



# L'indagine Istat sui consumi energetici delle famiglie: principali risultati

Paola Ungaro  
Istat – Direzione Statistiche socio-demografiche e ambientali  
ungaro@istat.it

Roma, 15 Dicembre 2014 – «I consumi energetici delle famiglie»

# Indice

1. Il contesto
2. Indagine sui consumi energetici delle famiglie: principali caratteristiche
3. Le dotazioni per il riscaldamento e il condizionamento
4. Le fonti energetiche
5. Gli utilizzi
6. Gli elettrodomestici
7. L'illuminazione
8. Le spese per consumi energetici
9. Il consumo di biomasse

## Il contesto internazionale

- ✓ **2014: Inclusione delle statistiche sui consumi energetici del settore residenziale nel Regolamento Europeo** “Statistiche sull’energia rinnovabile e sul consumo energetico finale” (no. 1099/2008) (Commission Regulation (EU) n. 431/2014)
  - **Task Force** “Final Energy Consumption in Households”: Indagine sullo stato delle Energy Statistics nel settore residenziale nei vari paesi + Definizione delle aree prioritarie per le indagini presso le famiglie
  - **SECH project** (*Development of detailed statistics on energy consumption in Households*) promosso dalla Commissione europea sotto la guida di Eurostat, con il coinvolgimento di 17 paesi, curato per l’Italia da ENEA (UCSTUDI - Unità Centrale Studi e Strategie)
  
- ✓ **Obiettivi 20-20-20** - Pacchetto Clima-Energia della Strategia europea per la promozione di una crescita economica sostenibile (ridefiniti al 2030)  
Monitoraggio obiettivo rinnovabili «Soddisfare i **consumi energetici per almeno il 20% con energia prodotta da fonte rinnovabile**» (*Direttiva 2009/28/CE*) .  
Per Italia overall target del 17% (elettricità calore e trasporti); Decreto MISE  
Burden sharing

## Il contesto nazionale

1. **Convenzione ENEA – MISE** per la realizzazione di attività di analisi e statistiche nel settore dell'energia
2. **Accordo di collaborazione ISTAT-ENEA** per la realizzazione di:
  - ✓ **Indagine sui consumi energetici delle famiglie**  
DCSA Direzione centrale delle statistiche socio-demografiche e ambientali  
AMB - Servizio Stato dell'ambiente  
AMB/C - U.O. Famiglie, ambiente ed energia
  - ✓ **Rilevazione sui consumi dei prodotti energetici delle imprese dell'industria e dei servizi**  
DCSP - Direzione Centrale delle statistiche economiche strutturali sulle imprese e le istituzioni, del commercio con l'estero e dei prezzi al consumo  
SSI - Servizio Statistiche strutturali sulle imprese e le istituzioni
3. Costituzione del **Gruppo di lavoro** inter-istituzionale per la progettazione dell'Indagine sui consumi energetici delle famiglie  
Partecipazione di ISTAT, ENEA, MISE, GSE

# Indagine sui consumi energetici delle famiglie: principali caratteristiche

- ✓ **Effettuata per la prima volta in Italia** nel 2013, con riferimento all'intero territorio nazionale
- ✓ **Obiettivo finale:** stima consumi energetici delle famiglie per destinazione d'uso e fonte energetica (gas, energia elettrica, gasolio, biomasse, ecc..)
- ✓ **Principali tematiche affrontate:** Censimento delle dotazioni energetiche; Riscaldamento dell'abitazione; Riscaldamento dell'acqua; Aria condizionata; Consumo di biomasse; Illuminazione; Elettrodomestici; Spese per consumi energetici
- ✓ Particolare **focus su biomasse** (Obiettivo Europa 20-20-20)
- ✓ **Campione rappresentativo a livello regionale** di 20.000 famiglie
- ✓ **Metodologia CATI**
- ✓ Ausilio di un **Allegato precompilato dalle famiglie** (a seguito di positiva sperimentazione in Indagine pilota su 1.000 famiglie)
- ✓ Nel 2016 **nuova edizione di indagine**, con metodologia **CAPI-CATI**

# Le dotazioni per il riscaldamento e il condizionamento

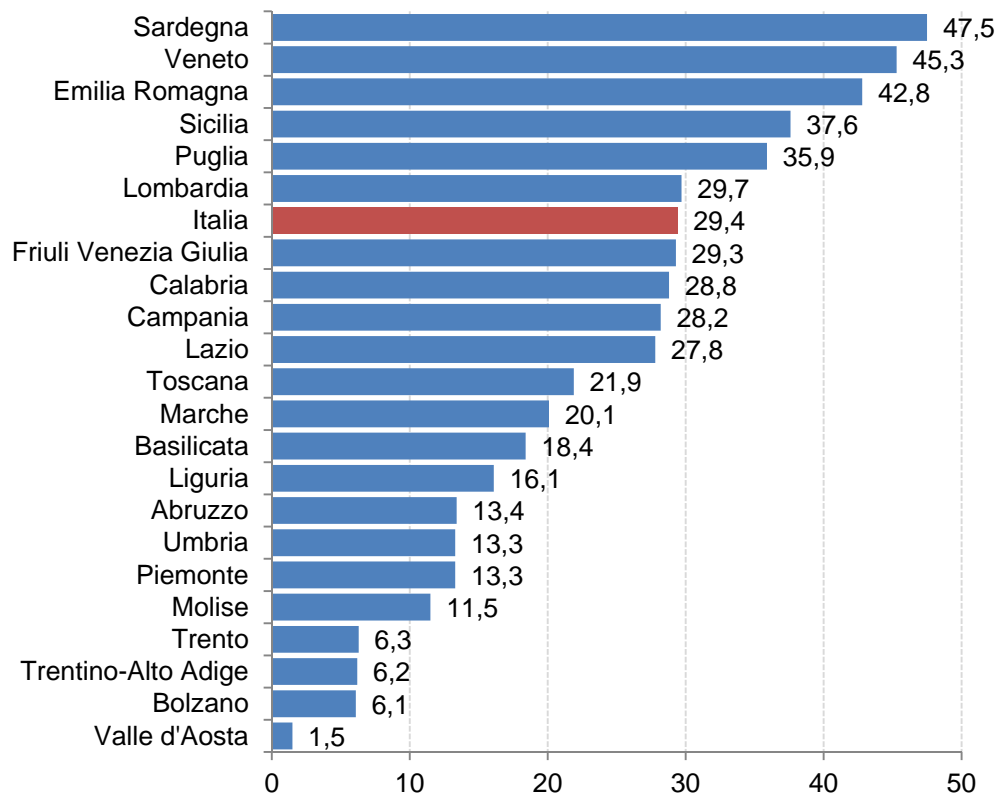
Famiglie in possesso di impianti di riscaldamento abitazione e riscaldamento acqua, per ripartizione (per 100 famiglie)

	Impianto riscaldamento casa	Impianto riscaldamento acqua
RIPARTIZIONE TERRITORIALE		
Nord - Ovest	99,9	99,8
Nord - Est	99,8	99,2
Centro	98,9	99,5
Mezzogiorno	94,7	98,9
<b>Italia</b>	<b>98,0</b>	<b>99,3</b>

- ✓ La quasi totalità delle abitazioni è dotata di impianto di riscaldamento ambienti.
- ✓ L'incidenza più elevata di abitazioni prive di riscaldamento in Sicilia (12%), Calabria e Sardegna (5%).
- ✓ Meno dell'1% le famiglie che non dispongono di riscaldamento dell'acqua, con differenze territoriali molto contenute.

# Le dotazioni per il riscaldamento e il condizionamento

Famiglie in possesso di impianti di condizionamento dell'aria, per regione (per 100 famiglie)



- ✓ Molto meno diffusi i sistemi per il raffrescamento: ne sono in possesso solo 3 famiglie su 10.
- ✓ Accentuata variabilità a livello territoriale: 40% per il Nord-Est, 32% nel Mezzogiorno e poco meno del 25% per Nord-Ovest e Centro.
- ✓ A livello regionale si va dall'1,5% della Valle d'Aosta a quasi il 50% della Sardegna.

# Le dotazioni per il riscaldamento e il condizionamento

Famiglie per tipologia di impianto unico o prevalente di riscaldamento dell'abitazione e riscaldamento dell'acqua per ripartizione (per 100 famiglie dotate di impianto)

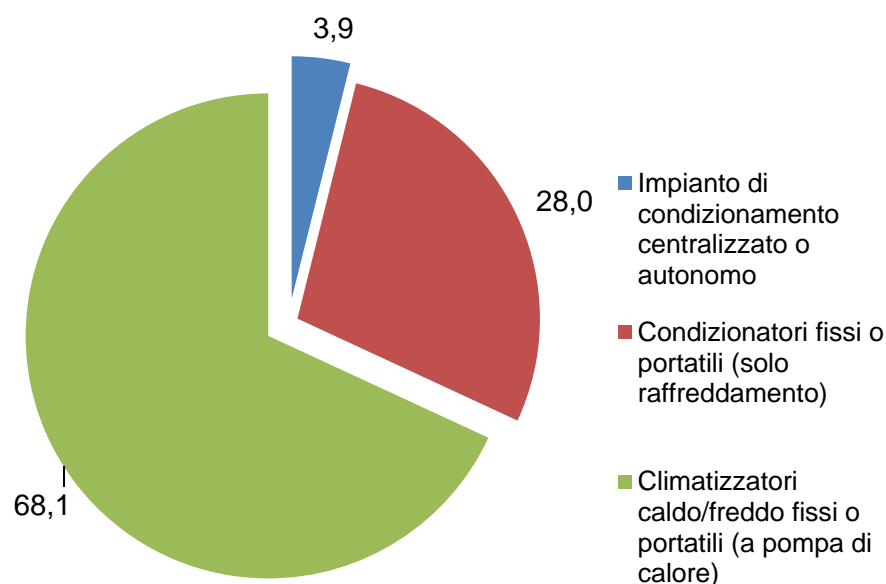
	Riscaldamento abitazione			Riscaldamento acqua		
	Impianto centralizzato	Impianto autonomo	Apparecchi singoli	Impianto centralizzato	Impianto autonomo	Apparecchi singoli
RIPARTIZIONE TERRITORIALE						
Nord - Ovest	30,7	59,1	10,2	10,0	69,2	20,8
Nord - Est	12,2	72,9	14,8	8,1	84,9	6,9
Centro	14,7	70,8	14,6	3,6	77,2	19,2
Mezzogiorno	4,6	64,1	31,3	2,0	69,0	29,1
<b>Italia</b>	<b>15,7</b>	<b>65,8</b>	<b>18,5</b>	<b>5,8</b>	<b>73,9</b>	<b>20,4</b>

- ✓ Il tipo di impianto più diffuso è l'autonomo, sia per gli ambienti (66%), sia per l'acqua calda (74%). Seguono gli apparecchi singoli e gli impianti centralizzati.
- ✓ Elevata incidenza di famiglie con lo stesso impianto per entrambi gli utilizzi (65%).
- ✓ I singoli vengono utilizzati più frequentemente nel Mezzogiorno (Sardegna 59%, Sicilia 41%), i centralizzati nel Nord.



## Le dotazioni per il riscaldamento e il condizionamento

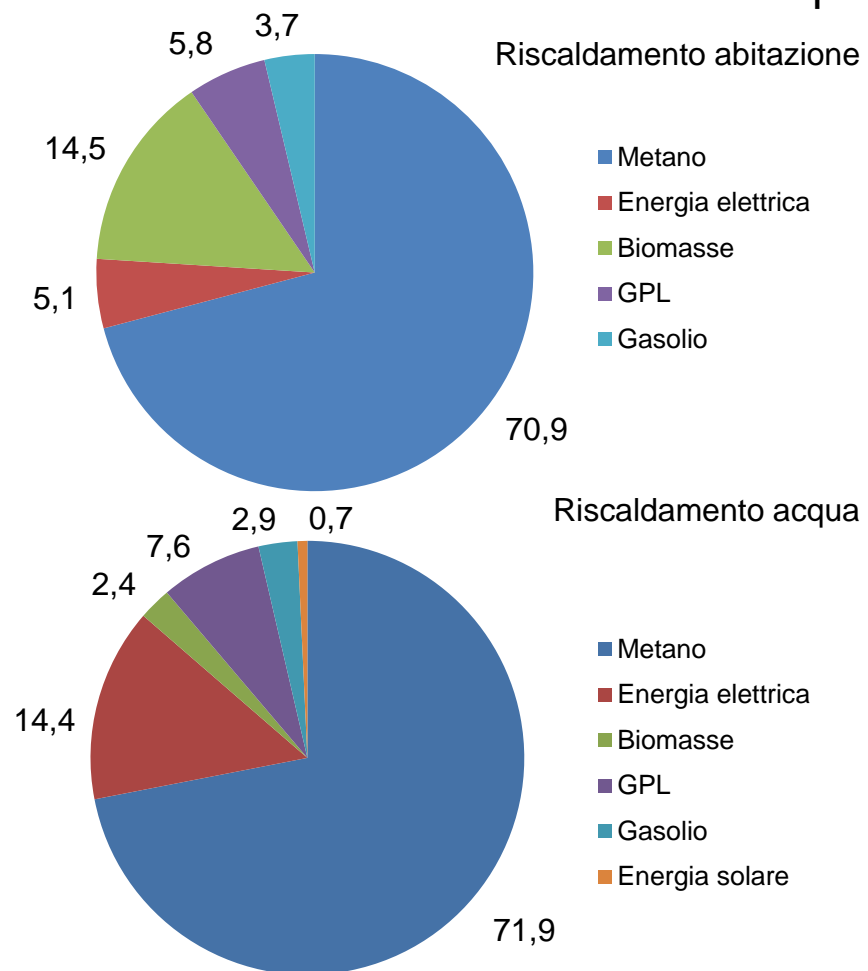
Famiglie per tipologia di impianto unico o prevalente per il condizionamento dell'aria (per 100 famiglie dotate di impianto)



- ✓ Per il raffrescamento degli ambienti prevalgono gli apparecchi singoli.
- ✓ I sistemi centralizzati per più abitazioni o autonomi per l'intera abitazione solo nel 3,9% dei casi.
- ✓ I climatizzatori caldo/freddo a pompa di calore sono utilizzati nel 68% dei casi, i condizionatori per il solo raffreddamento nel 28%.

## Le fonti energetiche

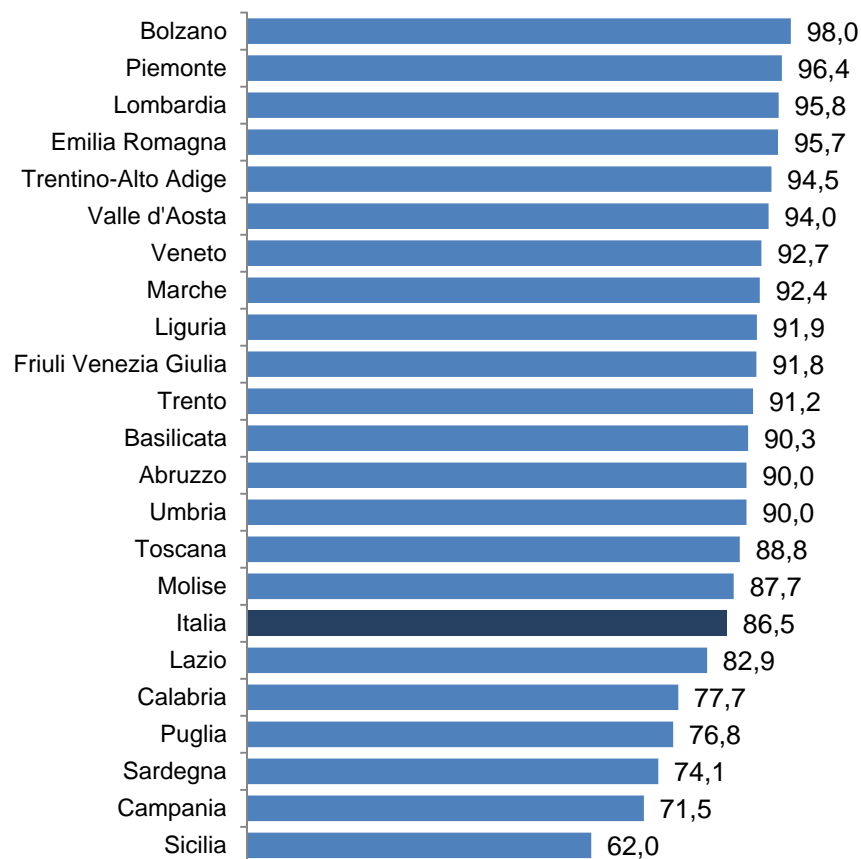
Famiglie per fonte di alimentazione dell'impianto unico o prevalente di riscaldamento dell'abitazione e dell'acqua (per 100 famiglie che l'hanno indicata)



- ✓ La principale fonte di alimentazione degli impianti di riscaldamento dell'abitazione e dell'acqua è il metano, utilizzato da oltre il 70% delle famiglie.
- ✓ Per il riscaldamento abitazione, diffuse anche le biomasse (15%), soprattutto per gli apparecchi singoli (74%).
- ✓ Per l'acqua, diffusa l'energia elettrica (15%), soprattutto per gli scaldabagni (67%).
- ✓ GPL, e gasolio assumono un ruolo marginale.

## Gli utilizzi

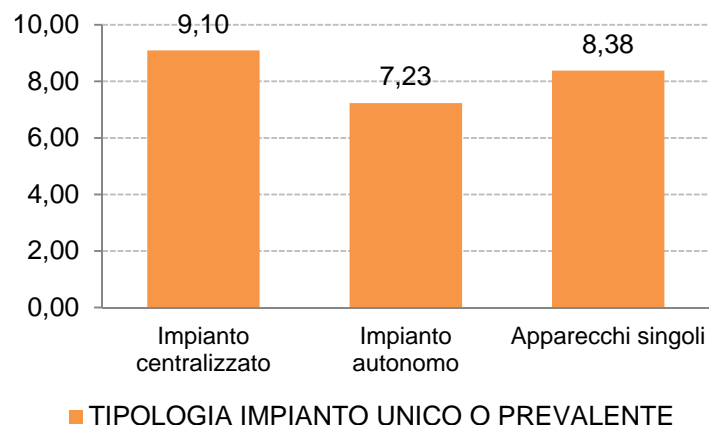
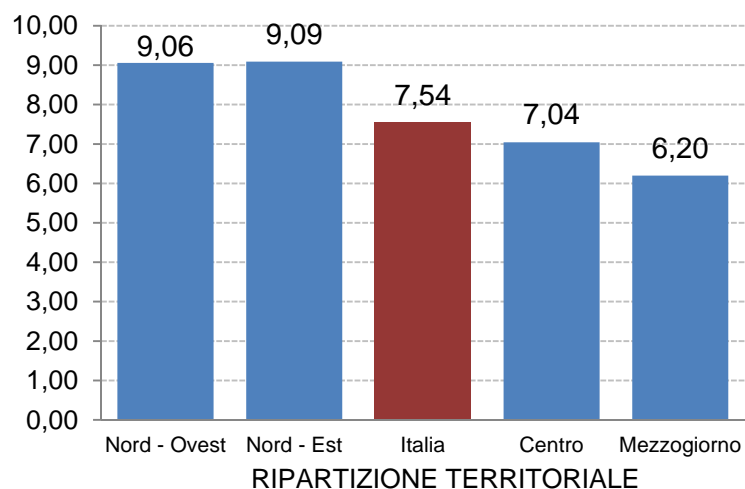
Famiglie che utilizzano tutti i giorni o quasi l'impianto unico o prevalente di riscaldamento dell'abitazione, durante i mesi invernali per regione (per 100 famiglie dotate di impianto)



- ✓ Impianti di riscaldamento abitazione accesi tutti i giorni o quasi durante l'inverno per l'87% delle famiglie.
- ✓ Sensibili differenze territoriali (98% a Bolzano e 62% in Sicilia).
- ✓ Frequenza di utilizzo connessa al tipo di impianto e alle possibilità di regolazione a livello familiare: i centralizzati sono più frequentemente in funzione tutti i giorni (96,4%), diversamente dagli autonomi (86,9%) e dai singoli (76,8%).

## Gli utilizzi

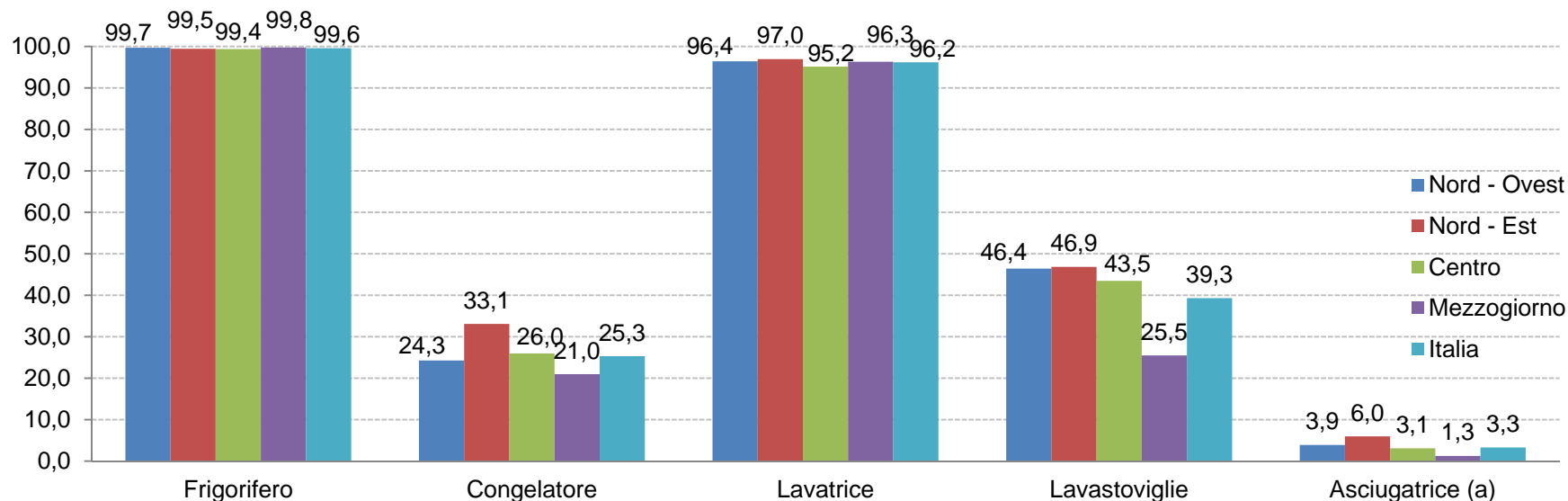
Numero medio giornaliero di ore di accensione dell'impianto unico o prevalente di riscaldamento dell'abitazione durante i mesi invernali, per ripartizione e tipologia dell'impianto



- ✓ L'impianto di riscaldamento utilizzato in media per circa 8 ore al giorno.
- ✓ Più frequentemente nel pomeriggio (quasi 4 ore e mezzo) che non al mattino (2 ore e mezzo circa) o la notte (circa un'ora).
- ✓ Al Nord in media due ore in più rispetto al Centro e oltre tre ore e mezzo in più rispetto al Mezzogiorno.
- ✓ Centralizzati accesi per 9 ore, singoli per 8 e mezza, autonomi per 7 e mezza

## Gli elettrodomestici

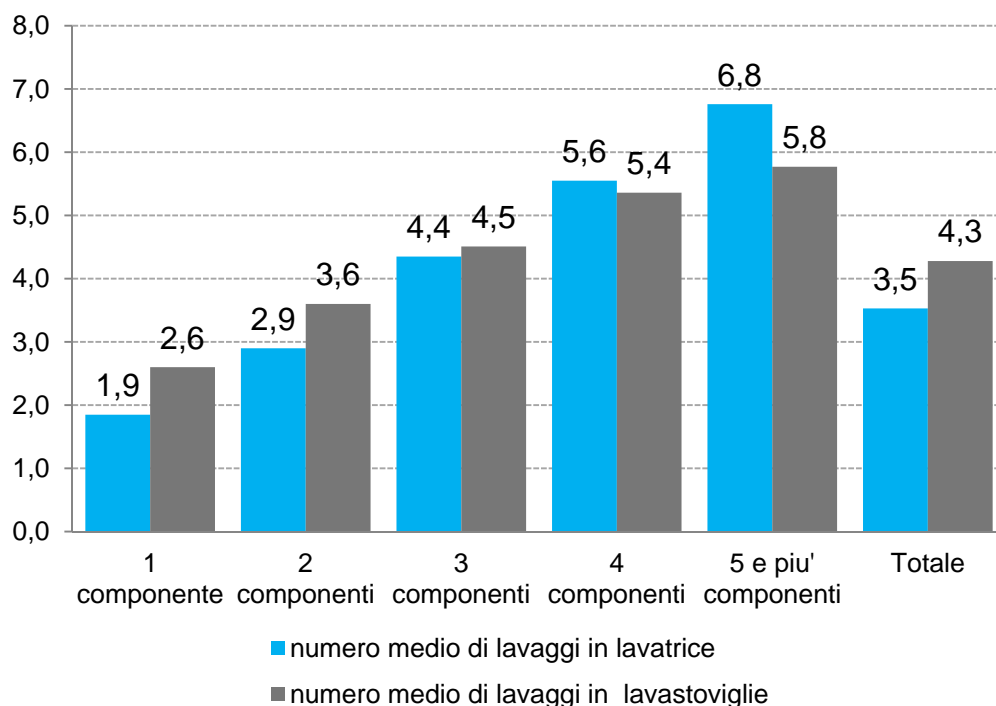
Famiglie in possesso di elettrodomestici effettivamente utilizzati, per tipologia di elettrodomestici e ripartizione (per 100 famiglie)



- ✓ Diffusione di frigoriferi e lavatrici molto elevata in quasi tutte le zone del paese.
- ✓ Minore l'utilizzo del congelatore (1 famiglia su 4) e raro l'utilizzo di asciugatrici (3% delle famiglie, leggermente più elevato al Nord).
- ✓ Più consistente e omogenea la diffusione della lavastoviglie, con l'eccezione del Mezzogiorno (solo il 25% circa).

## Gli elettrodomestici

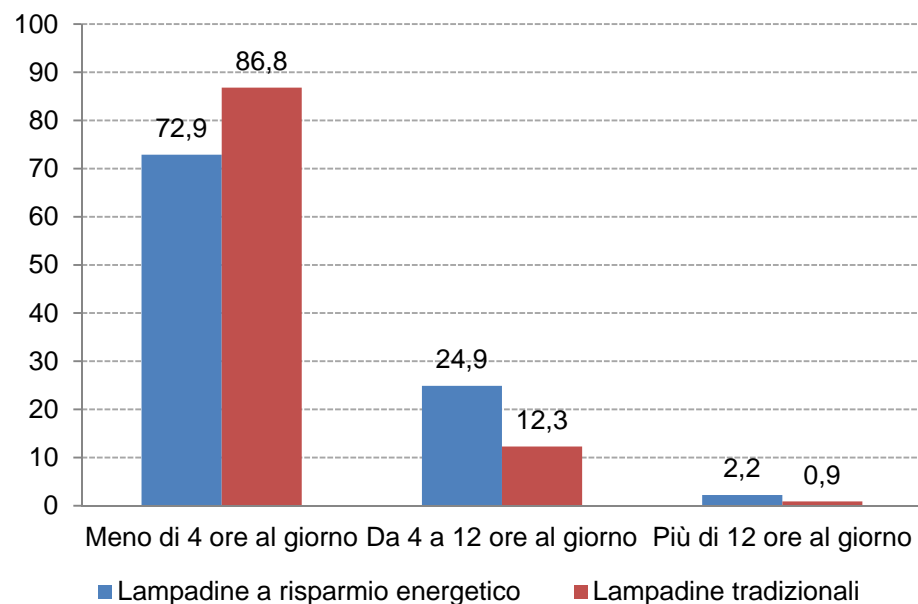
Numero medio di lavaggi a settimana in lavatrice e in lavastoviglie, per numero di componenti della famiglia



- ✓ Lavastoviglie utilizzata più frequentemente della lavatrice: in media 4,3 lavaggi a settimana contro 3,5 in lavatrice.
- ✓ Il numero di lavaggi aumenta al crescere del carico di lavoro domestico (1,9 lavaggi in lavatrice e 2,6 in lavastoviglie per una famiglia monocomponente; 6,8 e 5,8 per una famiglia con 5 o più componenti).

# L'illuminazione

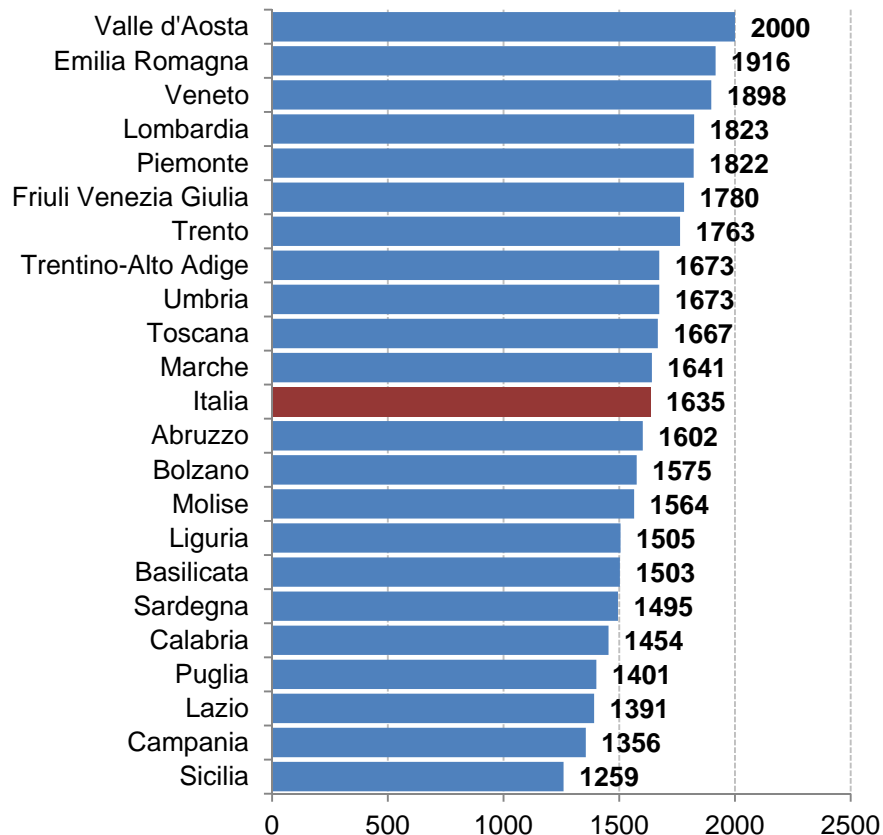
Lampadine per numero di ore di accensione, per tipologia (composizione percentuale)



- ✓ Le lampadine a risparmio energetico rappresentano quasi i tre quarti delle dotazioni del residenziale.
- ✓ Le famiglie del Centro e del Mezzogiorno ricorrono maggiormente alle lampadine a risparmio energetico (soprattutto Campania, Sardegna e Toscana).
- ✓ Le lampadine di nuova generazione, grazie ai risparmi energetici consentiti, restano accese per più tempo rispetto a quelle tradizionali

# Le spese per consumi energetici

Spesa media per consumi energetici delle famiglie per regione

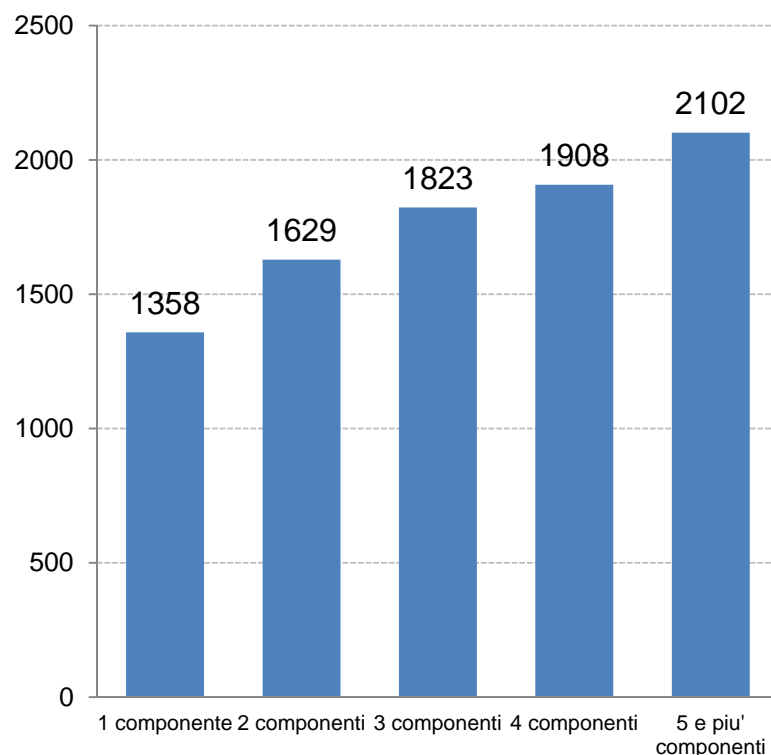


- ✓ Nel residenziale complessivamente spesi per consumi energetici oltre 42 miliardi di euro (spesa media a famiglia 1.635 euro).
- ✓ Spesa media più elevata al Nord (circa 1800 Euro) e minore nel Mezzogiorno (1400 Euro circa), con un differenziale di circa 400 euro (30% in più delle spese sostenute nel Mezzogiorno).
- ✓ Da 2000 Euro in Valle d'Aosta a 1260 in Sicilia.
- ✓ Su variabilità regionale incidono differenziate condizioni climatiche (e utilizzi riscaldamento e condizionamento), differenziato ricorso alle fonti energetiche, variabilità costo di mercato prodotti energetici rispetto al territorio.



## Le spese per consumi energetici

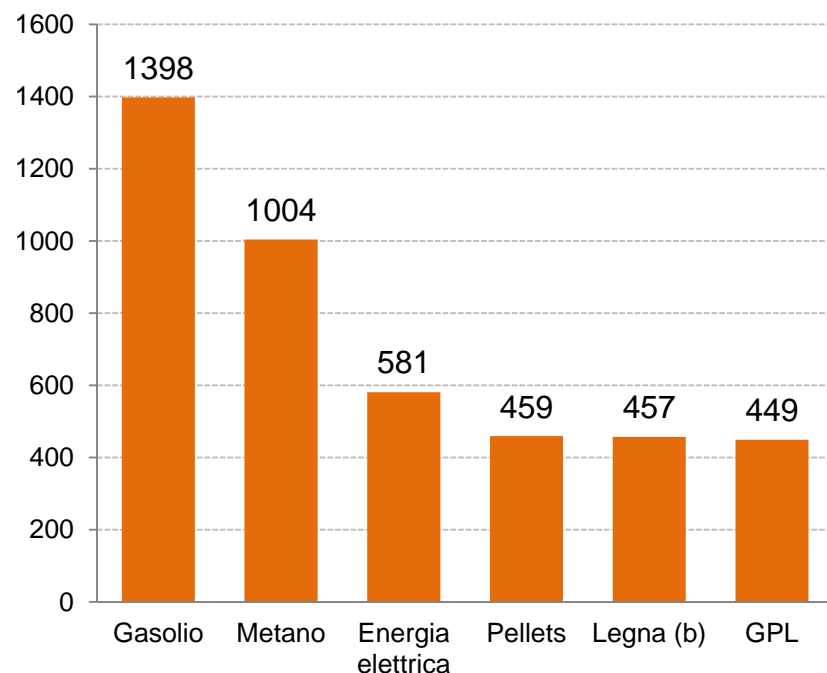
Spesa media per consumi energetici, per numero di componenti della famiglia (valori in euro)



- ✓ La spesa media annua cresce all'aumentare della dimensione familiare: da 1360 Euro circa a 2100.
- ✓ Presenza di economie di scala: una famiglia di 5 o più membri spende in media annualmente solo il 55% in più rispetto a una monocomponente.
- ✓ Le famiglie con anziani spendono leggermente di più rispetto a quelle più giovani, soprattutto a causa di un più intenso utilizzo del riscaldamento.

## Le spese per consumi energetici

Spesa media effettiva (a) delle famiglie per consumi energetici per fonte (valori in euro)

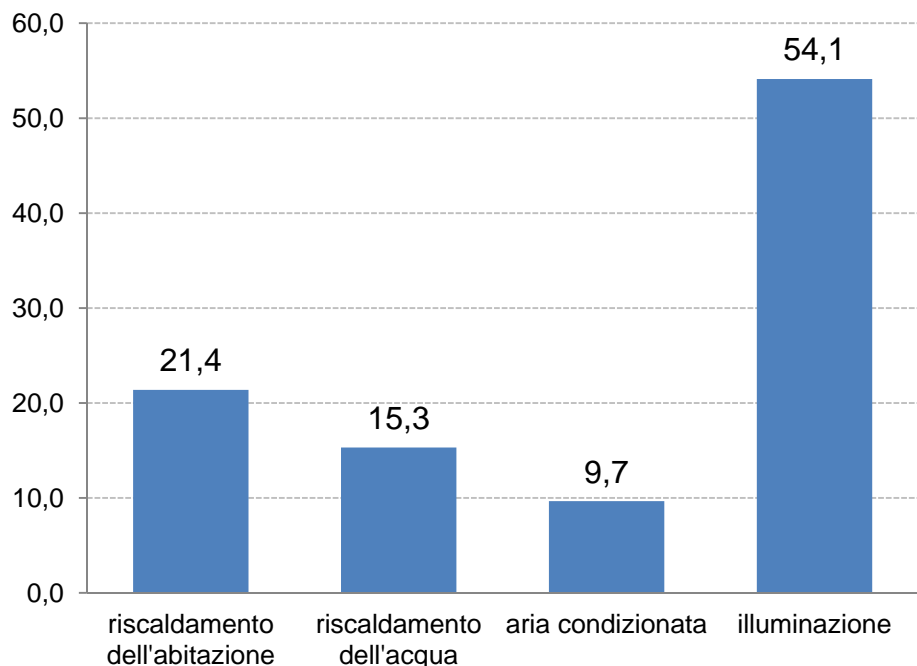


- (a) Calcolata dividendo la spesa totale delle famiglie relativa all'acquisto di ciascuna fonte energetica per il numero di famiglie che l'hanno effettivamente acquistata.
- (b) A differenza delle altre fonti energetiche, i dati sulle spese per la legna non si riferiscono alla totalità dei consumi, ma alla sola quota derivante dall'acquisto.

- ✓ Il gasolio è la fonte energetica che determina una più elevata spesa media effettiva per famiglia (quasi 1.400 euro l'anno), seguito dal metano (circa 1.000).
- ✓ Consumare biomasse costa alle famiglie circa 450 euro l'anno, sia per la legna sia per i pellets, ma la legna spesso non è acquistata.
- ✓ L'energia elettrica (utilizzata dalla totalità delle famiglie), costa in media circa 580 euro l'anno.

## Le spese per consumi energetici

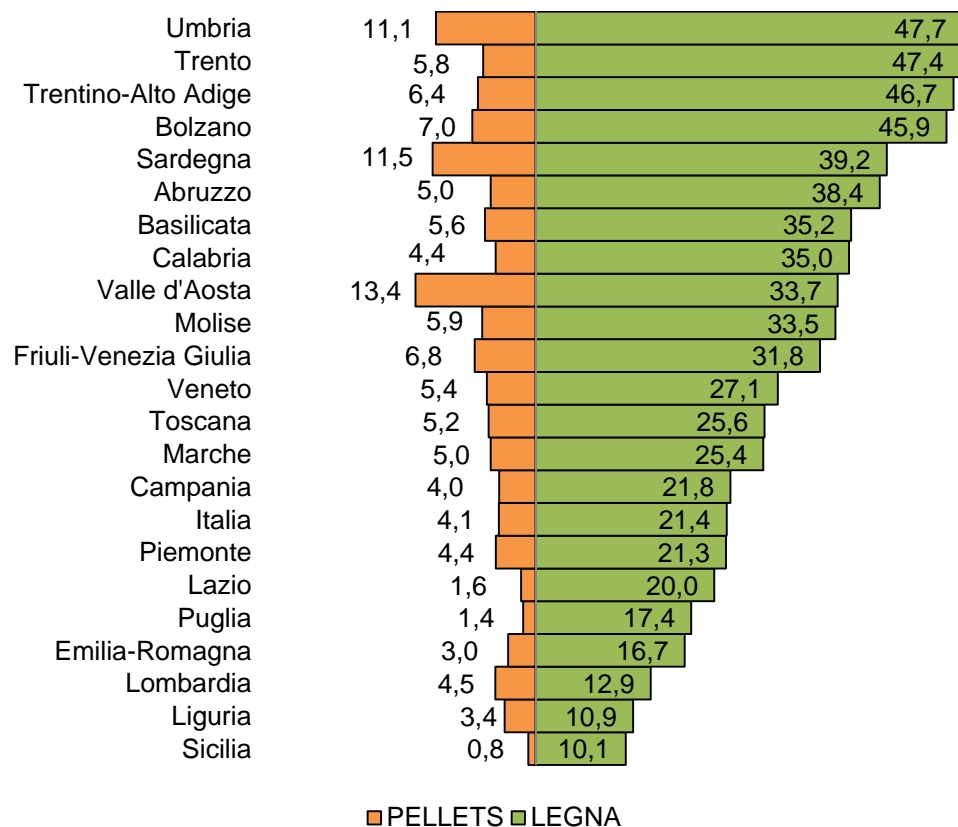
Famiglie che hanno effettuato investimenti per ridurre le spese per consumi energetici per finalità d'uso (per 100 famiglie)



- ✓ Le famiglie dichiarano di aver effettuato investimenti sul fronte del risparmio energetico negli ultimi 5 anni.
- ✓ Oltre la metà per ridurre le spese per l'energia elettrica (soprattutto progressiva sostituzione delle lampadine tradizionali).
- ✓ Più onerosi, e dunque meno diffusi, gli investimenti per ridurre le spese di riscaldamento abitazione e acqua e di condizionamento: ammodernamento ed efficientamento dotazioni e abitazioni.

# Il consumo di biomasse

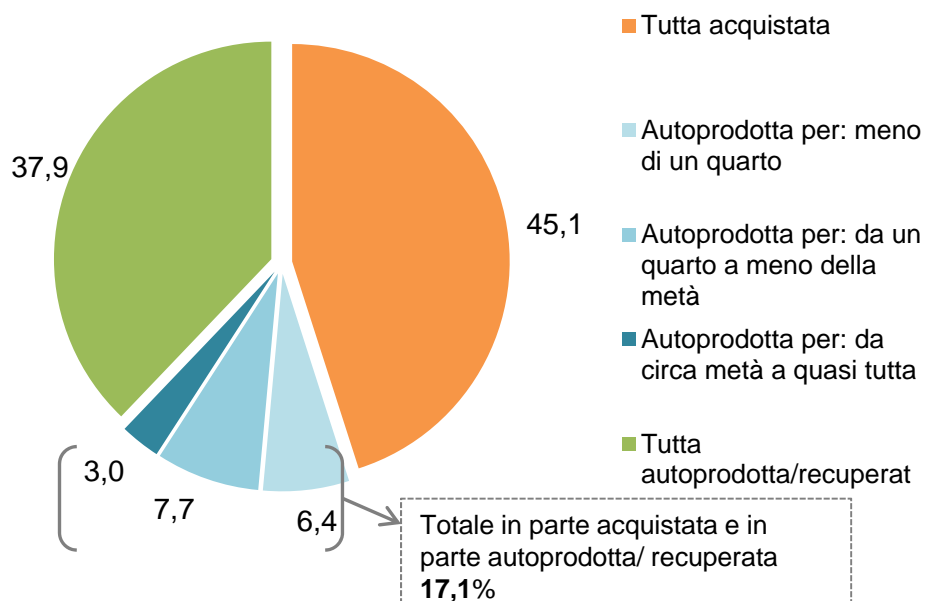
Numero di famiglie che utilizzano legna e pellets a fini energetici, per 100 famiglie



- ✓ Più di una famiglia su cinque fa uso di legna (consumo medio di 3,2 tonnellate l'anno); solo il 4,1% utilizza pellets (1,4 t. in media). La legna rappresenta il 92% dei complessivi 20 milioni circa di tonnellate annuali.
- ✓ Consumi di legna legati alle caratteristiche geomorfologiche del territorio: più elevati nei comuni montani (40%), nel Nord-est (25%, soprattutto Trento), al Centro (24,4%, in particolare Umbria e Abruzzo) e più marginali nel Nord-Ovest (15,2%, con l'eccezione della Valle d'Aosta).
- ✓ Pellets più diffusi al Nord (Valle d'Aosta) e meno al Centro e Mezzogiorno (con l'eccezione di Sardegna e Umbria).

## Il consumo di biomasse

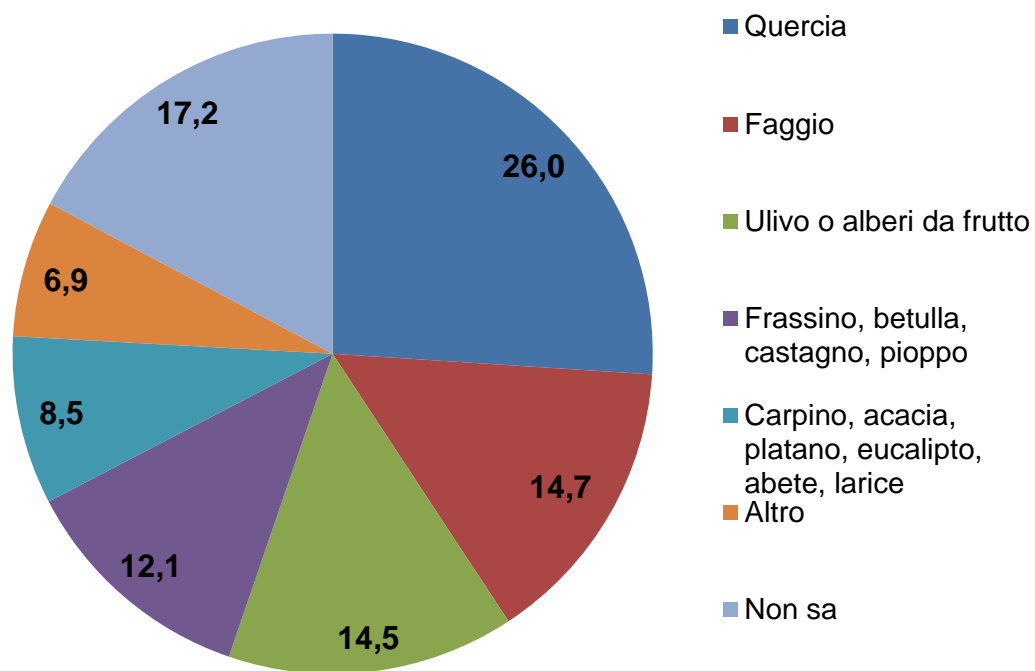
Famiglie per canale di approvvigionamento della legna (composizione percentuale)



- ✓ Molto diffusa la pratica dell'approvvigionamento della legna.
- ✓ Le famiglie che acquistano tutta la legna che consumano sono meno della metà; il 55% dichiara di utilizzare, in tutto (nel 37,9% dei casi) o in parte (17%), legname autoprodotta o recuperata.
- ✓ Autoapprovvigionamento più diffuso a Trento e in Valle d'Aosta e Piemonte.

## Il consumo di biomasse

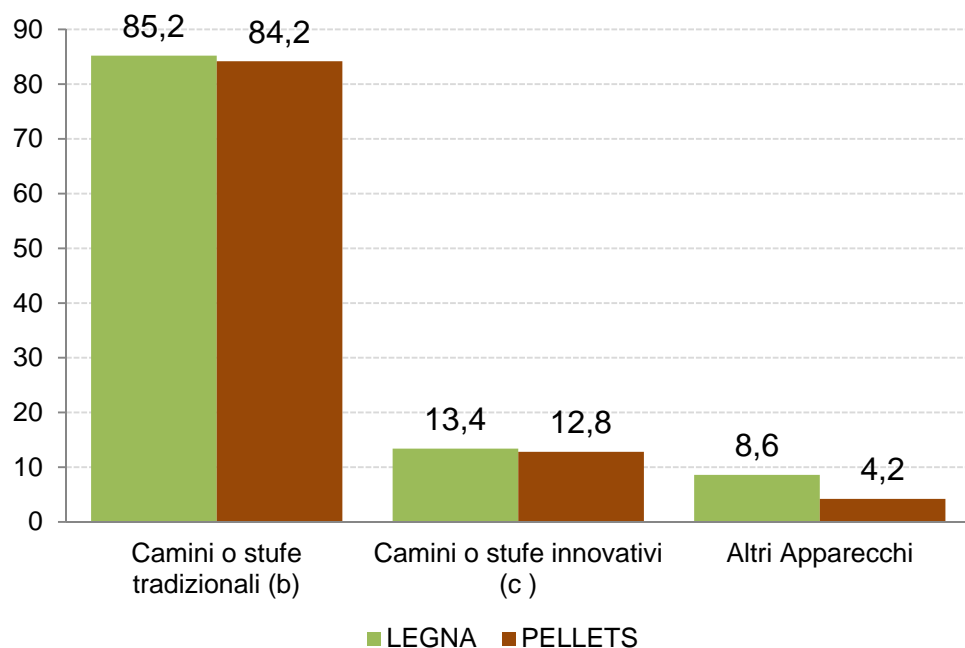
Famiglie per tipologia di legna prevalentemente utilizzata (composizione percentuale)



- ✓ La quercia il legname più utilizzato a fini energetici (26% delle famiglie), soprattutto in Basilicata e Molise.
- ✓ Seguono il faggio (14,7%), più utilizzato in Friuli-Venezia Giulia, e la legna di ulivo e di alberi da frutto (14,5% sul totale, il 75% circa in Puglia).

## Il consumo di biomasse

Famiglie per tipologia di dotazione per l'utilizzo di legna e pellets, per 100 famiglie che consumano rispettivamente legna o pellets



- ✓ Nonostante la crescente espansione di impianti innovativi, gli apparecchi più utilizzati restano i camini e le stufe tradizionali (circa 85% per entrambi i combustibili).
- ✓ L'incidenza di famiglie che utilizzano apparecchi innovativi è pari al 13% sia per legna sia per pellets.
- ✓ Marginale il consumo nelle altre dotazioni, specie per i pellets.

(b) Stufe e camini che riscaldano singole stanze (inclusi camini e stufe ventilati).

(c) Stufe e camini collegati ai termosifoni che distribuiscono il riscaldamento in più ambienti della casa.

***GRAZIE  
PER  
L'ATTENZIONE***

