, garantendo all'Amministrazione la massima flessibilità nell'acquisizione e la gestione di nuovi condomini.

Privacy: Garantiscono la gestione dei dati nel rispetto delle disposizioni vigenti e la massima accessibilità all'Amministrazione.

Soluzioni: Ad ogni domanda la giusta risposta. Garantiscono la gestione delle diverse problematiche (cambio inquilino, non reperibilità dell'utente in fase di installazione, rottura accidentale delle apparecchiature...) nel rispetto delle disposizioni vigenti, senza oneri a carico dell'Amministrazione di Condominio.

Trasparenza: Garantiscono contratti di manutenzione post vendita con prezzi chiari, competitivi e prestabiliti per tutta la durata del contratto.

Massima Neutralità: Sempre più utenti "pretendono" che la gestione di un sistema di risparmio energetico sia affidato ad aziende senza interessi nella conduzione della centrale termica o la fornitura di combustibile.

l'esperto a tua disposizione domande e risposte



4 Come scegliere un sistema di contabilizzazione efficiente ed affidabile?

- L'Amministratore deve essere protagonista nella scelta, l'affidabilità del marchio e la specializzazione nel post vendita sono fondamentali.
- Deve essere un sistema che comunemente viene definito libero o aperto: questo garantirà massima flessibilità e competitività nel post-vendita.
- Deve essere progettato avvalendosi di professionisti in grado di apportare valore aggiunto, questo garantirà risultati in linea con le aspettative del condominio.



5 Quindi potrei chiedere al mio manutentore di occuparsi dell'impianto (caldaia, pompe e valvole termostatiche) e incaricare della contabilizzazione un'azienda specializzata?

Certamente, separazione dei ruoli significa specializzazione, professionalità e competitività. Oltre ad essere una scelta è sempre più un'esigenza di moltissime Amministrazioni.

6 Nello stesso impianto è possibile installare sistemi di contabilizzazione diretta ed indiretta?

Sarà il progettista a valutarne la fattibilità tecnica. La normativa lo consente ed un'azienda specializzata sarà in grado di gestirli entrambi in modo ottimale.



7 In un impianto misto con pannelli radianti e radiatori è possibile installare un sistema di contabilizzazione?

Sì, se supportato da un progetto che ne valuti le eventuali criticità tecniche.

8 Si possono applicare i coefficienti per tenere conto della diversa esposizione degli appartamenti?

No, non è attualmente possibile applicare i coefficienti correttivi. Il D.lgs. n. 102 del 4 Luglio 2014 rimarca il concetto di suddivisione delle spese in base ai prelievi effettivi di ciascun centro di consumo individuale.



9 È obbligatoria la redazione dell'A.P.E. (ex A.C.E.) dopo l'installazione dei sistemi di termoregolazione e contabilizzazione?

No, la sola installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione non comporta l'obbligo di redigere l'APE.

10 È plausibile che due appartamenti uguali abbiano consumi molto diversi?

Sì, la diversa esposizione dell'appartamento, un diverso stile di vita, caloriferi più potenti o eventuali migliorie apportate ad un singolo appartamento (es. doppi vetri) possono e devono fare la differenza.

l'esperto a tua disposizione domande e risposte



11 L'appartamento all'ultimo piano consuma tantissimo. Cosa si può fare?

La soluzione più idonea è certamente quella di valutare i benefici tecnico-economici derivanti dagli interventi per il corretto isolamento della struttura.

Le leggi attualmente in vigore non contemplano la possibilità di applicare nessun tipo di coefficiente espositivo.

12 Cosa pretendere dal servizio di contabilizzazione delle spese energetiche?

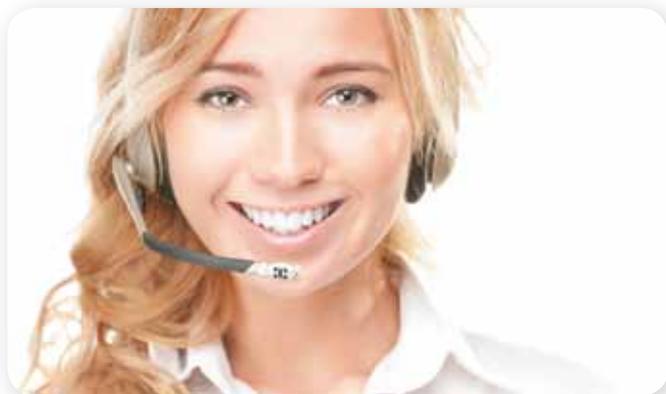
Specializzazione: La contabilizzazione individuale delle spese energetiche è una professione, affidandosi a dei professionisti si evita di imbattersi in situazioni critiche senza alcuna tutela.

Soluzioni: Contestualmente alla bolletta delle spese energetiche, pretendere un report che informi circa le eventuali anomalie riscontrate e proponga soluzioni supportate dalle normative

Trasparenza: Una bolletta chiara e dettagliata come da UNI 10200, con tutte le informazioni per poter verificare in autonomia quanto addebitato adempiendo così alle disposizioni vigenti.

Assistenza: Un servizio front-office dedicato all'Amministrazione e all'Utente per la risoluzione chiara e rapida di qualsiasi problematica

Competitività: Offrendo un contratto di assistenza post vendita trasparente, con prezzi competitivi e prestabiliti per tutta la durata del contratto.

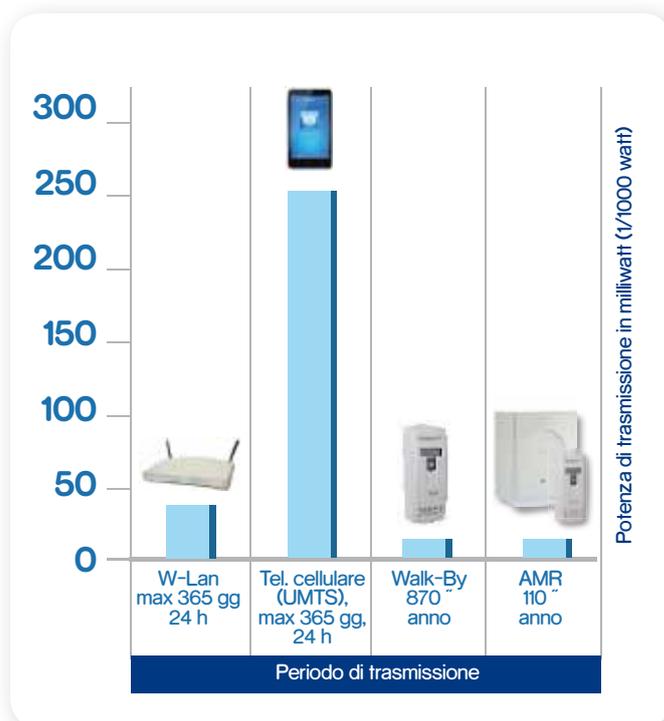


13 Esistono casi in cui non si possono installare i sistemi di termoregolazione e contabilizzazione?

Può succedere, sarà comunque il Progettista a dichiarare l'impossibilità tecnica di procedere all'installazione del sistema di contabilizzazione.

14 Le onde radio emesse dai ripartitori sono dannose per la salute?

Le apparecchiature installate devono sottostare alla Direttiva ETS 300 220 -1*. Lo schema allegato vuole essere significativo delle enormi differenze tra queste apparecchiature ed un qualsiasi telefono cellulare.



15 Come si dividono le spese del riscaldamento delle parti comuni?

Nelle parti comuni quali ad esempio la portineria o la sala riunioni, devono essere installati i sistemi di contabilizzazione delle spese energetiche. Il progetto riporterà le specifiche tecniche come da UNI 10200.



l'esperto a tua disposizione domande e risposte



16 Come rispondere alle domande sempre più articolate degli Inquilini?

Avvalendosi della professionalità di aziende specializzate, il servizio di contabilizzazione delle spese energetiche non può ridursi al solo scarico dei dati di consumo.



17 Come mi regolo per impianti già fatti senza progetto?

Il D.lgs. 102 del 4 Luglio 2014 prevede che la suddivisione delle spese energetiche di tutti gli immobili dotati di sistema di contabilizzazione debba avvenire in osservanza delle disposizioni contenute nella UNI 10200/2013. Si dovrà quindi procedere con la redazione del progetto di contabilizzazione.

18 I ripartitori si possono installare anche durante il periodo di riscaldamento?

Certamente, oltre a non esserci alcun tipo di controindicazione tecnica, durante il periodo invernale alcune aziende specializzate offrono soluzioni tecnico economiche vantaggiose.



In Sintesi:



- Far redigere il progetto, nel rispetto della UNI 10200
- Scegliere una marca di rilievo e con sistema di lettura "libero"
- Selezionare aziende specializzate e dedicate alla sola contabilizzazione
- Puntare sulla specializzazione delle professioni, separando i ruoli
- Pretendere bollette e archiviazione dati come da disposizioni vigenti
- Assicurarsi che venga offerto un servizio post vendita dedicato, professionale con costi certi e predefiniti in fase di contratto

hai una
domanda?

www.neotechsrl.it

Periodo di riscaldamento dal 15/10/2013 al 15/04/2014

Milano 30/04/2014

Condominio: VERDI

Indirizzo: Via Verdi 35, 20100 Milano (Milano), Italia

Utente: Sig. Rossi (Scala A - Piano terra)

Elaborazione dei dati registrati dai ripartitori di calore

| Locale | Codice ripartitore | Note | Letture al 15/10/2013 | Letture al 15/04/2014 | Scatti periodo | Fattore di Moltiplicazione | Unità elaborate |
|-------------------------------------|--------------------|------|-----------------------|-----------------------|----------------|----------------------------|-------------------|
| BAG1 | 73835097 | | 0 | 672 | 672 | 0,40 | 268,8000 |
| CUC1 | 73835098 | | 0 | 447 | 447 | 1,07 | 478,2900 |
| CAM1 | 73835101 | | 0 | 584 | 584 | 2,52 | 1.471,6800 |
| Totale delle unità elaborate | | | | | | | 2.218,7700 |

Come leggo la mia bolletta dei consumi?

- Spesa per acquisto combustibile + forza motrice da suddividere secondo la quota in kWh di consumo involontario "fisso"; quota per prelievo volontario e quota per il calore forzato (se presente).
- Spesa per la manutenzione ordinaria e il servizio di contabilizzazione da suddividere secondo UNI 10200 : 100% millesimi: fabbisogno energetico.
- Chiavi di ripartizione (Mls fabbisogno energetico, unità elaborate, kWh calore forzato) da utilizzare per la suddivisione delle spese.
- Costi unitari del Condominio per ogni singola voce di spesa.
- Quote del singolo Utente per tipo di spesa.
- Specifiche delle spese addebitate all'UTENTE intestatario della bolletta (quota fissa riscaldamento, quota consumo riscaldamento, quota calore forzato, quota per millesimi di manutenzione e quota millesimi per servizio di contabilizzazione). La somma è pari all'importo totale per spesa di riscaldamento dell'unità abitativa.

SPESA

| Suddivisione spesa | Quota fissa | Quota consumo | Importo quota fissa | Importo quota consumo |
|-------------------------------------|-------------|---------------|---------------------|-----------------------|
| 1 Spesa combustibile+ forza motrice | 6.900 kWh | 16.100 kWh | 6.894,94 € | 16.088,19 € |
| Quota calore forzato immobile | 300 kWh | - | 299,78 € | - |
| 2 Spesa manutenzione ordinaria | 100% | - | 2.783,00 € | - |
| Spesa servizio di contabilizzazione | 100% | - | 561,00 € | - |
| Totali | | | 10.538,72 € | 16.088,19 € |

Ripartizione spese

| Importi suddivisi per quote | Chiave ripartizione | Costo unitario | Quote Utente | Quota spese |
|------------------------------|---------------------|----------------------|--------------|----------------|
| Riscaldamento quota fissa | Mls. FE | 1.000,00 x millesimo | 6,89 | 44,8657 |
| Riscaldamento quota consumo | Tot. UE | 173.392,23 x unità | 0,09278 | 2.218,7700 |
| Riscaldamento calore forzato | KWh | 300,00 x kWh | 0,99927 | 10,50 |
| Manutenzione ordinaria | Mls. FE | 1.000,00 x millesimo | 2,78300 | 124,86 |
| Servizio contabilizzazione | Mls. FE | 1.000,00 x millesimo | 0,56100 | 44,8657 |
| Totali | | | | 25,17 € |

Importo complessivo

3

4

5

6

675,50 €



Un chiaro punto di riferimento, veloce, semplice ed estremamente intuitiva, provate a scaricarla dal ns. sito www.neotechrl.it



NEOTECH

Energy Saver Partner **Honeywell**

il partner giusto per il risparmio energetico

Neotech, Energy Saver partner storico di Honeywell nel settore Home Comfort e Building Management Solution, è uno degli operatori leader nella gestione di sistemi per la contabilizzazione individuale delle spese energetiche.

L'efficienza degli impianti gestiti e un servizio dinamico incentrato sull'eccellenza, sono alcuni dei principali obiettivi di Neotech, a garanzia di risultati in linea con le potenzialità dei prodotti installati.



www.energysaverteam.it

NEOTECH srl Sistemi di Contabilizzazione

Via Adda 10, 20021 Bollate (MI) - Via Monte Grappa 9, 20124 Milano - Tel. +39 02.33 260 472 - Fax +39 02.33 260 368
www.neotechsrl.it e-mail: info@neotechsrl.it