

The logo for Smart Energy Expo features the words "smart energy" in a stylized font, with "smart" in a smaller, lighter font above "energy". Below "energy" is the word "EXPO" in a smaller, all-caps font. The entire logo is enclosed within a blue circular graphic that resembles a speech bubble or a location pin.

smart
energy
EXPO

SETTING THE FUTURE

Efficienza energetica e condomini Una visione di insieme

Ing. Emanuele Bulgherini
Project Manager
EfficiencyKNow srl



LA PRIMA FIERA
INTERNAZIONALE
SULL'EFFICIENZA
ENERGETICA

Verona 14-16 Ottobre 2015

www.smartenergyexpo.net

co-located with
The Greenbuild logo features a stylized green leaf and a blue globe icon.

GREENBUILD
INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXPO
EUROPE & THE MEDITERRANEAN
VERONA, 14-16 OTTOBRE 2015



Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Direttiva 2012/27/UE

Stabilisce un quadro comune di misure per la promozione dell'efficienza energetica nell'Unione Europea, al fine di garantire il conseguimento dell'obiettivo 20-20-20 entro il 2020 (ridurre del 20% le emissioni di gas serra e il fabbisogno di energia primaria, soddisfare il 20% dei consumi energetici con fonti rinnovabili).

Riguardo la contabilizzazione in edifici esistenti la Direttiva si esprime nell'articolo 9: *“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. Nei casi in cui l'uso di contatori individuali non sia tecnicamente possibile o non sia efficiente in termini di costi, per misurare il riscaldamento, sono usati contabilizzatori di calore individuali per misurare il consumo di calore a ciascun radiatore [...].”*

in collaborazione con: organizzato da:





Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Il D.Lgs. 102/2014 (recepimento della direttiva 2012/27/UE)

Artt.

...

3 – Obiettivo nazionale di risparmio energetico

4 – Promozione dell'efficienza energetica negli edifici

5 – Miglioramento della prestazione energetica degli immobili della Pubblica Amministrazione

6 – Acquisti delle Pubbliche Amministrazioni Centrali

7 – Regime obbligatorio di efficienza energetica

8 – Diagnosi energetiche e sistemi di gestione dell'energia

9 – Misurazione e fatturazione dei consumi energetici

10 – Promozione dell'efficienza per il riscaldamento e il raffreddamento

11 – Trasformazione, trasmissione e distribuzione dell'energia

12 – Disponibilità di regimi di qualificazione, accreditamento e certificazione

13 – Informazione e formazione

14 – Servizi energetici ed altre misure per promuovere l'efficienza energetica

15 – Fondo nazionale per l'efficienza energetica

16 – Sanzioni

...

in collaborazione con: organizzato da:





Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Il D.Lgs. 102/2014 (recepimento della direttiva 2012/27/UE)

Art. 2 - Definizioni

...

sistema di contabilizzazione: sistema tecnico che consente la *misurazione dell'energia termica o frigorifera* fornita alle *singole unità immobiliari* (utenze) servite da un *impianto termico centralizzato* o da *teleriscaldamento o teleraffreddamento*, ai fini della proporzionale suddivisione delle relative spese;

...

in collaborazione con: organizzato da:





Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Il D.Lgs. 102/2014 (recepimento della direttiva 2012/27/UE)

Art.9 c3: [...] l'Autorità per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico, con uno o più provvedimenti da adottare entro ventiquattro mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, tenuto conto dello standard internazionale IEC 62056 e della raccomandazione della Commissione europea 2012/148/UE, predispone le specifiche abilitanti dei sistemi di misurazione intelligenti, a cui le **imprese distributrici in qualità di esercenti l'attività di misura sono tenuti ad uniformarsi**, affinché:

in collaborazione con: organizzato da:





Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Il D.Lgs. 102/2014 (recepimento della direttiva 2012/27/UE)

- a) i sistemi di misurazione intelligenti forniscano ai clienti finali informazioni sul ***tempo effettivo di utilizzo*** e gli ***obiettivi di efficienza energetica*** ...

- b) sia garantita la ***sicurezza dei contatori***, la sicurezza nella comunicazione dei dati e la riservatezza dei dati misurati al momento della loro raccolta, conservazione, elaborazione e comunicazione...

in collaborazione con: organizzato da:





Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Il D.Lgs. 102/2014 (recepimento della direttiva 2012/27/UE)

- c) nel caso dell'energia elettrica e su richiesta del cliente finale, i contatori siano in grado di tenere conto anche dell'**energia elettrica immessa** nella rete direttamente dal cliente finale;

- d) nel caso in cui il cliente finale lo richieda, i dati del contatore relativi all'immissione e al prelievo di energia elettrica siano messi a sua disposizione o, su sua richiesta formale, a disposizione di un soggetto terzo univocamente designato che agisce a suo nome...

in collaborazione con: organizzato da:





Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

2012/148/UE: Raccomandazione della Commissione, del 9 marzo 2012, sui preparativi per l'introduzione dei sistemi di misurazione intelligenti

Alcuni requisiti funzionali per i sistemi di misura intelligenti sono:

- comunicazione della lettura del contatore direttamente all'utente per poter realizzare risparmi energetici sul versante della domanda,
- aggiornamento dei dati di lettura con elevata frequenza
- telelettura del contatore
- supporto a regimi tariffari avanzati.
- sicurezza delle comunicazioni

in collaborazione con: organizzato da:





Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Il D.Lgs. 102/2014 (recepimento della direttiva 2012/27/UE)

Art.9 c. 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 individuale:

a) qualora il riscaldamento, il raffreddamento o la fornitura di acqua calda per un edificio siano effettuati da una rete di **teleriscaldamento** o da un sistema di **fornitura centralizzato** che alimenta una pluralità di edifici, è obbligatoria **entro il 31 dicembre 2016** l'installazione da parte delle **imprese di fornitura del servizio** di un **contatore** di fornitura di calore in corrispondenza dello scambiatore di calore collegato alla rete o del punto di fornitura;

in collaborazione con: organizzato da:





Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Il D.Lgs. 102/2014 (recepimento della direttiva 2012/27/UE)

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.

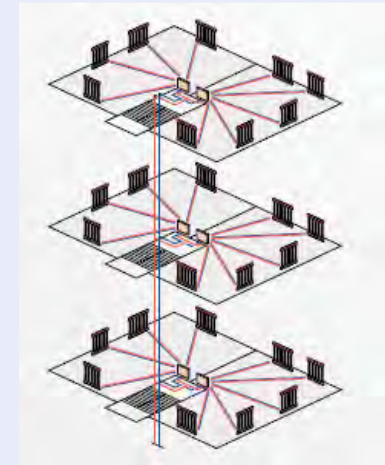
in collaborazione con: organizzato da:



Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Il D.Lgs. 102/2014 (recepimento della direttiva 2012/27/UE)

TIPOLOGIA IMPIANTO	impianti centralizzati con distribuzione a zona
DESTINATARIO INTERVENTI	ogni singola unità immobiliare degli edifici esistenti di tutto il territorio nazionale
SCADENZA	31-dic-16
SOGGETTO OBBLIGATO	imprese di fornitura di servizio





Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

2012/148/UE: Raccomandazione della Commissione, del 9 marzo 2012, sui preparativi per l'introduzione dei sistemi di misurazione intelligenti

Per la valutazione economica è opportuno includervi sempre i seguenti quattro elementi:

- adattamento alle condizioni locali,
- analisi costi/benefici (di seguito «ACB»),
- analisi di sensibilità,
- valutazione del rendimento, externalità e impatto sociale.

in collaborazione con: organizzato da:





Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

2012/148/UE: Raccomandazione della Commissione, del 9 marzo 2012, sui preparativi per l'introduzione dei sistemi di misurazione intelligenti

Esempio di variabili da considerare per l'analisi costi benefici:

Variabili/dati da fissare/raccogliere	Unità
Variazione stimata del consumo di energia	%
Variazione stimata dei prezzi dell'energia	%
Costo delle apparecchiature (contatore intelligente, modem GPRS/PLC ecc.)	EUR
Numero di sistemi di misurazione intelligenti da installare	Numero di contatori intelligenti
Costo d'installazione di un sistema di misurazione intelligente	EUR
Speranza di vita di un sistema di misurazione intelligente	Numero di anni

in collaborazione con: organizzato da:



Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Il D.Lgs. 102/2014 (recepimento della direttiva 2012/27/UE)

c) nei casi in cui l'uso di contatori individuali non sia tecnicamente possibile o non sia efficiente in termini di costi, per la misura del riscaldamento si ricorre all'installazione di sistemi di termoregolazione e **contabilizzazione del calore individuali per misurare il consumo di calore in corrispondenza a ciascun radiatore** posto all'interno delle unità immobiliari dei condomini o degli edifici polifunzionali, secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 834, con esclusione di quelli situati negli spazi comuni degli edifici, Il cliente finale può affidare la gestione del servizio di termoregolazione e contabilizzazione del calore ad altro operatore diverso dall'impresa di fornitura...

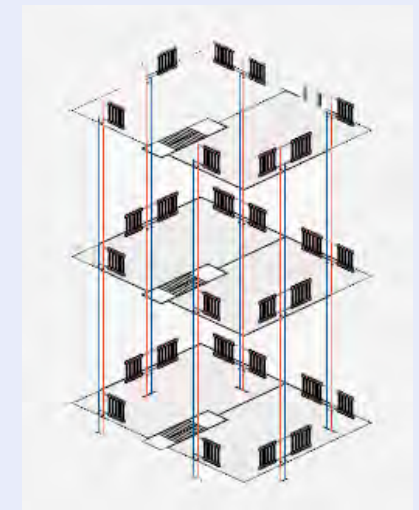
in collaborazione con: organizzato da:



Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Il D.Lgs. 102/2014 (recepimento della direttiva 2012/27/UE)

TIPOLOGIA IMPIANTO	impianti centralizzati a colonne montanti (o comunque nei casi in cui l'uso di contatori individuali non sia tecnicamente possibile o non sia efficiente in termini di costi)
DESTINATARIO INTERVENTI	ciascun corpo scaldante delle unità immobiliari
SCADENZA	31-dic-16
SOGGETTO OBBLIGATO	condominio (come si deduce dalle indicazioni riportate al comma 7 dell'articolo 16 "sanzioni")





Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Il D.Lgs. 102/2014 (recepimento della direttiva 2012/27/UE)

d) quando i condomini sono alimentati dal teleriscaldamento o teleraffreddamento o da sistemi comuni di riscaldamento o raffreddamento, per la **corretta suddivisione delle spese** connesse al consumo di calore per il riscaldamento ... e all'uso di acqua calda per il fabbisogno domestico, se prodotta in modo centralizzato, **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** È fatta salva la possibilità, per la prima stagione termica successiva all'installazione dei dispositivi di cui al presente comma, che la suddivisione si determini in base ai soli millesimi di proprietà.

in collaborazione con: organizzato da:





Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Il D.Lgs. 102/2014 (recepimento della direttiva 2012/27/UE)

Sanzioni

Per chi non installa entro il termine fissato i sistemi di contabilizzazione, così come per chi non ripartisce le spese di riscaldamento secondo la norma UNI 10200, sono previste sanzioni amministrative pecuniarie.

La verifica del fatto che siano installate le apparecchiature di contabilizzazione è effettuata nel corso delle attività di ispezione degli impianti termici previste ai sensi del DPR 74/2013.

in collaborazione con: organizzato da:





Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Il D.Lgs. 102/2014 (recepimento della direttiva 2012/27/UE)

Sanzioni: Art. 16

- c. 7: Nei casi di cui all'articolo 9, comma 5, lettera c) il **condominio e i clienti finali** che acquistano energia per un edificio polifunzionale che **non provvedono ad installare sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore individuali** per misurare il consumo di calore in corrispondenza di ciascun radiatore posto all'interno dell'unità immobiliare sono soggetti, ciascuno, alla sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 2500 euro
- c. 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)** .

in collaborazione con: organizzato da:





Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Il D.Lgs. 102/2014 (recepimento della direttiva 2012/27/UE)

Criterio di ripartizioni secondo la UNI 10200

Si ripartisce il costo dell'energia utile all'uscita del generatore:

- il **prelievo volontario**, cioè l'energia erogata dai corpi scaldanti deve essere ripartita a consumo
- Il **prelievo involontario** (energia corrispondente alle dispersioni della rete di distribuzione) va ripartito in base ad una proporzione fissa (a millesimi), così come tutte le spese legate alla mera disponibilità del servizio (quota per potenza impegnata).

in collaborazione con: organizzato da:





Direttiva UE 27/12 e dlgs 102/14: Contabilizzazione dei consumi individuali

Aeegsi delibera 334/2014/R/Gas

- La delibera della Autorità per l'energia elettrica e il gas e il sistema idrico (Aeegsi) n.334/2014/R/Gas ha dato il via, in nove grandi città italiane, ad una **sperimentazione** nei settori del gas, dell'acqua, dell'energia elettrica, teleriscaldamento ed altri servizi di pubblica utilità di "**smart meter multiservizio**", per un totale di circa 60 mila punti di fornitura coinvolti.
- I progetti sono stati finanziati con un contributo di circa 10 centesimi l'anno per consumatore a livello nazionale, prelevato attraverso la bolletta del gas e si propongono di **sperimentare, in una logica smart city, la possibilità di utilizzare un'unica rete condivisa per trasferire i dati sui consumi dai contatori di luce, gas, acqua ai diversi fornitori.** Una soluzione innovativa e tecnicamente avanzata che consentirebbe di ridurre i costi di gestione e di funzionamento dei servizi, assicurando una gestione ottimale dei flussi di dati.

in collaborazione con: organizzato da:





GRAZIE PER L'ATTENZIONE

in collaborazione con:

organizzato da:



Patrocini in fase di riconferma:

