

Riscaldamento e qualità dell'aria: due facce della stessa medaglia

La strategia "Rottamare ed Educare" per migliorare la qualità dell'aria, riscaldando le famiglie italiane con una fonte rinnovabile, sostenibile e carbon neutral

Annalisa Paniz – Direttrice Affari Generali e Relazioni Internazionali di Aiel



LA FILIERA DAL BOSCO AL CAMINO

AIEL, Associazione Italiana Energie Agroforestali, rappresenta le imprese italiane che operano nella filiera legno-energia, dai produttori di biocombustibili legnosi (legna, cippato, pellet), ai costruttori delle tecnologie che trasformano i biocombustibili in energia termica (stufe, inserti camino, caldaie, gruppi di cogenerazione), dai progettisti agli installatori e i manutentori degli apparecchi.

Fanno parte di AIEL anche Energy Service Company (ESCO), aziende agricole e forestali, produttori di componentistica, società di consulenza, enti e associazioni.

IL MODELLO ORGANIZZATIVO



- Formato da imprese boschive su tutto il territorio italiano
- Monitora ogni tre mesi i prezzi di mercato dei biocombustibili legnosi
- Gestisce e promuove la certificazione Biomassplus®
- Organizza corsi di qualificazione professionale



- Formato da produttori e distributori italiani di pellet certificato ENplus®
- Rappresenta gli interessi delle aziende associate nel contesto italiano ed europeo
- Monitora il mercato del pellet a scala nazionale e internazionale
- Coopera con le istituzioni nazionali per contrastare frodi e contraffazioni del pellet



- Formato da aziende italiane e straniere che producono apparecchi domestici a legna e pellet
- Rappresenta gli interessi delle aziende associate nei contesti italiano ed europeo
- Monitora il mercato nazionale degli apparecchi domestici
- Promuove ariaPulita®, la certificazione dei sistemi di riscaldamento a legna e pellet



- Formato da aziende che producono caldaie a biomassa legnosa
- Svolge attività di consulenza tecnico-normativa a supporto delle aziende aderenti e ai loro clienti
- Fornisce supporto alle aziende associate per la presentazione delle pratiche Conto Termico e Certificati Bianchi
- Promuove la sostituzione delle fonti fossili con moderne caldaie a biocombustibili solidi rinnovabili



- Formato da aziende che producono impianti di cogenerazione a biomassa legnosa
- Svolge servizi di consulenza tecnico-normativa per problematiche impiantistiche
- Supporta i clienti delle aziende aderenti per la valutazione preliminare degli investimenti e l'accesso agli incentivi



- Formato da installatori e manutentori che hanno seguito il percorso di qualificazione professionale secondo lo standard AIELplus
- È membro del Tavolo Tecnico di aggiornamento tecnico-normativo
- Organizza corsi di aggiornamento per la qualifica FER
- Svolge attività di promozione dello standard AIELplus presso il consumatore finale



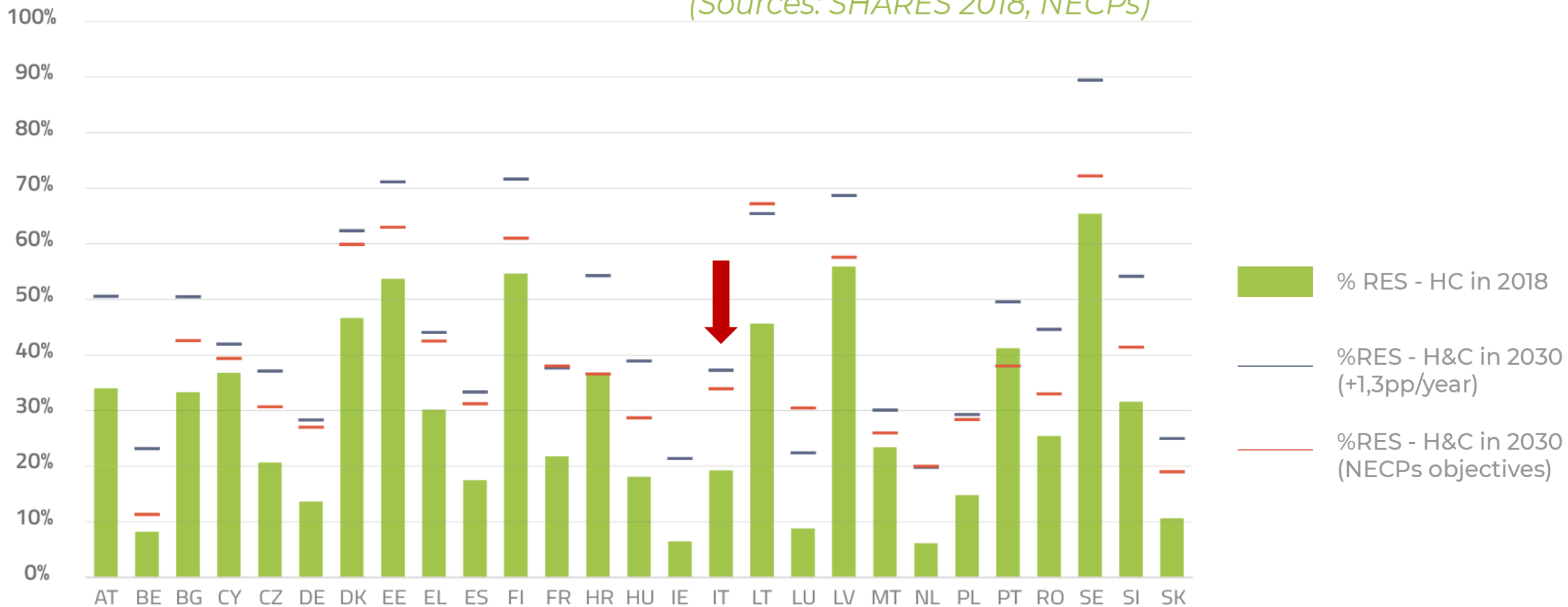
CERTIFICAZIONI

AIEL promuove i principi di qualità e sostenibilità per le aziende associate attraverso le certificazioni:

- **ENplus**® per il pellet
- **ariaPulita**™ per apparecchi domestici e caldaie fino a 35 kW
- **Biomassplus**® per legna da ardere, cippato e bricchette
- **AIELplus** standard formativo per la qualificazione professionale di rivenditori, manutentori e installatori di impianti a biomasse

La sfida al 2030


(Sources: SHARES 2018, NECPs)



Cosa siamo chiamati a fare



Due facce della stessa medaglia



Decarbonizzazione e modernizzazione del riscaldamento



Migliorare la qualità dell'aria

La decarbonizzazione è ancora lontana

Select a category



Subsidies to heat pumps



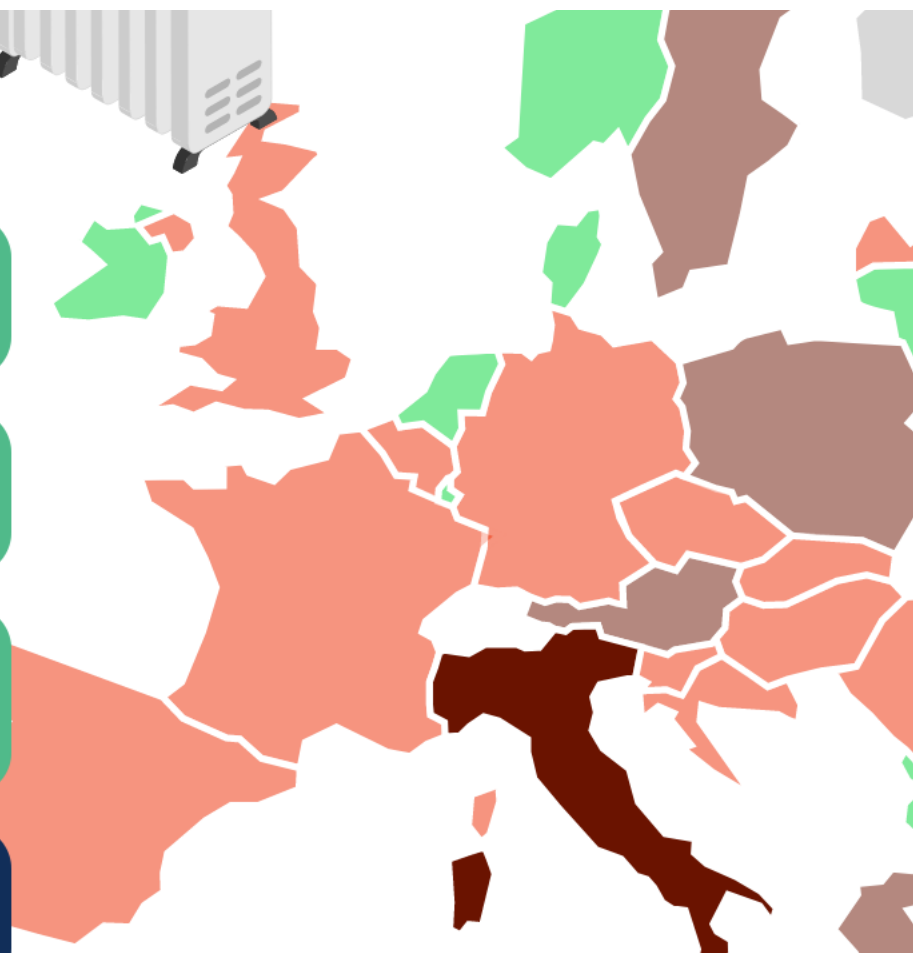
Subsidies to solar heating systems



Share of renewable energy used for heating and cooling



Subsidies to fossil fuel heating



Subsidies to fossil fuel heating

Italy has amongst the highest subsidies in Europe, with a tax rebate of up to 110% of the costs of a gas boiler and 65% for a oil boiler. Other national schemes are also available.



Recipients
Households



Type of technology
Gas and oil boilers



Type of subsidy
Grants, tax reductions

Read more



<https://eeb.wappla.com/>

Il Libro Bianco

Documento di posizionamento sulla proposta politica di AIEL per ridurre del 70% in 10 anni le emissioni di PM10 prodotte dal riscaldamento a legna e pellet

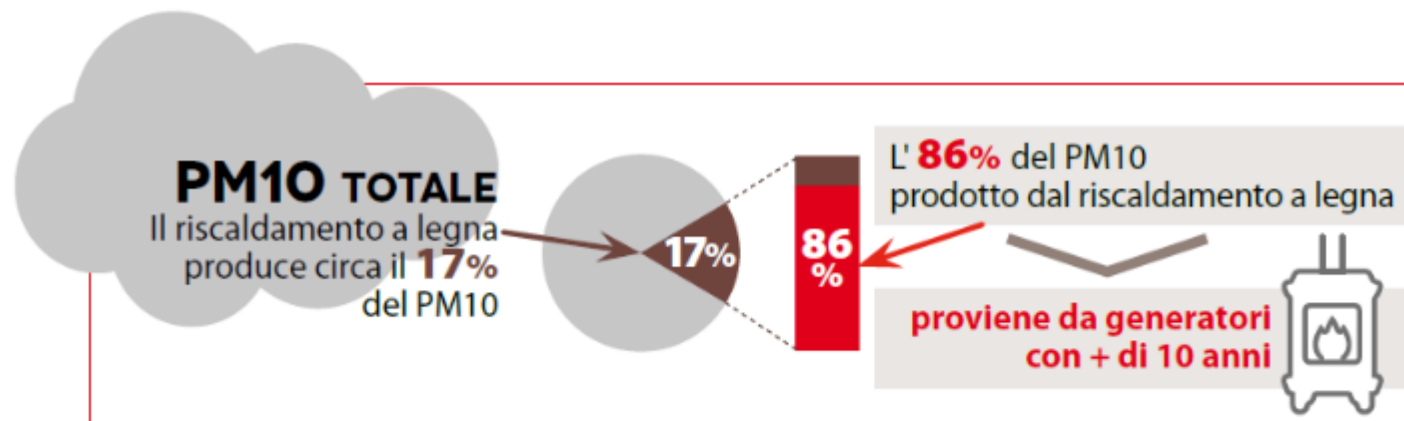
www.aielenergia.it

www.energiadallegn



Il problema

La parte prevalente delle emissioni di PM10 proviene da apparecchi datati e con processi di combustione superati. Il 70% dell'installato ha più di 10 anni e contribuisce ad emettere l'86% del PM10 della combustione domestica delle biomasse



Le **vecchie stufe** emettono **fino a 8 volte** più PM10 delle stufe moderne



La **conduzione impropria** della stufa provoca emissioni **10 volte maggiori** rispetto a un uso corretto

Altroconsumo conferma

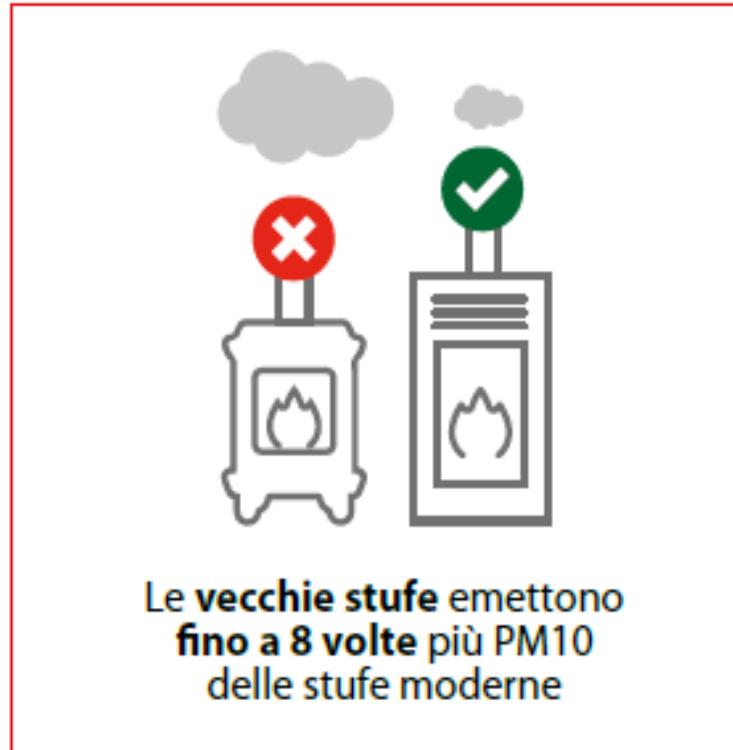
«Il nostro test ha dimostrato come importanti quantità di inquinanti possono essere evitate. I buoni apparecchi, non sono i principali inquinatori delle nostre città»



-80% di emissioni di PM₁₀

Stufa legna
tradizionale
480 g/GJ PM₁₀

1 Stella ★



Moderna stufa
Legna/pellet
60/30 g/GJ PM₁₀

4 Stelle ★★★★★

Le aziende italiane produttrici di tecnologie sono all'avanguardia e un
modello per il resto d'Europa

La soluzione

Rottamare gli apparecchi non più performanti ed educare l'utente al corretto utilizzo del sistema di riscaldamento

Turn over tecnologico

rottamare
350.000 apparecchi all'anno
(3,5 milioni in 10 anni)



&

Informazione dell'utente finale

educare
su come ci si scalda
correttamente



riduzione emissioni
-35% -35%
-70%
in 10 anni

Gli strumenti

Sono già disponibili,
devono essere mantenuti e
implementati, e
consentiranno di
raggiungere il target -70%
di PM10

1

INCENTIVI
**CONTO
TERMICO**

Incentivo alla
rottamazione
di qualità



RIDUZIONE PM10

-3.300
tonnellate/anno

2

ariaPULITA

Certificazione
dei sistemi
di riscaldamento
a legna e pellet



RIDUZIONE PM10

-80%
da 1 a 5 stelle

3

**EN
plus**
**biomass
plus**



Certificazioni
di qualità
del pellet e
della legna
da ardere

RIDUZIONE PM10

-75%
rispetto a uso
di legna e pellet
non certificati

4

AIELplus
STANDARD FORMATIVO

Qualifica professionale
di installatori
e manutentori
di impianti a biomassa



RIDUZIONE PM10

-30%
rispetto a installazione
non a norma

5

Comunicazione all'utente delle buone prassi

Corretta
immissione
aria

Uso legna
ben stagionata

Corretta
accensione

Caricamento
ottimale
del braciore

-85%

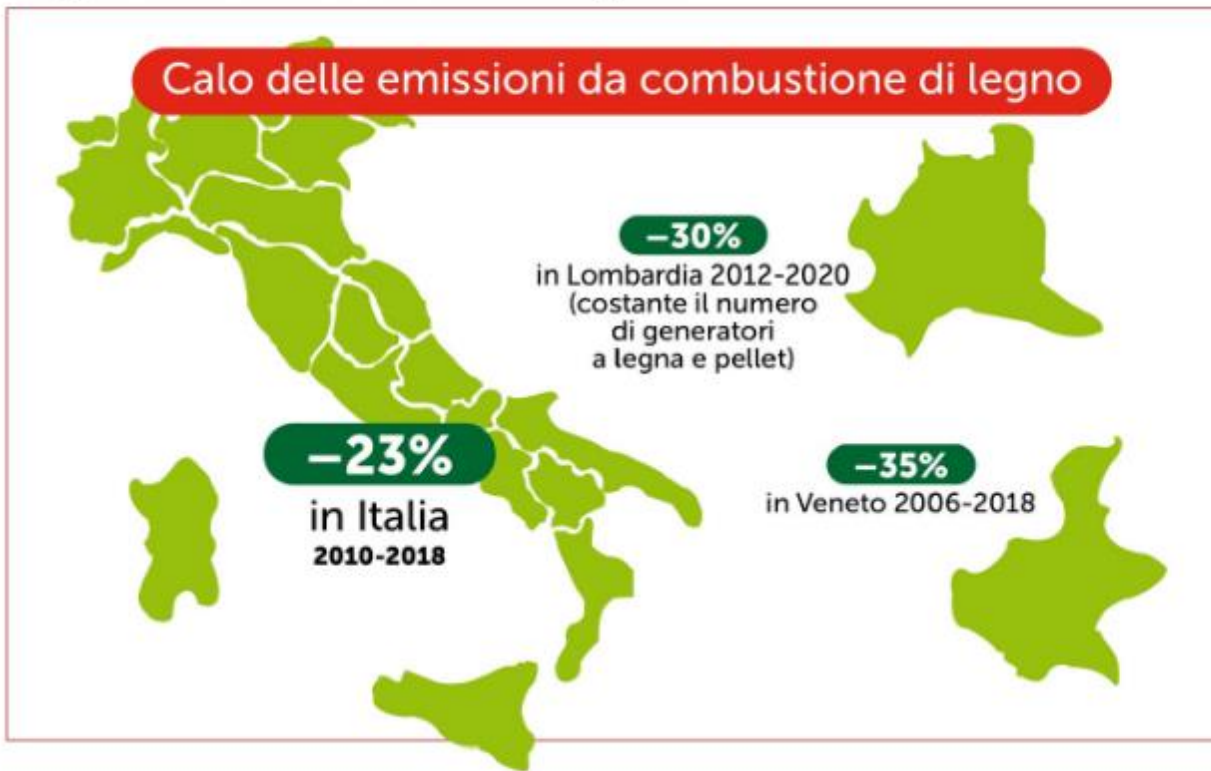
-77%

-51%

-24%

RIDUZIONE PM10

...grazie al *turn over* tecnologico



...grazie al Conto Termico

- 68.000** interventi incentivati nel 2019
- 146,5** milioni di euro erogati
- 3.300** ton/anno di emissioni di particolato*
- 240.000** ton/anno di emissioni di CO₂*

(*) Stime AIEL su dati GSE, 2019

I primi risultati

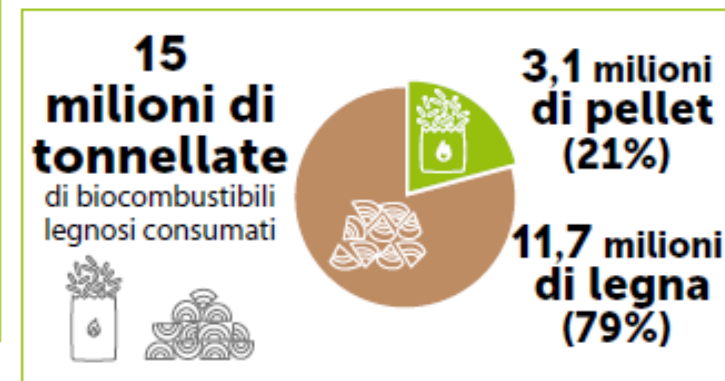
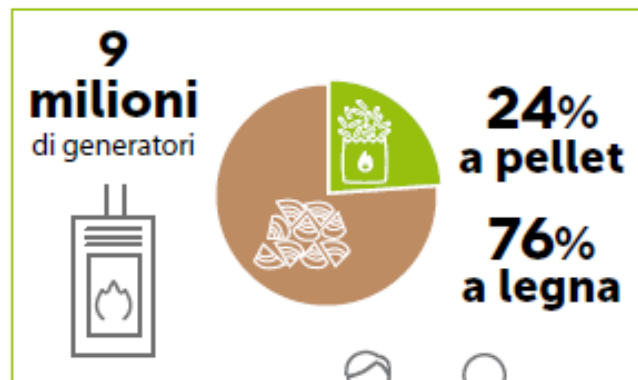
Già misurabili grazie al *turnover* tecnologico e al Conto Termico

: @aielagroenergia

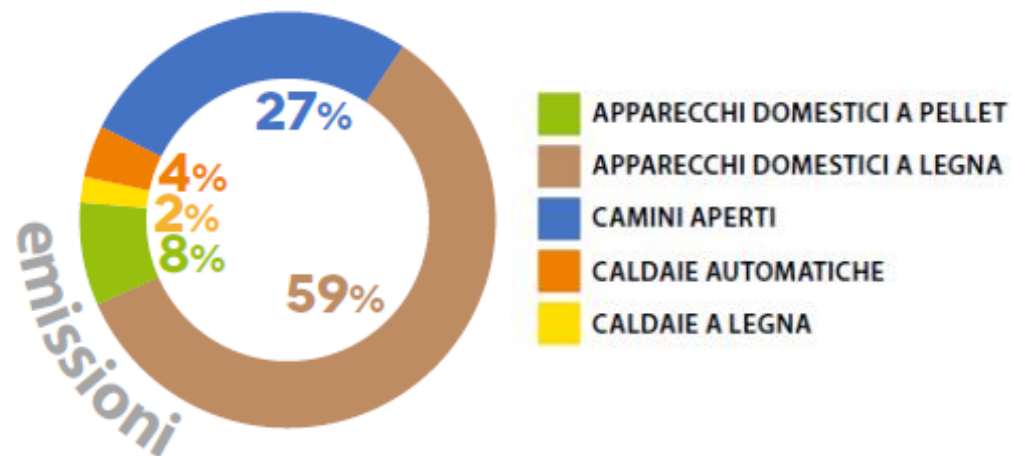


Apparecchi e consumi

Grazie al *turnover* tecnologico il numero di apparecchi è costante ma calano i consumi e le emissioni. Apparecchi a legna con più di 10 anni sono responsabili dell'86% delle emissioni



Il 25% delle famiglie Italiane Impiega biomassa legnosa per riscaldarsi





Fonte: Austrian Energy Agency

BENEFICI SOCIO-ECONOMICI

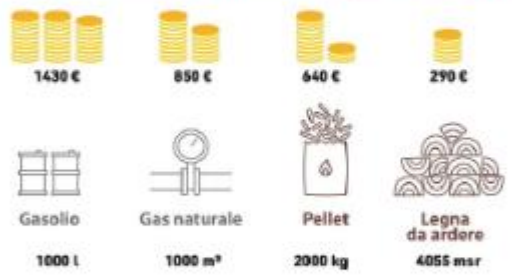
La filiera legno-energia contribuisce al PIL nazionale soprattutto nei territori montani

Benefici ambientali e socioeconomici

BENEFICI ECONOMICI

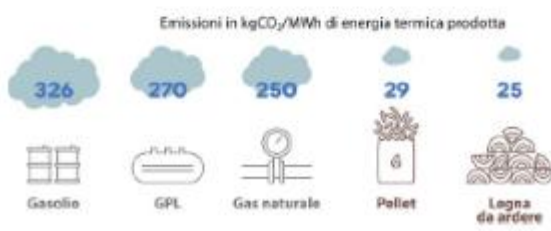
Una famiglia che usa legna o pellet risparmia fino all'80% sui costi di riscaldamento

Costo per il consumo di 10 MWh/anno per riscaldare 1 casa



BENEFICI AMBIENTALI

La biomassa legnosa è una fonte di energia rinnovabile e carbon neutral



Benefici occupazionali

14.000

imprese

4 mld €

fatturato

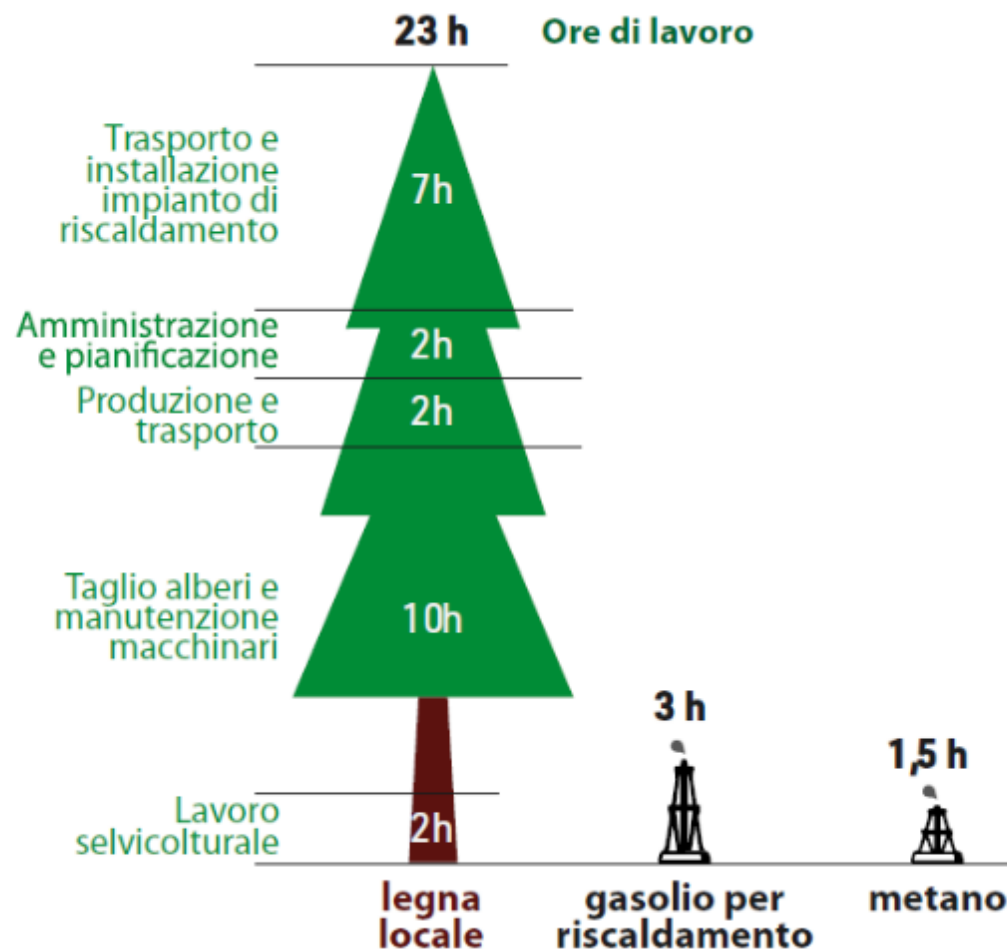
72.000

posti di lavoro

occupazione

+15 volte

rispetto a
combustibili fossili



Costo per il consumo di 10 MWh/anno per riscaldare 1 casa



1430 €



850 €



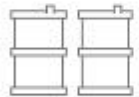
640 €



440 €

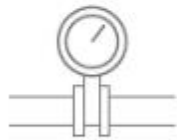


290 €



Gasolio

1000 l



Gas naturale

1000 m³



Pellet

2000 kg



Cippato

2516 kg



Legna da ardere

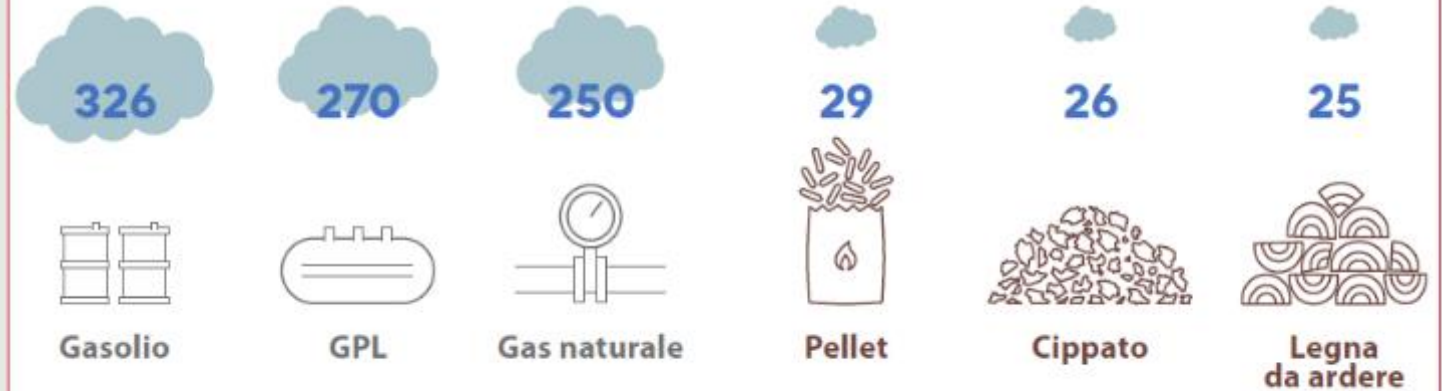
4055 msr

**Benefici
economici
per le
famiglie**

Benefici ambientali

Emissioni di gas serra per diversi combustibili da riscaldamento

Emissioni in kgCO₂/MWh di energia termica prodotta



89% - 94%

Range di **riduzione delle emissioni di CO₂eq** rispetto ai combustibili fossili tradizionali

La roadmap al 2030

Azioni concrete per raggiungere un unico grande risultato corale, a vantaggio della buona qualità dell'aria per tutti i cittadini

1

Incentivi alla rottamazione

Confermare, garantire e potenziare il Conto Termico, rendendo più veloci e snelle le procedure istruttorie. Promuovere gli strumenti incentivanti nazionali anche attraverso l'abbinamento con bandi regionali dedicati

2

Certificazioni

Promuovere l'utilizzo di biocombustibili certificati con l'obiettivo di migliorare la qualità dei biocombustibili utilizzati

3

Controlli

Fare in modo che norme e prescrizioni già attive siano di fatto rispettate sia dagli utenti che posseggono gli impianti sia dagli installatori-manutentori.

4

Educazione

Sensibilizzare cittadini e utenti finali sulle buone pratiche per la corretta combustione

5

Formazione professionale

Fornendo agli operatori strumenti per rottamare, riqualificare e usare correttamente l'impianto.

Conclusioni

- Il raggiungimento degli obiettivi climatici ed energetici globali dell'UE richiederà un **aumento collettivo dell'ambizione**
- **L'inquinamento atmosferico** è considerato una delle maggiori sfide in Europa, con forti ripercussioni sulla salute dei cittadini. Oggi è necessario un **approccio integrato al problema**
- L'elevata dipendenza dai combustibili fossili fa del **settore del riscaldamento e del raffrescamento uno dei settori più difficili da decarbonizzare**. Il settore del riscaldamento è responsabile di oltre il 40% di tutte le emissioni di gas serra in Europa.
- I moderni apparecchi a combustibili legnosi e le reti di teleriscaldamento sono già parte della soluzione e possono **contribuire ulteriormente alla lotta europea contro l'inquinamento e alla decarbonizzazione del sistema energetico**

Conclusioni

- È chiaro che per realizzare le loro potenzialità bisogna **gestirne l'utilizzo con razionalità, un elemento comune a tutte le fonti energetiche: quelle rinnovabili non fanno eccezione.**
- È necessario rendersi conto che **non esiste una singola tecnologia che possa da sola realizzare un'equilibrata e razionale decarbonizzazione energetica.** Per farlo è necessario realizzare **un mix energetico intelligente**, che possa sfruttare al meglio le caratteristiche di ogni tecnologia declinandole in base ai diversi contesti e alle diverse esigenze locali, abbandonando gli approcci ideologici e adottando una visione più pragmatica e basata sulle evidenze scientifiche.
- Il calore da biomassa legnosa offre una **soluzione matura, sicura e praticabile al problema** e garantisce una **transizione socialmente equa ed efficiente in termini di costi verso un'economia climaticamente neutra entro il 2050.**

Grazie per l'attenzione

energiadallelegno.it 

 energiadallelegno.it/blog

  @AIELagroenergia

 AIEL

Scopri di più su:
www.aielenergia.it/librobianco

a curadi

AIEL
ASSOCIAZIONE
ITALIANA ENERGIE
AGROFORESTALI 