

Lo SMART METERING: Introduzione ai nuovi scenari normativi europei ed italiani: UNI 10200:2013 e DLgs 102/2014

Stefano Rotini_R&D Dept.



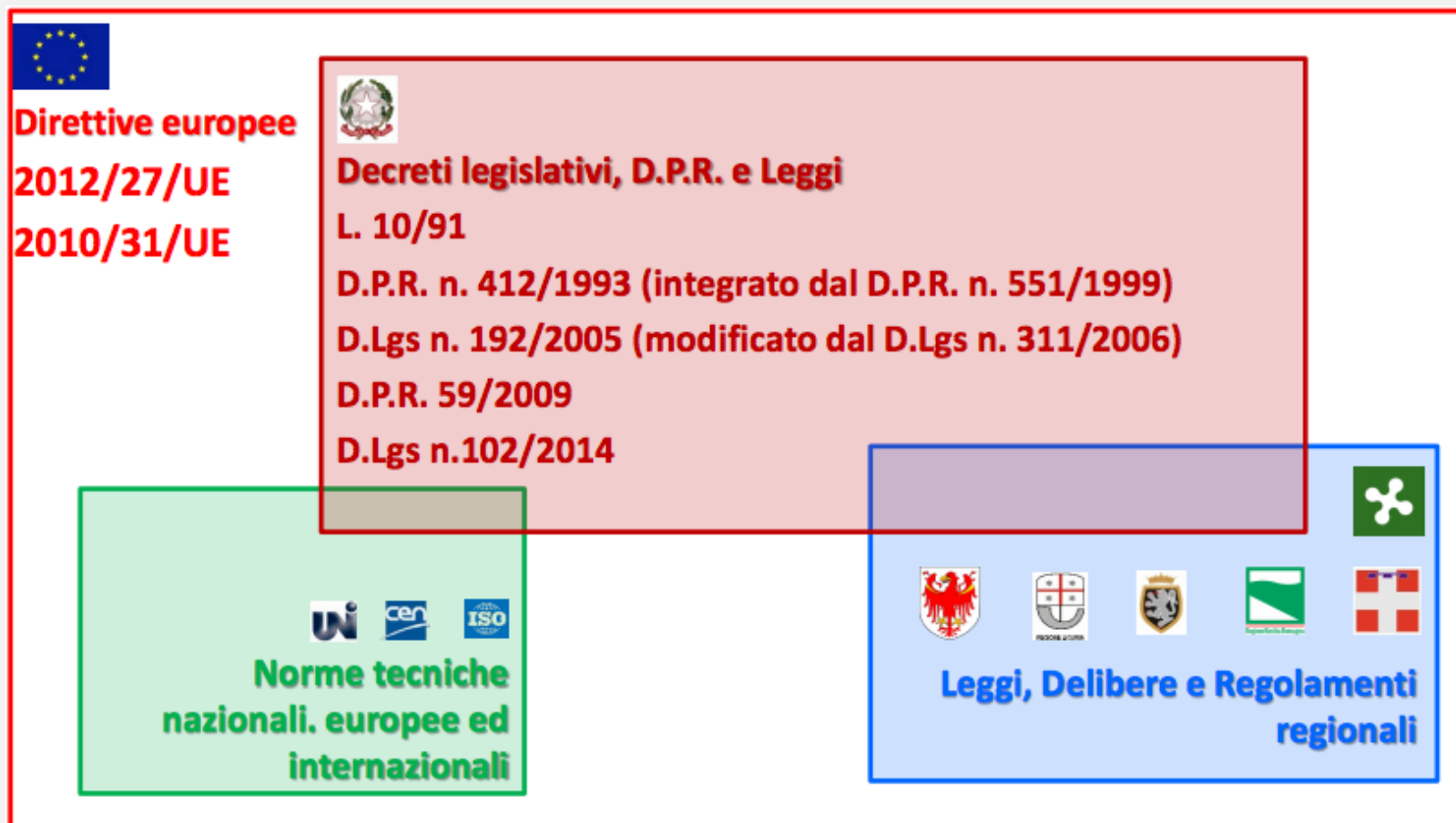
sinapsi
i n v e n t t o d a y

www.sinapsitech.it

SOMMARIO

1. IL QUADRO LEGISLATIVO NAZIONALE
2. LA DIRETTIVA 2012/27/UE
3. IL DECRETO LEGISLATIVO n.102/2014
4. LA NORMA TECNICA UNI 10200
5. I CRITERI DI RIPARTIZIONE
6. LA PROCEDURA DI RIPARTIZIONE DELLA SPESA TOTALE
7. CONCLUSIONI

1. IL QUADRO LEGISLATIVO NAZIONALE 1/3



1. IL QUADRO LEGISLATIVO NAZIONALE 2/3

REGIONE	DISPOSIZIONE	SCADENZA
LOMBARDIA	D.G.R. n. IX-2601/2011 D.G.R. n. IX-3522/2013 D.G.R. X-1118/2013 Legge regionale 31 Luglio 2013 – n. 5	31 Dicembre 2016*
PIEMONTE	D.G.R. n. 46-11968/2009 D.G.R. n. 85-3795/2013 D.G.R. n. 41-231/2014	31 Dicembre 2016
PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO	Delibera n.573/2013	1 Gennaio 2015
VALLE D'AOSTA	D.G.R. n.488 del 22 Marzo 2013	Per gli effetti della Direttiva 2012/27/UE scadenza 31 Dicembre 2016
LIGURIA	Regolamento Regionale 13 Novembre	
EMILIA ROMAGNA	D.G.R. n.1366/2011	

*La sanzione amministrativa L.R. 24/2006 si applica a decorrere dal 1° Gennaio 2017

1. IL QUADRO LEGISLATIVO NAZIONALE 3/3

REGIONE	DISPOSIZIONE	SCADENZA
LAZIO	Piano per il risanamento della qualità dell'aria – NORME DI ATTUAZIONE L.R. Dicembre 2010, n. 9	31 Dicembre 2005 (Roma e Frosinone) 31 Dicembre 2014 (tutti gli altri comuni)
TUTTE LE ALTRE REGIONI	D.Lgs n.102/2014 D.P.R. 59/2009	31 Dicembre 2016

2. LA DIRETTIVA 2012/27/UE

Direttiva del 25 ottobre 2012 sull'efficienza energetica

Stabilisce un quadro comune di misure per la promozione dell'efficienza energetica nell'Unione al fine di garantire il conseguimento dell'obiettivo principale dell'Unione relativo all'efficienza energetica del 20% entro il 2020 e di gettare le basi per ulteriori miglioramenti dell'efficienza energetica

Contatori individuali riscaldamento, raffreddamento e acqua calda
Accessibilità ai dati Fatturazione del consumo effettivo Obiettivi di
efficienza energetica Ripartizione dei costi Teleriscaldamento
Consulenza e informazioni adeguate 31 Dicembre 2016 Misurare Consumo
di calore Trasparenza e precisione del conteggio

3. IL QUADRO LEGISLATIVO n.102/2014

Decreto legislativo del 4 luglio 2014 in attuazione alla Direttiva 2012/27/UE

Stabilisce un quadro di misure per la **promozione e il miglioramento dell'efficienza energetica** che concorrono al **conseguimento dell'obiettivo nazionale di risparmio energetico** che consiste nella riduzione, entro l'anno 2020, di 20 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio dei consumi di energia primaria, pari a 15,5 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio di energia finale, conteggiati a partire dal 2010, in coerenza con la Strategia energetica nazionale.

TITOLO II

Art. 9 – Misurazione e fatturazione dei consumi energetici

Comma 5

....

3. IL QUADRO LEGISLATIVO n.102/2014

<<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;>>

Comma 5 lettere a)

CHI	COSA DEVE FARE?	QUANDO?	ENTRO?
Impresa di fornitura del servizio	Obbligo di installazione di un contatore di fornitura di calore in corrispondenza dello scambiatore di calore o del punto di fornitura	Qualora il riscaldamento, il raffrescamento o la fornitura di ACS siano effettuati da una rete di TLR o da un impianto centralizzato per più edifici	31 Dicembre 2016

Contatore di fornitura: apparecchiatura di misura dell'energia consegnata dal fornitore del servizio

3. IL QUADRO LEGISLATIVO n.102/2014

Comma 5 lettere b)

CHI	COSA DEVE FARE?	QUANDO?	ENTRO?
Impresa di fornitura del servizio	Obbligo d'installazione di contatori individuali per misurare l'effettivo consumo di calore o di raffreddamento o di ACS per ciascuna unità immobiliare	Nei condomini o negli edifici polifunzionali riforniti da una fonte di riscaldamento o raffreddamento centralizzato o da TLR per più edifici	31 Dicembre 2016

Condomini: edificio con almeno due unità immobiliari, di proprietà in via esclusiva di soggetti che sono anche comproprietari delle parti comuni

Edifici polifunzionali: edificio destinato a scopi diversi e occupato da almeno due soggetti che devono ripartire tra loro la fattura dell'energia acquistata

3. IL QUADRO LEGISLATIVO n.102/2014

Comma 5 lettere c)

CHI	COSA DEVE FARE?	QUANDO?	ENTRO?
Impresa di fornitura del servizio	Obbligo d'installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore individuali per misurare il consumo di calore in corrispondenza a ciascun radiatore posto all'interno di ciascuna unità immobiliare secondo quanto previsto dalla norma UNI-EN 834 dalle norme tecniche vigenti*	Nei condomini o negli edifici polifunzionali rifoniti da una fonte di riscaldamento o raffreddamento centralizzato o da TLR per più edifici	31 Dicembre 2016

*Testo del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, coordinato con la legge di conversione 11 novembre 2014, n. 164

Se l'installazione di tali sistemi non risulta efficiente in termine di costi...

CHI	COSA DEVE FARE?	ENTRO?
Altro operatore diverso dall'impresa di fornitura (incaricato dal cliente finale)	Obbligo d'installazione di metodi alternativi per la misurazione del consumo di calore	31 Dicembre 2016

3. IL DECRETO LEGISLATIVO n.102/2014

Comma 5 lettere b)

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 degli appartamenti e delle aree comuni**, qualora le scale e i corridoi siano dotati di radiatori, 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, secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI 10200 e successivi aggiornamenti

3. IL DECRETO LEGISLATIVO n.102/2014

Misurazione

I clienti finali di energia devono poter disporre di contatori individuali che riflettano il loro consumo effettivo e forniscano informazioni sul tempo effettivo di utilizzo dell'energia (entro 12 mesi per il settore elettrico e gas, 24 mesi per il settore del teleriscaldamento)

Fatturazione

Garantire che entro il 31 dicembre 2014 le informazioni sulle fatture emesse siano precise e fondate sul consumo effettivo di energia

Possibilità del cliente finale di accedere ad informazioni sui consumi storici e di mettere a disposizione i dati di consumo ad un fornitore di servizi energetici

Sanzioni

Sanzioni per l'esercente l'attività di misura, l'impresa di fornitura, il condominio e i clienti finali sia sull'installazione che sulla ripartizione delle spese

3. IL DECRETO LEGISLATIVO n.102/2014

Sanzioni

Art. 16

Comma 5: da 500 a 2500 € per l'impresa di fornitura del servizio (rif. Art.9 comma 5 lettera a))

Comma 6: da 500 a 2500 € per l'impresa di fornitura del servizio di un contatore individuale (rif. Art.9 comma 5 lettera b))

Comma 7: da 500 a 2500 € per il condominio e i clienti finali (sanzione per ciascuno di questi) che non provvedono ad installare la termoregolazione e la contabilizzazione in corrispondenza di ciascun radiatore (rif. Art.9 comma 5 lettera c))

Comma 8: da 500 a 2500 € per il condominio che non ripartisce le spese secondo quanto definito dall'art.9 comma 5 lettera d)

3. IL DECRETO LEGISLATIVO n.102/2014

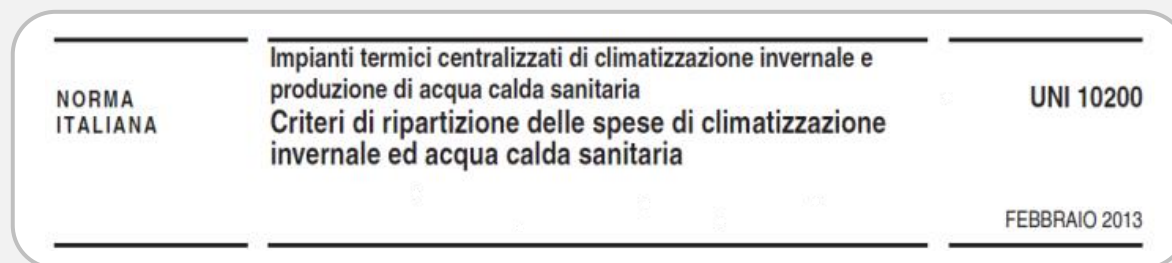
Considerazioni

- Definire *l'impresa di fornitura*
- Chiarire la terminologia e di conseguenza i ruoli e i compiti di 'chi fa cosa'
- In tale ottica l'articolo 9 comma 5 e l'articolo 16 relativo alle sanzioni sono in connessione
- Scadenza fissata entro il 31 dicembre 2016: arduo compito!

4. LA NORMA TECNICA UNI 10200

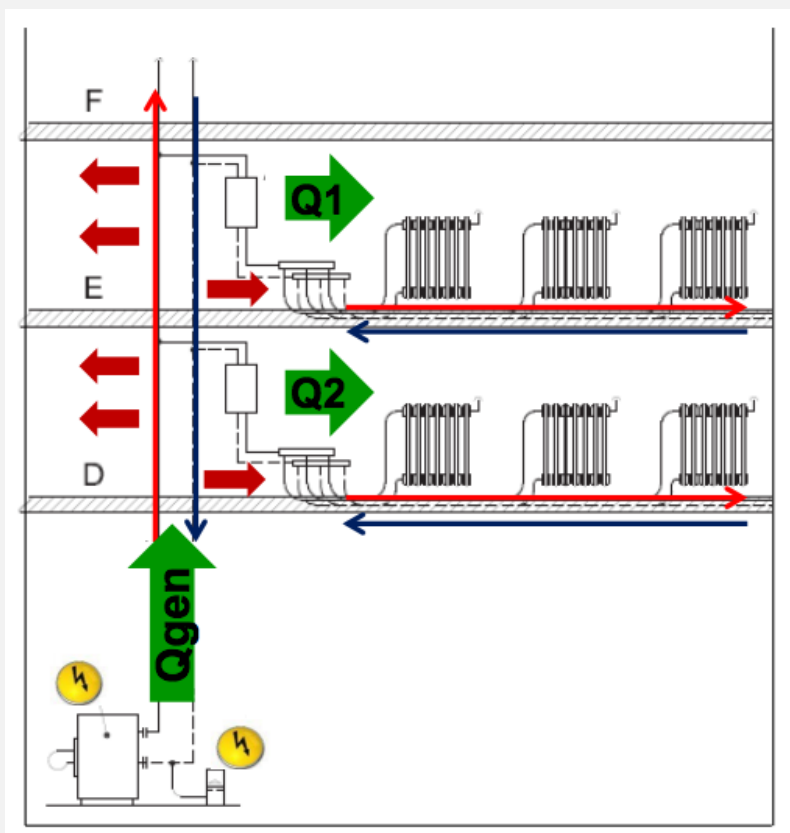
Cosa comporta l'adozione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore?

- **DISPOSITIVI ATTI A MISURARE E REGOLARE IL CALORE**
- **PROGETTAZIONE:** obbligatoria seconda la legge n.10/1991
- **INSTALLAZIONE:** da parte di professionisti abilitati
- **COLLAUDO**
- **RIPARTIRE LE SPESE IN BASE AI CONSUMI EFFETTIVI:** obbligatorio secondo il D.Lgs n.102/2014 che richiama la **UNI 10200**
- **GESTIONE NEL TEMPO:** corretta e costante informazione dell'utente finale (letture dispositivi e relativi consumi)



5. I CRITERI DI RIPARTIZIONE

IMPIANTO DOTATO DI SISTEMA DI TERMOREGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE



**CONSUMO
VOLONTARIO**

**CONSUMO
INVOLONTARIO**

**CONSUMI
ELETTRICI**

**SPESE
GESTIONALI**

Ripartizione in base alle
indicazioni fornite dai
dispositivi (letture)

Ripartizione in base ai
millesimi di riscaldamento

**millesimi di fabbisogno di energia termica
utile calcolati secondo la UT/TS 11300-1**

6. LA PROCEDURA DI RIPARTIZIONE DELLA SPESA TOTALE 1/2

1.	SPESA TOTALE	Determinare la spesa totale per l'acquisto di combustibile ed energia elettrica (sommando le fatture).	S_t
2.	ENERGIA UTILE PRODOTTA	Determinare l'energia termica prodotta dal generatore.	Q_{gen}
3.	COSTO UNITARIO DELL'ENERGIA UTILE	Calcolare il costo unitario dell'energia termica (c) all'uscita dal generatore.	$c = S_t/Q_{gen}$
4.	CONSUMO INVOLONTARIO	Nel caso di contabilizzazione diretta il consumo involontario, ovvero le perdite, è dato dalla differenza tra l'energia utile prodotta dal generatore (Q_{gen}) e quella delle unità immobiliari. Nel caso di contabilizzazione indiretta le perdite si calcolano mediante la UNI/TS 11300-2 o il metodo semplificato suggerito dalla UNI 10200.	Q_{inv}
5.	SPESA PER IL CONSUMO INVOLONTARIO	Determinare la spesa per il consumo involontario.	S_{inv}
6.	RIPARTIRE LA SPESA PER CONSUMO INVOLONTARIO	Ripartire la spesa per consumo involontario per i millesimi di riscaldamento (m).	S_{inv}

6. LA PROCEDURA DI RIPARTIZIONE DELLA SPESA TOTALE 2/2

7.	CONSUMO VOLONTARIO	Nel caso di contabilizzazione diretta il consumo volontario viene determinato sulla base delle letture del contatore di calore. Nel caso di contabilizzazione indiretta il consumo volontario viene invece determinato sottraendo all'energia utile prodotta il consumo involontario e moltiplicando per le unità di ripartizione della singola unità immobiliare (ur) rapportate alle unità dell'intero edificio	Q_{vol}
8.	SPESA PER IL CONSUMO VOLONTARIO	Determinare la spesa per il consumo volontario.	S_{vol}
9.	RIPARTIRE LA SPESA PER IL CONSUMO VOLONTARIO	Ripartire la spesa per consumo volontario in base alle letture degli apparecchi	S_{vol}

Le spese di manutenzione e gestione vanno ripartite a millesimi di riscaldamento

7. CONCLUSIONI

- **REVISIONE dell'attuale UNI 10200** a supporto del D.Lgs n.102/2014
- **Impianti di termoregolazione e contabilizzazione del calore:** progettazione, installazione, messa in servizio, conduzione e manutenzione dell'impianto. Predisposizione di adeguate linee guida ad ausilio di progettisti, tecnici del condominio, amministratori condominiali e utenti finali.

Grazie per la vostra attenzione



Via delle Querce 11/13 - 06083 **Bastia Umbra** (PG) Italy
T. +39 **075 8011604** - F. +39 **075 8014602**
www.sinapsitech.it | info@sinapsitech.it



stefano.rotini@sinapsitech.it

