

**30mila condomini
all'anno!**

Come accelerare la
riqualificazione
energetica dei condomini

RISULTATI della
CAMPAGNA CIVICO 5.0



LEGAMBIENTE



Civico 5.0

un altro modo di vivere in condominio

**FASSA
BORTOLO**
QUALITÀ PER L'EDILIZIA

**e) Dolomiti
energia**



Civico 5.0

UN ALTRO MODO DI VIVERE IN CONDOMINIO

OBIETTIVI della CAMPAGNA

La campagna **Civico 5.0** nasce con l'obiettivo di stimolare tutta **la filiera che ruota intorno al tema dell'efficienza in edilizia** - costruttori, progettisti, amministratori, architetti e gli stessi cittadini – verso un nuovo modo di vivere in condominio.

Fornendo **strumenti concreti** alle famiglie per una maggiore consapevolezza del peso energetico della propria abitazione e stimolarli verso l'applicazione di azioni finalizzate all'efficientamento dei consumi.

Oggi sono tantissime le opportunità per migliorare la qualità di vita all'interno del proprio appartamento e in ambito condominiale attraverso **la messa in pratica di azioni di efficientamento energetico e di sharing economy di comunità.**

STATO e CRITICITÀ dei CONDOMINI ITALIANI

I NUMERI

Famiglie che vivono in condominio	14 milioni	Italiani che vivono in abitazioni fatiscenti	20 milioni
Numero di condomini	1,2 milioni	Popolazione che vive in abitazioni umide e con presenza di muffa	23%
Patrimonio residenziale italiano in stato conservativo mediocre o pessimo	16,80%	Individui che vivono in condizioni di povertà energetica	9,4 milioni
Condomini costruiti prima dell'entrata in vigore della legge 10/91 sull'efficienza energetica in edilizia	82%	Popolazione che non può permettersi di riscaldare adeguatamente la casa	16,5%
Incidenza settore residenziale su consumi finali di energia	24%	L'Italia è tra i Paesi con la più alta percentuale di abitazioni umide: perdite e riparazioni da fare a tetti e infissi (23%).	6 su 28 Paesi

Perdita del senso di comunità e del patrimonio relazionale, aumento dei conflitti - Nelle periferie, emarginazione e ghettizzazione - Scetticismo verso investimenti e progetti comuni - Tempi decisionali lunghi e con facili incagliamenti burocratici - Poca cura e attenzione per le parti comuni - Invecchiamento della popolazione e conseguente minore propensione all'ammodernamento - Ruolo dell'amministratore non sempre pro-attivo e aggiornato alle nuove istanze - Aumento dei decreti ingiuntivi legati a mancanza di liquidità e morosità - Aumento degli avvisi di sospensione di elettricità\gas

CONDOMINI APERTI

10 condomini in 9 città, da nord a sud, in cui i condomini sono diventati **piazze della socialità**, con *aperitivi condivisi, laboratori, seminari partecipativi, letture, proiezioni, ecc.*

L'occasione per stimolare i condòmini ad incontrarsi, scambiarsi idee, e allentare tensioni, spesso causa di contenziosi, criticità e mancanza di soluzioni progettuali d'insieme.

17 aprile: giornata dedicata ai condomini

I edizione - 2018



CAMPAGNA di MONITORAGGIO

Prima Edizione
Gennaio-Febbraio 2018

- ✓ 12 regioni italiane visitate
- ✓ 22 condomini monitorati
- ✓ 36 famiglie volontarie raggiunte



LEGAMBIENTE

Scheda di analisi
monitoraggio energetico
Criticità | Interventi | Risparmio



Restituzione alla famiglia di una scheda di sintesi con risultati e analisi tecnico-economica del risparmio conseguibile



Monitoraggio dei consumi elettrici degli apparecchi ritenuti maggiormente energivori



Ispizioni termografiche dell'abitazione, esterno-interno

Somministrazione di un questionario alla famiglia su energia, abitazione, stili di vita e sharing economy

QUESTIONARIO FAMIGLIA

DATI ANCHESTICI
Cognome e Nome: _____
Via: _____
C.A.P.: _____
Città: _____
Indirizzo e-mail: _____
Indirizzo telefonico: _____
Indirizzo fax: _____
Indirizzo PEC: _____
Indirizzo sito internet: _____
Indirizzo blog: _____
Indirizzo YouTube: _____
Indirizzo social network: _____
Indirizzo sito di sharing economy: _____
Indirizzo sito di crowdfunding: _____

QUESTIONARIO ANCHESTICO
Indirizzo e-mail: _____
Indirizzo telefonico: _____
Indirizzo fax: _____
Indirizzo PEC: _____
Indirizzo sito internet: _____
Indirizzo blog: _____
Indirizzo YouTube: _____
Indirizzo social network: _____
Indirizzo sito di sharing economy: _____
Indirizzo sito di crowdfunding: _____

QUESTIONARIO ANCHESTICO
Indirizzo e-mail: _____
Indirizzo telefonico: _____
Indirizzo fax: _____
Indirizzo PEC: _____
Indirizzo sito internet: _____
Indirizzo blog: _____
Indirizzo YouTube: _____
Indirizzo social network: _____
Indirizzo sito di sharing economy: _____
Indirizzo sito di crowdfunding: _____

il QUESTIONARIO

informazioni raccolte dalle famiglie

- Dati anagrafici della famiglia
- Dati tecnici su edificio e impiantistica (sistema di riscaldamento) e relativo stato di salute
- Dotazione di sistemi di contrasto alle dispersioni termiche (infissi a taglio termico, doppi\tripli vetri, cappotto, ecc.)
- Spesa annua per la fornitura di energia termica ed elettrica
- Dotazione di elettrodomestici: anno d'acquisto, classe energetica, profili di utilizzo
- Mappatura degli stili di vita e abitudini di consumo
- Propensione alla condivisione di beni, servizi e competenze all'interno del condominio



LEGAMBIENTE



QUESTIONARIO FAMIGLIA

Consumi energetici, stili di vita e sharing economy condominiale

DATI ANAGRAFICI

Nome Famiglia _____
Via _____ N. _____ Scala _____ Interno _____
Telefono _____ Cellulare _____
Mail _____
Numero componenti familiari _____

Indicare, con un SI o NO, se si è in grado di fornire la seguente documentazione:

1. Bollette dei consumi elettrici e termici degli ultimi due anni?
2. Bollette dei consumi elettrici e termici dell'ultimo anno?
3. Libretto caldaia?

TIPOLOGIA ABITAZIONE (indicare con una X)

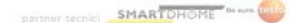
Appartamento condominiale _____ Abitazione a schiera _____ Villa bifamiliare _____
Villa monofamiliare _____ Dependence _____

CARATTERISTICHE GENERALI ABITAZIONE

N. piano _____ su _____ N. stanze _____ Anno costruzione _____
Materiali da costruzione pareti _____
Opere di ristrutturazione: SI _____ NO _____ Anno _____
Superficie calpestabile in mq _____ Altezza soffitto _____ Superfici finestrate _____
Classe energetica _____ Orientamento _____

CARATTERISTICHE IMPIANTO TERMICO

Impianto autonomo o centralizzato _____
Marca _____ Modello _____ Potenza (kW) _____
Anno installazione _____ Uso riscaldamento _____ Uso acqua calda _____
Posizione caldaia (interno/esterno) _____
Stato manutentivo: insufficiente _____ sufficiente _____ Buono _____ Ottimo _____



Civico 5.0

UN ALTRO MODO DI VIVERE IN CONDOMINIO

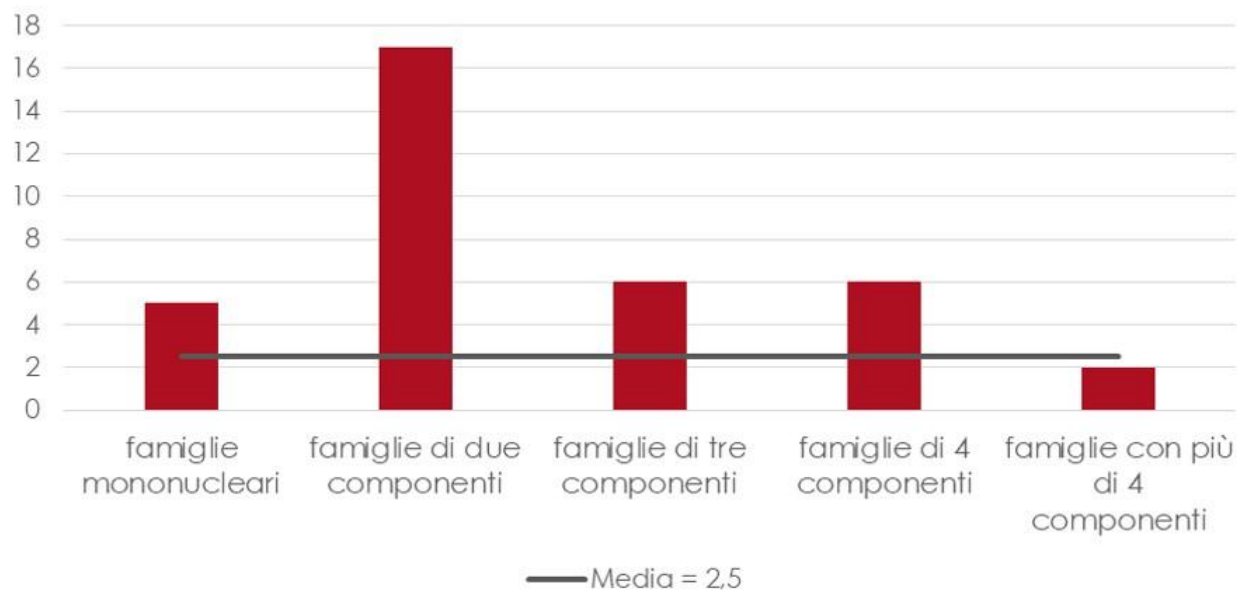
CARATTERISTICHE ANAGRAFICHE delle FAMIGLIE COINVOLTE

Famiglie con figli **39%**

Famiglie giovani senza figli **11%**

Anziani **56%**

Famiglie per numero di componenti

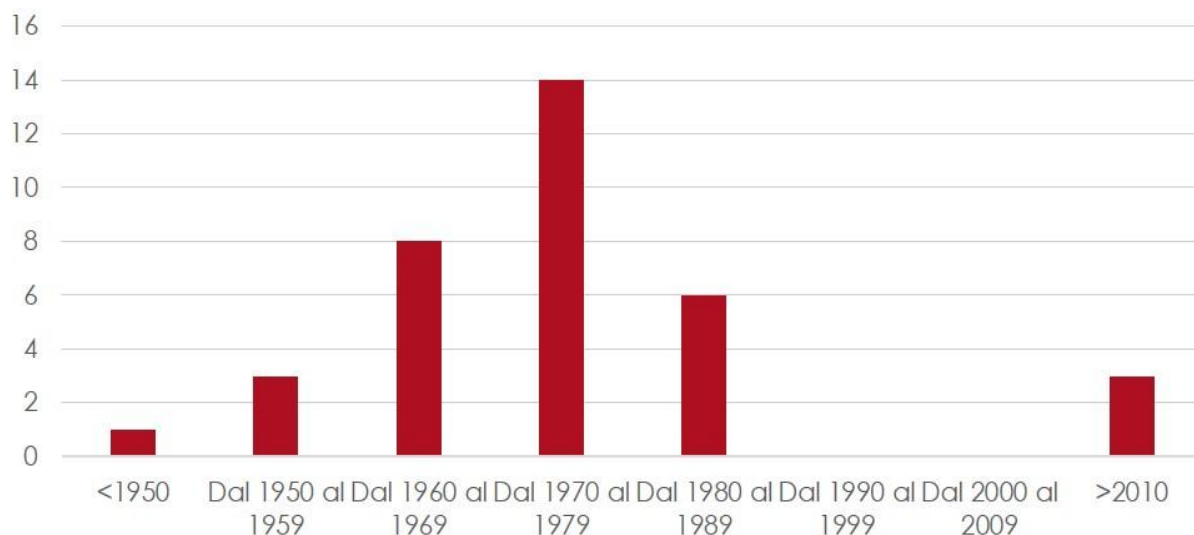


CARATTERISTICHE delle ABITAZIONI MONITORATE 1/3

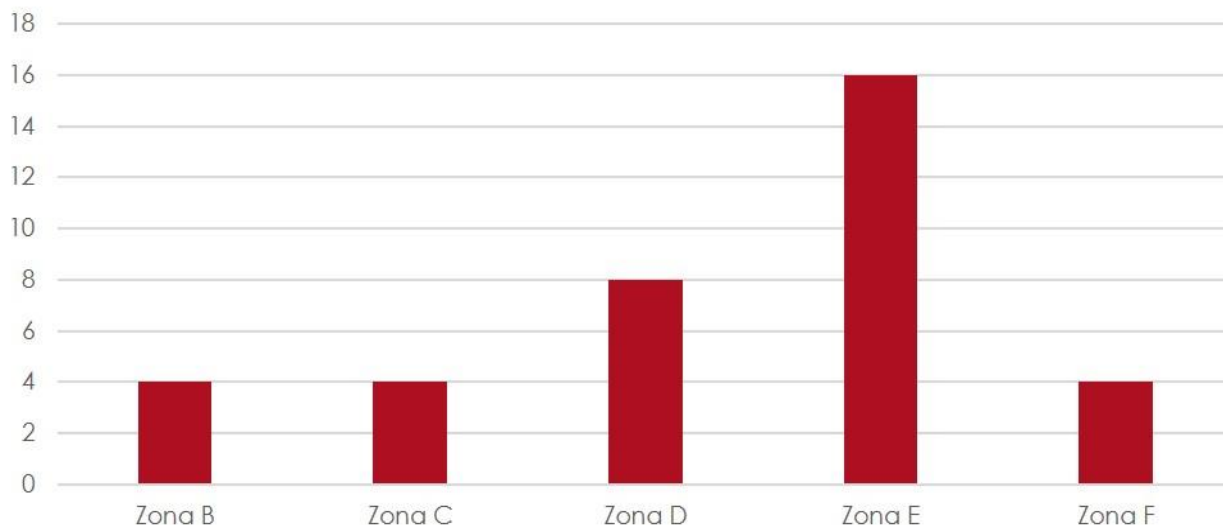
La maggioranza dei condomini oggetto di monitoraggio è stata costruita negli **anni '70** e si trova in **zona climatica E**.

I **materiali da costruzione** prevalenti sono risultati quelli **cementizi** e latero-cementizi per la muratura di tamponamento, e **calcestruzzo armato** per il telaio. Soltanto in un comune (Bagheria) il materiale usato per la muratura è il **tufo**.

Numero di condomini per anno di costruzione



Numero di condomini per fascia climatica

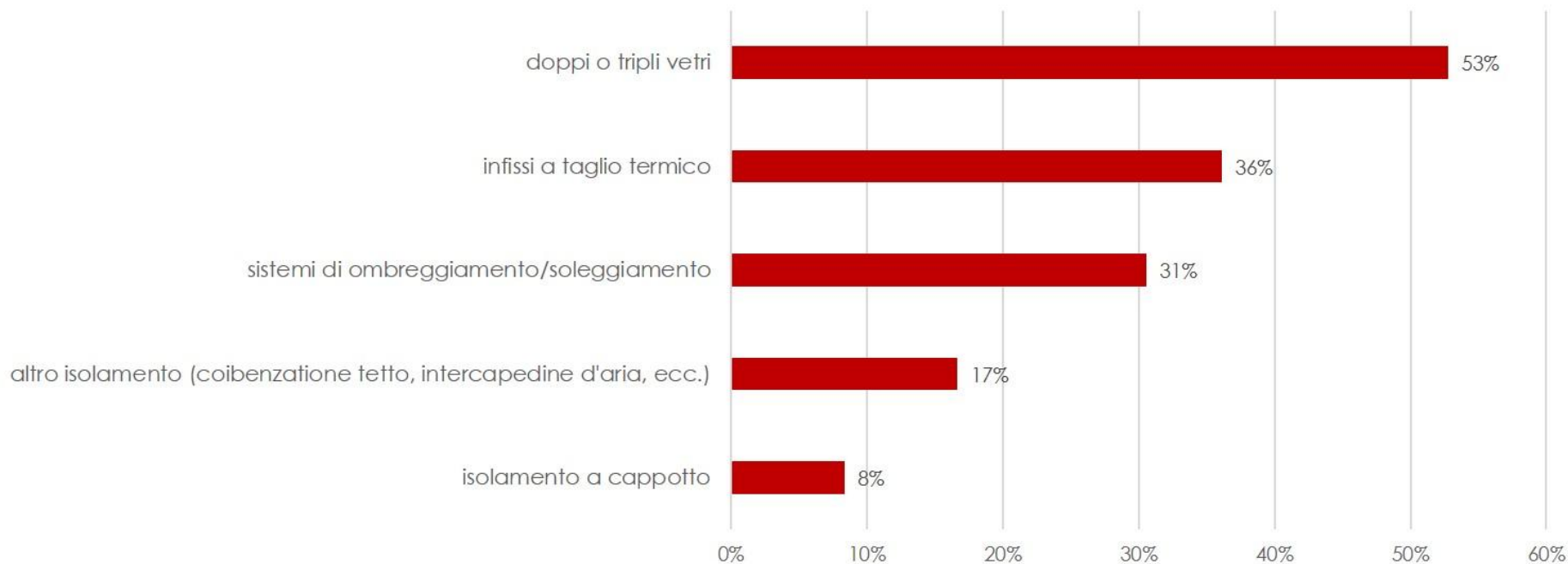


CARATTERISTICHE delle ABITAZIONI MONITORATE 1/3

Il **56%** delle famiglie intervistate **non è a conoscenza della classe energetica** della propria casa. Quando nota, nel 39% dei casi si trattava di una classe G, e nel 6% dei casi di una classe A.

Nel **28%** delle abitazioni sono stati rinvenuti **problemi di umidità**, e nel **6%** **formazioni di muffa**, ad essa correlata.

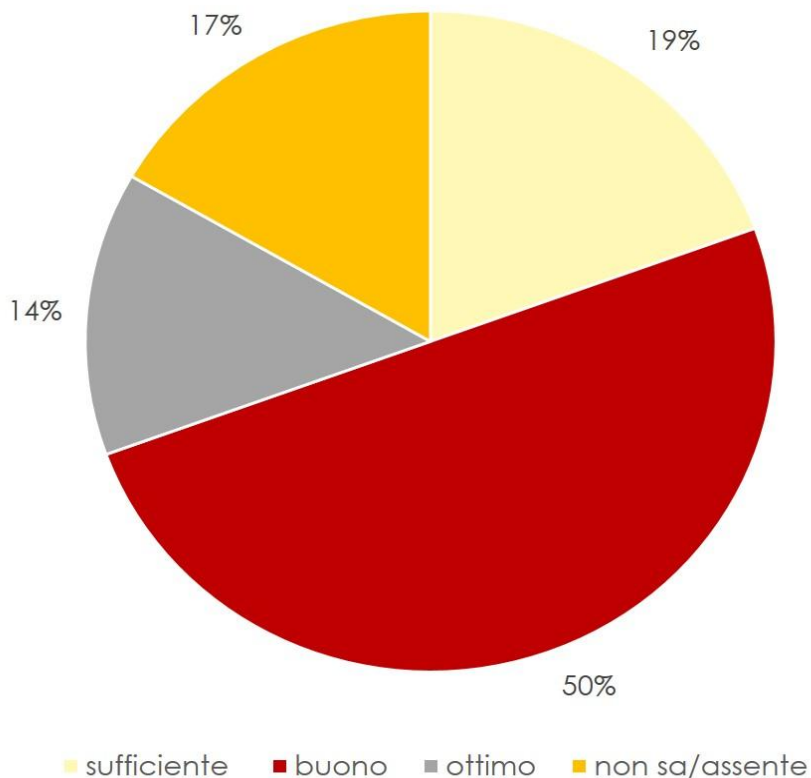
Soluzioni di efficientamento maggiormente applicate dalle famiglie



SPESA ENERGETICA delle FAMIGLIE

1/2

Stato manutentivo
impianto di generazione-distribuzione



Il sistema di distribuzione del calore più diffuso è quello **centralizzato** (55,6%), con prevalenza nel nord Italia.

Quasi il 60% delle abitazioni è risultato **sprovvisto di termostato ambiente**, il 42% non ha installate **valvole termostatiche**, i sistemi di **contabilizzazione del calore** (ripartitori) sono presenti solo nel 53% delle abitazioni.

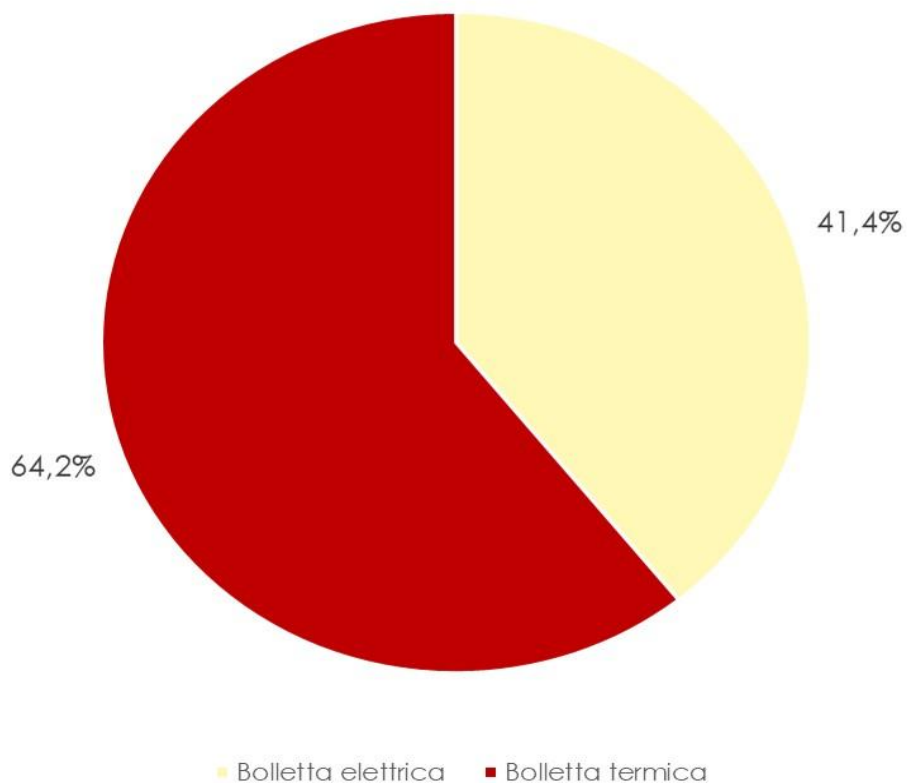
La **caldaia a condensazione** è usata da 6 famiglie (17%), pompe di calore da 5 famiglie (14%), e in un solo caso è usata una **fonte rinnovabile** (solare termico per produzione di ACS).

16 famiglie (44%) segnalano fenomeni di **eccessivo caldo e/o freddo** nell'abitazione. 12 famiglie (33,3%) **eccessivo soleggiamento**.

SPESA ENERGETICA delle FAMIGLIE

1/2

Composizione spesa energetica delle famiglie



Le analisi sui consumi energetici di 36 famiglie confermano la **preminenza del settore termico** sul bilancio energetico, incidendo per oltre i 2/3 della spesa.

La **spesa media** per il fabbisogno energetico totale è di circa **1450 euro**, con valori **massimi** e **minimi** rispettivamente di **2300** e **600** euro.

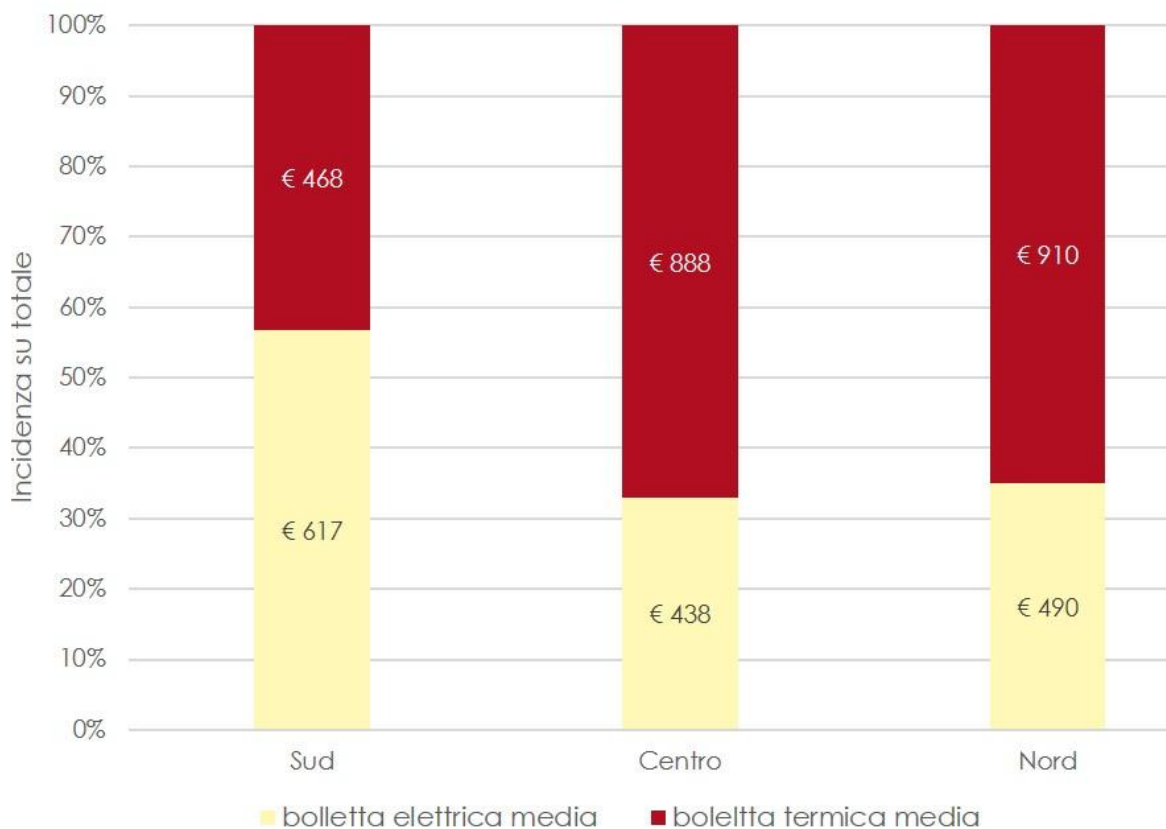
SPESA ENERGETICA delle FAMIGLIE 2/2

La spesa media per la **fornitura elettrica** è di circa **500 euro/anno**, con valori **massimi** e **minimi** rispettivamente di **250** e **1.200** euro.

La spesa media per la **fornitura termica** è di circa **800 euro/anno**, con valori **massimi** e **minimi** rispettivamente di **300** e **1.700** euro.

La spesa elettrica ha un'incidenza minore del 25% sul totale per 2 famiglie su 36, tra il 25 e il 35% per 8 famiglie tra il 35 e il 45% per 9 famiglie superiore al 45% per 7 famiglie.

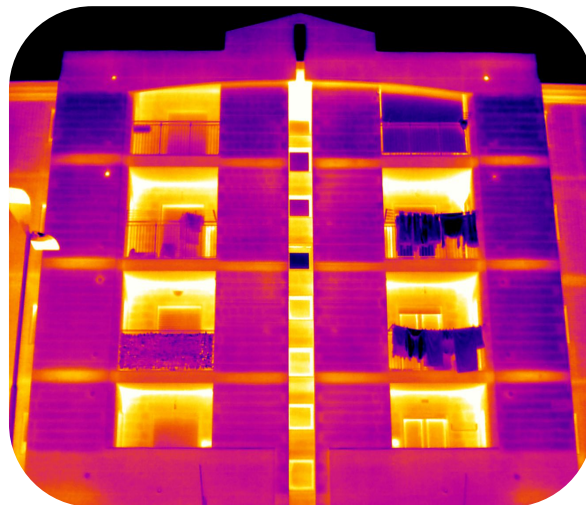
Composizione spesa energetica famiglie per area geografica



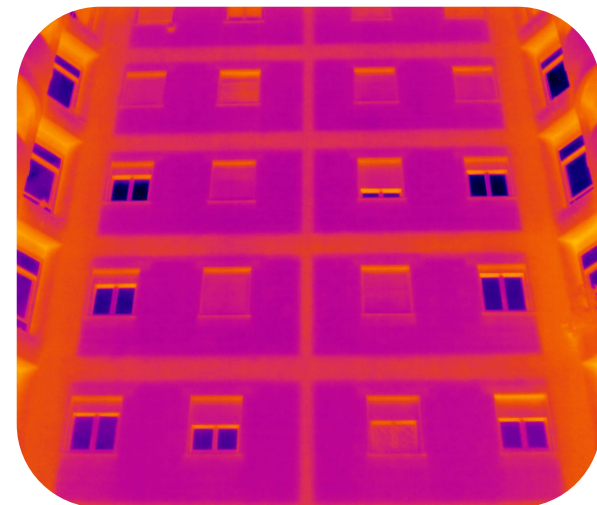
RISULTATI delle ANALISI ENERGETICHE esterno

1/2

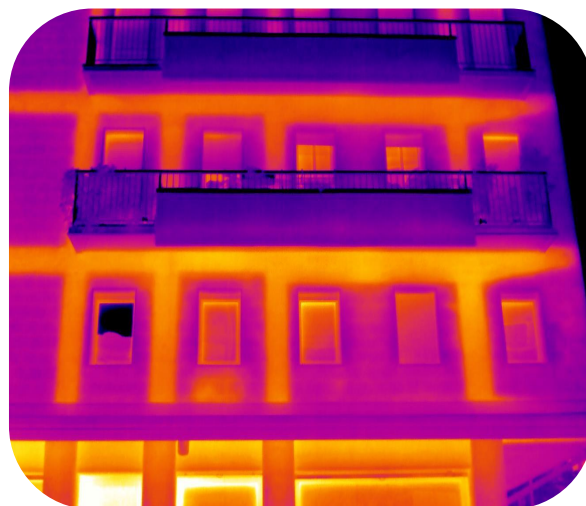
Tutti gli edifici monitorati presentano un **comportamento termico complessivamente non efficiente**. Le superfici verticali e orizzontali sono caratterizzate da debole tenuta termica, così come infissi e serramenti. L'assenza di isolamento è documentata dalla termografia, i cui contrasti cromatici marcano l'ossatura portante dell'edificio.



Potenza



Bagheria



Trento



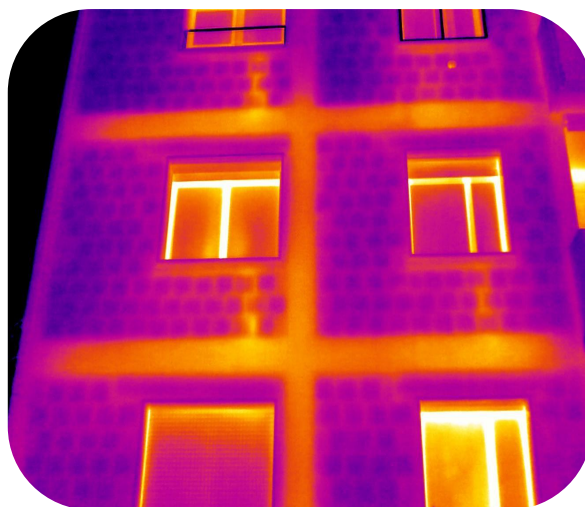
Vercelli

RISULTATI delle
ANALISI ENERGETICHE
esterno

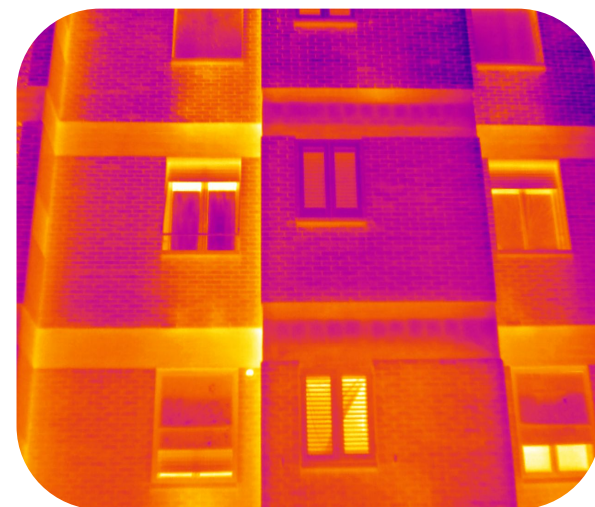
2/2

In queste immagini si osservano dispersioni dalle sezione muraria in corrispondenza degli elementi radianti (caloriferi), con la tipica **comparsa dell'impronta termica dei sistemi di riscaldamento.**

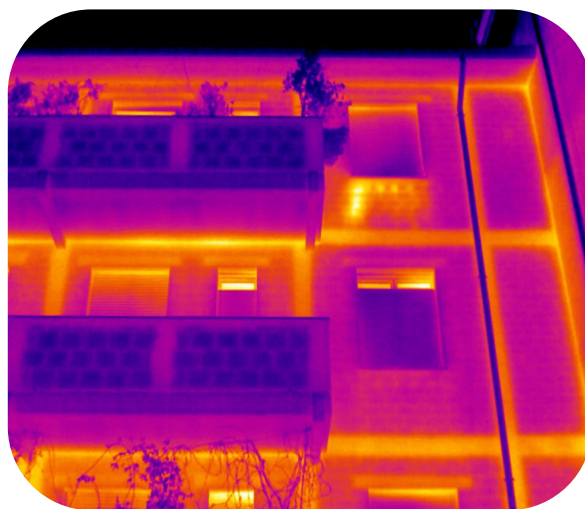
Altri dispersioni interessano le **aperture finestrate**, le architravi delle finestre e i **cassonetti per avvolgibili.**



Trieste



Grosseto



Rovigo



Modena

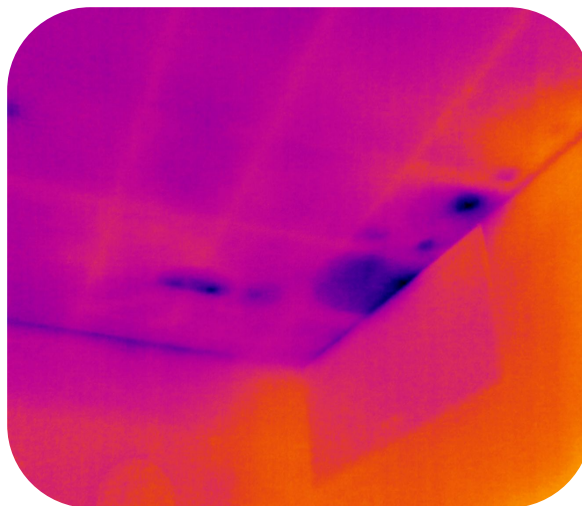
RISULTATI delle ANALISI ENERGETICHE interno

1/2

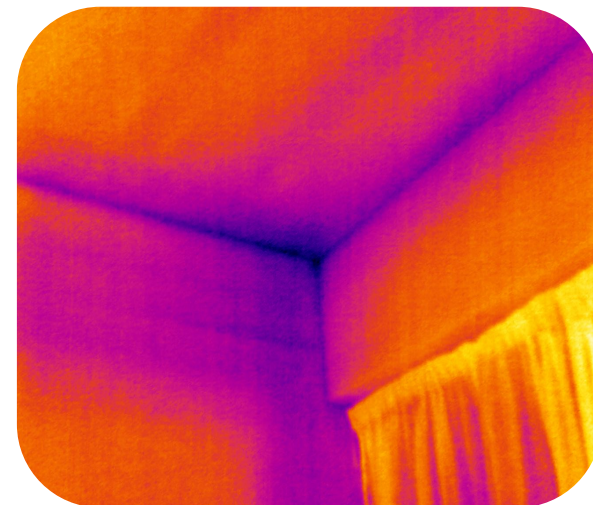
Le criticità rilevate dall'ispezione esterna trovano conferma nell'analisi degli interni, dove si osservano numerosi fenomeni di **migrazione del calore verso l'esterno**.

I ponti termici, in questo caso, sono tipicamente localizzati presso i nodi parete-solaio, parete-pilastro, trave-pilastro, coperture.

Le **temperature superficiali fortemente disomogenee** registrate sono indice di basso comfort ambientale. Nei casi più gravi si osservano problemi di **condensazione, umidità e muffa**.



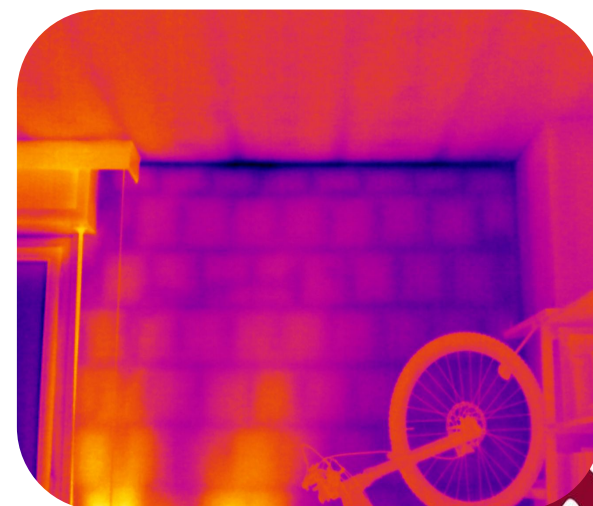
Napoli



Bagheria



Ancona



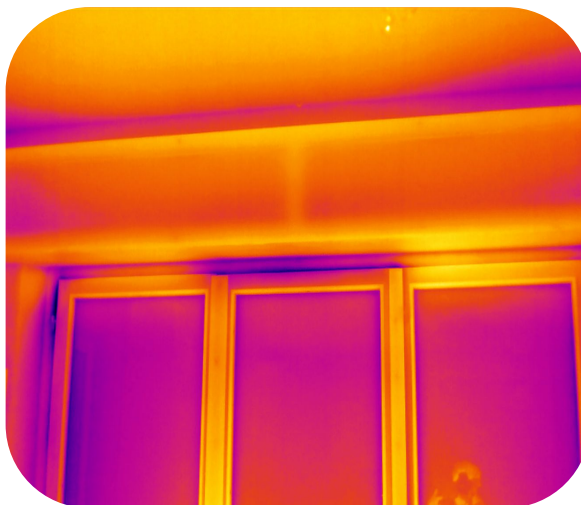
Grosseto

RISULTATI delle ANALISI ENERGETICHE interno

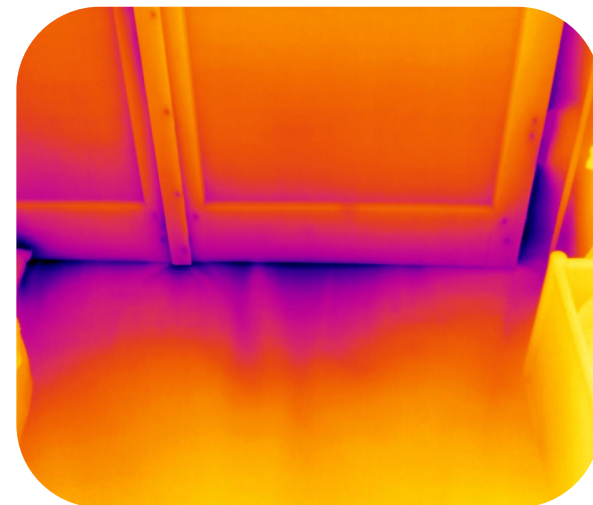
1/2

La termografia identifica anche i difetti nella tenuta ermetica all'aria di serramenti e cassonetti per avvolgibili.

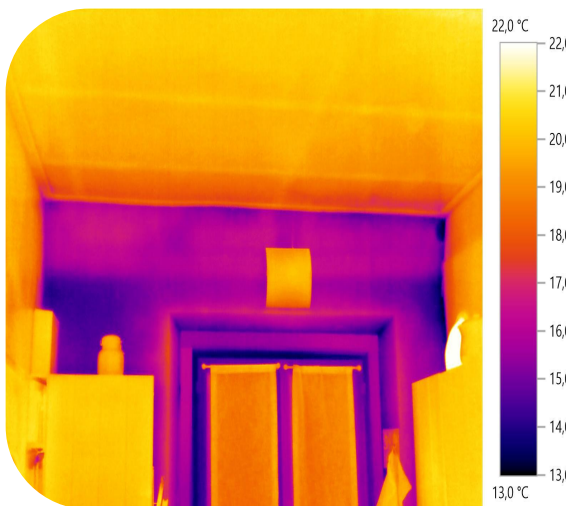
I fenomeni di **infiltrazione di aria fredda**, ossia i tipici spifferi, sono disegnati dalla termografia in forma di "baffi" di colore scuro che corrono lungo il profilo delle finestre.



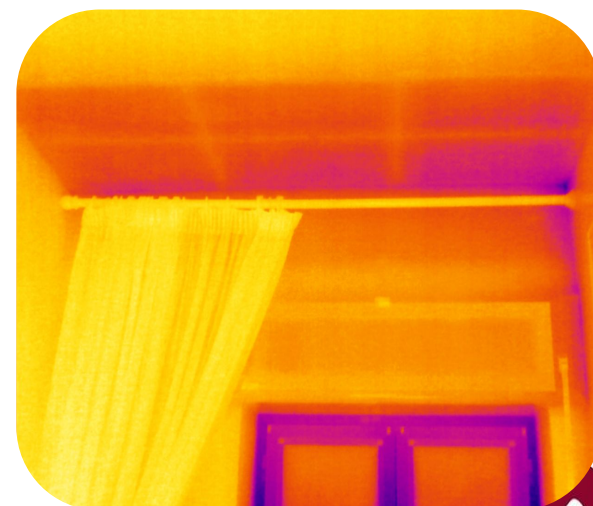
Ancona



Trento



Savona



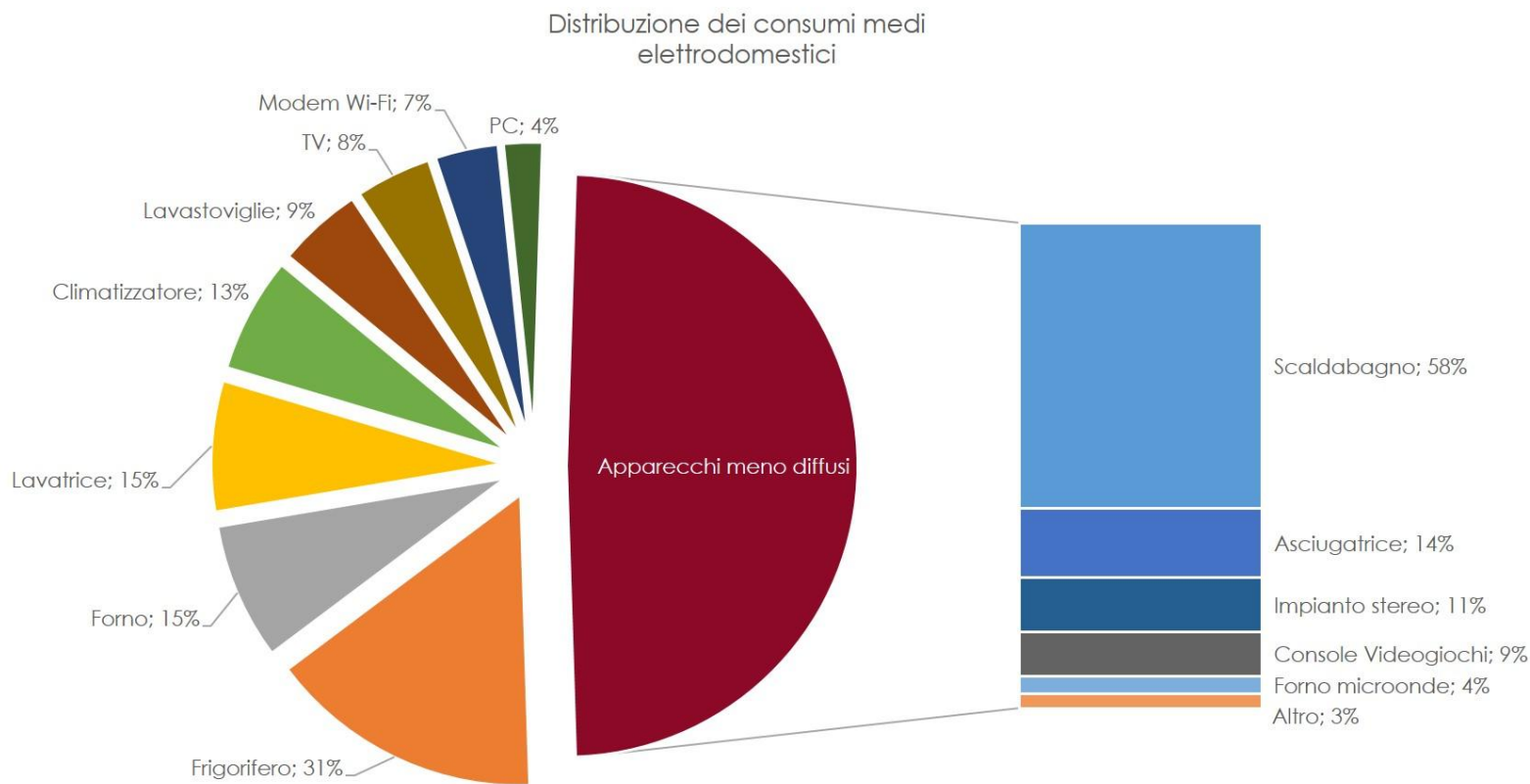
Napoli

RISULTATI delle ANALISI sui CONSUMI degli ELETTRODOMESTICI

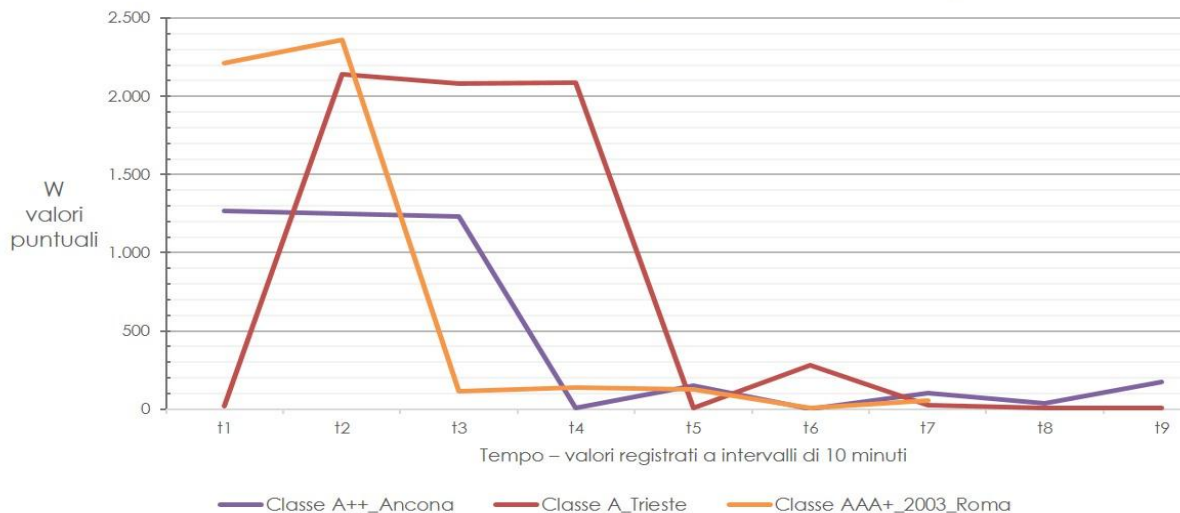
1/3

Il grafico riporta l'**incidenza media** dei diversi elettrodomestici sulla bolletta elettrica. Gli spicchi a sinistra rappresentano gli elettrodomestici più diffusi tra le famiglie, quelli a destra invece quelli meno diffusi.

Dopo lo scaldabagno elettrico, apparecchio notoriamente energivoro (ma meno diffuso), i monitoraggi puntuali individuano il **frigorifero** come l'apparecchio con il maggiore consumo, seguito da **lavatrice** (e asciugatrice laddove presente), **forno** e **climatizzazione**.

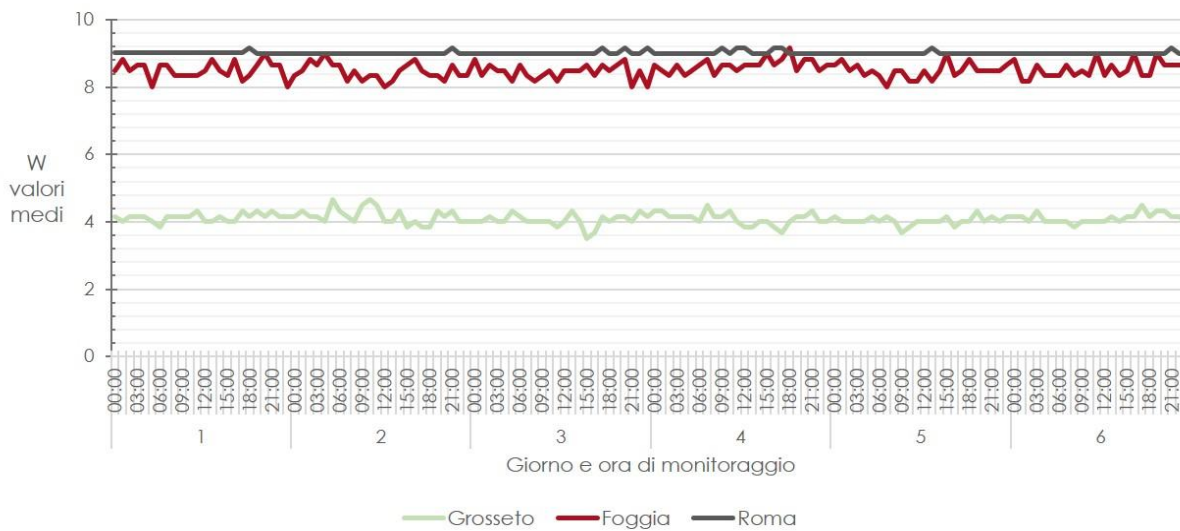


Confronto assorbimento di potenza
3 lavatrici di diverse classi energetiche e anni d'acquisto



LAVATRICE: 9 quelle monitorate, tutte di classe A o superiore - 1 AAA+ (2003), 4 A++, 4 A. Il consumo tipo si concentra per circa l'80-90% nella fase di riscaldamento della resistenza, ed è qui che si evidenziano in maniera particolare le differenze tra le classe energetiche.

Confronto assorbimento di potenza
3 Modem Wi-Fi

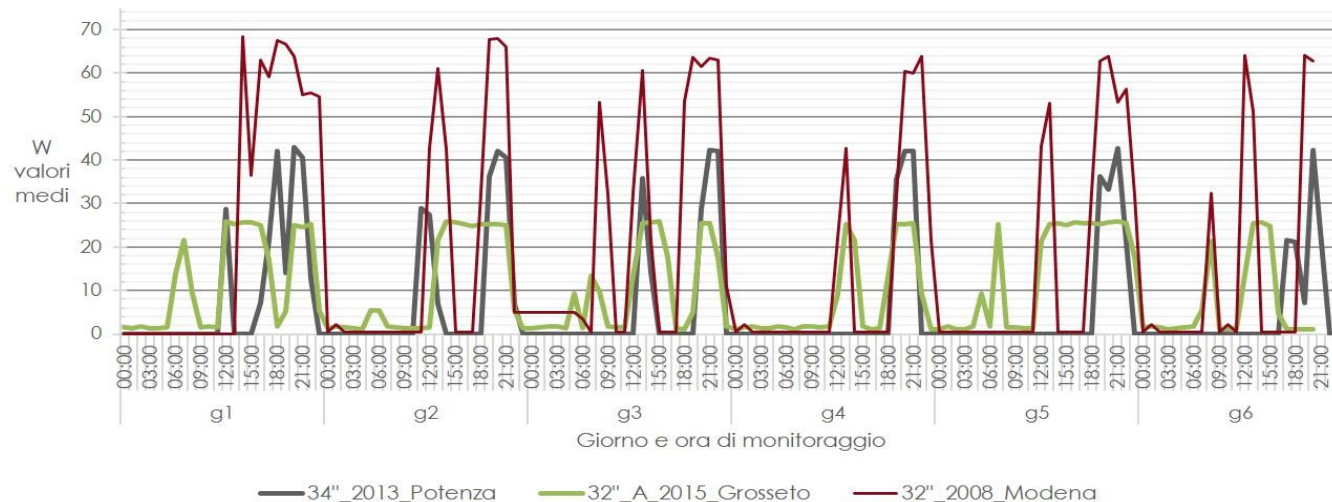


MODEM WIFI: caratterizzato da un assorbimento costante legato alla portata del segnale. Una potenza di 8-9 W è sufficiente a coprire diversi piani di un condominio, ciononostante viene impiegato per servire abitazioni monofamiliari. Incidenza del 7% medio sulla bolletta.



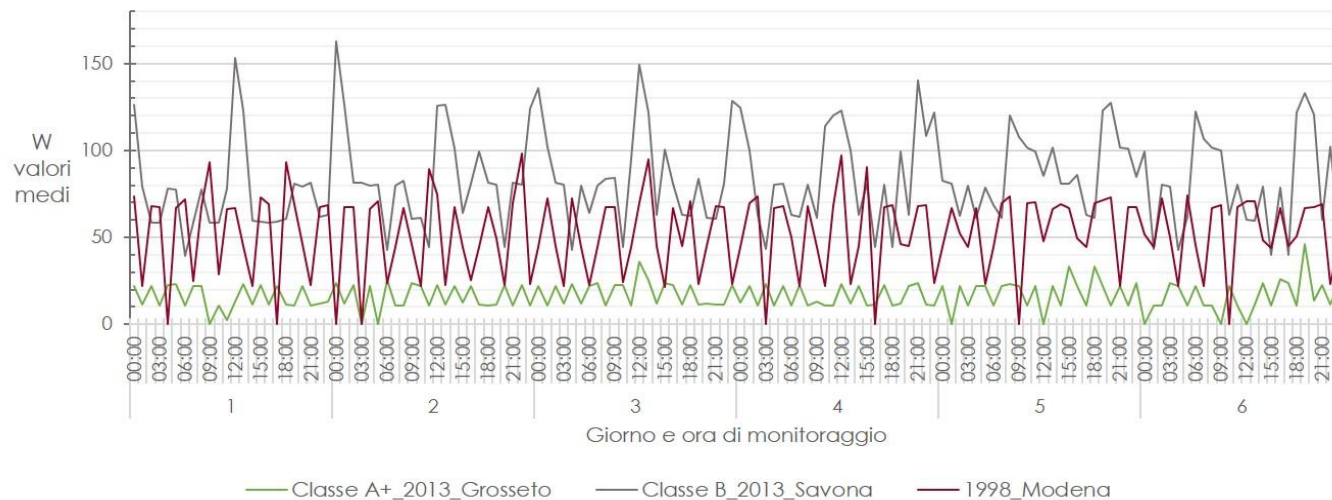
TV: sul consumo influisce il polliciaggio e la tecnologia (LED o plasma). In media, lo stand-by degli apparecchi TV incide per il 15% dei consumi annui dell'apparecchio.

Confronto assorbimento di potenza
3 TV di diverse classi energetiche e anni d'acquisto



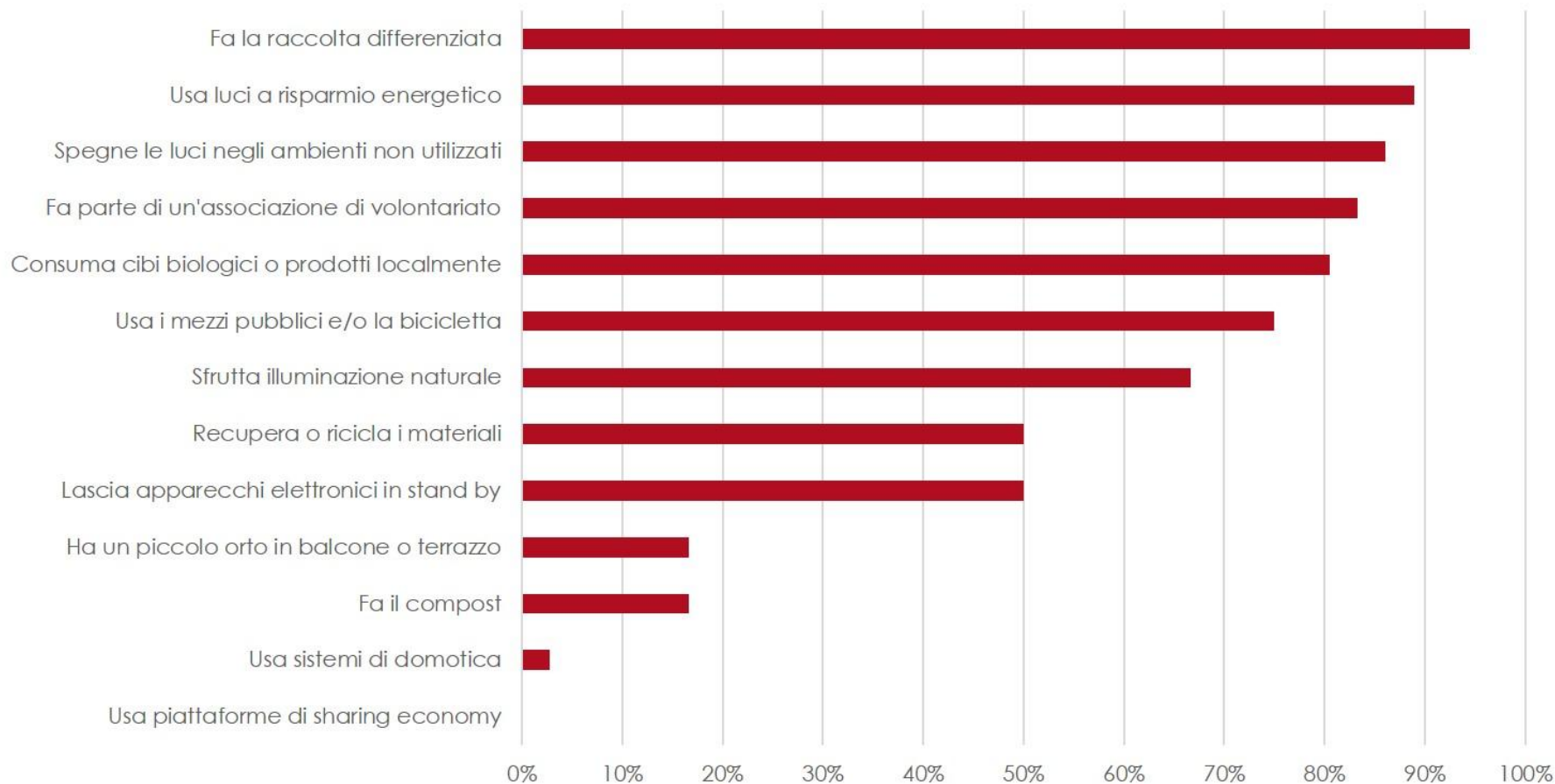
FRIGORIFERO: l'assorbimento ha un andamento oscillatorio, con picchi corrispondenti agli avviamenti del compressore, necessarie alle fasi di raffreddamento. Un frigorifero in alta classe energetica (A+++), a parità di capienza, può consumare fino al 90% in meno di uno in bassa classe energetica (B o equivalente). Incidenza media in bolletta 31%.

Confronto assorbimento di potenza
3 frigoriferi di diverse classi energetiche e anni d'acquisto



STILI di VITA

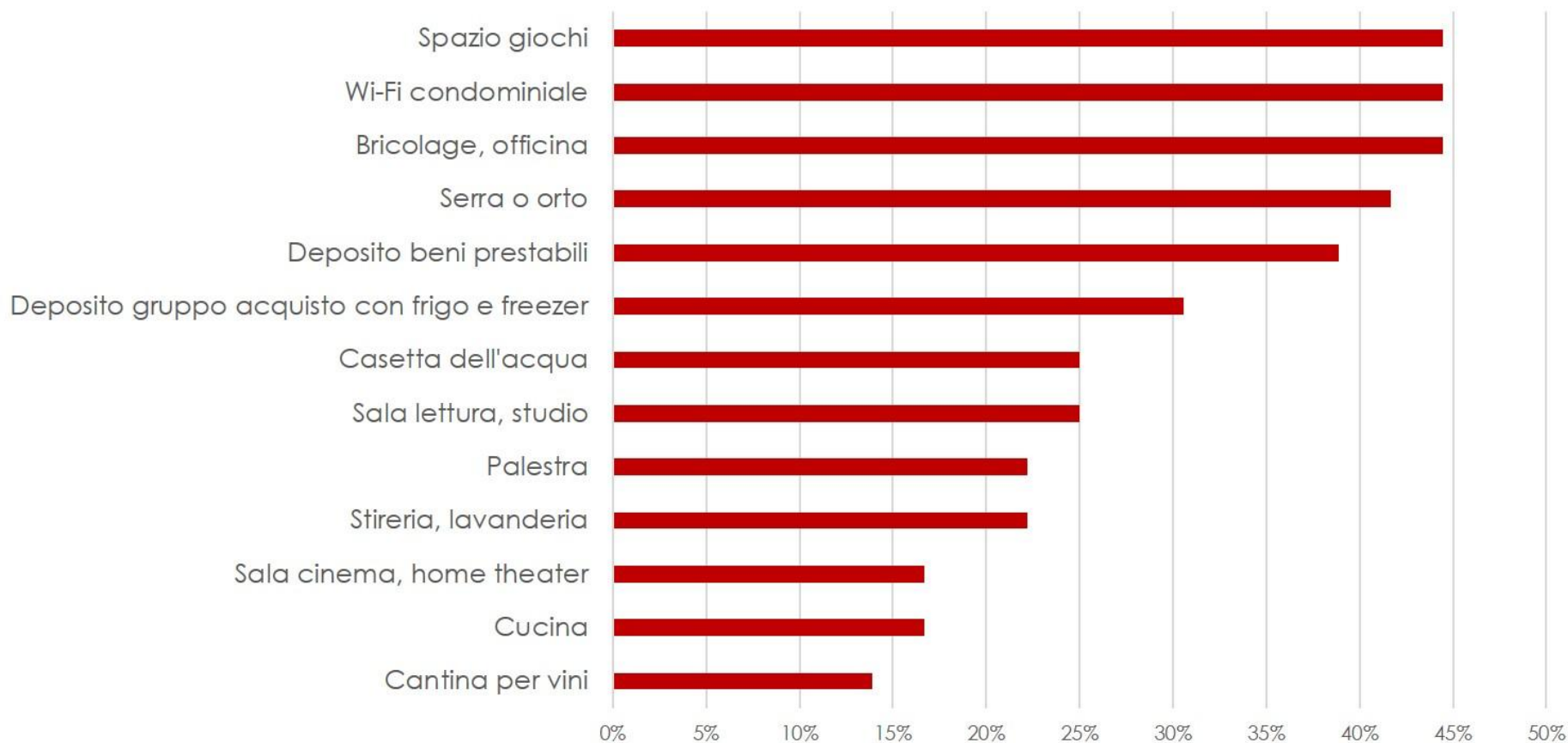
La maggior parte delle famiglie intervistate osserva **comportamenti virtuosi** in merito alla gestione dell'illuminazione, la raccolta differenziata e la mobilità. La metà è solita lasciare gli apparecchi elettronici in stand-by. Poco o per niente diffusi orti, compostaggio, domotica e piattaforme di sharing economy.



Sharing Economy CONDOMINIALE

Quasi il **45% delle famiglie** intervistate si dice disposta ad attivare, all'interno del proprio condominio, la **condivisione della rete Wi-Fi**, di uno **spazio giochi per bambini**, di una stanza per **bricolage \ officina** e di una **serra od orto**. Meno gettonata una sala cinema o una cantina per vini.

Quali attività metterebbe in condivisione?



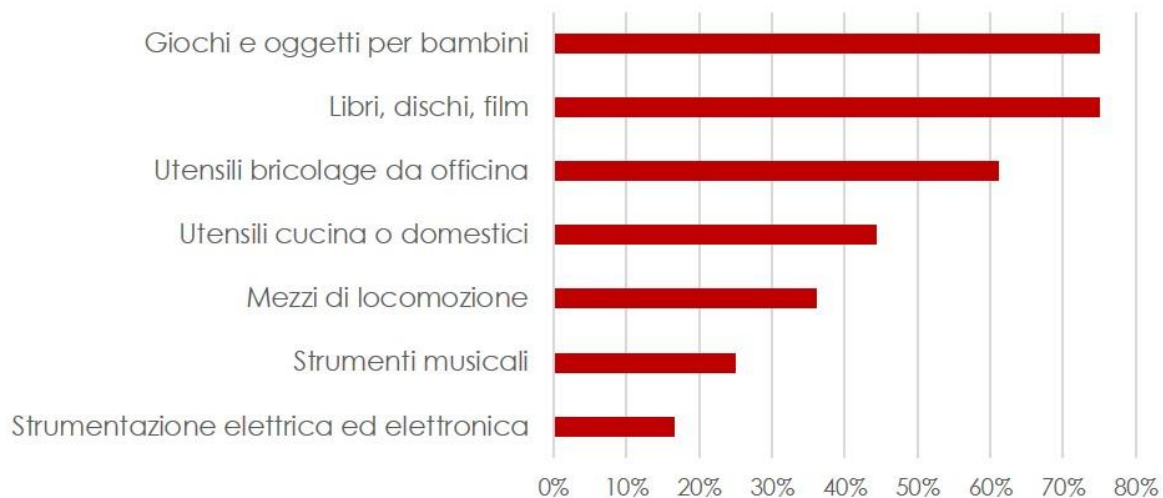
Sharing Economy CONDOMINIALE

La maggior parte delle famiglie (più del **70%**) metterebbe in condivisione con i condòmini **giochi e oggetti per l'infanzia, libri, dischi e film**. Poca propensione a condividere strumentazione elettrica-elettronica.

Tra le competenze, vanno per la maggiore **l'aiuto compiti, l'aiuto nella spesa\commissioni e la prima consulenza professionale** (più del **50%**).

Il 40% delle famiglie gestirebbe lo scambio tramite registro cartaceo, il 17% tramite piattaforma digitale, il 40% senza formalismi, e il 19% con altri metodi.

Quali beni metterebbe in condivisione?



Quali competenze metterebbe in condivisione?



Risparmiare in BOLLETTA Settore elettrico



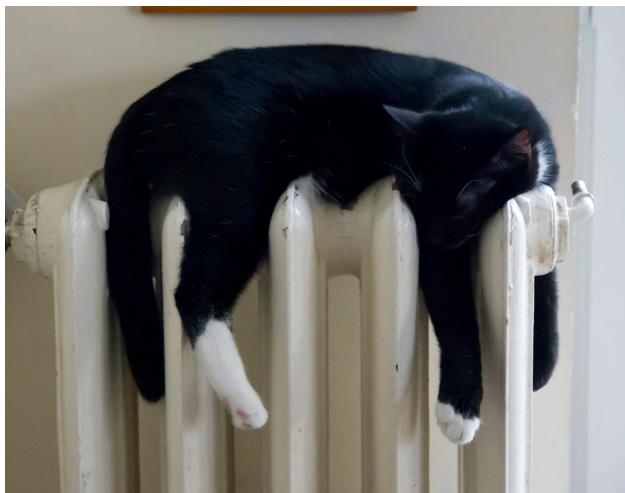
- 1. Interventi a costo zero:** attraverso una maggiore attenzione agli stili di vita, adottando comportamenti virtuosi si può arrivare a **ridurre la spesa dall'1 al 10% annuo.**
- 2. Interventi fino a 500 euro:** con investimenti medi, come sostituzione di un singolo elettrodomestico energivoro, sostituzione lampade a LED, ecc. si possono raggiungere **risparmi tra il 10 e il 20% annuo.**
- 3. Interventi oltre i 1.000 euro:** con investimenti più importanti, come sostituzione di tutto il parco elettrodomestici inefficiente, installazione di sistemi di domotica, ecc. si possono raggiungere **risparmi tra il 20 e il 40% annuo.**

Risparmiare in BOLLETTA Settore elettrico

Nell'insieme, il risparmio medio totale conseguibile sulla fornitura elettrica va da un minimo dell'**1% ad un massimo del 70%**. È possibile azzerare il costo dell'energia elettrica allineando efficienza e generazione da fonti rinnovabili.

INTERVENTO	INCIDENZA dei CONSUMI	AZIONI per il RISPARMIO	COSTO (euro)	RISPARMI MASSIMI CONSEGUIBILI
Stand-by, left-on e consumi nascosti	8-10%	Azzerare gli stand by	0-10	1%
		Attiva la modalità a risparmio energetico su dispositivi elettronici ed informatici (TV, PC, ecc.)	0	
Illuminazione	10-15%	Evitare gli sprechi e sfrutta gli apporti di luce naturale	0	5%
		Sostituire le luci con sistemi più efficienti (LED di ultima generazione)	da 4 euro in su a luce	10%
		Domotica per gestione apporti di luce artificiale/naturale	d	10%
Frigorifero	12-30%	Imposta il termostato frigo a max 4°C e il congelatore a -18°C. Sbrina spesso il congelatore. Non fare accumulare polvere alle serpentine sul pannello posteriore. Distanziare dal muro di almeno 10 cm. Non inserire cibi ancora caldi. Limita al massimo il tempo di apertura	0	3%
		Quando il tuo apparecchio giunge a fine vita, sostituiscilo con la classe più efficiente sul mercato	a partire da 800	10%
Lavatrice	3-20%	Avvia solo a pieno carico. Scegli lavaggi a bassa temperatura T<40°C	0	5%
		Quando il tuo apparecchio giunge a fine vita, sostituiscilo con la classe più efficiente sul mercato	a partire da 300 euro	10%
Lavastoviglie	6%	Avvia solo a pieno carico. Scegli l'opzione di lavaggio "Eco". Evita asciugatura ad aria calda: apri lo sportello a lavaggio completato. Pulisci il filtro ogni mese	0	3%
		Quando il tuo apparecchio giunge a fine vita, sostituiscilo con la classe più efficiente sul mercato	a partire da 300 euro	5%
Forno	5%	Usa recipienti che conducono velocemente il calore al cibo (pyrex). Calibra la temperatura desiderata usando un termometro. Cuoci più pietanze contemporaneamente. Spegni il forno qualche minuto prima della fine della cottura per sfruttare il calore residuo. Non preriscaldare il forno inutilmente e usa la funzione "ventilato" quando possibile per ridurre i tempi di cottura.	0	2%
		Quando il tuo apparecchio giunge a fine vita, sostituiscilo con la classe più efficiente sul mercato	a partire da 200 euro	5%
Condizionatore	15%	Installa il motore esterno in un luogo al riparo da intemperie e raggi solari. Chiudi le porte delle zone climatizzate. Imposta la temperatura a 20°C in inverno e 26°C in estate, in generale non impostare una temperatura che si discosta di più di 5°C dalla temperatura esterna. Preferisci la funzione di deumidificazione alla funzione di raffrescamento. Pulisci regolarmente i filtri	0	5%
		Quando il tuo apparecchio giunge a fine vita, sostituiscilo con la classe più efficiente sul mercato	A partire da 1.000	10%

Risparmiare in BOLLETTA Settore termico



- 1. Interventi a costo zero:** attraverso una maggiore attenzione agli stili di vita, adottando comportamenti virtuosi si può arrivare ad una **riduzione della spesa dal 4 al 10% annuo**.
- 2. Interventi sugli impianti (500-2000 euro):** con investimenti medi come passaggio a caldaia a condensazione, installazione sistema di telecontrollo dell'impianto di riscaldamento, ecc. si raggiungono **risparmi tra il 20 e il 50% annuo**.
- 3. Interventi sull'isolamento (oltre i 2000 euro):** con investimenti importanti come posa del cappotto termico sulle parti comuni dell'edificio condominiale, sostituzione degli infissi si possono raggiungere **risparmi tra il 35 e il 70% annuo**.

In alcuni casi è possibile abbattere completamente i costi legati alle esigenze termiche (riscaldamento e raffrescamento) grazie alle fonti rinnovabili.

I tempi di rientro dall'investimento si abbattano notevolmente con la possibilità di accedere a schemi di agevolazione fiscale. Dalle simulazioni effettuate, a fronte di una spesa media netta (post-detrazioni) di circa 18.000 euro a condominio, il **tempo di rientro dell'investimento**, maturato grazie ai tagli sulla spesa per la fornitura di combustibile fossile, è di **2,5 anni**.

Risparmiare in BOLLETTA Settore termico

Nell'insieme, il risparmio medio totale conseguibile sulla fornitura termica va da un minimo del **4% ad un massimo del 70%**. È possibile azzerare il costo dell'energia termica allineando efficienza e generazione da fonti rinnovabili.

INTERVENTO	AZIONI per il RISPARMIO	COSTO (euro)	RISPARMI MASSIMI CONSEGUIBILI
Sistema di riscaldamento	In inverno, regola la temperatura tra i 19-20°C. Ogni grado in più fa salire i consumi del 7%	0	6%
	Utilizza tendaggi, scuri e tapparelle per mitigare lo scambio di calore. Abbassa le tapparelle e chiudi gli scuri al tramonto		
	In inverno, areare i locali durante le ore più calde o poco prima dell'accensione dei riscaldamenti		
	Scherma i radiatori con pannelli di sughero (se posti sui muri perimetrali)	5 a pannello	5%
	Isola i cassonetti degli avvolgibili	5 a pannello	5%
	Utilizzo valvole termostatiche	35 - 80	10%
	Utilizzo contabilizzatori calore	100 - 150	35%
	Quando la tua caldaia (o quella condominiale) giunge a fine vita, sostituiscila con una caldaia a condensazione (o in alta classe di efficienza)	A partire da 1000	20%
	Installa un sistema di telecontrollo del sistema di riscaldamento/climatizzazione/ACS finalizzati ad aumentare la consapevolezza della propria impronta energetica e ottimizzare i consumi	variabile	15%
	Installa un collettore solare termico per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria	A partire da 500/mq	80%
Isolamento termico	Sostituisci le chiusure finestrate con altre meno disperdenti, a bassa trasmittanza	A partire da 170/mq	30%
	Cappotto interno singola unità immobiliare	A partire da 50/mq	50%
	Cappotto esterno involucro condominiale	A partire da 80/mq	70%

SIMULAZIONI di INVESTIMENTO

Efficienza termica

Simulazione effettuata su appartamento e condominio esistenti (6 piani, circa 24 famiglie, zona climatica E, gradi giorno 2,472)

	Cappotto singola unità			Cappotto involucro condominiale		
	Fascia di costo			Fascia di costo		
	Basso	Medio	Alto	Basso	Medio	Alto
Costo totale lavori [euro]	486,4	781,8	1320	20.976,70	23.489,90	39.637,50
Detrazione IRPEF applicabile [%]	50%			70%		
Spesa netta effettiva [euro]	243,2	390,9	660	6.293,00	7.047,00	11.891,20
Somma recuperabile in 10 anni [€]	243,2	390,9	660	14.683,70	16.442,90	27.746,20
Risparmio energetico annuo [%]	13%	18%	25%	30%	32%	35%
Tempo di rientro investimento [anni]	6,2	7,2	8,8	3,5	3,6	5,7

<p>Medie su tutte le simulazioni di investimento in isolamento esterno a cappotto effettuate sui condomini oggetto di monitoraggio.</p> <p>La detrazione IRPEF applicata è il 70%. Il coefficiente di risparmio applicato è il 32%</p>	Costo medio stimato lavori [euro]	60.000
	Spesa netta media a carico del condominio [euro]	18.000
	Somma media recuperabile in 10 anni / credito cedibile medio [euro]	40.000
	Stima di risparmio medio su fornitura termica condominiale [euro/anno]	8.000
	Tempo di rientro medio investimento [anni]	2,5

L'EcoBonus premia gli interventi che danno il miglior risultato in termini di efficienza

La SFIDA di LEGAMBIENTE: 30MILA CONDOMINI all'ANNO!

IL PROBLEMA

Sono **1,2 milioni i condomini in Italia**, in cui vivono circa 14 milioni di famiglie, e di questi almeno **740mila necessitano di un'ampia riqualificazione energetica**

DI COSA ABBIAMO BISOGNO

Di un **salto di qualità e quantità degli interventi di riqualificazione energetica dei condomini**, che devono conseguire delle **riduzione consistenti dei consumi energetici**, oltre a interventi di riqualificazione complessiva e di **messa in sicurezza**, per riuscire davvero ad aiutare le famiglie a vivere meglio e spendere meno, oltre a ridurre le emissioni di gas serra.

Per queste ragioni dobbiamo **fissare un obiettivo di interventi da realizzare entro il 2030**, da far rientrare nel Piano energia e clima che il nostro Paese dovrà approvare nel 2019.

LA SFIDA

Riqualificare almeno 30mila condomini l'anno, a partire da quelli con maggiori problemi di efficienza energetica, **entro il 2030**.

L'obiettivo dovrebbe essere di garantire la continuità degli incentivi degli Ecobonus fino a quella data, in modo che le imprese abbiano certezze sulla prospettiva, e di stabilire un obiettivo prestazionale minimo per cui i condomini **raggiungano almeno la Classe B di certificazione energetica e comunque una riduzione di almeno il 50% dei consumi per riscaldamento e raffrescamento**

La SFIDA di LEGAMBIENTE: 30MILA CONDOMINI all'ANNO!

I VANTAGGI

Riconvertendo 30.000 condomini all'anno:

1. **394,5 milioni di euro annui di risparmi in bolletta** per le famiglie, per una media di circa 620 euro l'anno ad alloggio.
2. **Incremento dei valori immobiliari** tra il 5 e il 15%
3. **Emissioni evitate per 840.000 tonnellate di CO₂ all'anno**
4. **Ridotti i consumi di circa 420 milioni di metri cubi di gas l'anno**

Complessivamente pari a:

5. **9,7 miliardi di euro di risparmi globali in bolletta** per le famiglie
6. **20,7 milioni di tonnellate di CO₂ non emesse** in atmosfera
7. **10,3 miliardi di metri cubi di gas non consumati**

Dare seguito alla spinta all'innovazione energetica da parte dell'UE

	RINNOVABILI TERMICHE: obbligo di soddisfacimento		RINNOVABILI ELETTRICHE: obbligo di soddisfacimento
	Fabbisogno per l'acqua calda	Fabbisogno per l'acqua calda+riscaldamento+rafrescamento	Potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili
dal 1° giugno 2012	50%	20%	1 kW per ogni unità abitativa, 5kW per gli edifici industriali da 100 mq
		Emilia-Romagna 35%	Emilia-Romagna 1,2 kW+1kW per ogni unità abitativa
dal 1° gennaio 2014		35%	1,2 kW per ogni unità abitativa, 5kW per gli edifici industriali da 100 mq in su
dal 1° gennaio 2015		Emilia-Romagna 50%	Emilia-Romagna 1,6 kW+1kW per ogni unità abitativa
dal 1° gennaio 2017		50%	1,6 kW

NUOVA EDILIZIA: OBBLIGHI DI PRESTAZIONI ENERGETICHE

- 2011 Obbligo per i nuovi edifici di prestazioni comprese tra la Classe C e la Classe D per la climatizzazione invernale
- 2015 Obbligo di prestazioni per i nuovi edifici: minimo classe B
- 2019 Edifici pubblici a "Energia quasi Zero", il rimanente fabbisogno di energia deve essere soddisfatto con energie rinnovabili
- 2021 Vale anche per gli edifici privati

Province Autonome di Trento e Bolzano

Nelle due Province Autonome di Trento e Bolzano si è stabilito che per tutte le nuove costruzioni la classe B sarà quella minima obbligatoria.

In Provincia di Bolzano sono incentivate le ristrutturazioni che portano i vecchi edifici almeno in classe C (70 kWh/m² all'anno).

dal 1° Giugno 2012

Dlgs 28/2011

Gli obblighi dell'Allegato 3 del Dlgs 28/2011 sulle rinnovabili sono validi anche per gli edifici sottoposti a "ristrutturazioni rilevanti". Questi obblighi sono incrementati, per tutti gli edifici pubblici, del 10%.



Direttiva Europea 31/2010

2019

scadenza per arrivare a nuovi edifici pubblici neutrali da un punto di vista energetico

2021

scadenza per arrivare a nuovi edifici (pubblici e privati) neutrali da un punto di vista energetico



Dare continuità al sistema degli incentivi per i condomini e per le singole unità immobiliari

Premiare sempre in funzione delle prestazioni raggiunte

Le Legge di Stabilità 2018 ha confermato una **detrazione fiscale** per le spese di riqualificazione dei condomini che può arrivare al **75%** per gli interventi di efficientamento energetico (Ecobonus) e all'**85%** per gli interventi antisismici (Sismabonus).

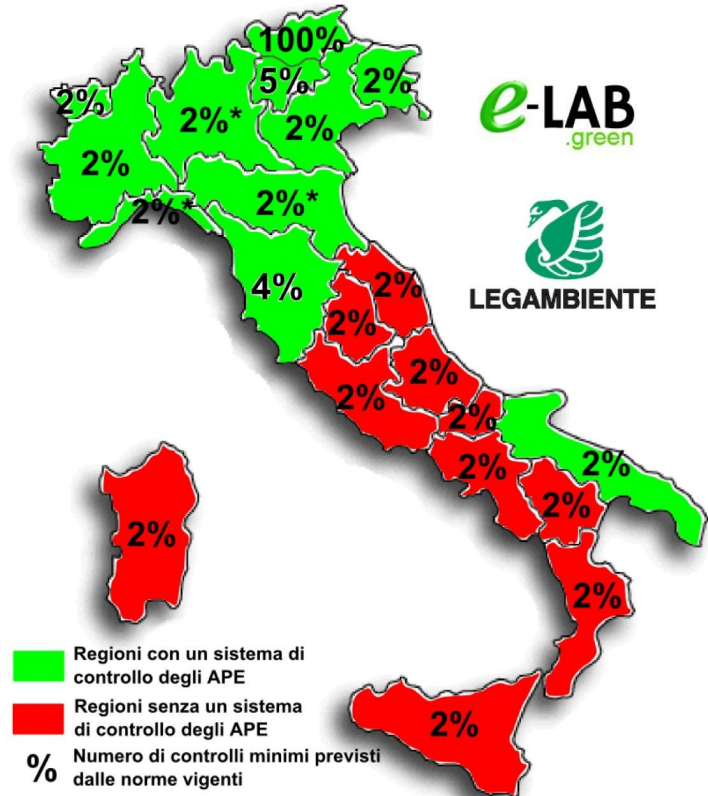
L'incentivo sarà in vigore fino al 2021!

Le famiglie possono scegliere se detrarre nell'arco di 10 anni le spese effettuate o cedere il credito corrispondente all'impresa che effettua i lavori. Per le famiglie a basso reddito è possibile la cessione ad istituti bancari.



Garantire un efficace sistema di controlli delle prestazioni energetiche degli edifici

Il sistema dei controlli sugli APE degli edifici in Italia



e-LAB
.green

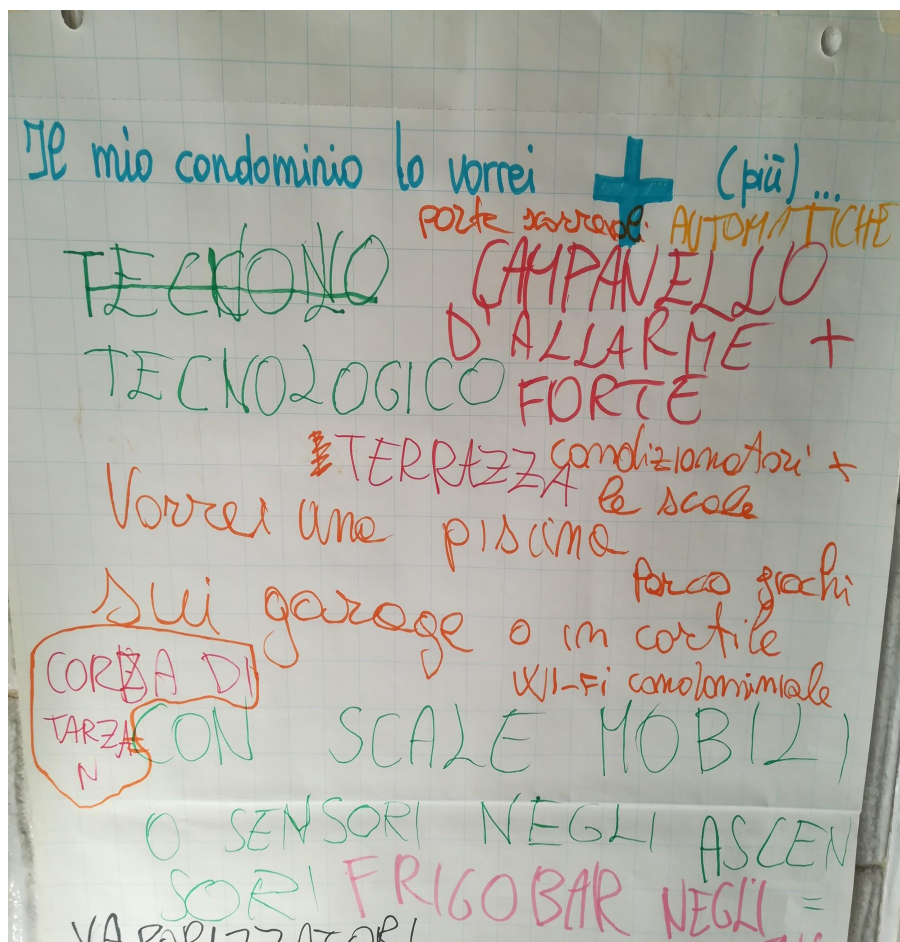
LEGAMBIENTE

È importante evidenziare come per la **certificazione energetica** siano in vigore ad oggi sistemi molto diversi nelle varie Regioni, con differenze sensibili per quanto riguarda **l'accreditamento dei certificatori, i controlli e le sanzioni** da applicare.

Queste differenze sono state comunque colmate dai **Decreti Ministeriali del 26 giugno 2015**, che hanno stabilito come minimo di legge il **controllo sul 2%** degli attestati di prestazione energetica. Va sottolineato il caso della Provincia Autonoma di **Bolzano** dove da tempo i controlli sulla certificazione riguardano **tutti gli edifici** e vengono effettuati nelle fasi di progettazione, cantiere e realizzazione degli edifici.

*Le Regioni Liguria, Lombardia ed Emilia-Romagna hanno avviato un sistema di controllo informatizzato degli APE presentati.

Ripensare le forme di intervento



Occorre **ripensare le forme di intervento in campo edilizio** se si vogliono realizzare operazioni di retrofit che permettano di innovare globalmente la gestione energetica, attraverso interventi sulle forme di produzione e gestione degli impianti energetici, al fine di migliorare:

- prestazioni energetiche (isolamento, ecc.)
- comfort (schermature solari, ecc.)
- vivibilità degli spazi privati e comuni (creazione di terrazzi, creazione di nuovi volumi, ridefinizione delle disposizioni interne, installazione di ascensori e corpi scala a norma di legge, ripermeabilizzazione di spazi liberi e creazione di tetti verdi, ecc.)

Avere finalmente una regia nazionale per accelerare i processi



- **ENEA deve attuare il DL 102/2014:** il piano di riqualificazione degli edifici pubblici, realizzandone almeno **il 3% l'anno**. Ultimare la banca dati e le verifiche delle **diagnosi energetiche** delle imprese.
- Accelerare gli interventi con il **fondo per l'efficienza energetica** e spingere i **retrofit di edifici condominiali**.

- Definire una **regia nazionale** per lo scenario della riqualificazione del patrimonio edilizio, per dare certezze a regole, incentivi, fondi di garanzia.
- Legare gli incentivi al **miglioramento delle prestazioni energetiche e antisismiche** di interi edifici.
- **Garantire controlli** e sanzioni per le certificazioni energetiche e la sicurezza antisismica, per arrivare ad avere un **libretto unico del fabbricato** per ogni edificio.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Tutte le informazioni sulla campagna di Legambiente su
www.fonti-rinnovabili.it



Civico 5.0

UN ALTRO MODO DI VIVERE IN CONDOMINIO