

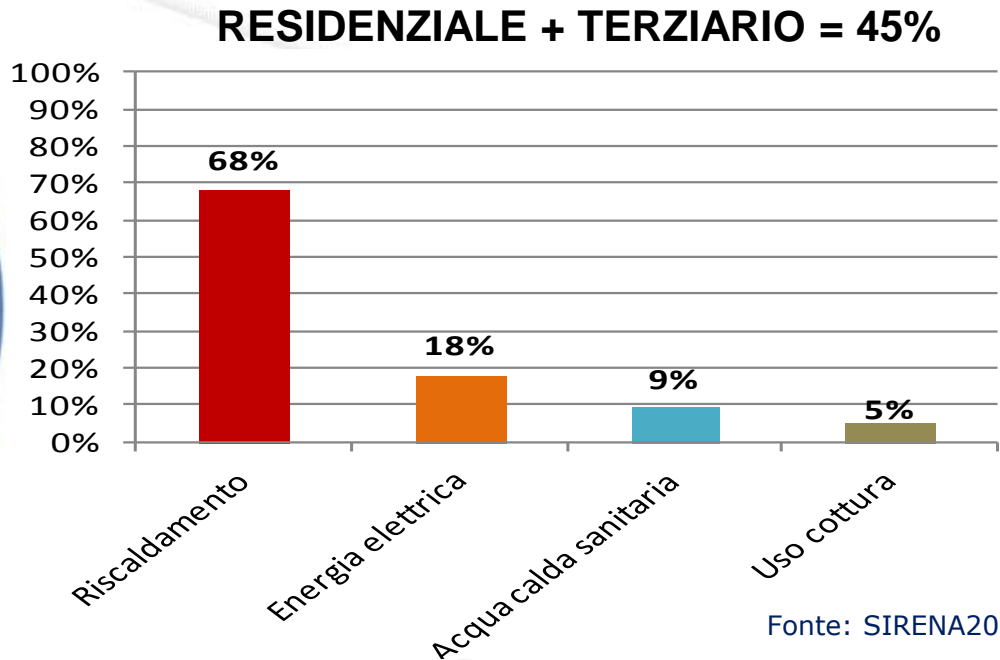
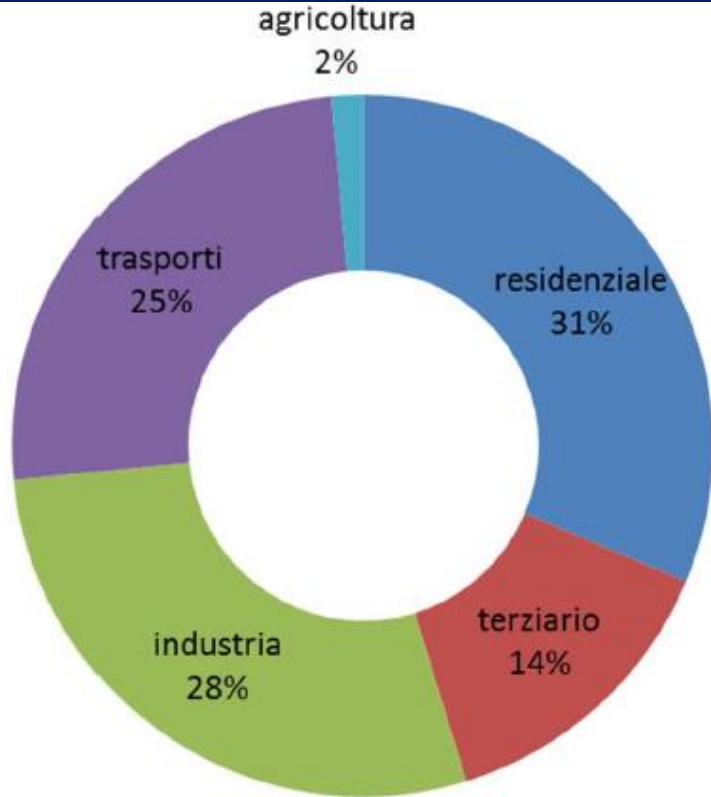


Infrastrutture
Lombarde

Il Catasto Unico Regionale degli Impianti Termici e la gestione degli impianti a biomassa

Milano, 19 settembre 2018

LA DOMANDA NEGLI USI FINALI DI ENERGIA



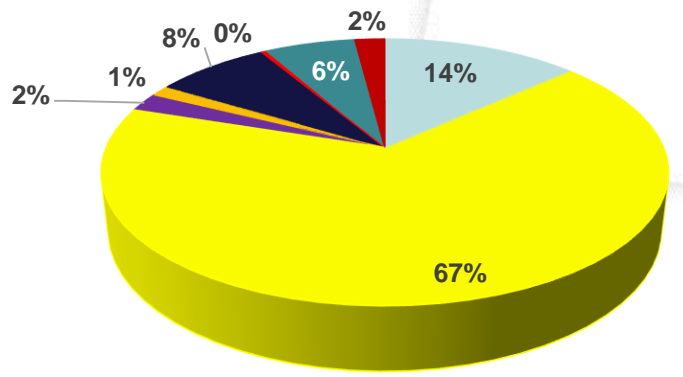
Fonte: SIRENA20

I settori residenziale e terziario, con un fabbisogno di poco meno di 11 milioni di tep, rappresentano il comparto più energivoro in Lombardia pari al 45% del totale.

Quasi il 70% degli usi finali di energia nel settore civile sono destinati al riscaldamento, che sommato alla quota per la produzione di acqua calda sanitaria supera i ¾ del totale.

CONSUMI ENERGETICI IN LOMBARDIA

Settore residenziale - 2015

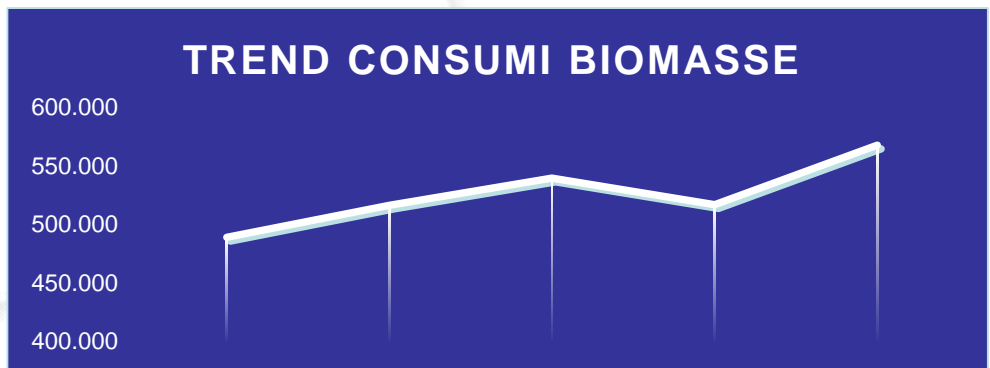


- ENERGIA ELETTRICA
- GAS NATURALE
- GASOLIO
- GPL
- BIOMASSE
- SOLARE TH
- Pompe di Calore
- TLR

Consumi biomasse

Anno	TEP
2011	489.194
2012	516.491
2013	539.654
2014	517.030
2015	567.832

TREND CONSUMI BIOMASSE



Fonte: SIRENA20

CURIT – IL CATASTO REGIONALE DEGLI IMPIANTI TERMICI

CURIT
CATASTO IMPIANTI TERMICI
LOMBARDIA


15 Ott. 2014
NUOVI
IMPIANTI

IMPIANTI A
BIOMASSA



PRIMO ESEMPIO DI CATASTO A
LIVELLO REGIONALE BASATO SU UNA
TECNOLOGIA INFORMATICA AD
ACCESSO LIBERO

Mappatura parco impianti
3,3 milioni di impianti
Monitoraggio in tempo reale
prestazioni energetico - ambientali

Portafoglio digitale 
Gestione virtuale pagamento contributi
(regionale e per gli Enti Locali e tariffa
unica)

Semplificazione amministrativa
Invio e gestione telematici dei dati
(Libretti impianto/Rapporti di
controllo/rapporti di ispezione)

**Attività di controllo e
ispezione**
Disponibilità informazioni per
controlli e gestione attività
ispettiva degli Enti



LE DISPOSIZIONI REGIONALI

DGR 3965/2015 – DDUO 11785/2015

Definizione di IMPIANTO TERMICO

L'impianto tecnologico destinato ai servizi di **climatizzazione invernale o estiva** degli ambienti, con o senza produzione di acqua calda sanitaria, **indipendentemente dal vettore energetico utilizzato**, comprendente eventuali sistemi di produzione, distribuzione e utilizzazione del calore nonché gli organi di regolarizzazione e controllo.

Sono compresi negli impianti termici gli impianti individuali di riscaldamento.

Non sono considerati impianti termici apparecchi quali: **stufe, caminetti, apparecchi di riscaldamento localizzato ad energia radiante**; tali apparecchi, **se fissi**, sono tuttavia **assimilati agli impianti termici** quando la somma delle potenze nominali del focolare degli apparecchi al servizio della singola unità immobiliare è **maggiore o uguale a 5 kW**.

Non sono considerati impianti termici i sistemi dedicati esclusivamente alla produzione di acqua calda sanitaria al servizio di singole unità immobiliari ad uso residenziale ed assimilate.



LE DISPOSIZIONI REGIONALI

DGR 3965/2015 – DDUO 11785/2015

Definizione di IMPIANTO TERMICO

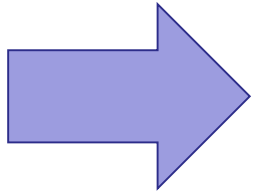
Sono tuttavia esclusi:

- **Impianti coinvolti in cicli di processo;**
- Impianti per la **climatizzazione invernale** costituiti da **stufe, caminetti, apparecchi di riscaldamento localizzato ad energia radiante se la potenza del singolo apparecchio o la somma degli apparecchi è inferiore a 5 kW;**
- Impianti per la climatizzazione estiva o invernale costituiti da macchine frigorifere, collettori solari o pompe di calore la cui potenza sia inferiore a 12 kW;
- **Termocucine, cucine economiche, caminetti aperti.**

Quindi il dispositivo regionale si applica anche gli impianti a biomassa legnosa, i quali devono essere condotti e sottoposti a manutenzione secondo quanto indicato successivamente.

LE DISPOSIZIONI REGIONALI

DGR 3965/2015 – DDUO 11785/2015



OBBLIGO REGISTRAZIONE IN CURIT

OBBLIGO DI PREDISPOSIZIONE RAPPORTO DI CONTROLLO TIPO 1B

OBBLIGO DI PREDISPOSIZIONE LIBRETTO DI IMPIANTO

Gli impianti a biomassa devono inoltre:

- **essere installati secondo quanto previsto dal DM 37/08**
- **essere sottoposti a manutenzione secondo la seguente cadenza temporale**

Potenza termica (kW)	Cadenza controlli (anni)
$P_f < 15$	2
$P_f \geq 15$	1
Per tutti pulizia dei sistemi di evacuazione dei fumi con periodicità almeno biennale	
P_f – Potenza termica al focolare nominale	

Previsti anche dei limiti minimi di rendimento degli apparecchi da installare, superati da quanto previsto dall'Accordo di Bacino Padano.

CONTROLLO E MANUTENZIONE

RAPPORTO DI CONTROLLO TIPO 1B (gruppi termici a biomassa combustibile)

Pagina: di

A. DATI IDENTIFICATIVI targa impianto

Impianto: di Potenza termica nominale totale max (kW) Sito nel Comune Prov.

Indirizzo N. Palazzo Scala Piano Interno

Responsabile dell'impianto: Cognome Nome C.F.

Ragione sociale P.IVA

Indirizzo N. Comune Prov.

Titolo di responsabilità: Proprietario Occupante Amministratore Condominio Terzo Responsabile

Impresa manuttrice: Ragione sociale P.IVA

Indirizzo N. Comune Prov.

B. DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO

	Sì	No		Sì	No
--	----	----	--	----	----

Dichiarazione di conformità presente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Libretti uso/manutenzione generatore presenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------------------	--------------------------	--------------------------	---	--------------------------	--------------------------

Libretto impianto presente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Libretto compilato in tutte le sue parti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----------------------------	--------------------------	--------------------------	--	--------------------------	--------------------------

C. TRATTAMENTO DELL'ACQUA

Durezza totale dell'acqua (°f) Trattamento in riscaldamento: Non richiesto Assente Filtrazione Addolcimento Condiz. Chimico

Trattamento in ACS: Non richiesto Assente Filtrazione Addolcimento Condiz. Chimico

Acqua di reintegro nel circuito dell'impianto termico	Esercizio	Letture iniziale (l)	Letture finale (l)	Consumo totale (l)
/.....
/.....

Nome prodotto trattamento acqua	Esercizio	Quantità consumata	Unità di misura	Circuito imp. termico	Circuito ACS	Altri ausiliari
...../.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...../.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CONTROLLO E MANUTENZIONE

D. CONTROLLO DELL'IMPIANTO			Si	No	Nc				Si	No	Nc
Per installazione interna: in locale idoneo			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Canale da fumo o condotti di scarico idonei (esame visivo)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Per installazione esterna: generatori idonei			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sistema di regolazione temperatura ambiente funzionante			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aperture di ventilazione/aerazione libere da ostruzioni			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Idonea tenuta impianto interno e raccordi con il generatore			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adeguate dimensioni aperture di ventilazione/aerazione			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pulizia camino effettuata secondo UNI 10847			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. CONTROLLO E VERIFICA ENERGETICA DEL GRUPPO TERMICO						GT	Data installazione				
Fabbricante		Modello		Matricola		Pot. term. nominale utile					
<input type="checkbox"/> Caldaia (UNI EN 303-5)		<input type="checkbox"/> Stufa (UNI EN 13240)		<input type="checkbox"/> Stufa ad accumulo (UNI EN 15250)		<input type="checkbox"/> Termocucina (UNI EN 12815)					
<input type="checkbox"/> Caminetto aperto (UNI EN 13229)		<input type="checkbox"/> Caminetto chiuso (UNI EN 13229)		<input type="checkbox"/> Inserto caminetto (UNI EN 13229)							
<input type="checkbox"/> Stufe assemblata in opera (UNI EN 15544)		<input type="checkbox"/> Stufa a pellet (UNI EN 14785)		<input type="checkbox"/> Altro							
<input type="checkbox"/> Tradizionale		<input type="checkbox"/> A condensazione		<input type="checkbox"/> Altro							
Servizi: <input type="checkbox"/> Climatizzazione invernale		<input type="checkbox"/> Produzione ACS		<input type="checkbox"/> Cucina		Dispositivi di comando e regolazione funzionanti correttamente					
Depressione nel canale da fumo		(Pa)				Dispositivi di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati					
Marcatura CE apparecchio:		<input type="checkbox"/> Presente		<input type="checkbox"/> Assente		Valvola di sicurezza alla sovrappressione a scarico libero					
Placca camino:		<input type="checkbox"/> Presente		<input type="checkbox"/> Assente		Controllato e pulito lo scambiatore lato fumi					
Modalità di evacuazione fumi:		<input type="checkbox"/> Naturale		<input type="checkbox"/> Forzata		Presenza riflusso dei prodotti della combustione					
Aria comburente:		<input type="checkbox"/> Da esterno		<input type="checkbox"/> Dal locale installazione		Risultati controllo, secondo UNI 10683, conformi alla legge					
Controllo aria comburente:		<input type="checkbox"/> Automatico		<input type="checkbox"/> Semiautomatico		<input type="checkbox"/> Manuale					
Caricamento combustibile:		<input type="checkbox"/> Automatico		<input type="checkbox"/> Manuale		<input type="checkbox"/> Automatico/manuale					
Combustibile:		<input type="checkbox"/> Legna		<input type="checkbox"/> Pellet		<input type="checkbox"/> Bricchette		<input type="checkbox"/> Cippato		<input type="checkbox"/> Altro	

Combustibile	Unità di misura	Esercizio	Acquisti	Scorta o lettura iniziale	Scorta o lettura finale	Consumo
...../.....
...../.....
Elettricità	Esercizio	Letture iniziali (kWh)		Letture finali (kWh)		Consumo totale (kWh)
/.....
/.....

L'ACCORDO DI BACINO PADANO

La **DGR 7095/2017** recepisce gli impegni **dell'Accordo tra le Regioni del bacino padano ed il Ministero dell'Ambiente**.

L'obiettivo **non** è quello di **vietare**, ma di adottare regole per la **migliore gestione** possibile degli impianti a biomassa.

Tra i diversi impegni, **Regione Lombardia ha disposto:**

UTILIZZO

- **Generatori a 2 stelle dal 1/10/2018**
- **Generatori a 3 stelle dal 1/1/2020**

INSTALLAZIONE

- **Generatori a 3 stelle dal 1/10/2018**
- **Generatori a 4 stelle dal 1/1/2020**

UTILIZZO di pellet certificato A1 (norma UNI EN ISO 17225-2) per generatori inferiori a 35 kW a partire dal 1/10/2018

L'ACCORDO DI BACINO PADANO

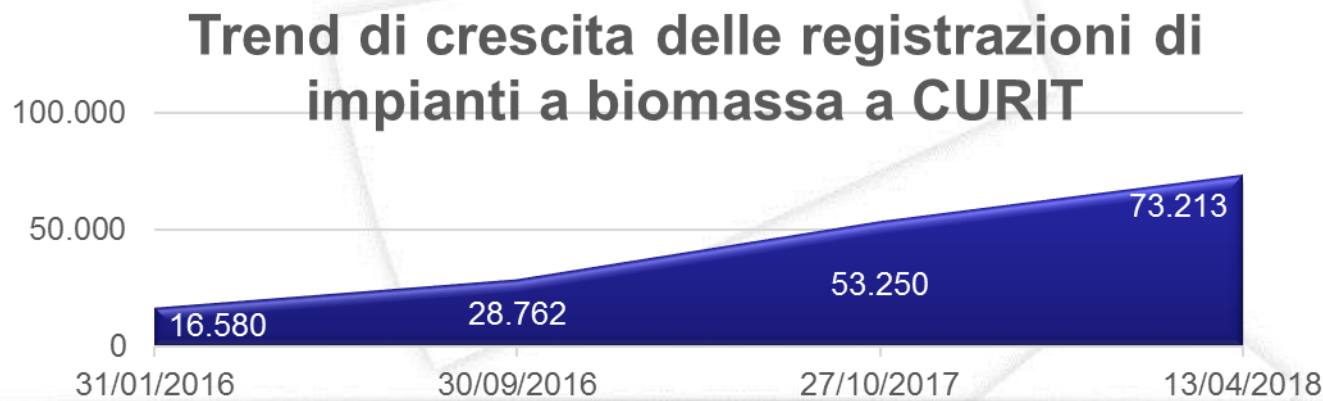
Gli effetti della DGR 7095/2017 sono:

- Superamento dei limiti previsti dalla DGR 7635/2008, sia territoriali che legati agli apparecchi utilizzati;
- Revisione delle disposizioni dettate dalla DGR 3965/2015 in merito alla tipologia di apparecchi ed alle loro prestazioni;
- **Progressivo miglioramento del parco impianti installato;**
- **Miglioramento del combustibile utilizzato.**



PARCO IMPIANTI A BIOMASSA

Provincia	31/01/2016	30/09/2016	27/10/2017	13/04/2018
Bergamo	3.190	5.397	9.364	12.818
Brescia	2.191	4.705	8.929	11.792
Como	1.345	2.264	4.013	5.386
Cremona	863	1.611	3.950	5.201
Lecco	1.041	2.256	3.696	5.296
Lodi	262	451	1.211	1.807
Mantova	861	1.429	3.088	4.248
Milano	1.419	2.160	3.988	5.523
Monza e Brianza	1.299	1.918	3.079	3.967
Pavia	448	663	1.147	1.716
Sondrio	2.281	3.024	4.711	7.069
Varese	1.380	2.884	6.074	8.390
TOTALE	16.580	28.762	53.250	73.213



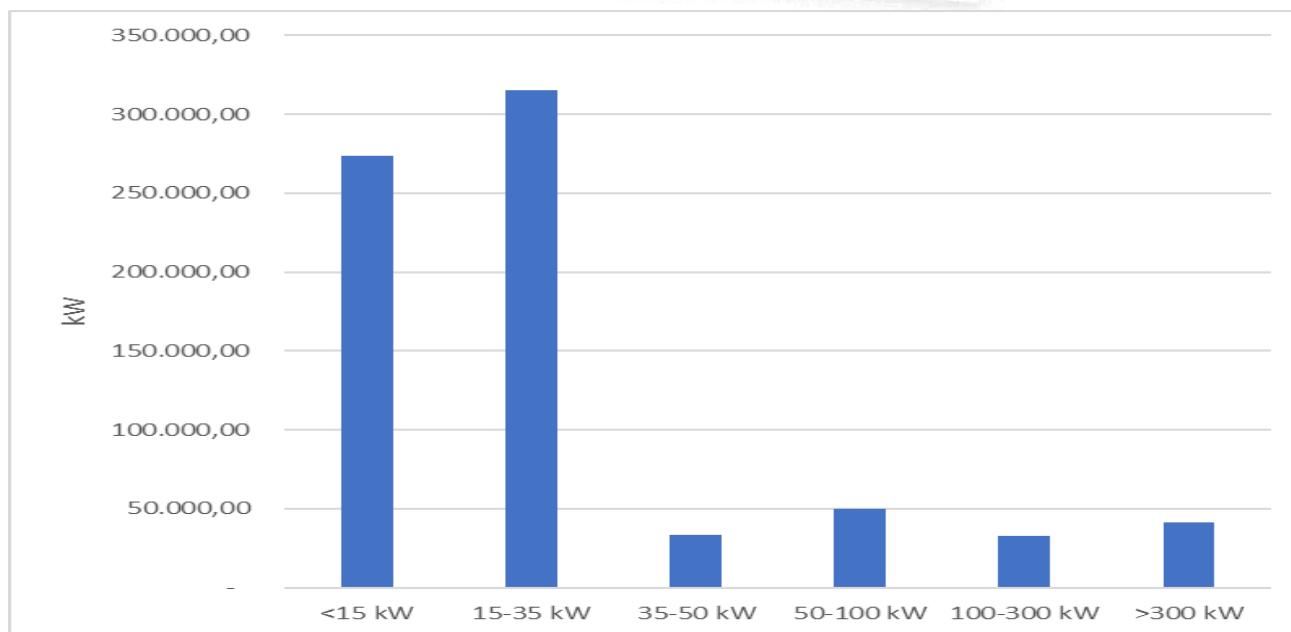
PARCO IMPIANTI A BIOMASSA

Provincia	Altro (Cippato – bricchette)	Legna	Pellet	TOTALE
Bergamo	36	1.561	7.767	9.364
Brescia	35	984	7.910	8.929
Como	40	1.010	2.963	4.013
Cremona	2	947	3.001	3.950
Lecco	29	1.153	2.514	3.696
Lodi	4	240	967	1.211
Mantova	17	685	2.386	3.088
Milano	16	953	3.019	3.988
Monza e Brianza	5	1.062	2.012	3.079
Pavia	7	348	792	1.147
Sondrio	150	1.343	3.218	4.711
Varese	9	1.664	4.401	6.074
TOTALE	350	11.950	40.950	53.250
PERCENTUALE	1%	22%	77%	



PARCO IMPIANTI A BIOMASSA

Tipologia impiantistica	STUFA	CALDAIA	CAMINETTO CHIUSO E INSERTO	ALTRO
Numero totale	37.963	3.660	9.577	2.050
Percentuale	71%	7%	18%	4%



PROPOSTE OPERATIVE

Affinché l'Accordo di Bacino Padano possa raggiungere il massimo dei risultati occorre sinergia tra i soggetti coinvolti. Di seguito alcune proposte operative:

- Impostare un **progetto di comunicazione** sulle nuove regole;
- Raccogliere in un **unico elenco tutti gli apparecchi certificati**;
- **Tracciare** in modo chiaro **su CURIT i generatori idonei all'utilizzo**;
- **Uniformare i diversi provvedimenti normativi** che intervengono sugli impianti termici;
- Uniformare le figure del **manutentore** e dello **spazzacamino**.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Emanuele De Vincenzis

Fonte dati:

CURIT - www.curit.it

SIRENA20 - www.energialombar dia.eu



Infrastrutture
Lombarde