



29/4/2020

## Aspetti energetici e normativi degli impianti a biomasse legnose




- Le biomasse nella pianificazione energetica,
- Normativa applicabile agli impianti termici a biomasse,
- Obblighi, responsabilità, adempimenti e sanzioni,
- Il Catasto Impianti Termici (CIT)



## Le Biomasse nella pianificazione energetica regionale

**PEAR** (Piano Energetico Ambientale Regionale).

L'uso per fini energetici delle biomasse è funzionale al raggiungimento degli obiettivi in quota FER.



Tipologia di biomassa [ktep]	2015	2020 BAU	2020 PEAR	2030
Frazione biodegradabile dei rifiuti	6	10	10	17,5
Biomasse solide nel settore residenziale	618	690	630	450
Biomasse solide nel settore non residenziale	14	18	15	12
Energia da biometano immesso in rete	4	10	25	50
Calore derivato	127	150	150	175
<b>Totale</b>	<b>769</b>	<b>878</b>	<b>830</b>	<b>704</b>



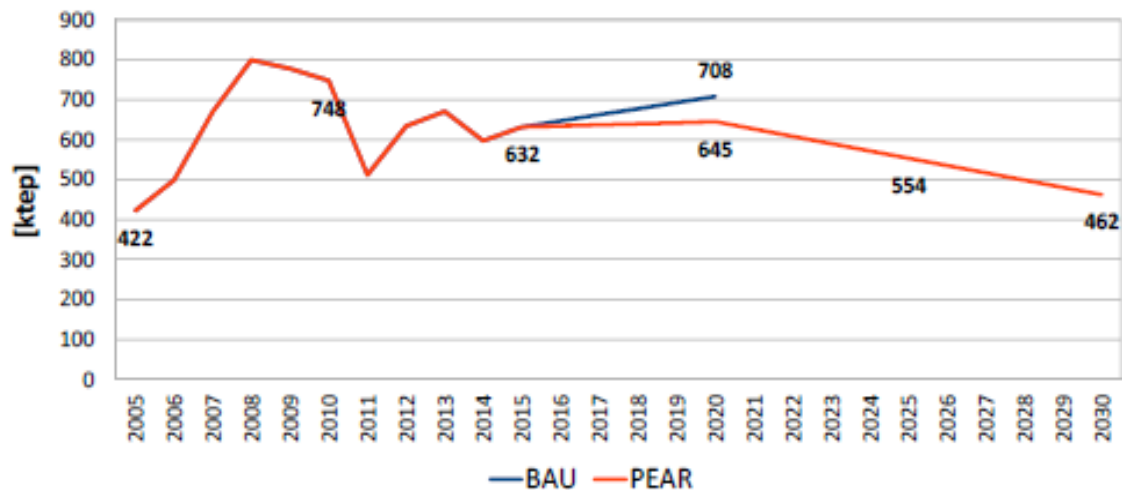


## Le Biomasse nella pianificazione energetica regionale

### PEAR.

Lo scenario PEAR2030, **internalizzando a pieno gli effetti delle politiche per la qualità dell'aria**, prevede una forte riduzione del consumo di biomasse solide ad uso residenziale (450 ktep), mentre prevede un sensibile aumento dell'utilizzo del biometano (50 ktep), e del calore derivato mediante reti (175 ktep).

Scenari di Piano per il consumo da biomassa solida





## Le Biomasse nella pianificazione energetica regionale

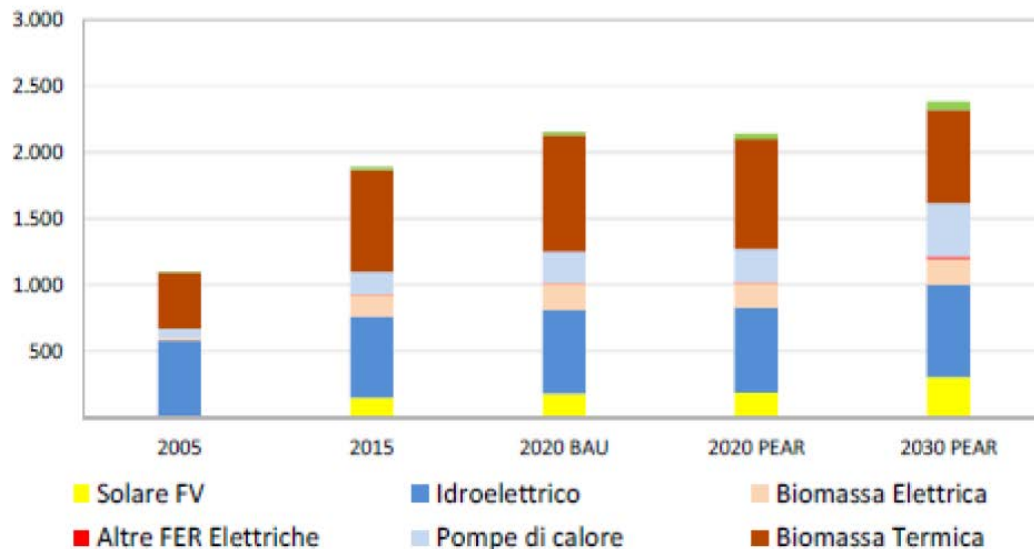
### PEAR.

#### MACRO OBIETTIVO

#### FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

Nella composizione del mix di fonti, spiccano al 2030 gli incrementi delle pompe di calore (+137%) rispetto al 2015, del solare FTV (+105%) e dell'idroelettrico (+13,2%), nonché la contrazione dell'uso di biomassa per usi termici **(-27,2%)**, per effetto dell'efficiamento atteso a parità di volumetrie riscaldate.

### Il mix atteso da FER



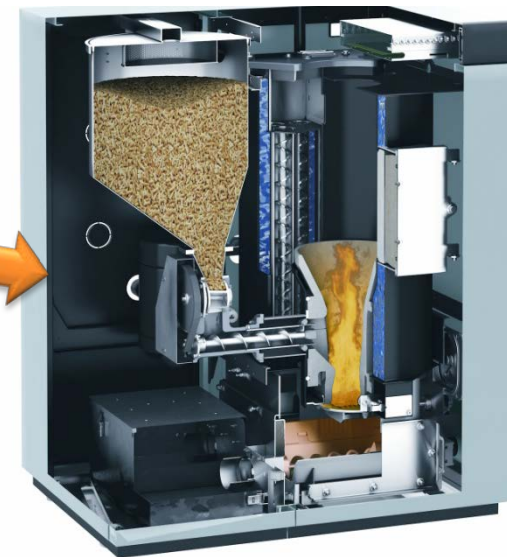


**PEAR.**

## Le Biomasse nella pianificazione energetica regionale

Gli indirizzi di pianificazione, prevedono di ridurre gli impatti mediante:

- L'isolamento dei fabbricati = minore domanda,
- tecnologie più efficienti = aumento di rendimento.
- Usò della risorsa locale





## Definizione di Impianto Termico (d.l. 63/2013 convertito in legge 90/2013)

“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 regolazione e controllo. Sono compresi negli impianti termici gli impianti individuali di riscaldamento.

Rientrano tra gli impianti termici anche stufe, caminetti, apparecchi di riscaldamento localizzato ad energia radiante quando sono fissi e con potenza totale al servizio dell'unità immobiliare  $\geq 5$  kW.



## Eccezioni al concetto di Impianto termico

- i sistemi di esclusiva produzione di acqua calda sanitaria se sono al servizio della singola unità immobiliare (es. scaldabagno),
- apparecchi **mobili** per il riscaldamento o il raffrescamento, non installati in modo fisso alle pareti o al soffitto e neppure i condizionatori da finestra anche se fissati alla parete o alla finestra.

(Guida ENEA)



# Esclusione per apparecchi destinati alla preparazione di cibo





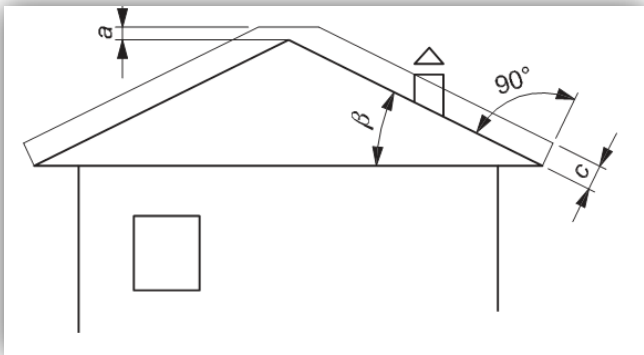
Gli apparecchi devono essere:

- installati da imprese qualificate in locali adatti (DiCo),
- collegati a canne fumarie idonee con scarico a tetto,
- alimentati con materiali idonei (Pellets A1, legna secca...),
- dotati di Libretto di impianto o inseriti sul Libretto esistente (CIT),
- mantenuti.



## Normativa applicabile

- DM 37/08;
- DPR 74/2013 - DGR 28/09/2018, n. 32-7605;
- UNI 10683
- Denuncia ISPESL
- CPI





## Responsabile dell' Impianto Termico

Chi risponde del mancato rispetto delle norme relative all'impianto termico ?

- l'**occupante**, a qualsiasi titolo, in caso di singole unità immobiliari residenziali;
- il **proprietario**, in caso di singole unità immobiliari residenziali non locatate;
- l'**amministratore**, in caso di edifici dotati di impianti termici centralizzati amministrati in condominio;
- il **proprietario** o l'**amministratore** delegato in caso di edifici di proprietà di soggetti diversi dalle persone fisiche.



Operazioni di controllo e manutenzione  
di cui all'art.7 del DPR 74/2013

Controlli di efficienza energetica  
di cui all'art.8 del DPR 74/2013





## L'AUTORITA' COMPETENTE

Le Province e la Città Metropolitana di Torino sono designati per effettuare gli accertamenti e le ispezioni degli impianti termici.

Effettuano queste attività con personale proprio o mediante affidamento del servizio all'ARPA.



## PERIODICITÀ DELLA MANUTENZIONE

- Indicazioni dell'impresa installatrice dell'impianto;
- In mancanza: indicazioni dei fabbricanti delle apparecchiature, come contenute nei libretti di uso e manutenzione dell'impianto;
- In mancanza: norme UNI e CEI riguardanti l'impianto;
- Installatori e manutentori devono definire e dichiarare esplicitamente con quale frequenza vadano effettuate le operazioni di controllo e manutenzione

**L'IMPIANTO  
A POSTO  
RIDUCE  
IL COSTO**

**CI HAI PENSATO?**





UNI 10683 Ottobre 2012

**OPERAZIONI**

**Controllo e Manutenzione  
Periodicità delle operazioni**

- a) Attività preliminari
- b) Installazione
- c) Documentazione
- d) Controllo e manutenzione**

Tipologia di apparecchio installato	<15kW	(15-35) kW
Apparecchio a pellet	2 anni	1 anno
Apparecchi a focolare aperto ad aria	4 anni	4 anni
Apparecchi a focolare chiuso ad aria	2 anni	2 anni
Apparecchi ad acqua (termocamini,termostufe,termocucine)	1 anno	1 anno
Caldaie	1 anno	1 anno
Sistema evacuazione fumi	4 t di combustibile utilizzato	4 t di combustibile utilizzato



d.lgs. 192/2005 articolo 15, commi 5 e 6:

- Mancata esecuzione delle operazioni di controllo e manutenzione: sanzione amministrativa non inferiore a **500** euro e non superiore a **3000** euro.
- Mancata redazione e sottoscrizione del rapporto di controllo tecnico (REE): sanzione amministrativa non inferiore a **1000** euro e non superiore a **6000** euro.



Art.41 della l.r. 3/2015, come modificato dalla l.r.16/2017

- 1 bis. Il responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico che non fornisce all'installatore o al manutentore incaricato del controllo e manutenzione dell'impianto termico tutti i dati necessari per la compilazione del libretto di impianto è punito con la sanzione amministrativa non inferiore ad euro **100,00** e non superiore ad euro **900,00**.



Art.41 della l.r. 3/2015, come modificato dalla l.r.16/2017

- 1 ter. L'installatore o il manutentore incaricato del controllo e manutenzione dell'impianto termico che dispone delle informazioni di cui al comma 1 bis, che non provvede ad inserire il libretto di impianto nel catasto informatizzato degli impianti termici entro 60 giorni è punito con la sanzione amministrativa non inferiore ad euro **100,00** e non superiore ad euro **900,00**.



Art.41 della l.r. 3/2015, come modificato dalla l.r.16/2017

- 1 quater. L'installatore o il manutentore incaricato del controllo e manutenzione dell'impianto termico che non esegue a regola d'arte le attività o non provvede ad inserire nel catasto informatizzato degli impianti termici il rapporto di controllo di efficienza energetica (REE) entro 60 giorni è punito con la sanzione amministrativa non inferiore ad euro **100,00** e non superiore ad euro **900,00**.



# Il Catasto degli Impianti Termici: finalità, ruoli e compiti.



- Sistema informativo che censisce gli impianti termici presenti sul territorio piemontese.
- A disposizione delle autorità competenti per le verifiche, gli accertamenti e le ispezioni.
- Traccia gli impianti termici e le utenze rifornite.
- Gestisce le segnalazioni dei manutentori (raccomandazioni, prescrizioni, ecc.)





# Situazione impianti sul CIT, per Prov. e combustibile

LA STRATEGIA DEL PIEMONTE PER LO SVILUPPO  
SOSTENIBILE

Provincia	Pellet	Altra biomassa solida	Tronchetti	Cippato	Tronchetti/Pellet	Cippato/Pellet	Policombustibile (biomassa-gas/gasolio)	Biomassa liquida	Biomassa gassosa	Carbone	Totale complessivo
AL	1064	177	149	22	14	5	1	2			1434
AT	1084	312	67	3	14	4	6				1490
BI	740	96	52	9	5	2	5	1		1	911
CN	2718	697	478	104	53	9	8	1	1		4069
NO	1492	153	146	10	9	6	9	1			1826
TO	3252	469	271	70	59	23	13		1	1	4159
VB	2619	250	101	23	5	5	6				3009
VC	861	127	57	7	2	6	5	1			1066
<b>Totale kW installati</b>	<b>13830</b>	<b>2281</b>	<b>1321</b>	<b>248</b>	<b>161</b>	<b>60</b>	<b>53</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>17964</b>



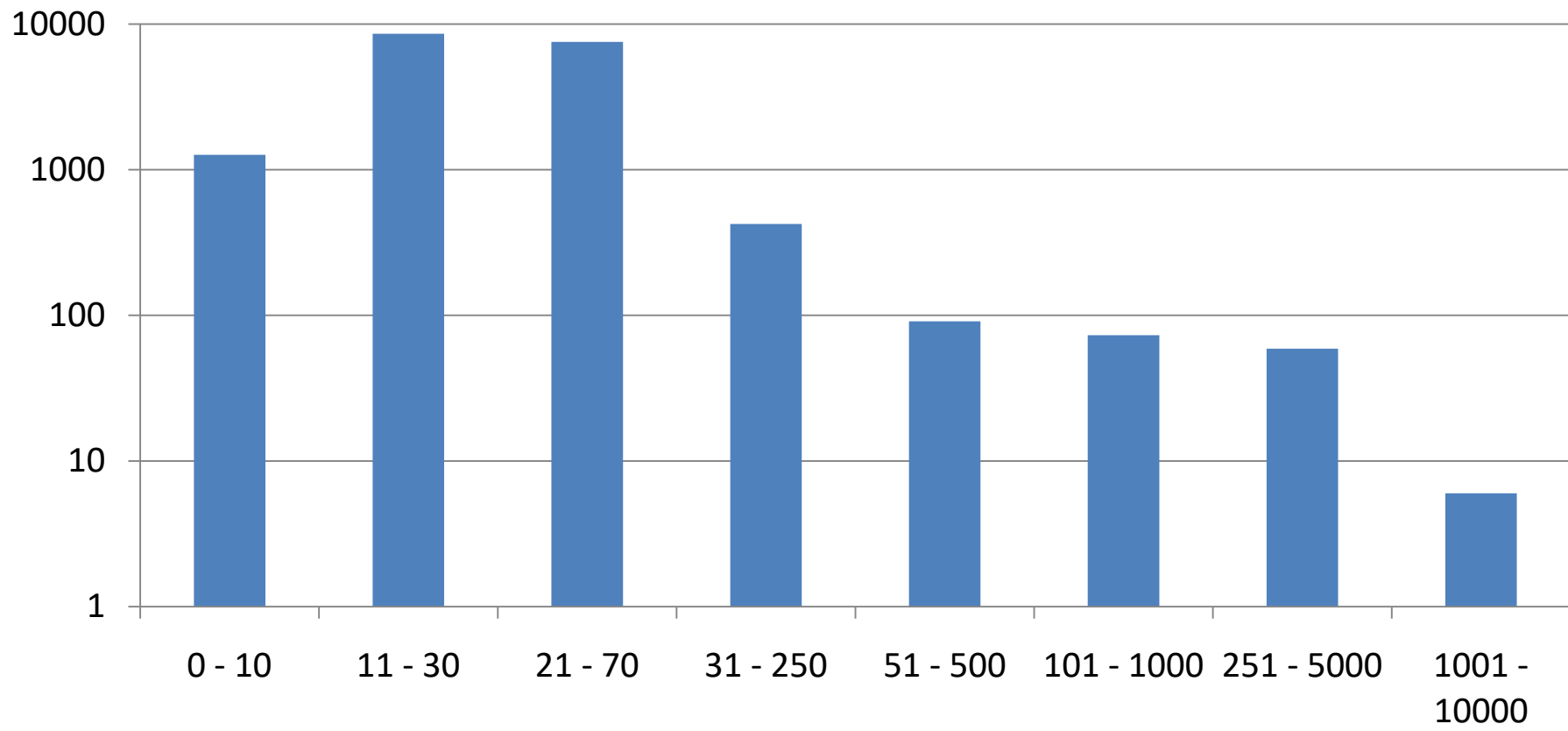
## Situazione totale degli impianti sul CIT

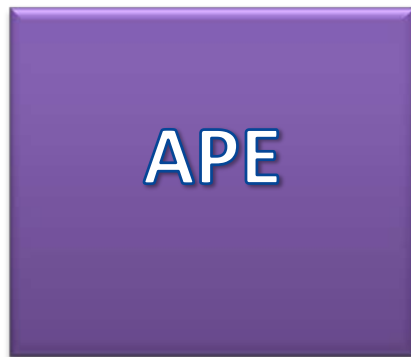
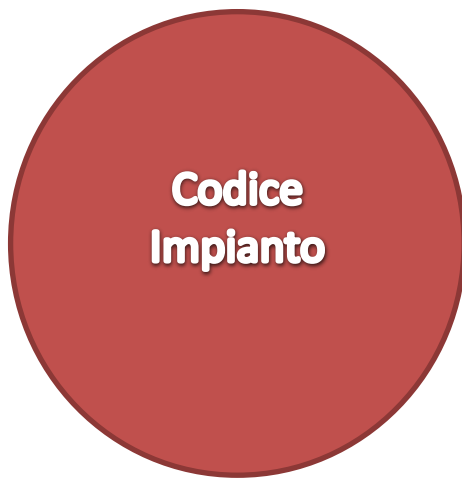
per stato impianto

	Attivo	Cancellato	Dismesso	Inattivabile/Sospeso	Totale
<u>TORINO</u>	345.970	758	491	284	<b>347.503</b>
<u>CUNEO</u>	125.595	313	193	78	<b>126.179</b>
<u>NOVARA</u>	95.515	138	111	54	<b>96.818</b>
<u>ALESSANDRIA</u>	89.015	236	442	111	<b>89.804</b>
<u>ASTI</u>	60.843	92	234	129	<b>61.298</b>
<u>VERBANO-CUSIO-OSSOLA</u>	56.833	29	24	44	<b>56.930</b>
<u>VERCELLI</u>	45.291	119	60	51	<b>45.521</b>
<u>BIELLA</u>	44.667	66	49	61	<b>44.843</b>
<u>N.D.</u>	22	1			<b>23</b>
<b>Totale</b>	<b>863.751</b>	<b>1.752</b>	<b>1.604</b>	<b>812</b>	<b>867.919</b>



## Numerosità per Potenza (log)

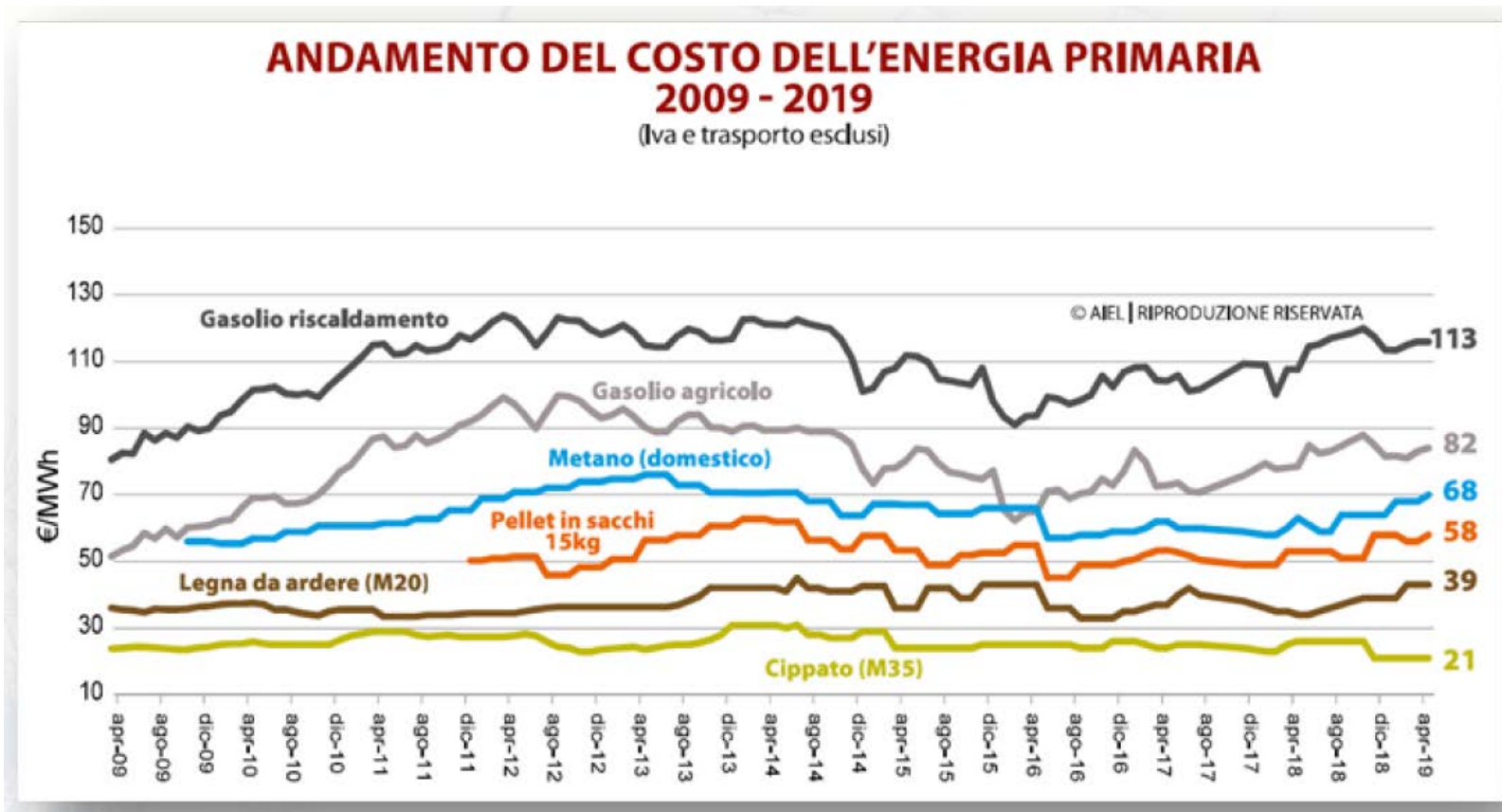




- POD e PDR ("codice fiscale" dell'impianto).
- Consentono l'individuazione univoca dell'impianto.



"Emettere un APE senza allegare il libretto di impianto comprensivo dei relativi allegati, tra cui anche un valido rapporto di controllo di efficienza energetica, significa dichiarare che l'impianto è stato ed è esercito dal responsabile in violazione di quanto previsto dal D.lgs.192/05 e dal DPR 74/2013 per cui è applicabile la sanzione amministrativa prevista dall'art. 15 dello stesso D.lgs. 192/05 e s.m.i....."



Fonte: AIEL (<https://aielenergia.it/public/pubblicazioni/Mercati-Prezzi1-2019.pdf>) e Indagine sui flussi di biomassa in Trentino a fini energetici con riferimento al segmento del pellet RELAZIONE TECNICA 30.06.2019. (Progetto Prepair).



## Costi e opportunità - conclusioni

Usare biomasse è:

- Molto competitivo rispetto a gasolio e GPL
- Non competitivo rispetto ad altre soluzioni (Pompe di calore e FV)
- Non esistono compensazioni “emissive”