



Terza conferenza nazionale
sull'efficienza energetica

Sfruttare la miniera del calore.

Tecnologie, attuazione delle leggi vigenti, nuove opportunità strategiche.

Il Teleriscaldamento e le Rinnovabili Termiche: le prospettive dopo il decreto 28/2011.

Ing. Fausto Ferraresi

Presidente AIRU – Associazione Italiana Riscaldamento Urbano

Roma, 01 Dicembre 2011

- **AIRU**
- **I Sistemi Energetici Integrati**
- **Il Piano d'Azione Nazionale**
- **D. Lgs. 3 Marzo 2011, n.28**
- **I decreti attuativi**

AIRU – Associazione Italiana Riscaldamento Urbano

AIRU è l'associazione, costituitasi nel 1982, che rappresenta tutti i principali operatori del settore dei “**sistemi di riscaldamento urbano**”.

L'impegno di AIRU è fornire un significativo contributo alla qualità ambientale ed energetica del Sistema Italia e dei suoi centri urbani attraverso:

- la promozione e lo sviluppo dei sistemi di “Teleriscaldamento” e “Teleraffrescamento”;
- la divulgazione dell'innovazione tecnologica ed impiantistica nel settore.

AIRU è membro di Euroheat & Power, associazione che raccoglie le analoghe Associazioni dei Paesi EU.

Per contattare AIRU:

SITO WEB www.airu.it

Rivista trimestrale Il Riscaldamento Urbano

Il Teleriscaldamento: lo stato dell'arte

Oggi, il Teleriscaldamento in Italia:

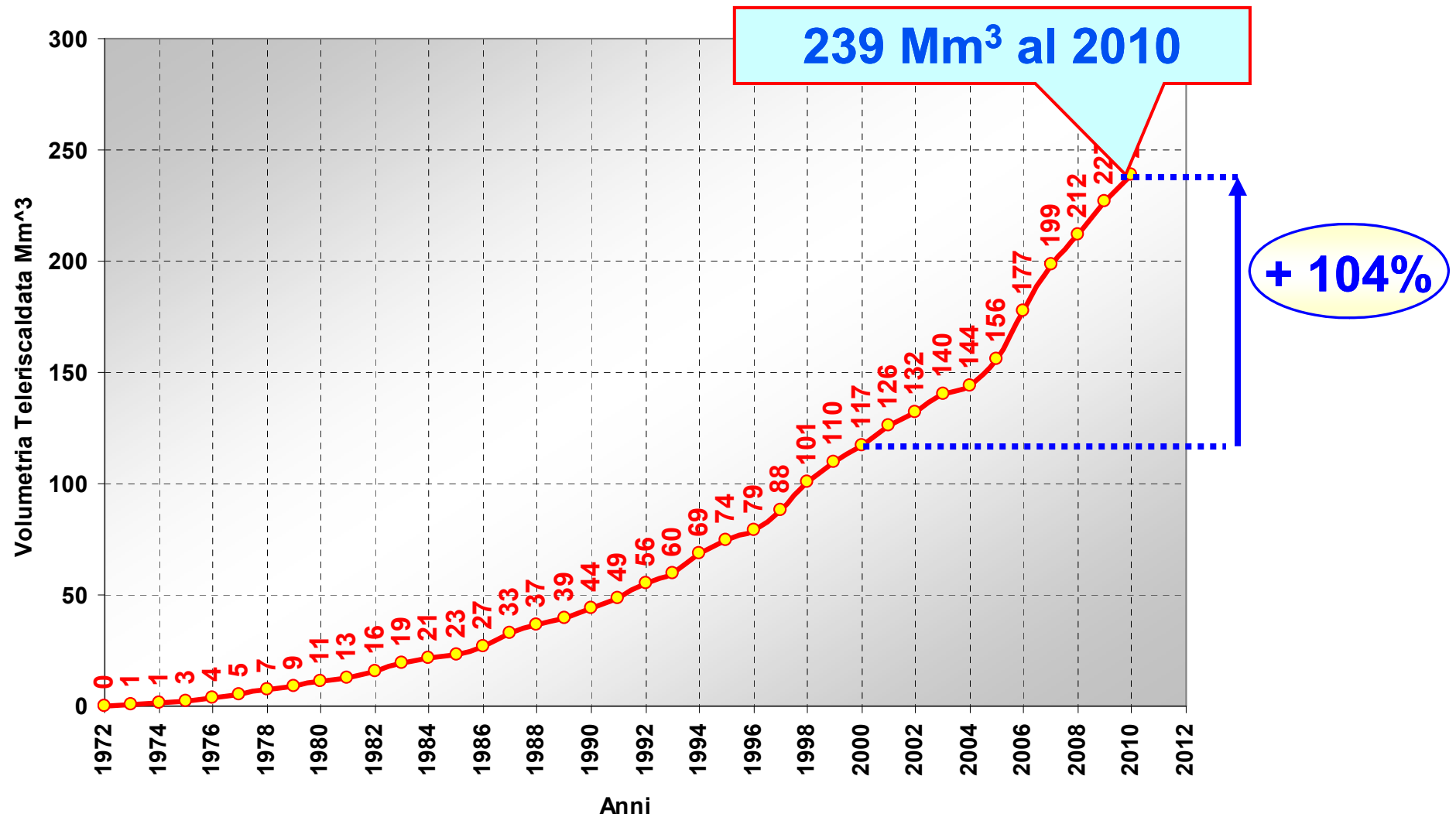
- ❑ è presente in **95 città** per un totale di **130 sistemi** e una volumetria allacciata di **239 Mm³** → ca. **996.000 appartamenti equivalenti***;
- ❑ fornisce ai clienti serviti **7.072 GWh_t** di Energia Termica;
- ❑ produce **4.626 GWh_e** di Energia Elettrica in cogenerazione;
- ❑ permette:
 - ✓ di risparmiare **497.000 TEP**;
 - ✓ di evitare l'emissione di **1.755.731 tonn di CO₂** → circa 350.000 ettari di foresta temperata, ovvero più di 100 milioni di alberi**.



* 1 appartamento equivalente = 80 m² x 3 m

** Considerando impianti di noce da legno, in un periodo di 30 anni, con classe di fertilità alta (Da Sezione "Politiche Forestali" Ermes Ambiente, regione Emilia - Romagna

Andamento della volumetria totale teleriscaldata



Fonte: Elaborazione Annuario AIRU dati 2010

➤ **AIRU**

➤ **I Sistemi Energetici Integrati**

➤ **Il Piano d'Azione Nazionale**

➤ **D. Lgs. 3 Marzo 2011, n.28**

➤ **I decreti attuativi**

Strategie di sviluppo del TLR: i Sistemi Energetici Integrati

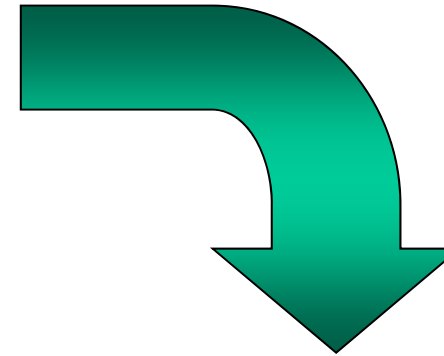
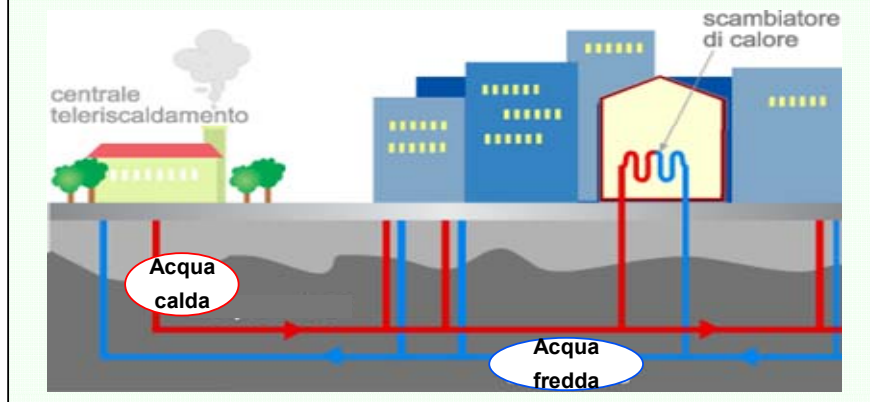
Nei progetti di sviluppo del teleriscaldamento è ormai affermata la filosofia dei
“SISTEMI ENERGETICI INTEGRATI”:



- ❑ Progettazione **del sistema energetico ed ambientale**, coerentemente con gli strumenti di **Pianificazione** delle **Amministrazioni Locali, Regionali e Statale**;
- ❑ **scelta delle fonti con attenzione al “territorio”** →
 - ✓ Energie termiche rinnovabili;
 - ✓ Recupero energetico in ambito urbano
- ❑ attenzione all'**efficienza** della tecnologia di produzione.

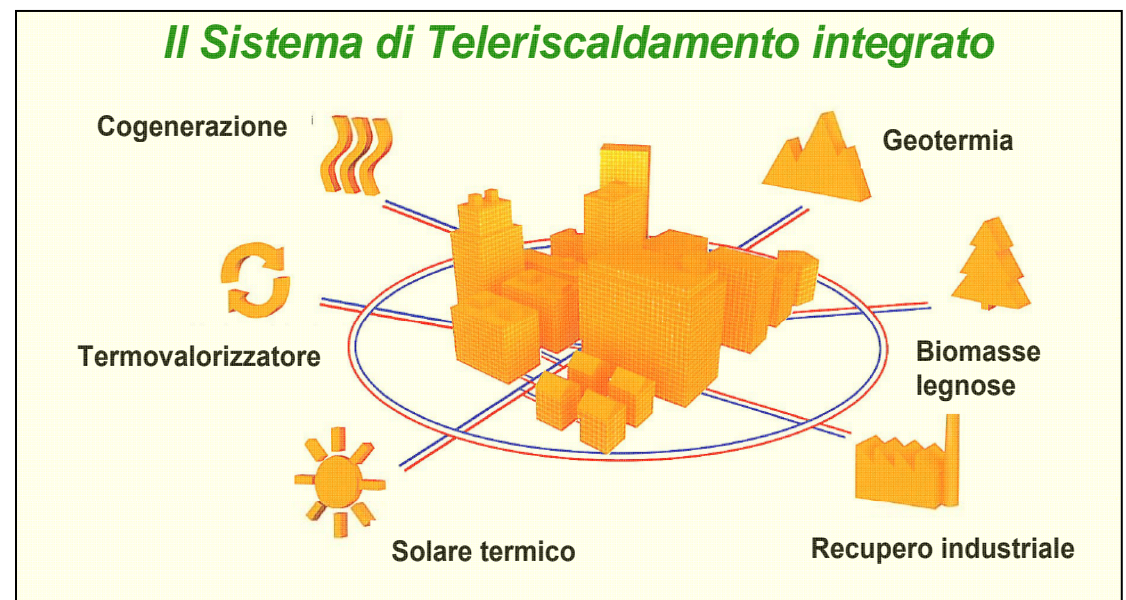
I Sistemi Energetici Integrati

Il Sistema di Teleriscaldamento "tradizionale"



Il TLR diviene strumento della **Pianificazione Territoriale**, in una logica di valorizzazione delle risorse energetiche **già disponibili nel territorio**.

Il Sistema di Teleriscaldamento integrato



- **AIRU**
- **I Sistemi Energetici Integrati**
- **Il Piano d'Azione Nazionale**
- **D. Lgs. 3 Marzo 2011, n.28**
- **I decreti attuativi**

Obiettivi del Piano d'Azione Nazionale

Il PAN ha stabilito che nel 2020 l'Italia dovrà coprire il **17%** dei consumi finali di energia mediante FER (22,62 Mtep).



Nel **settore termico** si prevede di incrementare l'utilizzo delle fonti rinnovabili per

- **riscaldamento/raffrescamento → 17,09% da Energia Rinnovabile!!!;**

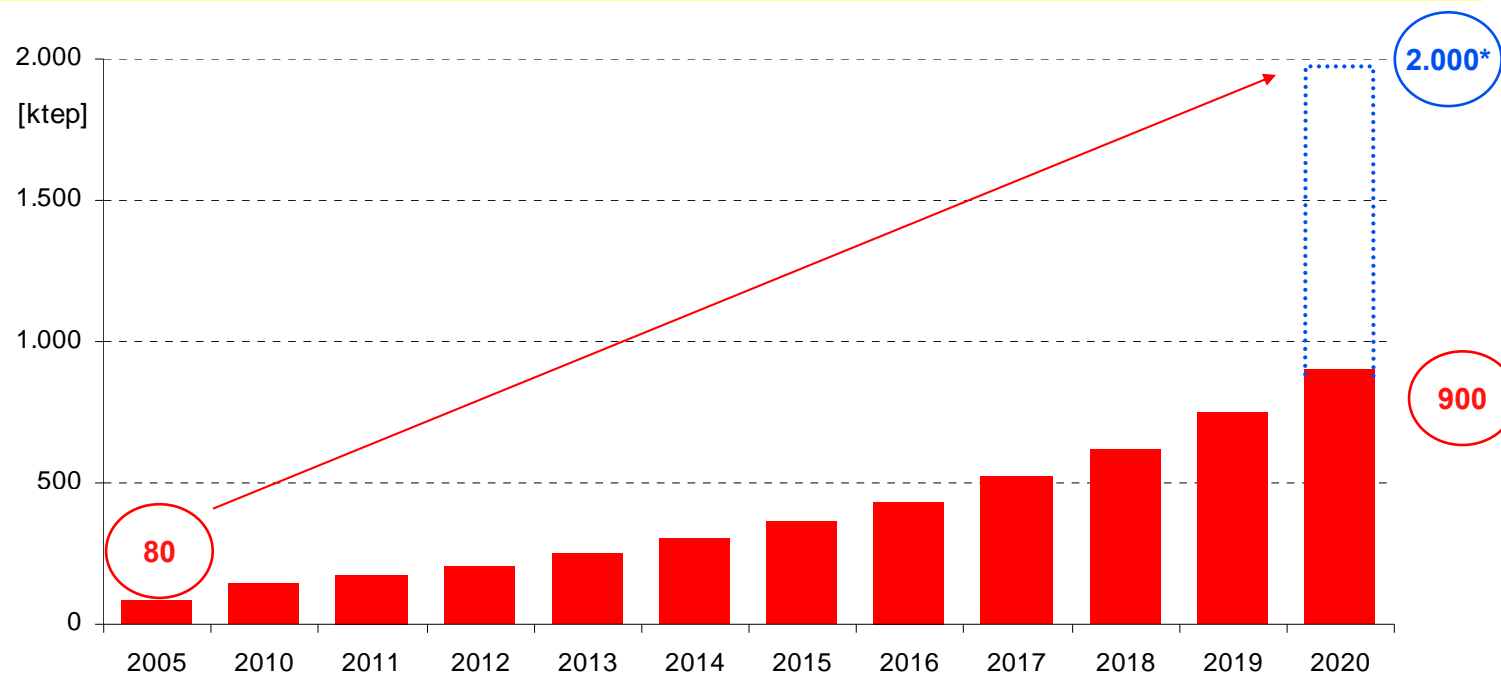


Il contributo “atteso” dal settore termico è maggiore di quello dell'energia elettrica:

- In termini percentuali:
 - ❑ dal 2,80% del 2005 al 17,09% del 2020 le termiche,
 - ❑ dal 16,29% al 26,39% le elettriche

Contributo del TLR al conseguimento degli obiettivi del PAN

Tabella 11 P.A.N.:
Stima del contributo
previsto dal TLR per
impiego di fonti
rinnovabili

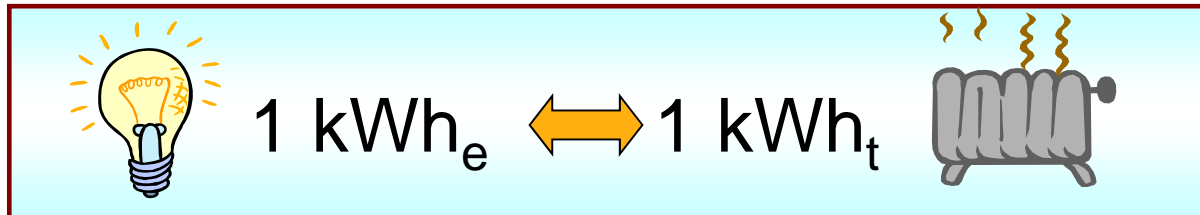


**Dati AIRU con TLR incentivato*

Recenti studi evidenziano che, se adeguatamente incentivato, il TLR può contribuire agli obiettivi al 2020 per 2.000 kTep, invece delle 900 kTep previste dal PAN.

P.A.N. → Strategia per il conseguimento degli obiettivi

La Direttiva Europea 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili stabilisce che:



... e in Italia ??



Gli strumenti di incentivazione alle **FER termiche** sono da sempre più contenuti rispetto a quelli garantiti alle **FER elettriche**

Per raggiungere e superare gli obiettivi previsti, sono necessari **nuovi e più efficaci strumenti** di incentivazione.

- **AIRU**
- **I Sistemi Energetici Integrati**
- **Il Piano d'Azione Nazionale**
- **D. Lgs. 3 Marzo 2011, n.28**
- **I decreti attuativi**

Il Decreto Legislativo 28/2011 ed il TLR

Il D. Lgs. 28/2011 si inserisce pienamente nella linea tracciata dalla normativa comunitaria e nazionale.

Il Decreto prevede **disposizioni che, a regime, possono incentivare:**

- lo sviluppo delle reti TLR e TLF;
- la produzione di energia termica da FER;
- l'efficienza energetica.

Obbligo di utilizzo di FER termiche

Il D.Lgs. 28/2011 prevede, per edifici nuovi o sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, l'**obbligo di utilizzo di FER** nella produzione di energia termica per ACS e riscaldamento/raffrescamento, con percentuali variabili ma crescenti nel tempo (art.11):

- Dall'attuale 50% del fabbisogno di sola ACS al 50% del fabbisogno complessivo.



Nell'all.3 viene prevista l'esenzione dall'obbligo di integrazione delle FER per **edifici allacciati a una rete di teleriscaldamento** che copra l'intero fabbisogno di energia termica:

- per il riscaldamento degli ambienti;
- per acqua calda sanitaria.

Art. 22: promozione dello sviluppo del TLR e TLF

L'art. 22 prevede misure specifiche per **l'incentivazione dello sviluppo delle reti di Teleriscaldamento e Teleraffrescamento:**

- le infrastrutture per l'installazione di reti TLR e TLF da FER sono assimilate (a parte gli effetti IVA) ad **opere di urbanizzazione primaria** (comma 1) → **viene riconosciuto il valore della infrastruttura!!!**
- I comuni con oltre 50.000 abitanti devono definire specifici **Piani di Sviluppo** del TLR e del TLF (comma 3) → **importanza della pianificazione!!!**
- viene istituito un **fondo di garanzia** a sostegno delle reti TLR, alimentato da un corrispettivo applicato al consumo di gas metano (comma 4) → **riequilibrio degli incentivi!!!**

Regimi di Sostegno

Il decreto 28 ha introdotto una serie di regimi di sostegno specifici per:

- la **produzione di energia termica da fonti rinnovabili** (artt. 28-29);
- l'**incremento dell'efficienza energetica** (art.30).



**I criteri di incentivazione saranno meglio precisati dai
Decreti attuativi del MSE, che dovevano essere adottati
entro il 29/09/2011 (art. 28 comma 3).**

- **AIRU**
- **I Sistemi Energetici Integrati**
- **Il Piano d'Azione Nazionale**
- **D. Lgs. 3 Marzo 2011, n.28**
- **I decreti attuativi**

Le prime valutazioni di AIRU

AIRU valuta positivamente le previsioni contenute nel Decreto 28/2011: ribadiscono il valore del TLR come efficace strumento per il raggiungimento degli obiettivi del P.A.N.

Occorre però un quadro di riferimento:

- **Stabile**;
- Comprensivo di un **meccanismo di sostegno economico** coerente ed equilibrato rispetto ai costi e benefici;
- Correlato **all'effettivo contributo fornito**, e quindi al quantitativo di calore erogato all'utenza.

Le proposte di AIRU

➤ Art.22, comma 4: Fondo di Garanzia

- Gli incentivi dovrebbero essere collegati all'energia termica erogata, e quindi **all'effettivo beneficio generato** (non solamente al capitale investito);
- ***Il Fondo di Garanzia dovrebbe essere destinato all'erogazione di contributi in conto esercizio sul calore erogato***



Come strumento di riferimento per valutare l'effettivo contributo di una tecnologia, AIRU ha già proposto una metodologia studiata unitamente ad ENEA.

Le proposte di AIRU

➤ **Art.24: Meccanismi di incentivazione**

- Ad oggi, si riconoscono certificati verdi per 15 anni, incentivando quindi maggiormente la produzione elettrica;

→ ***Si propone la cumulabilità degli incentivi alla produzione termica con quella elettrica per impianti cogenerativi alimentati a FER.***

- Si stabilisce l'abolizione dei certificati verdi dopo il 2015, sostituiti con aste al ribasso per la vendita delle quote di energia rinnovabile → i meccanismi saranno definiti da appositi decreti

→ ***Servono garanzie circa gli strumenti sostitutivi ai CV relativi al Teleriscaldamento dopo il 2015, per non rendere critici gli investimenti fatti finora.***

Le proposte di AIRU

➤ Art. 28: Contributi per la produzione di energia termica da FER e per interventi di efficienza energetica di piccole dimensioni

- Molti sistemi a FER di potenza compresa tra 1 e 10 MW potrebbero essere agevolmente integrati in schemi di teleriscaldamento di piccola – media dimensione.

Le proposte di AIRU

➤ **Art. 29: Certificati Bianchi**

- Per quanto riguarda i certificati bianchi, c'è la necessità di armonizzare le diverse disposizioni normative per periodo di rilascio dei TEE e soggetto attuatore;

→ Si propone che la durata di rilascio dei TEE agli impianti TLR sia 15 anni, indipendentemente dalla fonte utilizzata.

Le proposte di AIRU

- Oggi la tecnologia permette di realizzare impianti di riscaldamento a basse temperature. Questi impianti consentono:
 - ❑ Migliore e più incisivo utilizzo delle fonti di produzione:
 - ✓ **Energie rinnovabili** anche per riscaldamento;
 - ✓ **Energie di recupero** da processo industriale, anche con valori entalpici più bassi;
 - ❑ Maggiore **efficienza energetica**



AIRU propone di introdurre meccanismi di sostegno per gli impianti di riscaldamento a basse temperature e contestualmente di prevedere per le nuove costruzioni e/o ristrutturazioni l'obbligo di dimensionare gli impianti interni con $T \leq 50 - 60 \text{ } ^\circ \text{C}$

Considerazioni sugli incentivi

Come richiamato in diversi articoli, le leggi regionali e comunali dovranno essere aggiornate coerentemente con le nuove disposizioni

Vi è la necessità di un quadro di riferimento stabile



**Devono essere emanati tempestivamente
i decreti attuativi.**

Grazie per la Gentile Attenzione

Ing. Fausto Ferraresi

Presidente AIRU

Piazza Trento n.13 – 20135 Milano

Tel. 02 45412118 – 02 45412119

Fax 02 45412120

E-mail: segreteria.generale@airu.it

segreteria.technica@airu.it