RAPPORTI

Le detrazioni fiscali del 65% per la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente

2014

ENEA

Decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico 19 febbraio 2007 recante titolo "Disposizioni in materia di detrazioni per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente, ai sensi dell'articolo 1, comma 349, della legge 27 dicembre 2006, n. 296" come modificato dal D.M. 26 ottobre 2007 e coordinato con il D.M. 7 aprile 2008, con il D.M. 6 agosto 2009.

RELAZIONE AI SENSI DELL'ART. 11

LE DETRAZIONI FISCALI DEL 65% PER LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE NEL 2014

Mario Nocera

ENEA Unità Tecnica Efficienza Energetica

Responsabile database finanziaria2014.enea.it: *Roberto Guadagni*

Il rapporto completo può essere anche scaricato da:

http://www.enea.it/it/produzione-scientifica/edizioni-enea

http://efficienzaenergetica.acs.enea.it

2016 ENEA
Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

ISBN: 978-88-8286-336-4

Revisione editoriale: Giuliano Ghisu

Copertina: Cristina Lanari

Stampa: Laboratorio Tecnografico del Centro Ricerche ENEA Frascati

LE DETRAZIONI FISCALI DEL 65% PER LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE NEL 2014

INDICE

INTRODUZIONE 5

Capitolo 1. IL QUADRO NAZIONALE: RISULTATI NEL 2014 7

Capitolo 2. IL DETTAGLIO REGIONALE 14

Capitolo 3. INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE GLOBALE (C. 344) 20

Capitolo 4. L'INVOLUCRO EDILIZIO (C. 345) 25

Capitolo 5. PANNELLI SOLARI PER ACQUA CALDA (C. 346) 43

Capitolo 6. IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE (C. 347) 50

Capitolo 7. ANALISI DELLE SERIE STORICHE. 55

Capitolo 8. CONCLUSIONI. 59

APPENDICE - SCHEDE NAZIONALI E LOCALI 63
ITALIA 64
ABRUZZO 74
BASILICATA 83
CALABRIA 92
CAMPANIA 101
EMILIA ROMAGNA 110
FRIULI VENEZIA GIULIA 119
LAZIO 128
LIGURIA 137
LOMBARDIA 146
MARCHE 155
MOLISE 164
PIEMONTE 173
PUGLIA 182
SARDEGNA 191
SICILIA 200
TOSCANA 209
TRENTINO ALTO ADIGE – PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO 218
TRENTINO ALTO ADIGE – PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO 227
UMBRIA 236
VALLE D'AOSTA 245
VENETO 254

INTRODUZIONE

La legge 27 dicembre 2006 n. 296, integrata e modificata da provvedimenti normativi successivi, ai commi 344, 345, 346 e 347 dell'art. 1 ha disposto la possibilità di ottenere detrazioni fiscali del 55% della spesa sostenuta per la realizzazione di interventi di risparmio energetico nel patrimonio immobiliare nazionale esistente. In dettaglio:

- **Comma 344: per la riqualificazione energetica globale dell'edificio.**
- **Comma 345: per interventi su strutture opache orizzontali, strutture opache verticali e finestre comprensive di infissi.**
- **Comma 346: per l'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda.**
- **Comma 347: per la sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con impianti dotati di caldaie a condensazione o, in alternativa, con pompe di calore ad alta efficienza ovvero con impianti geotermici a bassa entalpia e per interventi di sostituzione di scaldacqua tradizionali con scaldacqua a pompa di calore dedicati alla produzione di acqua calda sanitaria.**

La prima proroga a questo sistema si è avuto con la legge 24 dicembre 2007 n. 244 (art. 1 commi 20-24). Successivamente, con la legge di stabilità 2011 (legge n. 220 del 13 dicembre 2010, art. 1 punto 48) viene modificato il termine ultimo entro il quale effettuare i lavori, estendendo la possibilità di accedere al beneficio fiscale del 55% anche ai lavori di riqualificazione energetica effettuati entro il 31 dicembre 2011.

Una nuova proroga del beneficio fiscale del 55% viene poi assicurata con il decreto legge 6 dicembre 2011 n. 201 (c.d. "Salva Italia") "Disposizioni urgenti per la crescita, l'equità e il consolidamento dei conti pubblici" e con la legge di conversione 22 dicembre 2011: con questo provvedimento viene sostanzialmente esteso il beneficio del 55% al 31.12.2012 introducendo la possibilità di richiedere incentivo fiscale anche per installazione di sistemi scaldacqua a pompa di calore in sostituzione di scaldacqua tradizionali.

Nel 2012, poi, con l'art.11 comma 2 della Legge 7 agosto 2012 n. 134 "Conversione in legge, con successive modificazioni, del decreto legge 12 agosto 2012 n. 83, "Misure urgenti per la crescita del Paese" (pubblicata in G.U. n. 187 del 11/08/2012) si introduce una nuova proroga del sistema degli incentivi fiscali fissando il termine al 30 Giugno 2013, e sempre con la medesima aliquota del 55%. Le vere e proprie novità arrivano con l'anno successivo, ossia con il Decreto Legge 63 del 4 Giugno 2013 e con la sua successiva Legge 3 Agosto 2013 n. 90 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, recante disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale" che, oltre a determinare una nuova scadenza entro cui effettuare gli interventi di riqualificazione energetica (ossia 31.12.2013 per interventi su edifici privati e 30.06.2014 per edifici su parti comuni degli edifici), prevede anche un incremento dell'aliquota incentivante. Contestualmente, vengono anche riammessi al beneficio fiscale alcuni interventi (ossia la sostituzione di impianti di riscaldamento con pompe di calore ad alta efficienza ed impianti geotermici a bassa entalpia e la sostituzione di scaldacqua tradizionali con scaldacqua a pompa di calore per acqua calda sanitaria) che la versione originaria del DL 63/2013 aveva escluso dall'accesso al 55%. Alla luce di quanto sopra, per l'anno fiscale 2013 vengono confermati il quadro tecnico e le procedure in vigore nell'anno 2012, con la sola eccezione – non certamente trascurabile in termini di impatto economico e di risultati ottenuti - rappresentata proprio dall'innalzamento dell'aliquota incentivante che passa così dal 55% al 65% per tutte le spese sostenute dal 6 giugno 2013. **Il quadro normativo e procedurale vigente per l'anno fiscale 2013 viene integralmente confermato per l'anno fiscale 2014 sulla base della proroga prevista dall'art. 1 comma 139 della Legge 27 dicembre 2013, n. 147: "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato".**

Pertanto, entrando nel dettaglio, viene confermato che:

- l'agevolazione consiste in una detrazione dall'imposta sul reddito delle persone fisiche (IRPEF) ovvero dall'imposta sul reddito delle società (IRES) in ragione delle spese sostenute per interventi di riqualificazione energetica;
- tale agevolazione deve essere ripartita in dieci rate annuali di pari importo;
- il valore massimo detraibile è variabile in funzione della tipologia di comma attivato ed in ogni caso risulta compreso tra 30.000 € e 100.000 €;
- le principali indicazioni procedurali e della normativa in materia sono oggetto del c.d. Decreto Edifici (D.M. 19 febbraio 2007 e s.m.i.);

- sotto il profilo delle prestazioni tecniche da rispettare per poter accedere al beneficio fiscale, i valori limite a cui fare riferimento sono definiti nel Decreto Ministeriale recante data 11 Marzo 2008 (per ciò che concerne gli interventi di "riqualificazione globale") e dal successivo DM 26.01.2010 (per ciò che concerne gli interventi sull'involucro edilizio ai sensi del comma 345 e gli interventi di installazione di generatori a biomasse ai sensi del comma 344).

Analogamente, viene confermato anche il ruolo che ENEA svolge dal 2007 nell'attività di formazione e monitoraggio, attività che nei confronti del grande pubblico si esplica prevalentemente attraverso i seguenti canali:

- il sito informativo alla pagina http://efficienzaenergetica.acs.enea.it;
- un sito specifico per la compilazione e l'invio telematico della documentazione relativa agli interventi conclusi nel 2014 disponibile all'indirizzo http://finanziaria2014.enea.it.

In ottemperanza a quanto previsto dall'art. 11 del su citato "decreto edifici", annualmente viene elaborata una valutazione sinottica dei risultati ottenuti, con lo scopo di permettere una lettura in chiave tecnico-economica degli indicatori maggiormente significativi. Da un punto di vista metodologico, in linea con quanto avvenuto nel passato, anche per "Le Detrazioni Fiscali del 65% per la Riqualificazione Energetica del patrimonio Edilizio Esistente nel 2014" si ribadisce che:

- i risultati ottenuti fanno riferimento unicamente alla documentazione tecnica inviata per via telematica attraverso lo specifico sito http://finanziaria2014.enea.it;
- **non è stato computato il contributo delle pratiche inviate ad ENEA per via cartacea** (trascurabile da un punto di vista numerico);
- **la redazione di questo documento non è associata alla veridicità e all'attendibilità dei contenuti tecnici delle pratiche trasmesse,** in piena coerenza con il ruolo assegnato ad ENEA all'interno del meccanismo fiscale del 65%;
- nonostante ciò, sulla base di quanto rilevato nel corso degli anni precedenti e alla luce delle **semplificazioni procedurali di cui alla L. 99 del 23.07.2009**, si è effettuata un'operazione di cernita e filtraggio del campione statistico disponibile.

CAPITOLO 1. IL QUADRO NAZIONALE: RISULTATI NEL 2014

Da un'analisi quantitativa sugli interventi di riqualificazione energetica per i quali si è fatta domanda di detrazione fiscale del 65% attraverso il sito http://finanziaria2014.enea.it (fig. 1.1) risulta:

- una sostanziale conferma delle distribuzioni percentuali rispetto all'anno precedente;
- una significativa ed omogenea diminuzione (nell'ordine del 20%) rispetto all'anno precedente per ciò che concerne numero di interventi, investimenti e risparmio energetico;
- che la maggior parte delle pratiche ricevute da ENEA riguarda la sostituzione degli infissi (71%), ossia oltre 214.000 interventi su un totale di circa 300.000 pratiche;
- che circa 67.000 pratiche, pari al 22% del totale, coinvolgono la sostituzione dell'impianto di climatizzazione invernale;
- che circa il 2% di tutte le pratiche inviate riguarda interventi di coibentazione sull'involucro edilizio opaco (circa 5.800 interventi);
- che circa 17.000 pratiche, ossia il 6% rispetto al totale, prevede l'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria.

	Numero pratiche	%	INVESTIMENTI (M €)	RISPARMIO (GWh/a)
RIQUALIFICAZIONI GLOBALI (C.344)	1.271	0,4%	85	37
INTERVENTI INVOLUCRO (C.345)	214.152	71,4%	1.905	632
PANNELLI SOLARI (C.346)	17.286	5,8%	120	91
SOSTITUZIONI IMPIANTI TERMICI (C.347)	67.088	22,4%	877	533
	299.797		2.987	1.292

TAB. 1.1 ITALIA, ANNO 2014 RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. I DATI 2014 NON COMPUTANO IL CONTRIBUTO DELLE PRATICHE INVIATE PER VIA CARTACEA (CONTRIBUTO STIMATO IN CIRCA L'1%) I DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

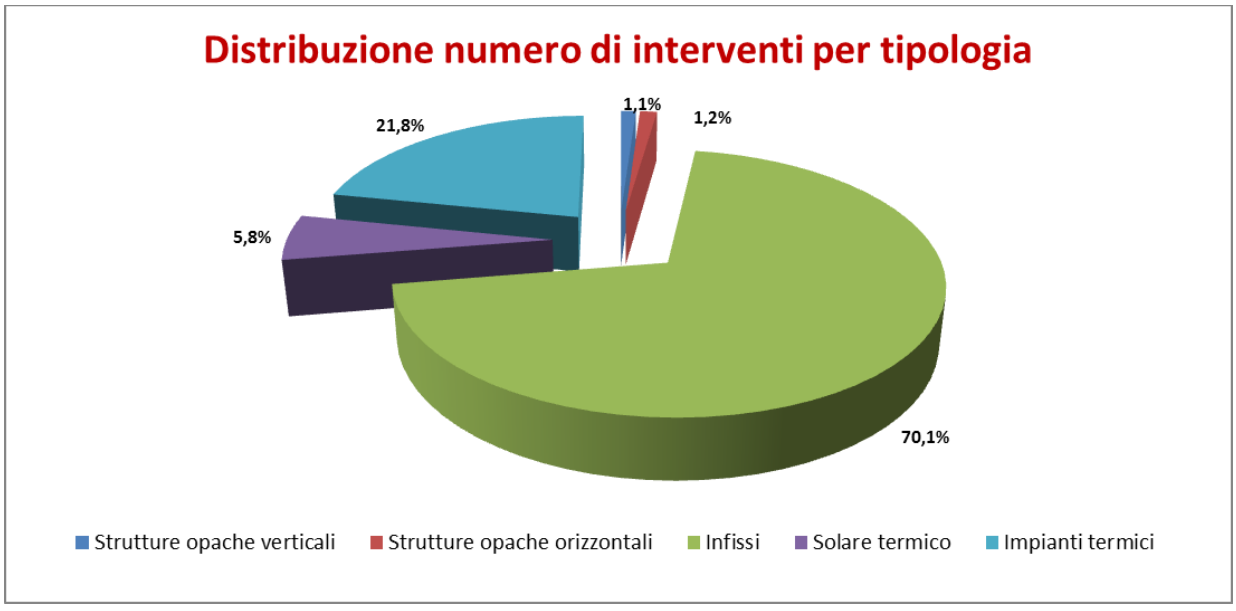

FIG. 1.1 DISTRIBUZIONE DEL NUMERO DELLE RICHIESTE DI DETRAZIONE 2014 PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO

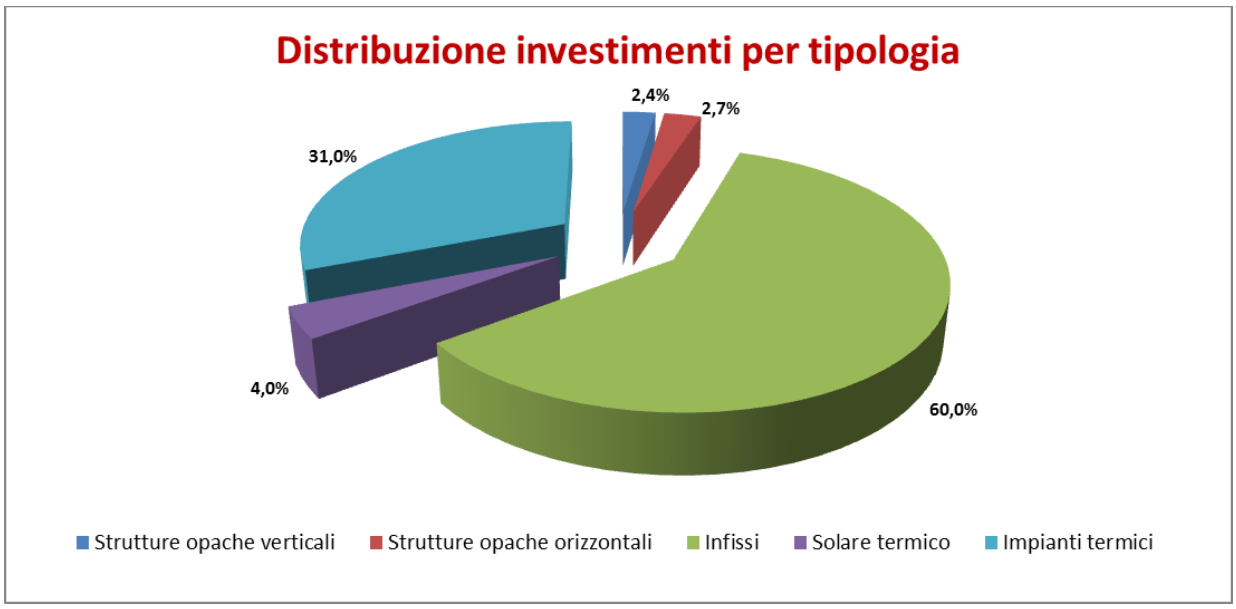

FIG 1.2 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI DAI BENEFICIARI NELL'ANNO FISCALE 2014

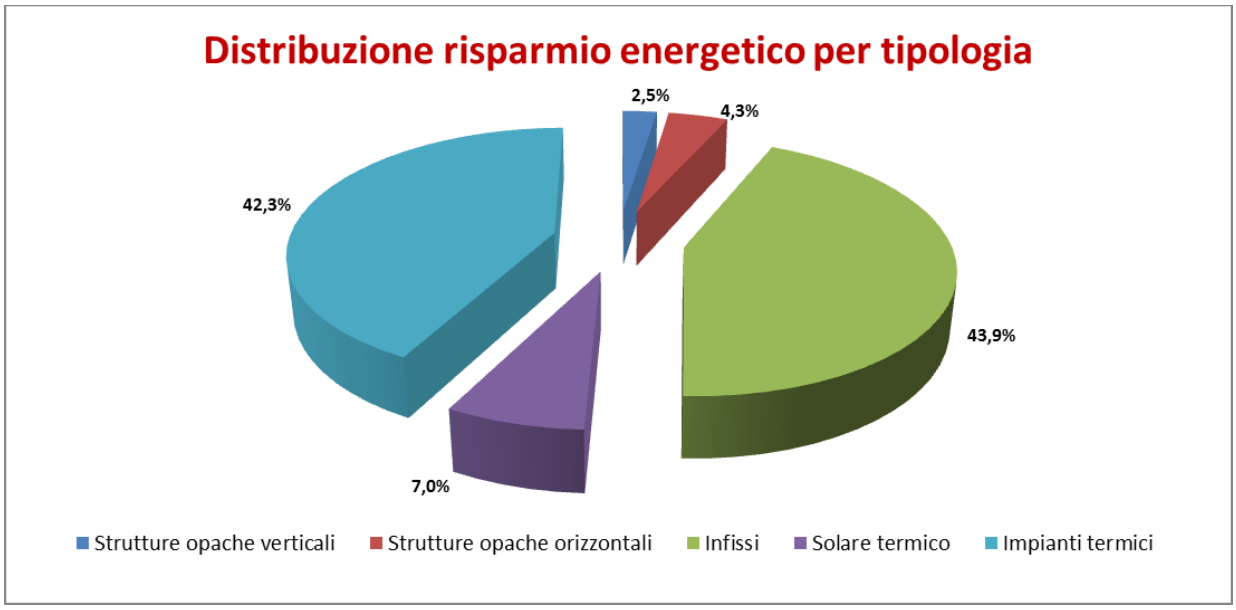

FIG 1.3 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO CON LE RICHIESTE DI DETRAZIONE FISCALE DEL 65% DURANTE L'ANNO FISCALE 2014

Ciò premesso, i dati in fig. 1.1 in prima analisi mostrano:

Onde evitare che i dati percentuali appena indicati possano risultare fuorvianti, è necessario specificare anche il peso in termini assoluti delle superfici di involucro oggetto di riqualificazione energetica per l'anno 2014:

- 544.000 mq relativamente alle strutture opache verticali;
- 784.000 mq relativamente alle strutture opache orizzontali;
- 2.500.000 mq relativamente alle sostituzioni di infissi.

Nonostante una riduzione complessiva del volume di affari, si confermano numeri importanti nell'applicazione degli incentivi introdotti dalla L.296/06: a livello di intervento medio, per questa tipologia di intervento si conferma un peso specifico molto importante in termini di superficie installata, risparmi e investimenti associati.

Dalla lettura quantitativa dei dati illustrati in fig. 1.4 emerge chiaramente come i soggetti richiedenti i benefici fiscali siano per la maggior parte persone fisiche (95%) e che anche per il 2014 possa essere considerata ridotta la diffusione tra persone giuridiche (5%). Tale dato è del tutto in linea rispetto a quanto monitorato nel recente passato.

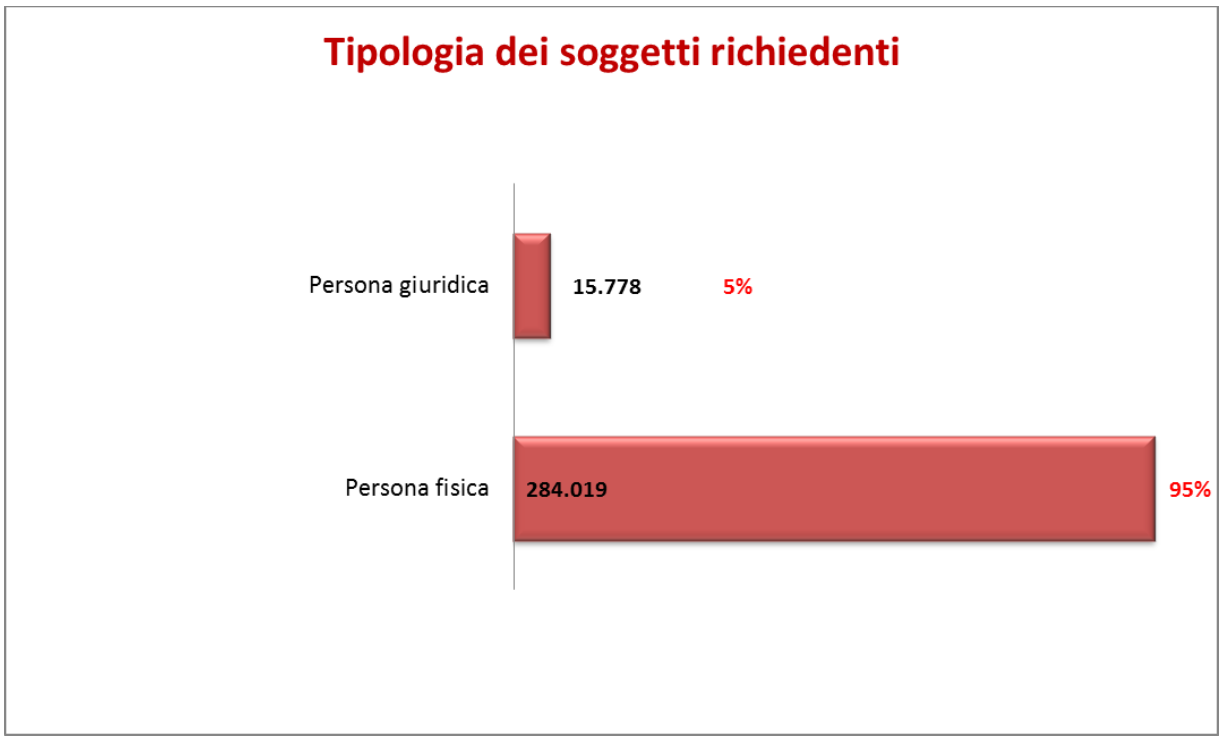

FIG. 1.4 CARATTERIZZAZIONE DELLA TIPOLOGIA DEI SOGGETTI BENEFICIARI (ANNO 2014)

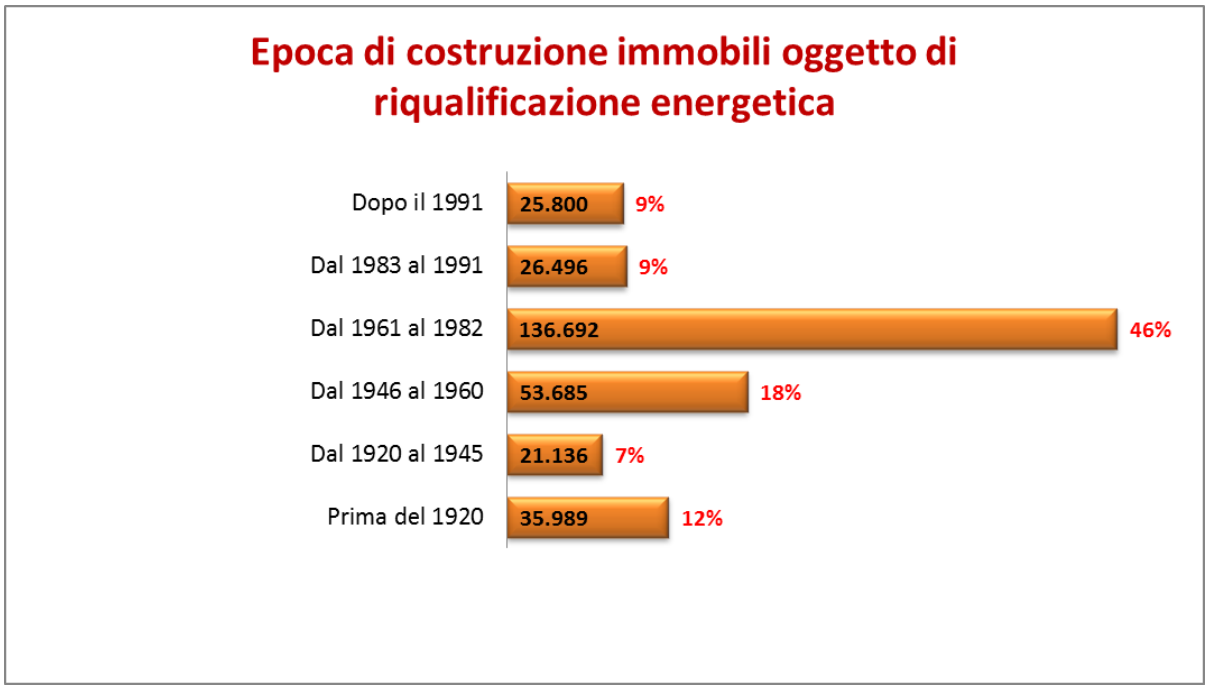

FIG. 1.5 DISTRIBUZIONE DEGLI IMMOBILI PER EPOCA DI COSTRUZIONE (ANNO 2014)

Per quanto concerne l'epoca di costruzione degli edifici oggetto di intervento, il diagramma in fig. 1.5 evidenzia nuovamente che la maggiore diffusione si ha per immobili realizzati nel periodo compreso fra gli anni 1961-1982 (in cui si concentra il 46% del parco immobiliare riqualificato). Rispetto al passato, la distribuzione rilevata nel 2014 è pienamente coerente con quanto tracciato negli anni precedenti.

Relativamente invece alla classificazione dimensionale degli immobili, analogamente a quanto appena osservato, il dettaglio del grafico in fig. 1.6 conferma pienamente le riflessioni del recente passato, ossia che:

- circa il 93% del totale delle pratiche si concentri nel cluster relativo ad edifici con una superficie minore di 250 m^2;
- il 5 % riguarda immobili con una superficie compresa tra i 250 m^2 e i 750 m^2;
- il restante 2% degli interventi si riferisce ad immobili con superficie superiore ai 750 m^2.

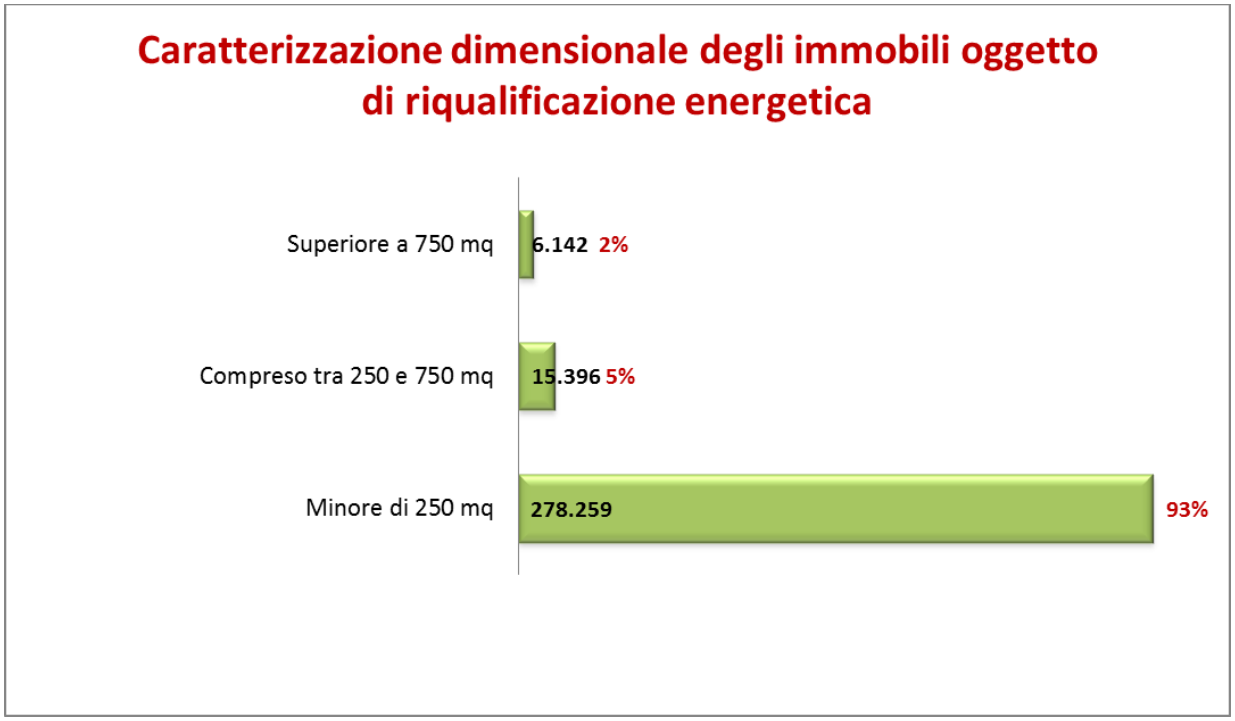

FIG. 1.6 CARATTERIZZAZIONE DIMENSIONALE DEGLI IMMOBILI (ANNO 2014)

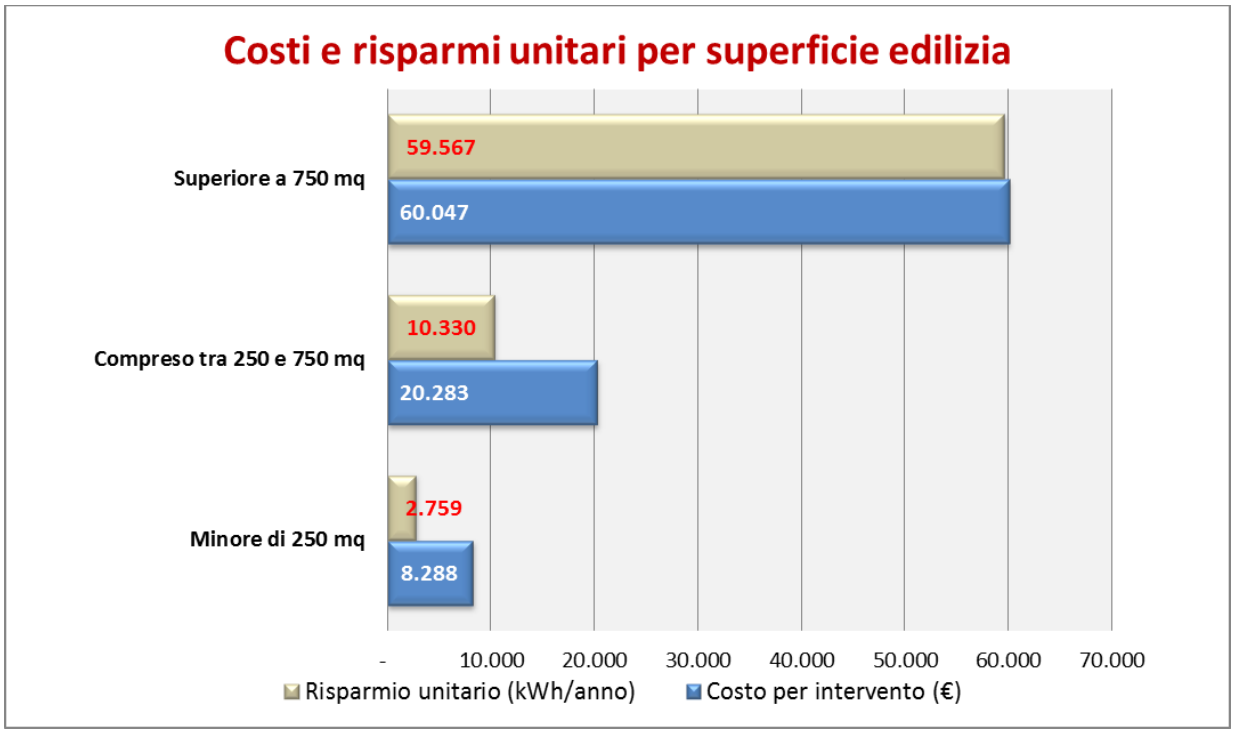

FIG. 1.7 RAPPORTO TRA INVESTIMENTI UNITARI SOSTENUTI E RISPARMIO UNITARIO OTTENUTO, IN FUNZIONE DELLA DIMENSIONE DEGLI IMMOBILI IN MQ (ANNO 2014)

In netta controtendenza rispetto ai valori di distribuzione ma confermando anche nel 2014 un trend già evidenziato nel passato, dal grafico in fig, 1.7 si evidenzia una maggiore "efficacia economica" in termini di risparmio energetico per interventi effettuati su immobili di maggiore superficie (verificando cioè quale sia il risultato in termini di risparmio energetico a parità di investimento sostenuto). Un ulteriore elemento di conferma rispetto al passato: dalla fig. 1.8 si osserva chiaramente come 95 volte su 100 la richiesta di detrazione fiscale del 65% sia destinata ad un immobile di tipo residenziale. L'analisi quantitativa in qualche modo tende a giustificare, da quanto appena evidenziato, l'interpretazione riduttiva e discutibile secondo cui il 65% sia uno strumento di incentivazione mirato unicamente al settore residenziale, con maggiore efficacia negli immobili di piccola taglia.

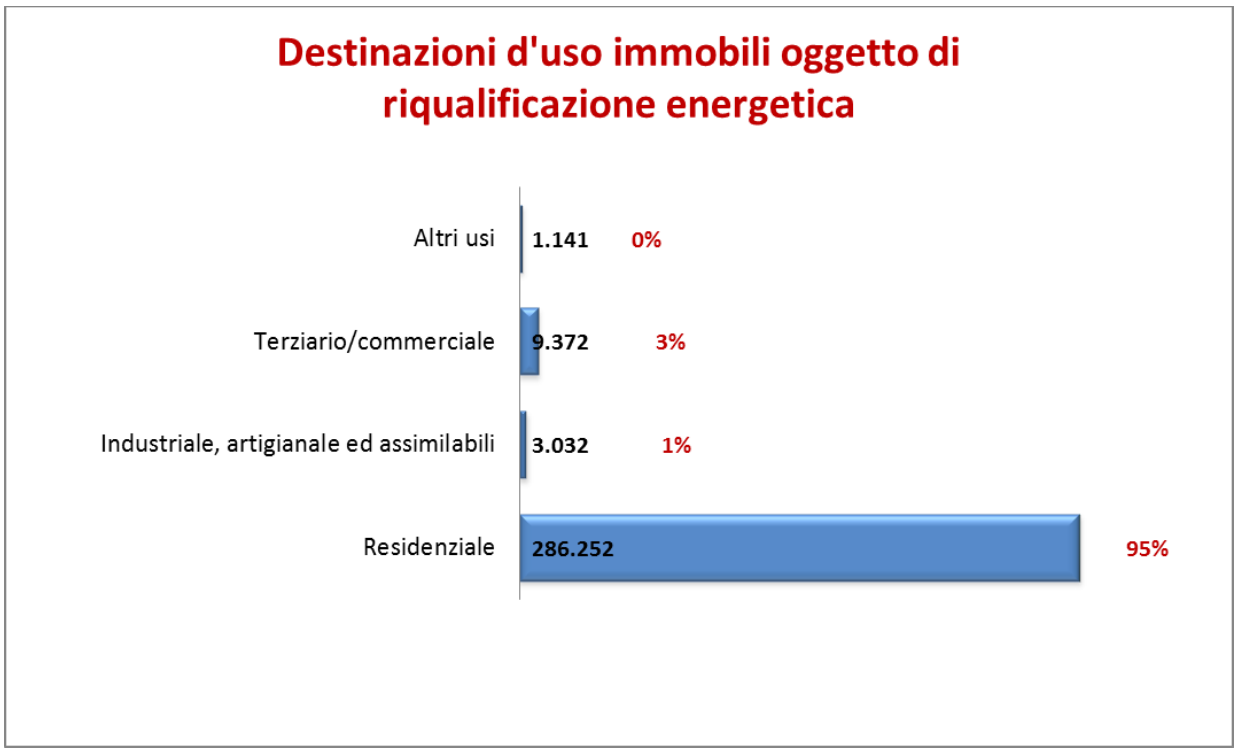

FIG. 1.8 DISTRIBUZIONE DEGLI IMMOBILI PER DESTINAZIONE D'USO (ANNO 2014)

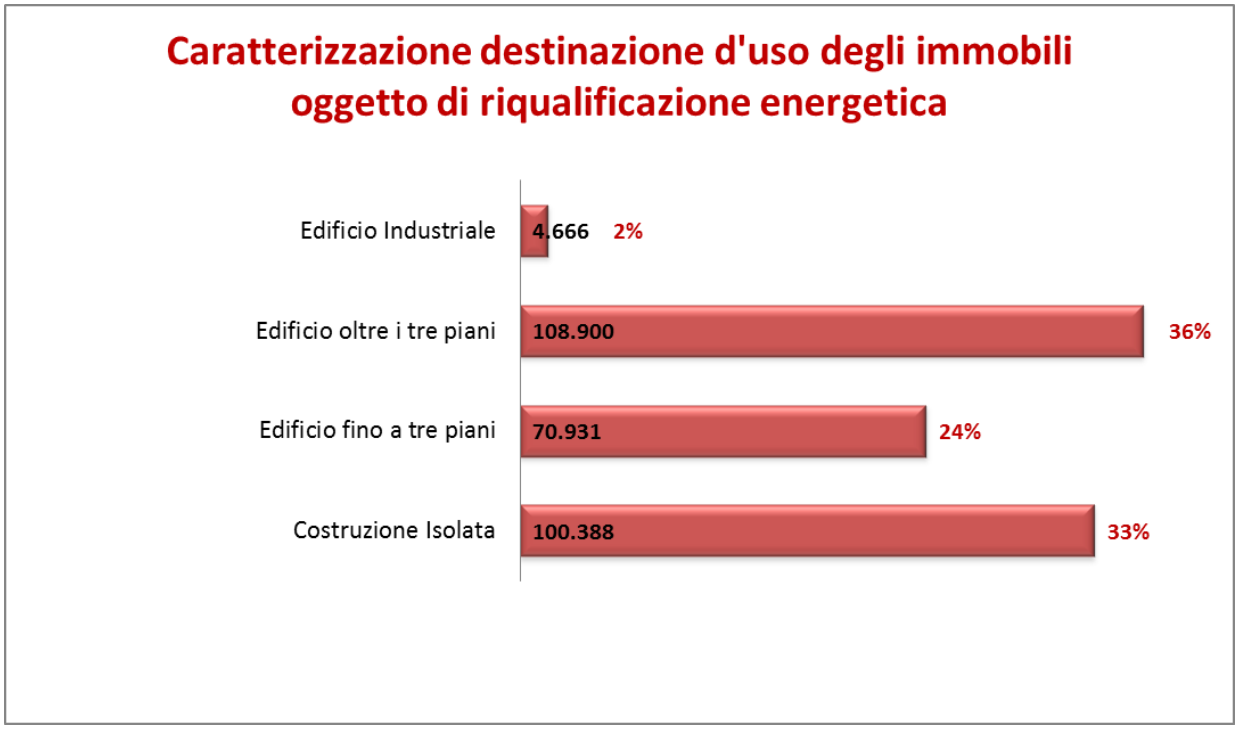

FIG. 1.9 DISTRIBUZIONE DEGLI IMMOBILI PER TIPOLOGIA EDILIZIA

Entrando in merito alla tipologia edilizia degli immobili oggetto di intervento nel 2014 (fig. 1.9), si evince che:

- più di un terzo (36%) degli interventi è associato ad edifici di tipo isolato;
- stabile la percentuale del 24% per immobili di piccola taglia (edifici "bassi" fino a tre piani);
- circa il 33% (più di 100.000 pratiche totali) è stato effettuato in edifici oltre i tre piani;
- ridotta al solo 2% la percentuale di pratiche derivanti da edifici di tipo industriale.

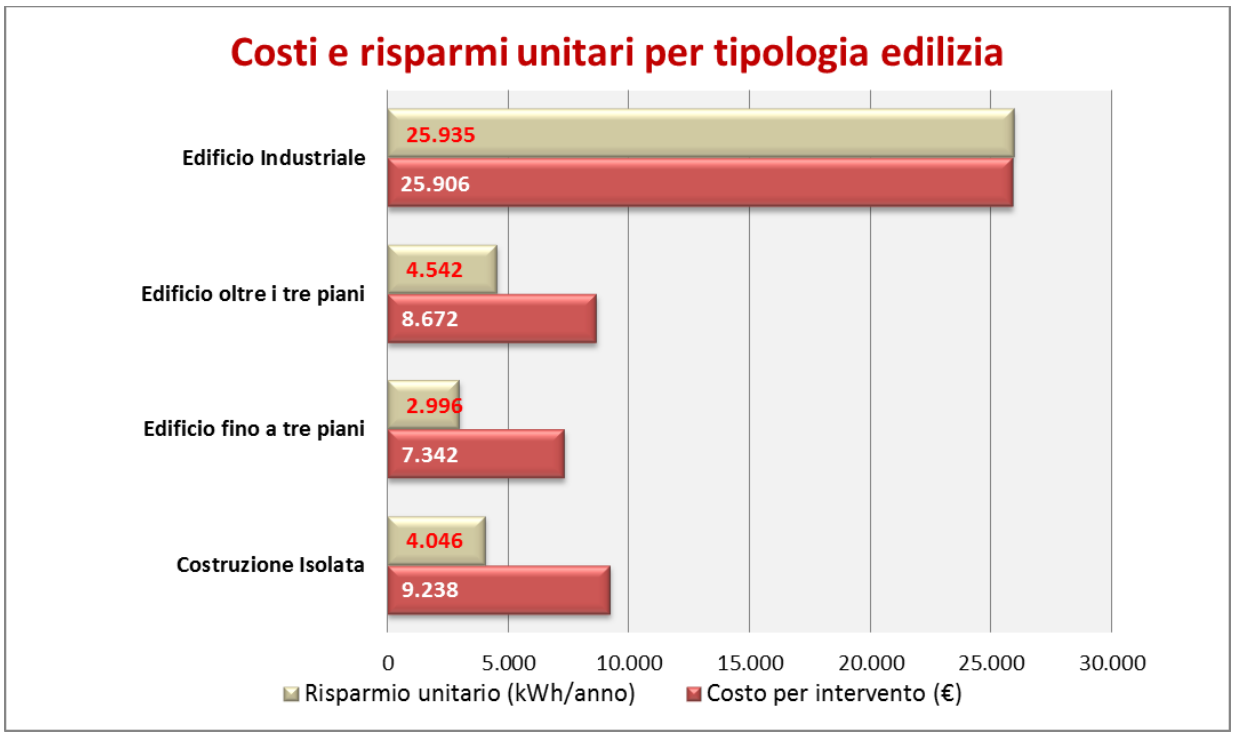

FIG. 1.10 RAPPORTO TRA INVESTIMENTI UNITARI SOSTENUTI E RISPARMIO UNITARIO OTTENUTO, IN FUNZIONE DELLA TIPOLOGIA EDILIZIA DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO (ANNO 2014)

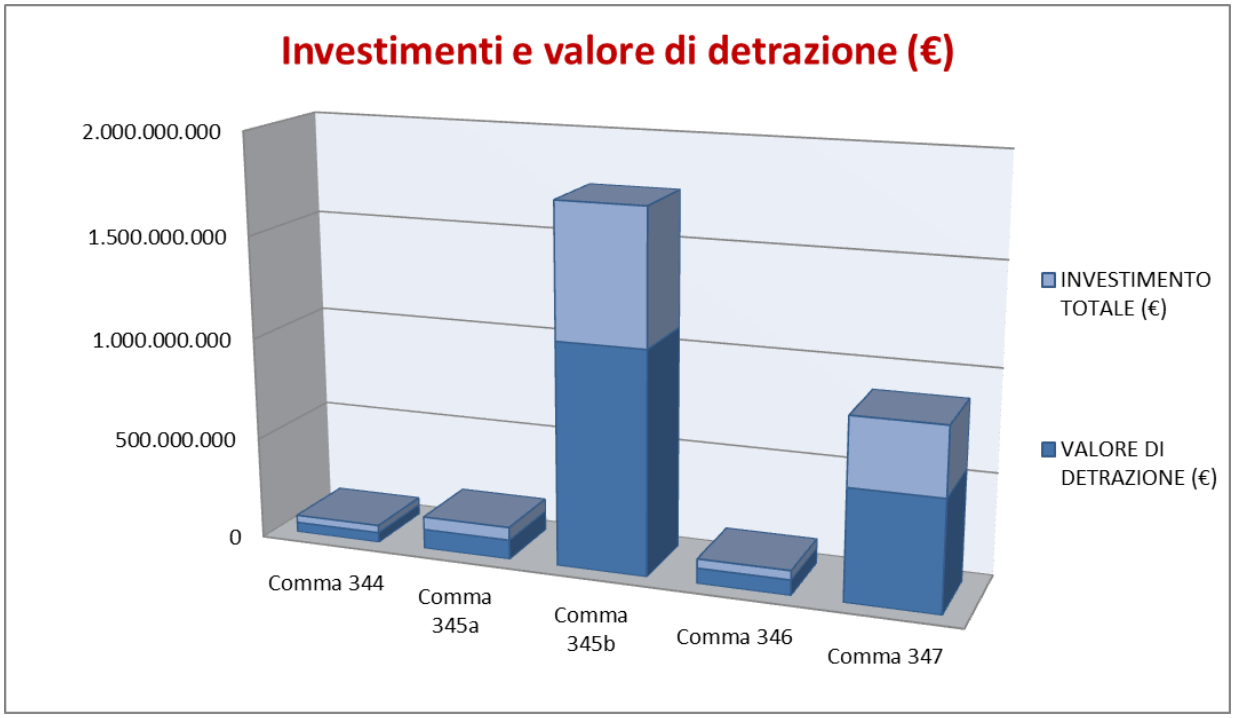

FIG. 1.11 CARATTERIZZAZIONE DEL VALORE DI DETRAZIONE IN FUNZIONE DELLA TIPOLOGIA DI COMMA APPLICATO ED IN RAPPORTO AL VALORE COMPLESSIVO DI INVESTIMENTO

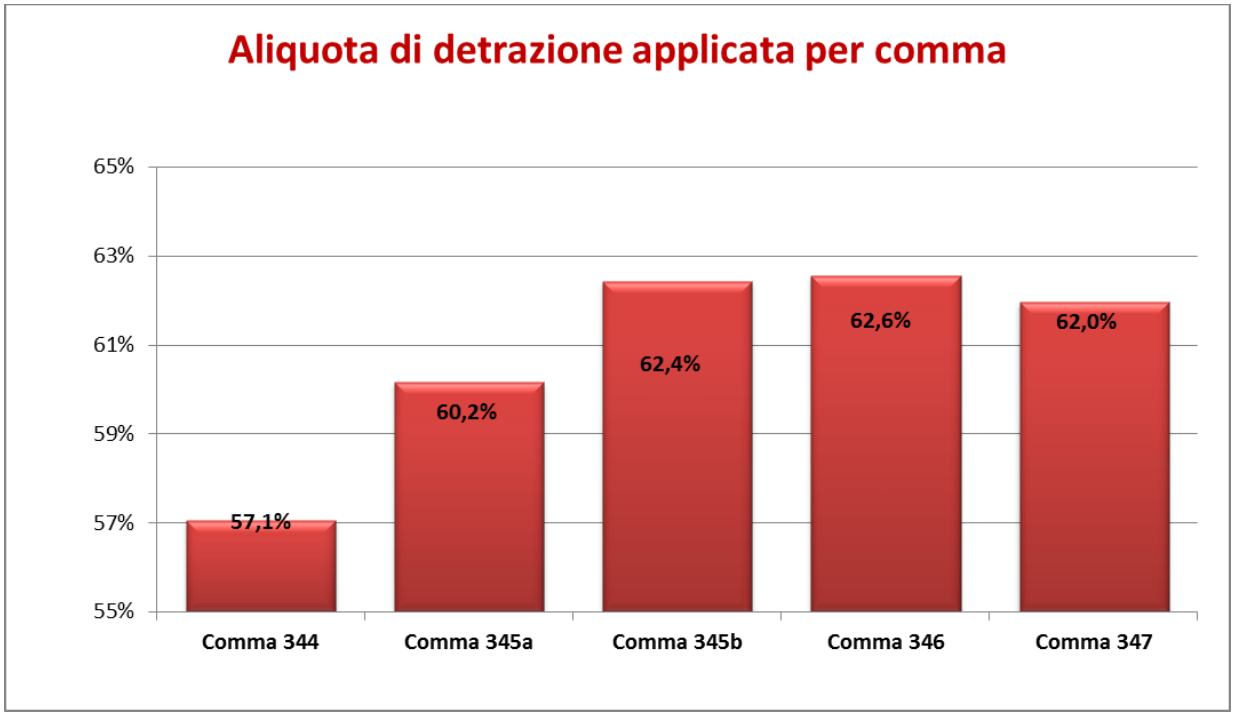

FIG. 1.12 PERCENTUALE DI DETRAZIONE RICHIESTA IN FUNZIONE DELLA TIPOLOGIA DI COMMA APPLICATO

Quasi a smentire la distribuzione numerica degli interventi effettuati, il grafico mostrato dalla successiva fig. 1.10 evidenzia come la maggiore convenienza economica del risparmio energetico sia invece da attribuire proprio agli interventi effettuati su immobili di tipo industriale: a parità di investimento sostenuto dal beneficiario si registrano risultati significativamente superiori per edifici industriali rispetto ad edifici di tipo residenziale. Questa maggiore convenienza dei risultati ottenuti in ambito industriale rispetto a quelli ottenuti in ambito residenziale (convenienza che - giusto ribadire - viene riferita soltanto ad aspetti economici ed esula pertanto da qualsiasi considerazione di natura tecnica e tecnologica), proprio alla luce della distribuzione degli interventi sul territorio e delle conferme del recente passato, rappresenta un elemento di particolare riflessione.

In termini di gestione del meccanismo (fig. 1.11 e in fig. 1.12) è un elemento interessante valutare la distribuzione delle masse monetarie in funzione delle richieste di detrazione, definendo quindi le aliquote effettivamente applicate dai richiedenti. Non sorprende, alla luce degli aggiornamenti normativi previsti (DL 63/2013 e s.m.i.) un innalzamento diffuso della percentuale di detrazione richiesta rispetto al passato. Può invece essere considerato un elemento di riflessione la significativa differenza (da 57% al 62%) registrata tra le aliquote applicate per i differenti commi.

CAPITOLO 2. IL DETTAGLIO REGIONALE

I dati aggregati relativi alle pratiche dell'anno fiscale 2014 - sinteticamente - evidenziano quanto segue:

- 300.000 pratiche totali;
- investimenti complessivi di poco superiori a 3 Miliardi di euro;
- valore complessivo degli importi portati in detrazione quasi 1,9 Miliardi di euro;
- risparmio energetico complessivo in energia primaria pari a circa 1.300 GWh/anno;
- CO_2 non emessa in atmosfera di poco inferiore a 300 kt/anno.

Tutti gli indicatori sopra evidenziati mostrano una chiara flessione rispetto all'anno 2013. Tale decremento, nell'ordine del 20% , è quantitativamente più evidente per ciò che concerne i risultati ottenuti in termini di risparmio energetico e CO_2 non emessa, meno per ciò che concerne il quadro complessivo degli investimenti.

Ciò detto, in questo capitolo verranno prese in analisi le rilevate tra i risultati dichiarati nelle 20 regioni italiane per ciò che riguarda:

- distribuzione del numero delle pratiche (fig. 2.1);
- risparmio energetico (fig. 2.2, fig. 2.4);
- CO_2 non emessa in atmosfera (fig. 2.3, fig. 2,5);
- investimenti (fig. 2.6, fig. 2.7, fig. 2.8);
- incidenza della manovra fiscale (fig. 2.9).

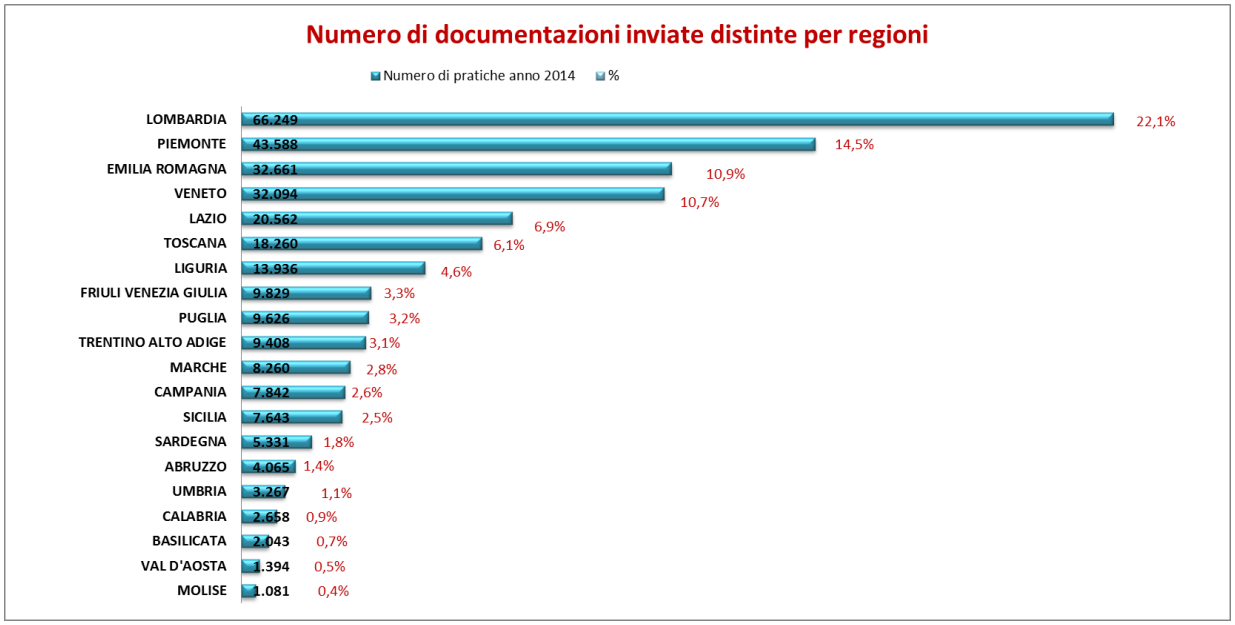

FIG. 2.1 CONFRONTO RELATIVO AL NUMERO DI DOCUMENTAZIONI INVIATE NEL 2014 PER SINGOLA REGIONE

Tralasciando la lettura dei dati anno su anno, la sola valutazione dei risultati percentuali dell'anno 2014 evidenzia una diffusa conferma delle distribuzioni rilevate nel passato, ossia:

- una più che significativa quota nella Regione Lombardia (22%);
- ottimi risultati nelle regioni Piemonte, Veneto ed Emilia-Romagna (circa 37% complessivo);
- scarsa diffusione di questo meccanismo incentivante soprattutto nelle regioni meridionali.

Sottolineando che per l'anno 2014 il valore complessivo nazionale di risparmio energetico in energia primaria dichiarato è pari a 1.300 GWh/anno - dato in calo rispetto al 2013 ma del tutto in linea rispetto al 2012 - in termini di distribuzione percentuale tra le diverse regioni si segnala che:

- circa il 70% del totale sia concentrato in sole quattro regioni (vale a dire: Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna e Veneto), in trend con il passato;
- altrettanto in pieno trend rispetto al passato, il dato cumulato associato ai benefici totali di risparmio energetico e anidride carbonica non emessa dichiarati nelle "prime" dieci regioni è superiore al 90% del totale e, di conseguenza, può essere considerato trascurabile il peso delle restanti;

- sommando la quota percentuale delle "ultime" 4 regioni, si tocca il 2% del risparmio energetico complessivamente prodotto dal meccanismo delle detrazioni fiscali.

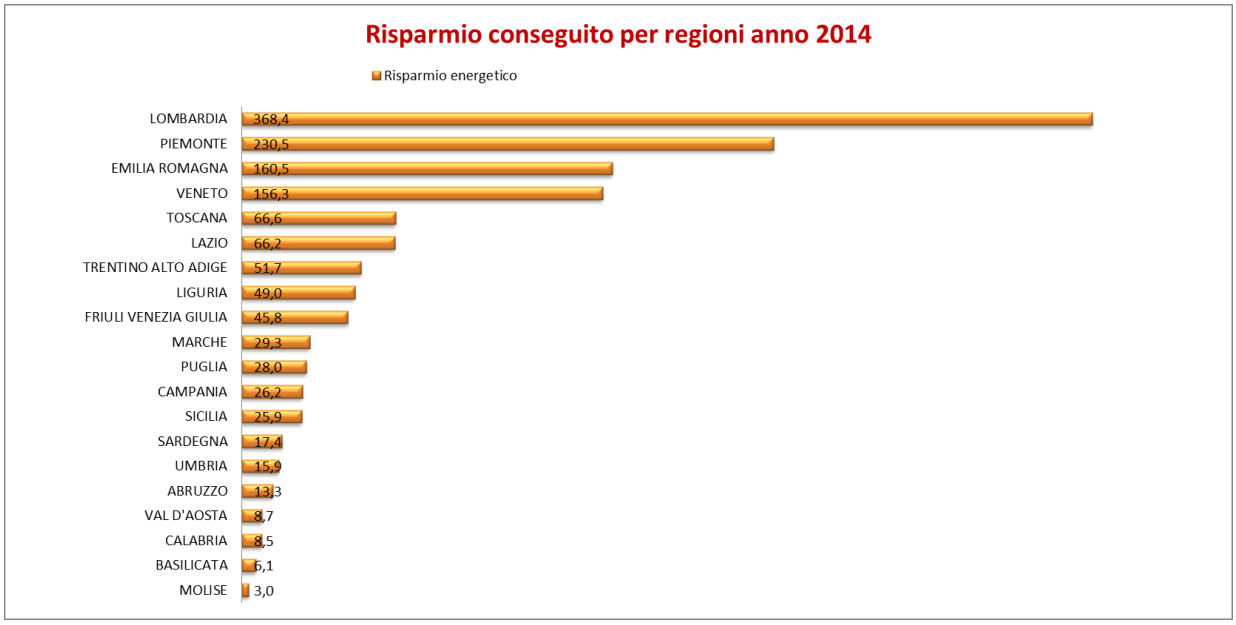

FIG. 2.2 CONFRONTO RELATIVO AL VALORE DICHIARATO DI RISPARMIO ENERGETICO ASSOCIATO AD OGNI REGIONE NEL 2014. VALORI ESPRESSI IN GWh/ANNO

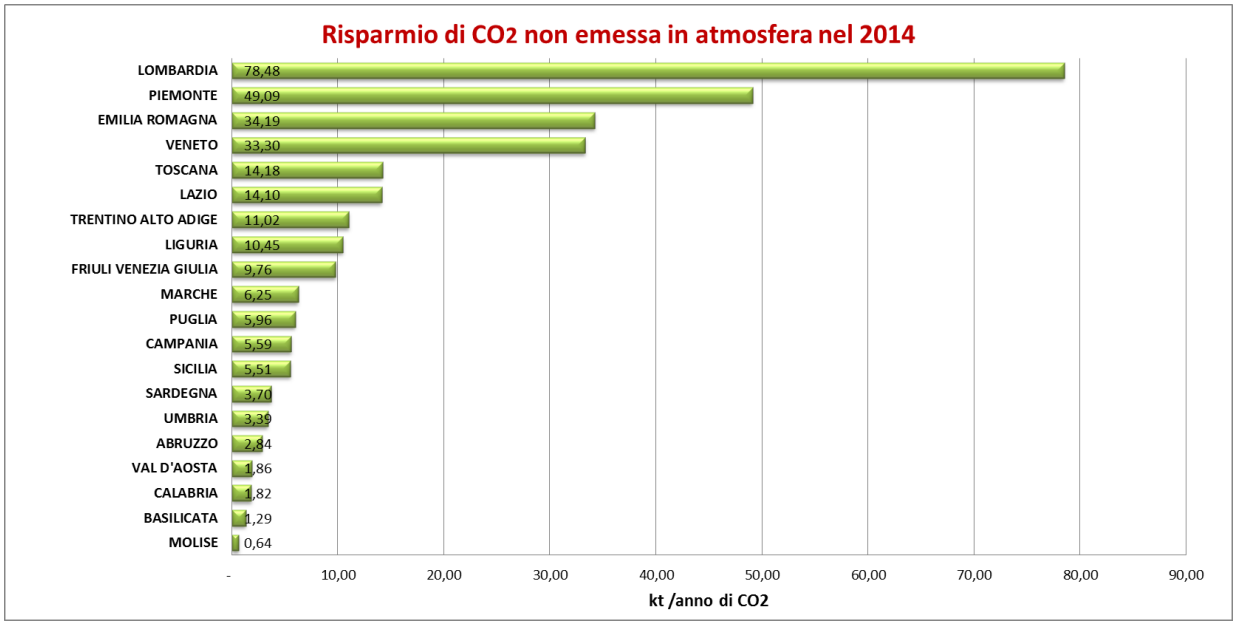

FIG. 2.3 CONFRONTO RELATIVO AL VALORE DICHIARATO DI BENEFICI AMBIENTALI (CO_2 NON EMESSA IN ATMOSFERA) ASSOCIATO AD OGNI REGIONE NEL 2014. VALORI ESPRESSI IN kt/ANNO DI CO_2

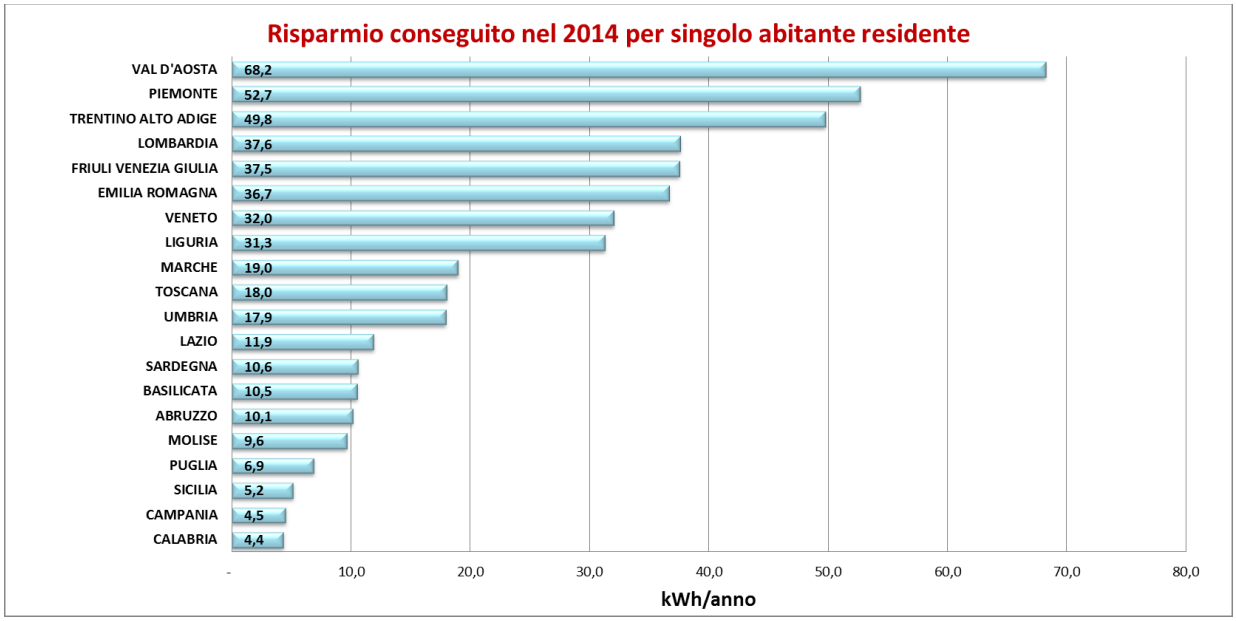

FIG. 2.4 RISPARMIO ENERGETICO PER L'ANNO 2014 IN FUNZIONE DEL NUMERO DI RESIDENTI. CONFRONTO DEI DATI REGIONALI. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO

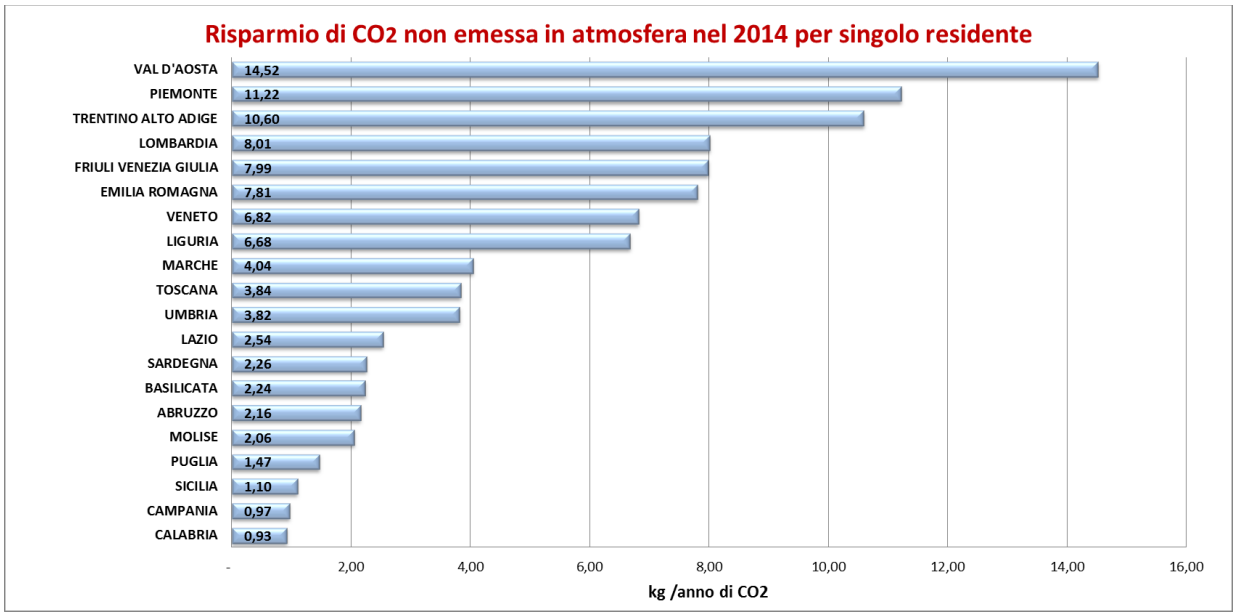

FIG. 2.5 BENEFICIO AMBIENTALE (CO_2 NON EMESSA IN ATMOSFERA) PER L'ANNO 2014 IN FUNZIONE DEL NUMERO DI RESIDENTI. CONFRONTO DEI DATI REGIONALI. VALORI ESPRESSI IN kg/ANNO DI CO_2

Questi i dati in valore assoluto. Come nel passato, numerose sono le indicazioni che giungono dalla normalizzazione di questi valori in funzione del numero degli abitanti: nelle fig. 2.4 e 2.5 si nota chiaramente come le informazioni descritte tendano a subire delle connotazioni del tutto diverse, proprio in funzione del "fattore popolazione". In dettaglio:

- in pieno trend rispetto al dato 2013, il maggior beneficio per ciò che concerne sia il risparmio energetico sia le mancate emissioni in atmosfera è da attribuire alla Valle D'Aosta (68 kWh/anno procapite corrispondenti a circa 14 kg/anno di CO_2 non emessa);
- seppur inferiori rispetto ai primi, ottimi i risultati conseguiti diffusamente in area padana (Piemonte, Trentino-Alto Adige, Lombardia, Friuli-Venezia Giulia ed Emilia-Romagna);
- purtroppo si conferma anche nella lettura dei risultati pro-capite la scarsa efficacia del 65% nell'area meridionale (Puglia, Calabria, Sicilia e Campania).

In termini di risultati macroeconomici, la distribuzione degli investimenti sul territorio - in valore assoluto (fig. 2.6) e per singolo residente in regione (fig. 2.7) - mostra che:

- il valore complessivo degli investimenti è pari a 3.000 M€ (in calo rispetto al 2013 ma in tenuta rispetto al 2012);
- in termini di peso specifico, uno studio a sé meriterebbe la sola regione Lombardia (nella quale si localizzano oltre il 30% degli investimenti) seguita – anche nel 2014 - da Piemonte, Veneto ed Emilia- Romagna;
- nella distribuzione pro-capite, viene confermato il ruolo di protagonisti assoluti anche per il 2014 nella Regione Val D'Aosta e nelle Province Autonome di Trento e Bolzano (seppur in calo tali valori rispetto al recente passato).

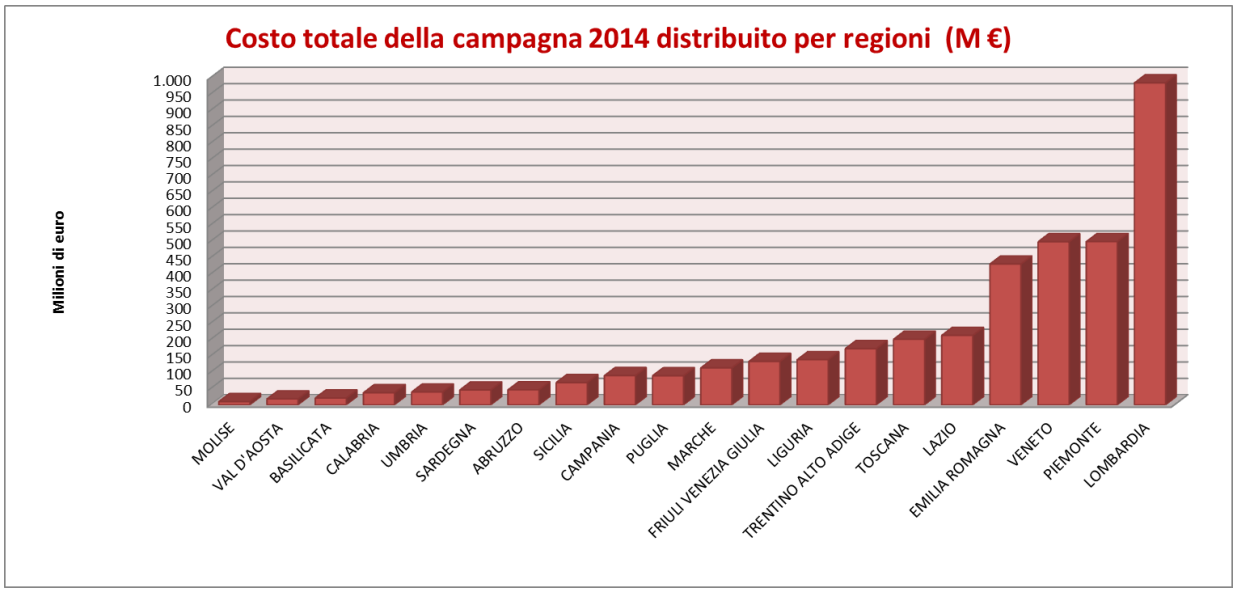

FIG. 2.6 DISTRIBUZIONE REGIONALE DEGLI INVESTIMENTI COMPLESSIVAMENTE SOSTENUTI IN AMBITO REGIONALE NEL 2014

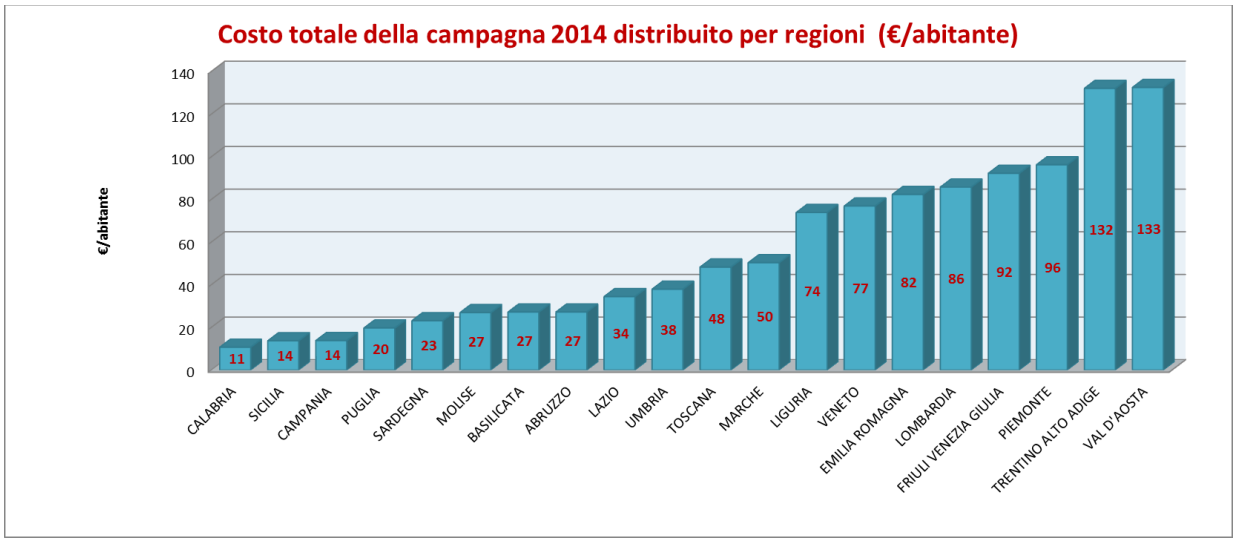

FIG. 2.7 DISTRIBUZIONE REGIONALE DEGLI INVESTIMENTI NORMALIZZATI SUL NUMERO DI ABITANTI NEL 2014

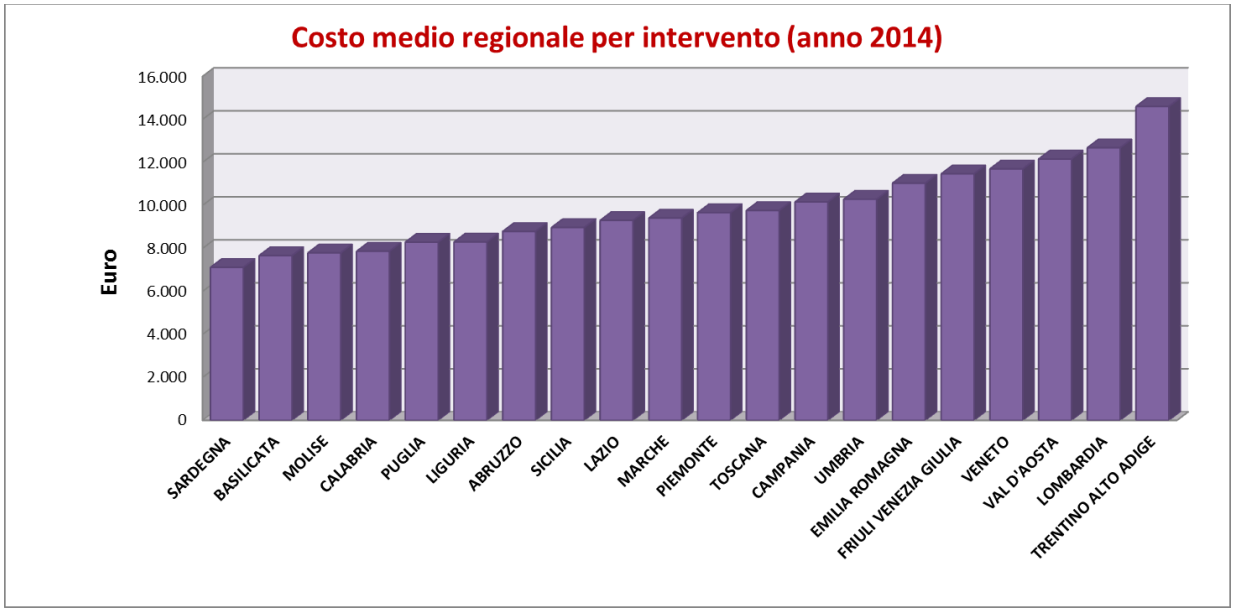

FIG.2.8 ANALISI DELLE VARIAZIONI REGIONALI DEL COSTO MEDIO DEGLI INTERVENTI DEL 2014

Considerando la variabilità del fattore costo medio regionale evidenziata in fig.2.8 – variabilità che è funzione a sua volta di una serie di condizioni molto complesse tra cui è giusto evidenziare in maniera chiaramente non esaustiva fattori tecnologici, tipologia di intervento e logiche di mercato - è giusto osservare che quanto il costo stesso vada ad incidere sulla disponibilità a spendere dei potenziali beneficiari (fig.2.9).
Da questa normalizzazione si evidenzia:

- il valore medio per l'anno 2014 – confermando il trend degli ultimi anni – è fissato a 10.694 €/intervento;
- il valore massimo si registra nella regione Trentino-Alto Adige (circa 14.600 €/intervento, dato in calo);
- il valore minimo nella regione Sardegna (circa 7.100 €/intervento, dato confermato).

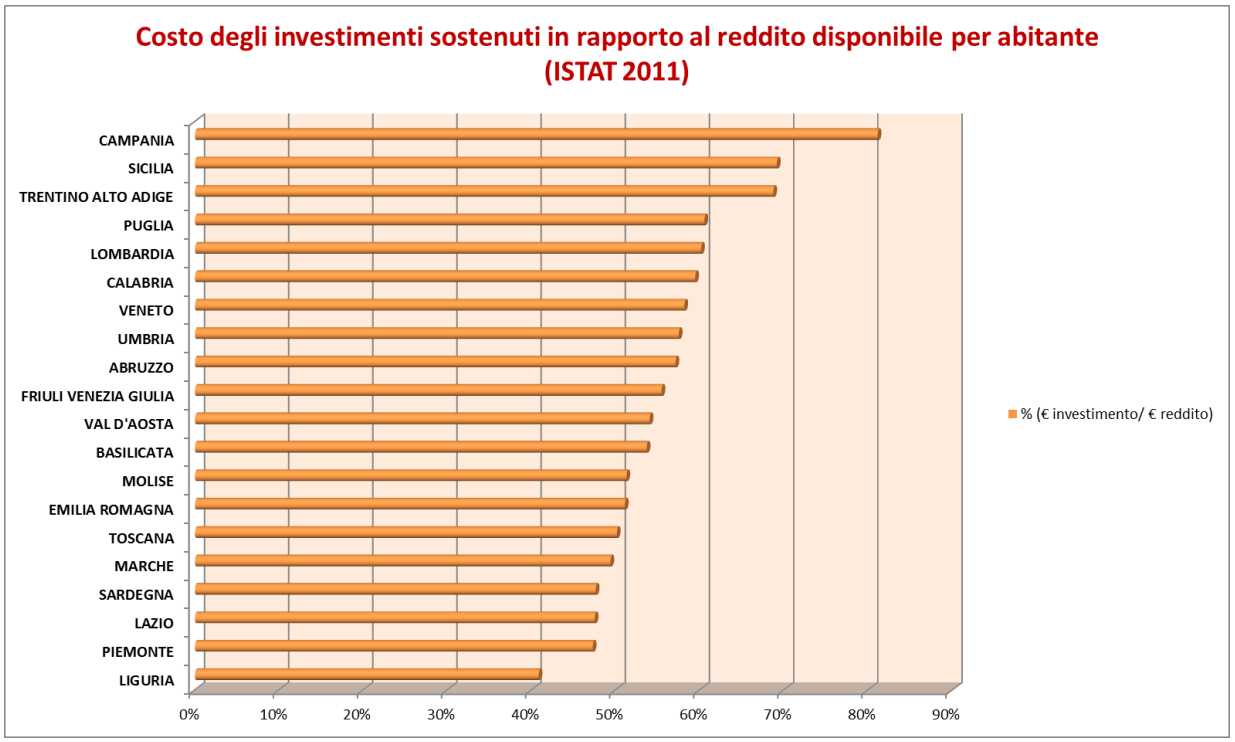

FIG.2.9 ANALISI DEL COSTO MEDIO DEGLI INTERVENTI IN FUNZIONE DELLA PRESUNTA CAPACITÀ DI SPESA DEI BENEFICIARI (REDDITO DISPONIBILE PER ABITANTE FONTE: ISTAT)

Nell'ipotesi che l'efficacia di questa misura di incentivazione possa essere rappresentata anche dalla propensione alla spesa del cittadino, sulla base dei dati disponibili sulla capacità di reddito dei cittadini si è costruito in fig. 2.9 un diagramma comparativo relativo alle diverse realtà regionali. Per propensione alla spesa si è assunto, come nel passato, il rapporto tra il costo medio dell'investimento sostenuto nell'anno 2014 e il reddito medio disponibile per singolo abitante (dato ISTAT 2011). Se ne deduce che l'intervento medio di riqualificazione energetica ha un costo variabile tra il 40% (Liguria) e l'80% (Campania) della disponibilità annua del nucleo familiare.

Ad ulteriore conferma dei trend evidenziati, il diagramma in fig. 2.10 conferma pienamente i contenuti evidenziati nel corso del 2013, ossia che:

- a prescindere dalla tipologia di interventi e dai costi, la maggiore diffusione degli interventi di riqualificazione energetica si è registrata nelle regioni "a clima freddo" (in primis Valle D'Aosta, Piemonte e Trentino-Alto Adige);
- numericamente scarse le percentuali di diffusione registrate presso le regioni meridionali (Calabria, Sicilia e Campania).

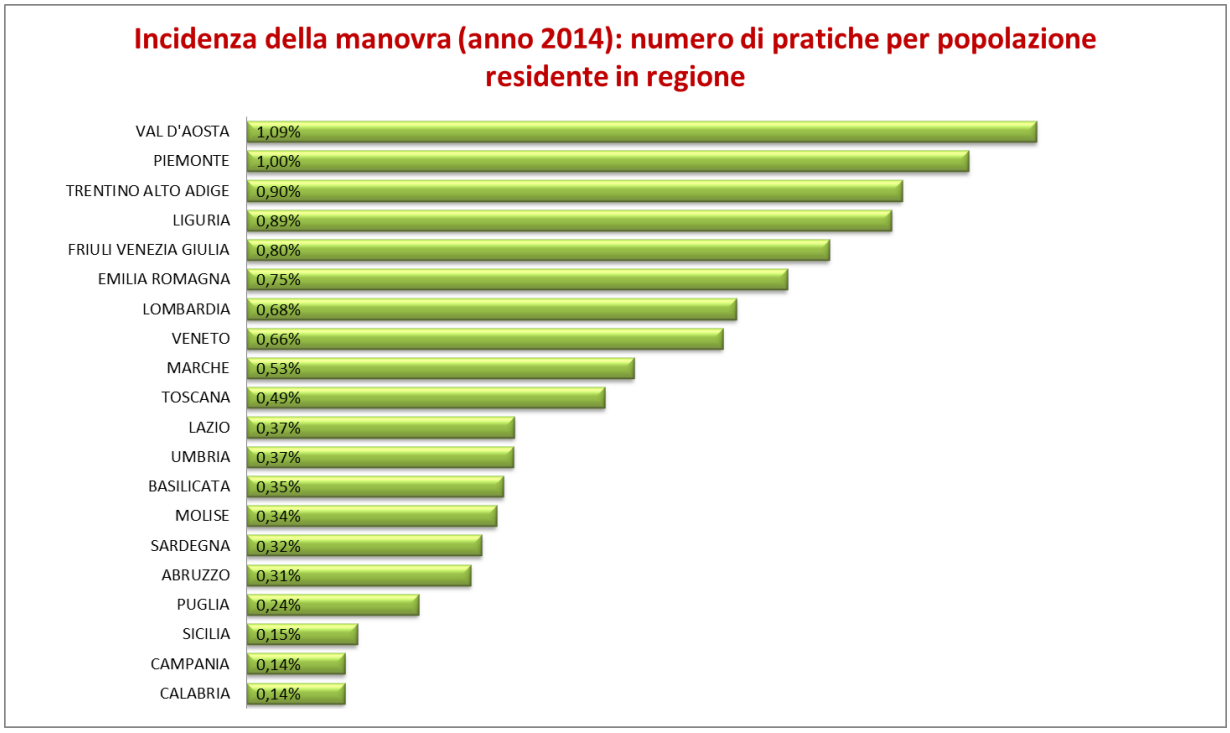

FIG.2.10 ANALISI DELL'INCIDENZA DELLE DETRAZIONI DEL 55%: INTERVENTI EFFETTUATI IN FUNZIONE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE

CAPITOLO 3. INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE GLOBALE (C. 344)

Già la versione originale del 2007 del "Decreto Edifici" prevedeva l'agevolazione di cosiddetti interventi di "riqualificazione globale" – i più complessi da un punto di vista della programmazione e della progettazione ma anche quelli da cui è legittimo attendersi i maggiori risultati in termini di risparmio energetico - derivanti dall'applicazione di un mix tecnologico di soluzioni tecniche differenti finalizzate al miglioramento delle prestazioni del sistema edificio-impianto. Per questa specifica categoria di interventi, il contesto normativo non prescriveva allora e non prescrive oggi specifiche indicazioni alla scala del componente edilizio né tantomeno in termini di tecniche di riqualificazione da adottare. Al contrario, ai sensi del comma 344 sono considerati agevolabili tutti i lavori per i quali vengano garantiti complessivamente prestazioni minime dell'intero sistema edificio impianto, o meglio, in altri termini, tutti quei lavori per i quali vengano raggiunti nell'intero edificio oggetto di intervento valori molto stringenti in termini di Indice di Prestazione Energetica (kWh/mq anno o kWh/mc anno).

Dai contenuti delle pratiche giunte nel 2014 ad ENEA attraverso il sito http://finanziaria2014.enea.it risulta che:

- in linea con i valori 2012 ed in calo rispetto al 2013, nel 2014 sono state inviate ad ENEA 1.271 pratiche ai sensi del comma 344;
- a queste è lecito attribuire un valore di risparmio energetico pari a circa 36,5 GWh/anno in energia primaria, in leggero calo rispetto all'anno precedente;
- il quadro degli investimenti vede un impegno complessivo pari a oltre 85 Milioni di euro;
- per tale tipologia di pratica è stata mediamente applicata un'aliquota di detrazione pari al 57%, valore decisamente più basso del massimale fissato al 65%;
- l'intervento medio di riqualificazione globale, fermo restando la grande variabilità specifica di questa tipologia di interventi, si caratterizza per un costo medio pari a oltre 67.000 € (valore in crescita rispetto al 2013) ed un risparmio energetico di circa 25 Mwh/anno (valore anch'esso in crescita rispetto al 2013).

Il dettaglio di quanto appena sintetizzato è riportato nelle tabelle tab. 3.1 e tab. 3.2.

COMMA 344	
Numero documentazioni inviate	1.271
Percentuale sul totale	0,4%
Risparmio annuo (kWh/a)	36.545.494
Investimenti complessivi (€)	85.012.382
Detrazione richiesta (€)	48.500.759
Percentuale di detrazione applicata	57,1%

TAB. 3.1 ITALIA, ANNO 2014: QUADRO SINTETICO DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE GLOBALE AI SENSI DEL COMMA 344

INTERVENTO MEDIO COMMA 344	
Costo medio (€)	66.907
Detrazione richiesta (€)	38.171
Risparmio medio (kWh/a)	28.762
Durata media dell'intervento (anni)	20
Costo del risparmio energetico (€/kWh)	0,12

TAB. 3.2 ITALIA, ANNO 2014: QUADRO SINTETICO RELATIVO ALL'INTERVENTO MEDIO DI RIQUALIFICAZIONE GLOBALE EFFETTUATO AI SENSI DEL COMMA 344

Seppur limitato il numero degli interventi complessivamente effettuati, in linea con quanto effettuato nel corso degli anni, meritano delle considerazioni specifiche gli interventi relativi alle caldaie a biomasse, lavori questi da effettuarsi necessariamente ai sensi del su citato comma 344. Limitando quindi il campo d'indagine a questo specifico sottoinsieme, da quanto dichiarato dai tecnici è possibile estrapolare:

- distribuzione quantitativa degli interventi sul territorio nazionale;
- risparmio energetico – in valore assoluto e in rapporto ai gradi giorno - associato agli interventi;
- investimenti collegati agli interventi in termini di costo medio;
- costo del risparmio energetico;
- indicazioni sulla penetrazione della tecnologia sul territorio.

In termini di distribuzioni percentuali sul territorio nazionali, facile osservare in fig. 3.1 che:

- il 21% circa degli interventi di sostituzione di impianto termico con generatore a biomasse è stato effettuato nella regione Lazio, confermando pienamente il trend;
- buoni i dati percentuali di Veneto, Piemonte e Toscana, anche in questo caso confermando quanto evidenziato nel passato;
- frazionali i numeri rappresentativi di Liguria, Abruzzo, Valle D'Aosta, Basilicata e Molise (complessivamente, dato prossimo al 4% del totale nazionale).

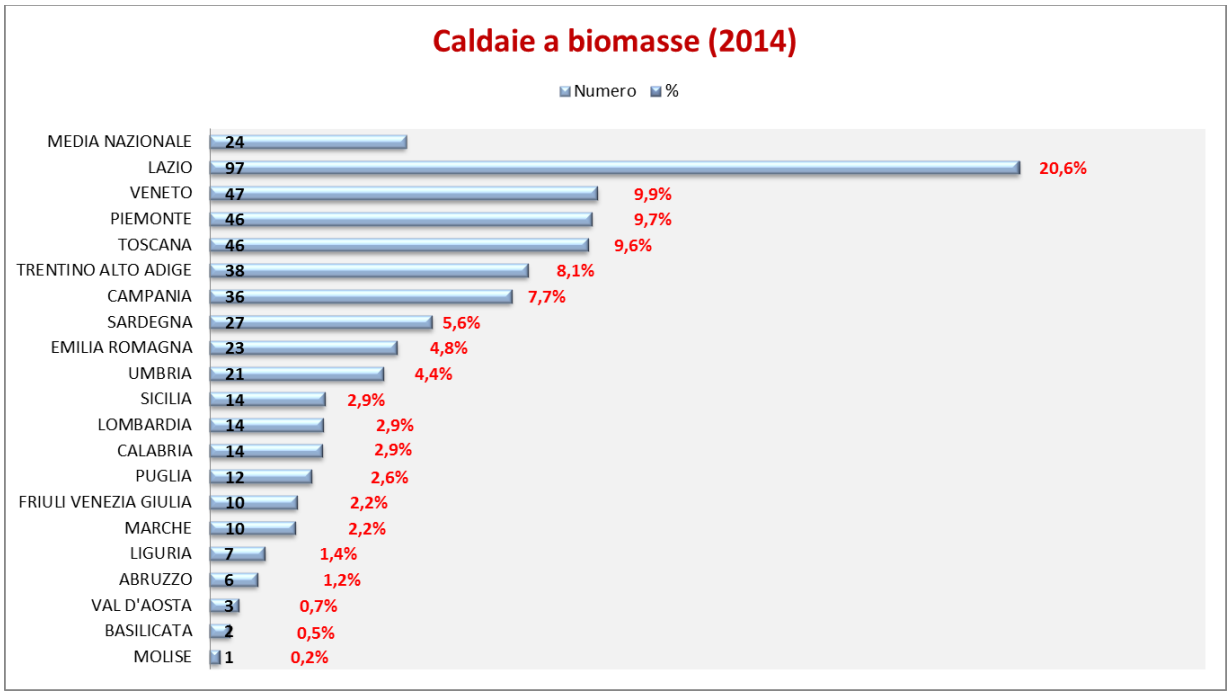

FIG. 3.1 DISTRIBUZIONE REGIONALE DEGLI INTERVENTI DI SOSTITUZIONE IMPIANTO TERMICO CON CALDAIE A BIOMASSE. I VALORI QUANTITATIVI SONO RIFERITI AL TOTALE INVIATI NEL 2014

Ciò premesso, sul tema specifico dei risparmi medi dichiarati, considerando che i benefici medi maggiori sono riscontrabili nelle regioni a clima prevalentemente rigido (in funzione soprattutto di maggiori valori di gradi giorno), il grafico 3.2 evidenzia piuttosto chiaramente che:

- il valore medio nazionale – confermando il trend del passato – può considerarsi pari a 16,5 MWh/anno;
- i valori massimi si registrano nelle Province Autonome di Trento e Bolzano, significativamente più alti che altrove;
- i valori minimi, anche inferiori a 8 MWh/anno per intervento, in Campania, Puglia, Molise ed Abruzzo.

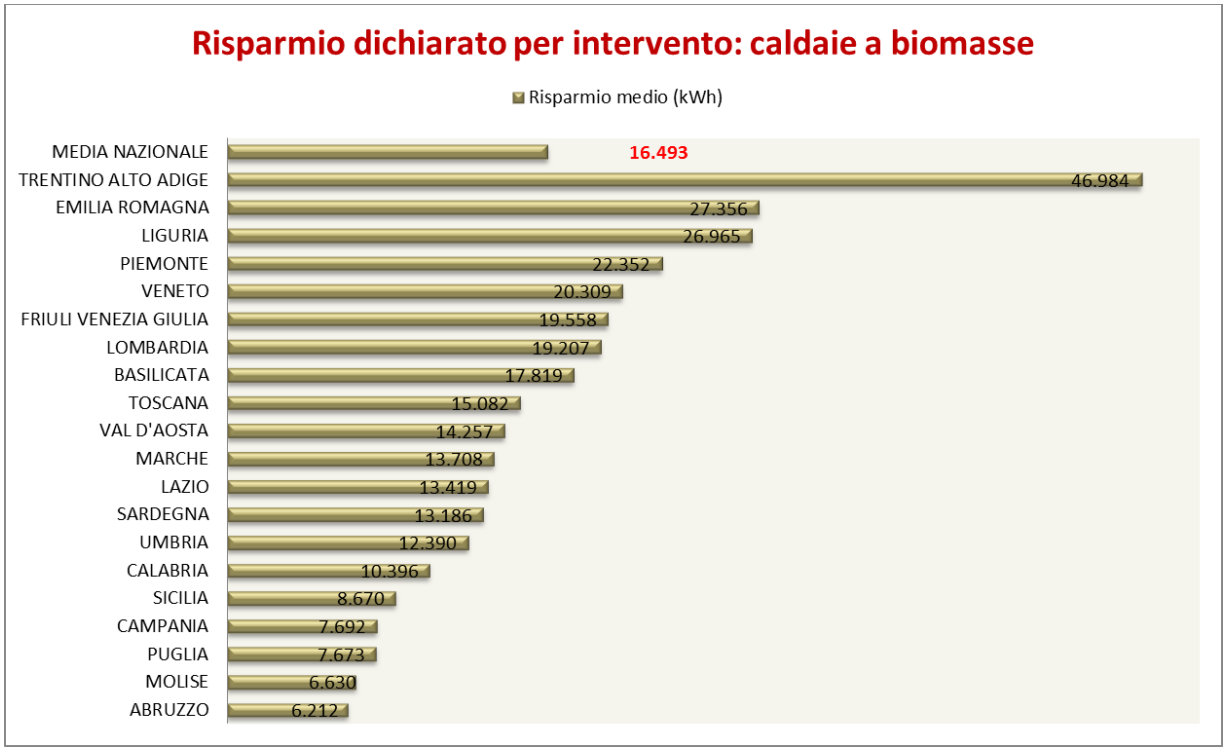

FIGURA 3.2 SOSTITUZIONE DI IMPIANTI TERMICI CON CALDAIE A BIOMASSE. RISPARMIO REALIZZATO CON L'INTERVENTO MEDIO EFFETTUATO NEL 2014 (kWh/ANNO)

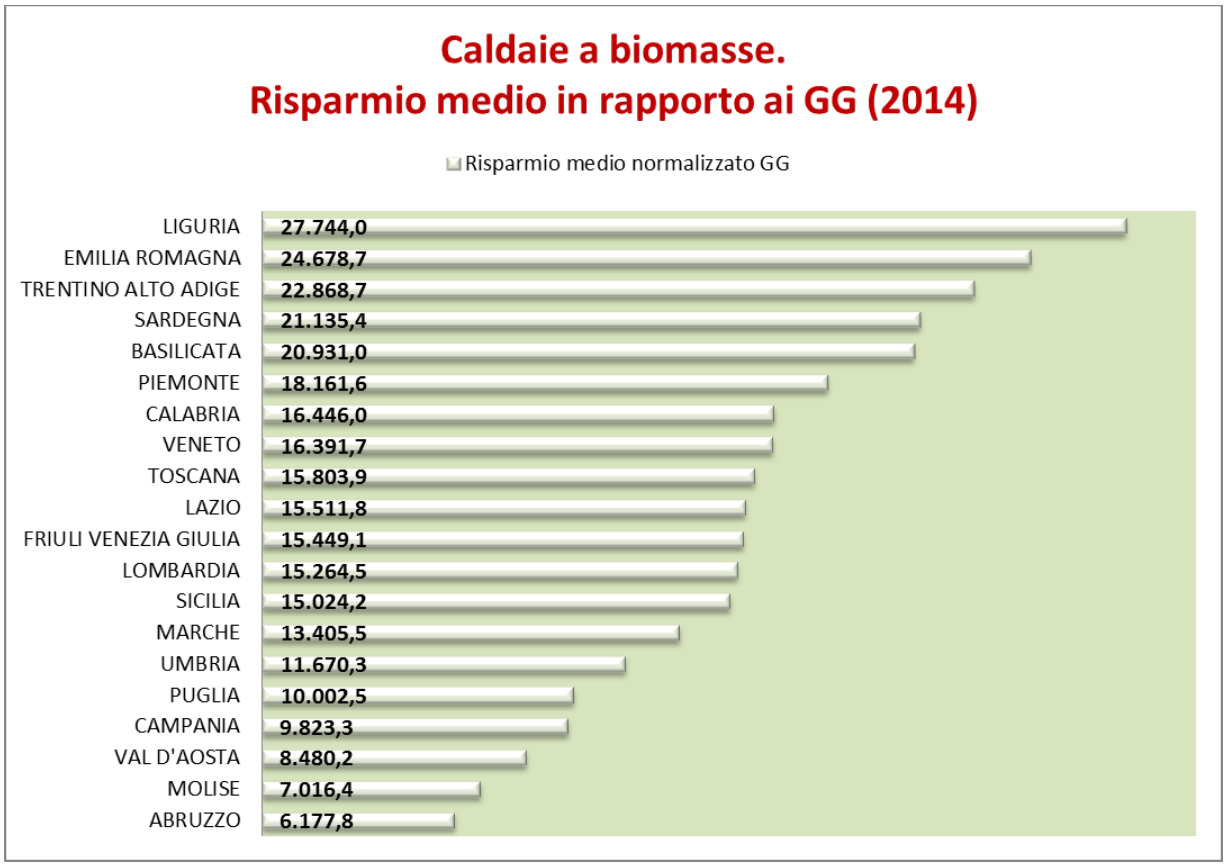

FIG. 3.3 SOSTITUZIONE DI IMPIANTI TERMICI CON CALDAIE A BIOMASSE. RISPARMIO REALIZZATO CON L'INTERVENTO MEDIO EFFETTUATO NEL 2014. DATO NORMALIZZATO IN FUNZIONE DEI GRADI GIORNO REGIONALI (kWh/ANNO)

Normalizzando i dati oggetto del grafico appena mostrato rispetto proprio al "fattore clima" (rappresentato dai gradi giorno medi della regione), si ottengono indicazioni ancora più significative sull'effettiva efficacia di questa categoria di interventi. Ricordando che tali dati sono desunti direttamente dalle dichiarazioni dei beneficiari e che - come tali - possono essere assunti come validi indicatori, una lettura comparata può rappresentare una base per una riflessione in tema di potenzialità di risparmio energetico di questi sistemi nelle diverse realtà territoriali. A parità di condizioni climatiche, quindi, la fig.3.3 evidenzia :

- massima efficacia in Liguria, Emilia-Romagna (risparmi dichiarati superiori a 24 MWh/anno);
- minima efficacia per gli interventi localizzati Molise e Abruzzo (risultati inferiori a 8 MWh/anno).

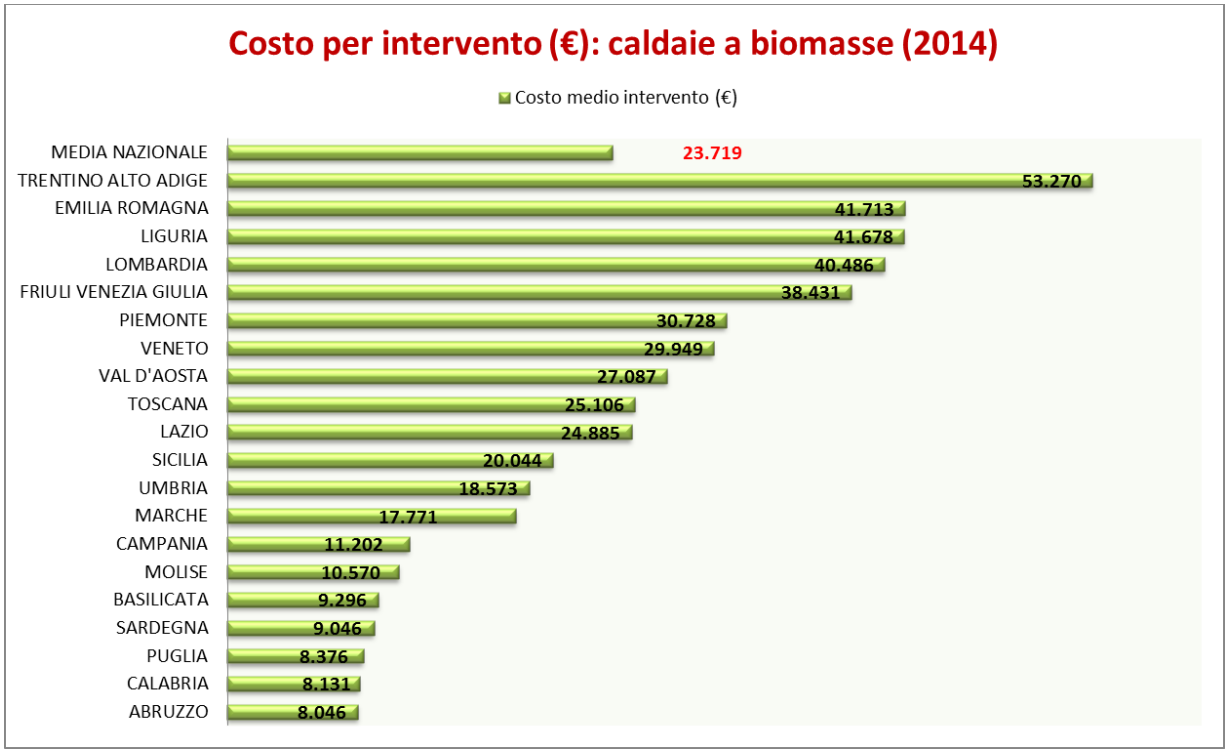

FIG. 3.4 SOSTITUZIONE DI IMPIANTI TERMICI CON CALDAIE A BIOMASSE. COSTO MEDIO DELL'INTERVENTO EFFETTUATO NEL 2014

In termini poi di indicatori economici, (così come avverrà successivamente anche per altri interventi) la lettura del costo medio di intervento per ogni realtà territoriale non sorprende alla luce dei risultati evidenziati nel passato. Da quanto riportato in fig. 3.4. si evincono:

- valori massimi, decisamente superiori alla media nazionale di 23.700 €/intervento sono registrati nelle Province Autonome di Trento e Bolzano (dati superiori a 53.000 €);
- valori minimi, inferiori a 9.000 €/intervento in Puglia, Calabria e Abruzzo;
- dal confronto di questi valori con la media nazionale si conferma, come nel 2013, una forte variabilità di questo parametro sul territorio nazionale.

Conseguentemente, con chiaro riferimento ai contenuti del grafico in fig. 3.5 relativo all'analisi del costo effettivo del risparmio energetico dichiarato, non si può non sottolineare nuovamente questa forte variabilità: fissando il valor medio nazionale per questa tipologia in circa 121 €/MWh di risparmio energetico in energia primaria, si segnala come in alcuni contesti (Sardegna 57 €/MWh, Basilicata 43 €/MWh) il costo sia anche inferiore alla metà; altrettanto sorprendente è il costo rilevato in regione Sicilia (193 €/MWh), quasi quadruplo rispetto ai valori minimi.

Infine, nei limiti dell'esiguità del campione statistico di poco più di 1000 pratiche, il grafico in fig. 3.6 mostra la diffusione sul territorio regionale per il 2014. A parità di popolazione e di condizioni climatiche (ossia normalizzando la distribuzione sul numero di gradi giorno medi regionali) è possibile dedurre un indicatore sulla migliore/peggiore penetrazione della tecnologia nel mercato. In dettaglio:

- il dato migliore si riscontra Sardegna, confermando il trend 2012-2013;
- il dato peggiore si localizza in Lombardia, anche in questo caso a piena conferma di quanto evidenziato nel 2012-2013.

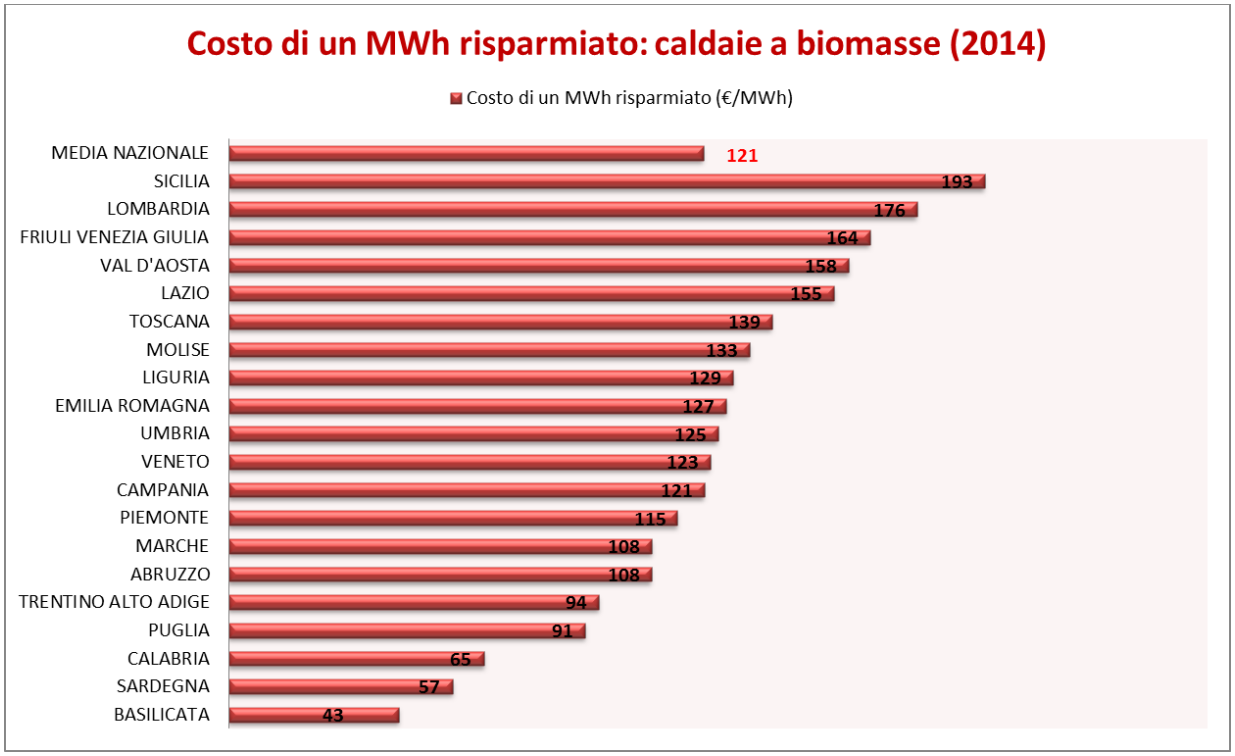

FIG.3.5 SOSTITUZIONE DI IMPIANTI TERMICI CON CALDAIE A BIOMASSE. COSTO MEDIO DI UN MWh RISPARMIATO A SEGUITO DEGLI INTERVENTI EFFETTUATI NEL 2014

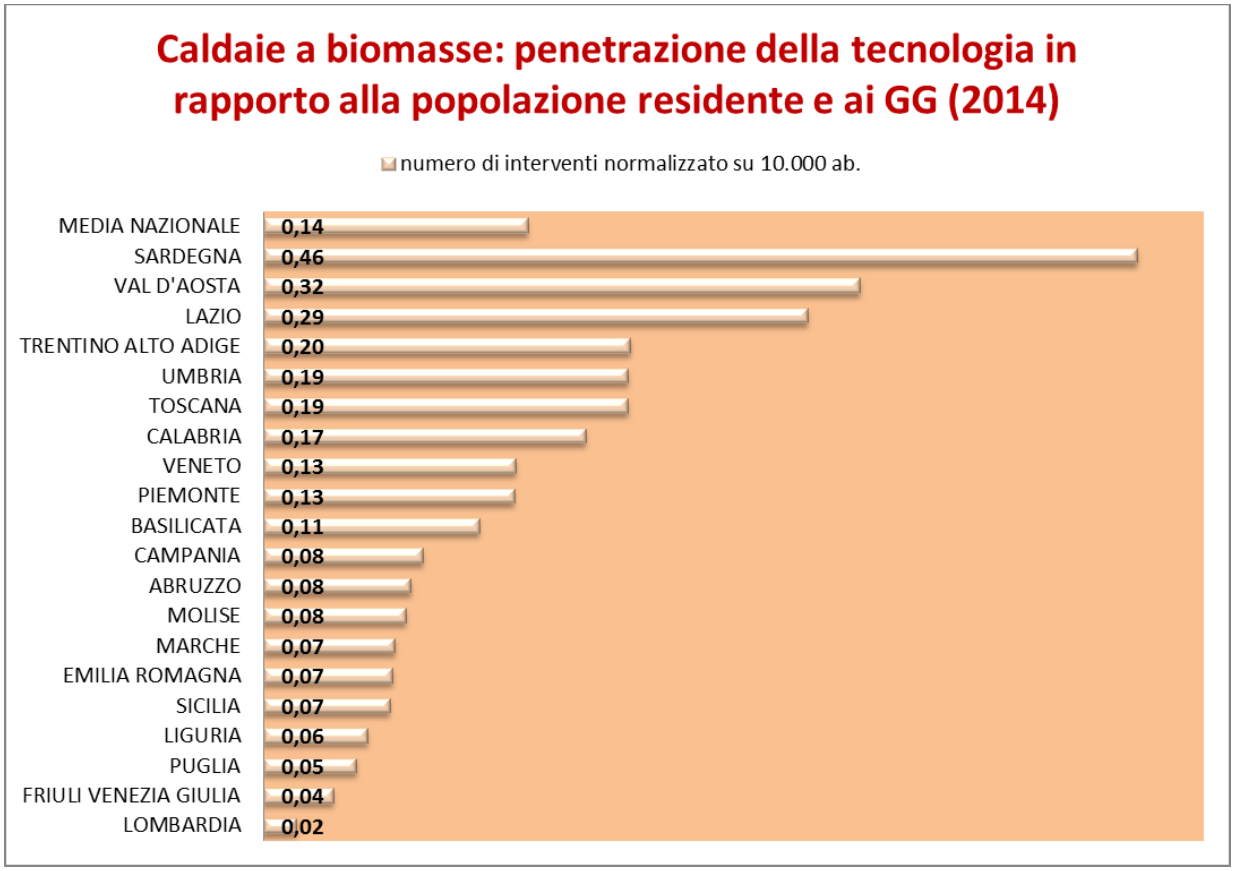

FIG.3.6 INDICE DI PENETRAZIONE DELLA TECNOLOGIA: NUMERO DI CALDAIE A BIOMASSE SOSTITUITE NEL 2014 IN RAPPORTO AGLI ABITANTI E AL FATTORE CLIMA

CAPITOLO 4. L'INVOLUCRO EDILIZIO (C. 345)

In linea con quanto previsto dal quadro normativo originario, ai sensi del comma 345 dell'art. 1 della L. 296/06 e s.m.i. è possibile effettuare lavori relativi a:

- involucro edilizio riguardanti strutture opache verticali;
- sostituzione di finestre comprensive di infissi;
- sistemi di copertura e solai;

ma soltanto nell'ipotesi che tali sistemi:

- delimitino il volume riscaldato verso l'esterno o verso vani non riscaldati;
- rispettino i valori limite di trasmittanza termica U (W/m^2K) prescritti dal DM 26.01.2010.

Ricordando che per questo specifico comma – secondo quanto stabilito dal quadro normativo vigente - è possibile un'applicazione delle procedure di tipo standard (per interventi sulla parte opaca dell'involucro edilizio) o eventualmente "semplificata" (per la sostituzione di infissi in singole unità immobiliari, che sotto il profilo numerico rappresentano da sempre gli interventi più diffusi sul territorio), nelle successive tab. 4.1 e 4.2. si fornisce un quadro sintetico di quanto osservato nel 2014 sia in termini assoluti sia riferendosi all'intervento medio.

Successivamente, oggetto delle tab. 4.3 e tab. 4.4 è invece il quadro relativo agli interventi relativi alla procedura precedentemente definita come "semplificata".

COMMA 345	
Numero documentazioni inviate	4.597
Percentuale sul totale	1,5%
Risparmio annuo (kWh/a)	87.095.296
Investimenti complessivi (€)	158.139.707
Detrazione richiesta (€)	95.146.064
Percentuale di detrazione applicata	60,2%

TAB. 4.1 ITALIA, ANNO 2014: QUADRO SINTETICO DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'INVOLUCRO EDILIZIO AI SENSI DEL COMMA 345. DETTAGLIO RELATIVO AI SOLI INTERVENTI EFFETTUATI SULL'INVOLUCRO EDILIZIO OPACO CON L'ESCLUSIONE DEGLI INTERVENTI DI SOSTITUZIONE DI INFISSI IN SINGOLE UNITA' IMMOBILIARI

INTERVENTO MEDIO COMMA 345	
Costo medio (€)	34.399
Detrazione richiesta (€)	20.697
Risparmio medio (kWh/a)	18.945
Durata media dell'intervento (anni)	15
Costo del risparmio energetico (€/kWh)	0,12

TAB. 4.2 ITALIA, ANNO 2014: QUADRO SINTETICO RELATIVO ALL'INTERVENTO MEDIO RIQUALIFICAZIONE DELL'INVOLUCRO EDILIZIO AI SENSI DEL COMMA 345. DETTAGLIO RELATIVO AI SOLI INTERVENTI EFFETTUATI SULL'INVOLUCRO EDILIZIO OPACO CON L'ESCLUSIONE DEGLI INTERVENTI DI SOSTITUZIONE DI INFISSI IN SINGOLE UNITA' IMMOBILIARI

COMMA 345 SEMPLIFICATO	
Numero documentazioni inviate	209.555
Percentuale sul totale	69,9%
Risparmio annuo (kWh/a)	545.246.301
Investimenti complessivi (€)	1.747.197.804
Detrazione richiesta (€)	1.090.775.427
Percentuale di detrazione applicata	62,4%

TAB. 4.3 ITALIA, ANNO 2014: QUADRO SINTETICO DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'INVOLUCRO EDILIZIO AI SENSI DEL COMMA 345. DETTAGLIO RELATIVO AI SOLI INTERVENTI DI SOSTITUZIONE DI INFISSI IN SINGOLE UNITA' IMMOBILIARI

INTERVENTO MEDIO COMMA 345 SEMPLIFICATO	
Costo medio (€)	8.338
Detrazione richiesta (€)	5.205
Risparmio medio (kWh/a)	2.602
Durata media dell'intervento (anni)	20
Costo del risparmio energetico (€/kWh)	0,16

TAB. 4.4 ITALIA, ANNO 2014: QUADRO SINTETICO RELATIVO ALL'INTERVENTO MEDIO RIQUALIFICAZIONE DELL'INVOLUCRO EDILIZIO AI SENSI DEL COMMA 345. DETTAGLIO RELATIVO AI SOLI INTERVENTI DI SOSTITUZIONE DI INFISSI IN SINGOLE UNITA' IMMOBILIARI

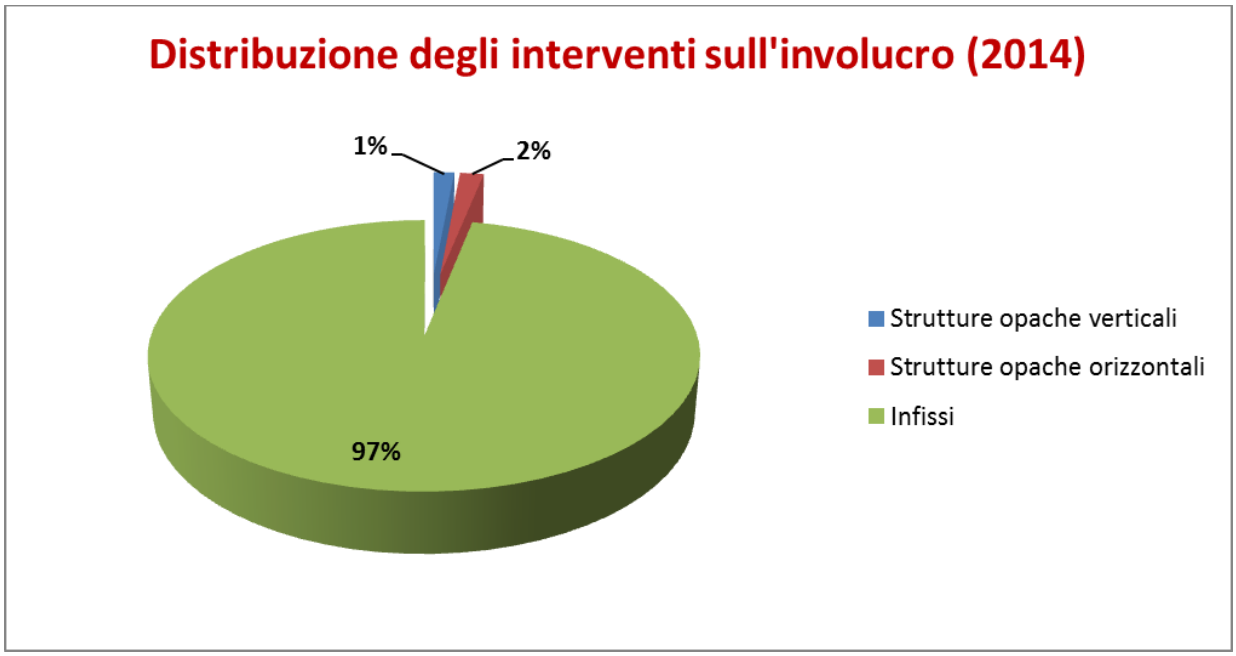

FIG. 4.1 DISTRIBUZIONE DEL NUMERO DEGLI INTERVENTI EFFETTUATI SULL'INVOLUCRO

Per poter dimensionare i volumi del mercato delle riqualificazioni energetiche connesso agli incentivi del 65%, seguono delle indicazioni sul valore dichiarato di superfici oggetto di intervento nel corso del 2014:

- 544.000 mq sulle strutture opache verticali (in leggero aumento rispetto ai 531.500 mq dell'anno precedente);
- 784.000 mq sulle strutture opache orizzontali (in calo rispetto ai 826.000 mq dell'anno precedente);
- 2.500.000 mq di infissi sostituiti (in netto calo rispetto ai 3.100.000 mq dell'anno precedente).

Sempre su base nazionale, nel tentativo di fornire degli interessanti indicatori di mercato si è ulteriormente analizzato quanto dichiarato dai beneficiari negli interventi "singoli" (definendo con questo termine le pratiche - depurate da eventuali anomalie tecniche ed errori di trasmissione - nelle quali è possibile identificare un unico intervento per il quale si richiede beneficio). Da questa analisi, risulta quanto riportato nella successiva tab. 4.5.

TIPOLOGIA DI INVOLUCRO EDILIZIO	RISPARMIO ENERGETICO (kWh/mq)	Costo €/mq (€)
Pareti verticali	59	131
Pareti orizzontali	71	103
Infissi	228	727

TAB. 4.5 ITALIA, ANNO 2014: ANALISI DEL FATTORE DI COSTO UNITARIO E RISPARMIO UNITARIO RIFERITO AGLI INTERVENTI SINGOLI SU BASE NAZIONALE

Definito il quadro generale in termini di valori assoluti dichiarati e concentrandosi adesso sulle singole tipologie di interventi ammissibili a detrazione, per ciò che riguarda le sole "strutture orizzontali" i dati dichiarati dai beneficiari nel 2014 mostrano che:

- la distribuzione percentuale del numero delle pratiche conferma pienamente anche per il 2014 il ruolo di assoluto protagonista per la regione Lombardia (21%) e importanti fette di mercato per Veneto, Emilia-Romagna e Piemonte (fig. 4.2);
- il peso relativo alle quattro regioni in cui si concentra il maggior numero di interventi effettuati conferma una quota totale prossima al 60% anche nel 2014;
- conseguentemente, si conferma trascurabile la quota percentuale degli interventi di riqualificazione energetica di strutture orizzontali effettuate soprattutto nelle regioni dell'area centro-meridionale;
- in termini di risparmio medio ottenuto, con valori superiori alla media di 35 MWh/anno, le performance migliori si registrano in Val D'Aosta e Lombardia mentre le peggiori in Liguria, Puglia e Sicilia (fig. 4.3);
- dalla normalizzazione di queste informazioni rispetto al "fattore clima" (ossia rapportando il risultato ottenuto ai gradi giorno medi della regione), deriva che a parità di condizioni climatiche in Lombardia si ottiene il valore massimo in termini di efficacia degli interventi ed in Liguria invece il minimo (fig.4.4);
- sotto il profilo dei costi medi per l'intervento tipo, il costo medio nazionale subisce una leggera contrazione dai 48.000 € per intervento del 2013 ai 46.500 € del 2014, registrando il dato massimo in Umbria ed il valore minimo in Calabria (fig. 4.5);
- rapportando il costo dell'investimento all'effettivo risparmio energetico prodotto nell'intera vita utile della riqualificazione energetica messa in opera, ossia in termini di pura convenienza economica, per questa tipologia di intervento si registra una media nazionale di 191 € per l'anno 2014 con forti oscillazioni tra i 424 €/MWh in Sicilia e 88 €/MWh in Val D'Aosta (fig. 4.6);
- sotto il profilo quantitativo (fig. 4.7) proporzionalmente a quanto registrato in tema di investimenti, si registra l'assoluto ruolo di protagonista per la regione Lombardia e un valore medio di superficie riqualificata per regione pari a circa 39.000 mq (in calo rispetto ai 41.000 mq del 2013);
- per ciò che concerne l'intervento medio, viene confermata pienamente l'indicazione dell'anno 2013 relativa al dato di superficie di intervento medio pari a 210 mq (fig. 4.8);
- infine, ipotizzando parametricamente che il costo di un addetto diretto sia circa 100.000 € e che computando anche il costo di un addetto indiretto tale valore sia invece di circa 67.000 € (metodologia CRESME), per questa specifica tipologia di lavori è ipotizzabile una distribuzione regionale dell' impatto occupazionale così come riportato in fig. 4.9.

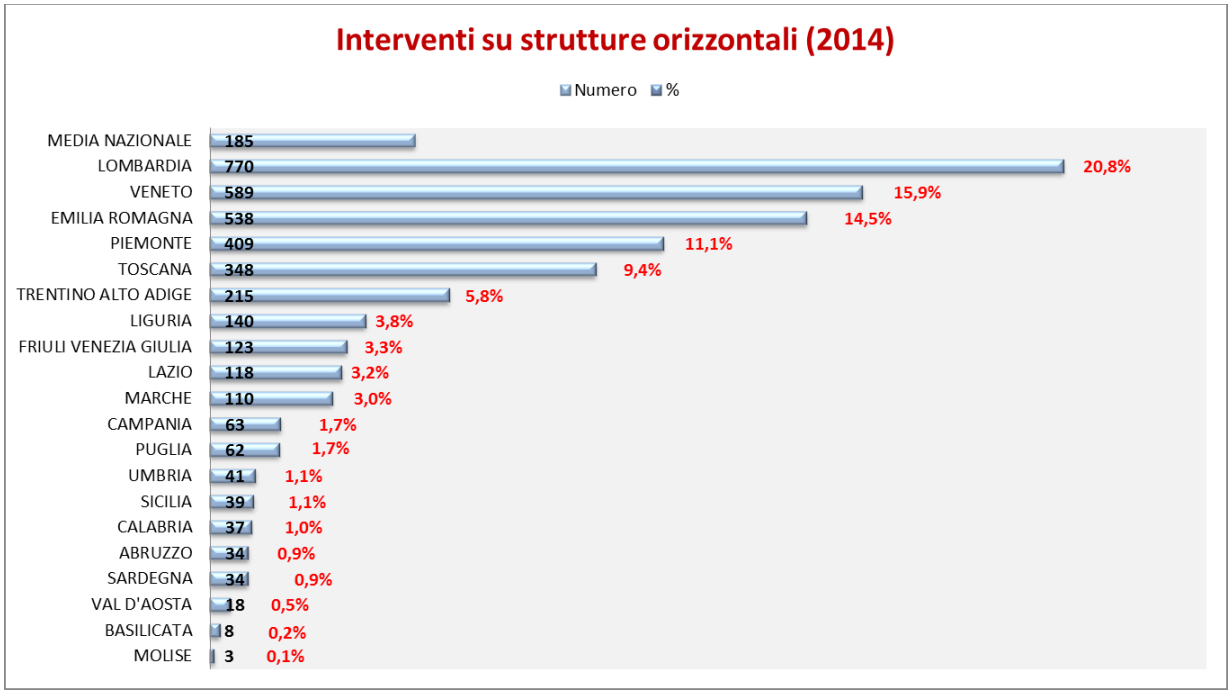

FIG. 4.2 DISTRIBUZIONE PER REGIONE DEGLI INTERVENTI DI COIBENTAZIONE SU STRUTTURE OPACHE ORIZZONTALI

FIG.4.3 DISTRIBUZIONE PER REGIONE DEL RISPARMIO MEDIO ANNUO A SEGUITO DI INTERVENTI SU STRUTTURE OPACHE ORIZZONTALI. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO

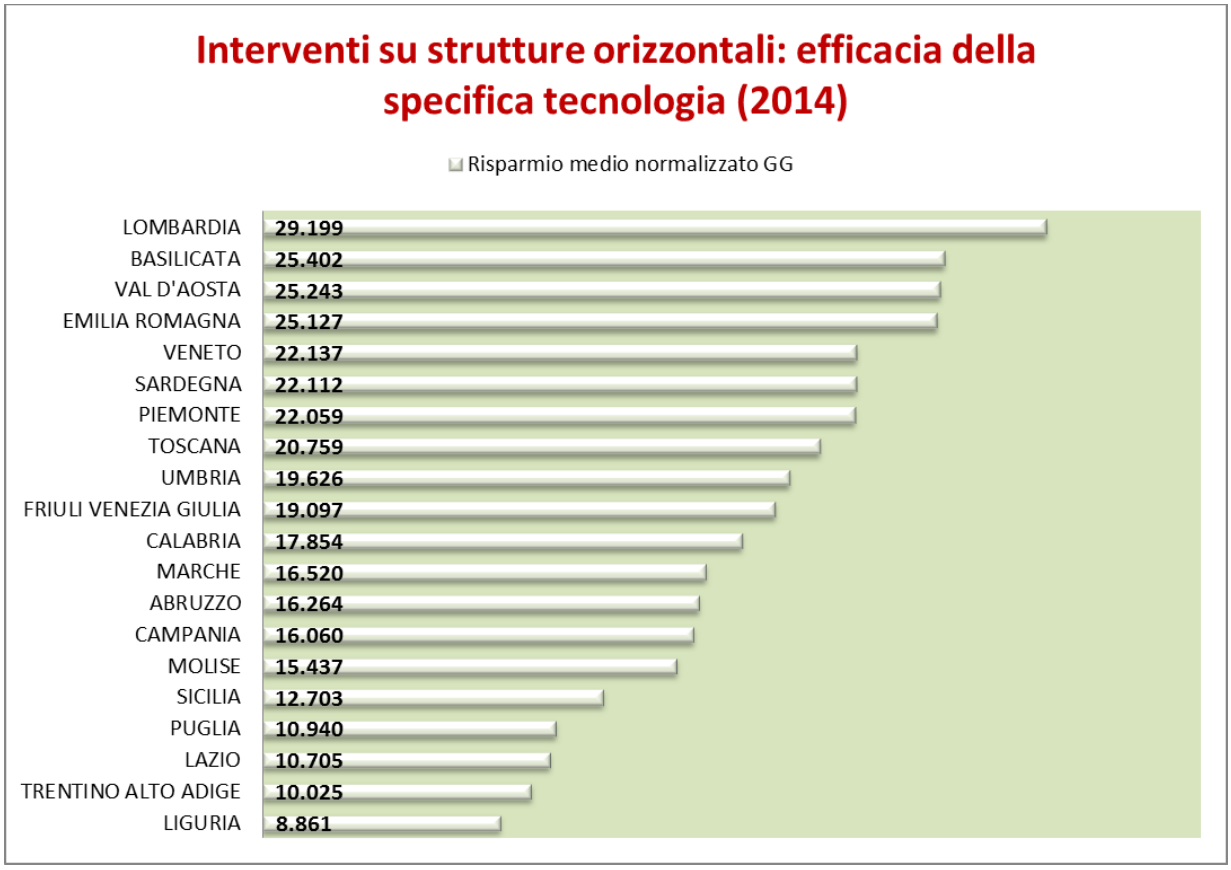

FIG.4.4 INTERVENTI SU STRUTTURE OPACHE ORIZZONTALI. RISPARMIO REALIZZATO CON L'INTERVENTO MEDIO EFFETTUATO NEL 2014. DATO NORMALIZZATO IN FUNZIONE DEI GRADI GIORNO REGIONALI (kWh/ANNO)

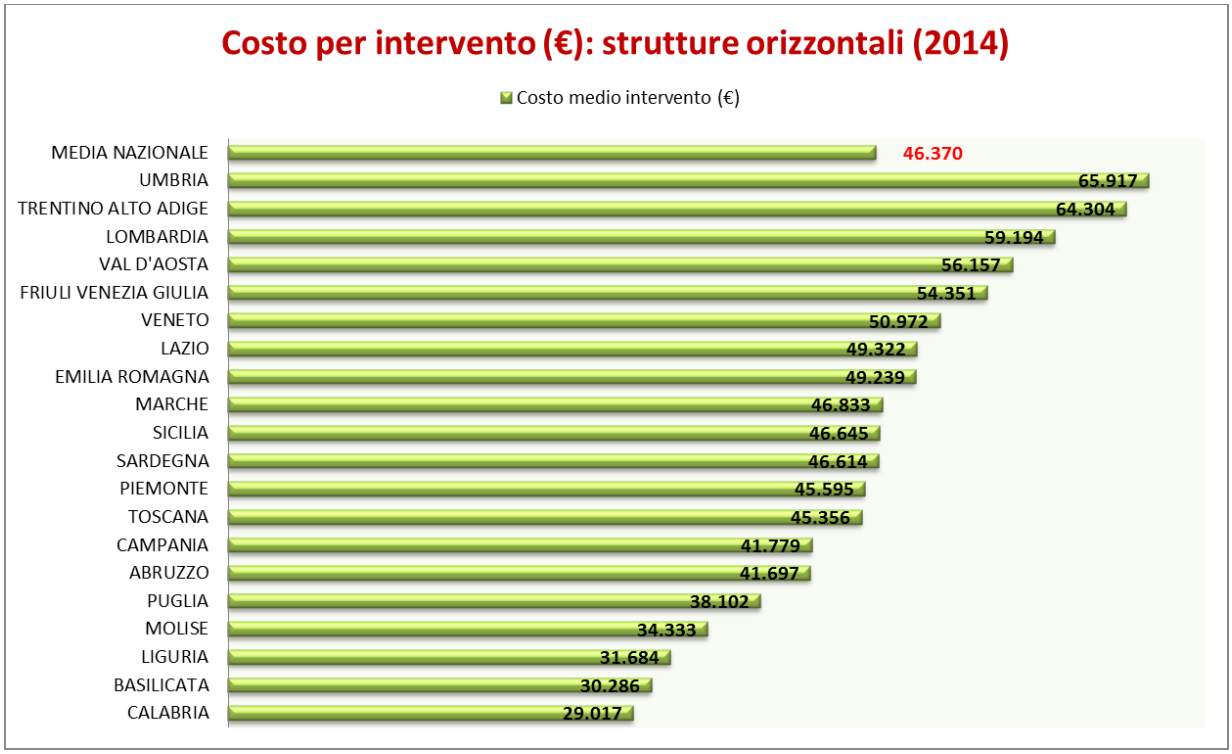

FIG. 4.5 DISTRIBUZIONE PER REGIONE DEL COSTO MEDIO DELL'INTERVENTO SU STRUTTURE OPACHE ORIZZONTALI

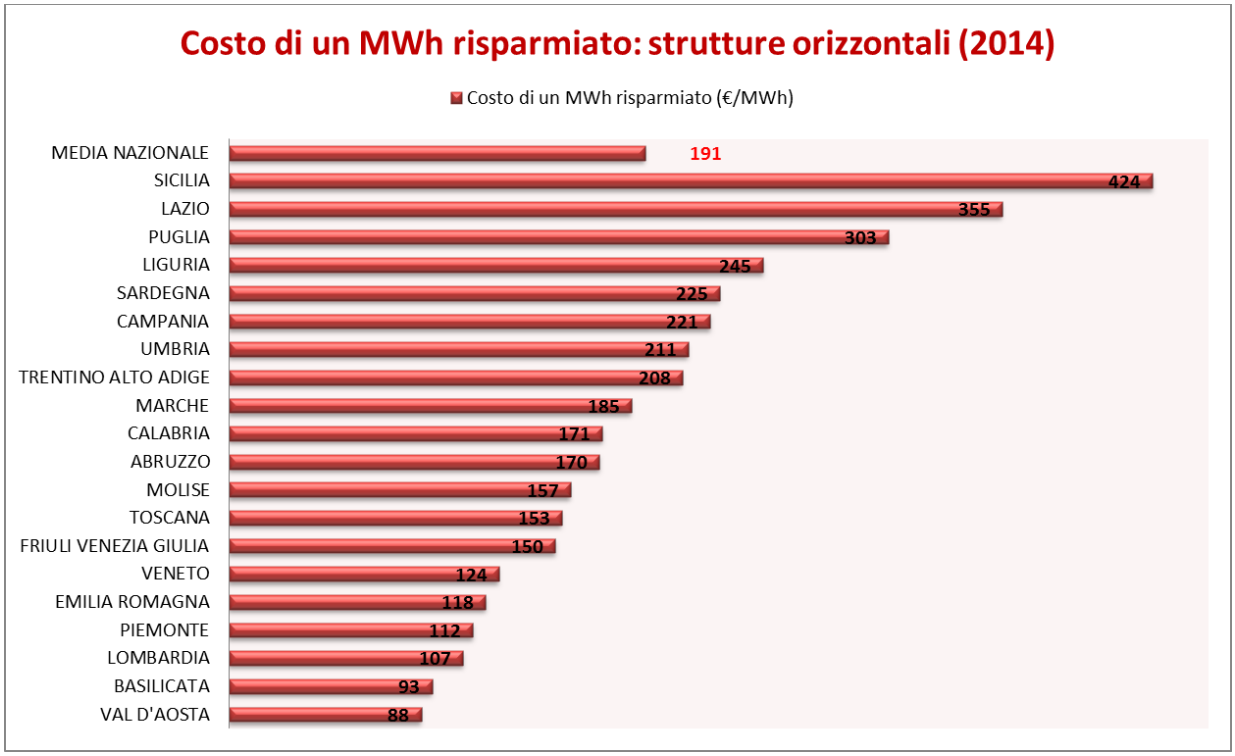

FIG. 4.6 DISTRIBUZIONE PER REGIONE DEL COSTO MEDIO ANNUO DEL MWh RISPARMIATO A SEGUITO DI INTERVENTO SU STRUTTURE OPACHE ORIZZONTALI

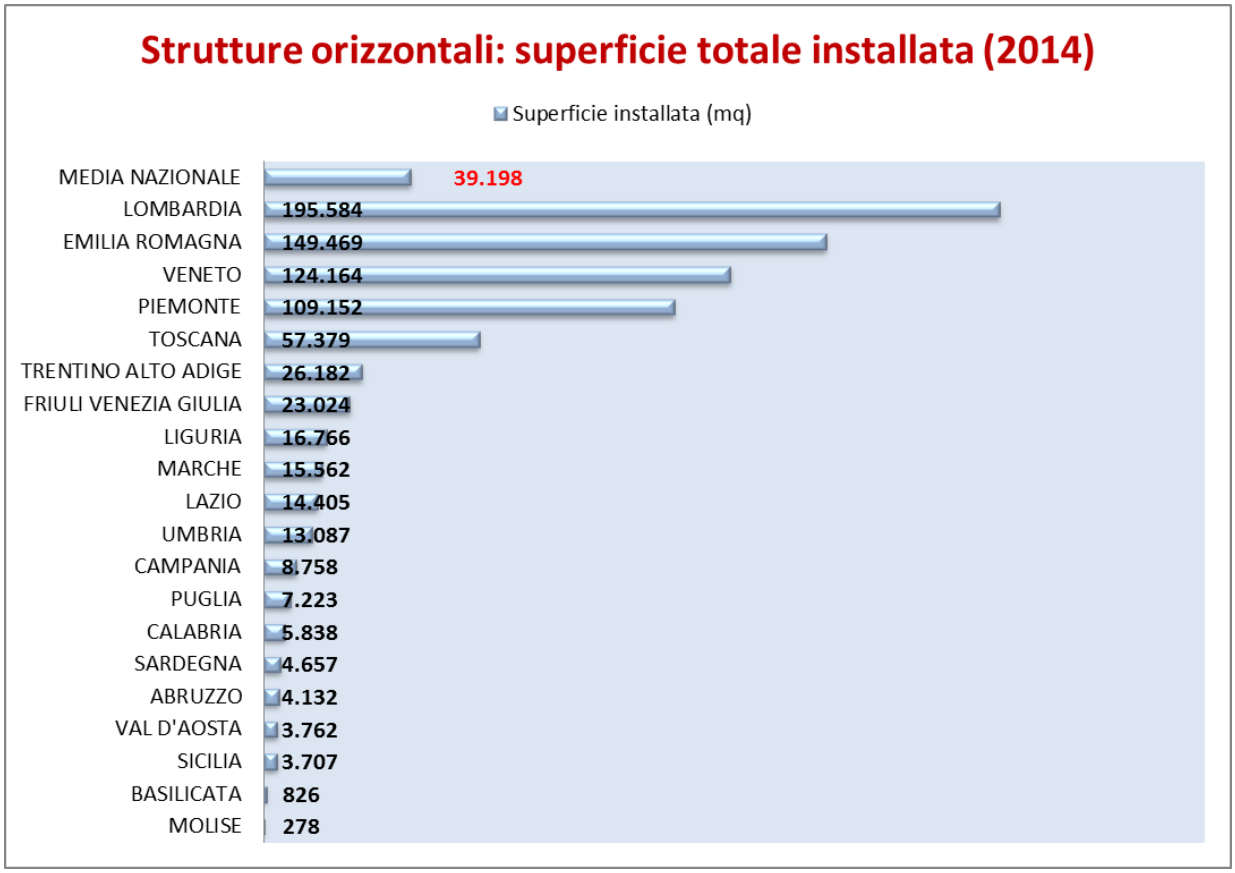

FIG.4.7 SUPERFICIE COMPLESSIVA DI INTERVENTI EFFETTUATI NELLE DIVERSE REALTA' REGIONALI NEL 2014

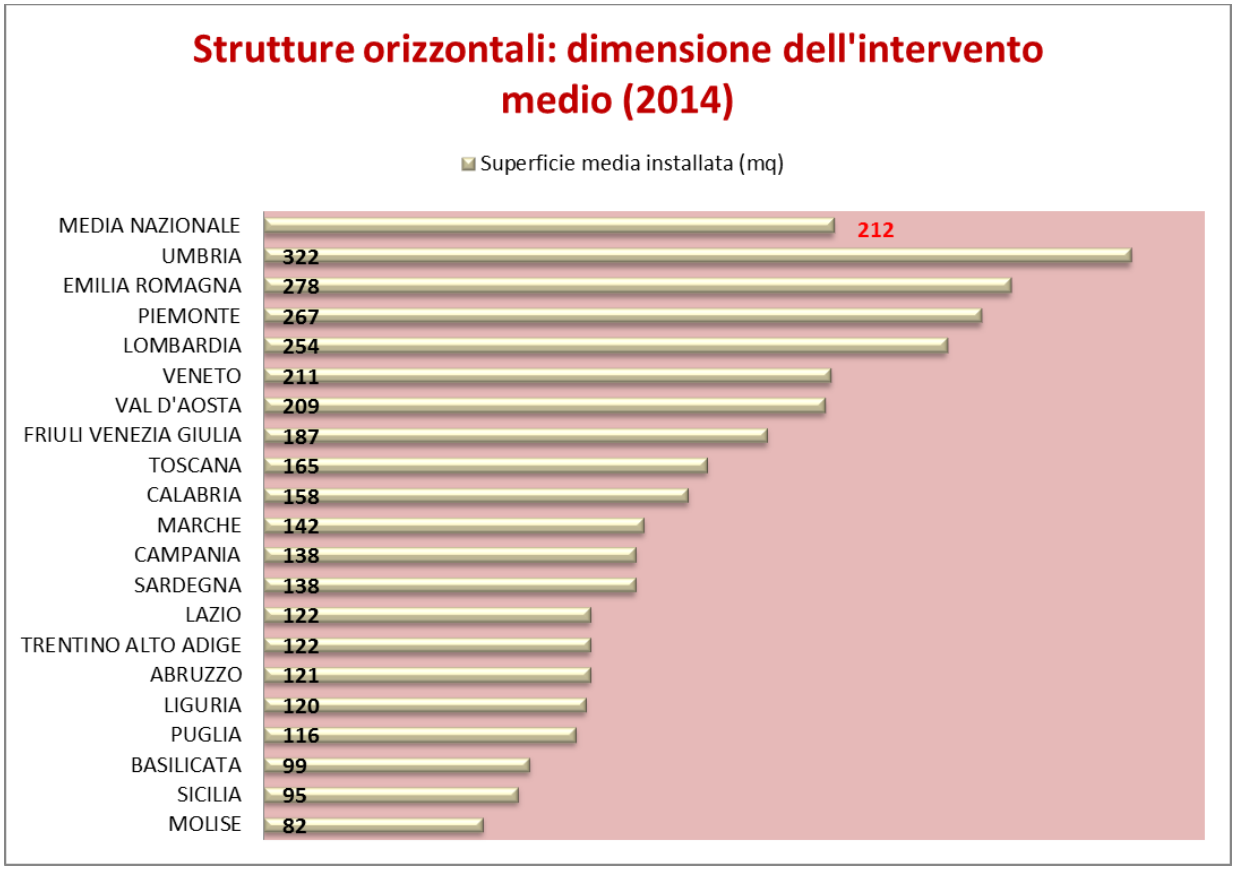

FIG.4.8 SUPERFICIE MEDIA DELL'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA NELLE DIVERSE REGIONI NEL 2014

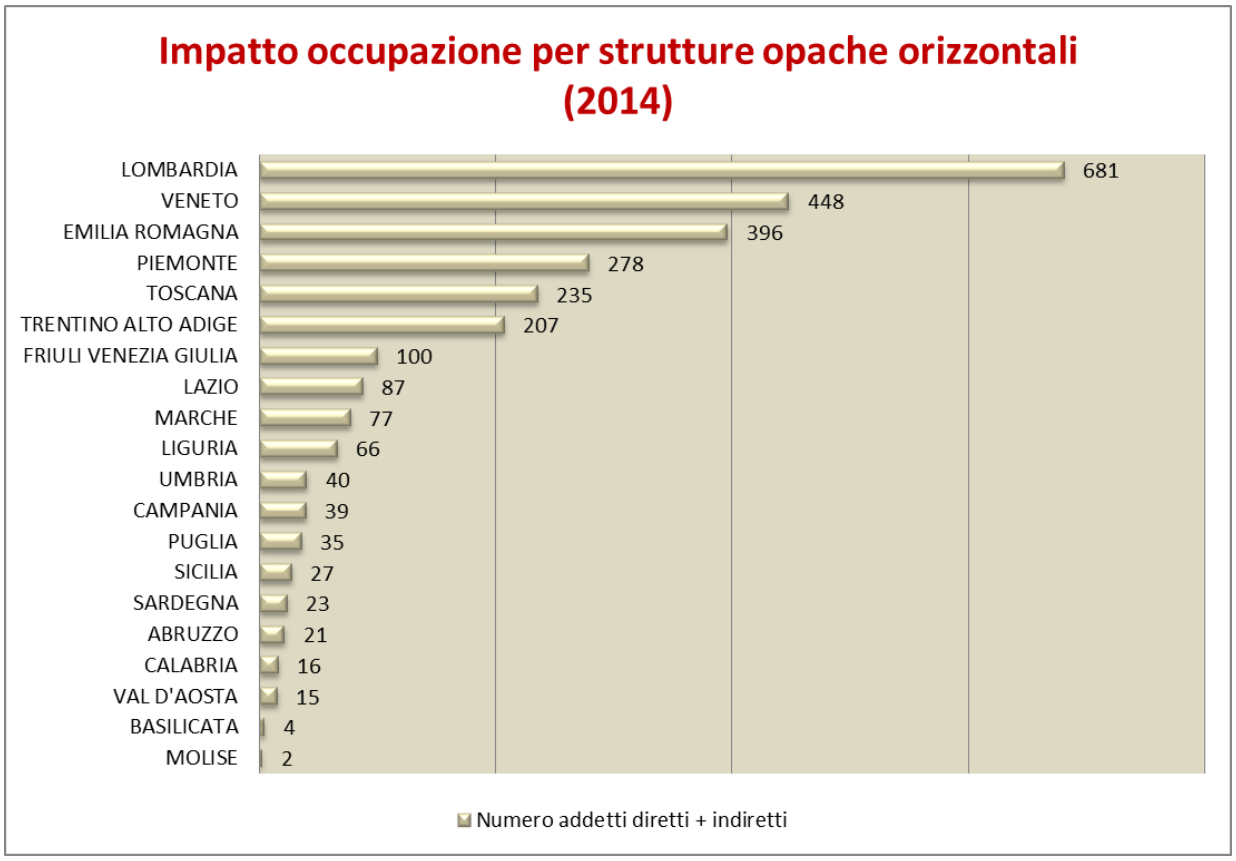

FIG.4.9 ANNO 2014 IMPATTO OCCUPAZIONALE PER LE STRUTTURE ORIZZONTALI. DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI (100.482 € PER ADDETTO DIRETTO; 66.988 € PER ADDETTI DIRETTI+INDIRETTI)

Entrando nel merito delle strutture opache verticali, dalle nostre analisi sui dati disponibili per il 2014 si evince quanto segue:

- si conferma il ruolo di assoluto protagonista per la regione Lombardia (23%) e importanti contributi, nell'ordine, anche per il Veneto, Emilia-Romagna e Piemonte (fig. 4.10);
- la fetta percentuale delle prime quattro regioni tocca quasi il 65% del totale nazionale e, conseguentemente, si mantiene ridotto il peso delle altre realtà territoriali;
- per ciò che riguarda i valori dichiarati di energia primaria risparmiata, con valori superiori alla media di 15,5 MWh/anno, la performance migliore si registra in Valle D'Aosta mentre la peggiore in Molise (fig. 4.11);
- dalla normalizzazione di questi dati rispetto al "fattore clima" (ossia rapportando il risultato ottenuto ai gradi giorno medi della regione), ne deriva che a parità di condizioni climatiche il valore massimo si sposta dalla Val D'Aosta alla Toscana mentre viene confermato il dato minimo in Molise (fig.4.12);
- i costi medi per l'intervento tipo sulle chiusure verticali, evidenziano un valore medio nazionale attorno ai 43.800 € - dato del 2013 confermato - registrando il valore massimo in Calabria ed il valore minimo anche in questo caso nel Molise (fig. 4.13);
- in termini di efficacia economica nell'intera vita utile stimata dell'intervento, per questa tipologia si registra una crescita del valor medio nazionale a 153 €/MWh (rispetto ai 128 €/MWh per il 2013) dato che oscilla tra il massimo di 262 €/MWh in Sicilia e 97 €/MWh in Valle D'Aosta (fig. 4.14);
- sotto il profilo dei volumi assoluti di mercato (fig. 4.15), assunto un valor medio di circa 26.500 mq di superfici verticali riqualificate in ogni regione (in leggero calo rispetto all'anno precedente), il dato dichiarato nella regione Lombardia risulta circa 100 volte superiore a quello della regione Basilicata o Molise;
- spostando il focus sulla dimensione dell'intervento medio, da quanto dichiarato risulta una media nazionale pari a circa 168 mq per intervento, con un massimo localizzato nella regione Val D'Aosta (fig. 4.16);
- infine, ipotizzando parametricamente che il costo di un addetto diretto sia circa 100.000 € e che computando anche il costo di un addetto indiretto tale valore sia invece di circa 67.000 € (metodologia CRESME), per questa specifica tipologia di lavori è ipotizzabile una distribuzione regionale dell' impatto occupazionale così come riportato in fig. 4.17.

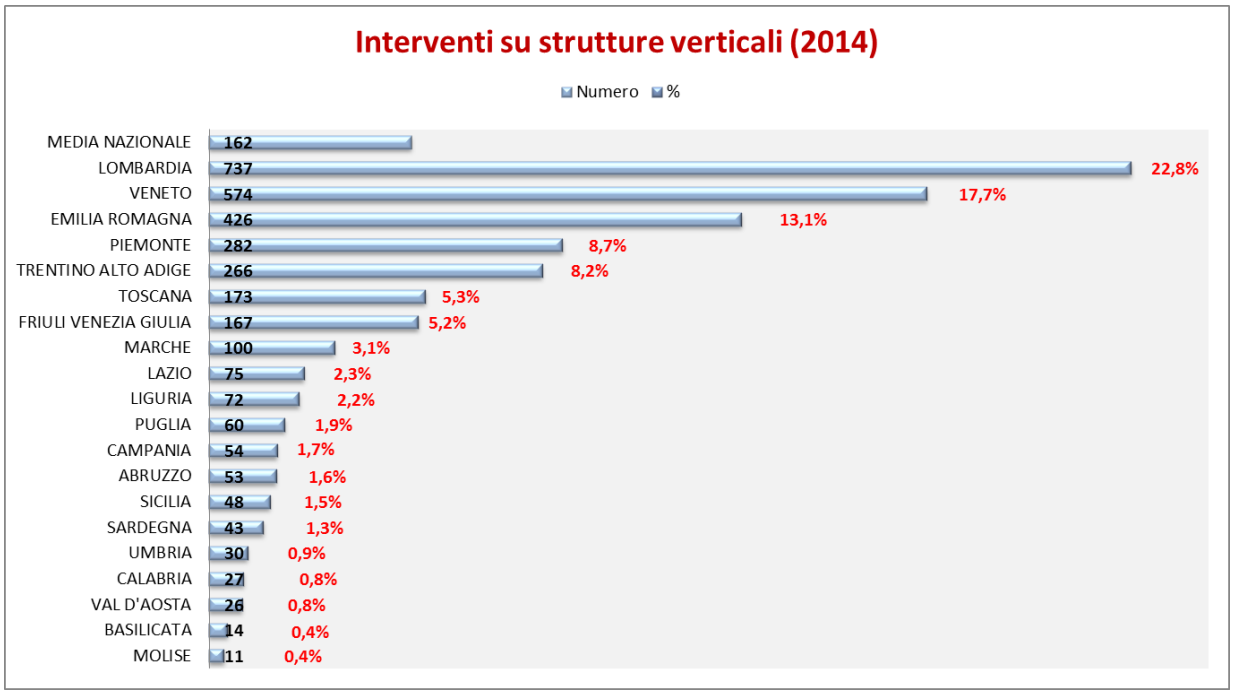

FIG.4.10 DISTRIBUZIONE REGIONALE DEGLI INTERVENTI SU STRUTTURE OPACHE VERTICALI

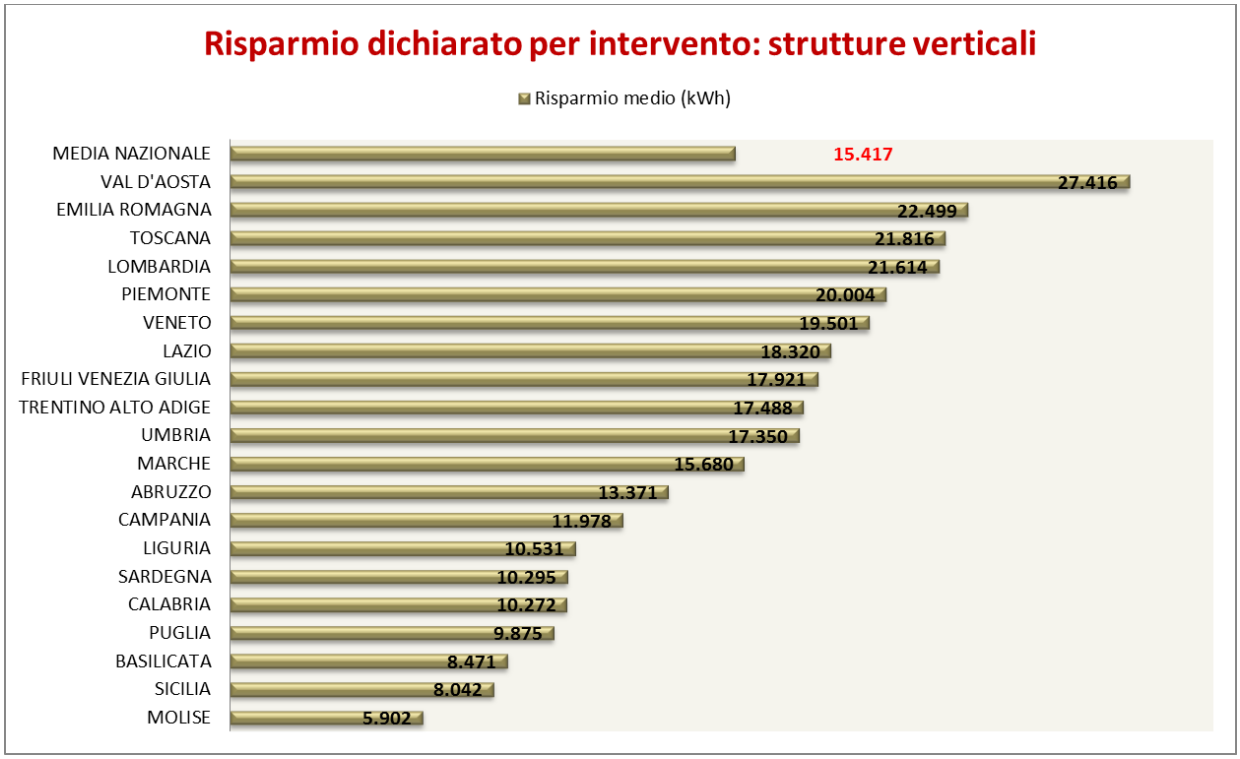

FIG.4.11 DISTRIBUZIONE REGIONALE DEL RISPARMIO MEDIO ANNUO PER INTERVENTI SU STRUTTURE OPACHE VERTICALI. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO

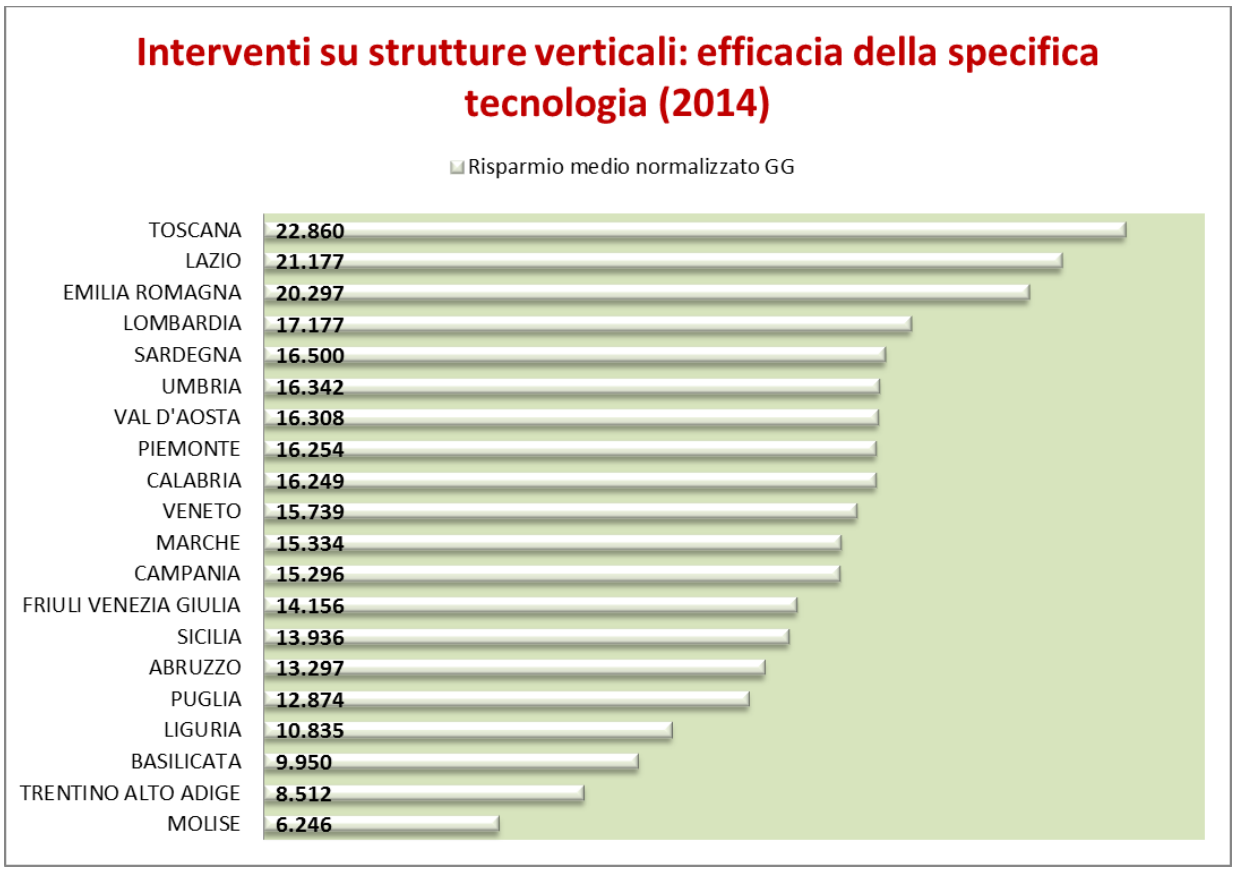

FIG.4.12 INTERVENTI SU STRUTTURE OPACHE VERTICALI. RISPARMIO REALIZZATO CON L'INTERVENTO MEDIO EFFETTUATO NEL 2014. DATO NORMALIZZATO IN FUNZIONE DEI GRADI GIORNO REGIONALI (kWh/ANNO)

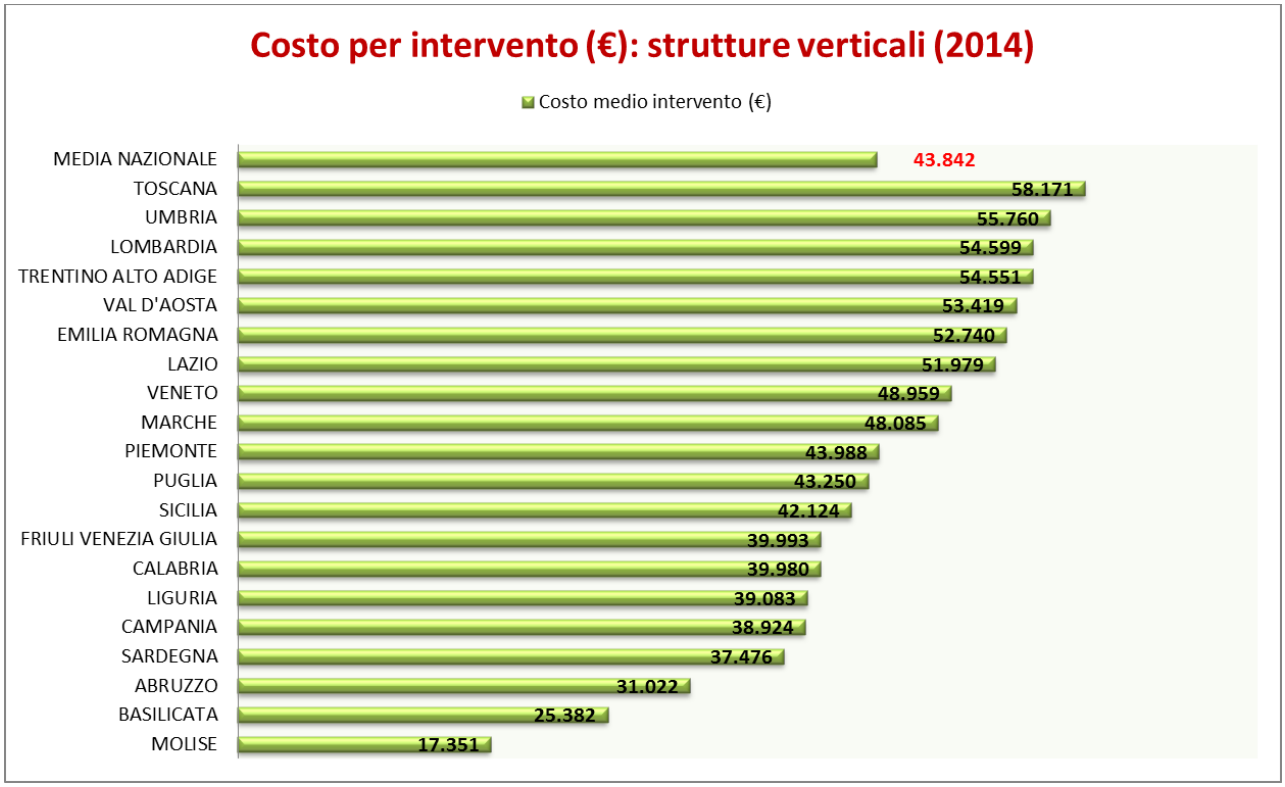

FIG.4.13 DISTRIBUZIONE REGIONALE DEL COSTO MEDIO DELL'INTERVENTO SU STRUTTURE OPACHE VERTICALI

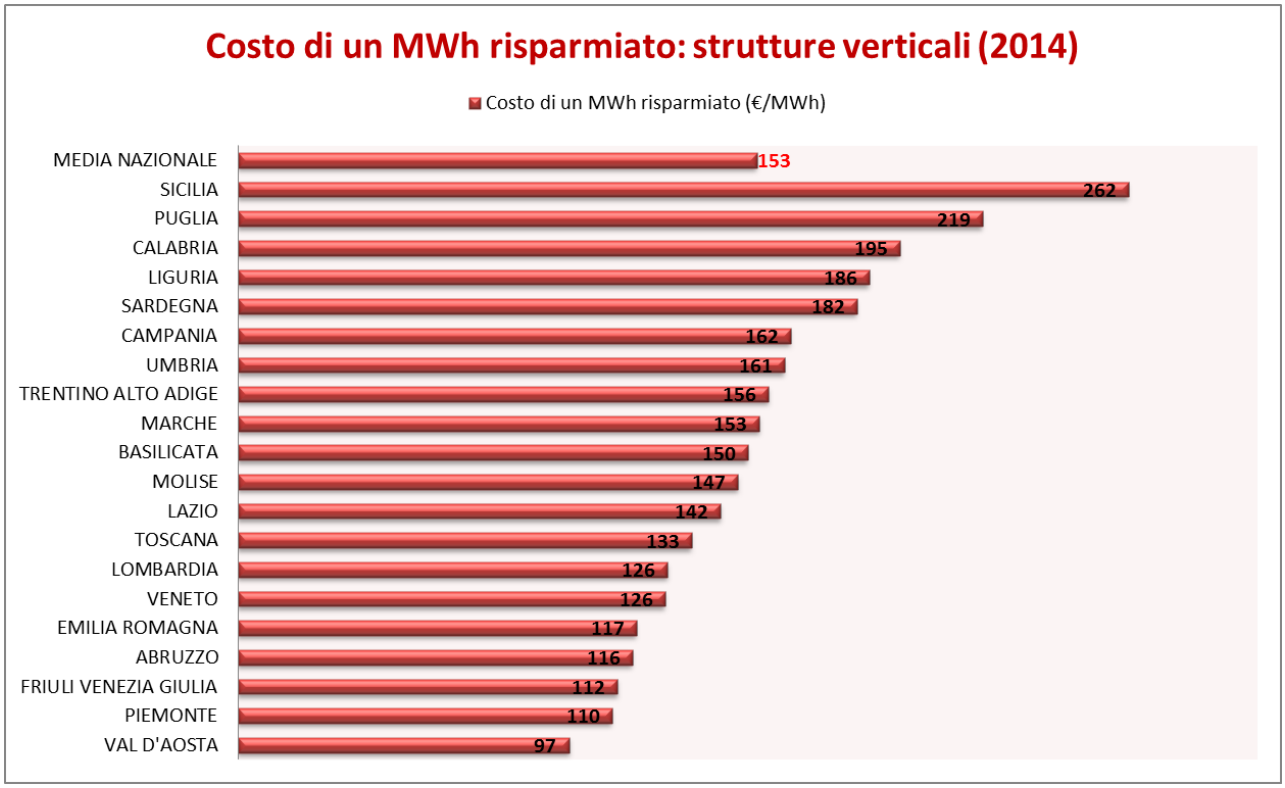

FIG.4.14 DISTRIBUZIONE REGIONALE DEL COSTO MEDIO ANNUO DI OGNI MWh RISPARMIATO CON GLI INTERVENTI

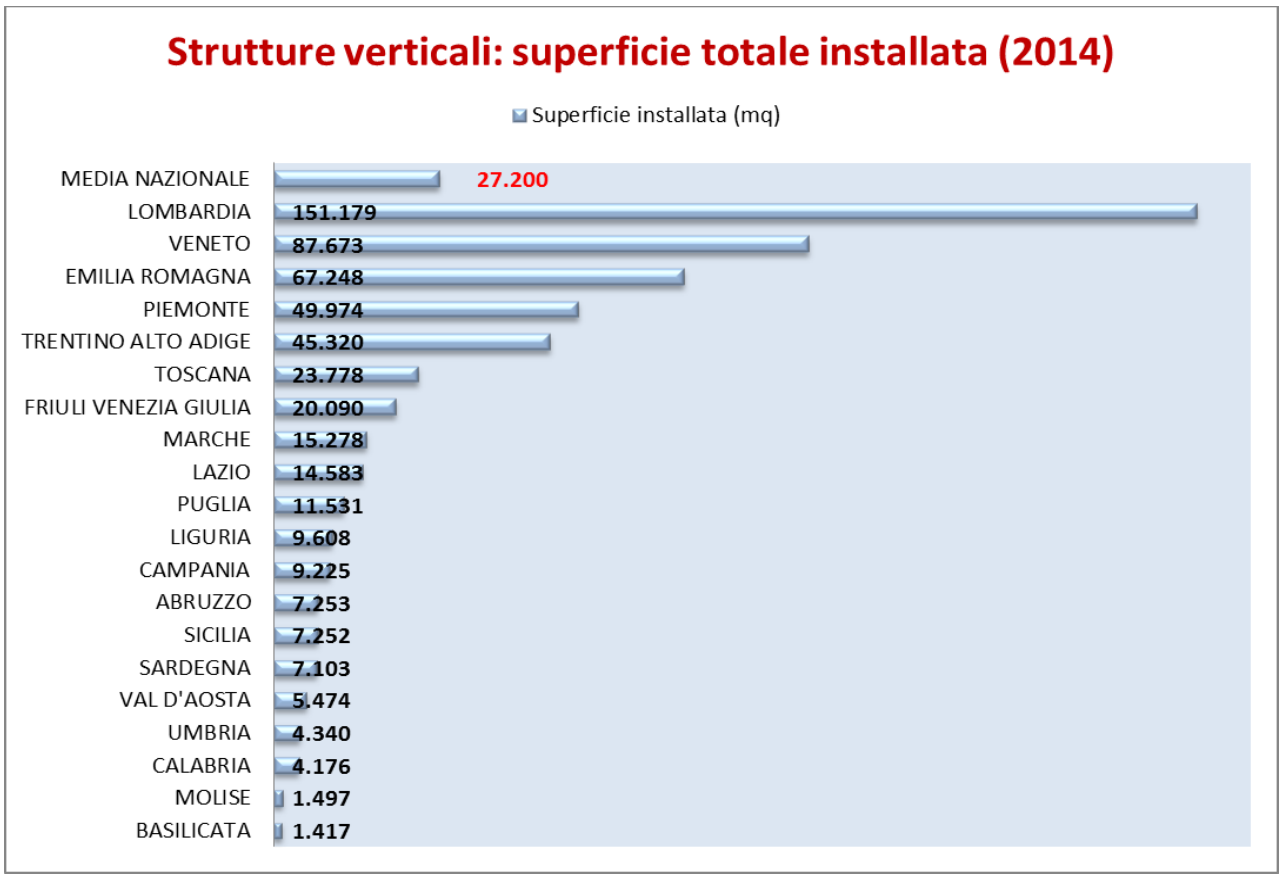

FIG.4.15 SUPERFICIE COMPLESSIVA DI INTERVENTI EFFETTUATI NELLE DIVERSE REALTA' REGIONALI NEL 2014

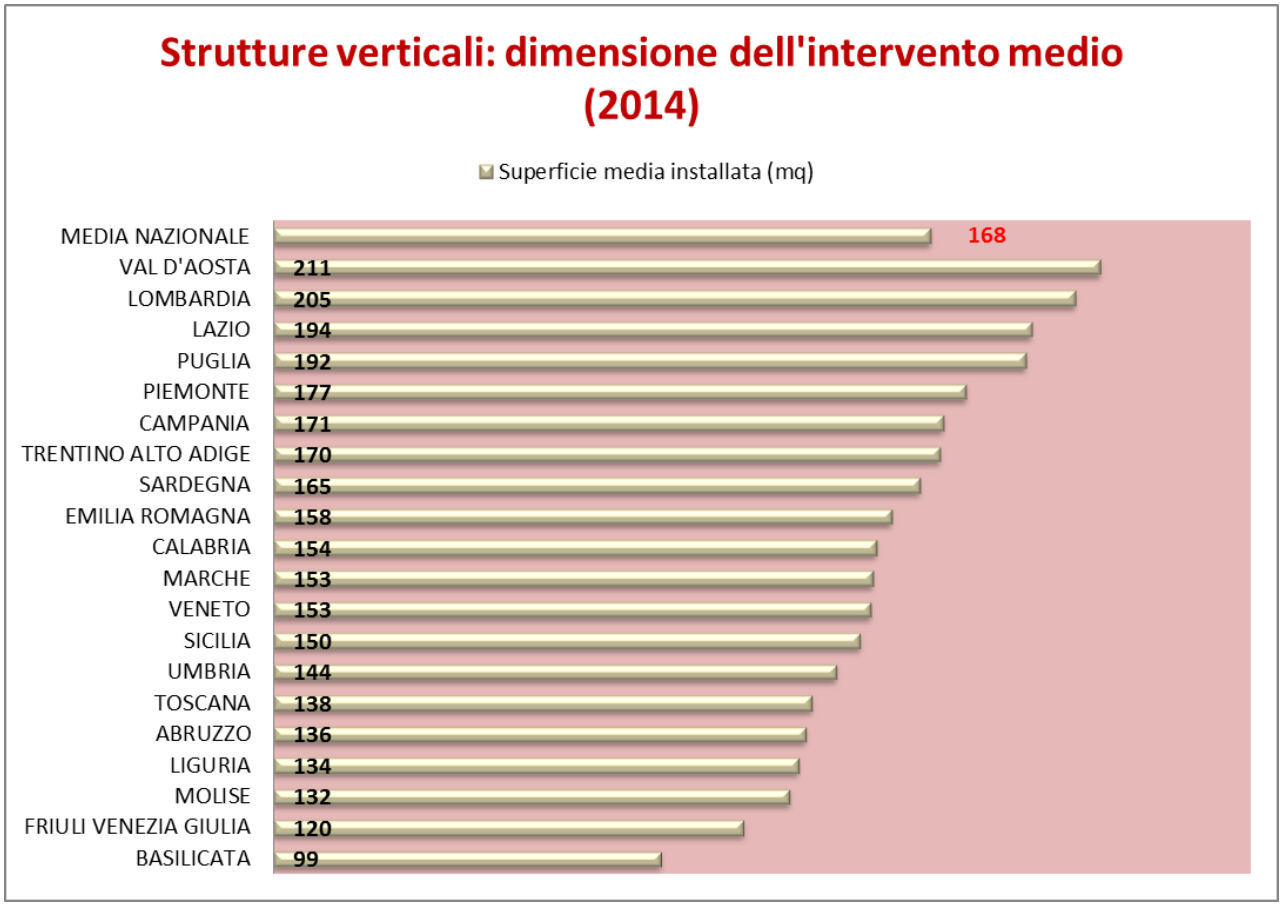

FIG.4.16 SUPERFICIE MEDIA DELL'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA NELLE DIVERSE REGIONI NEL 2014

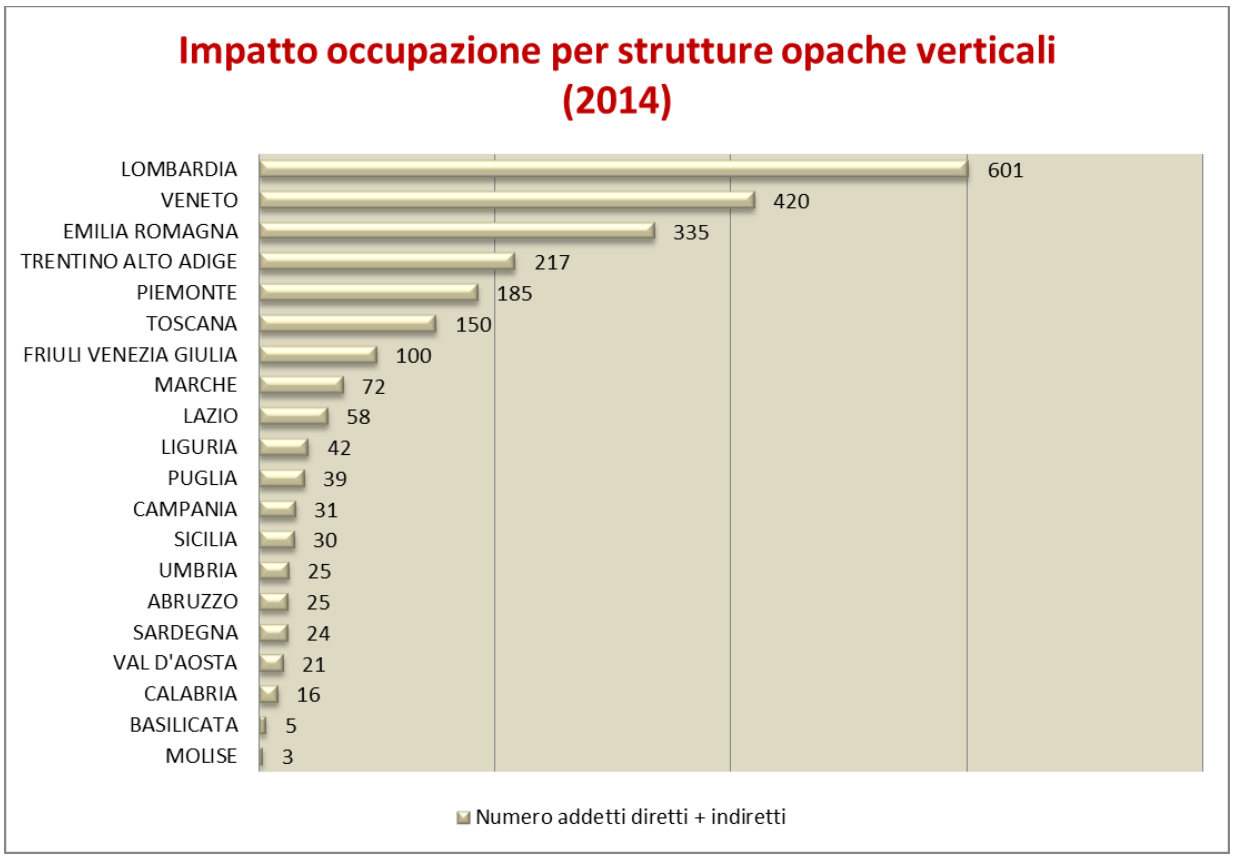

FIG.4.17 ANNO 2014 IMPATTO OCCUPAZIONALE PER LE STRUTTURE VERTICALI. DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI (100.482 € PER ADDETTO DIRETTO; 66.988 € PER ADDETTI DIRETTI+INDIRETTI)

Analogamente, anche per gli interventi sulle chiusure verticali trasparenti (c.d. "finestre comprensive di infissi" e/o "chiusure apribili e assimilabili") si evidenzia che:

- la lettura fredda della distribuzione percentuale del numero delle pratiche inviate ad ENEA nel corso dell'anno fiscale 2014 conferma – sia rispetto agli altri interventi sull'involucro sia rispetto al passato - il peso della regione Lombardia (24%) e importanti fette di mercato per Piemonte, Emilia-Romagna e Veneto (fig. 4.18);
- il peso relativo di queste quattro regioni conferma le rilevazioni del passato evidenziando una quota prossima al 60% anche nel 2014 a conferma di una forte disomogeneità sul territorio nazionale;
- in termini di risparmio medio ottenuto, fissata la media in 2,8 MWh/anno, le performance migliori confermano rispetto al passato che i valori più alti si registrano in Valle D'Aosta mentre i più bassi in Liguria (fig. 4.19);
- dalla normalizzazione di questi dati rispetto al "fattore clima" (ossia rapportando il risultato ottenuto ai gradi giorno medi della regione), deriva che a parità di condizioni climatiche è in Sicilia che si rileva il valore massimo ed in Trentino-Alto Adige il minimo (fig.4.20);
- analizzando i dati sotto il profilo dei costi, la media nazionale nel 2014 si conferma attorno a 8.600 € circa, evidenziando il valore massimo in Trentino-Alto Adige con 11.000 € ed il valore minimo in Liguria con 6.100 € (fig. 4.21);
- in termini di pura convenienza economica nell'intera vita utile, per questa tipologia di intervento la media nazionale raggiunge i 153 €/MWh per l'anno 2014 con variazioni limitate tra i valori massimi di 180 €/MWh in Campania, Trentino-Alto Adige, Toscana e Calabria e un valore minimo 119 €/MWh in Valle D'Aosta (fig. 4.22);
- in termini di volumi assoluti di mercato, l'assoluto ruolo di protagonista è confermato per la regione Lombardia (600.000 mq in calo rispetto ai 700.000 mq del 2013) a fronte di un valore medio di circa 125.000 mq di superficie per regione ed un valor minimo di 8.700 mq in Molise (fig. 4.23);
- entrando in merito all'intervento medio, la superficie dell'intervento medio risulta pari a 14 mq per intervento e varia tra i 15 mq della Sicilia e i 9 mq in Liguria (fig. 4.24);
- sotto il profilo delle tecnologie adottate dal mercato, a conferma del trend 2013, i contenuti delle figure 4.25, 4.26, 4.27 e 4.28 evidenziano chiaramente come tra le opzioni possibili la grande platea dei beneficiari tenda a scegliere telai in pvc (nel 53% dei casi, per oltre 1.300.000 mq) e vetrazioni bassoemissive (nel 74% dei casi, per oltre 1.800.000 mq);

- infine, ipotizzando parametricamente che il costo di un addetto diretto sia circa 100.000 € e che computando anche il costo di un addetto indiretto tale valore sia invece di circa 67.000 € (metodologia CRESME), per questa specifica tipologia di lavori è ipotizzabile una distribuzione regionale dell' impatto occupazionale così come riportato in fig. 4.29.

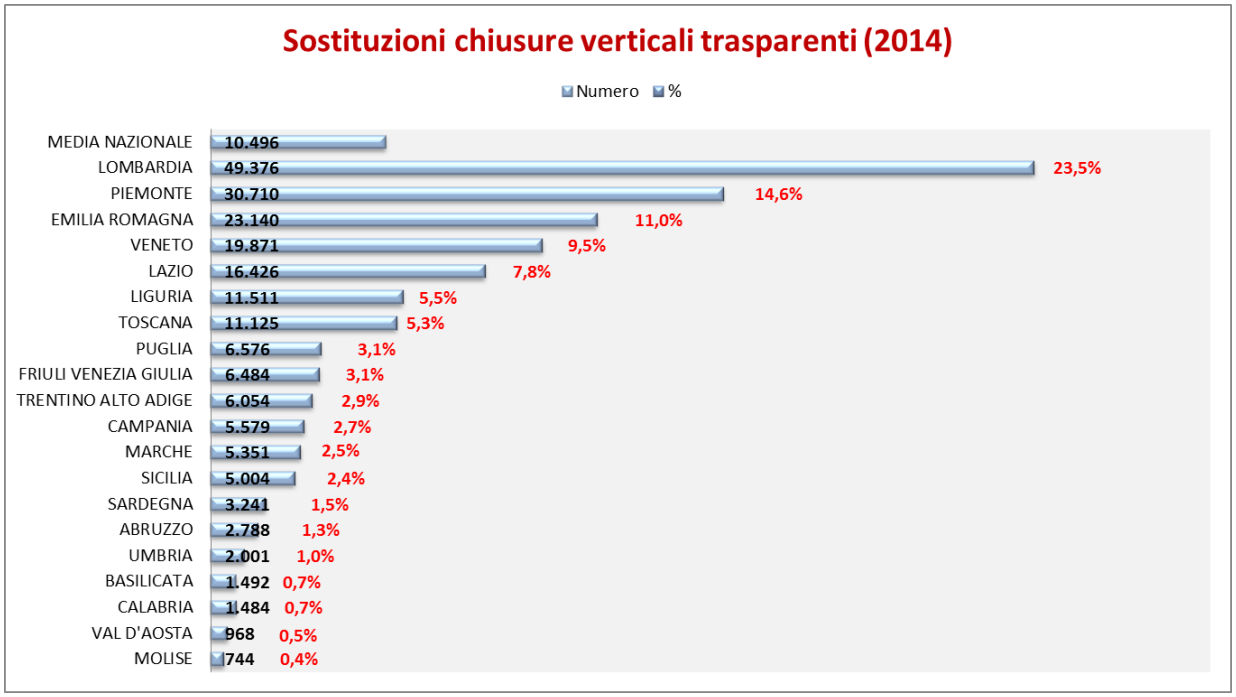

FIG.4.18 DISTRIBUZIONE REGIONALE DELLE PRATICHE PERVENUTE RELATIVE AD INTERVENTI DI SOSTITUZIONE INFISSI

FIG.4.19 DISTRIBUZIONE REGIONALE DEL RISPARMIO MEDIO ANNUO CONSEGUITO CON LA SOSTITUZIONE INFISSI. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO

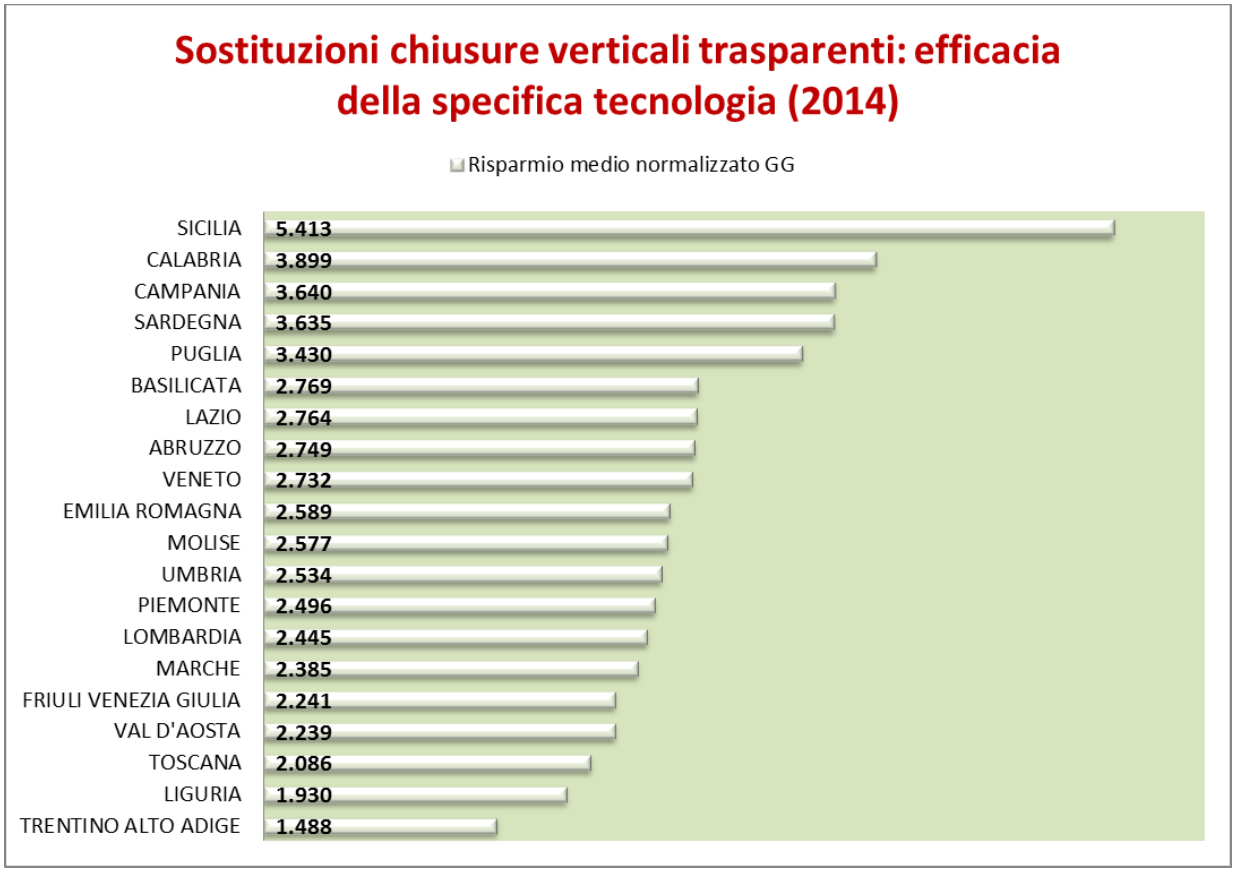

FIG.4.20 SOSTITUZIONE INFISSI. RISPARMIO REALIZZATO CON L'INTERVENTO MEDIO EFFETTUATO NEL 2014. DATO NORMALIZZATO IN FUNZIONE DEI GRADI GIORNO REGIONALI. (kWh/ANNO)

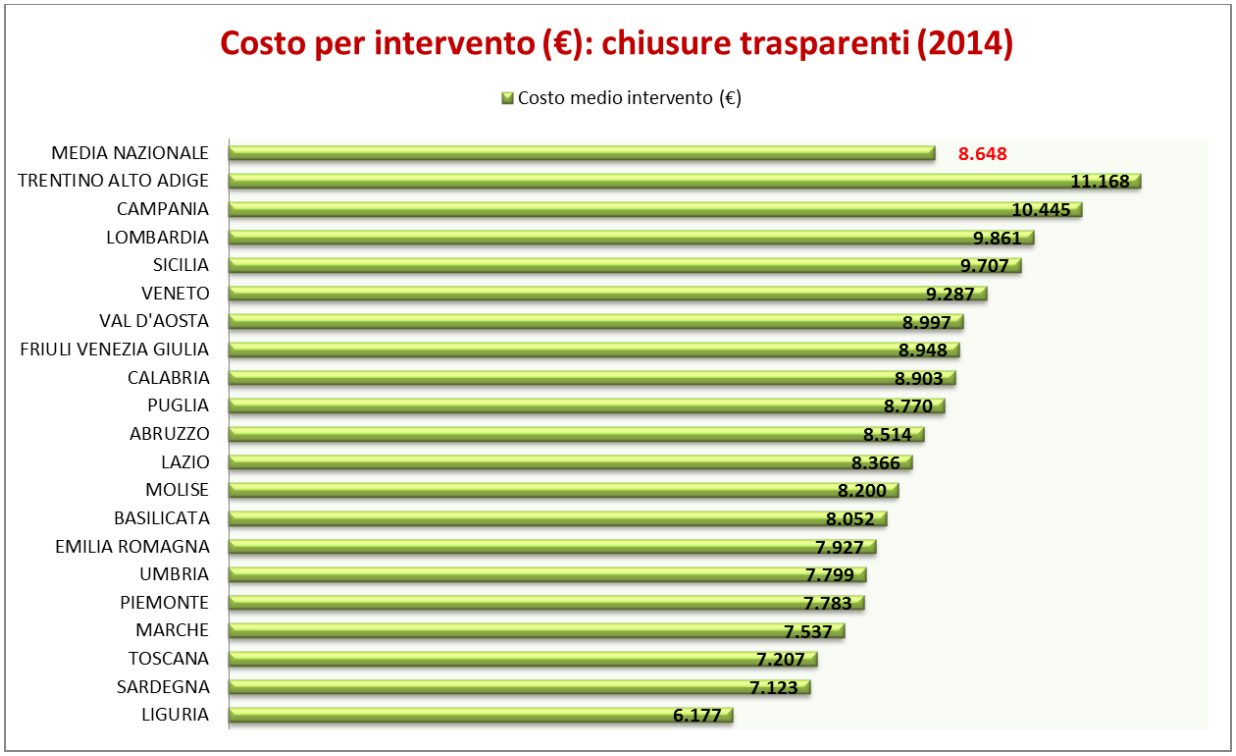

FIG.4.21 COSTO MEDIO DELL'INTERVENTO PER LA SOSTITUZIONE DI INFISSI

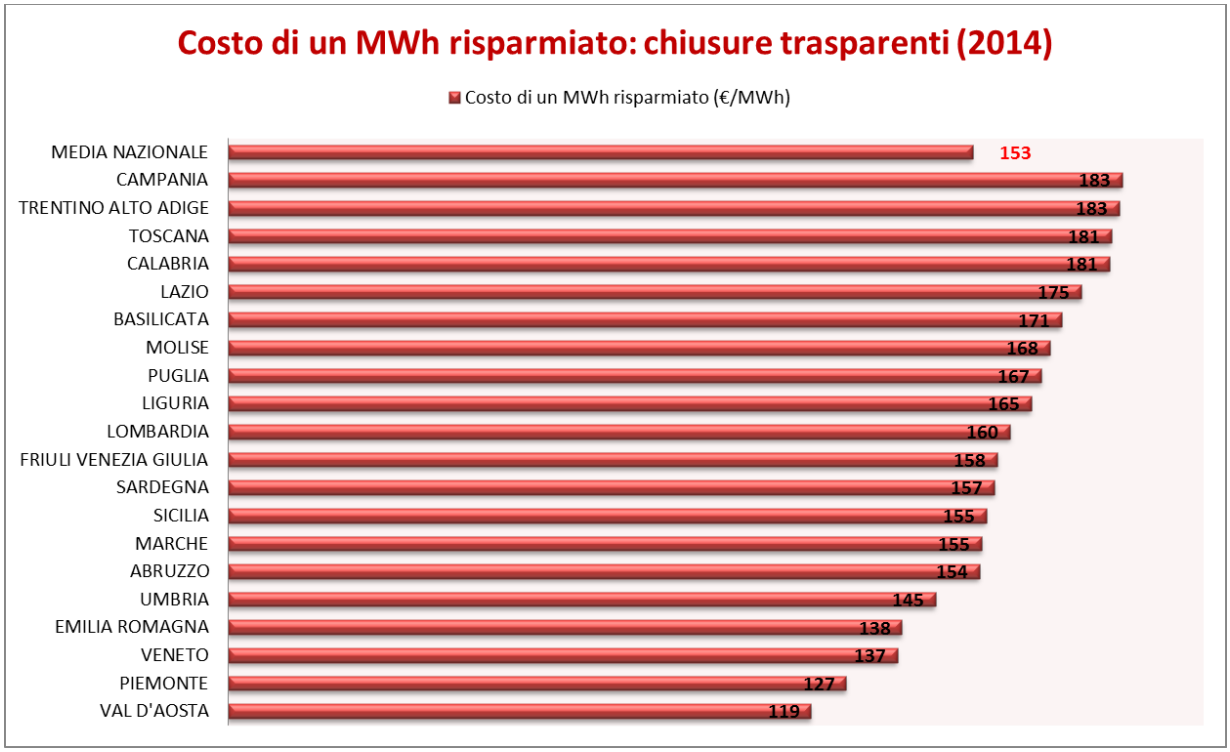

FIG.4.22 COSTO MEDIO ANNUO DI OGNI MWH RISPARMIATO PER LA SOSTITUZIONE DI INFISSI

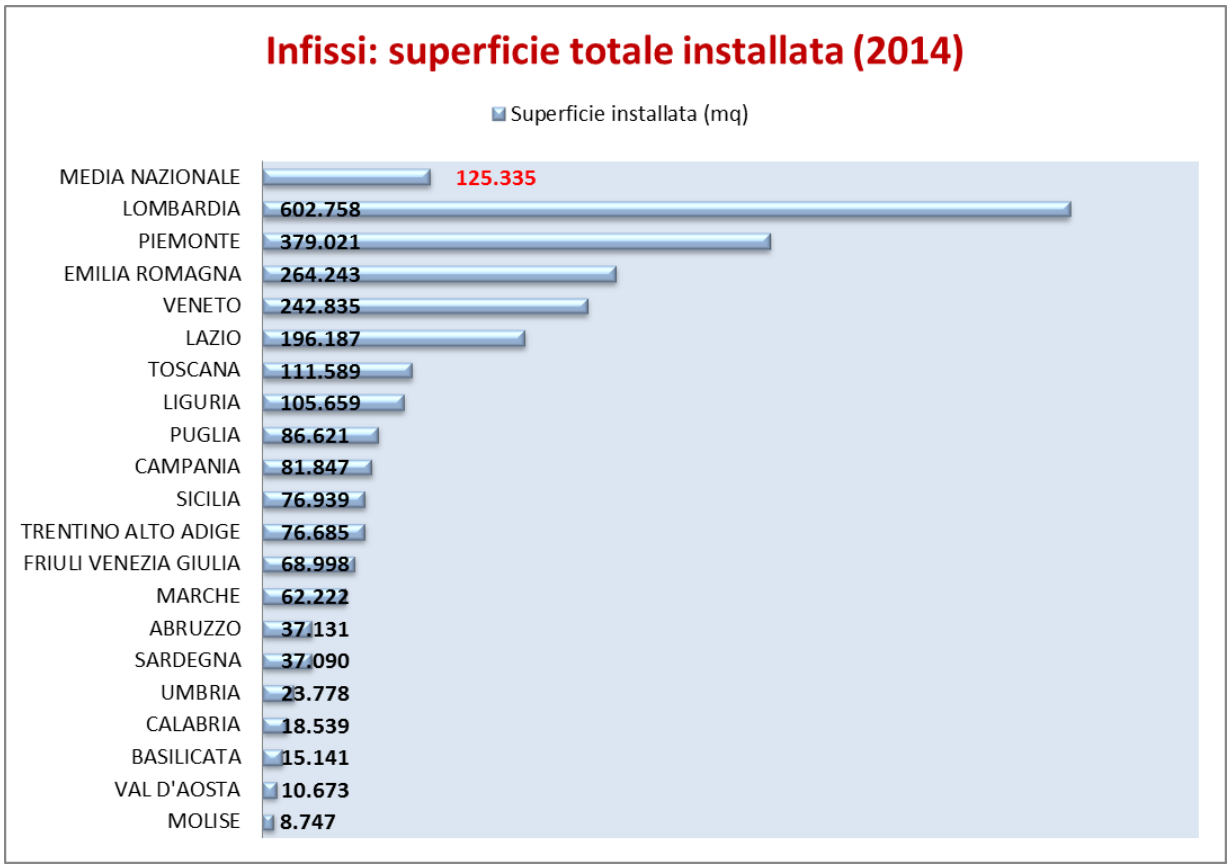

FIG.4.23 SUPERFICIE COMPLESSIVA DI INTERVENTI EFFETTUATI NELLE DIVERSE REALTA' REGIONALI NEL 2014

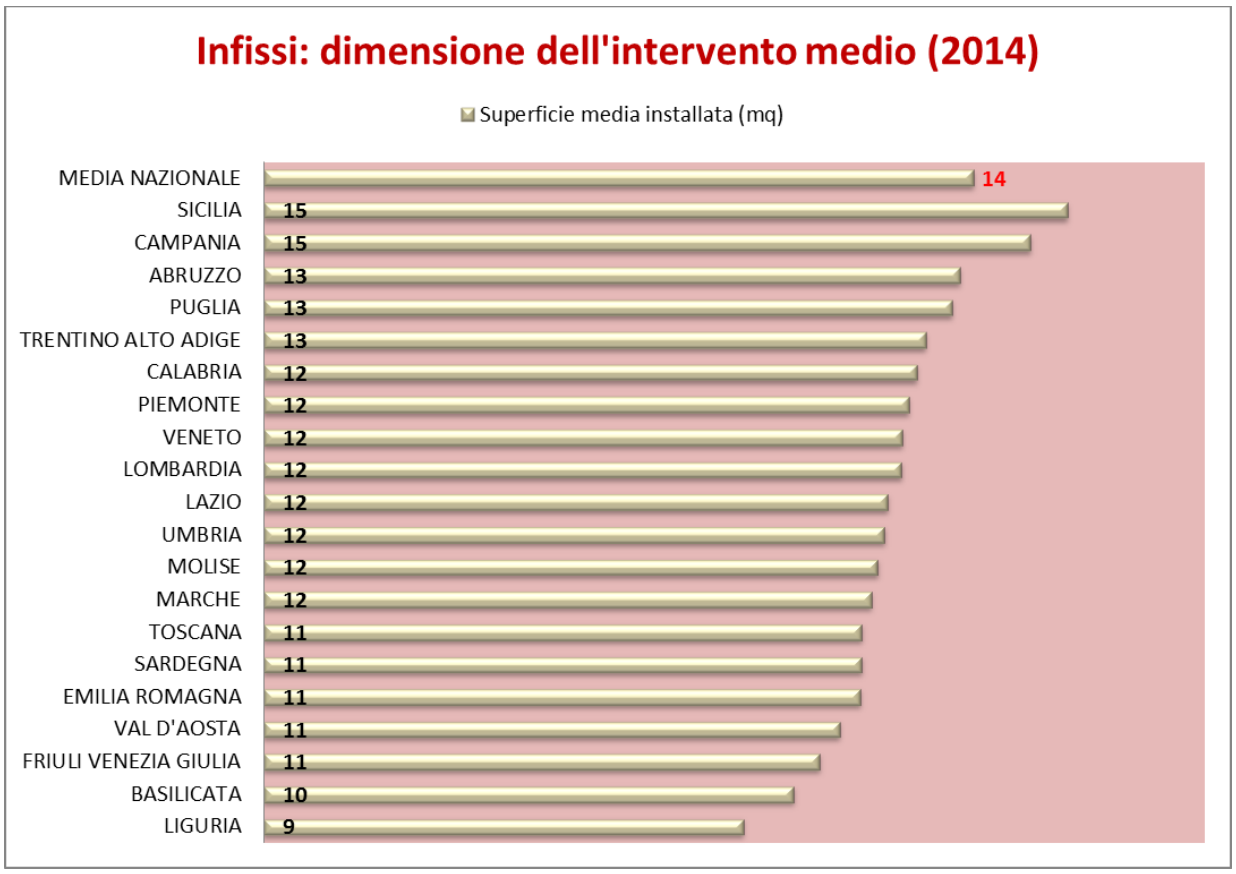

FIG.4.24 SUPERFICIE MEDIA DELL'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA NELLE DIVERSE REGIONI NEL 2014

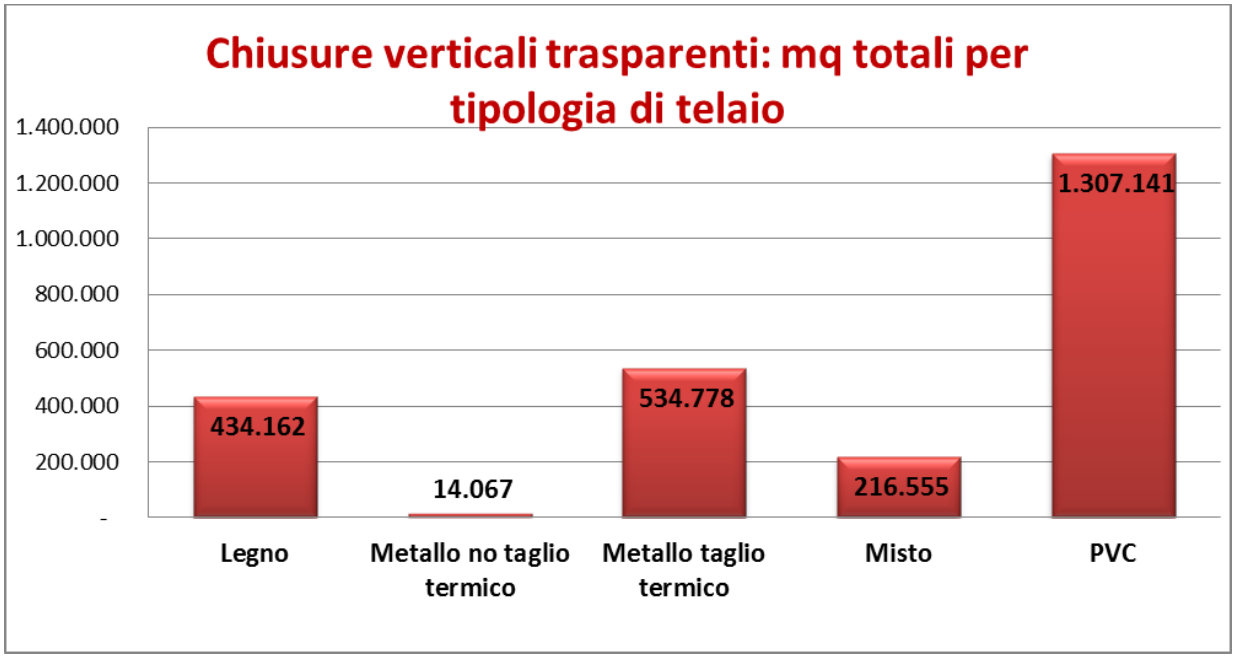

FIG. 4.25 METRI QUADRI TOTALI INSTALLATI NEL 2014 PER TIPOLOGIA DI TELAIO

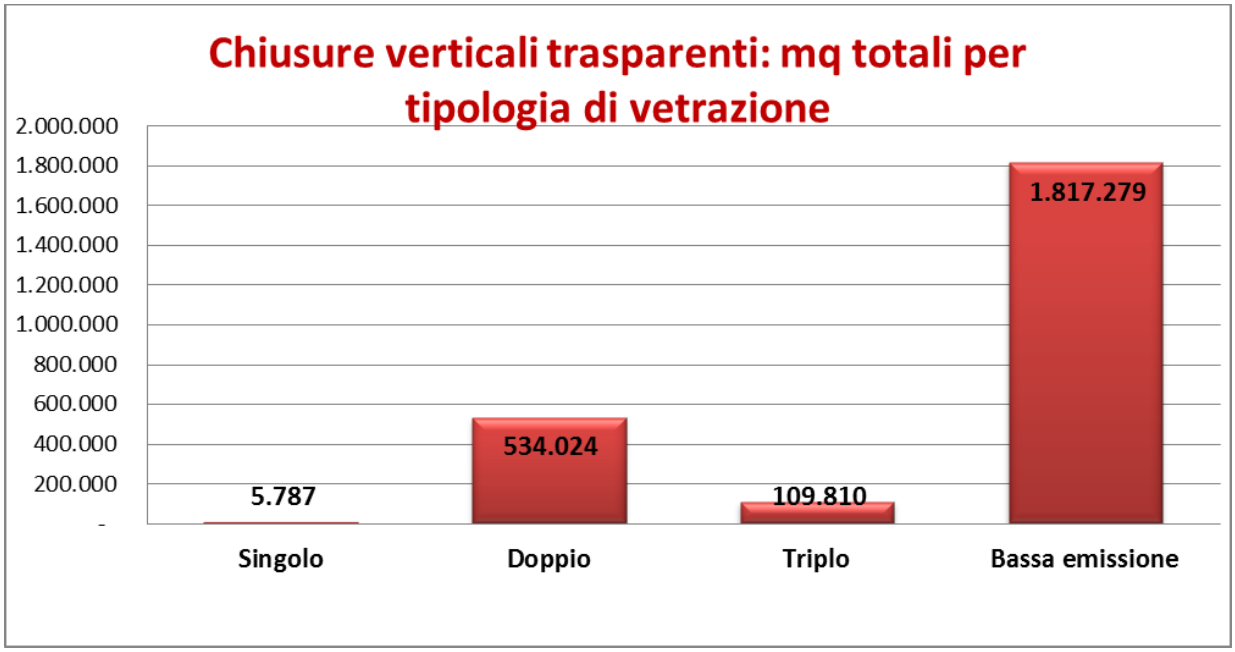

FIG.4.26 METRI QUADRI TOTALI INSTALLATI PER TIPOLOGIA DI VETRAZIONE

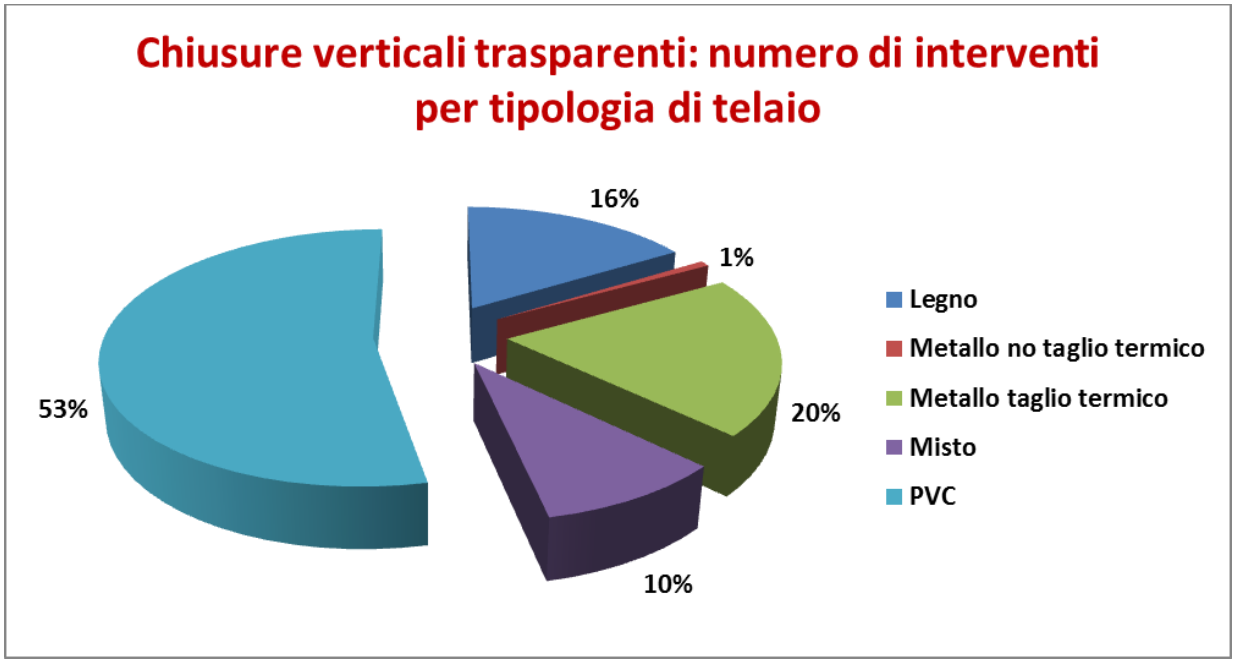

FIG.4.27 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEI MQ DI INFISSI INSTALLATI NEL 2014 PER TIPOLOGIA DI TELAIO

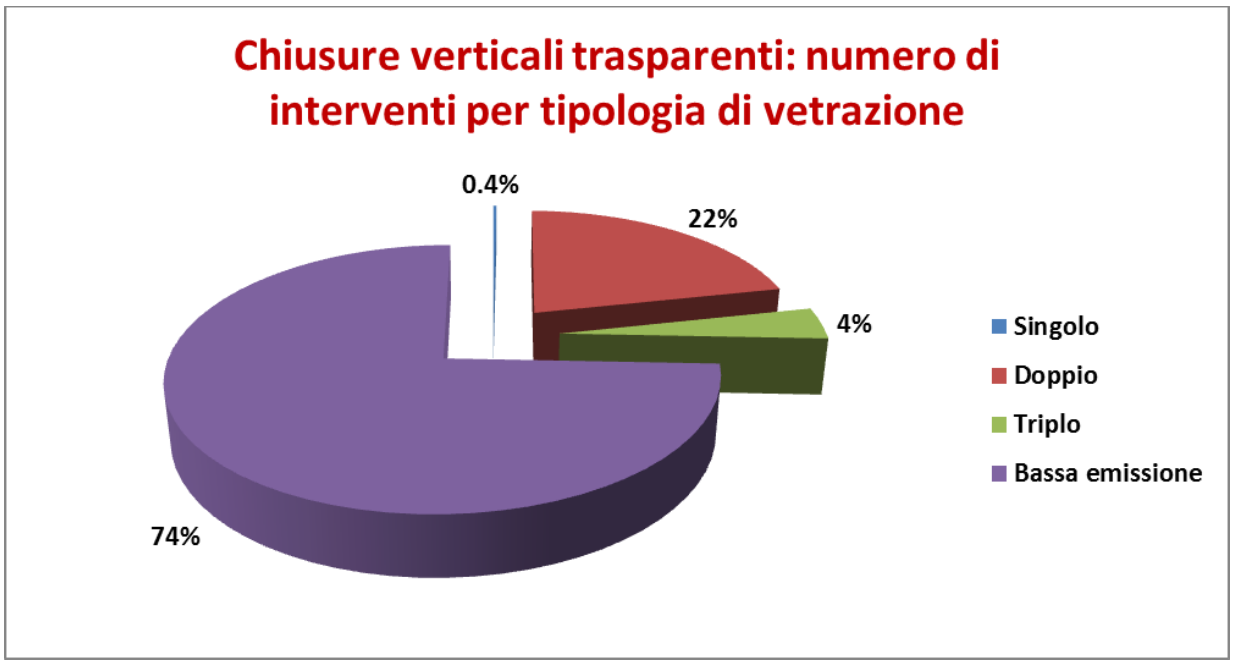

FIG.4.28 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEI MQ DI INFISSI INSTALLATI NEL 2014 PER TIPOLOGIA DI VETRAZIONE

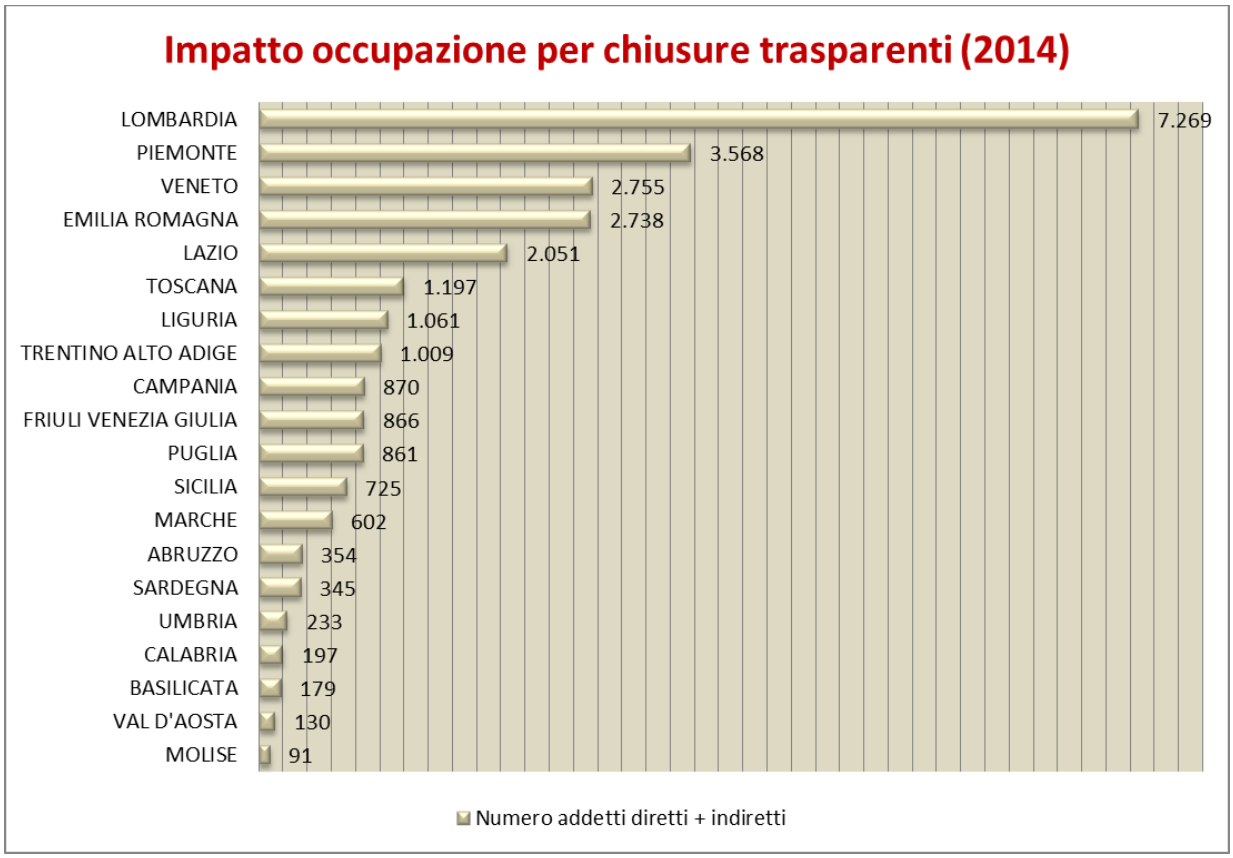

FIG.4.29 ANNO 2014 IMPATTO OCCUPAZIONALE PER LE SOSTITUZIONI DI INFISSI. DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI (100.482 € PER ADDETTO DIRETTO; 66.988 € PER ADDETTI DIRETTI+INDIRETTI)

CAPITOLO 5. PANNELLI SOLARI PER ACQUA CALDA (C. 346)

In merito alle informazioni inviate dai beneficiari del cosiddetto ecobonus nell'anno fiscale 2014, qualche importante riflessione meritano le pratiche relative all'installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda. Storicamente questi interventi hanno rappresentato sempre una quota percentuale significativa rispetto al totale delle pratiche effettuate (17% nel 2008, 15% nel 2009, 12% nel 2010, 11% nel 2011, 9% nel 2012, 8% nel 2013), seppur in progressivo calo anno su anno. Tale trend non si è arrestato e nel corso del 2014 è stato possibile registrare soltanto 17.200 richieste ai sensi del comma 346. Fin troppo banale osservare che tale dato, in valore assoluto, rappresenta il valore più basso per tale tipologia di intervento tra quelli analizzati dal 2007 ad oggi e ciò rappresenta di per sé un primo importante elemento di riflessione nella valutazione dei risultati ottenuti.

Ciò premesso, il quadro complessivo di quanto dichiarato dai beneficiari nel 2014 è oggetto delle tabelle 5.1 e 5.2.

COMMA 346	
Numero documentazioni inviate	17.286
Percentuale sul totale	5,8%
Risparmio annuo (kWh/a)	90.593.236
Investimenti complessivi (€)	119.800.671
Detrazione richiesta (€)	74.942.530
Percentuale di detrazione applicata	62,6%

TAB. 5.1 ITALIA, ANNO 2014: QUADRO SINTETICO DEGLI INTERVENTI DI INSTALLAZIONE DI PANNELLI SOLARI TERMICI AI SENSI DEL COMMA 346

INTERVENTO MEDIO COMMA 346	
Costo medio (€)	6.930
Detrazione richiesta (€)	4.335
Risparmio medio (kWh/a)	5.241
Durata media dell'intervento (anni)	20
Costo del risparmio energetico (€/kWh)	0,07

TAB. 5.2 ITALIA, ANNO 2014: QUADRO SINTETICO RELATIVO ALL'INTERVENTO MEDIO DI INSTALLAZIONE DI PANNELLI SOLARI TERMICI AI SENSI DEL COMMA 346

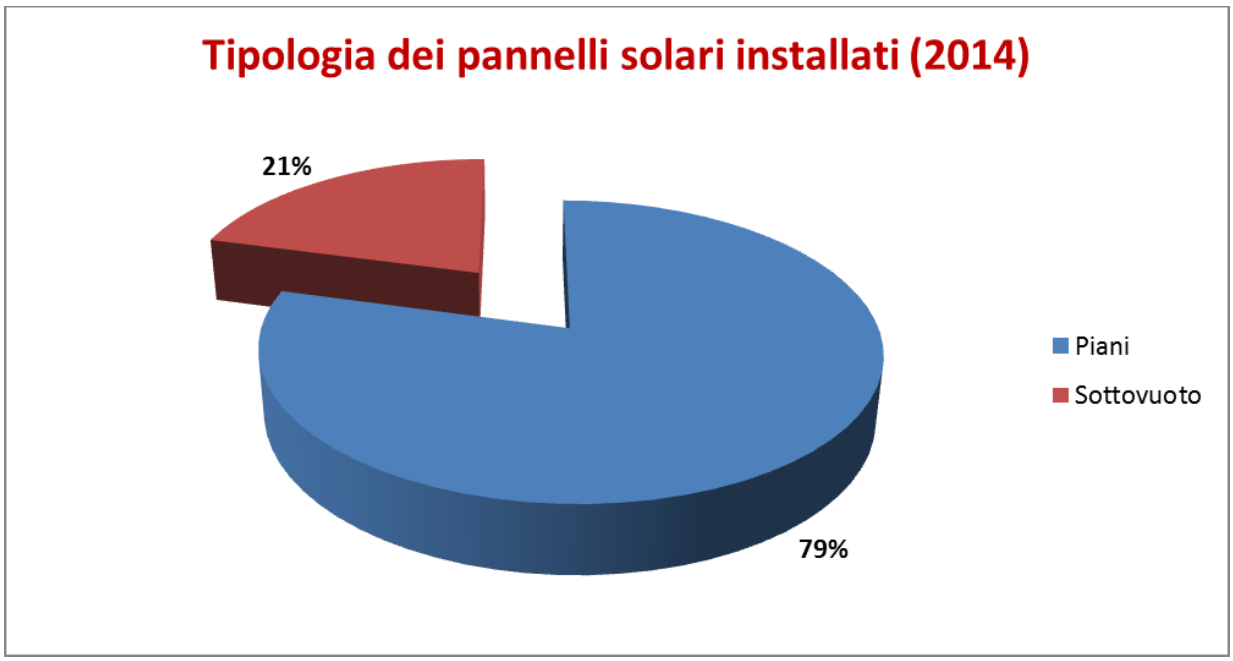

FIG.5.1 TIPOLOGIA DEI PANNELLI SOLARI INSTALLATI

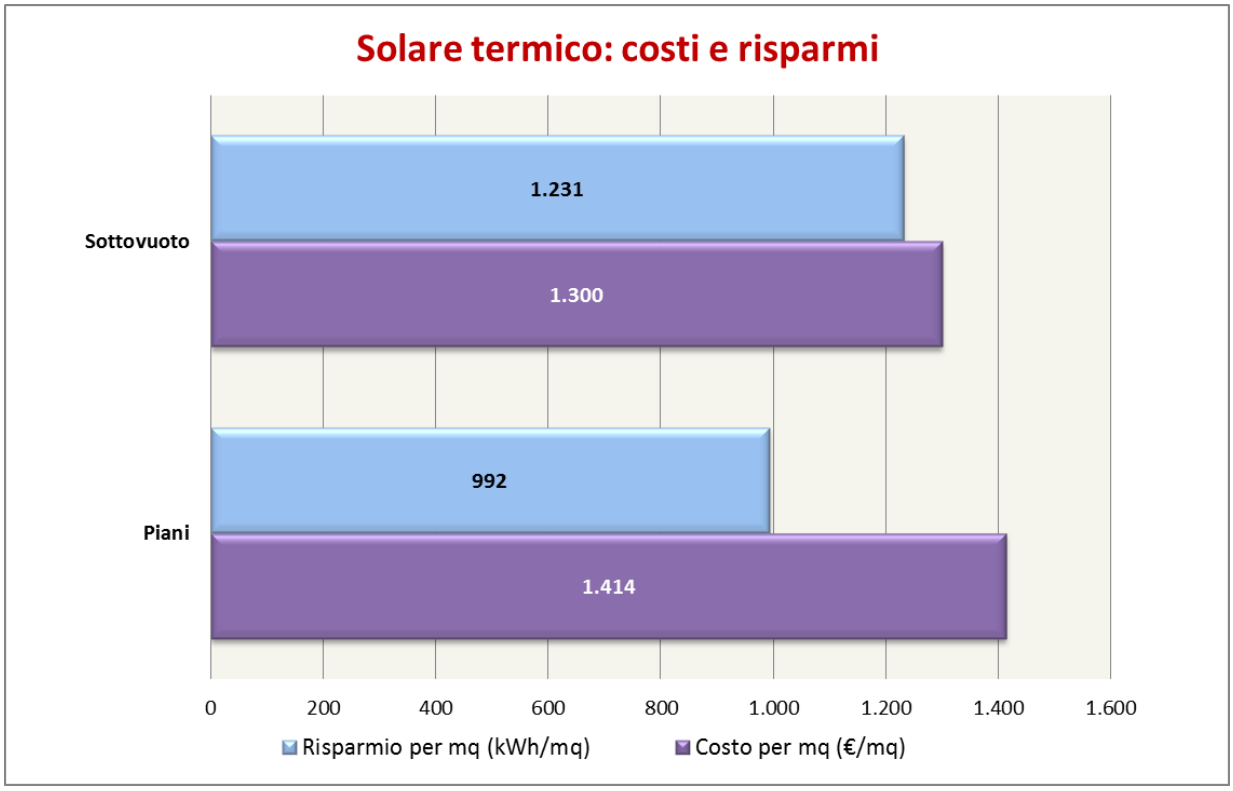

FIG.5.2 COSTO MEDIO DEI PANNELLI IN RELAZIONE AI RISPARMI MEDI OTTENUTI PER TIPOLOGIA

Per ciò che concerne l'installazione del solare termico, in linea con quanto osservato nel recente passato, i risultati elaborati a partire dai dati trasmessi dai beneficiari sul sito http://finanziaria2014.enea.it evidenziano chiaramente che:

- è molto netta - in rapporto 4:1 - la predominanza degli interventi caratterizzati da collettore piano rispetto a quelli sottovuoto (fig. 5.1);
- su base nazionale, il confronto tra i collettori piani e quelli sottovuoto evidenzia che per ogni mq installato, la spesa possa essere considerata comparabile ma l'efficacia in termini di risparmio energetico sia sensibilmente a favore della tecnologia sottovuoto (fig. 5.2);

- nel computo complessivo del numero di pratiche inviate, la regione a cui è lecito attribuire il maggior contributo è il Veneto (16%) seguito nell'ordine da Lombardia, Piemonte ed Emilia-Romagna (fig. 5.3);
- la fetta percentuale delle prime quattro regioni supera il 50% del totale nazionale e conseguentemente si conferma molto ridotto il peso delle regioni meno popolose;
- per ciò che riguarda i valori di energia primaria mediamente risparmiata, con valori superiori alla media di 5.3 MWh/anno, le performance migliori si registrano in Sicilia e Basilicata mentre le peggiori in Umbria e Friuli-Venezia Giulia (fig. 5.4);
- dalla normalizzazione di questi dati rispetto al "fattore soleggiamento", se ne deduce che a parità di condizioni al contorno il valore massimo in termini di efficacia degli interventi si localizza in Basilicata mentre si confermano minori rendimenti in Umbria e Friuli-Venezia Giulia (fig.5.5);
- i costi medi per l'intervento tipo ai sensi del comma 346 evidenziano un valore medio nazionale attorno ai 7.000 € (in crescita rispetto ai 6.300 € dell'anno precedente) con massimi in Trentino-Alto Adige e Val D'Aosta ed un minimo in Puglia (fig. 5.6);
- in termini di efficacia economica dell'investimento nell'intera vita utile stimata dell'impianto installato, si conferma una media nazionale di 66 €/MWh che oscilla tra il massimo di 92 €/MWh in Val D'Aosta e 26 €/MWh in Calabria (fig. 5.7);
- sotto il profilo dei volumi di mercato realizzati (fig. 5.8), assunto un valor medio di pannelli installati per ogni regione italiana pari a circa 4.400 mq (in calo dai 6.400 dell'anno precedente), in linea con il quadro degli investimenti, il peso maggiore di quasi 14.000 mq è da attribuire alla regione Veneto;
- spostando l'attenzione sull'intervento medio (fig. 5.9), il beneficiario medio nel 2014 risulta aver installato 5 mq per intervento, con un massimo localizzato in Trentino-Alto Adige (7 mq) e un minimo in Puglia (4 mq);
- infine, ipotizzando parametricamente che il costo di un addetto diretto sia circa 100.000 € e che computando anche il costo di un addetto indiretto tale valore sia invece di circa 67.000 € (metodologia CRESME), per questa specifica tipologia di lavori è ipotizzabile una distribuzione regionale dell' impatto occupazionale così come riportato in fig. 5.10.

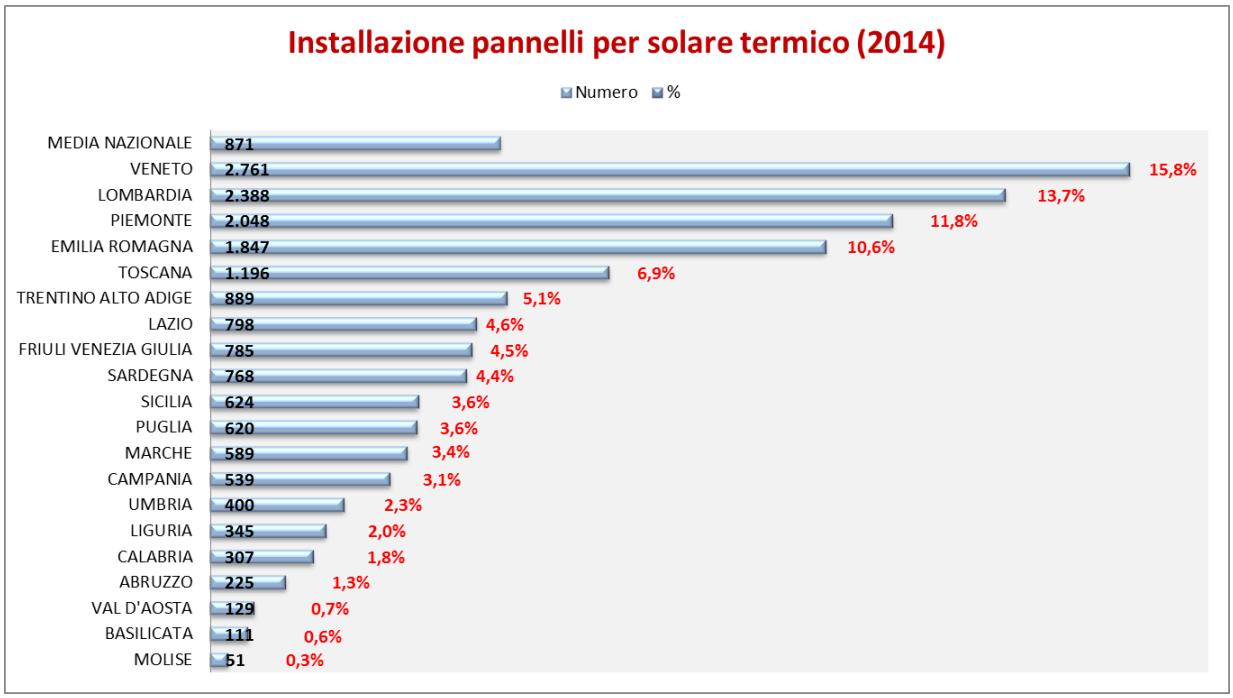

FIG.5.3 DISTRIBUZIONE PER REGIONE DEGLI INTERVENTI SU PANNELLI SOLARI TERMICI

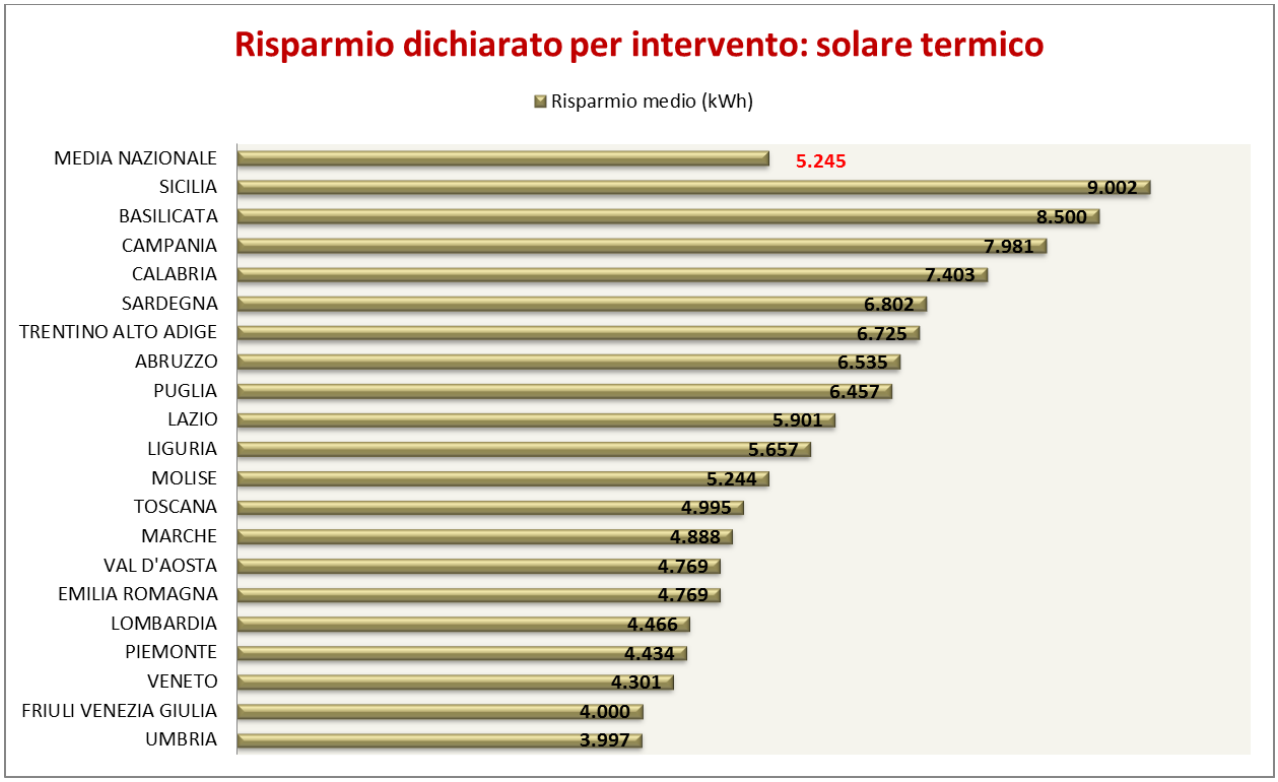

FIG.5.4 RISPARMIO ENERGETICO CONSEGUITO PER L'INTERVENTO MEDIO SUL SOLARE TERMICO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO

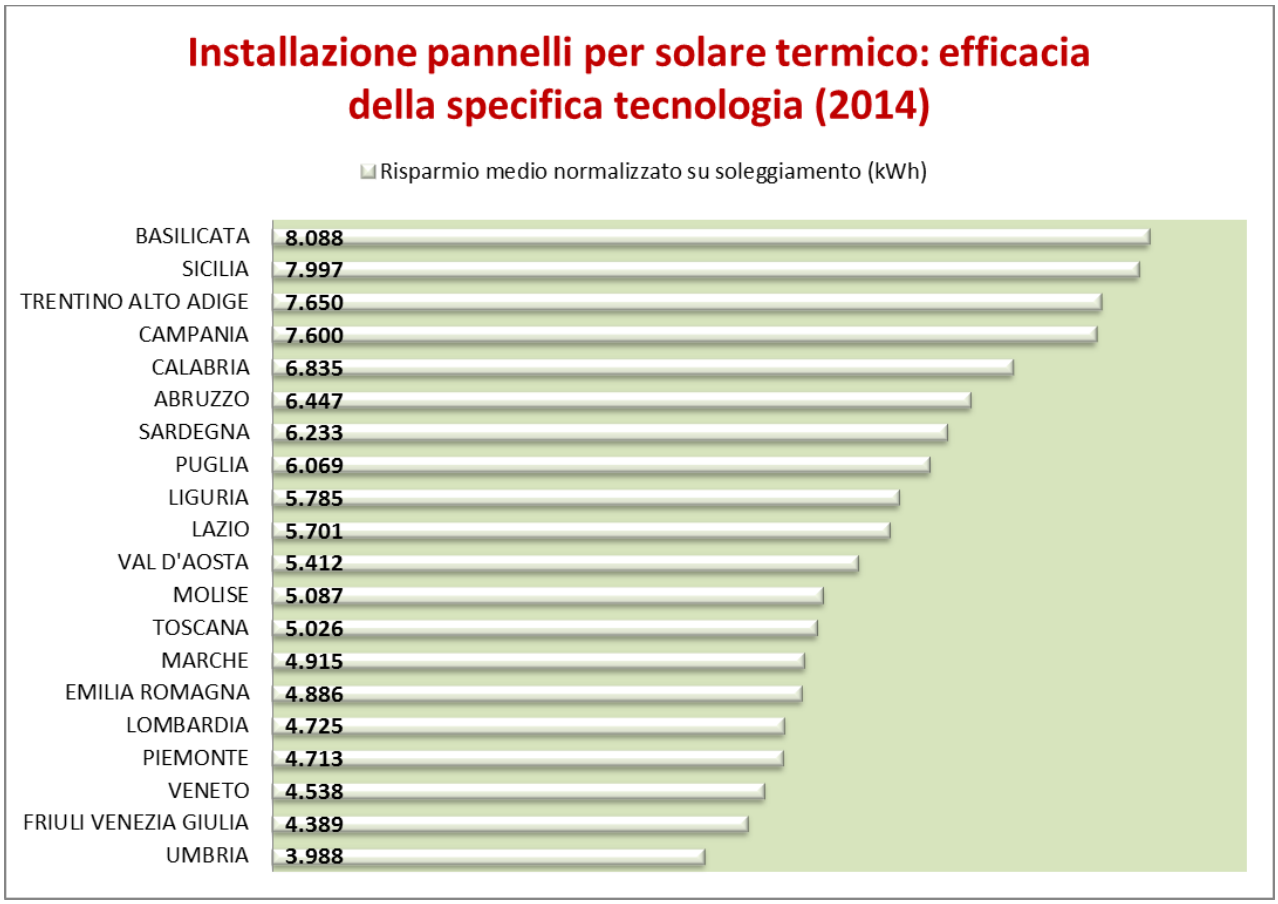

FIG.5.5 SOLARE TERMICO. RISPARMIO REALIZZATO CON L'INTERVENTO MEDIO EFFETTUATO NEL 2014. DATO NORMALIZZATO IN FUNZIONE DEL VALORE DI SOLEGGIAMENTO MEDIO (kWh/ANNO)

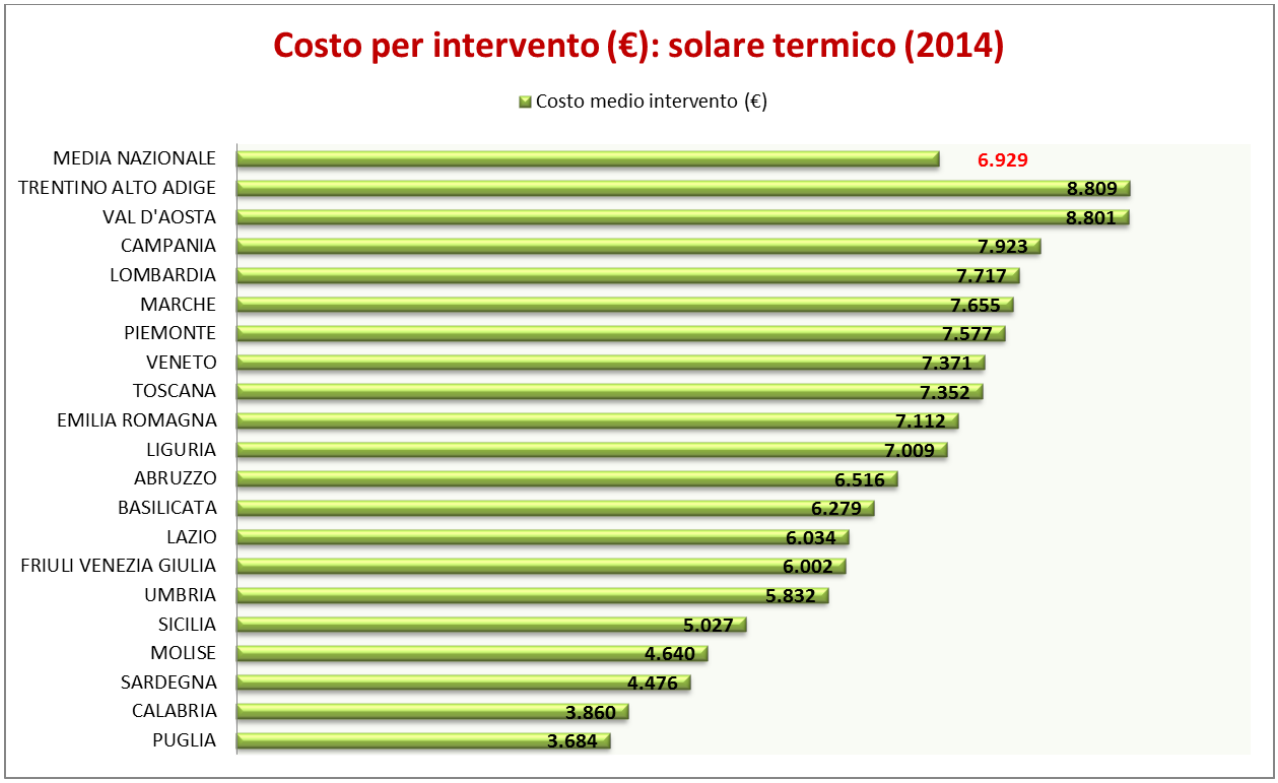

FIG.5.6 COSTO MEDIO PER L'INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO SOLARE TERMICO

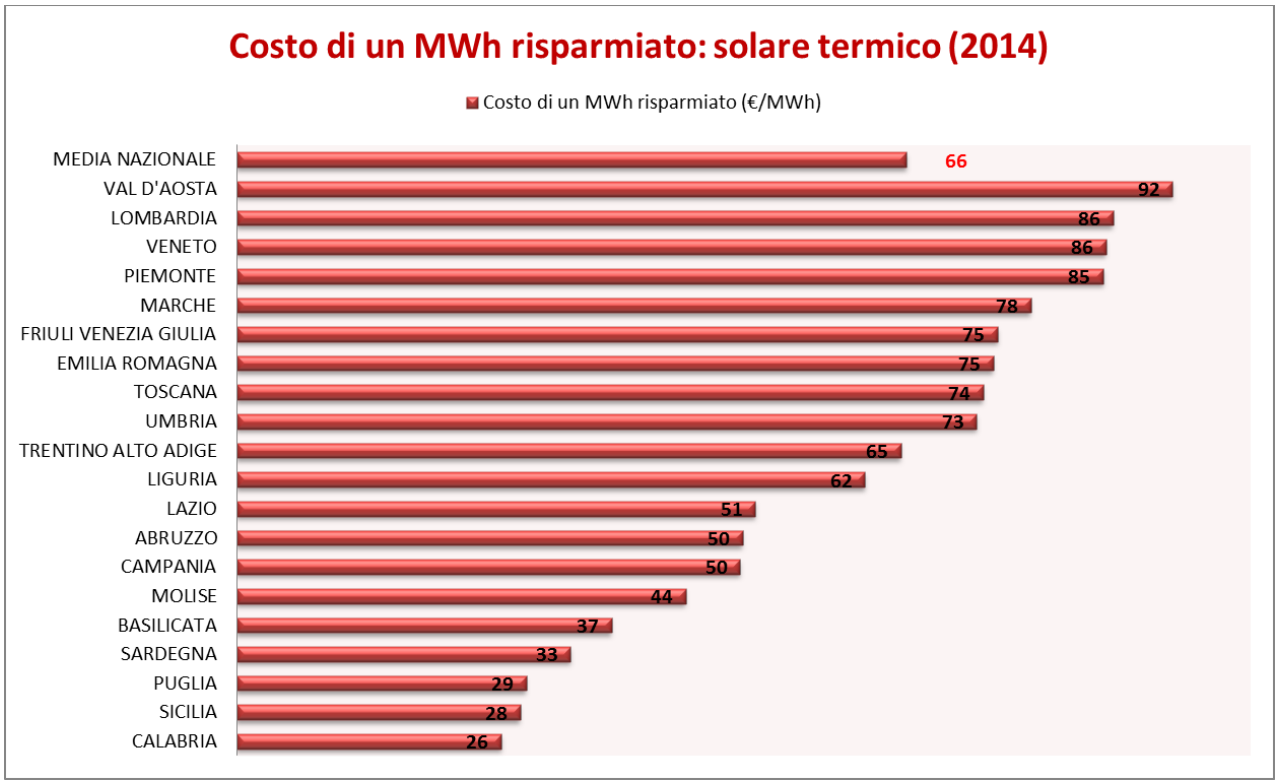

FIG.5.7 COSTO MEDIO DELL'ENERGIA RISPARMIATA CON L'INSTALLAZIONE DEL SOLARE TERMICO

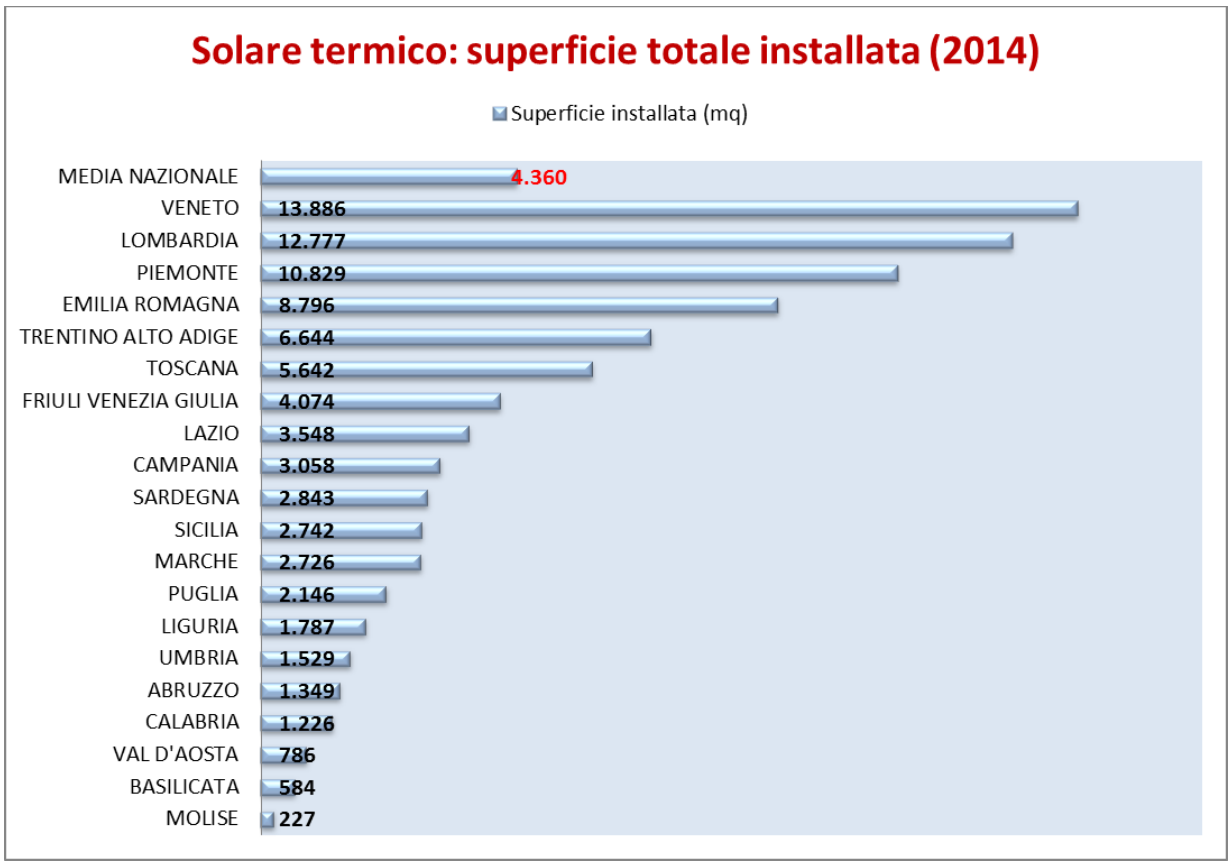

FIG.5.8 SUPERFICIE COMPLESSIVA DI INTERVENTI EFFETTUATI NELLE DIVERSE REALTA' REGIONALI NEL 2014

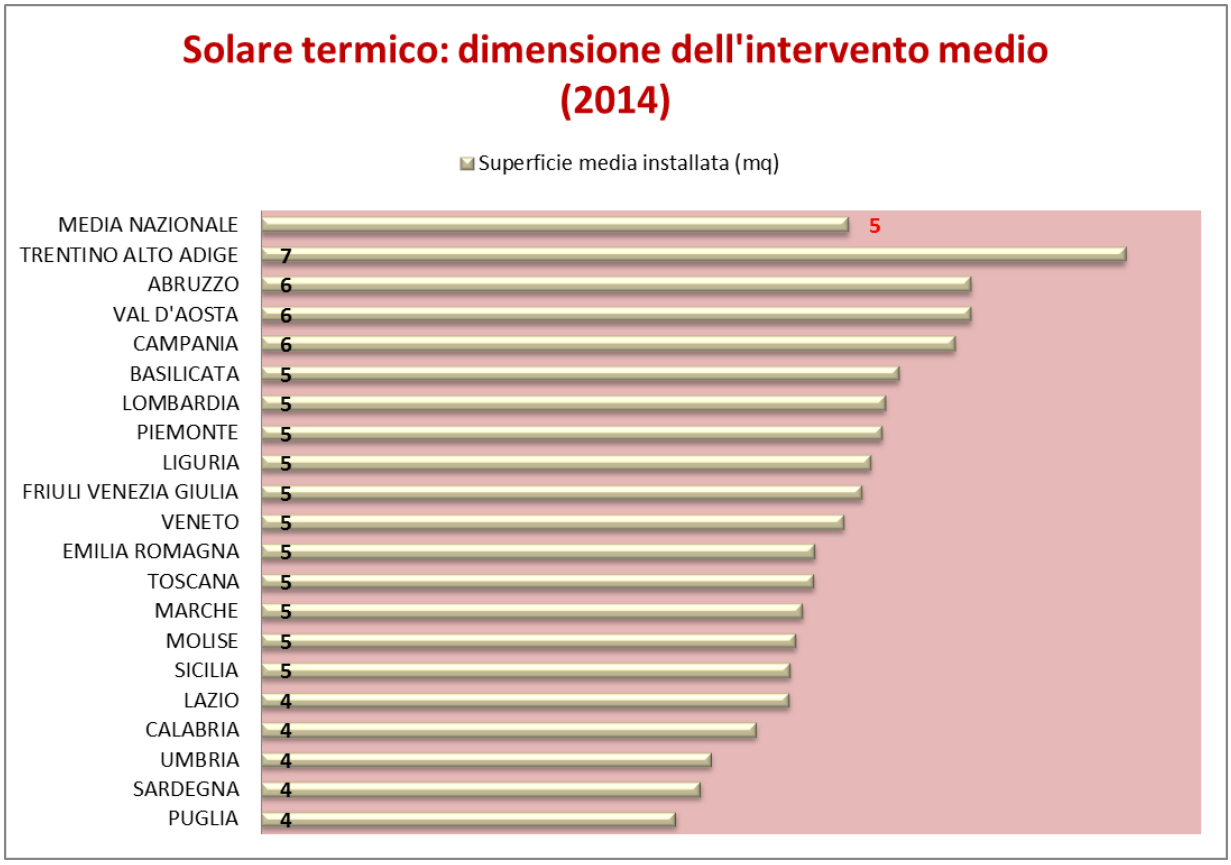

FIG.5.9 SUPERFICIE MEDIA DELL'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA NELLE DIVERSE REGIONI NEL 2014

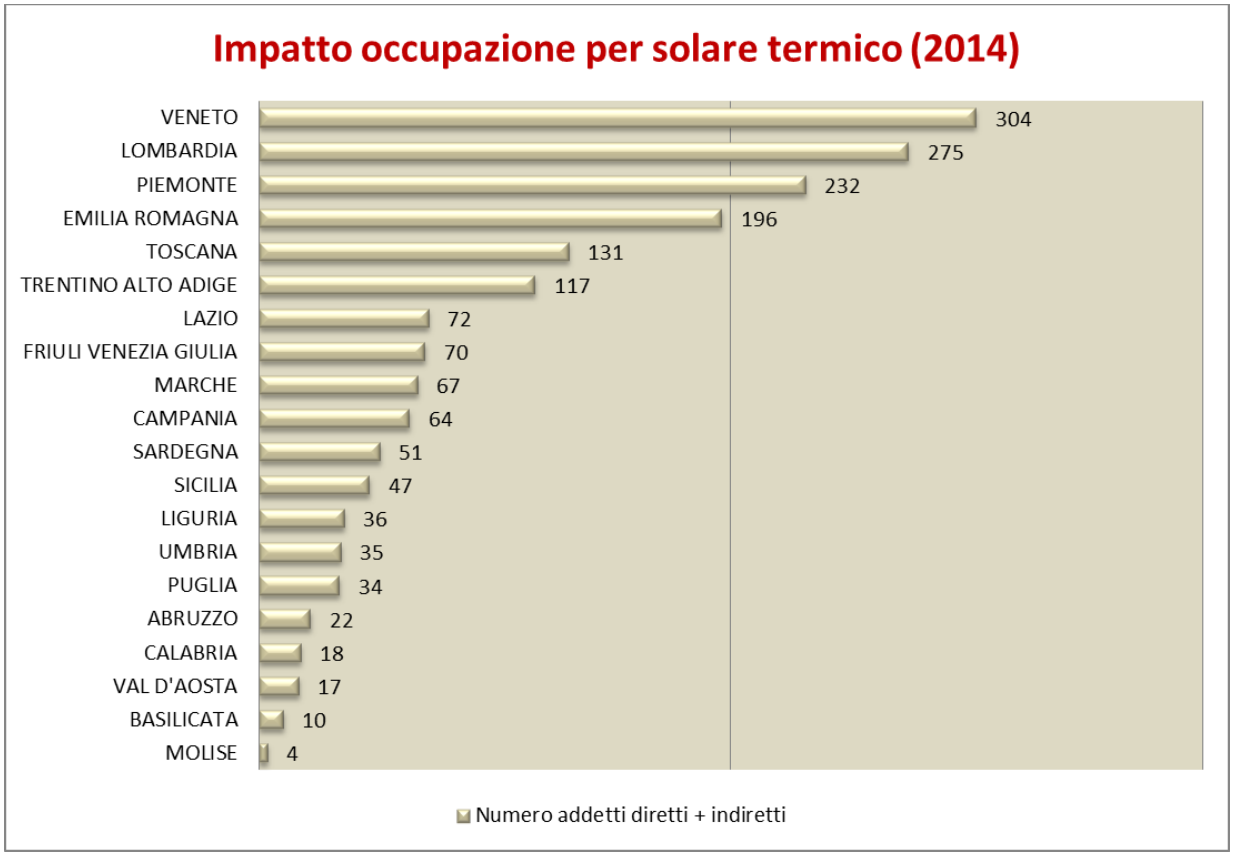

FIG.5.10 ANNO 2014 IMPATTO OCCUPAZIONALE PER IL SOLARE TERMICO. DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI (100.482 € PER ADDETTO DIRETTO; 66.988 € PER ADDETTI DIRETTI+INDIRETTI)

CAPITOLO 6. IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE (C. 347)

Prima di entrare nel merito i risultati ottenuti dagli interventi effettuati sugli impianti di climatizzazione invernale nel corso del 2014, è doveroso sottolineare che il quadro tecnico dei dati forniti ad ENEA per accedere al beneficio fiscale del 55% è significativamente ridotto rispetto alla versione originaria del Decreto Edifici a causa delle semplificazioni procedurali di cui alla L. 99 del 23.07.2009. Questa importante variazione del quadro procedurale, ha fatto sì che venisse ridotta inevitabilmente la possibilità da parte di ENEA di verificare i dati tecnici trasmessi dagli utenti. Conseguentemente, nelle pagine seguenti non possiamo escludere la presenza di valori non pienamente coerenti relativi agli interventi di sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale ai sensi del comma 347.

Ciò premesso, i dati disponibili per l'anno fiscale 2014 relativamente a questa tipologia di intervento confermano l'efficacia in termini di grande diffusione sul territorio (circa il 22% rispetto al totale delle richieste inviate ad ENEA). Pur registrandosi un significativo calo in termini assoluti dalle 85.000 pratiche del 2013 a circa 67.000 pratiche del 2014, il valore degli investimenti associati alle sostituzioni di impianti termici rimane prossimo a 880 milioni di euro.

Dalle tabelle 6.1 e 6.2 è possibile dedurre ulteriori spunti di riflessione su questa categoria di lavori.

COMMA 347	
Numero documentazioni inviate	67.088
Percentuale sul totale	22,4%
Risparmio annuo (kWh/a)	532.979.814
Investimenti complessivi (€)	876.637.597
Detrazione richiesta (€)	543.227.425
Percentuale di detrazione applicata	62,0%

TAB. 6.1 ITALIA, ANNO 2014: QUADRO SINTETICO DEGLI INTERVENTI DI SOSTITUZIONE DEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE AI SENSI DEL COMMA 347

INTERVENTO MEDIO COMMA 347	
Costo medio (€)	13.067
Detrazione richiesta (€)	8.097
Risparmio medio (kWh/a)	7.945
Durata media dell'intervento (anni)	12
Costo del risparmio energetico (€/kWh)	0,07

TAB. 6.2 ITALIA, ANNO 2014: QUADRO SINTETICO ALL'INTERVENTO MEDIO DI SOSTITUZIONE DEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE AI SENSI DEL COMMA 347

Entrando più nel dettaglio, le nostre elaborazioni oggetto dei successivi grafici tendono a mostrare quanto segue:

- tra tutte le tipologie di impianto ammissibili a a detrazione ai sensi del comma 347, più di 8 interventi su 10 prevedono l'installazione di un generatore con tecnologia a condensazione, nel 16% dei casi viene installato un sistema a pompa di calore (per l'esattezza: 14% per sistemi finalizzati alla climatizzazione invernale/estiva e 2% per scaldacqua a p.d.c.) (fig. 6.1);
- in termini di distribuzione sul territorio, la regione a cui è lecito attribuire il maggior contributo percentuale – anche in questo caso ed in linea con il passato - è la Lombardia (oltre il 20%) seguito nell'ordine da Piemonte, Veneto ed Emilia-Romagna (fig. 6.2);
- la quota percentuale delle regioni appena citate si attesta poco sotto il 60% del totale, conseguentemente si conferma il ruolo secondario di tutte le altre realtà regionali, soprattutto in area centro-meridionale;
- in termini di energia primaria mediamente risparmiata con gli interventi effettuati, rispetto alla media nazionale di 6.6 MWh/anno, si segnalano, da un lato, le performance della Liguria come la migliore e, dall'altro, della Sicilia come la peggiore (fig. 6.3);

- escludendo il "fattore clima" (ossia rapportando il risultato ottenuto al numero di gradi giorno medio della regione), si ha la conferma dell'efficacia della performance appena evidenziata per la Liguria ma il minimo viene a registrarsi in Abruzzo (fig.6.4);
- sotto il profilo dei costi: l'intervento tipo ai sensi del comma 347 evidenzia un valore medio nazionale attorno ai 14.300 € (in aumento rispetto ai 12.400 € del 2013) registrando un valore massimo in Liguria ed un valore minimo in Calabria (fig. 6.5);
- in termini di efficacia economica nell'intera vita utile stimata (fig. 6.6): gli interventi di sostituzione del generatore termico si caratterizzano per un valore medio nazionale di circa 142 €/MWh (in aumento rispetto ai 132 €/MWh del 2013) con un massimo di 277 €/MWh in Sicilia e un minimo di 102 €/MWh in Piemonte;
- infine, ipotizzando parametricamente che il costo di un addetto diretto sia circa 100.000 € e che computando anche il costo di un addetto indiretto tale valore sia invece di circa 67.000 € (metodologia CRESME), anche per questa specifica tipologia di lavori è ipotizzabile una distribuzione regionale dell' impatto occupazionale così come riportato in fig. 6.7.

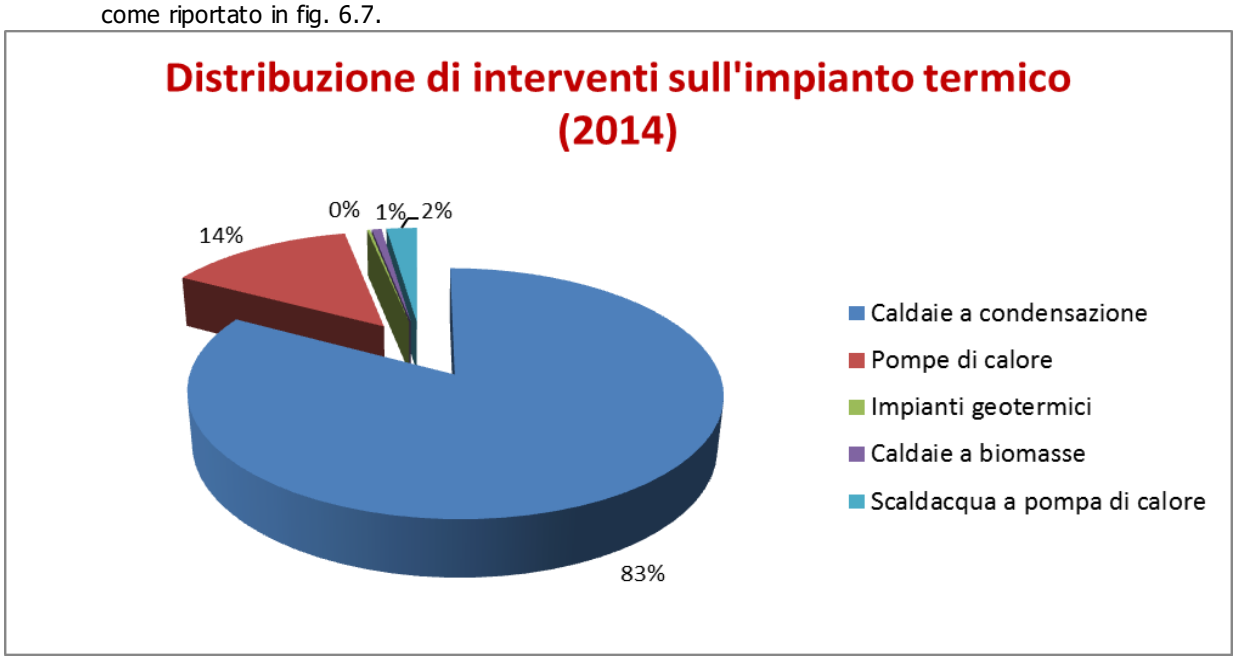

FIG.6.1. DISTRIBUZIONE DEGLI INTERVENTI EFFETTUATI AI SENSI DEL COMMA 347 PER TIPOLOGIA DI GENERATORE INSTALLATO

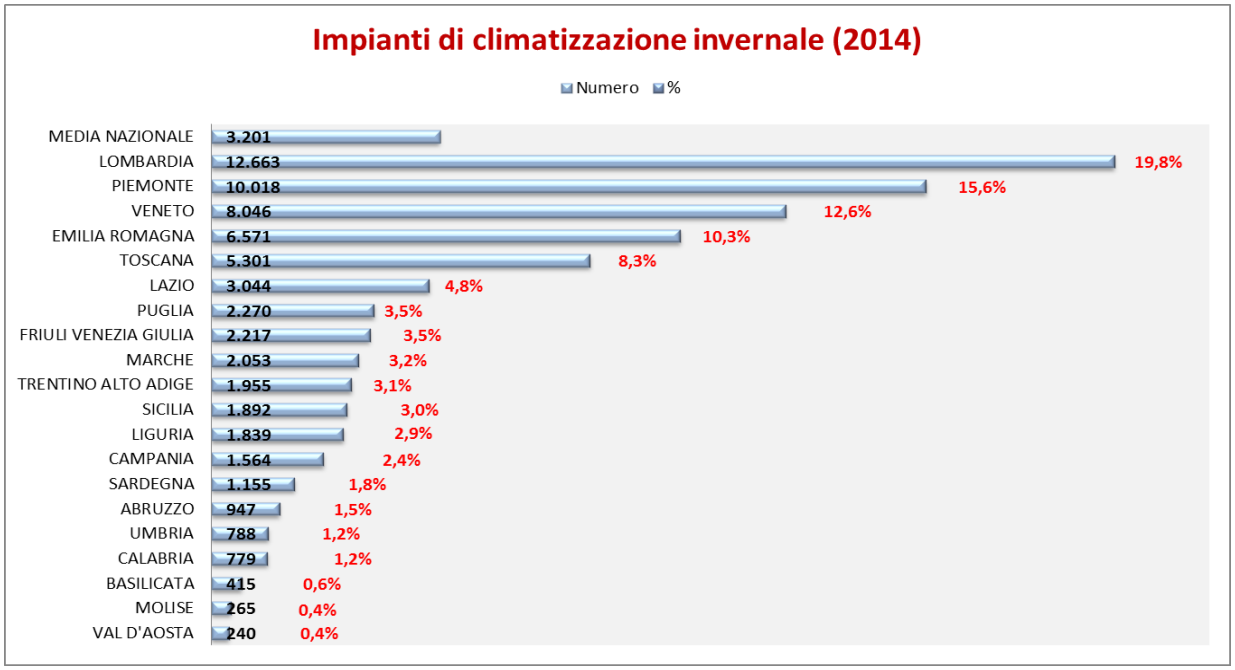

FIG.6.2 DISTRIBUZIONE REGIONALE DEGLI INTERVENTI DI SOSTITUZIONE IMPIANTO TERMICO. I VALORI QUANTITATIVI SONO RIFERITI AL VALORE COMPLESSIVO DI PRATICHE INVIATE NEL 2014 AI SENSI DEL COMMA 347

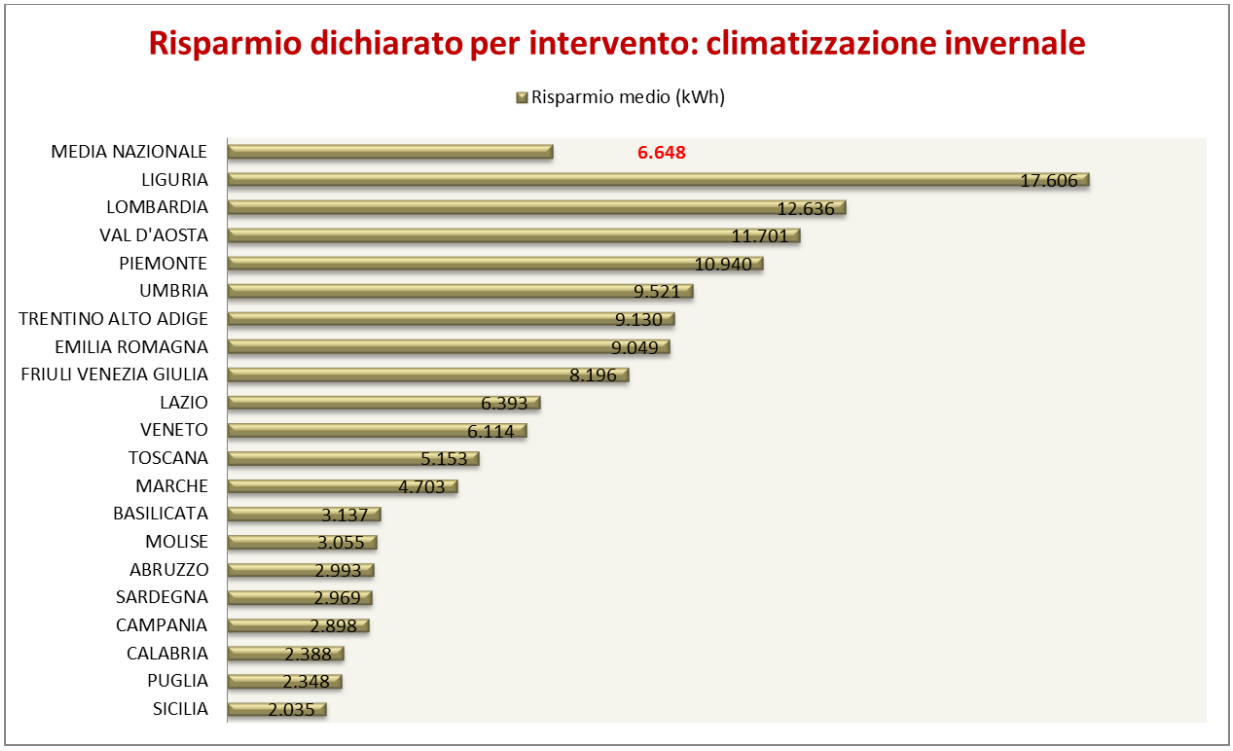

FIG.6.3 SOSTITUZIONE DI IMPIANTI TERMICI. RISPARMIO REALIZZATO CON L'INTERVENTO MEDIO. I VALORI NUMERICI SONO ESPRESSI IN kWh/ANNO E RIFERITI AL VALORE COMPLESSIVO DI PRATICHE INVIATE NEL 2014

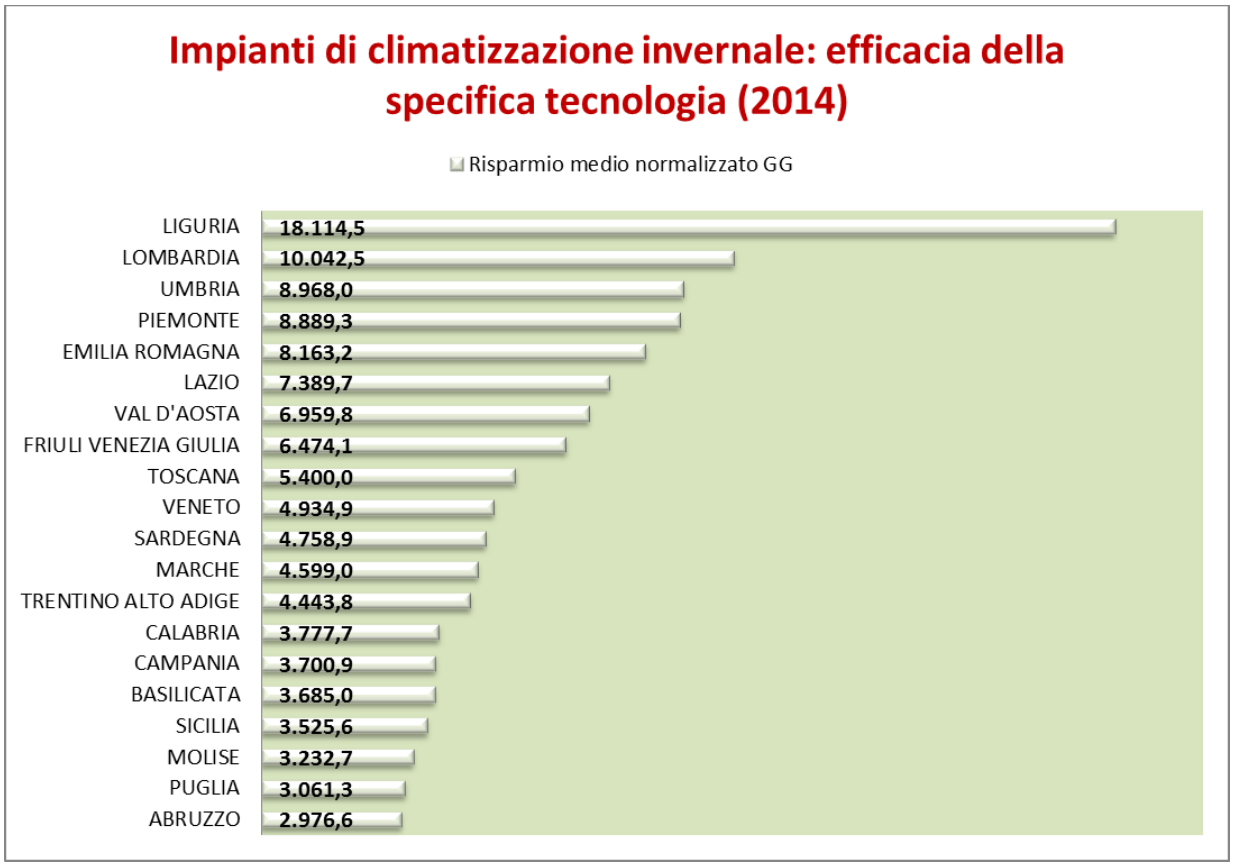

FIG.6.4 SOSTITUZIONE DI IMPIANTI TERMICI. RISPARMIO REALIZZATO CON L'INTERVENTO MEDIO EFFETTUATO NEL 2014. DATO NORMALIZZATO IN FUNZIONE DEI GRADI GIORNO REGIONALI (kWh/ANNO)

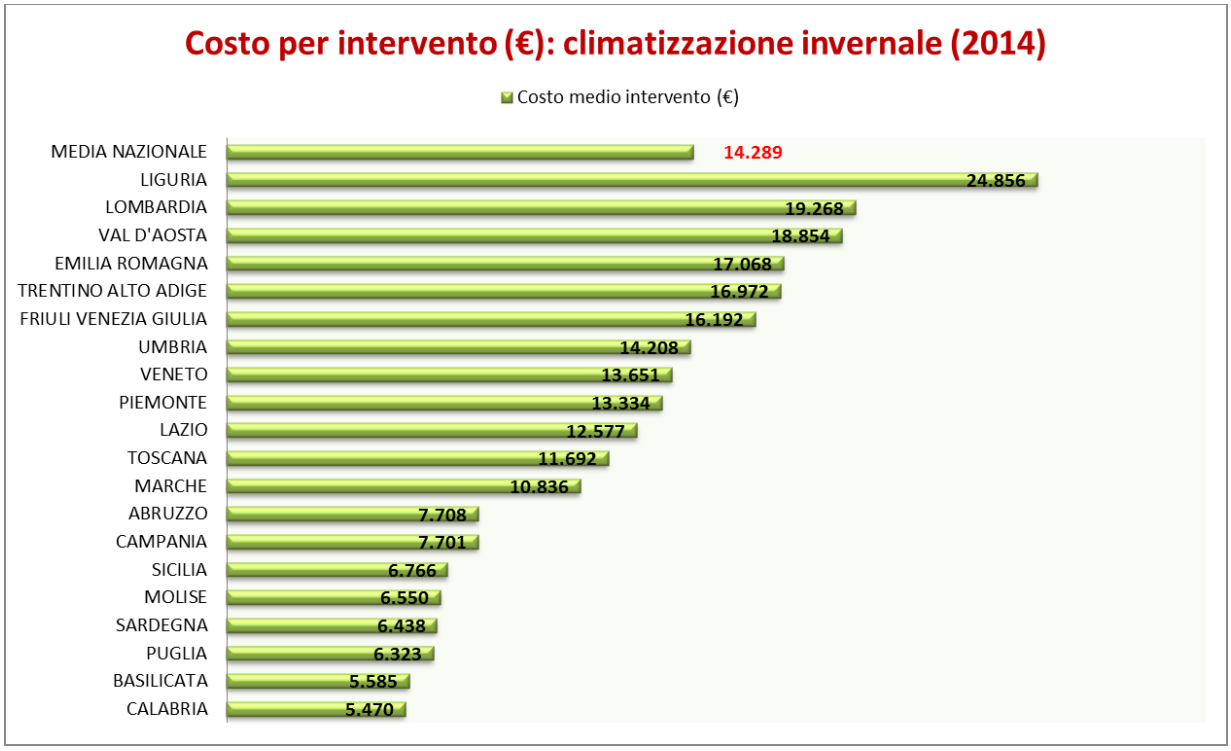

FIG.6.5 SOSTITUZIONE DI IMPIANTI TERMICI. COSTO MEDIO DELL'INTERVENTO. I VALORI NUMERICI SONO RIFERITI AL VALORE COMPLESSIVO DI PRATICHE INVIATE NEL 2014

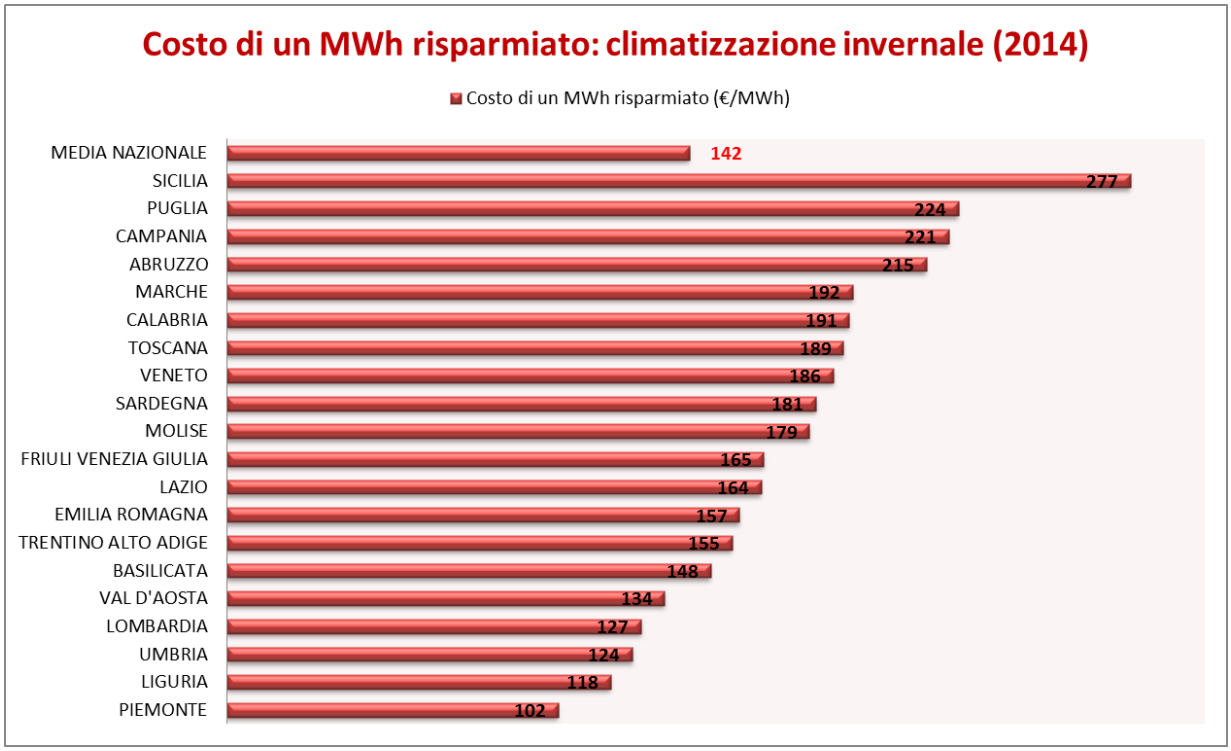

FIG.6.6 SOSTITUZIONE DI IMPIANTI TERMICI. COSTO MEDIO DI OGNI MWh RISPARMIATO CON GLI INTERVENTI. I VALORI NUMERICI SONO RIFERITI AL VALORE COMPLESSIVO DI PRATICHE INVIATE NEL 2014

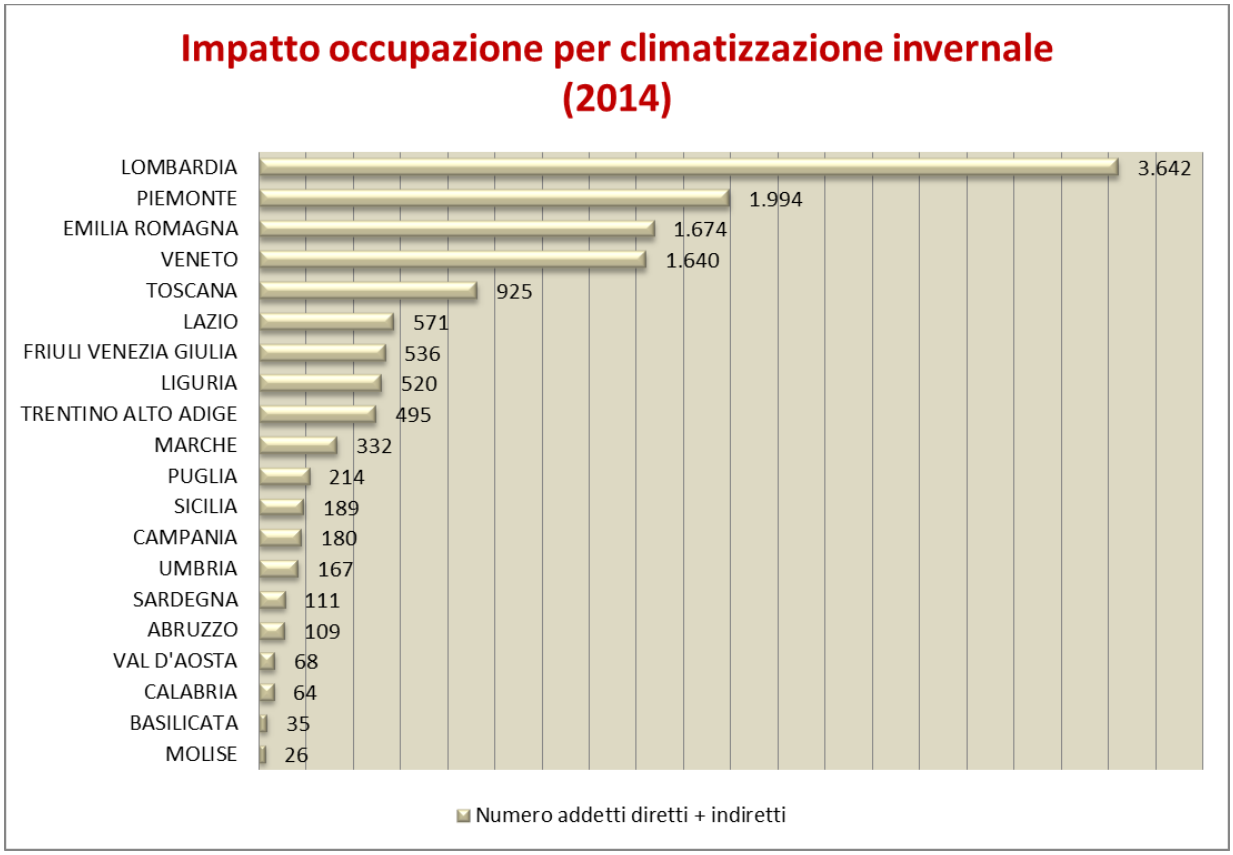

FIG.6.7 ANNO 2014 IMPATTO OCCUPAZIONALE PER LA SOSTITUZIONE DEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE. DISTRIBUZIONE IN FUNZIONE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI (100.482€ PER ADDETTO DIRETTO; 66.988 € PER ADDETTI DIRETTI+INDIRETTI)

CAPITOLO 7. ANALISI DELLE SERIE STORICHE

Nella presentazione dei risultati, una valutazione molto significativa si ha nella lettura dei trend che hanno caratterizzato il periodo 2007-2014. A tal fine, come nel recente passato, tra gli indicatori maggiormente significativi nel descrivere il mercato si considerano i seguenti:

- distribuzione del numero complessivo delle pratiche per tipologia di comma (fig. 7.1);
- valori di risparmio complessivo in energia primaria distinti per comma e per anno (fig. 7.2);
- benefici ambientali in termini di anidride carbonica complessivamente non emessa in atmosfera (fig. 7.3);
- andamento degli investimenti complessivamente sostenuti per tipologia di comma (fig. 7.4);

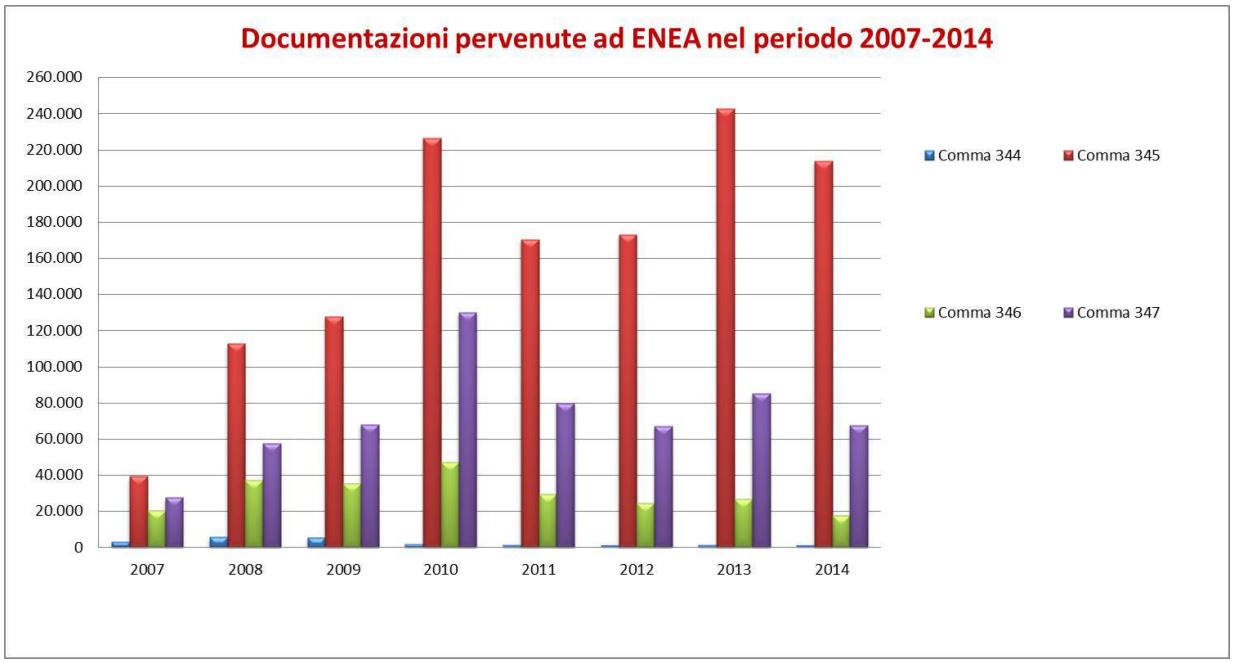

FIG.7.1 VARIAZIONE NEL PERIODO 2007-2014 DEL NUMERO DI PRATICHE SUDDIVISE PER TIPOLOGIA DI COMMA

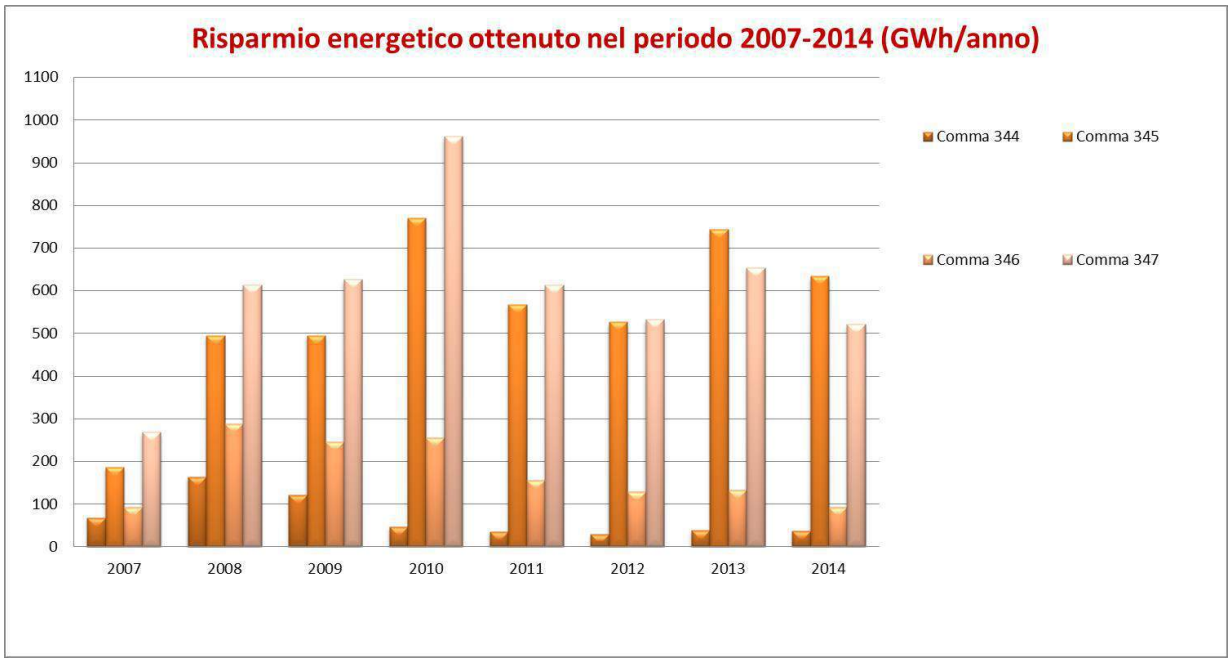

FIG.7.2 VARIAZIONE NEL PERIODO 2007-2014 DEL VALORE DI RISPARMIO COMPLESSIVO DICHIARATO IN FUNZIONE DEL COMMA DI RIFERIMENTO. VALORI ESPRESSI IN GWh/ANNO

Il grafico relativo all'andamento del numero delle pratiche inviate ad ENEA dal 2007 al 2014 (fig. 7.1) evidenzia come – per ogni tipologia di comma attivato – il mercato abbia risposto piuttosto reattivamente alle modifiche/integrazioni del quadro normativo. Così come è facile osservare una crescita nella fase iniziale (anni 2007-2010 con una variazione dal valore iniziale di circa 106.000 pratiche ad un picco massimo di circa 405.000) e nel passaggio 2013-2014 (verosimilmente in correlazione con l'innalzamento dell'aliquota incentivante da 55 a 65%), è altrettanto facile osservare una significativa riduzione tra il 2013 ed il 2014 (pari a circa il 15% delle pratiche inviate).

Ad una lettura più attenta, entrando cioè nel merito dei dati disponibili sul risparmio in energia primaria (fig. 7.2) e sulla CO_2 non emessa in atmosfera (fig. 7.3), giusto evidenziare due linee di tendenza:

- nonostante il calo evidente rispetto all'anno precedente (-18%), i risultati dell'anno fiscale 2014 complessivamente confermano e superano i valori registrati nel 2012 (+6%);
- i benefici maggiori sono da considerarsi attribuibili agli interventi sull'involucro edilizio ai sensi del comma 345 (e non più alle sostituzioni di impianti termici ai sensi del comma 347).

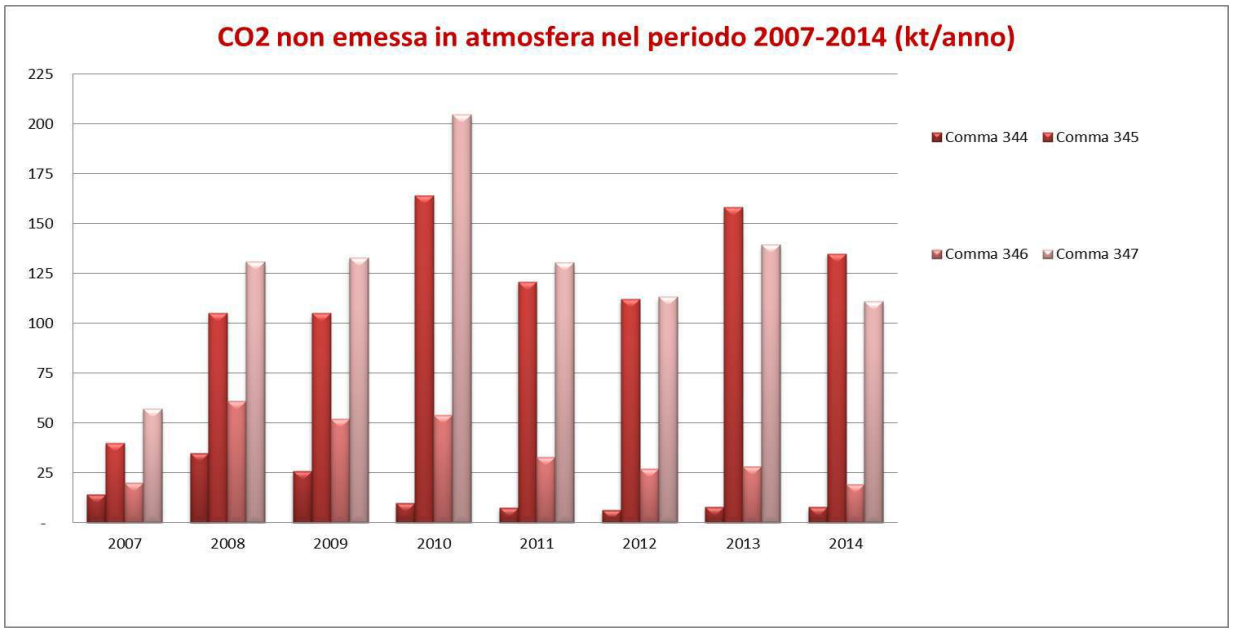

FIG.7.3 VARIAZIONE NEL PERIODO 2007-2014 DELLE RIDUZIONI IN TERMINI DI CO2 NON EMESSA IN ATMOSFERA PER COMMA DI RIFERIMENTO. VALORI ESPRESSI IN kt/ANNO

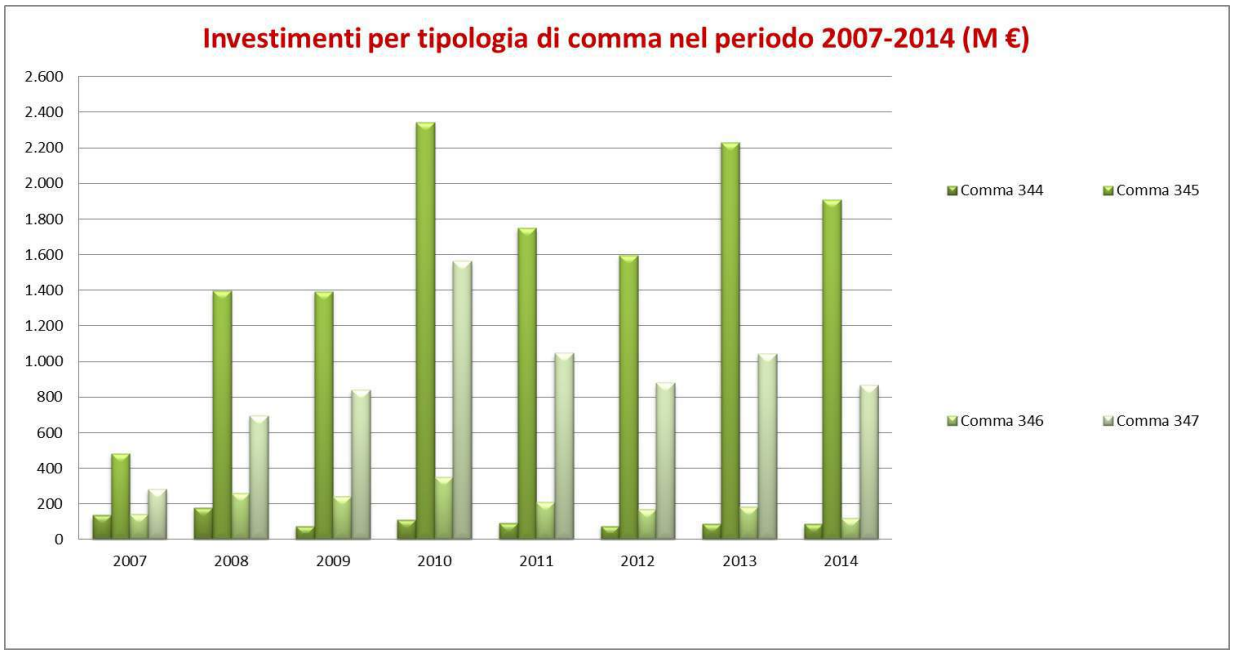

FIG.7.4 VARIAZIONE NEL PERIODO 2007-2014 DEL VALORE COMPLESSIVO DEGLI INVESTIMENTI ASSOCIATI ALLE DIVERSE TIPOLOGIE DI COMMA. VALORI ESPRESSI IN MILIONI DI €

Il quadro degli investimenti oggetto del successivo grafico in fig. 7.4 aiuta a definire un ulteriore elemento degno di nota: anche in termini di spese, tendono ad essere privilegiate sempre di più quelle relative al sistema d'involucro dell'edificio. A conferma di ciò, basta evidenziare come, progressivamente, si sia passati nel periodo 2012-2014 da una percentuale di spesa del 59% nel 2012 (su un totale di investimenti pari a circa 2.7 Miliardi di €) ad una percentuale del 64% nel 2014 (su un totale di investimenti pari a circa 3 Miliardi di €).

Relativamente ai dati specifici di costo per kWh risparmiato, da un punto di vista metodologico, l'aspetto nodale nella valutazione degli interventi è rappresentato dalla definizione univoca della vita utile del singolo intervento. Tale aspetto è particolarmente delicato per una molteplicità di cause, tra le quali, ad esempio, la variabilità delle tecnologie costruttive per ogni tipologia di intervento e la variabilità delle tecniche costruttive su base locale. In dettaglio, quindi, si sono assunti i dati di vita utile esposti in fig. 7.5.

Tipologia di intervento	Coibentazione strutture opache verticali	Coibentazioni strutture opache orizzontali	Sostituzione infissi	Installazione solare termico	Sostituzione impianto termico
Vita utile [anni]	20	15	20	20	12

FIG.7.5 VITA UTILE DEGLI INTERVENTI (FONTE: ENEA)

Ciò premesso, è possibile analizzare l'efficacia in termini di costo/beneficio dell'intervento medio su scala nazionale, ottenendo quindi delle curve relative al costo del risparmio energetico in €/kWh per ogni tipologia di intervento ammesso a detrazione fiscale dal quadro normativo vigente (fig. 7.6). Le curve mostrano alcuni aspetti di grande rilievo:

- tra le varie possibilità di intervento, dai dati dichiarati la migliore convenienza economica risulta garantita dalle installazioni di pannelli solari termici (0,07 €/kWh);
- analogamente, la peggiore efficacia in termini economici è associata alle sostituzioni degli infissi (0,16 €/kWh);
- i costi medi nel corso del tempo possono considerarsi costanti, seppur con qualche oscillazione più significativa per gli interventi meno numerosi;
- in termini assoluti, il range di costo €/kWh del 2014 compreso tra 0,07 €/kWh e 0,16 €/kWh, può considerarsi sostanzialmente in linea con quanto registrato nell'ultimo biennio (fig. 7.7).

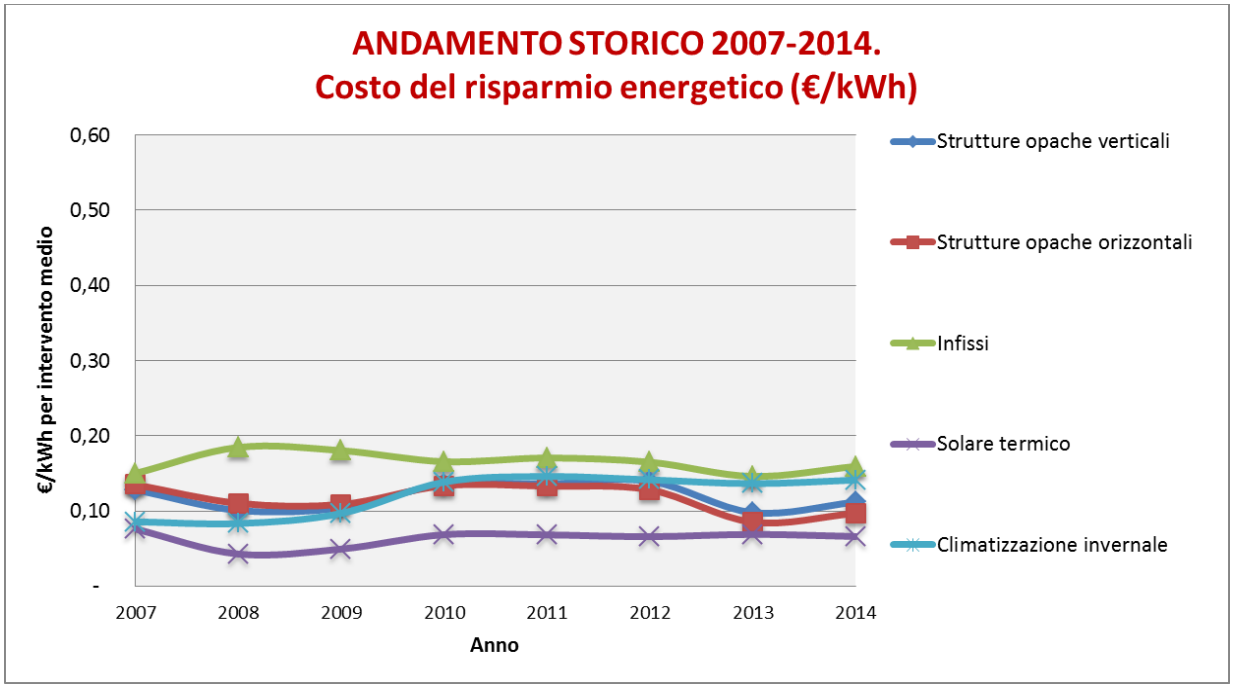

FIG.7.6 ANDAMENTO DEL VALORE DI COSTO MEDIO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO NEL PERIODO 2007-2014. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

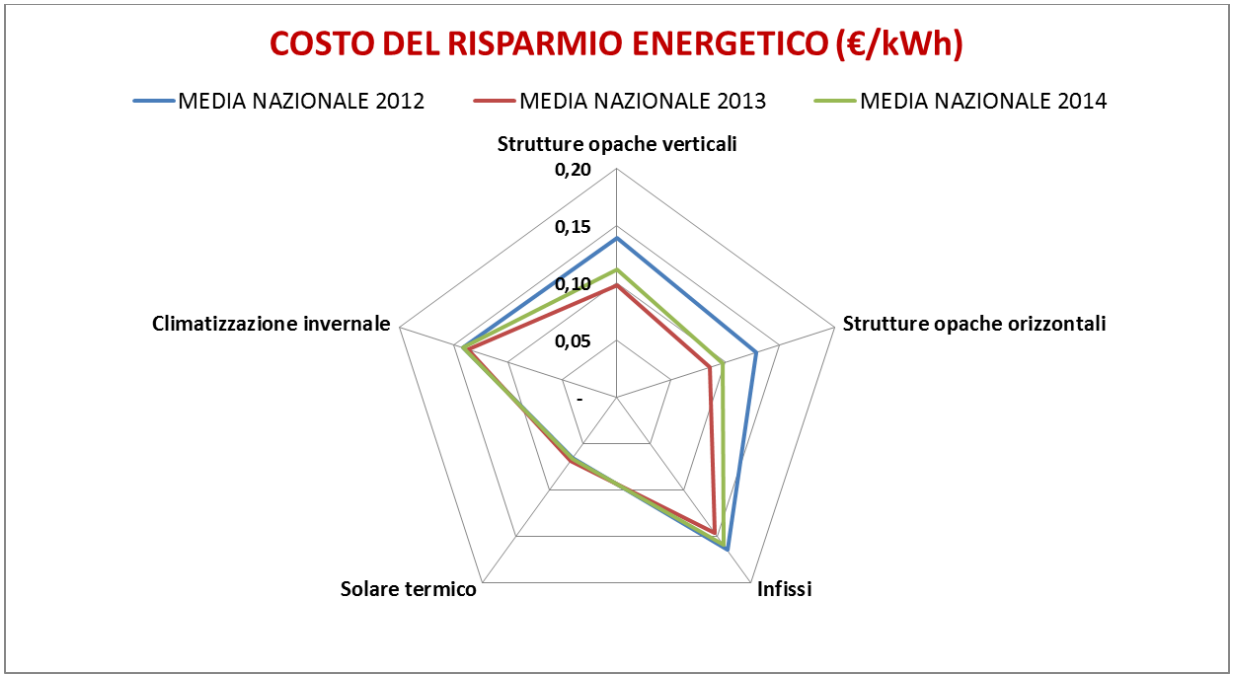

FIG.7.7 DETTAGLIO ULTIMO TRIENNIO DEL VALORE DI COSTO MEDIO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

CAPITOLO 8. CONCLUSIONI

In massima sintesi, questi i risultati ottenuti dal cosiddetto ecobonus nell'anno fiscale 2014:

- 300.000 pratiche totali;
- investimenti complessivi superiori a 3 Miliardi di euro;
- valore complessivo degli importi portati in detrazione pari a circa 1,9 Miliardi di euro;
- risparmio energetico complessivo in energia primaria pari a circa 1.300 GWh/anno;
- CO_2 non emessa in atmosfera pari a circa 270 kt/anno;
- i valori medi su base nazionale (compresi tra 0,07 €/kWh e 0,16 €/kWh), assunti come principali indicatori del costo del risparmio energetico €/kWh, confermano il trend definito nel passato per tutte le tipologie di intervento;
- viene confermata pienamente la tendenza a privilegiare lavori associati a risultati ridotti in termini di risparmio energetico (sostituzione di infissi, in primis) rispetto ai lavori associati ad una maggiore complessità dell'iter procedurale;
- così come nel 2013, ma in controtendenza rispetto al passato, in valore assoluto nel 2014 il maggior risparmio energetico prodotto dagli interventi è riconducibile a lavori effettuati sull'involucro edilizio;
- in termini di volumi di mercato per l'involucro edilizio, pur avendo evidenziato un calo diffuso nel numero di interventi effettuati per tutti i settori rispetto all'anno precedente, risulta più evidente la diminuzione per le sostituzioni di infissi (circa 2.500.000 mq totali) rispetto all'involucro opaco (circa 1.300.000 mq complessivi);
- si conferma fortemente eterogenea anche per il 2014 la diffusione dei risultati sul territorio nazionale: oltre ad un ruolo primario per la Regione Lombardia, circa il 60% del totale - in termini di numero di interventi, investimenti e risparmio energetico - si concentra in sole quattro realtà regionali;
- altrettanto eterogenea si conferma l'incidenza dell'ecobonus sulla popolazione nazionale: si passa infatti da regioni come Piemonte e Valle D'Aosta dove si registra 1 pratica inviata ogni circa 95 abitanti a regioni come Campania e Calabria dove si registra 1 pratica ogni circa 700 abitanti;

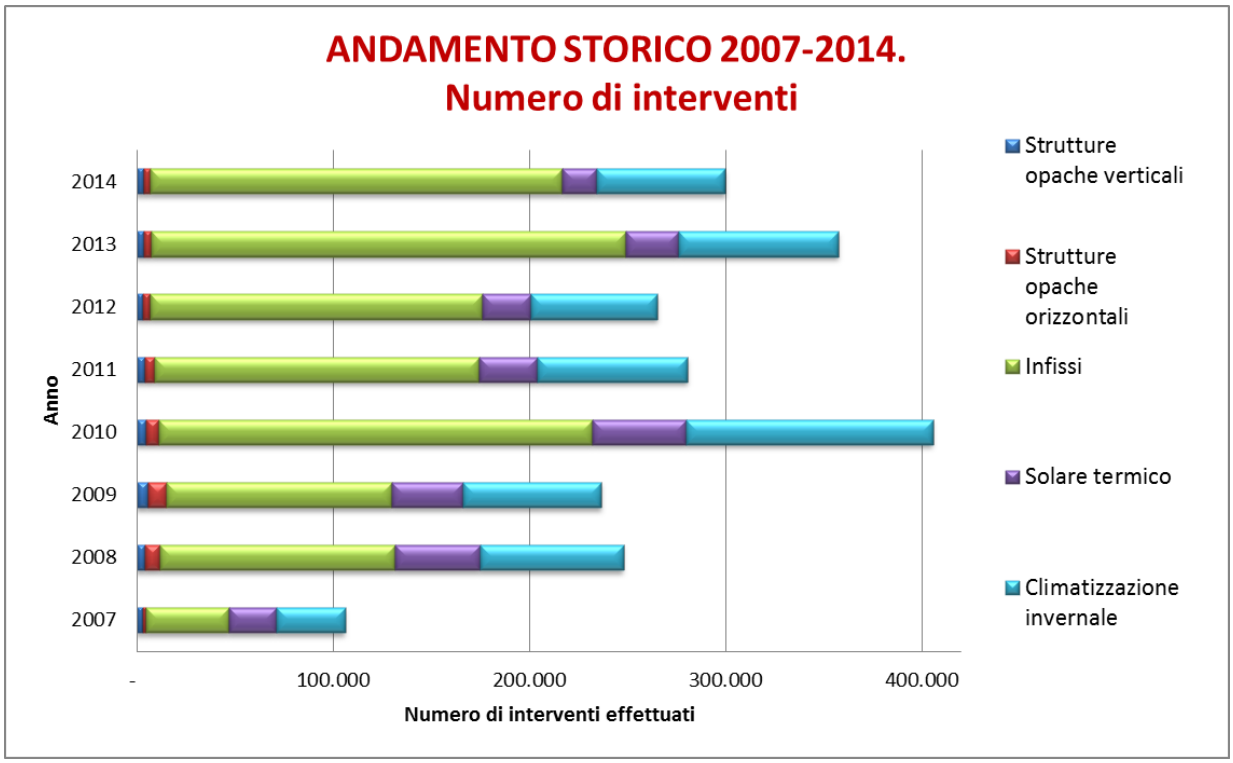

FIG.8.1 QUADRO DI SINTESI RELATIVO AL NUMERO DELLE PRATICHE INVIATE AD ENEA NEL 2014

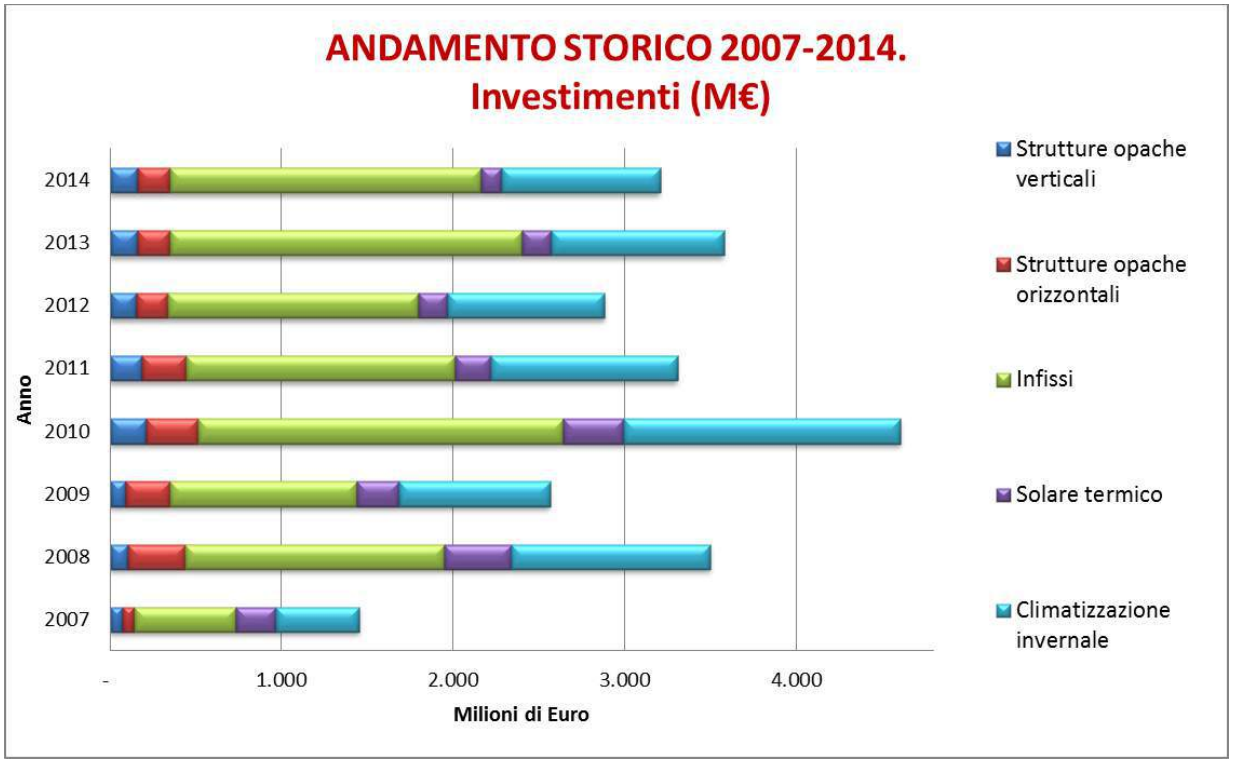

FIG.8.2 QUADRO DI SINTESI RELATIVO AGLI INVESTIMENTI ASSOCIATI ALLE PRATICHE INVIATE AD ENEA NEL 2014

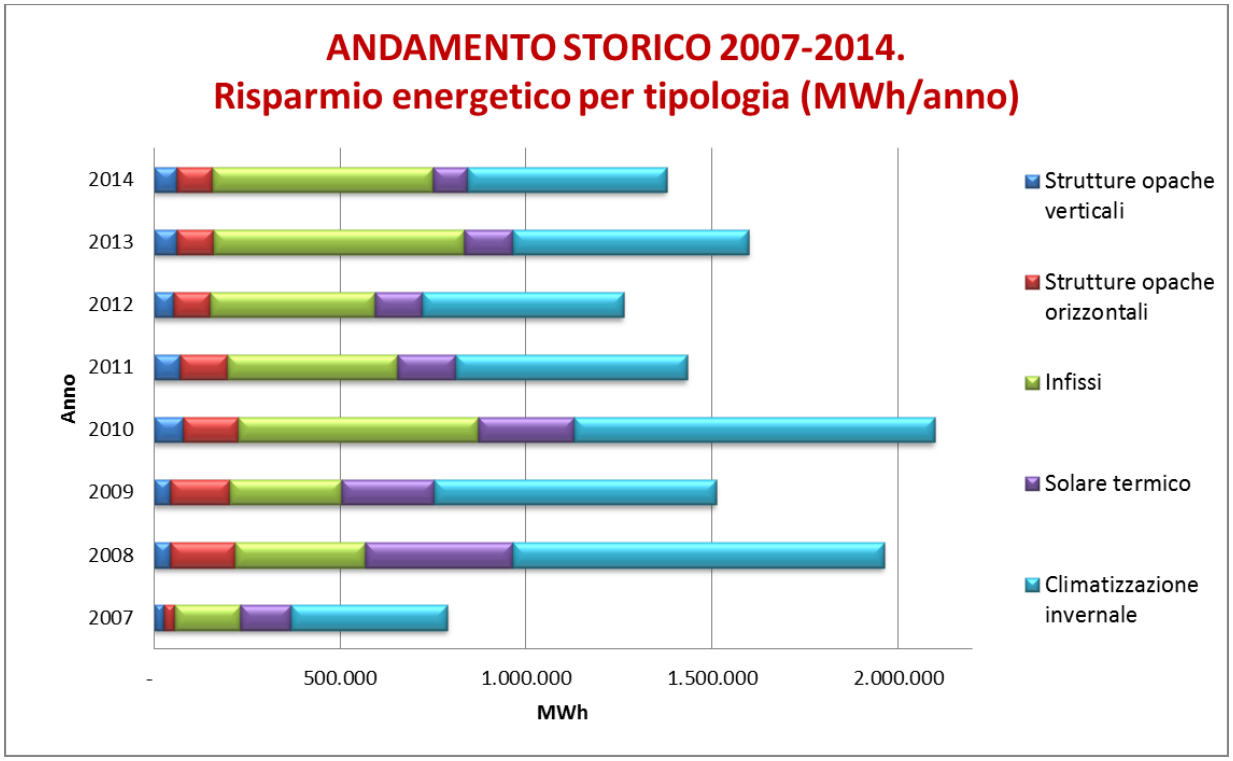

FIG.8.3 QUADRO DI SINTESI RELATIVO AL TOTALE DEI RISPARMI ENERGETICI ASSOCIATI ALLA CAMPAGNA DELLE DETRAZIONI FISCALI DEL 65% NEL 2014

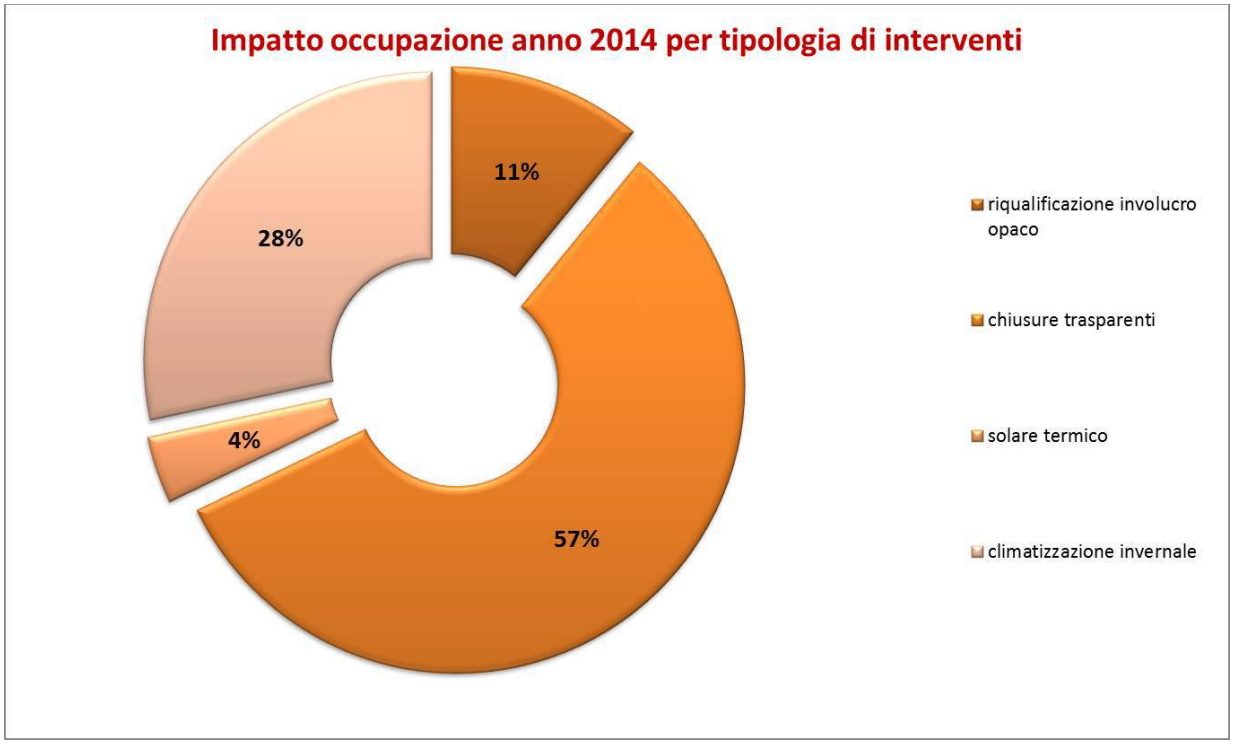

FIG.8.4 QUADRO DI SINTESI RELATIVO ALL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI EFFETTUATI. OCCUPAZIONE CALCOLATA IN VIA PARAMETRICA IN FUNZIONE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI (100.482€ PER ADDETTO DIRETTO; 66.988€ PER ADDETTI DIRETTI+INDIRETTI)

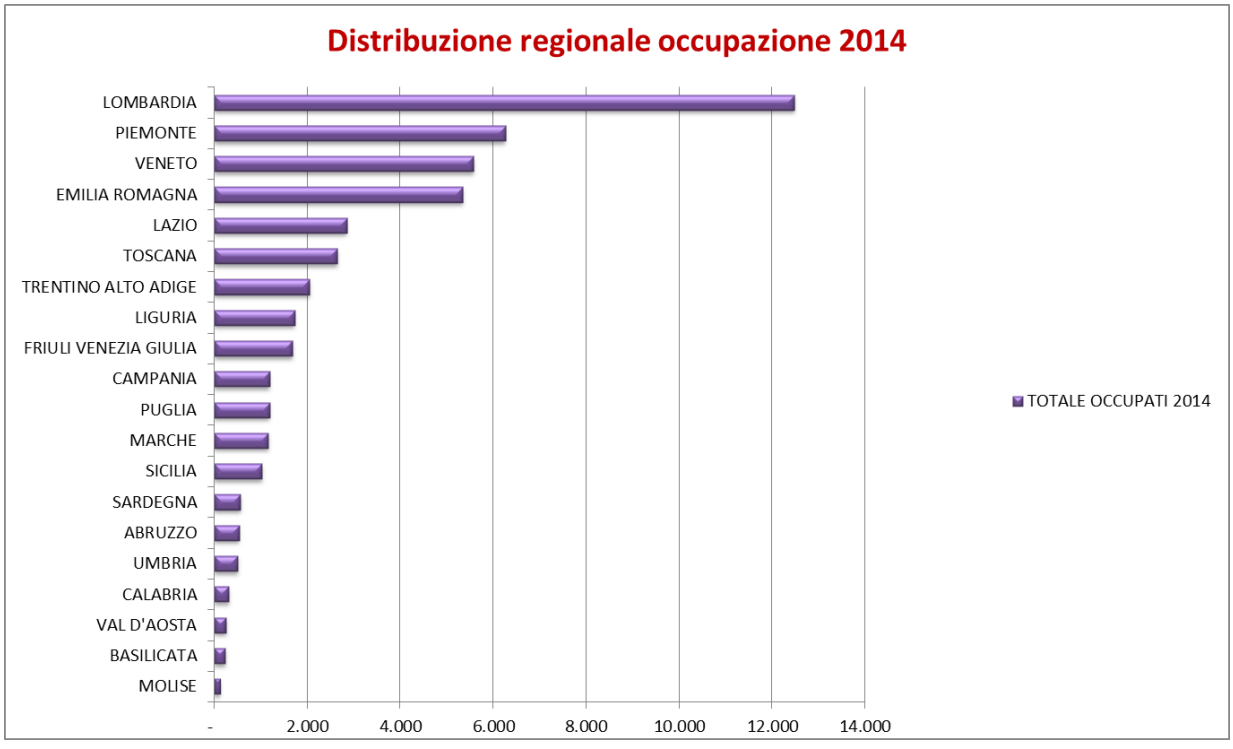

FIG.8.5 DISTRIBUZIONE REGIONALE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE 2014. OCCUPAZIONE CALCOLATA IN VIA PARAMETRICA IN FUNZIONE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI (100.482€ PER ADDETTO DIRETTO; 66.988€ PER ADDETTI DIRETTI+INDIRETTI)

- viene pienamente confermato in termini di effetti per singolo abitante (risparmio energetico pro-capite, anidride carbonica pro-capite) che i maggiori benefici risultano essere concentrati nelle regioni di area alpina (in ordine: Valle D'Aosta, Piemonte e Trentino-Alto Adige);
- in termini di impatto occupazionale: i dati in nostro possesso mostrano come il settore che quantitativamente abbia preservato e prodotto maggiore occupazione sia ascrivibile al mercato degli infissi (circa il doppio rispetto alle sostituzioni di impianti termici);
- per ciò che concerne la distribuzione sul territorio, così come per gli investimenti, i benefici maggiori possono considerarsi limitati alle regioni Lombardia, Piemonte, Veneto ed Emilia-Romagna.

Si rimanda ad una lettura dei diagrammi per un approfondimento specifico relativamente a quanto concerne:

- numero di interventi relativamente agli anni 2007-2014 (fig. 8.1);
- investimenti relativamente agli anni 2007-2014 (fig. 8.2);
- risparmio energetico relativamente agli anni 2007-2014 (fig. 8.3);
- impatto occupazionale per tipologia di intervento nell'anno 2014 (fig. 8.4)
- distribuzione regionale dell'impatto occupazionale per l'anno 2014 (fig. 8.5).

E' infine possibile registrare l'impatto complessivo del 65% dal 2007 fino alla chiusura della Campagna del 2014:

- risparmio energetico complessivamente ottenuto prossimo a 12.000 GWh/anno;
- beneficio ambientale in termini di CO_2 non emessa in atmosfera pari a oltre 2.570 kt/anno;
- il maggior contributo è complessivamente da attribuire alle sostituzioni di impianti termici, seppur, come rilevato nei capitoli precedenti, nel corso del solo anno fiscale 2014 gli interventi più "efficaci" siano stati quelli legati ai lavori sull'involucro edilizio;
- rispetto al numero degli immobili presenti nel censimento ISTAT 2011, dai dati in nostro possesso è possibile affermare che l' 8,4% di essi abbia beneficiato dal 2007 degli incentivi introdotti dalla L.296/06;
- cumulando il numero degli interventi effettuati sul territorio nazionale dal 2007 al 2014, si evince che circa il 9% delle famiglie italiane ha presentato richiesta ad ENEA per ottenere incentivi fiscali per lavori di riqualificazione energetica.

APPENDICE - SCHEDE NAZIONALI E LOCALI

A seguire vengono presentati i dati relativi al Quadro Nazionale complessivo, alle singole realtà regionali e alle Province Autonome di Trento e Bolzano.
Nello specifico, vengono analizzate:

- le caratteristiche del parco edilizio oggetto di intervento;
- la distribuzione della tipologia degli interventi effettuati;
- i relativi risparmi conseguiti e gli investimenti sostenuti;
- il quadro economico generale;
- le serie storiche 2007-2014.

Da un punto di vista metodologico, si ricorda che:

- i dati oggetto delle seguenti schede sono stati desunti dal database associato al sito http://finanziaria2014.enea.it sulla base delle dichiarazioni presentate all'ENEA dagli utenti e dai tecnici responsabili dei lavori incentivati, ai sensi di quanto prescritto dal quadro normativo vigente;
- conformemente ai volumi precedenti, in via conservativa si è preferito trascurare il contributo della documentazione inviata per via cartacea ad ENEA (stimato in circa l'1% del totale).

Qualora si riscontrassero delle incongruenze o delle anomalie relativamente ai dati medi dichiarati dagli utenti, si ritiene che la principale causa possa essere attribuita alle necessarie operazioni di estrapolazione statistica di un campione numerico esiguo per alcune realtà locali.

ITALIA

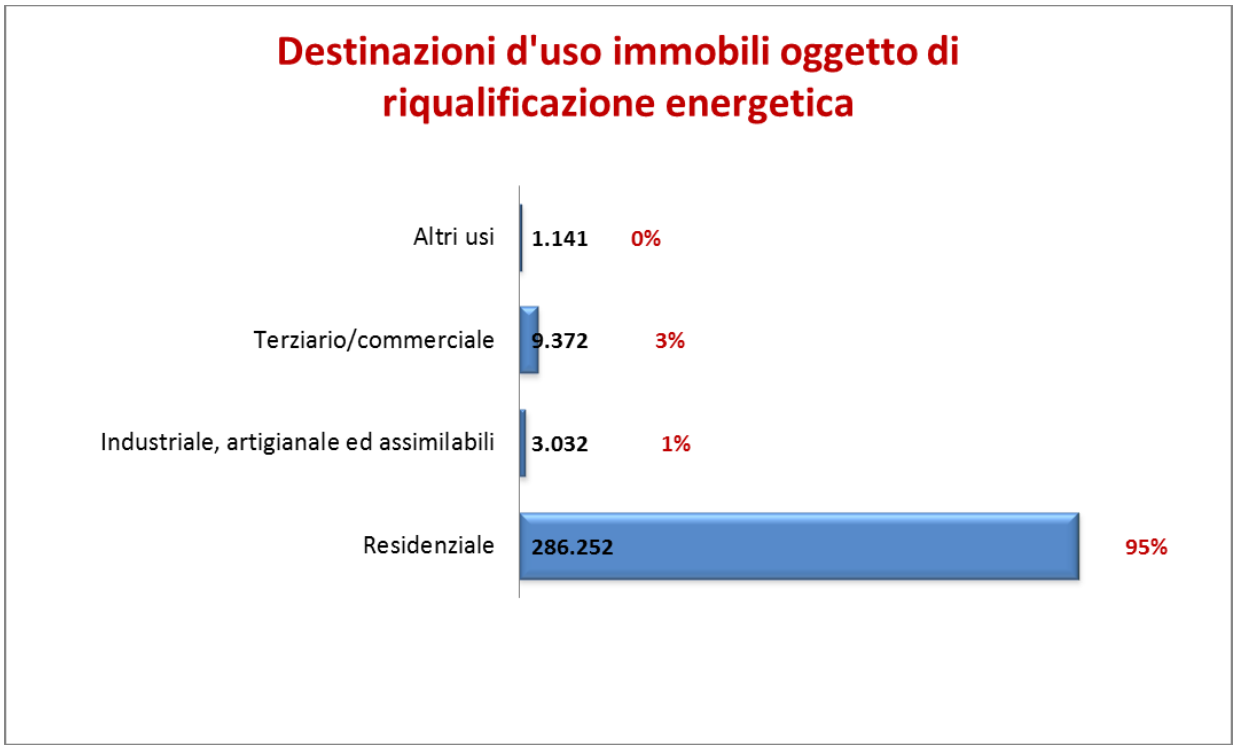

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – ITALIA, ANNO 2014

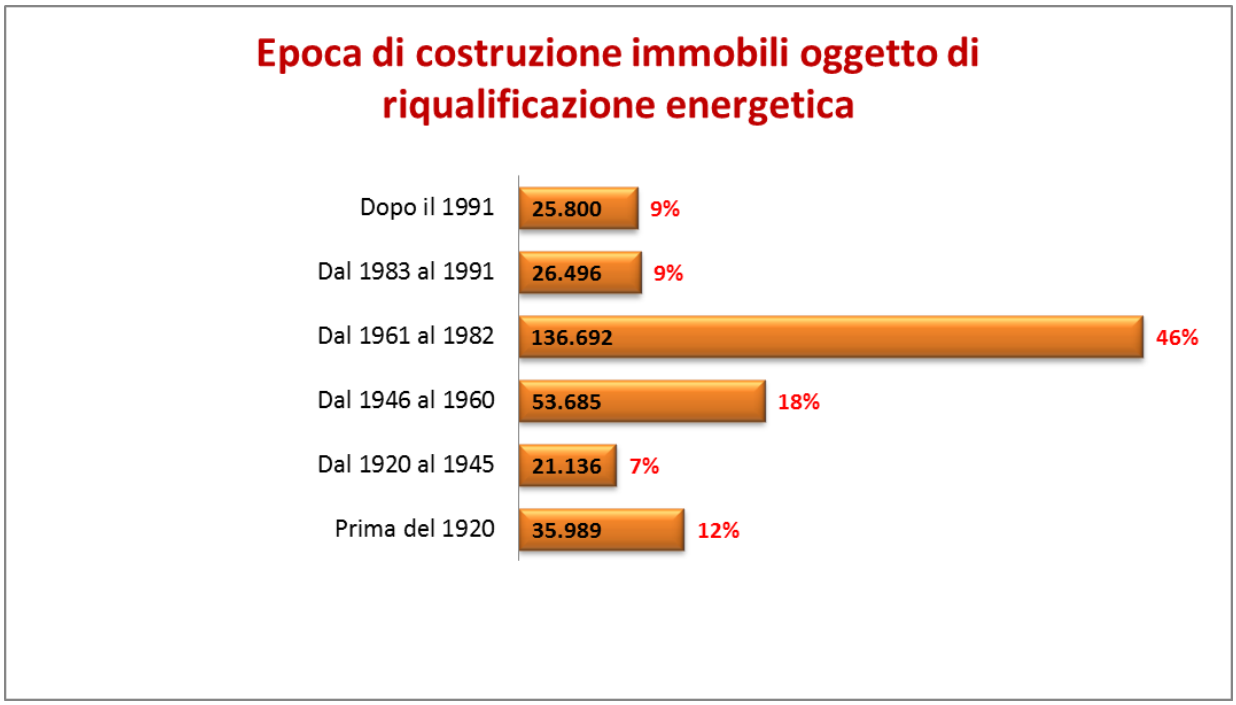

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – ITALIA, ANNO 2014

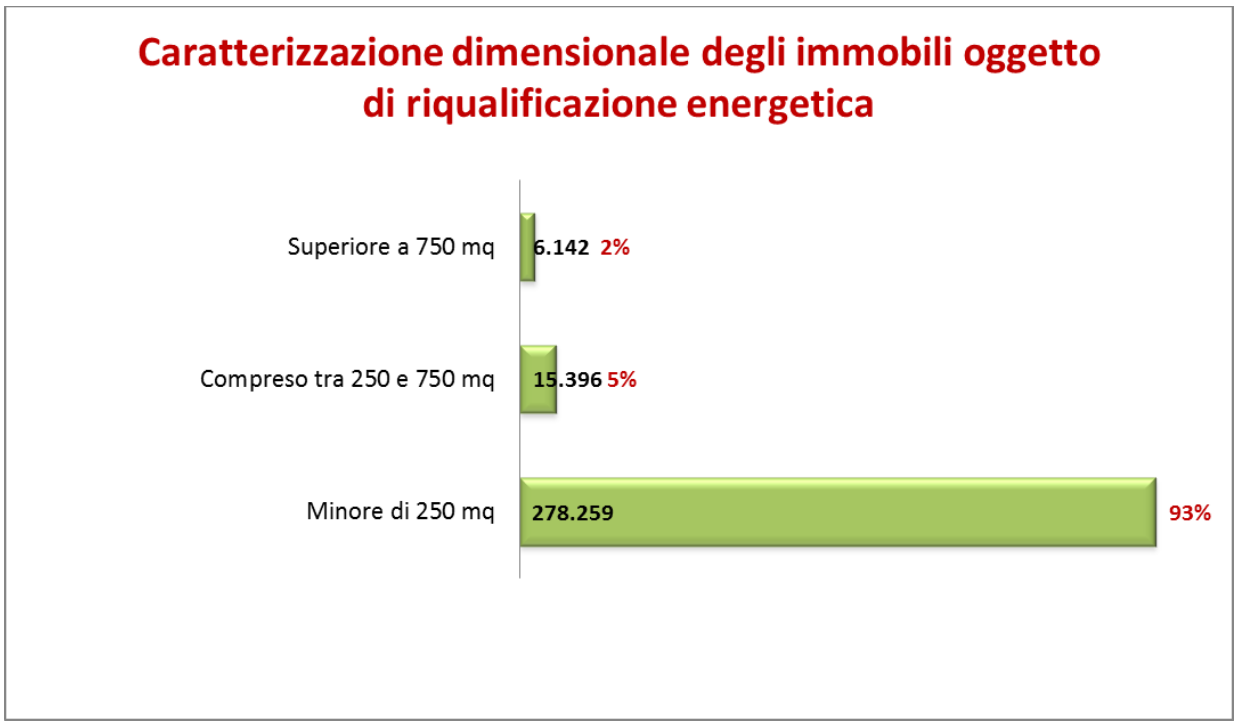

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – ITALIA, ANNO 2014

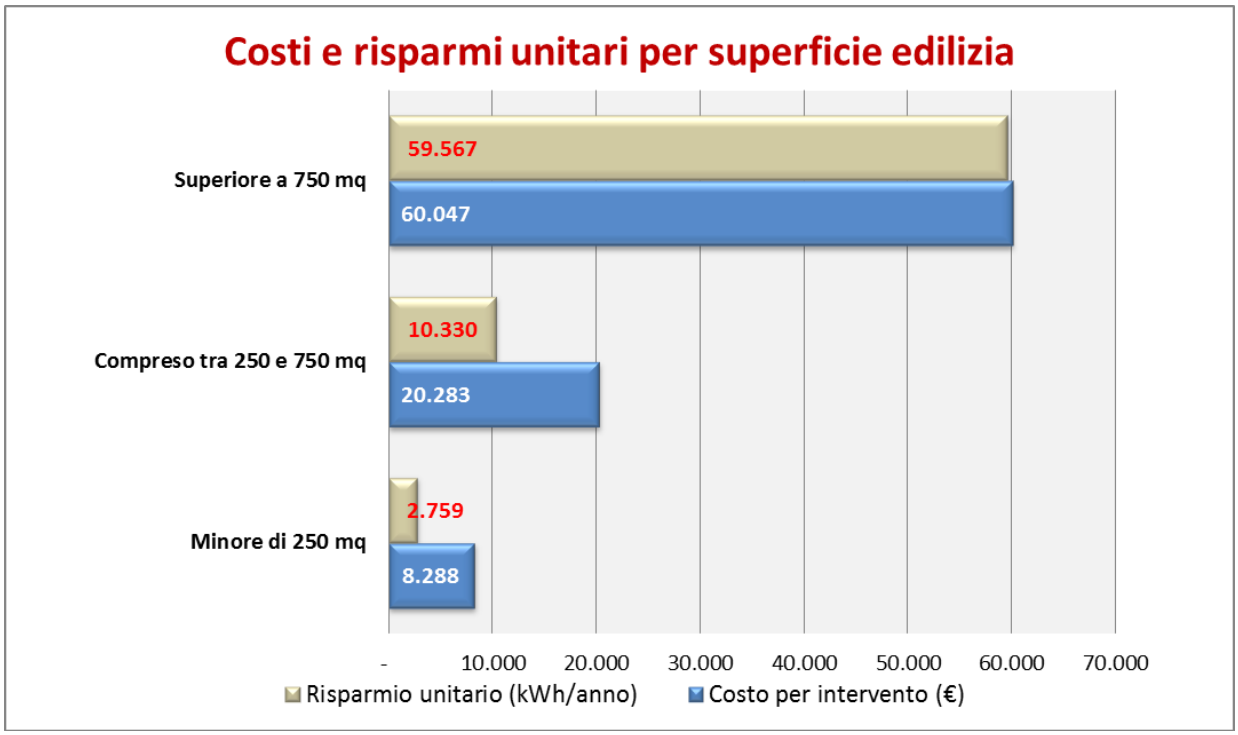

FIG. 4 RAPPORTO TRA INVESTIMENTI UNITARI SOSTENUTI E RISPARMIO UNITARIO OTTENUTO, IN FUNZIONE DELLA DIMENSIONE DEGLI IMMOBILI IN MQ – ITALIA, ANNO 2014

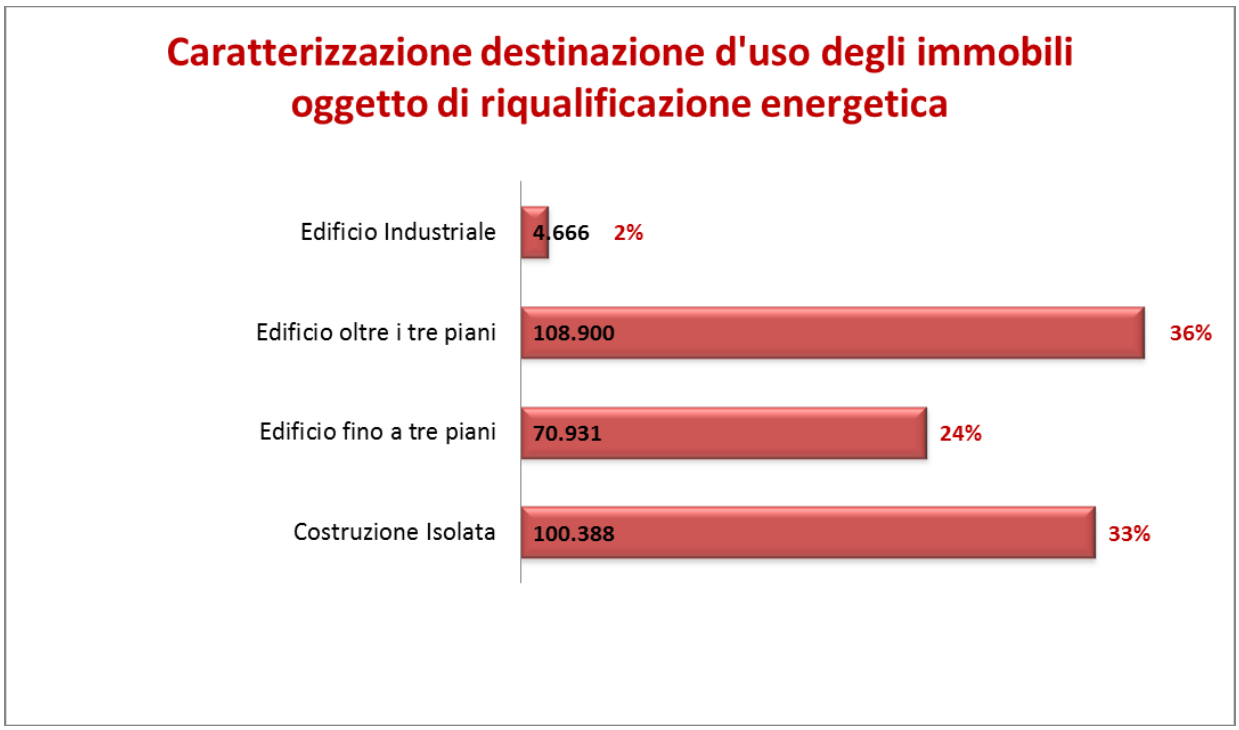

FIG. 5 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – ITALIA, ANNO 2014

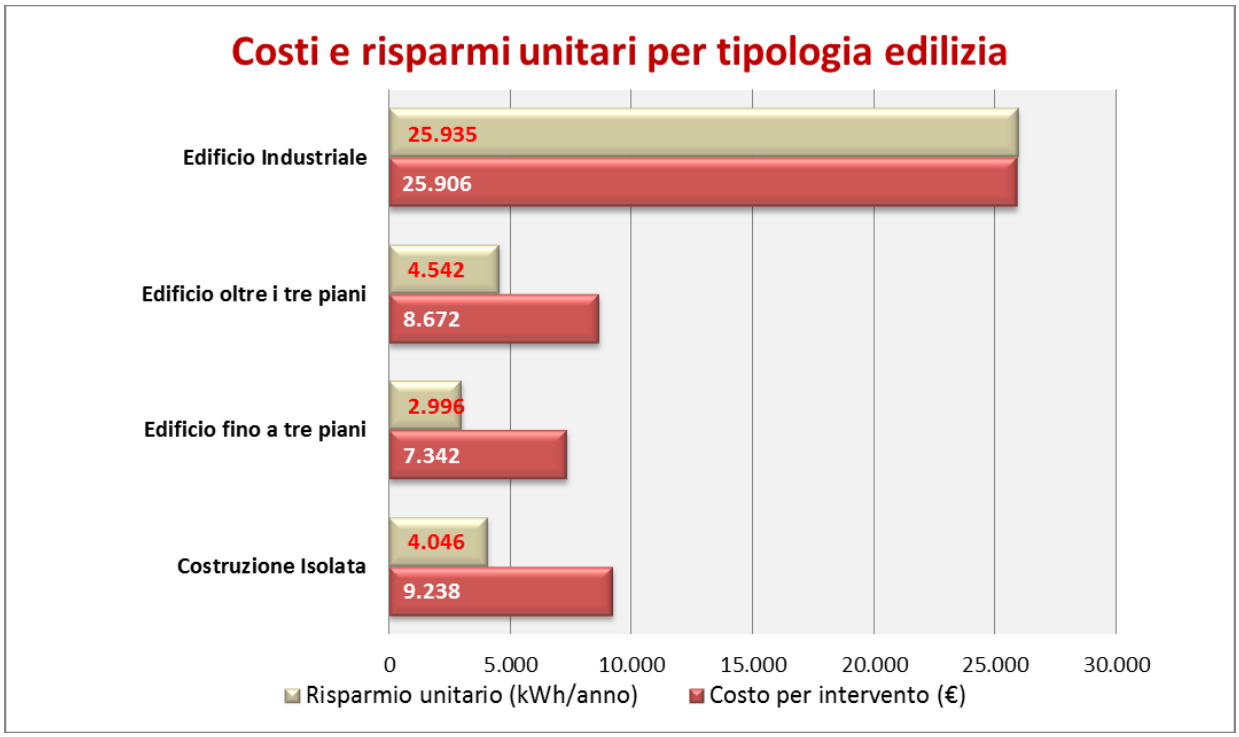

FIG. 6 RAPPORTO TRA INVESTIMENTI UNITARI SOSTENUTI E RISPARMIO UNITARIO OTTENUTO, IN FUNZIONE DELLA TIPOLOGIA EDILIZIA DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO – ITALIA, ANNO 2014

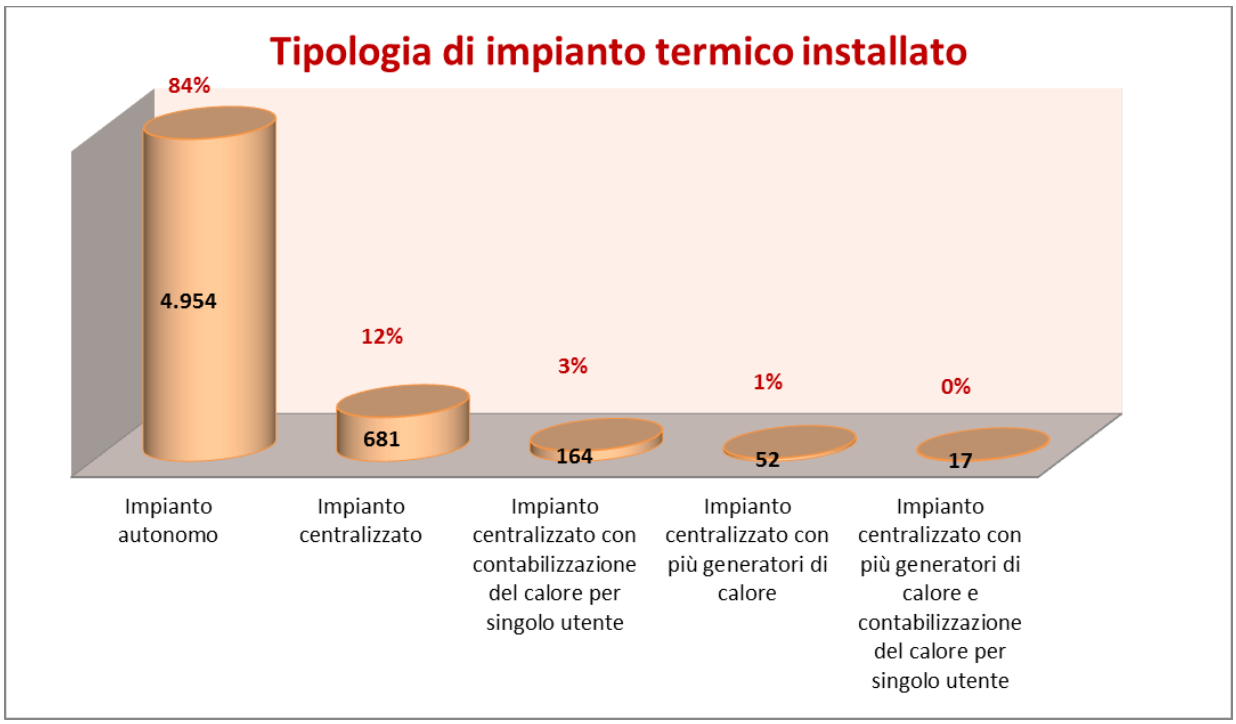

FIG. 7 DISTRIBUZIONE DELLE PRATICHE PER TIPOLOGIA DI IMPIANTO TERMICO INSTALLATO CON RIFERIMENTO AI SOLI ATTESTATI DI QUALIFICAZIONE ENERGETICA (ALLEGATI A) INVIATI – ITALIA, ANNO 2014

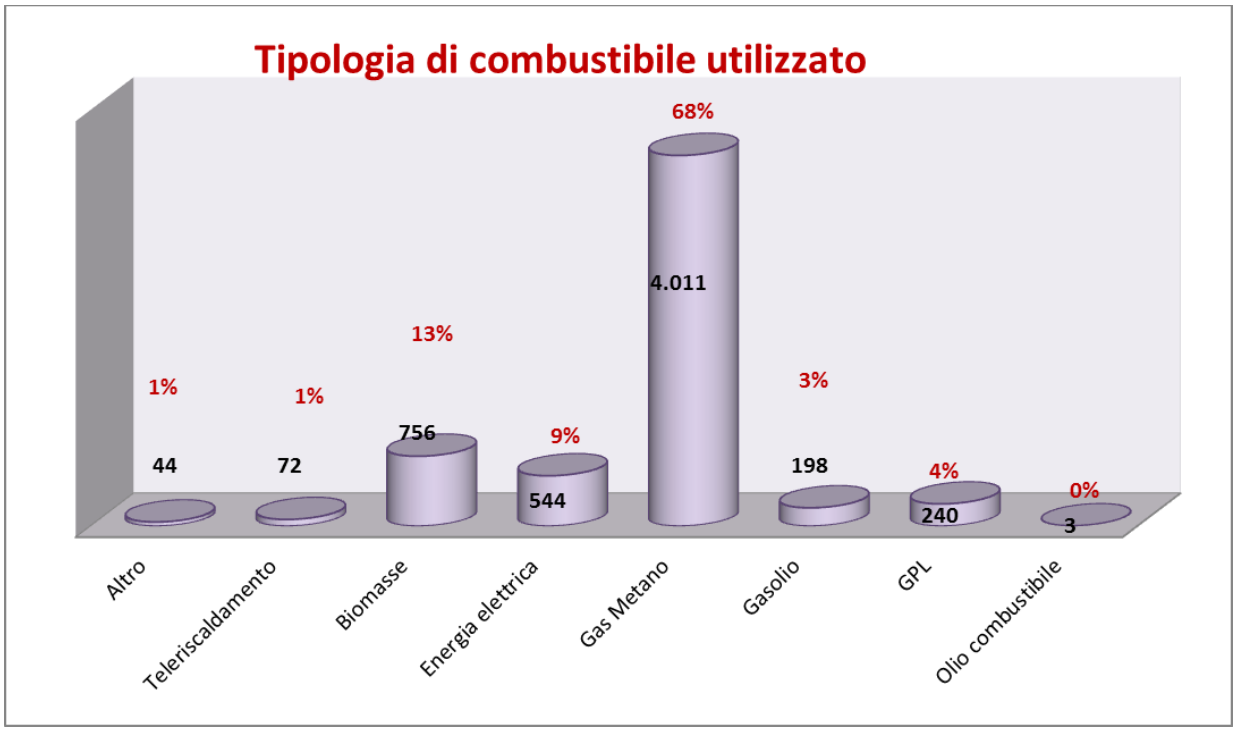

FIG. 8 DISTRIBUZIONE DELLE PRATICHE PERVENUTE PER TIPOLOGIA DI COMBUSTIBILE UTILIZZATO CON RIFERIMENTO AI SOLI ATTESTATI DI QUALIFICAZIONE ENERGETICA (ALLEGATI A) INVIATI – ITALIA, ANNO 2014

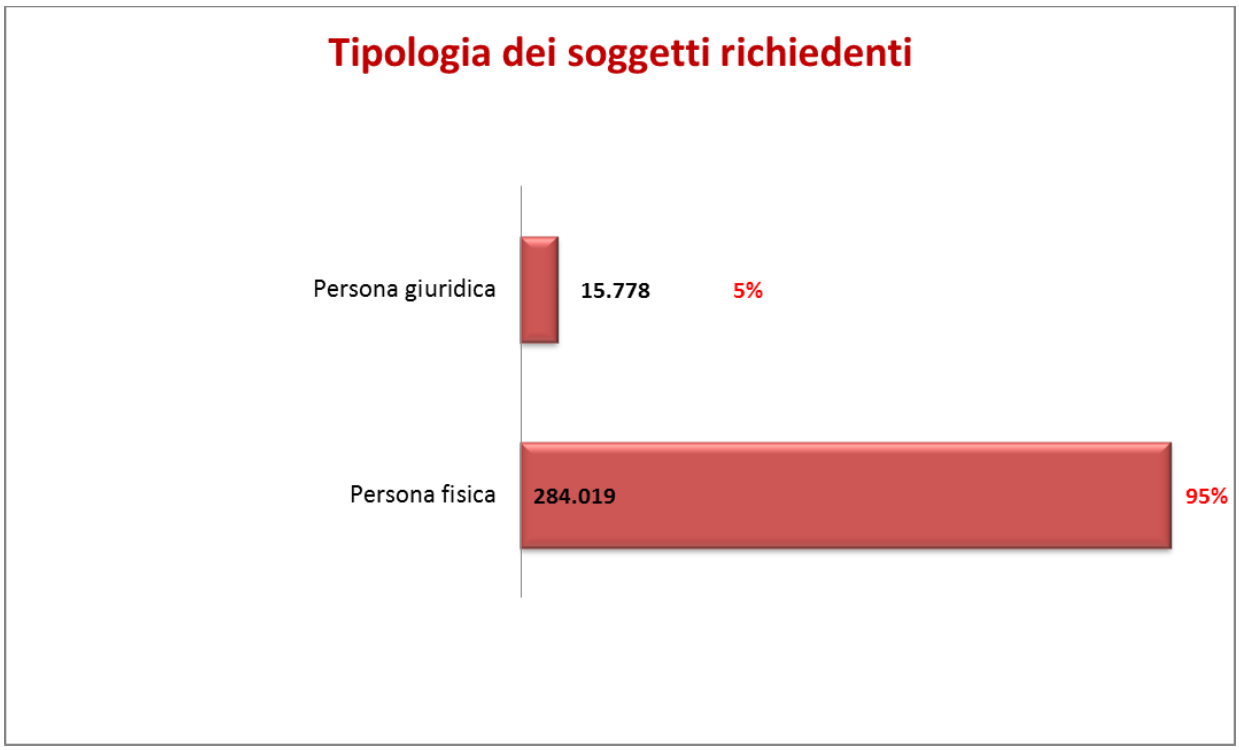

FIG. 9 DISTRIBUZIONE DELLE PRATICHE PERVENUTE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI – ITALIA, ANNO 2014

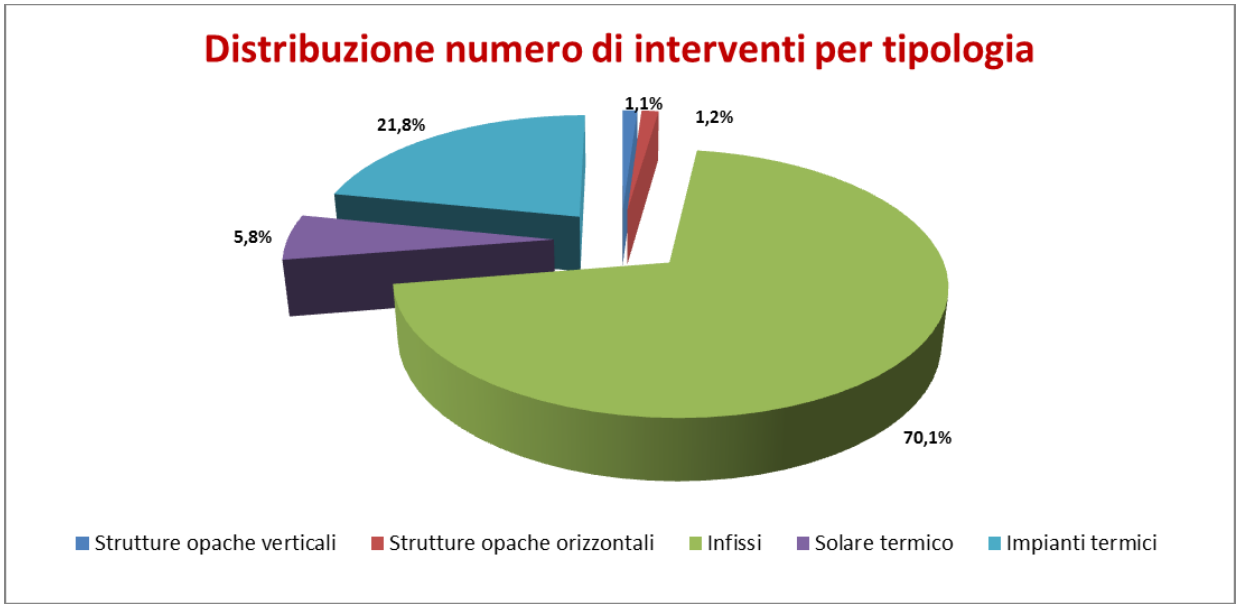

FIG. 10 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – ITALIA, ANNO 2014

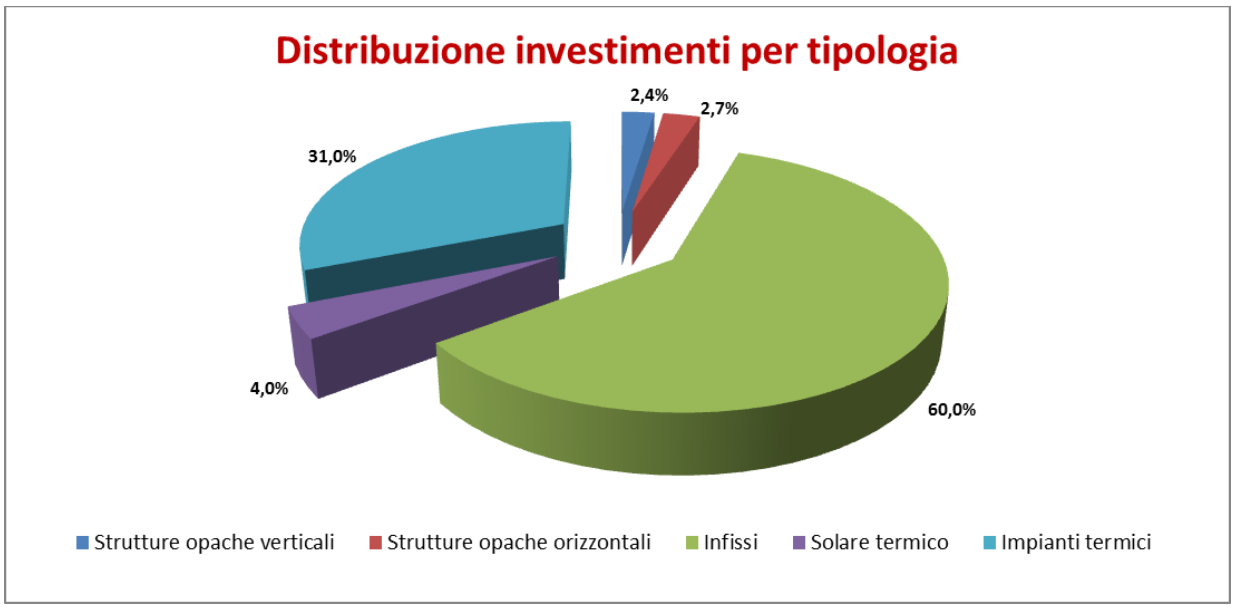

FIG. 11 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – ITALIA, ANNO 2014

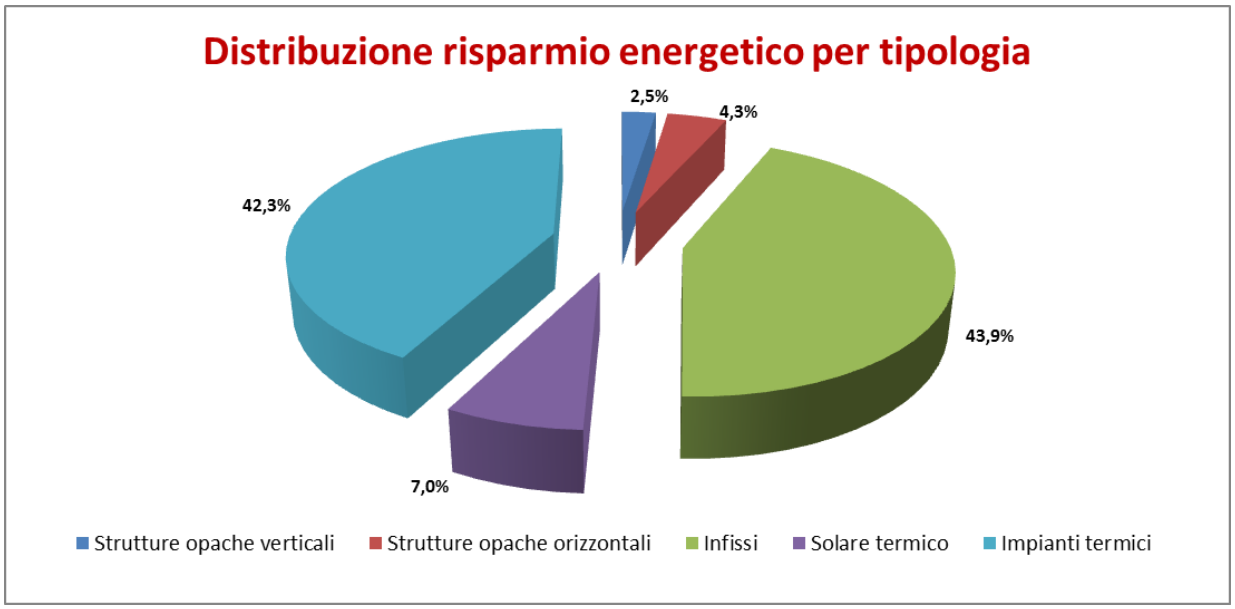

FIG. 12 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – ITALIA, ANNO 2014

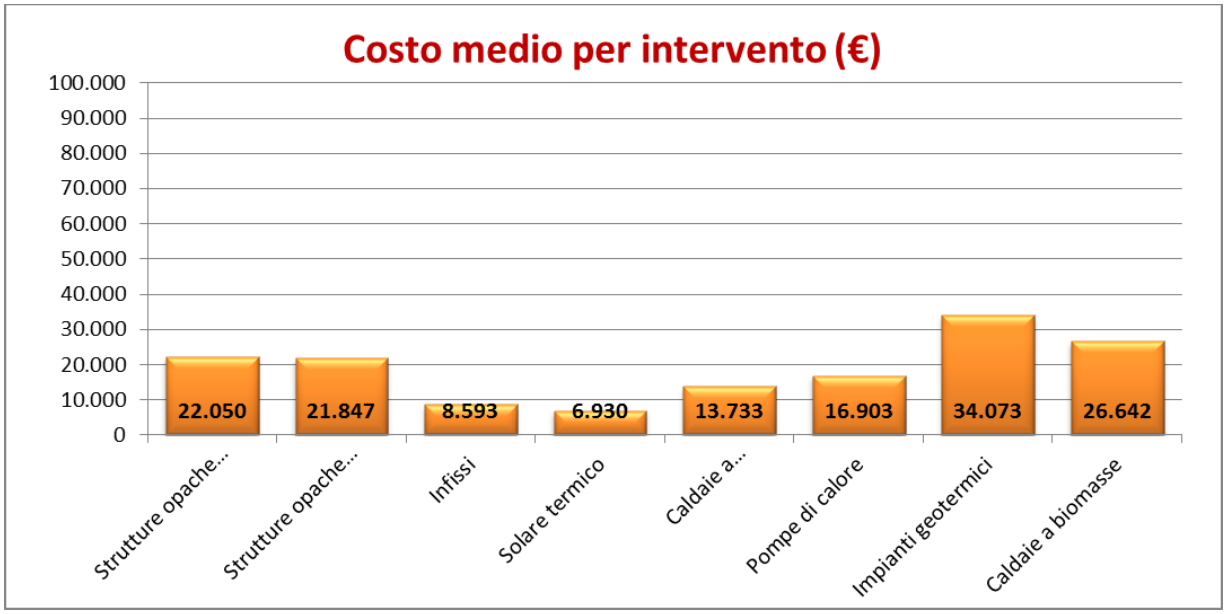

FIG. 13 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – ITALIA, ANNO 2014

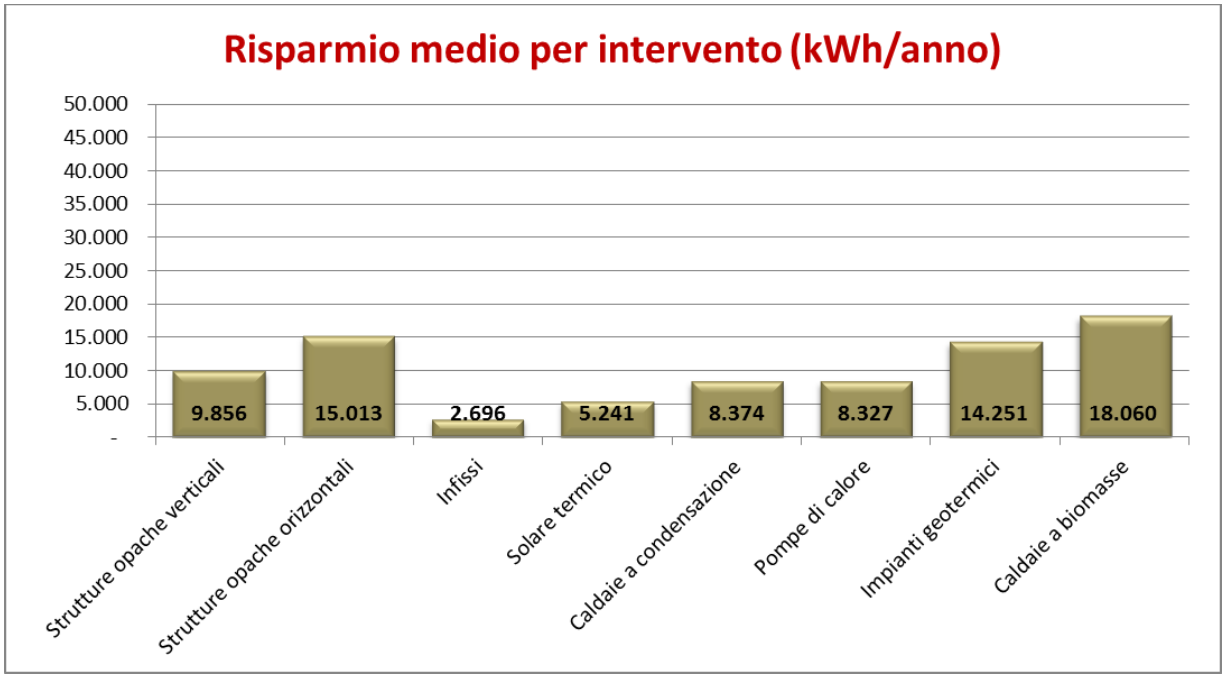

FIG. 14 RISPARMIO MEDIO ANNUO OTTENUTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ESPRESSI IN kWh/ANNO – ITALIA, ANNO 2014

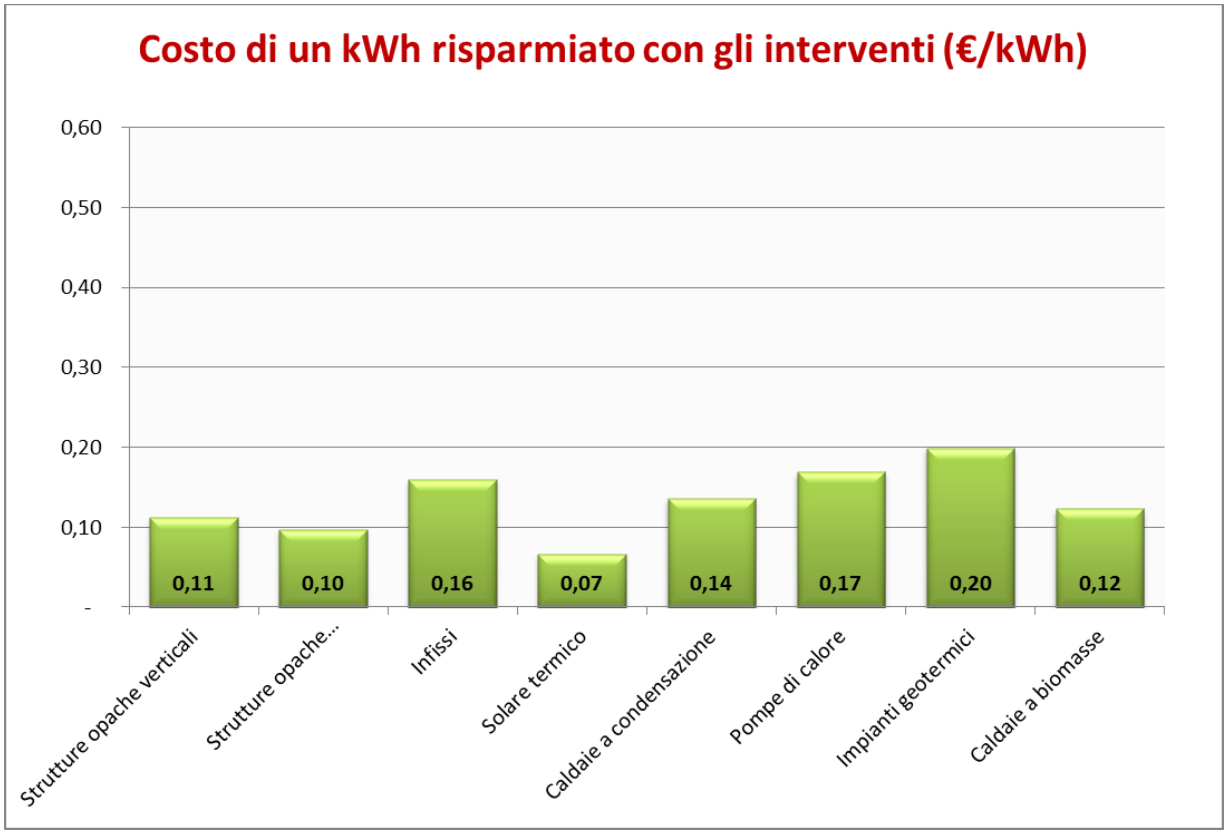

FIG. 15 COSTO DI UN kWh ANNUO RISPARMIATO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – ITALIA, ANNO 2014

Resoconto 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	71.450.719	44.318.242,86	22.050	31.936.571
Strutture opache orizzontali	81.075.571	50.288.183,26	21.847	55.716.181
Infissi	1.822.761.732	1.130.591.803,27	8.593	571.907.049
Solare termico	120.738.227	74.889.464,15	6.930	91.302.215
Climatizzazione invernale	922.313.742	572.077.160,93	14.322	544.329.733
Totale	3.038.816.340	1.872.164.854,45	10.050	1.295.191.750

FIG. 16 ITALIA, ANNO 2014 RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

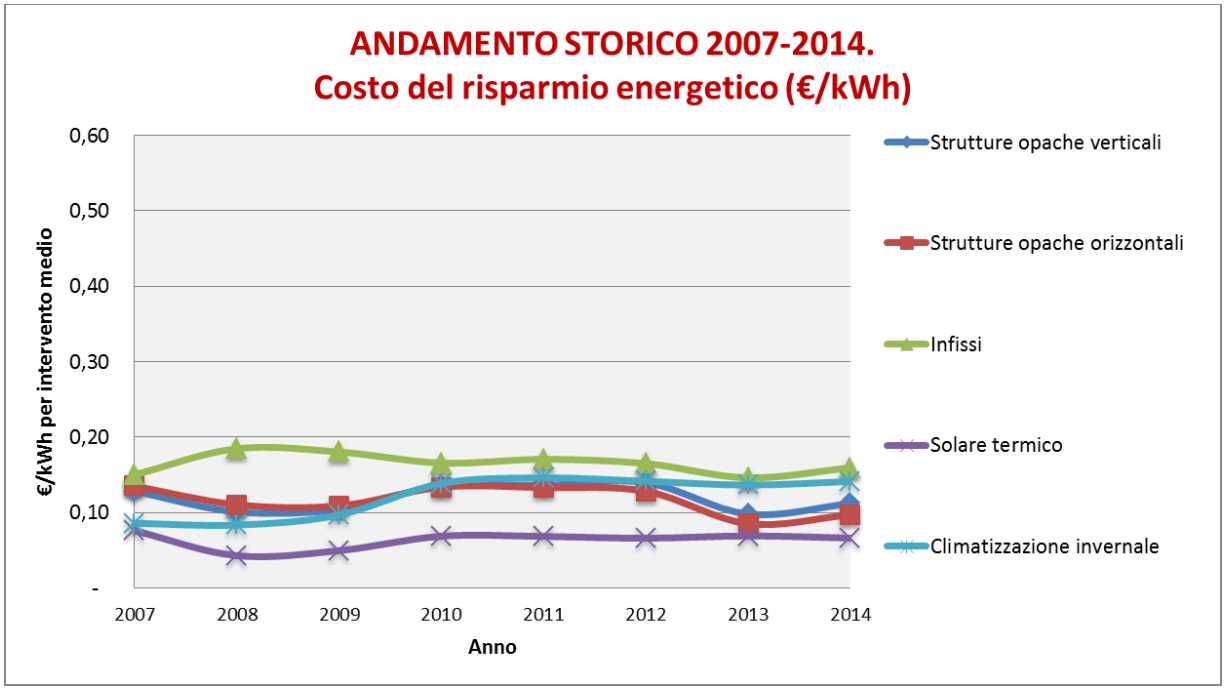

FIG. 17 ITALIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

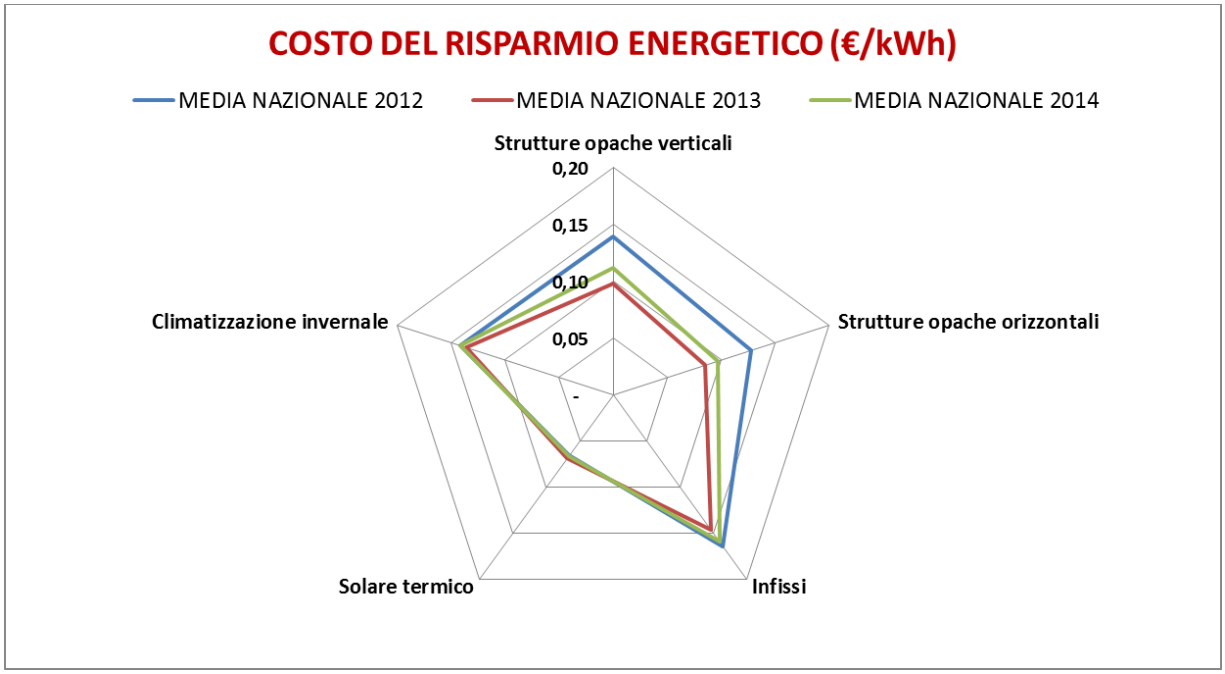

FIG. 18 ITALIA DATI RELATIVI AGLI ANNI 2012-2014: CONFRONTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO NELLA FASE DI PASSAGGIO 55-65%. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

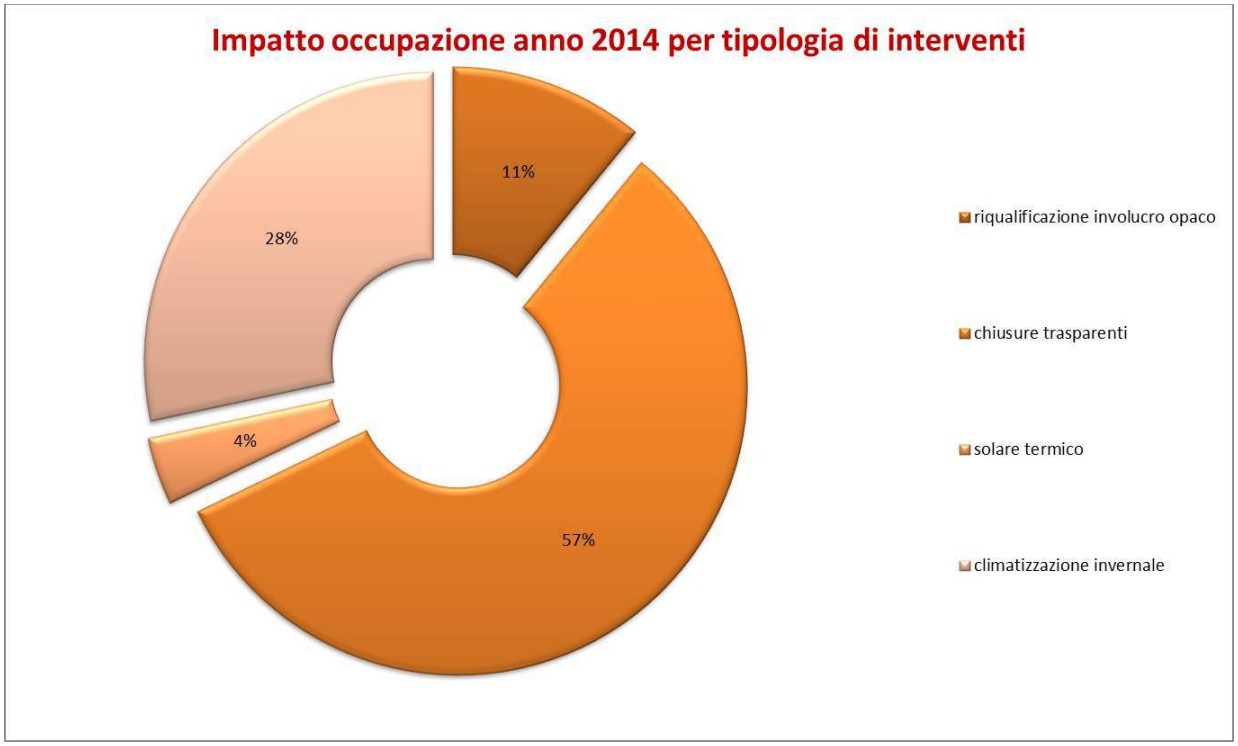

FIG. 19 ITALIA 2014, IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

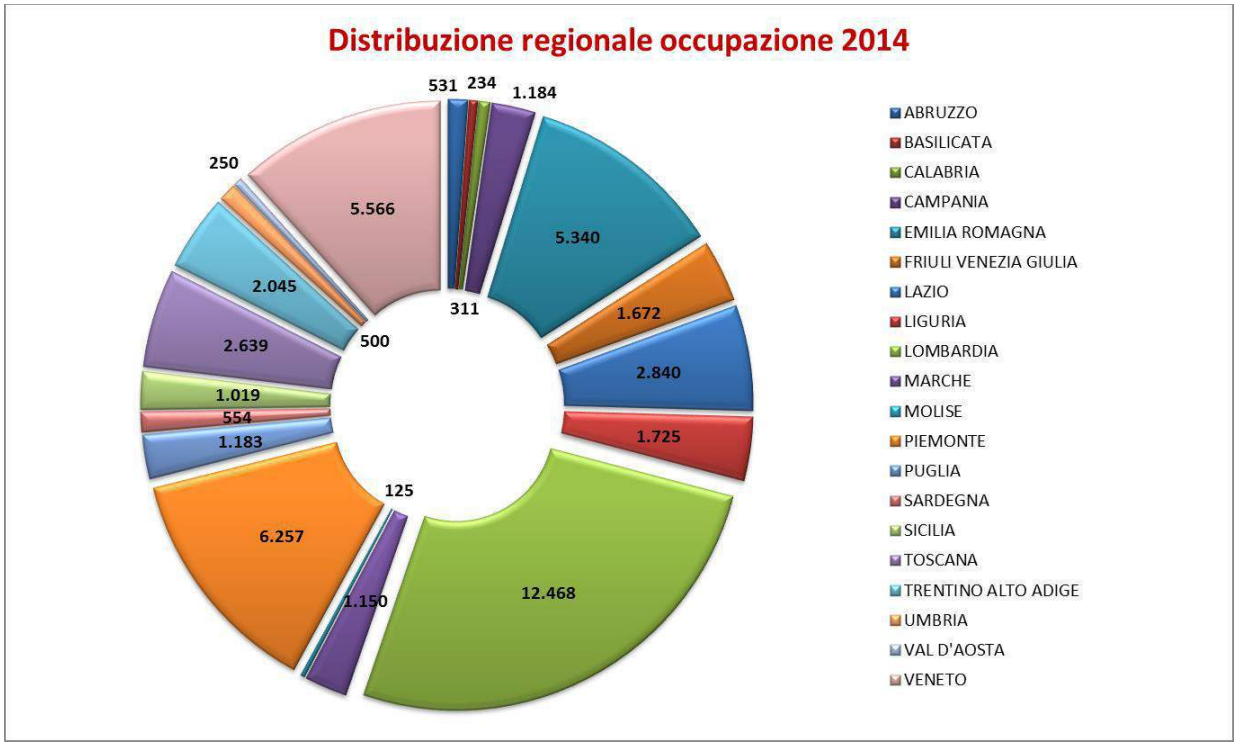

FIG. 20 ITALIA 2014, DISTRIBUZIONE REGIONALE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE ABRUZZO

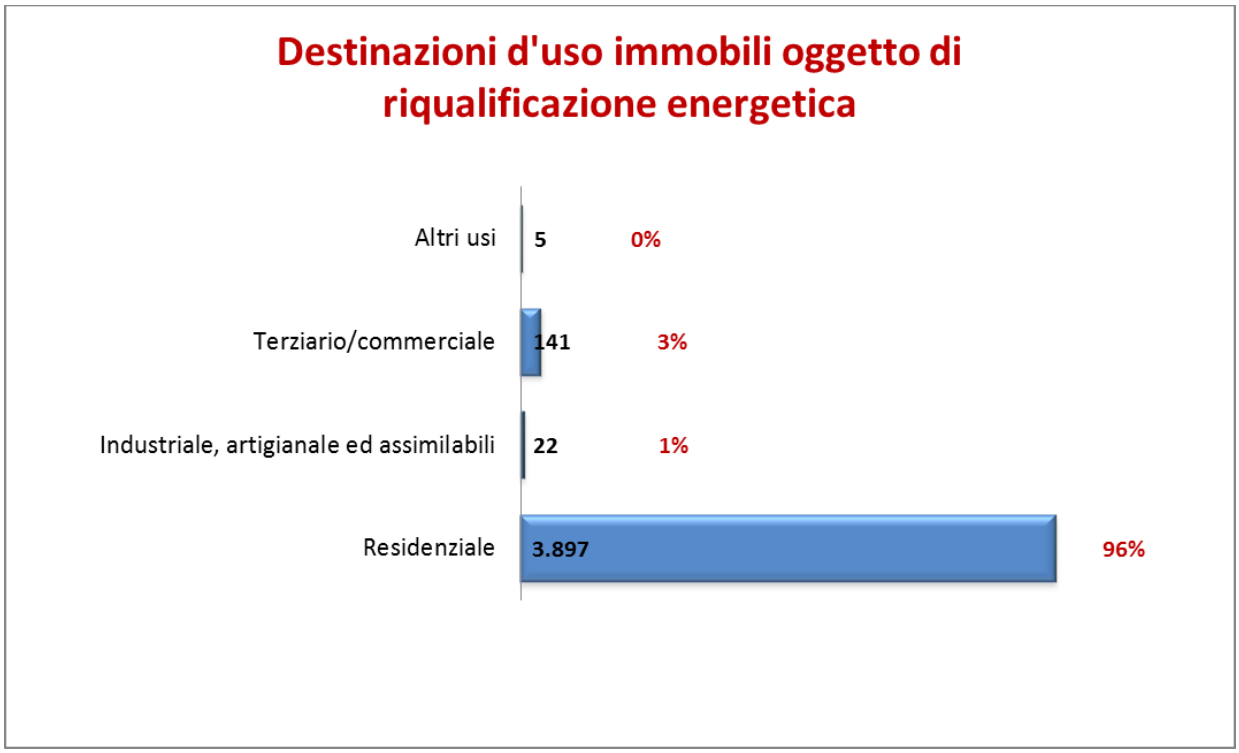

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE ABRUZZO, ANNO 2014

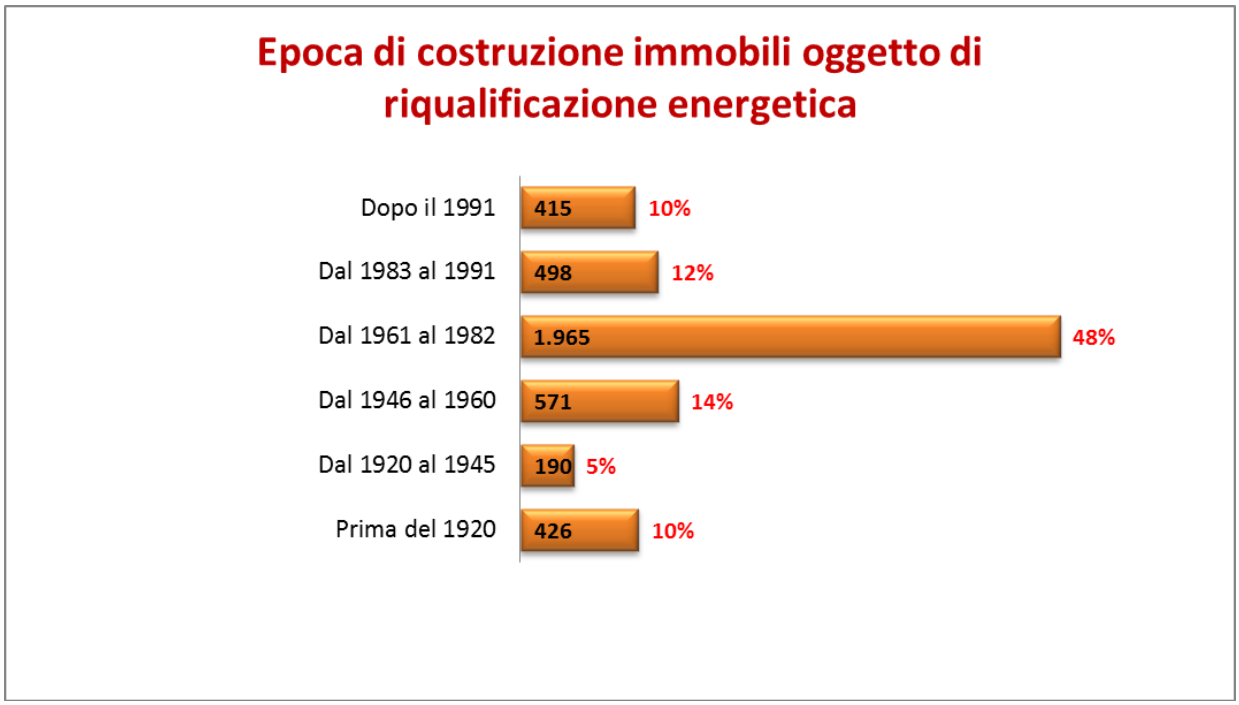

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE ABRUZZO, ANNO 2014

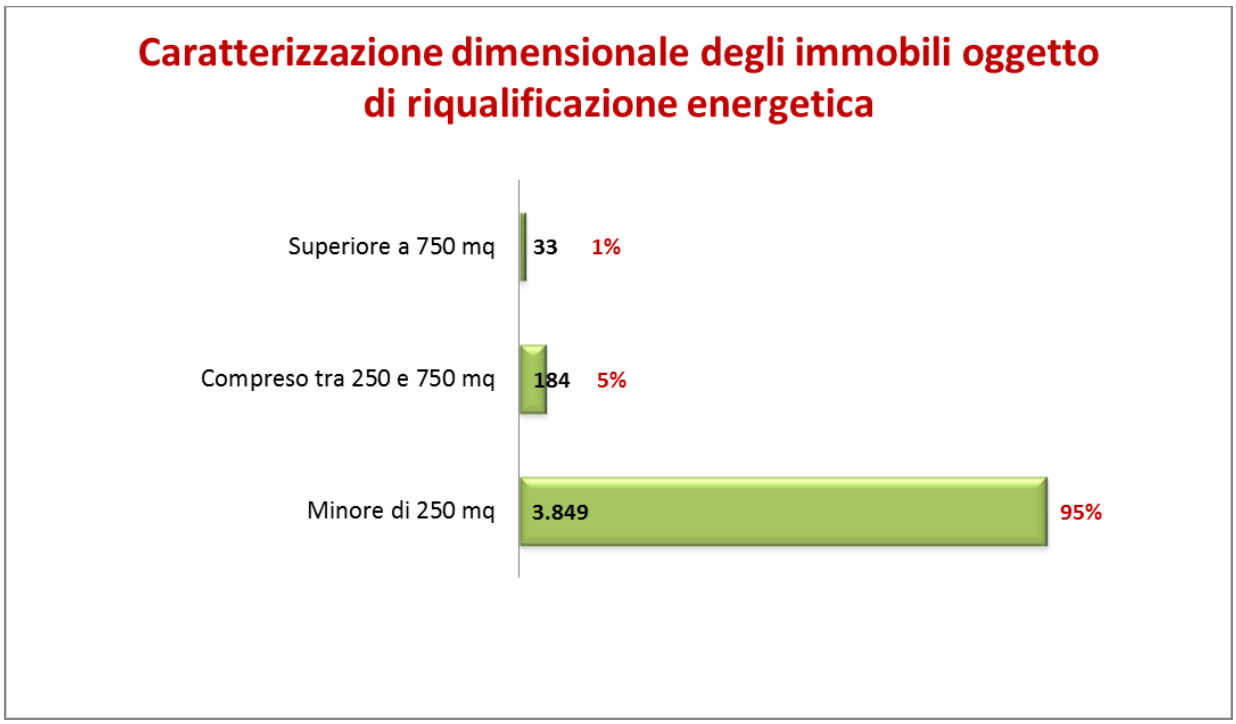

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE ABRUZZO, ANNO 2014

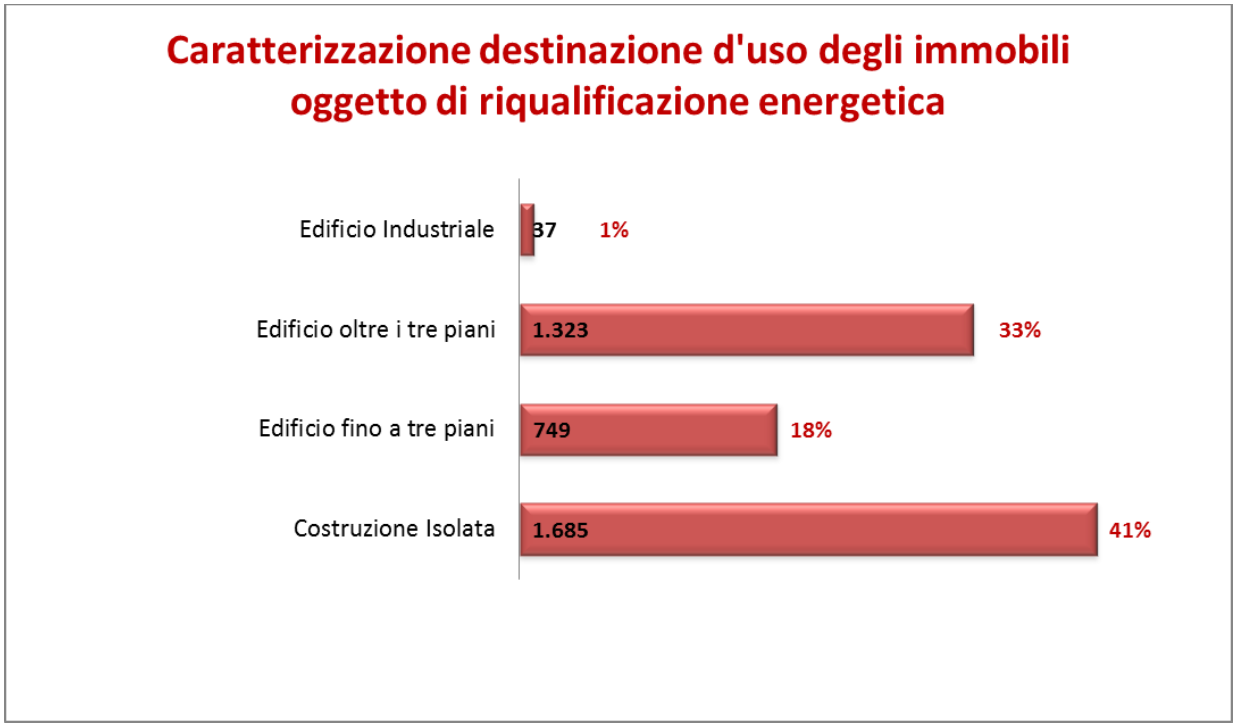

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE ABRUZZO, ANNO 2014

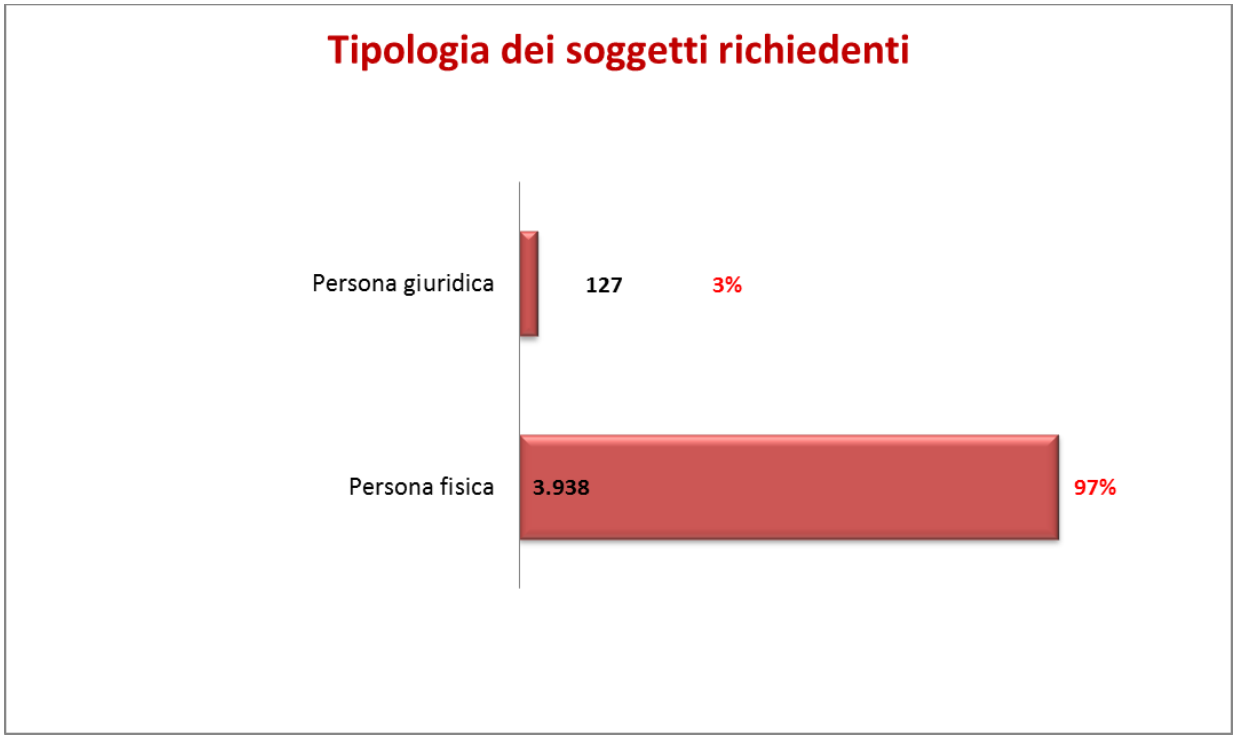

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE ABRUZZO, ANNO 2014

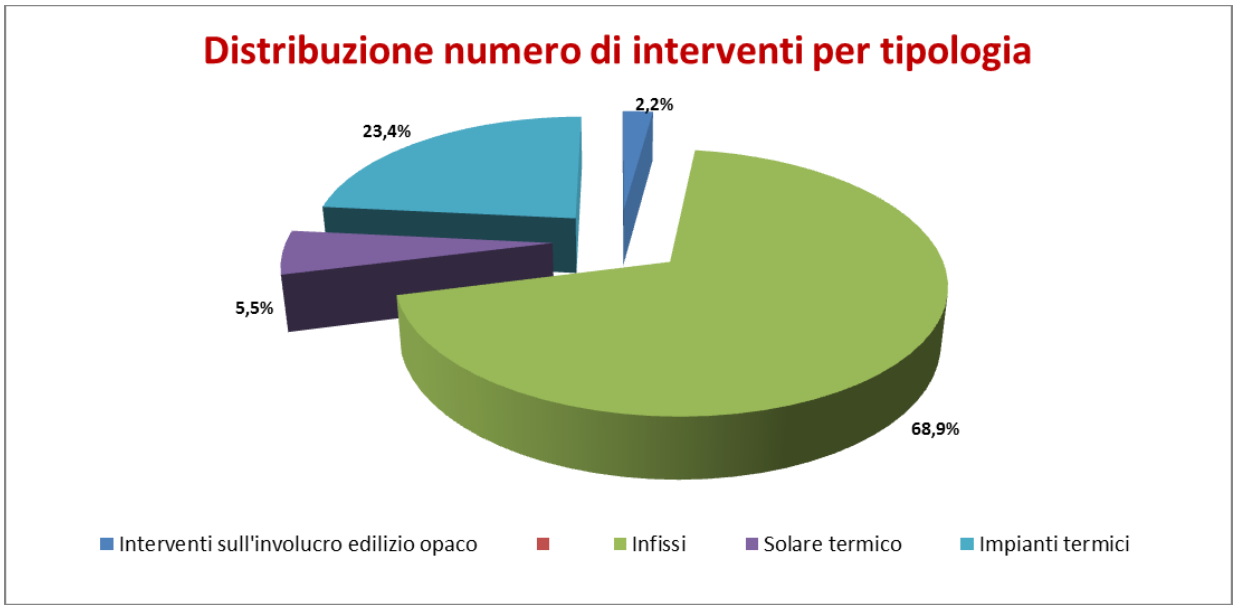

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE ABRUZZO, ANNO 2014

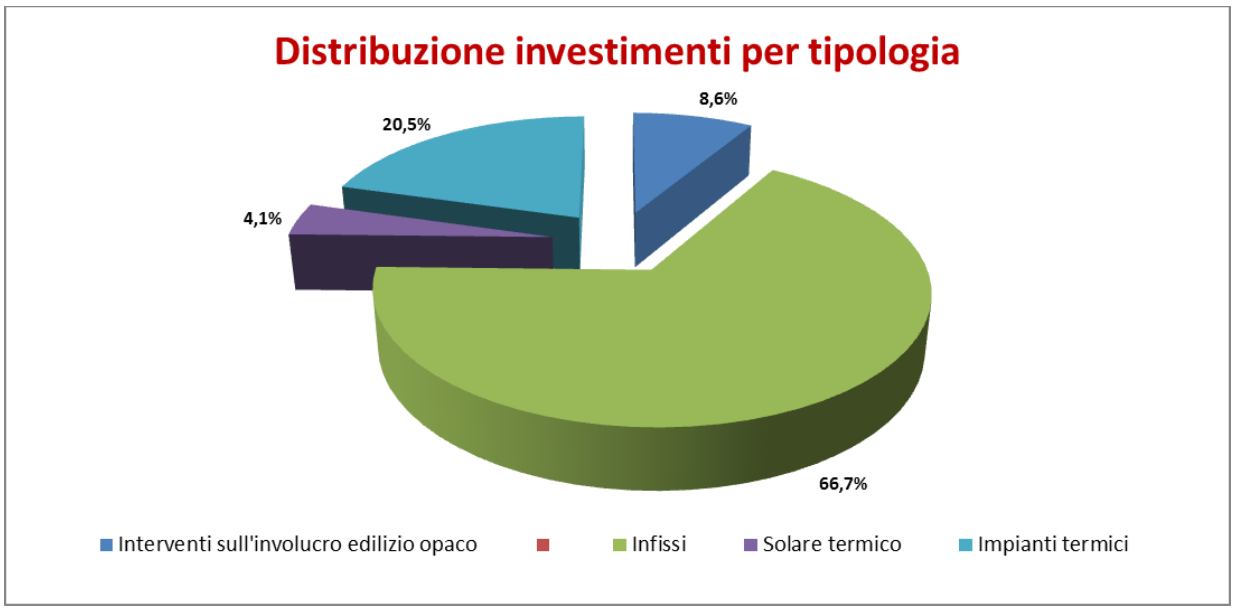

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE ABRUZZO, ANNO 2014

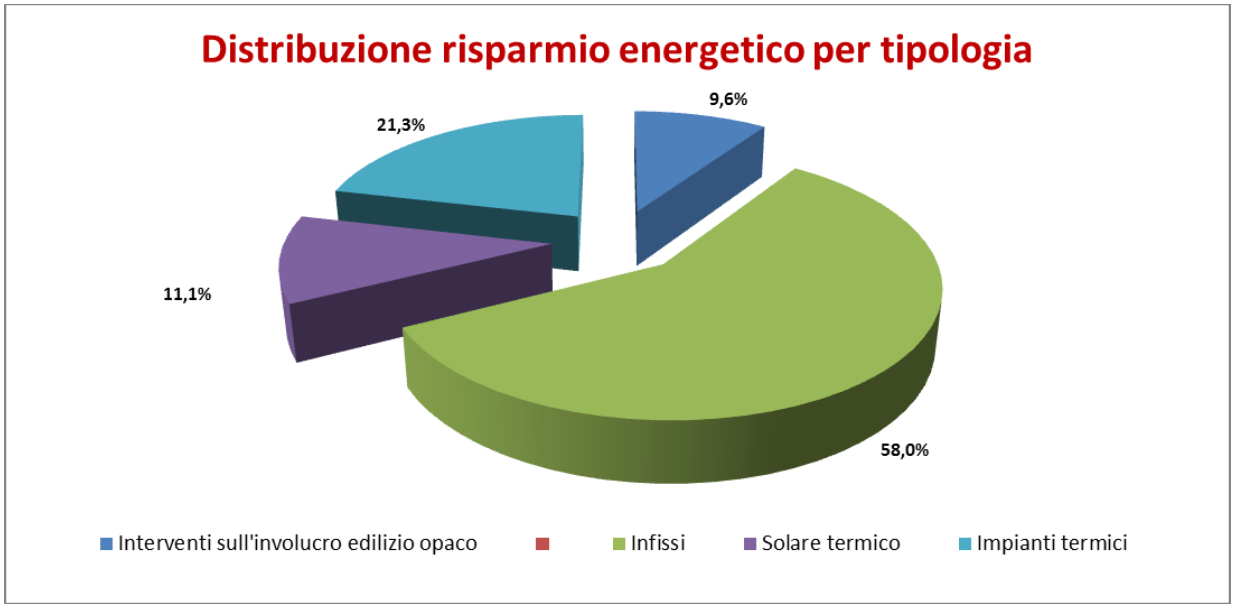

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE ABRUZZO, ANNO 2014

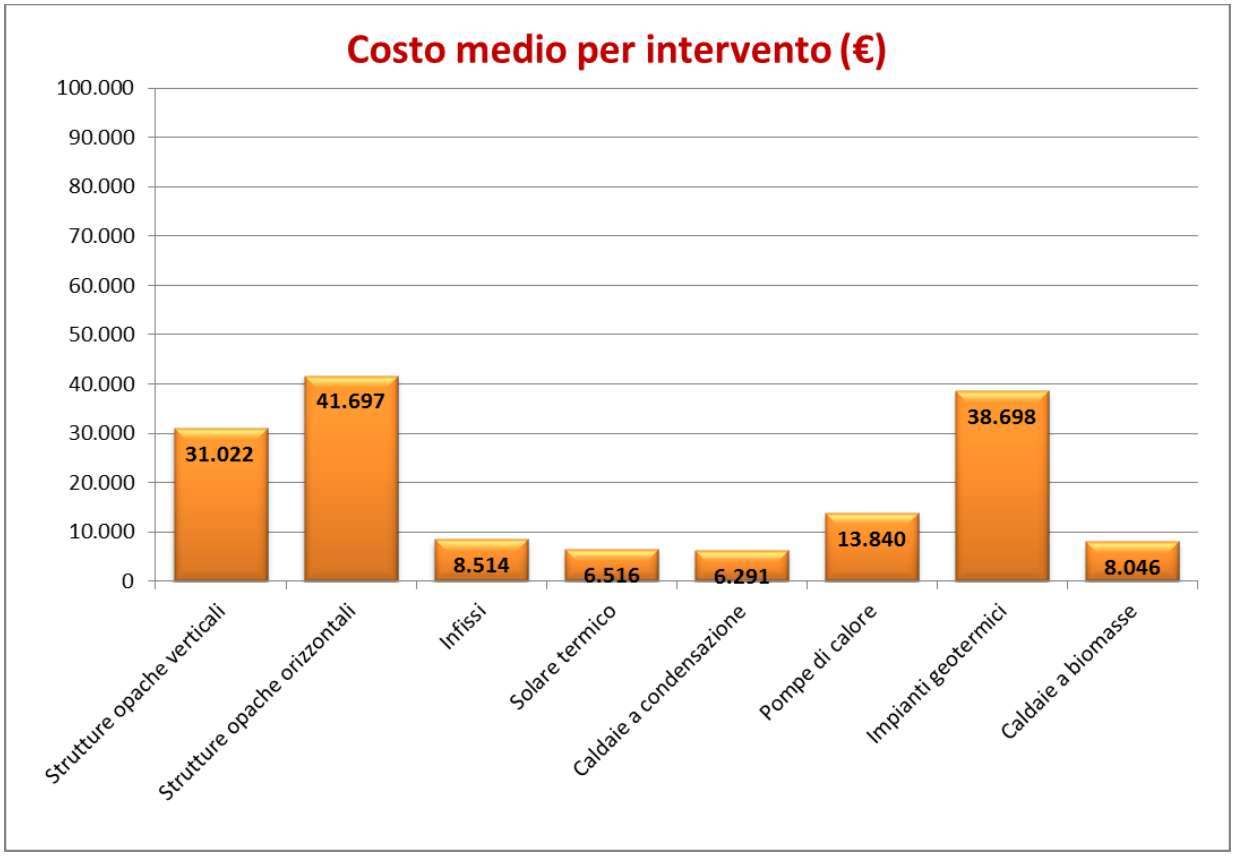

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE ABRUZZO, ANNO 2014

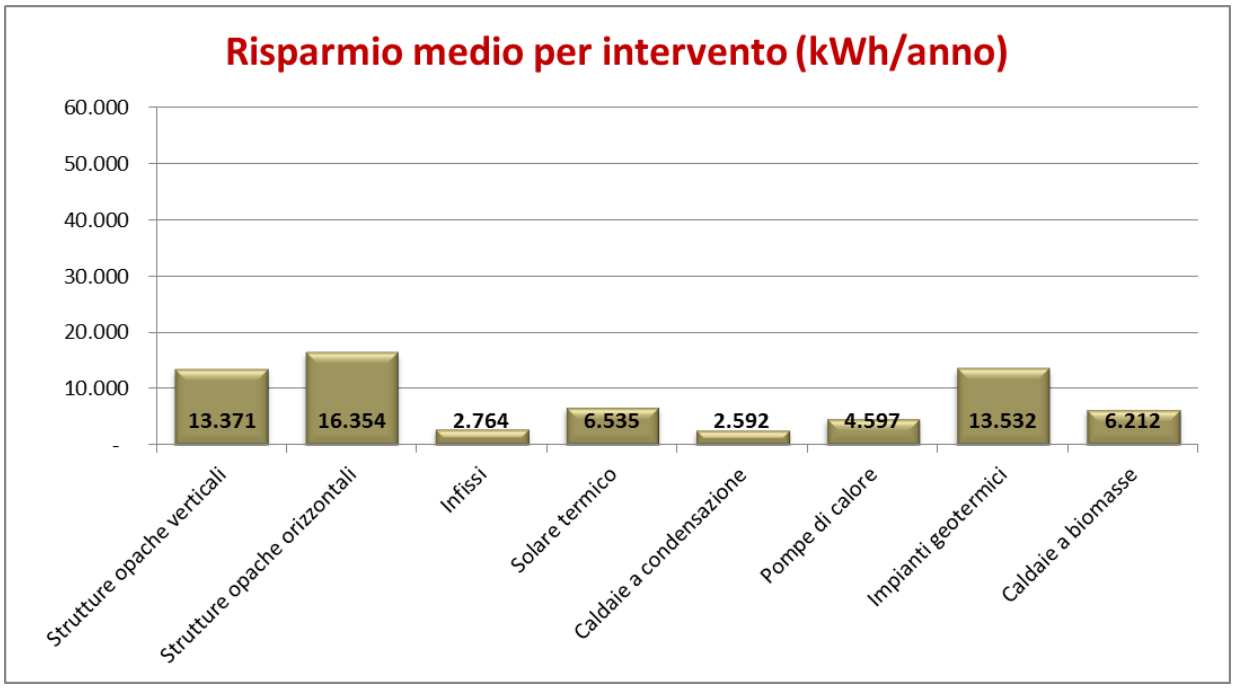

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE ABRUZZO, ANNO 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	1.653.700	1.022.936,22	31.022	712.761
Strutture opache orizzontali	1.418.787	877.625,34	41.697	556.450
Infissi	23.736.007	14.682.485,90	8.514	7.705.324
Solare termico	1.463.360	905.197,19	6.516	1.467.616
Climatizzazione invernale	7.446.585	4.606.267,01	7.715	2.868.631
Totale	35.718.440	22.094.511,66	8.787	13.310.782

FIG. 11 REGIONE ABRUZZO ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

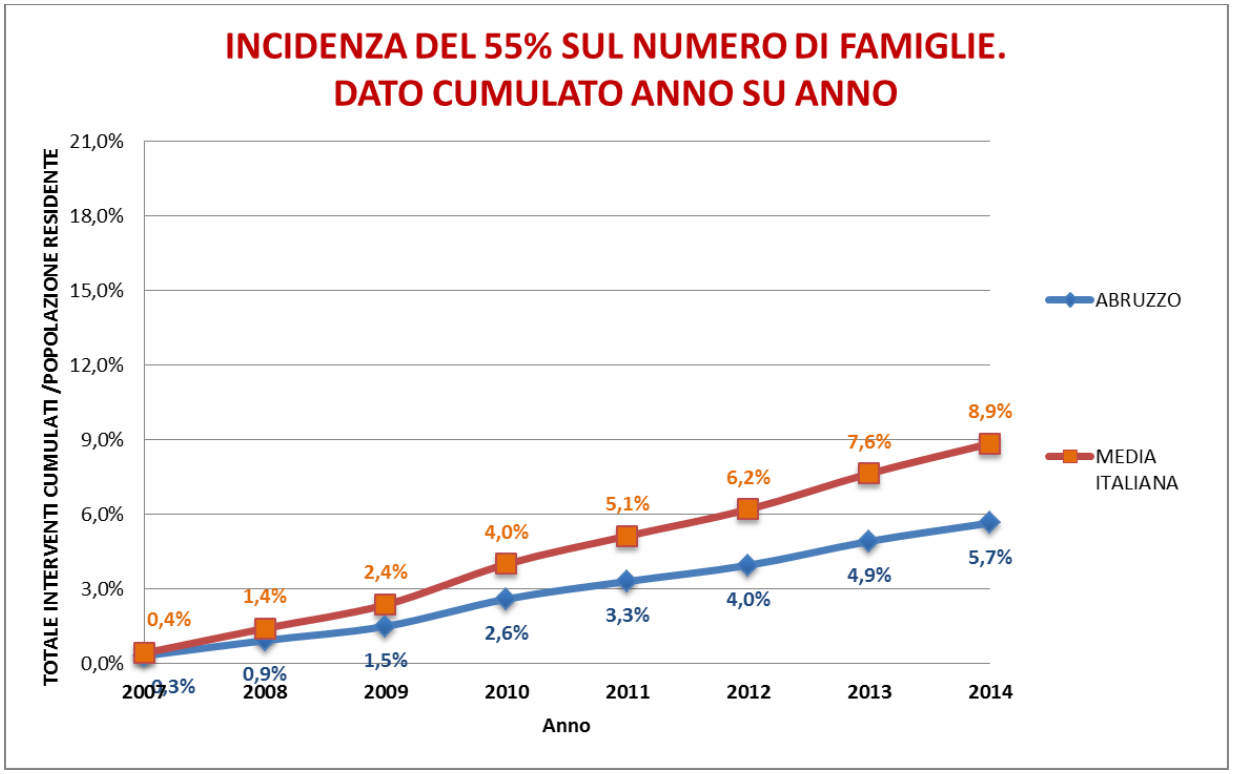

FIG. 12 REGIONE ABRUZZO DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

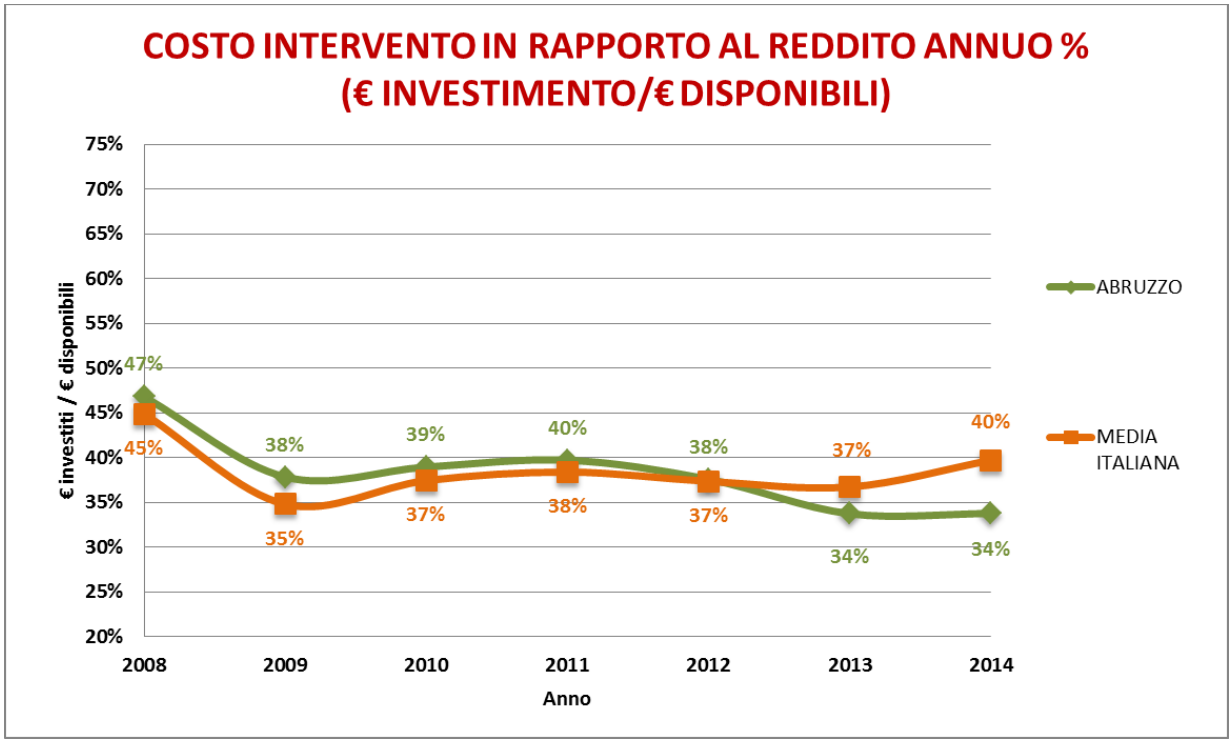

FIG. 13 REGIONE ABRUZZO DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

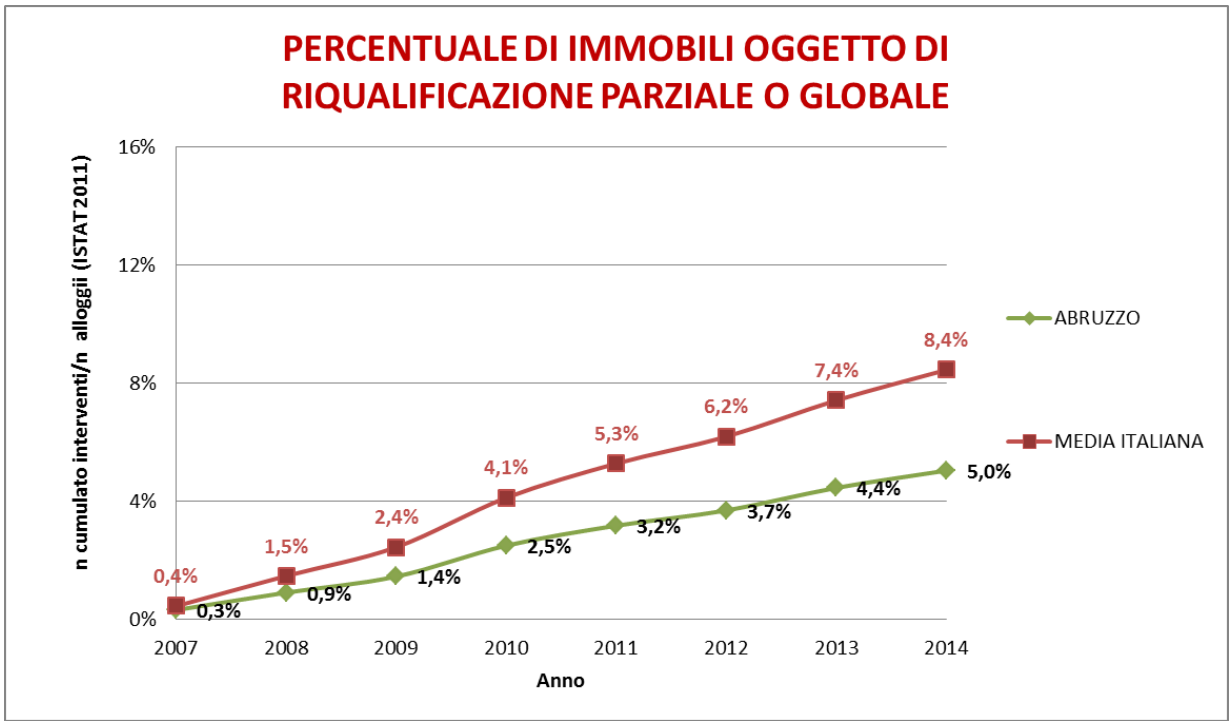

FIG. 14 REGIONE ABRUZZO: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

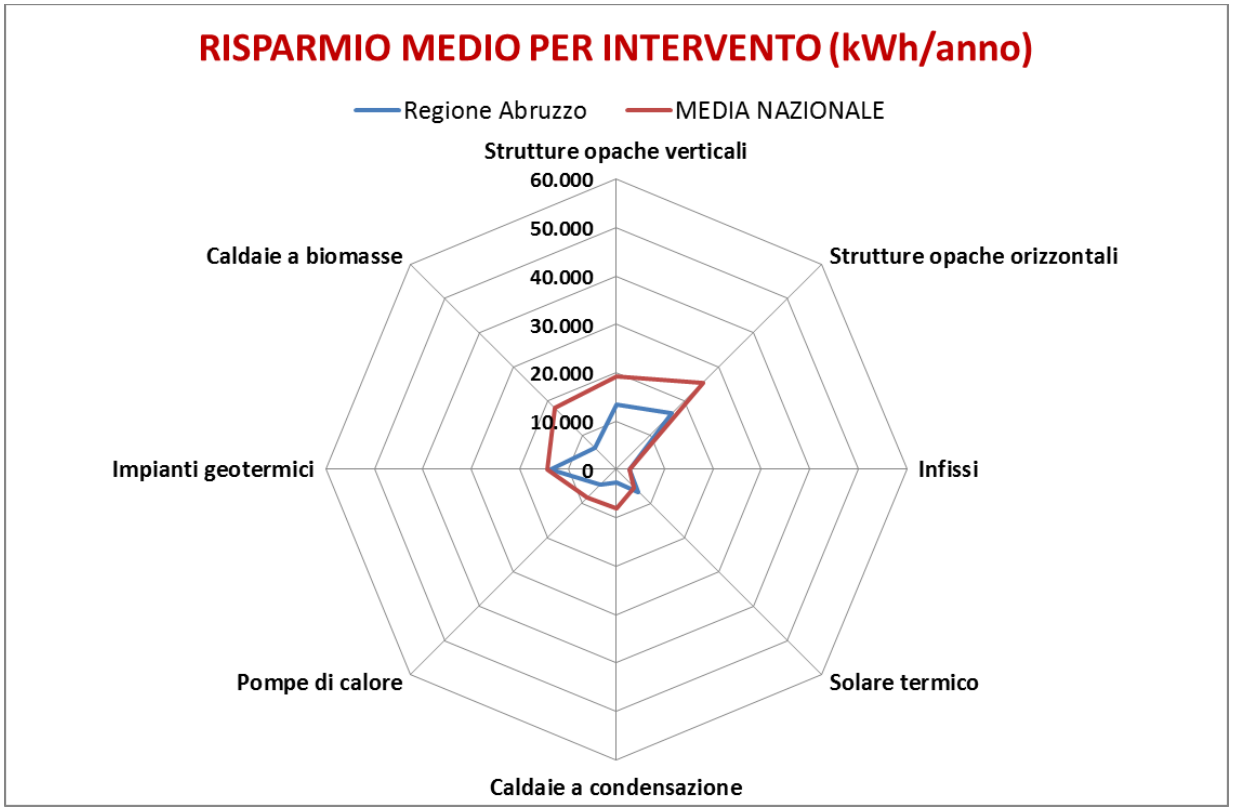

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE ABRUZZO, ANNO 2014

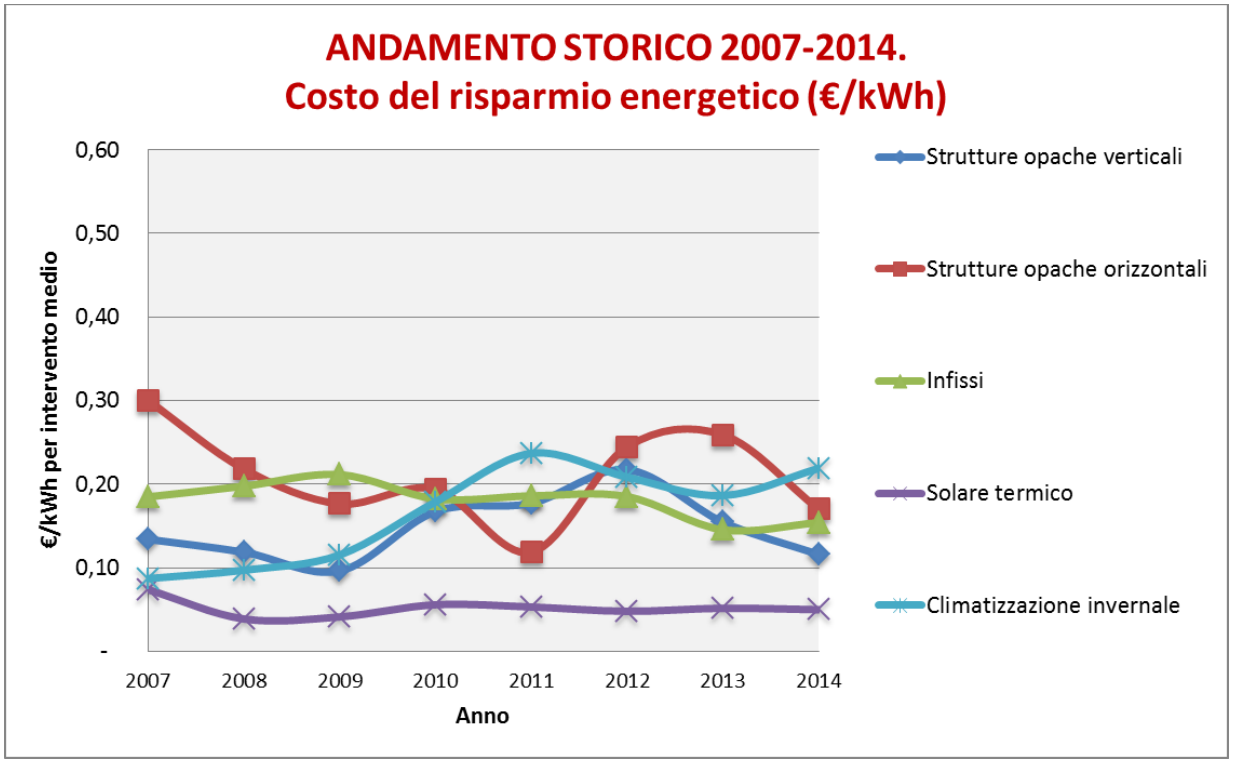

FIG. 16 REGIONE ABRUZZO DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

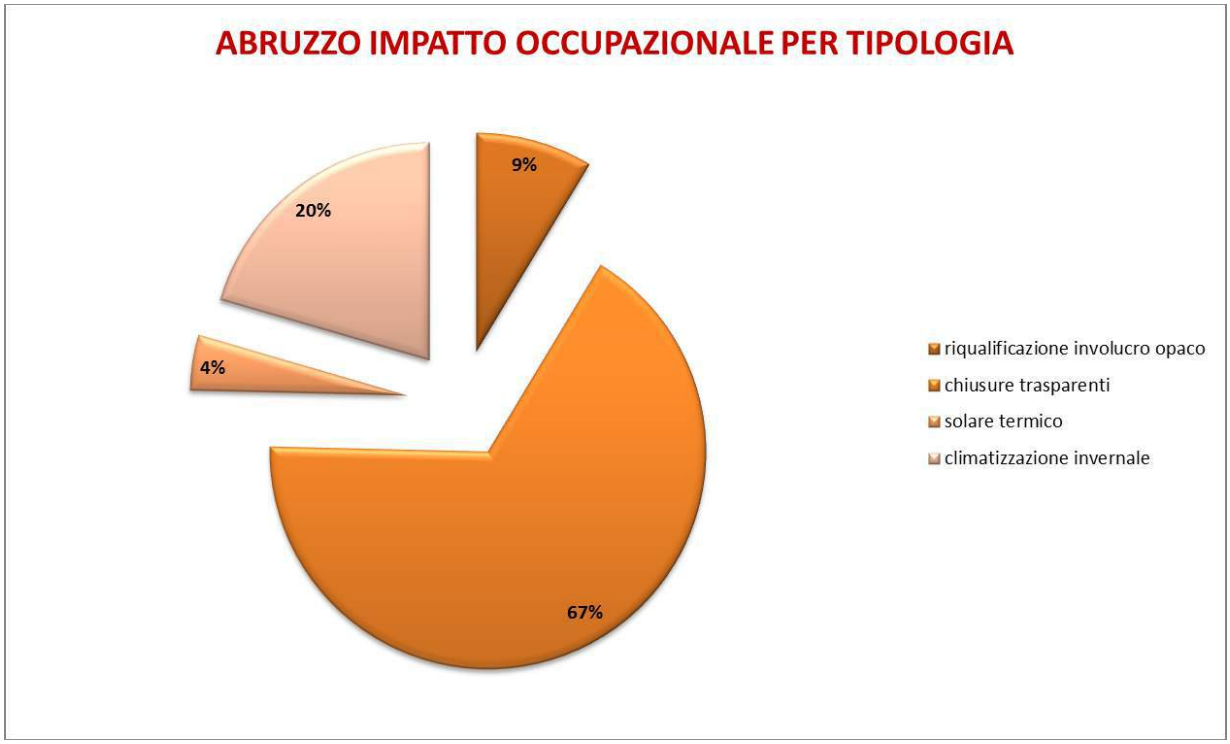

FIG. 17 REGIONE ABRUZZO DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE BASILICATA

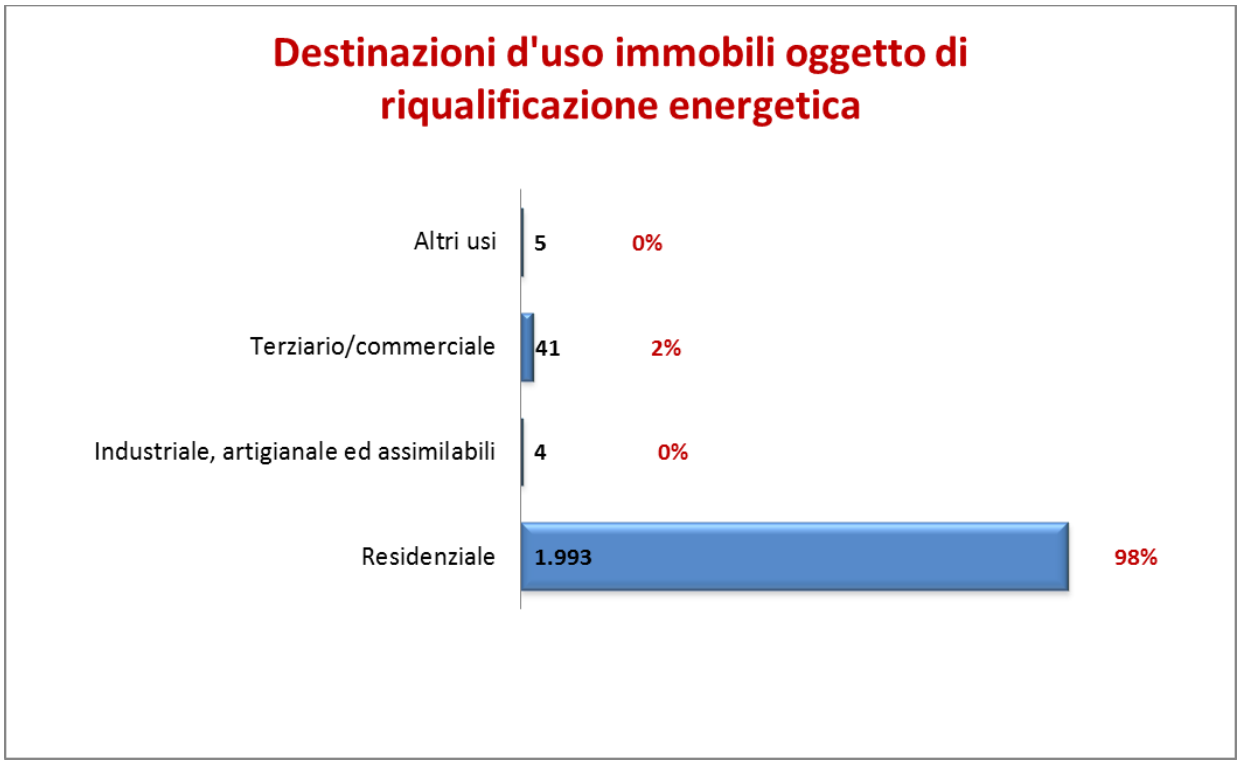

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE BASILICATA, ANNO 2014

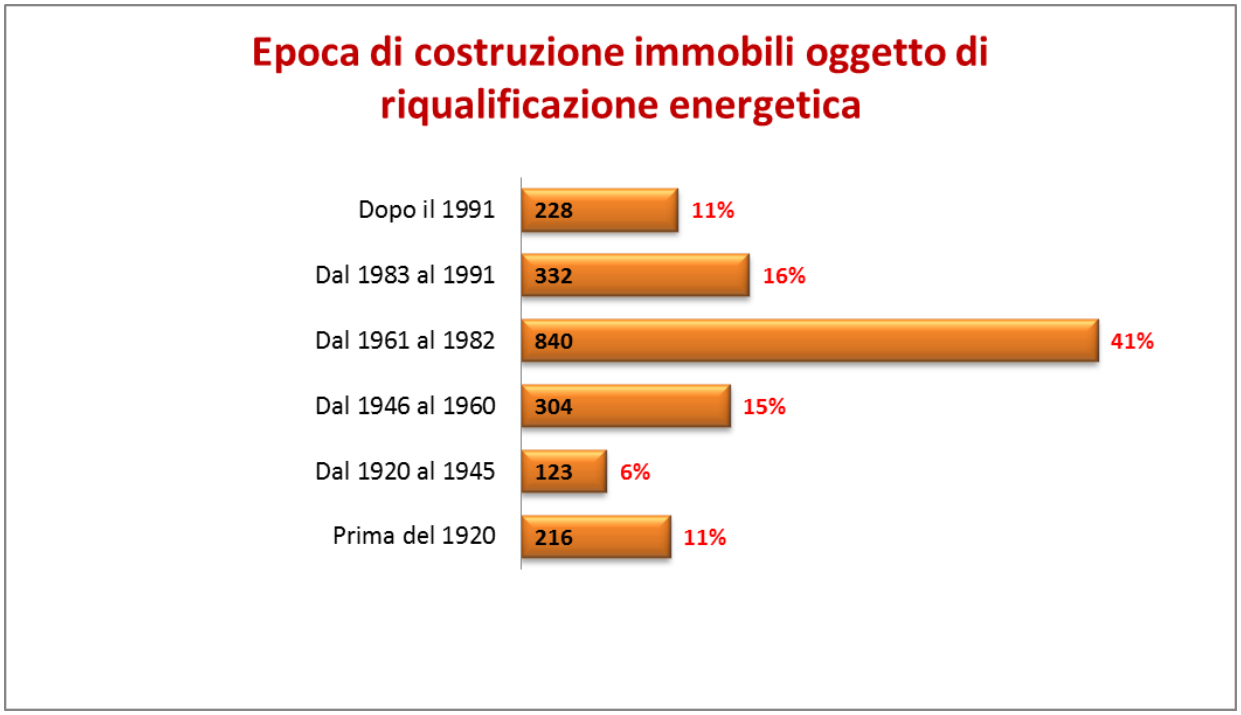

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE BASILICATA, ANNO 2014

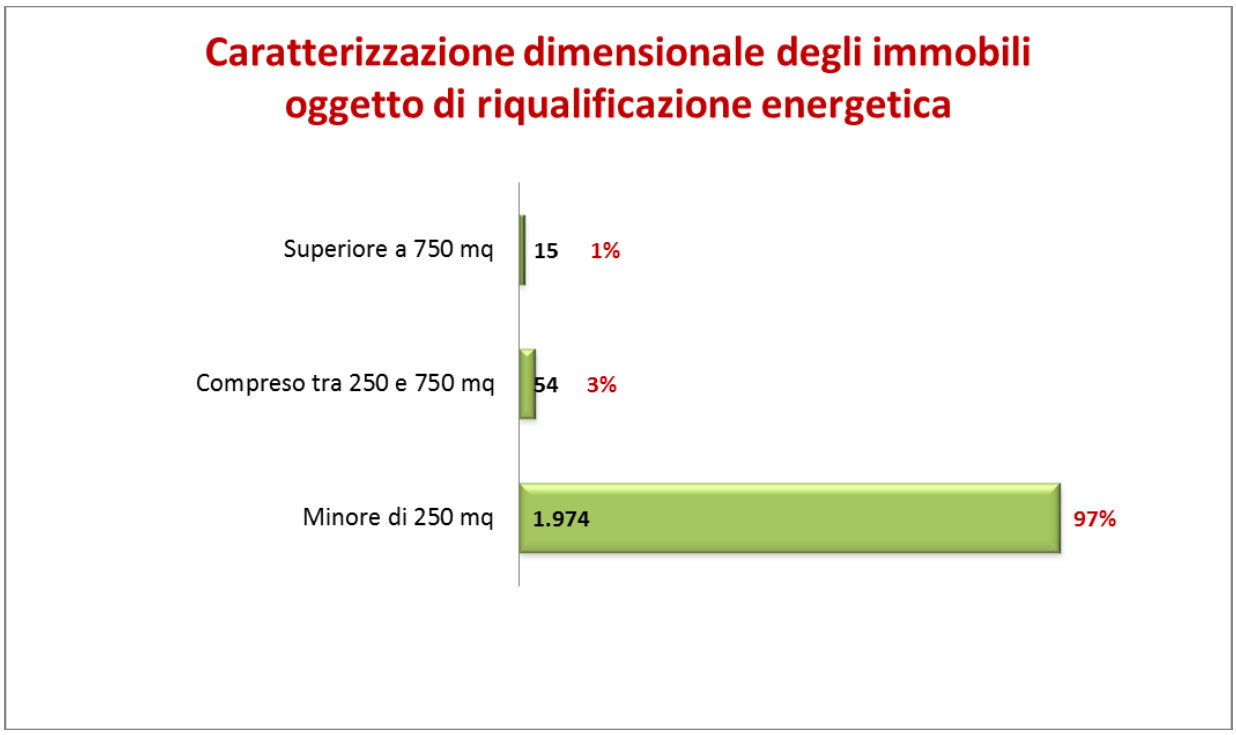

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE BASILICATA, ANNO 2014

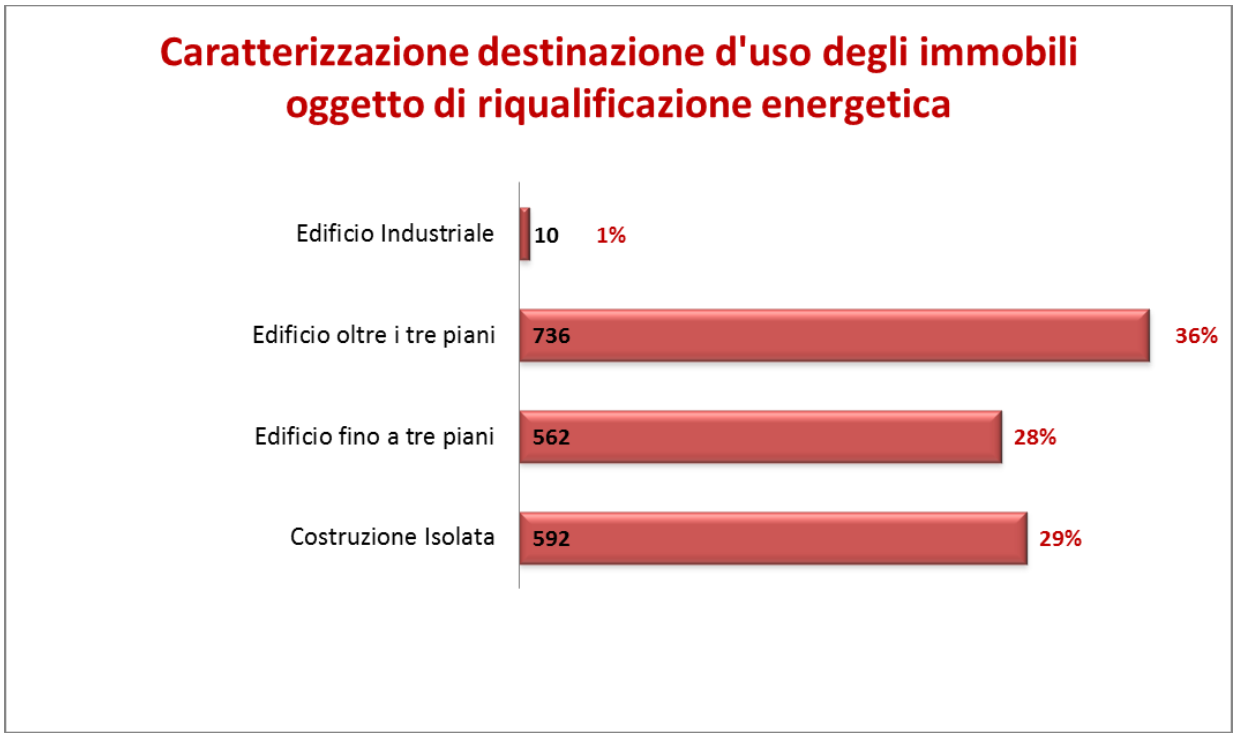

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE BASILICATA, ANNO 2014

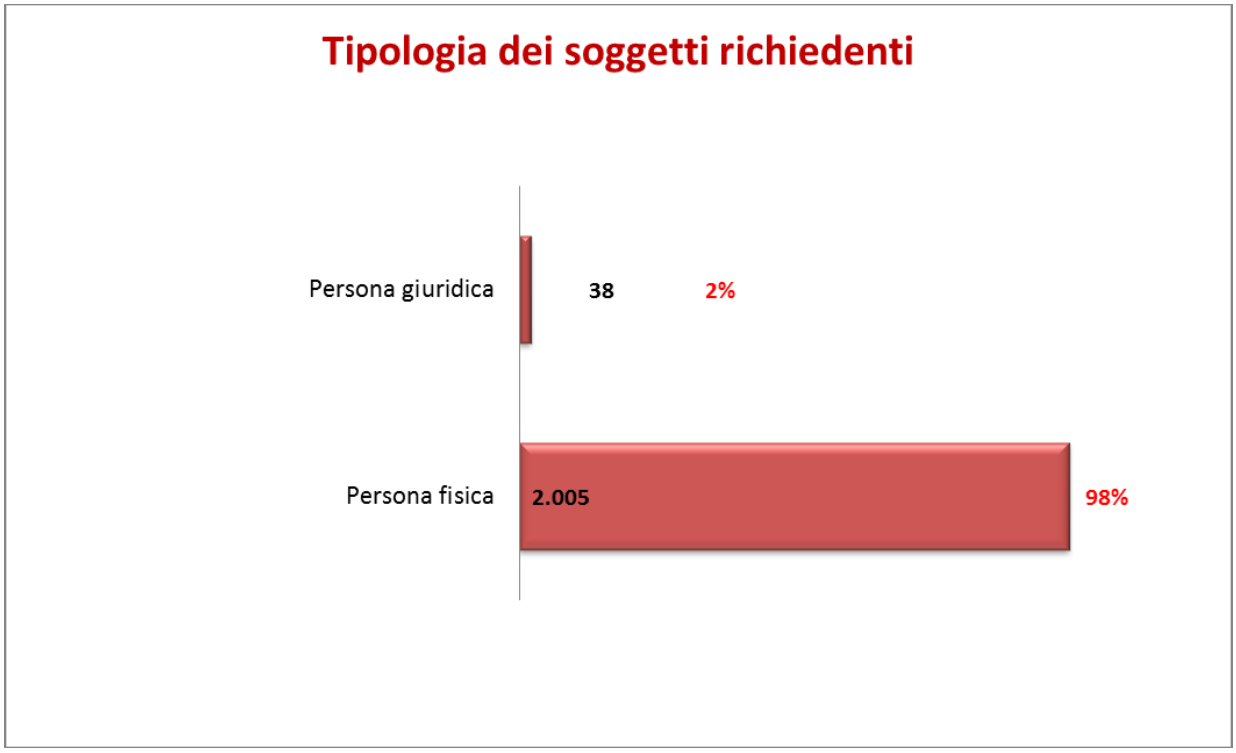

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE BASILICATA, ANNO 2014

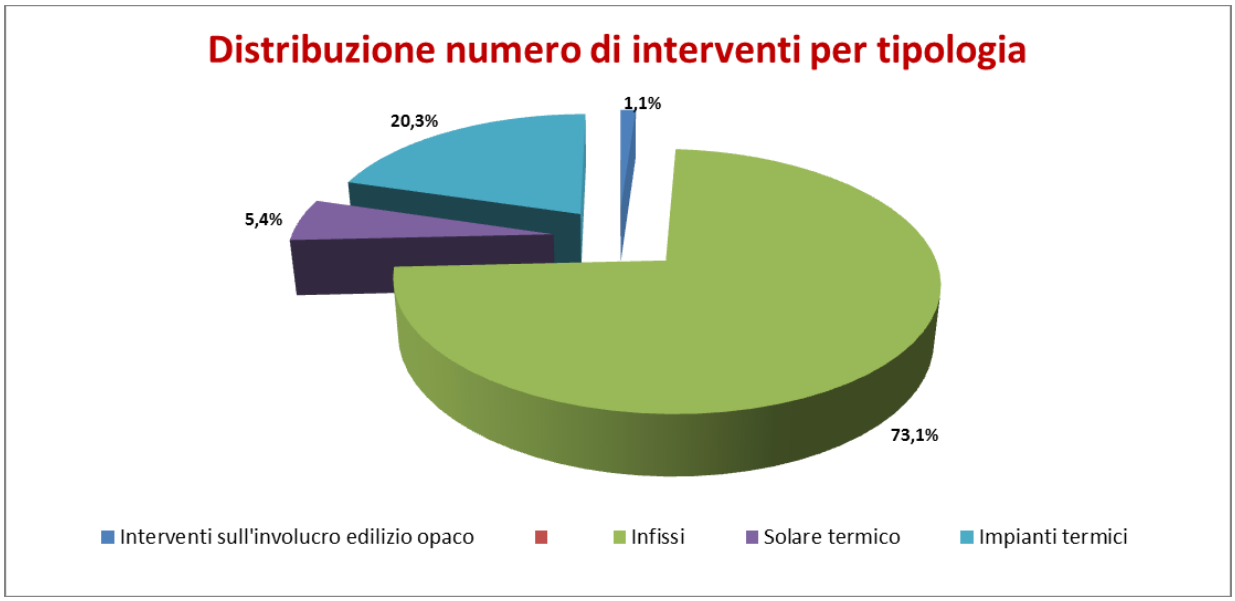

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE BASILICATA, ANNO 2014

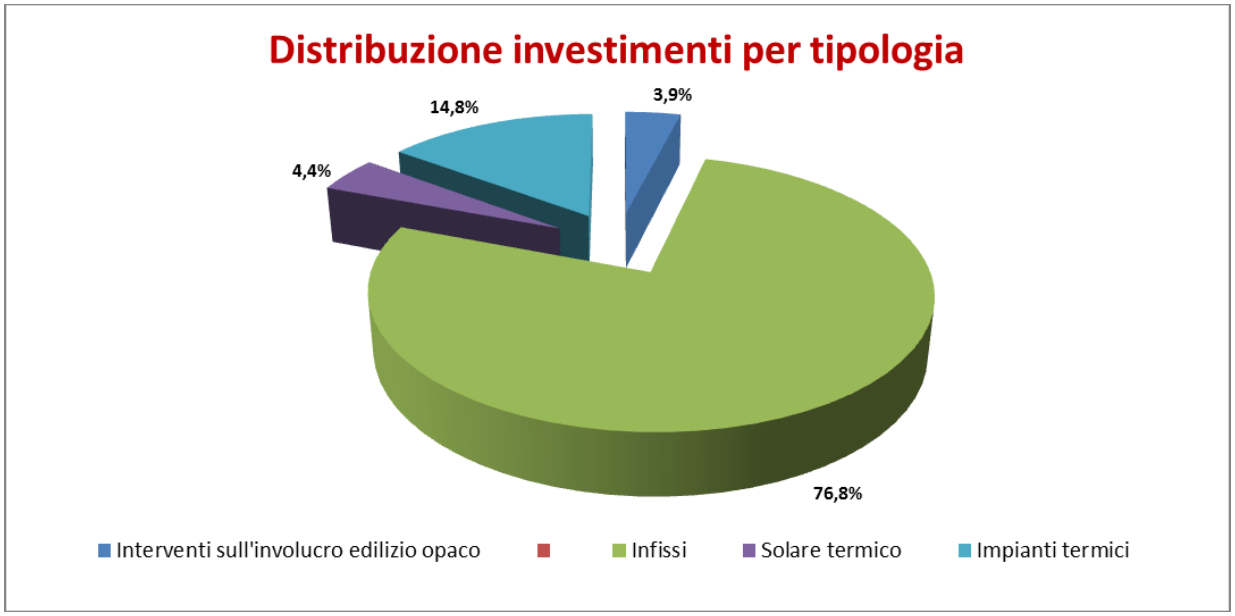

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE BASILICATA, ANNO 2014

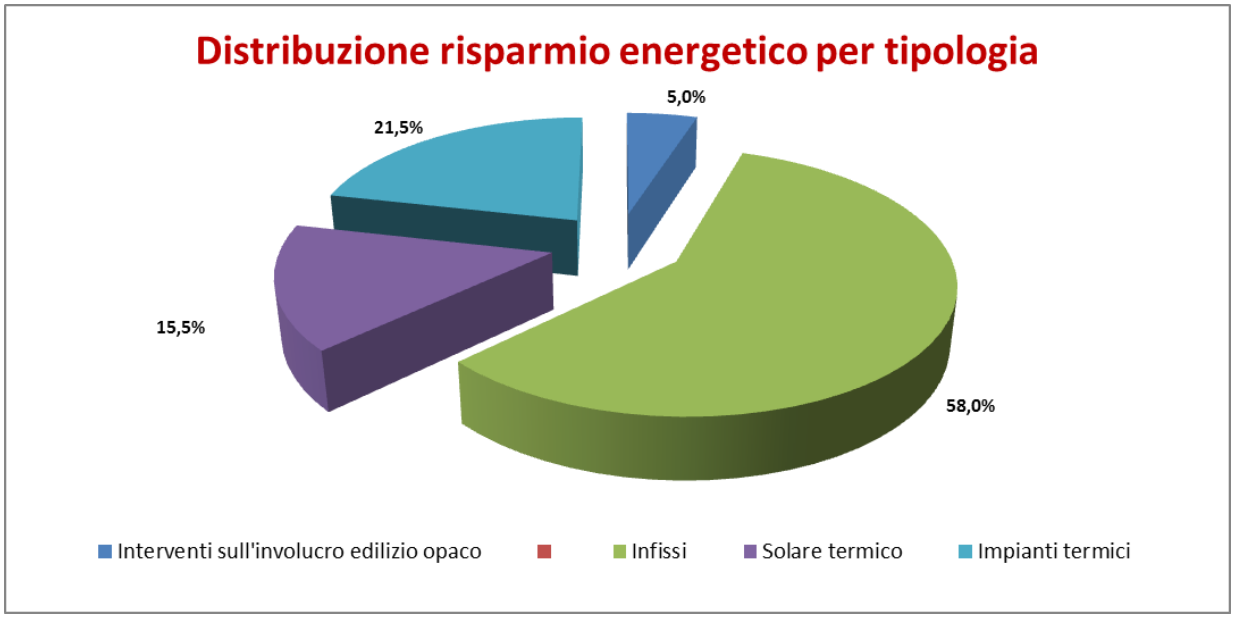

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE BASILICATA, ANNO 2014

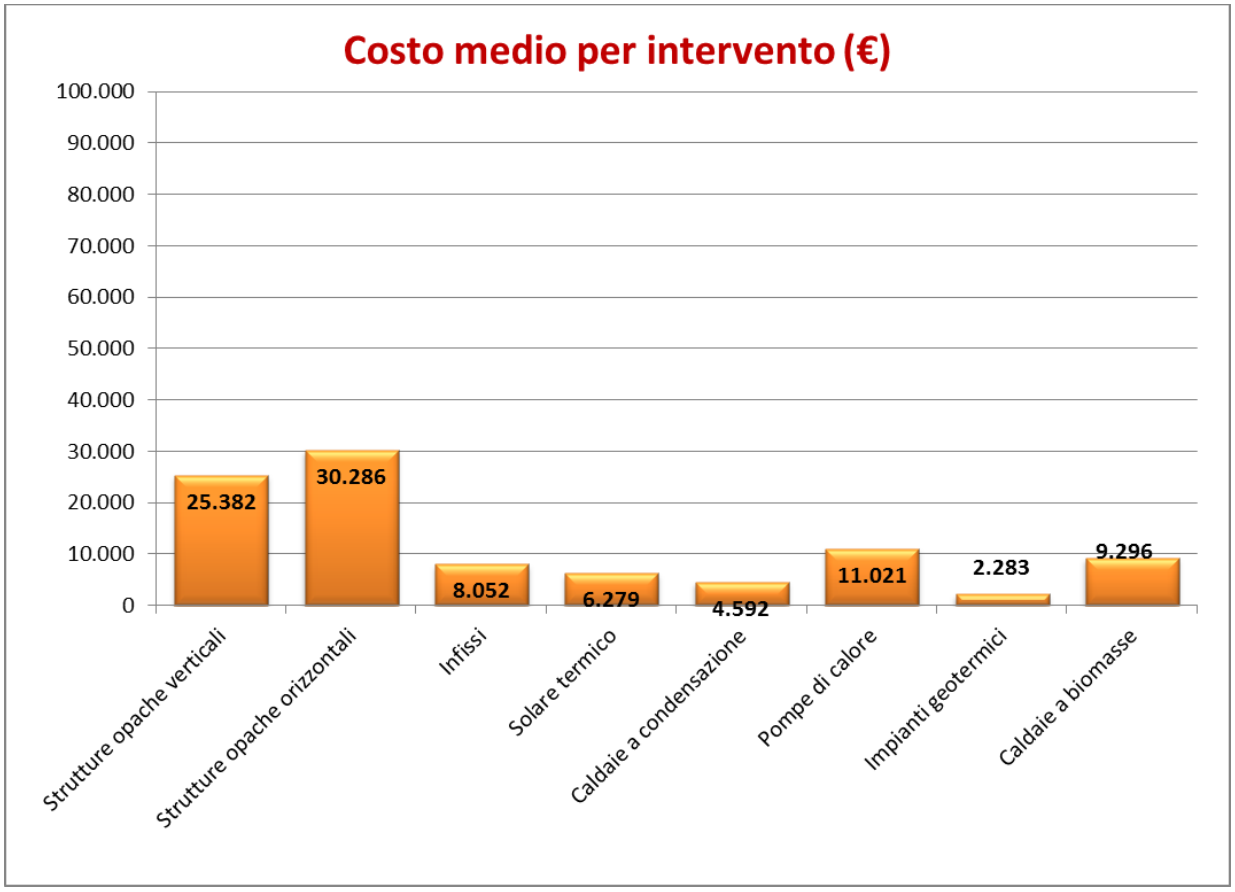

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE BASILICATA, ANNO 2014

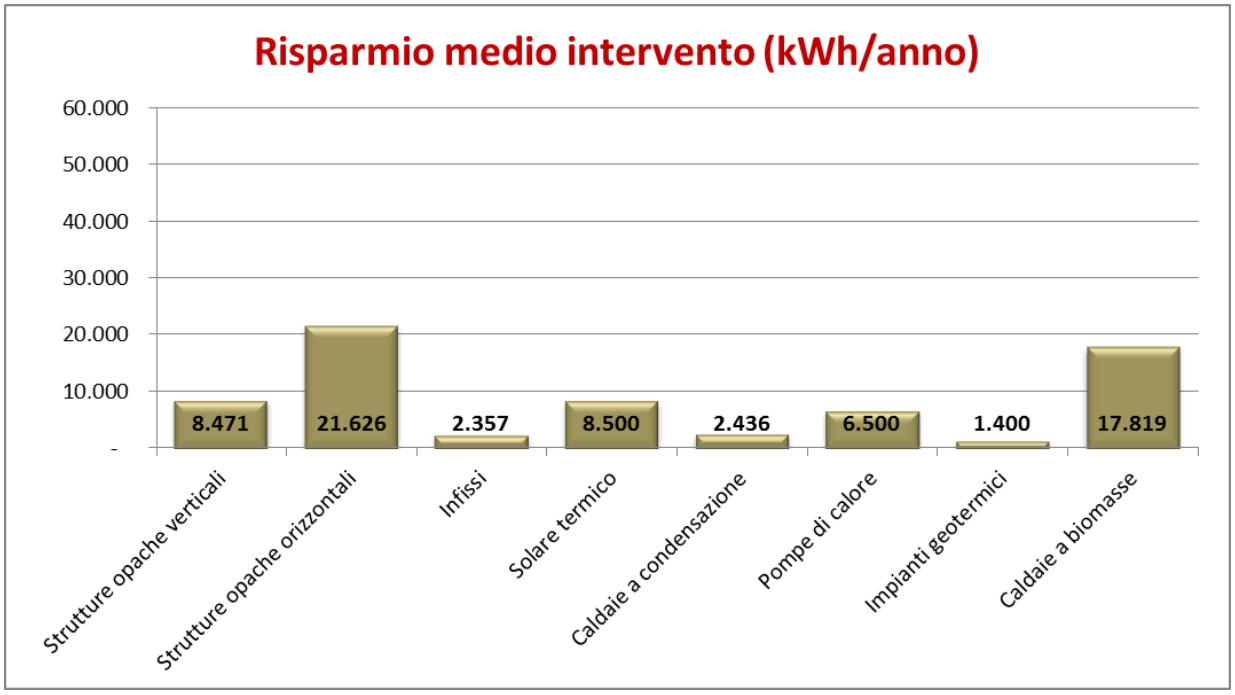

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE BASILICATA, ANNO 2014

Resoconto 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	363.041	219.775,49	25.382	121.158
Strutture opache orizzontali	252.697	152.975,80	30.286	180.436
Infissi	12.015.672	7.273.965,67	8.052	3.517.343
Solare termico	696.038	421.362,99	6.279	942.185
Climatizzazione invernale	2.327.330	1.408.903,06	5.579	1.307.789
Totale	15.654.778	9.476.983,02	7.663	6.068.911

FIG. 11 REGIONE BASILICATA ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

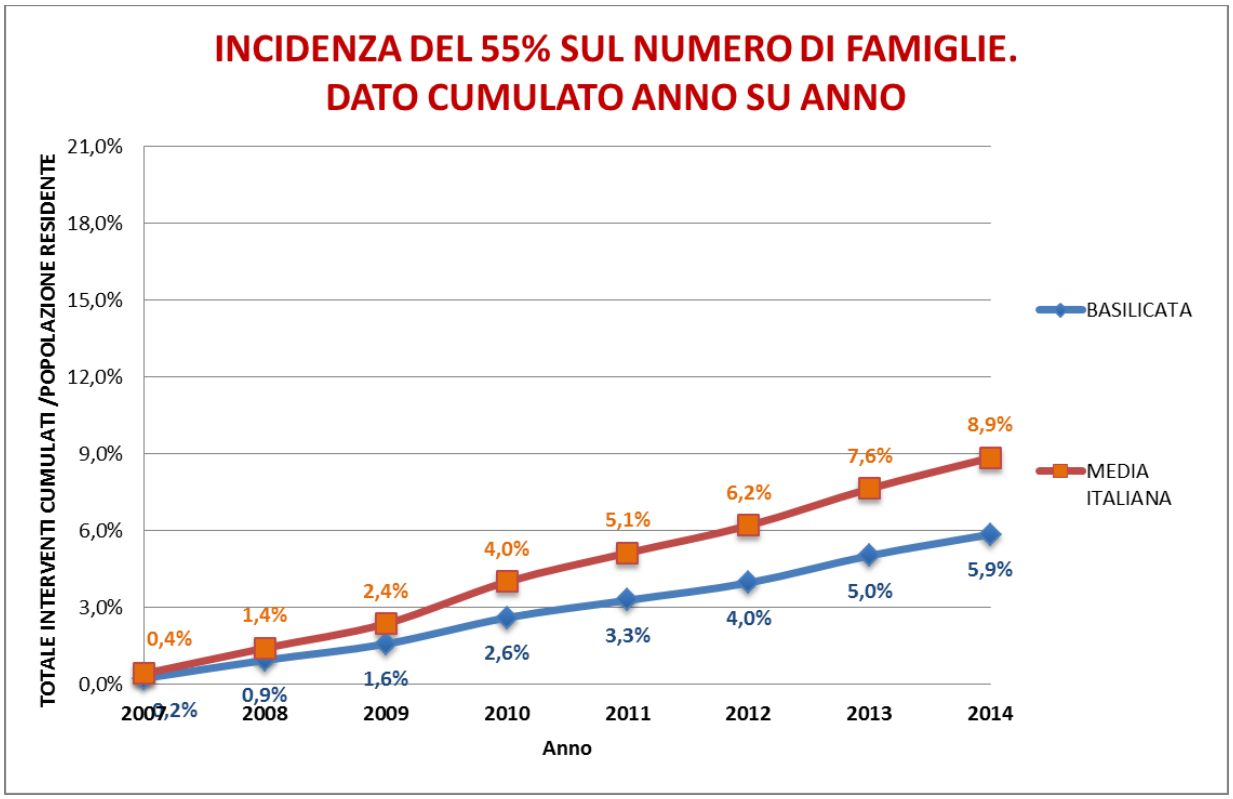

FIG. 12 REGIONE BASILICATA DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

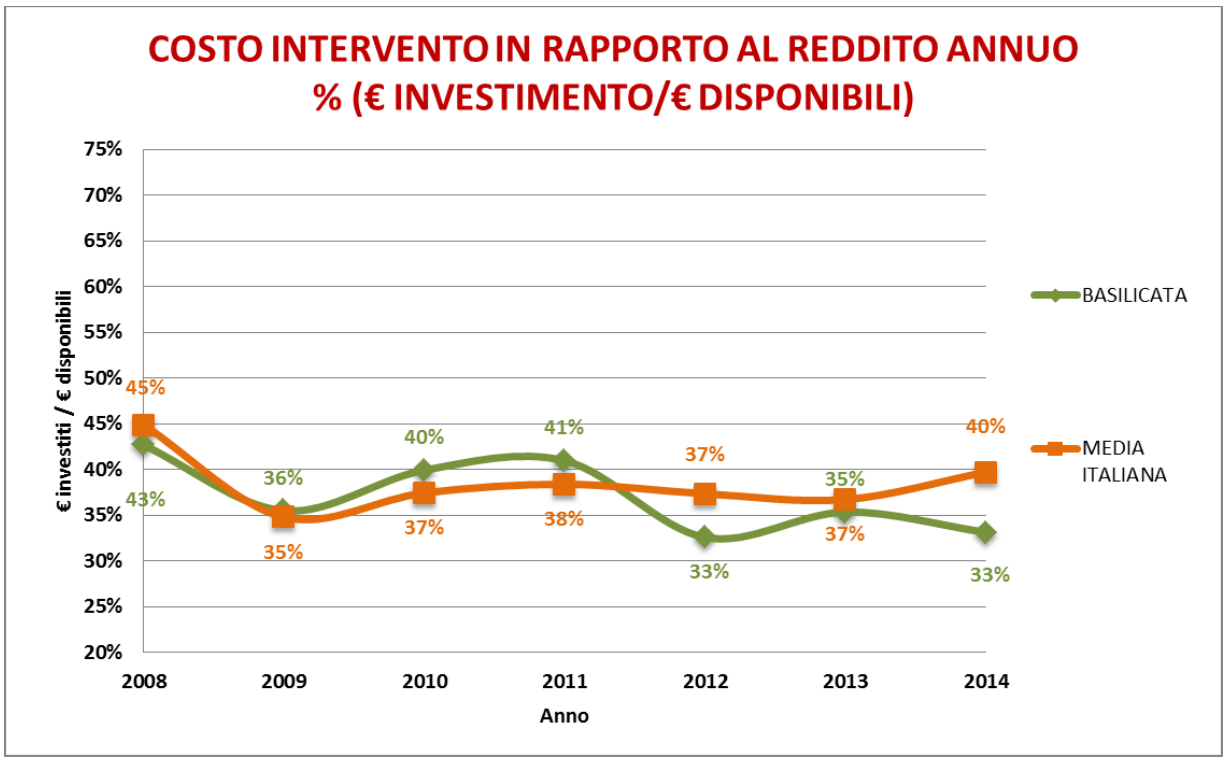

FIG. 13 REGIONE BASILICATA DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

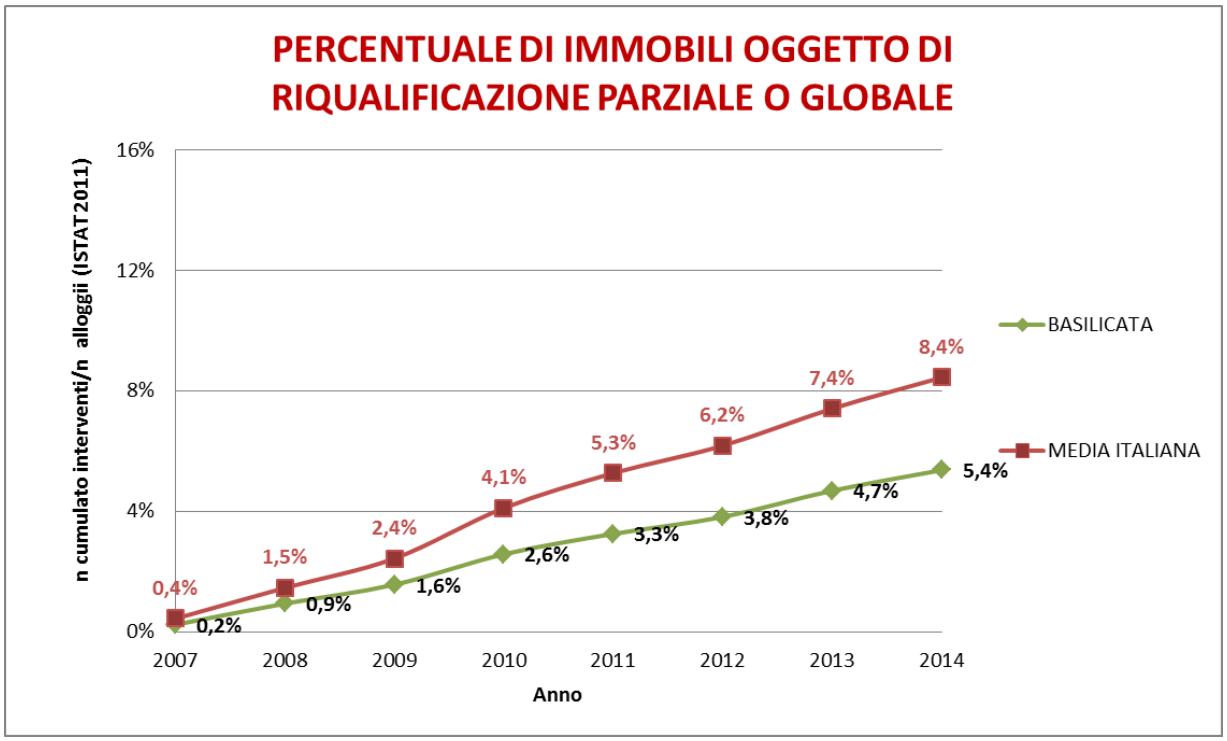

FIG. 14 REGIONE BASILICATA: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

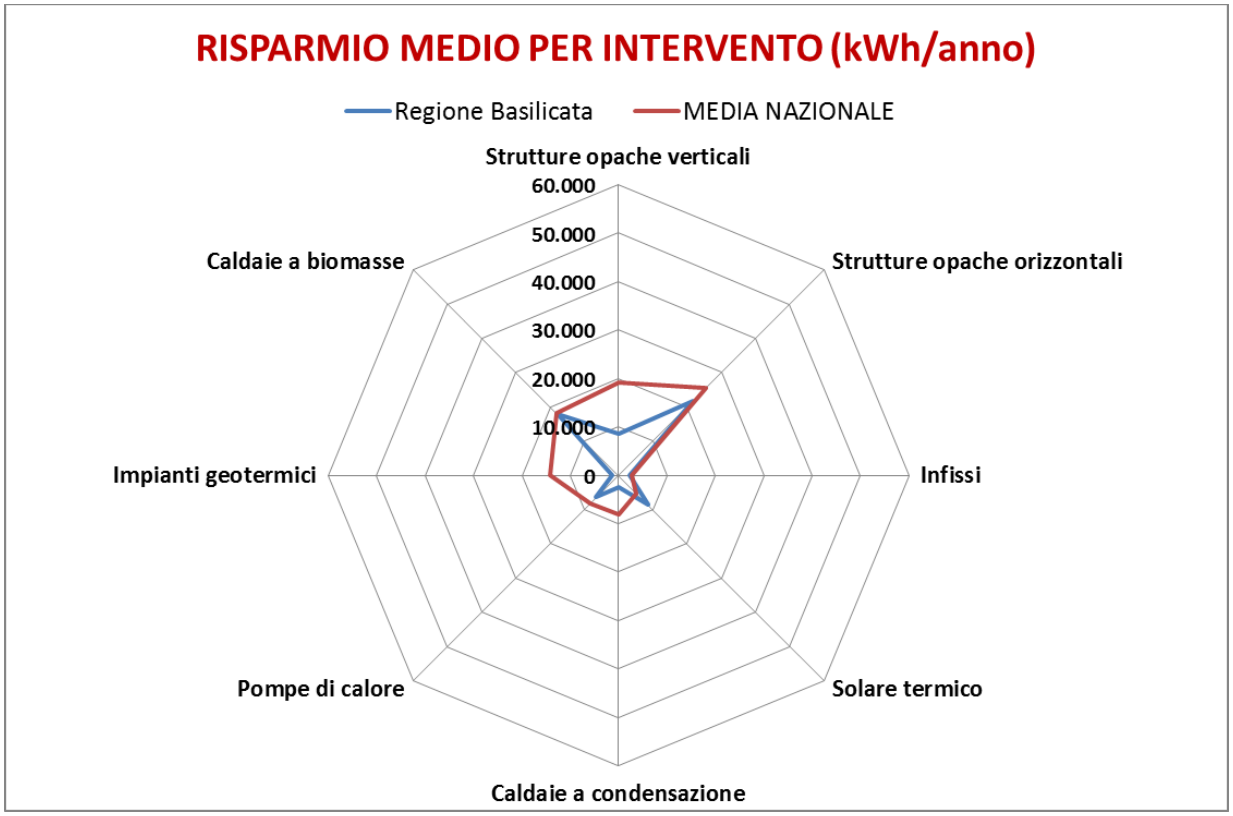

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE BASILICATA, ANNO 2014

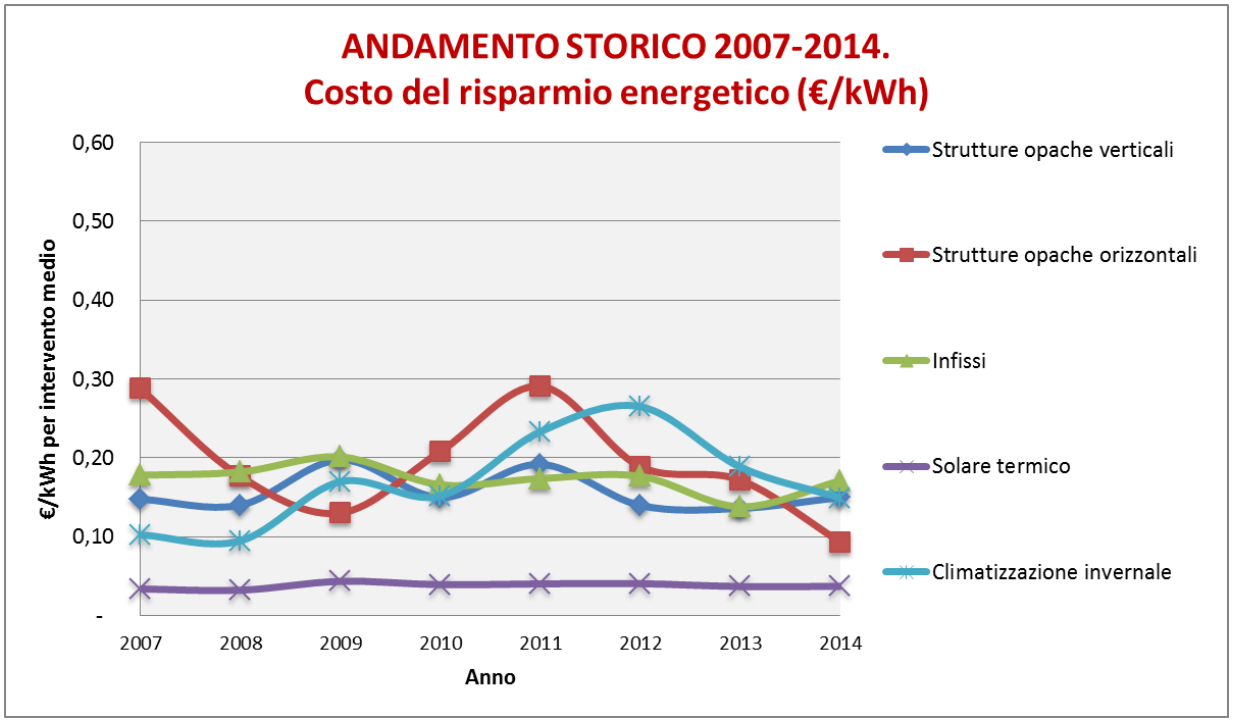

FIG. 16 REGIONE BASILICATA DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

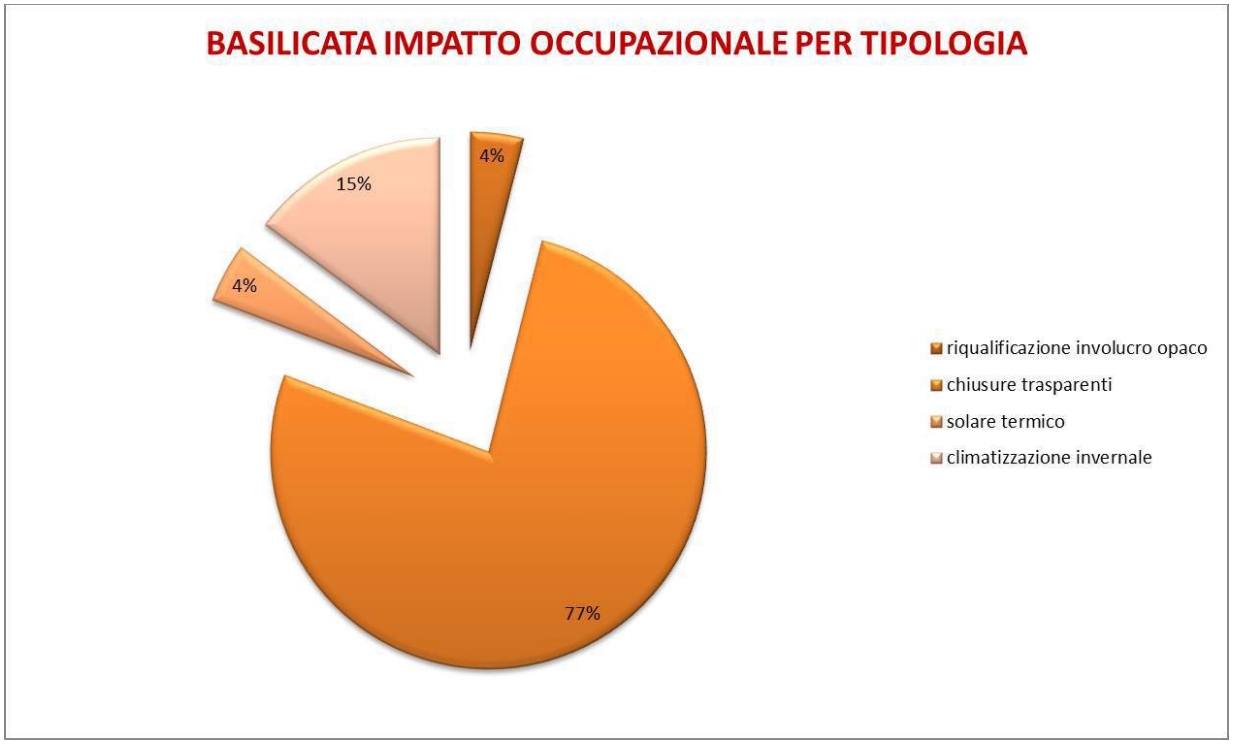

FIG. 17 REGIONE BASILICATA DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE CALABRIA

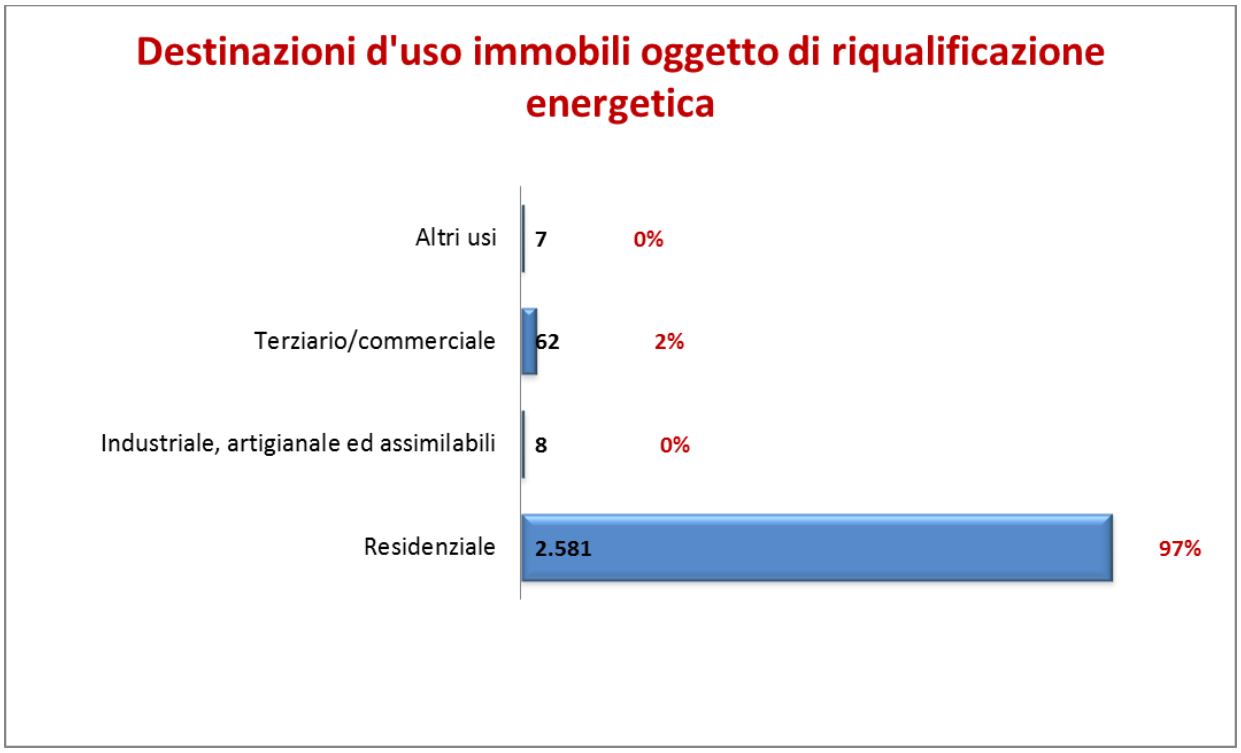

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE CALABRIA, ANNO 2014

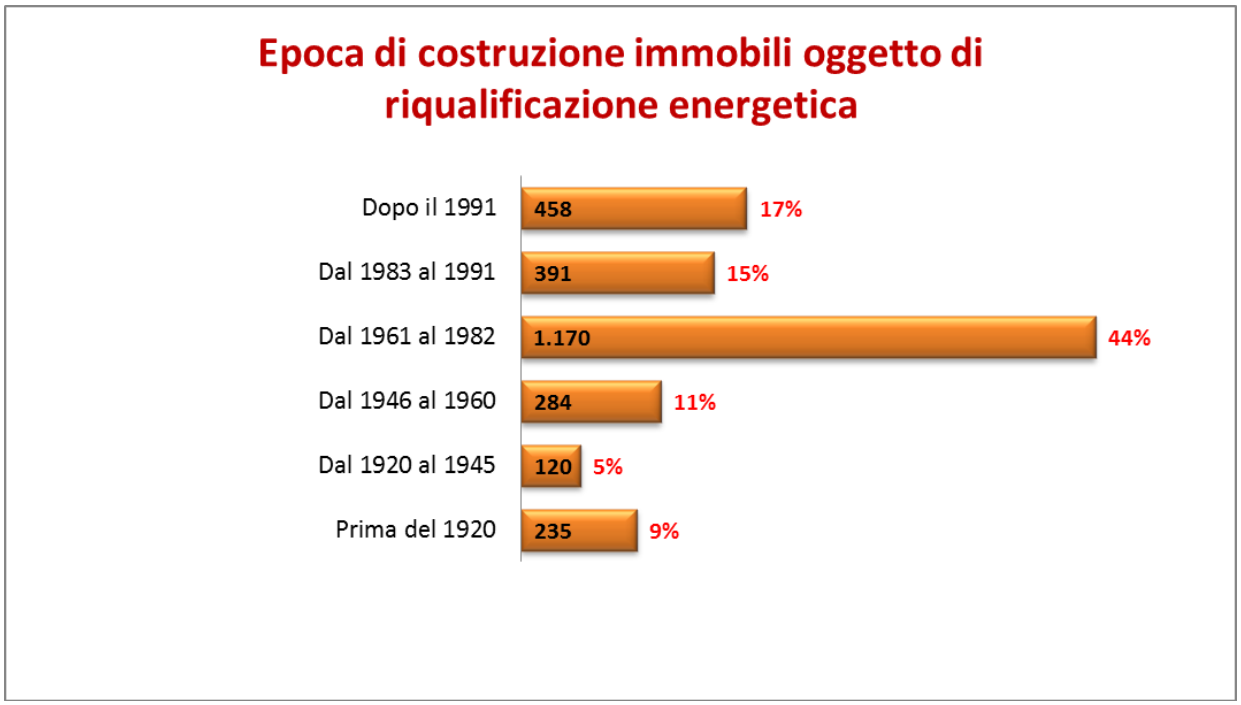

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE CALABRIA, ANNO 2014

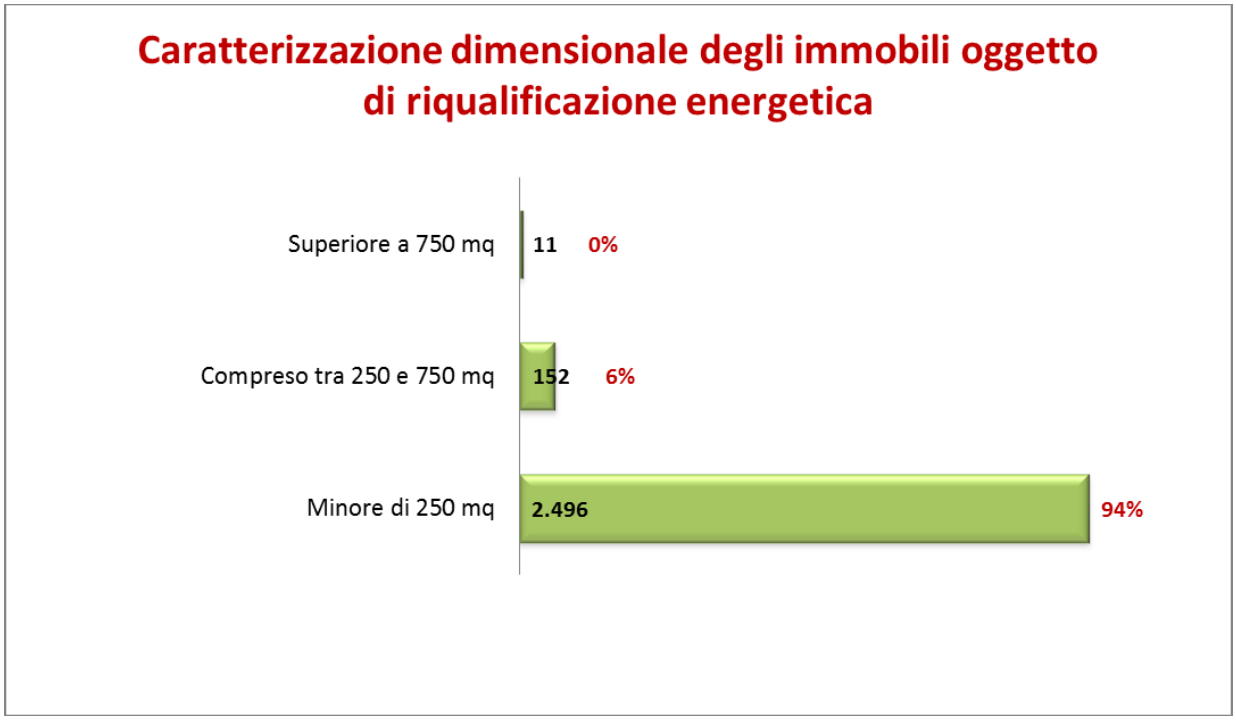

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE CALABRIA, ANNO 2014

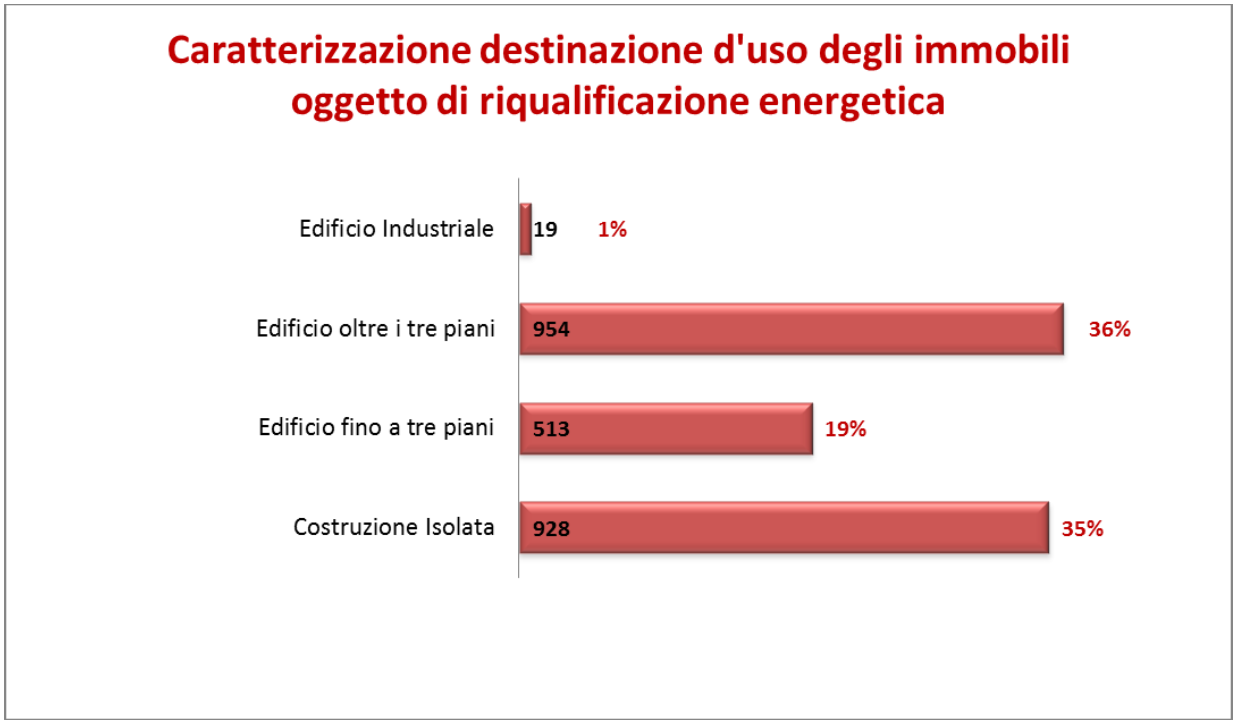

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE CALABRIA, ANNO 2014

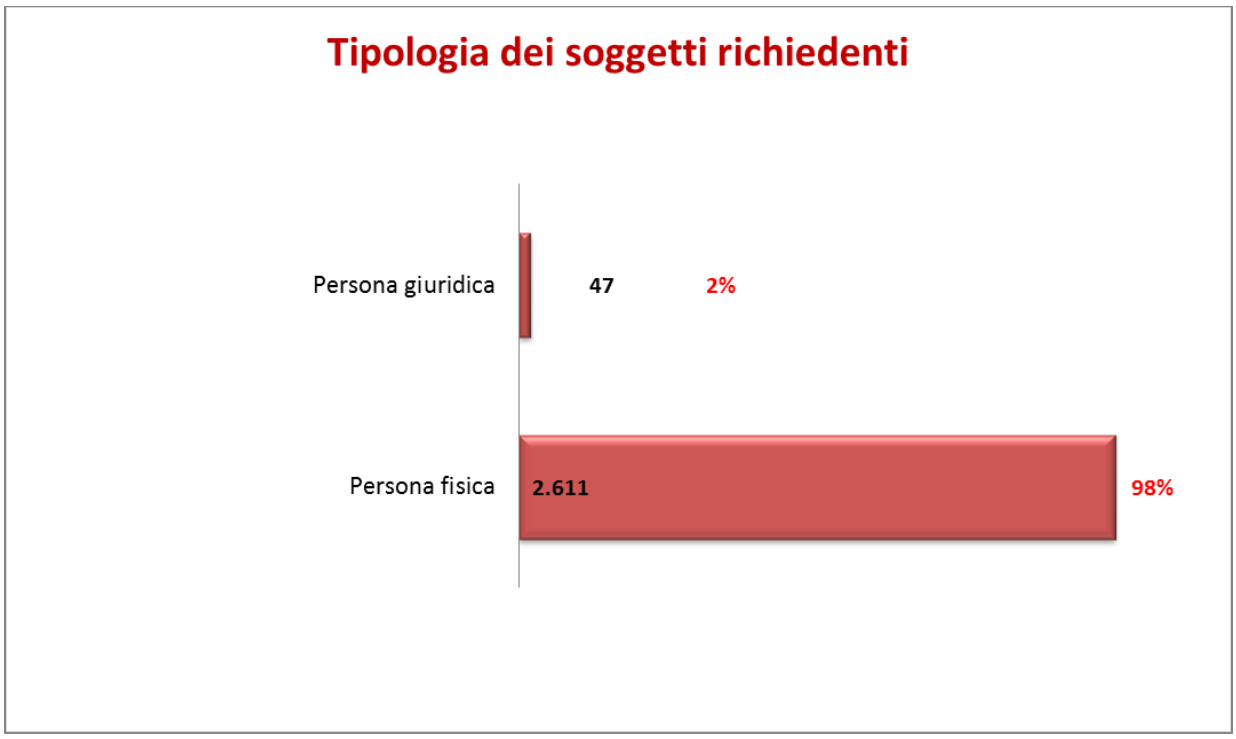

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE CALABRIA, ANNO 2014

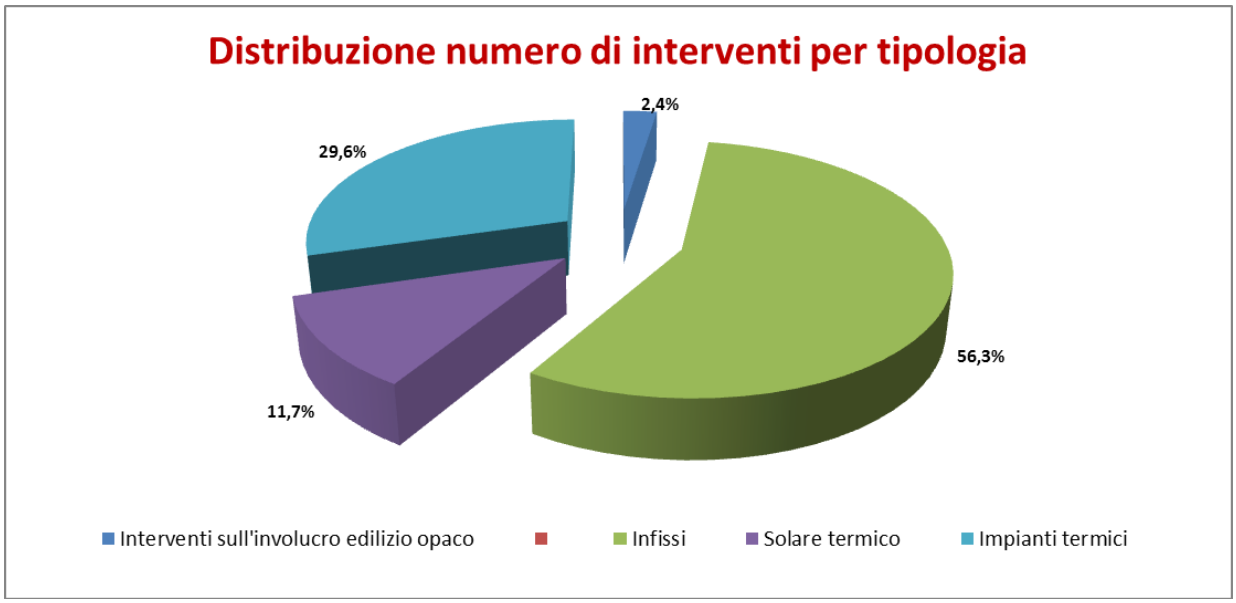

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE CALABRIA, ANNO 2014

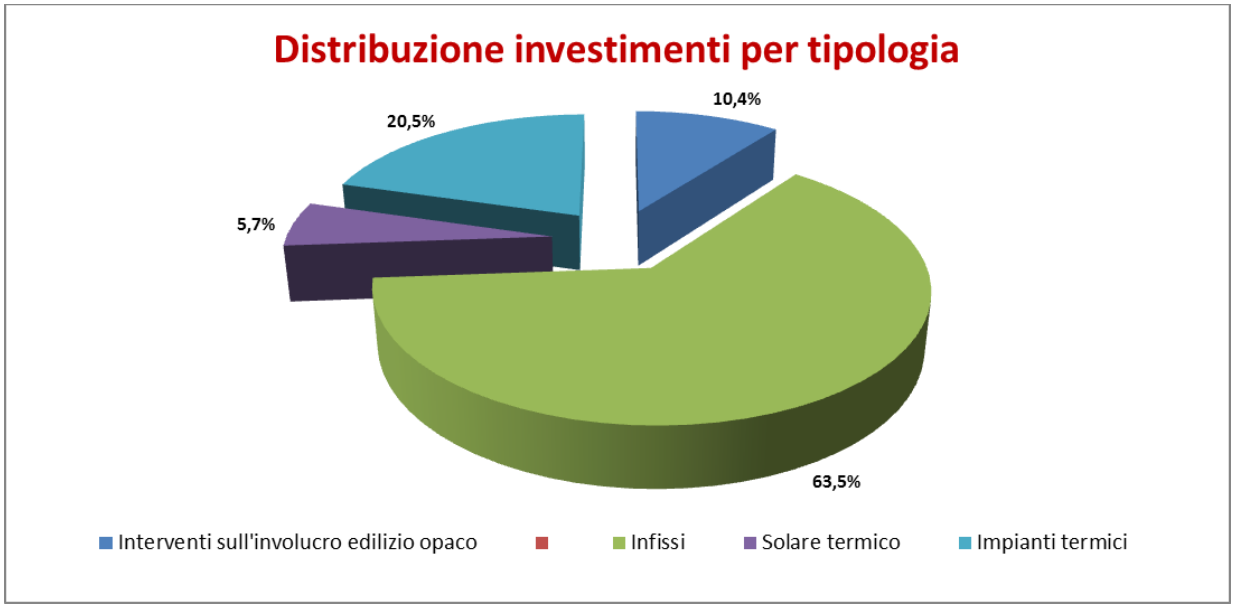

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE CALABRIA, ANNO 2014

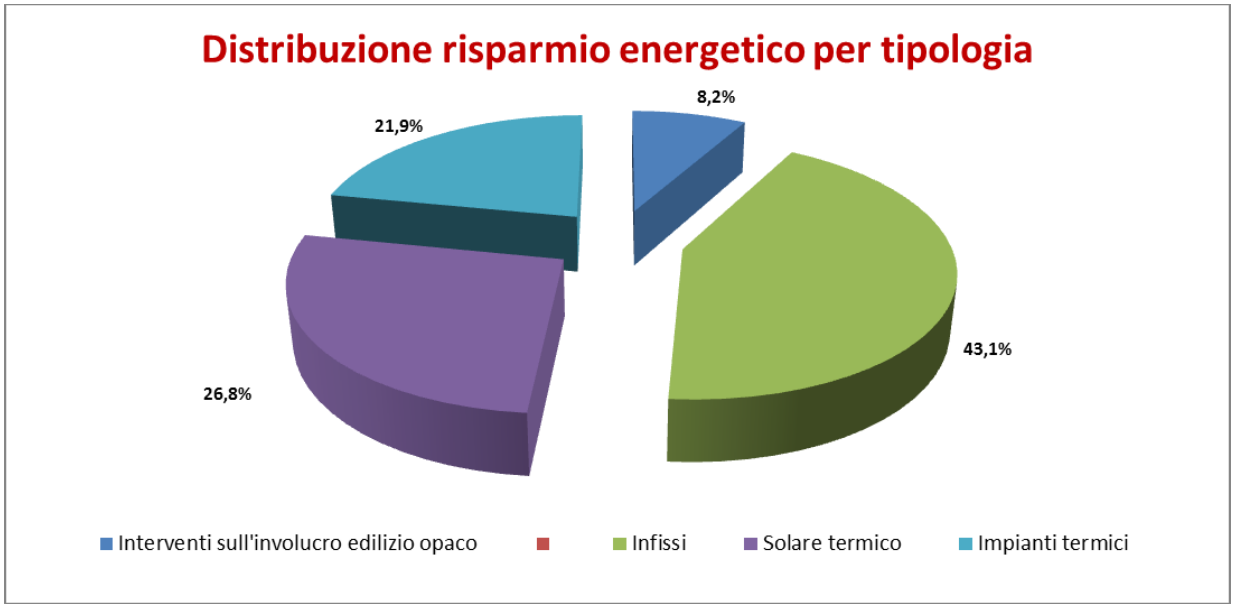

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE CALABRIA, ANNO 2014

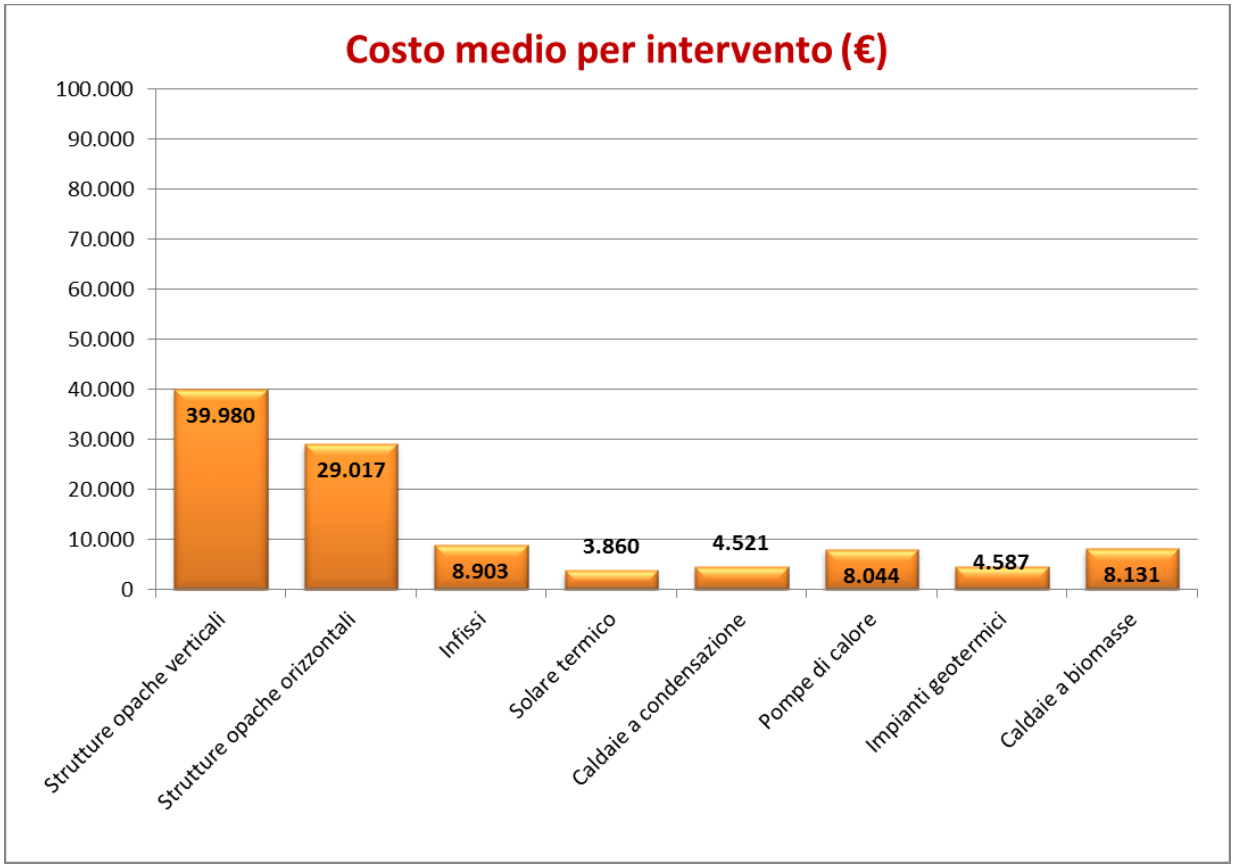

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE CALABRIA, ANNO 2014

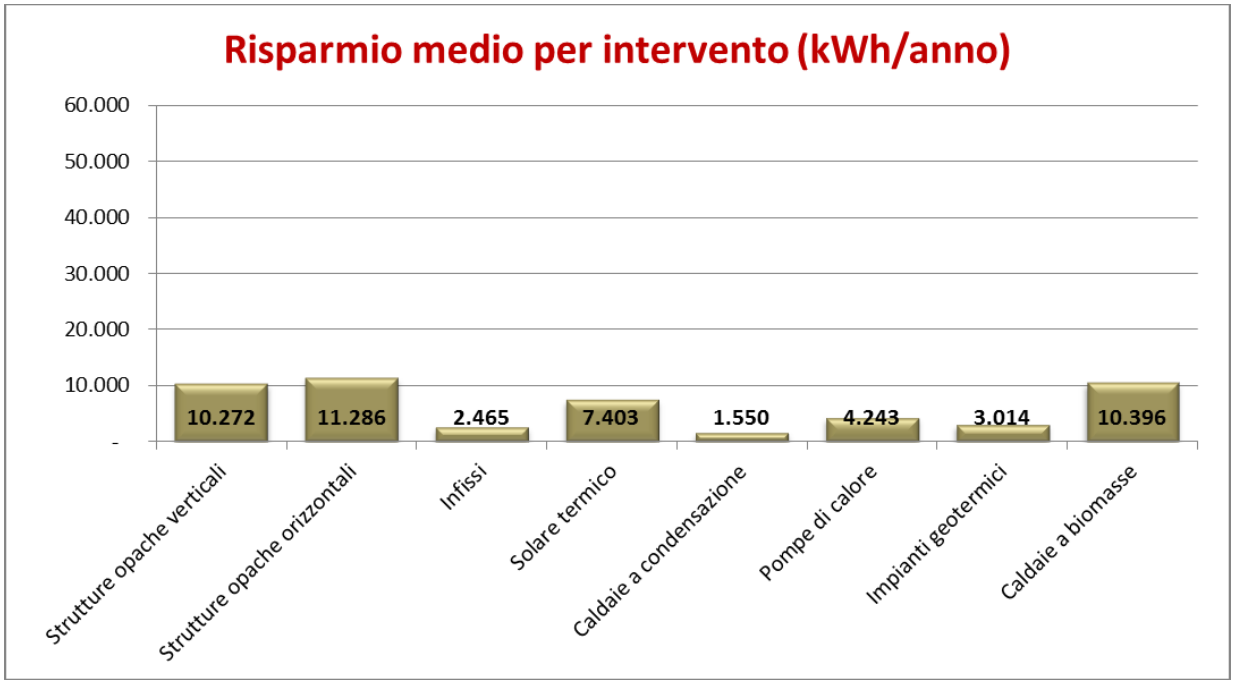

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE CALABRIA, ANNO 2014

Resoconto 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	1.083.850	667.579,60	39.980	278.470
Strutture opache orizzontali	1.072.685	660.702,36	29.017	417.235
Infissi	13.209.354	8.136.082,32	8.903	3.656.897
Solare termico	1.184.310	729.455,86	3.860	2.271.478
Climatizzazione invernale	4.352.935	2.681.118,15	5.418	1.897.667
Totale	20.903.134	12.874.938,29	7.864	8.521.747

FIG. 11 REGIONE CALABRIA ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

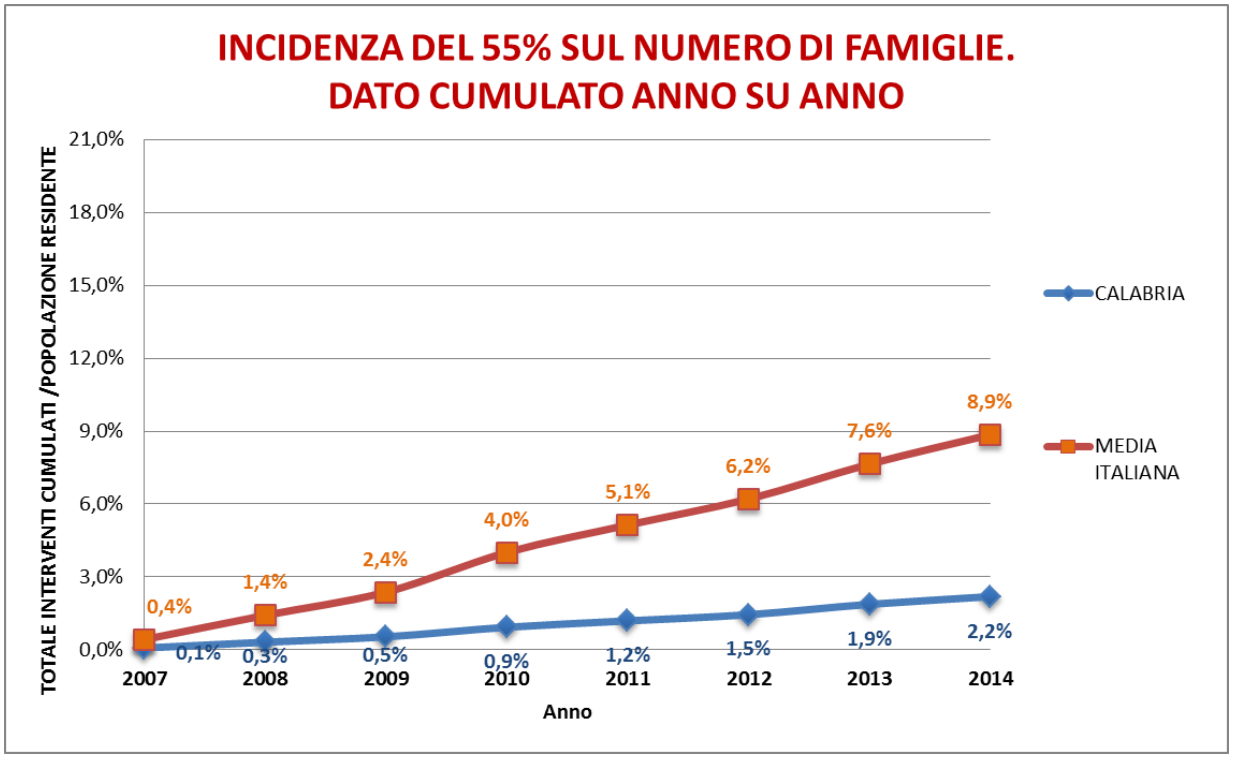

FIG. 12 REGIONE CALABRIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

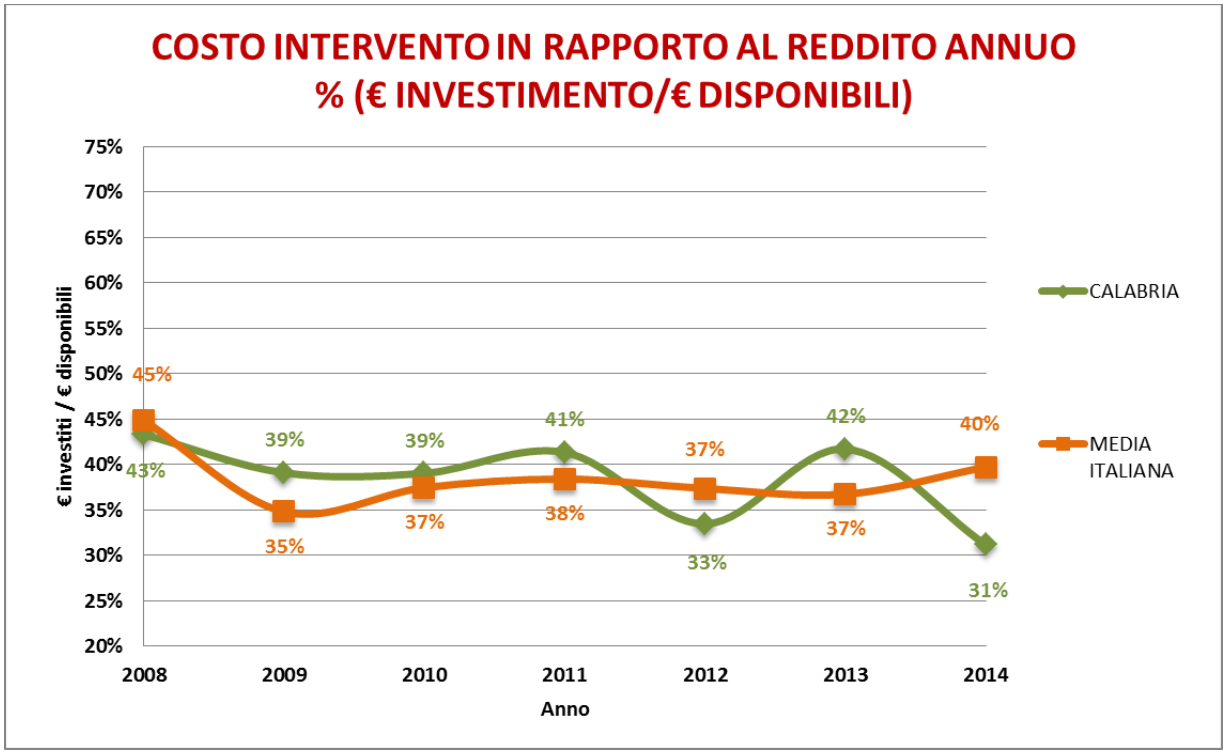

FIG. 13 REGIONE CALABRIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

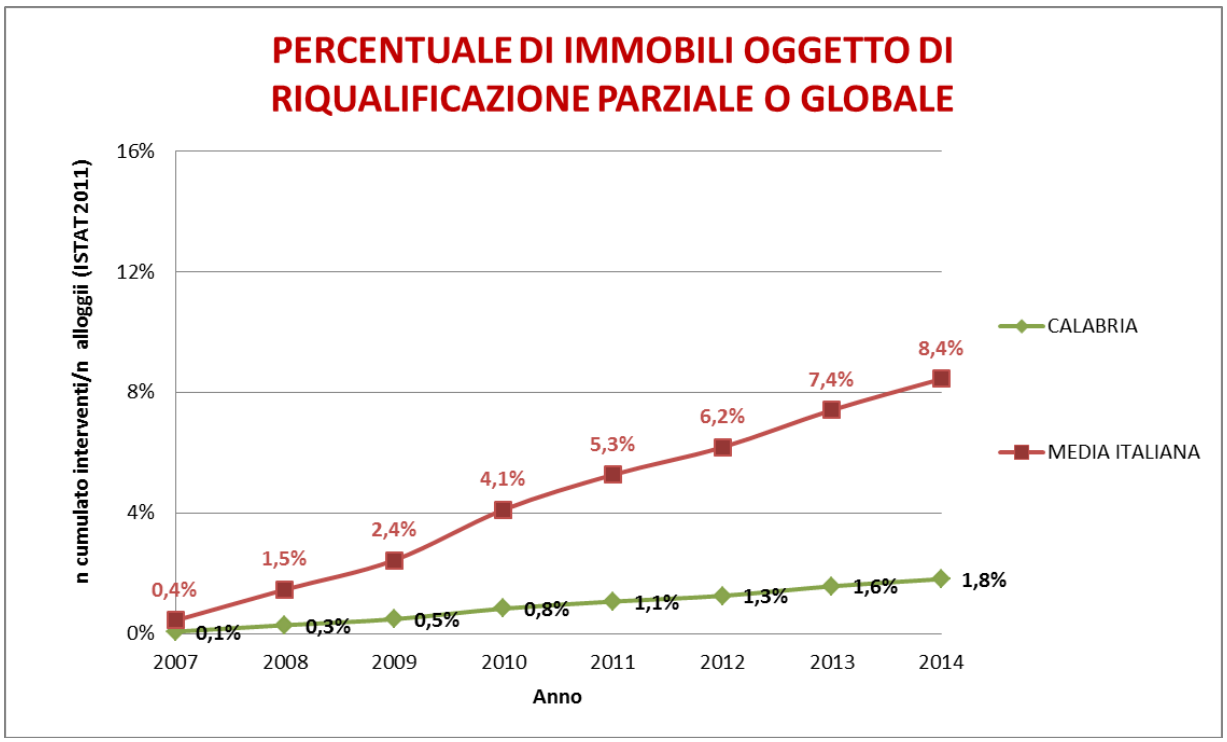

FIG. 14 REGIONE CALABRIA: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

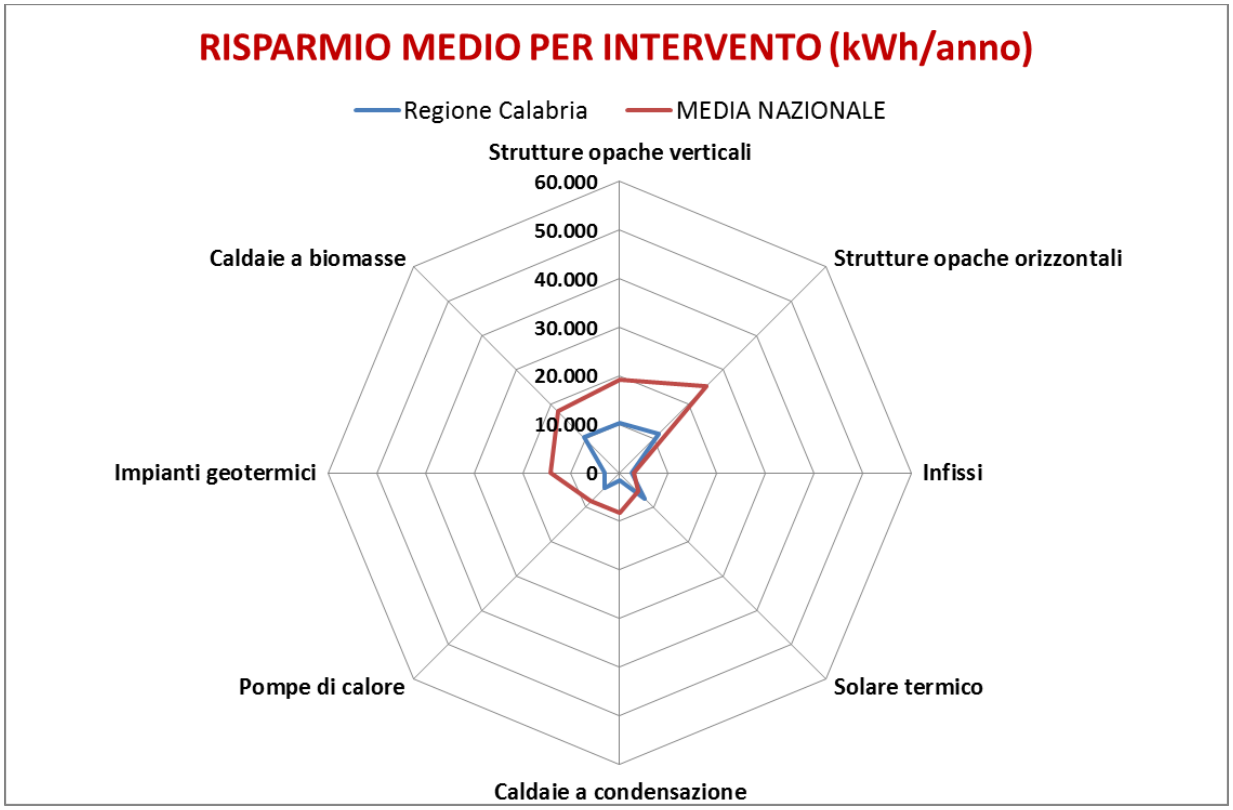

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE CALABRIA, ANNO 2014

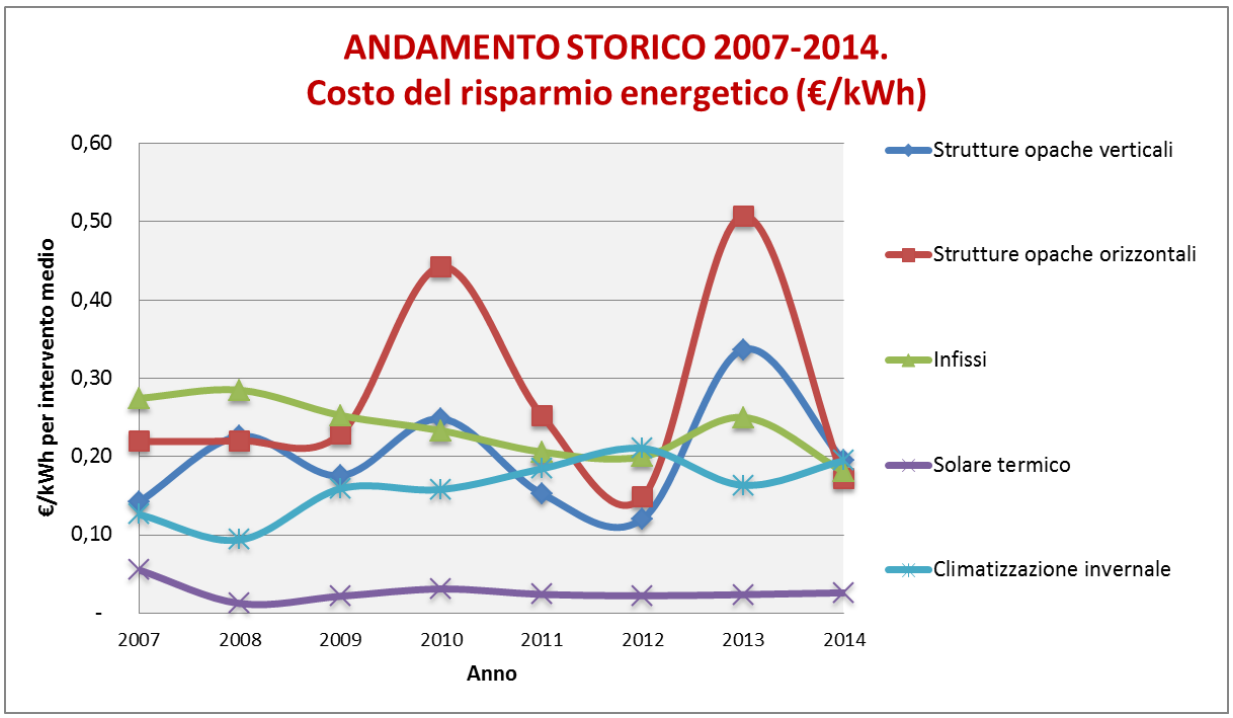

FIG. 16 REGIONE CALABRIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

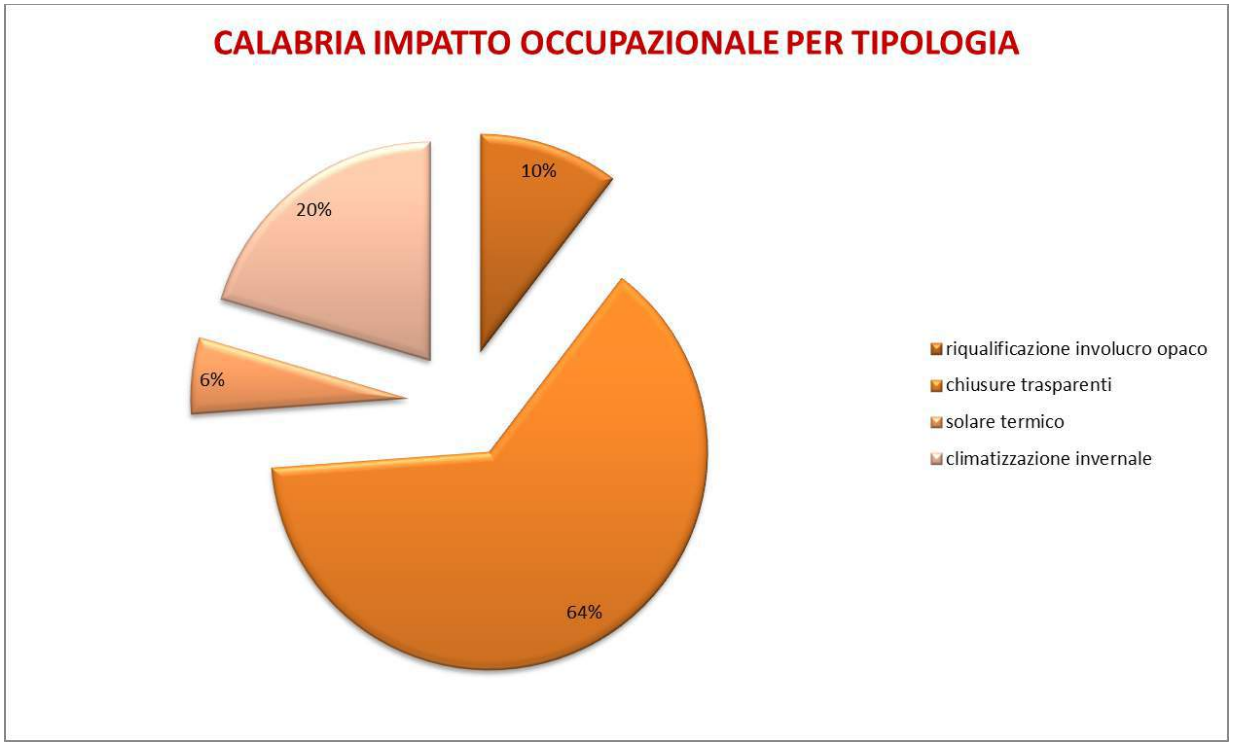

FIG. 17 REGIONE CALABRIA DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE CAMPANIA

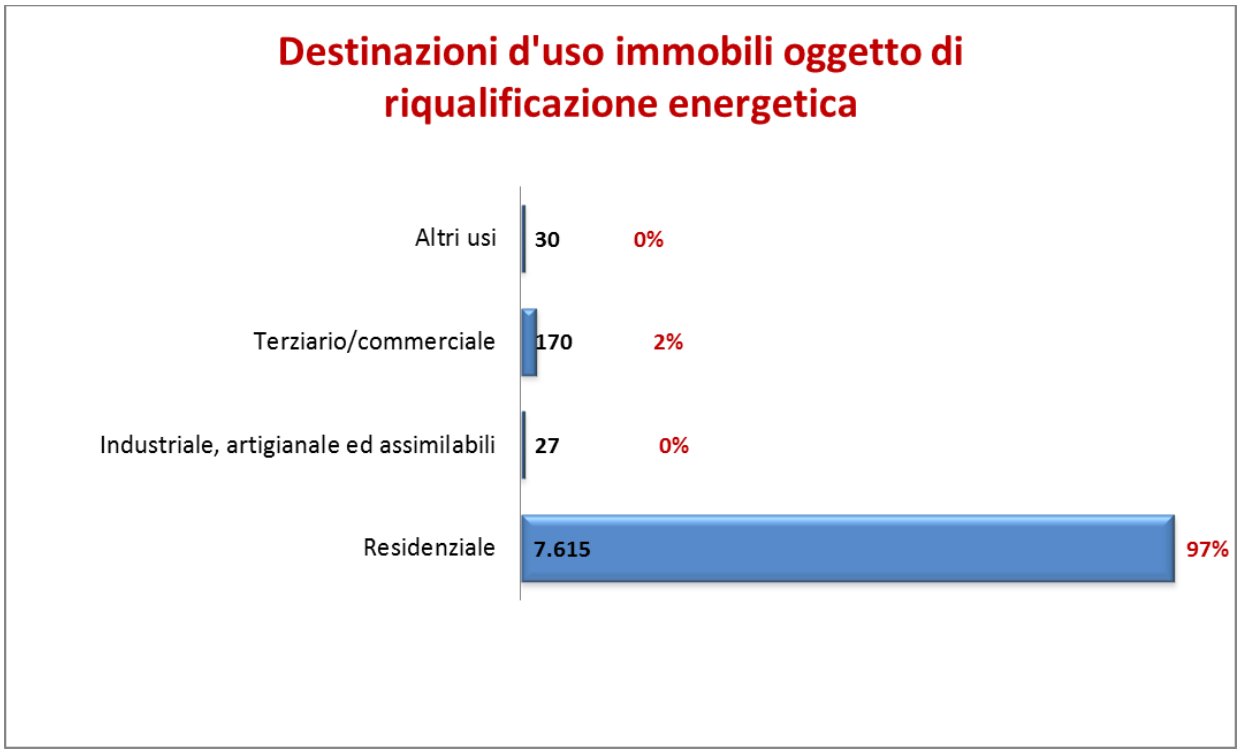

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE CAMPANIA, ANNO 2014

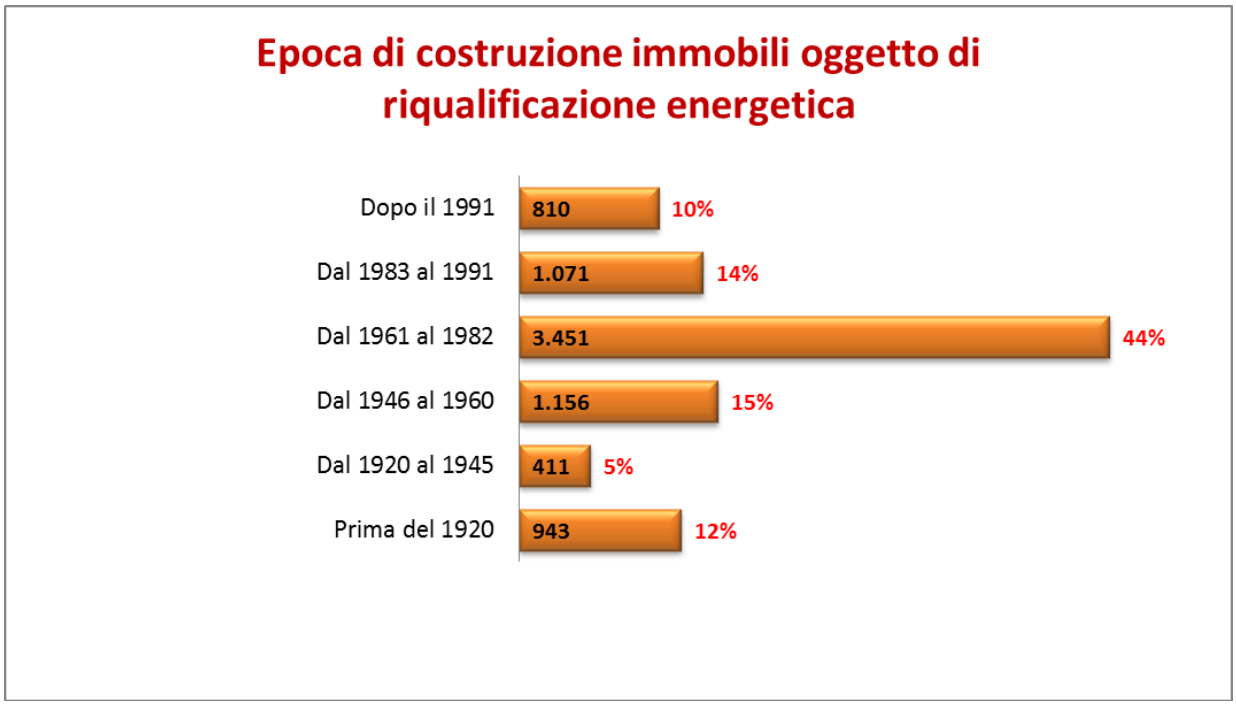

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE CAMPANIA, ANNO 2014

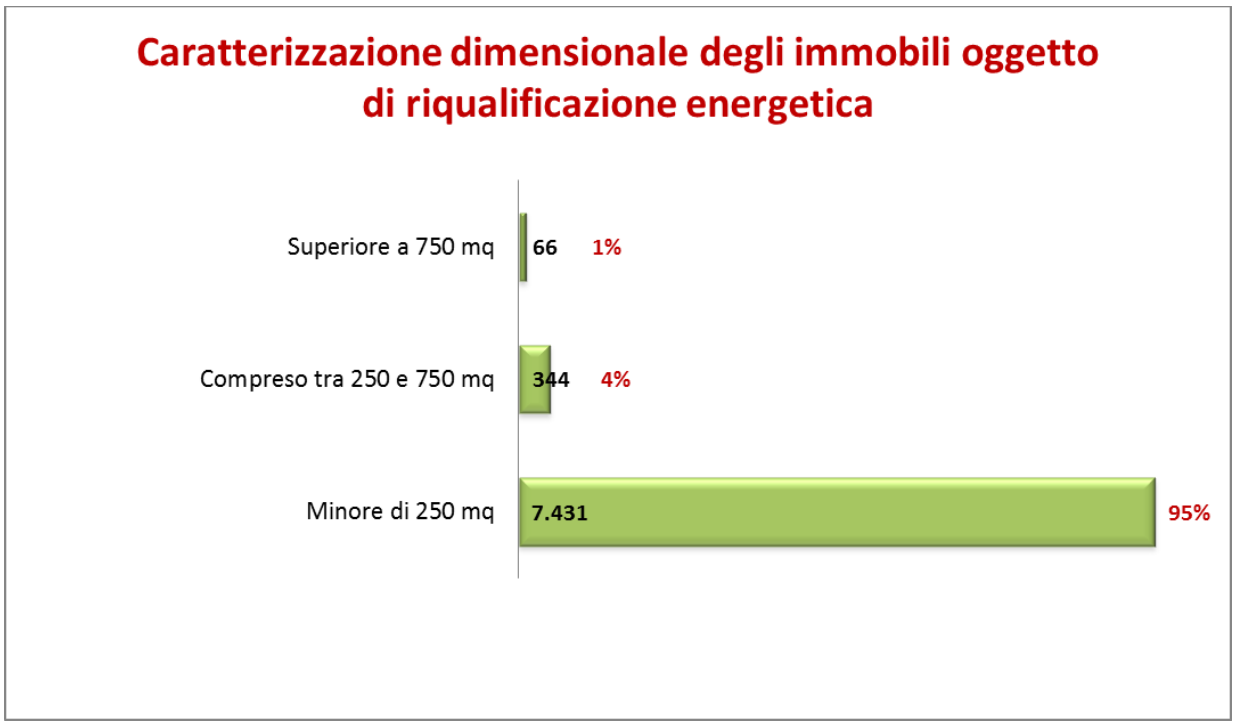

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE CAMPANIA, ANNO 2014

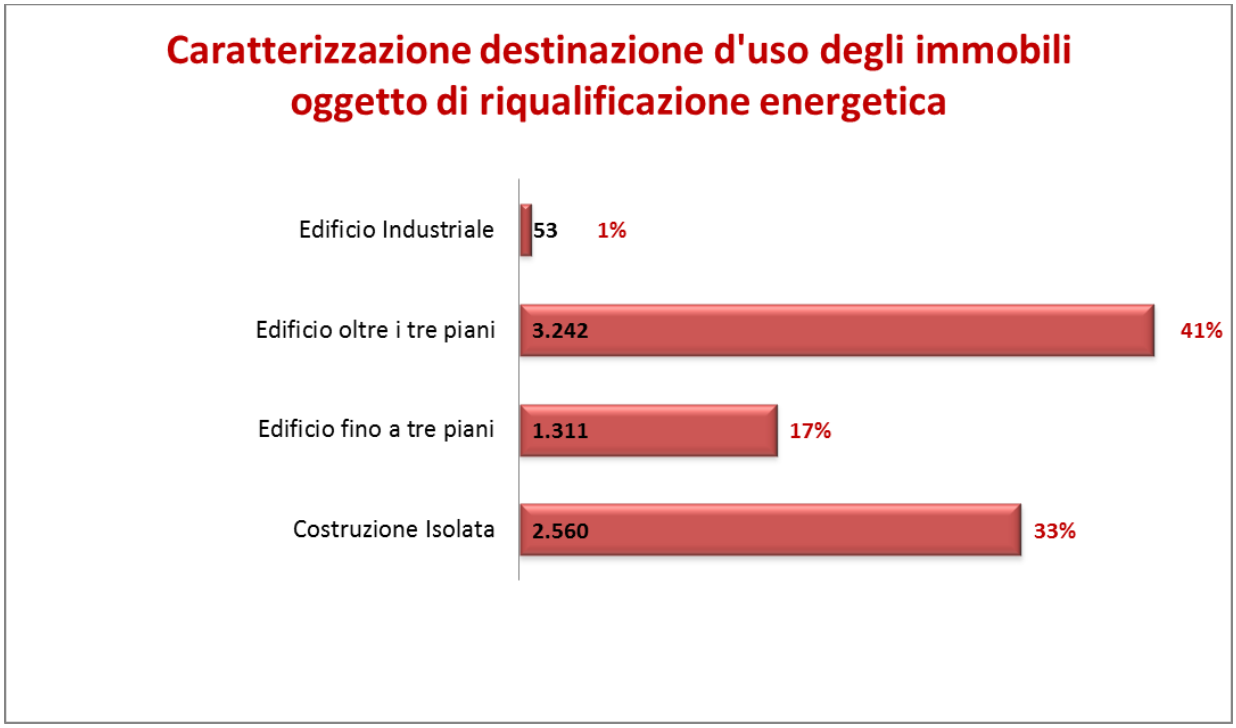

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE CAMPANIA, ANNO 2014

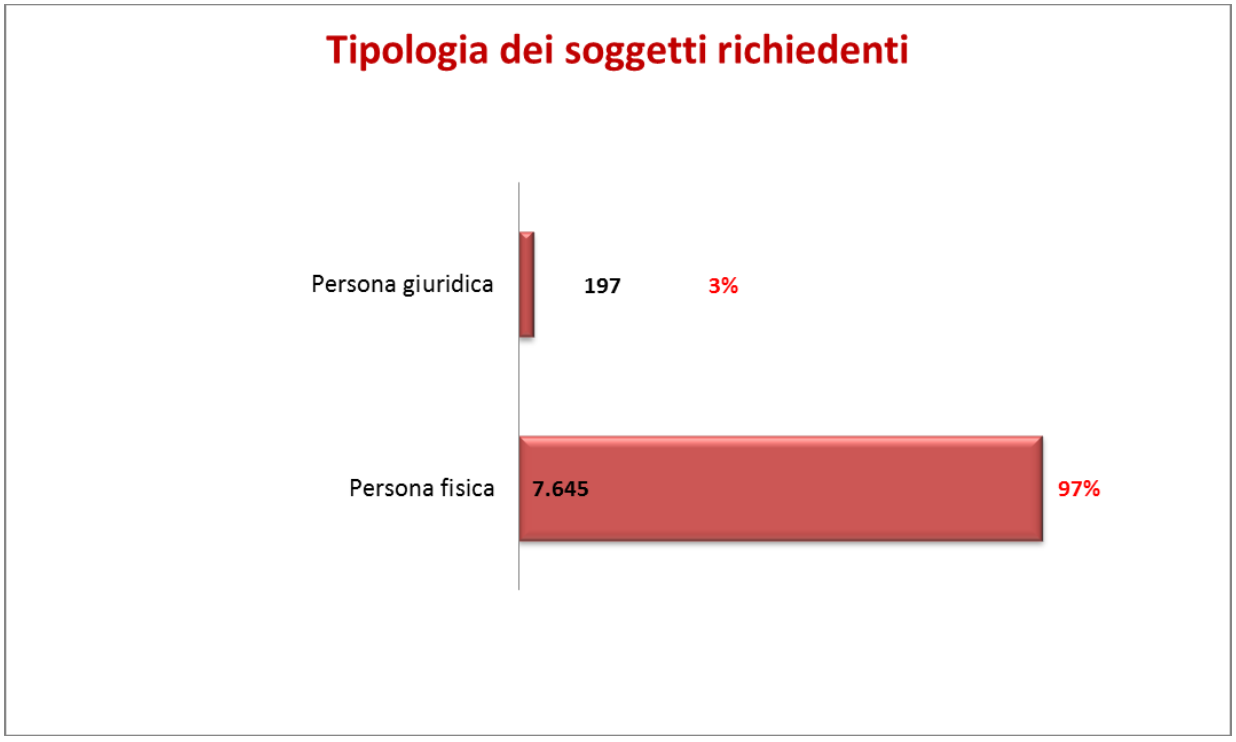

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE CAMPANIA, ANNO 2014

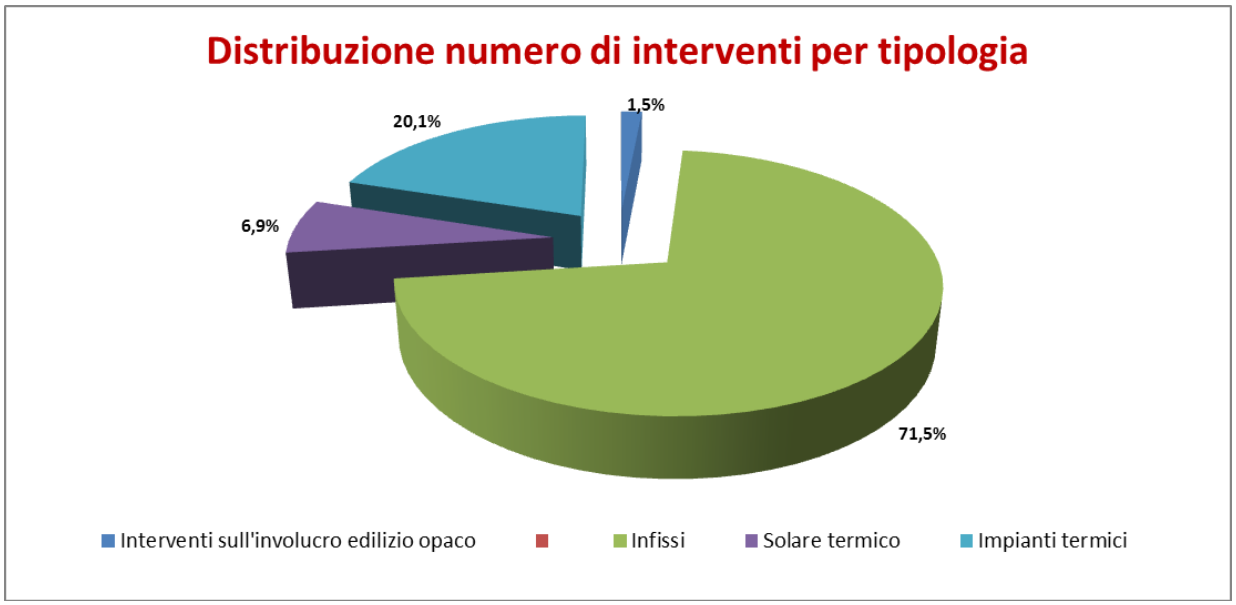

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE CAMPANIA, ANNO 2014

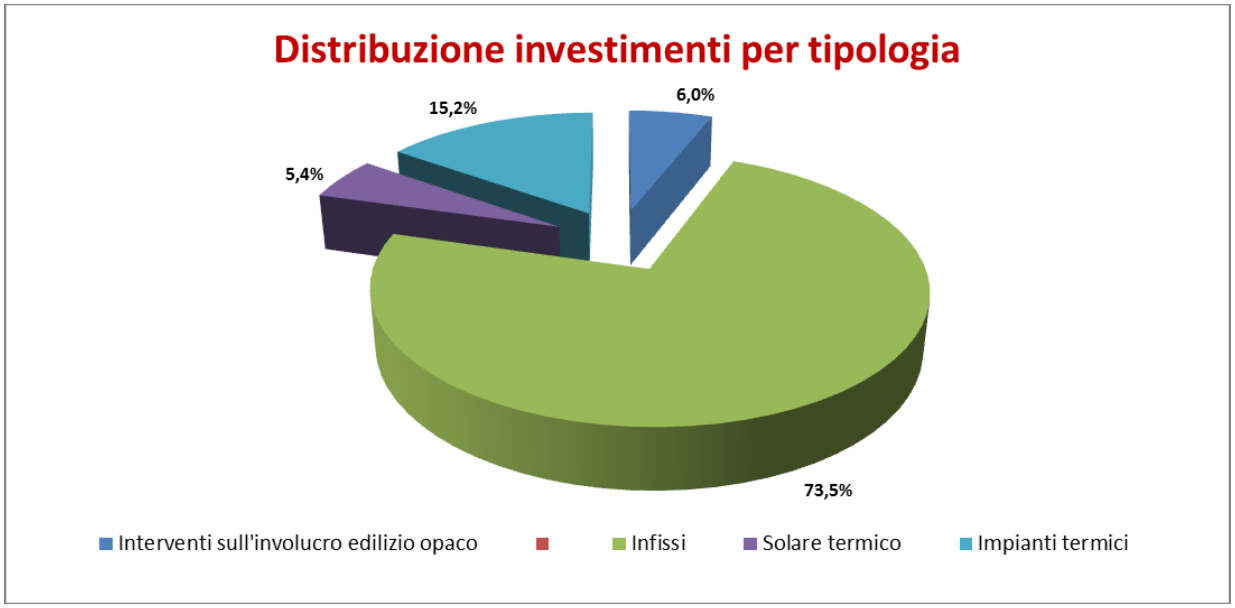

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE CAMPANIA, ANNO 2014

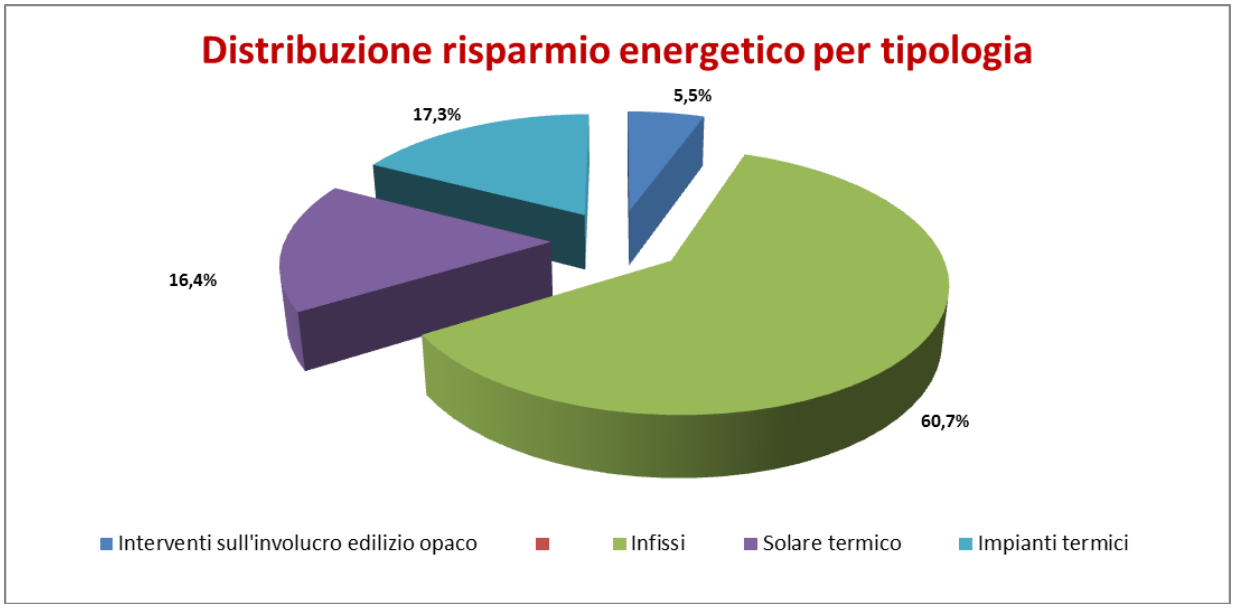

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE CAMPANIA, ANNO 2014

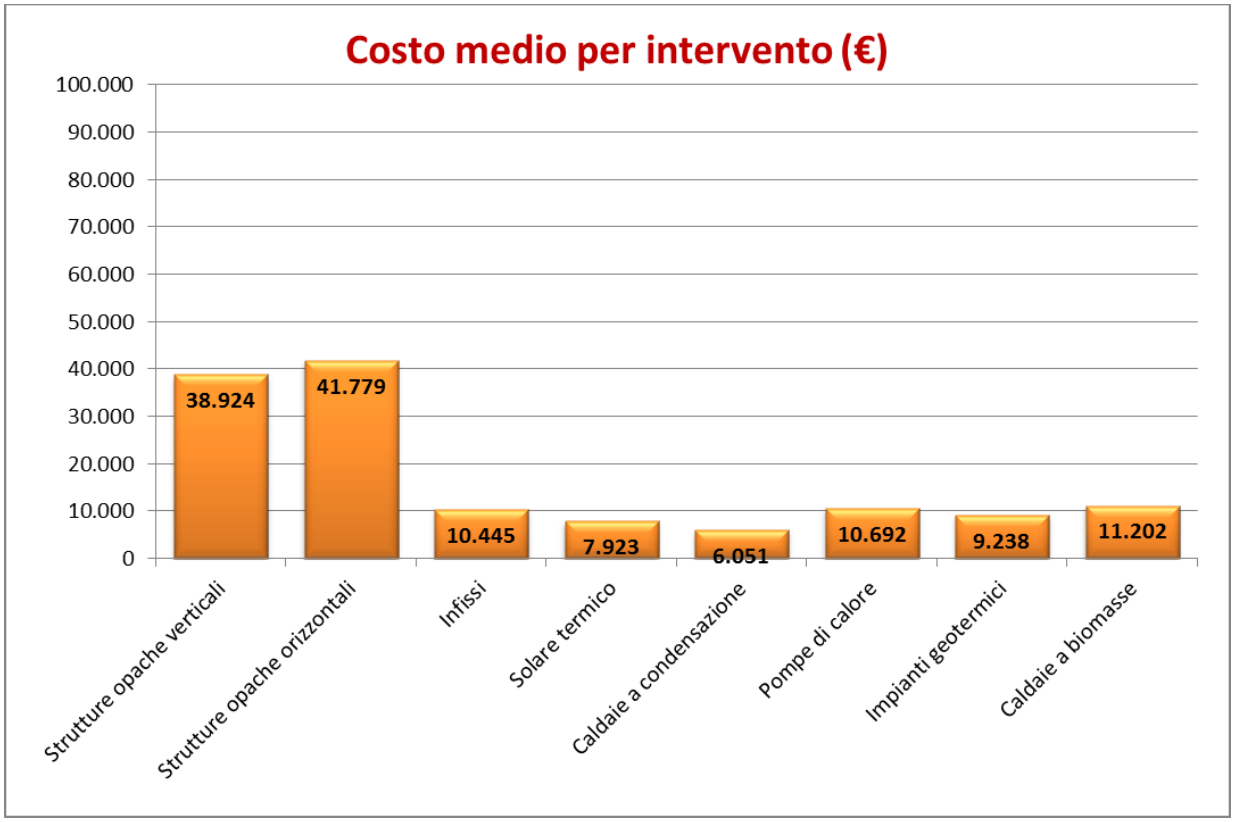

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE CAMPANIA, ANNO 2014

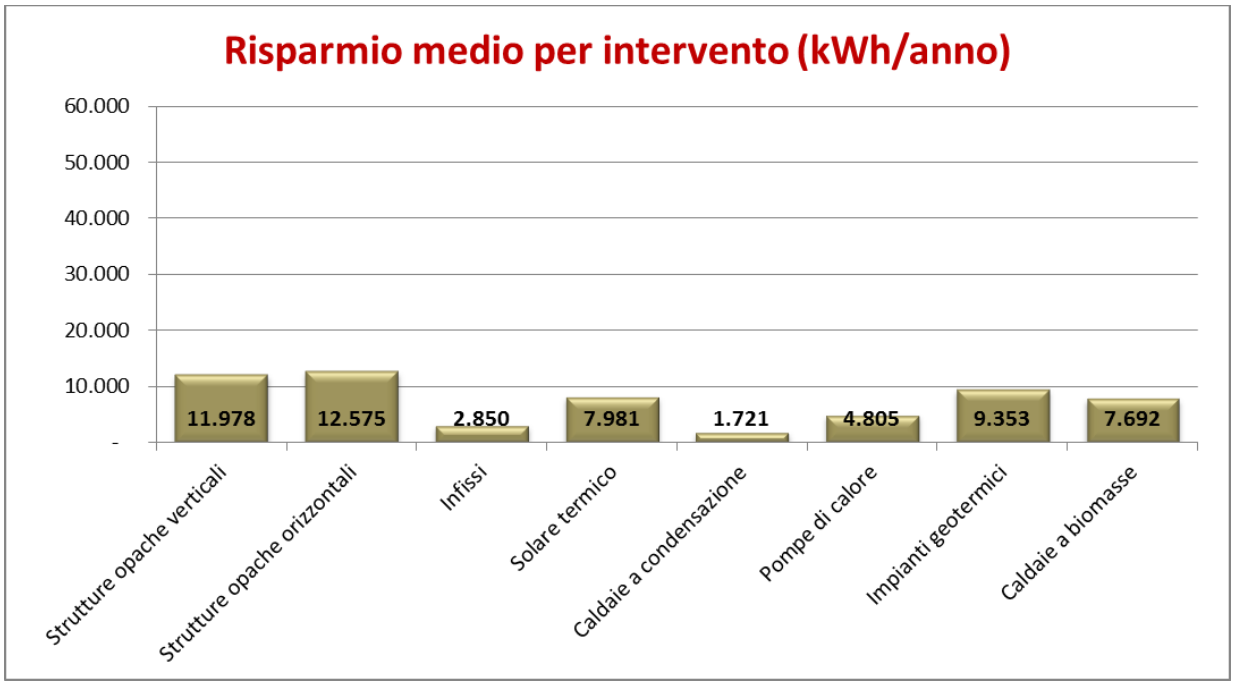

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE CAMPANIA, ANNO 2014

Resoconto 2014				
Tipologia di intervento	**Costo Totale (€)**	**Importo portato in detrazione (€)**	**Costo medio per intervento (€)**	**Risparmio Totale (kWh/anno)**
Strutture opache verticali	2.097.591	1.280.851,97	38.924	645.466
Strutture opache orizzontali	2.642.958	1.613.869,39	41.779	795.521
Infissi	58.271.117	35.582.093,44	10.445	15.900.504
Solare termico	4.269.349	2.606.992,83	7.923	4.300.727
Climatizzazione invernale	12.365.795	7.550.925,55	7.694	4.596.264
Totale	**79.646.810**	**48.634.733,18**	**10.156**	**26.238.481**

FIG. 11 REGIONE CAMPANIA ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

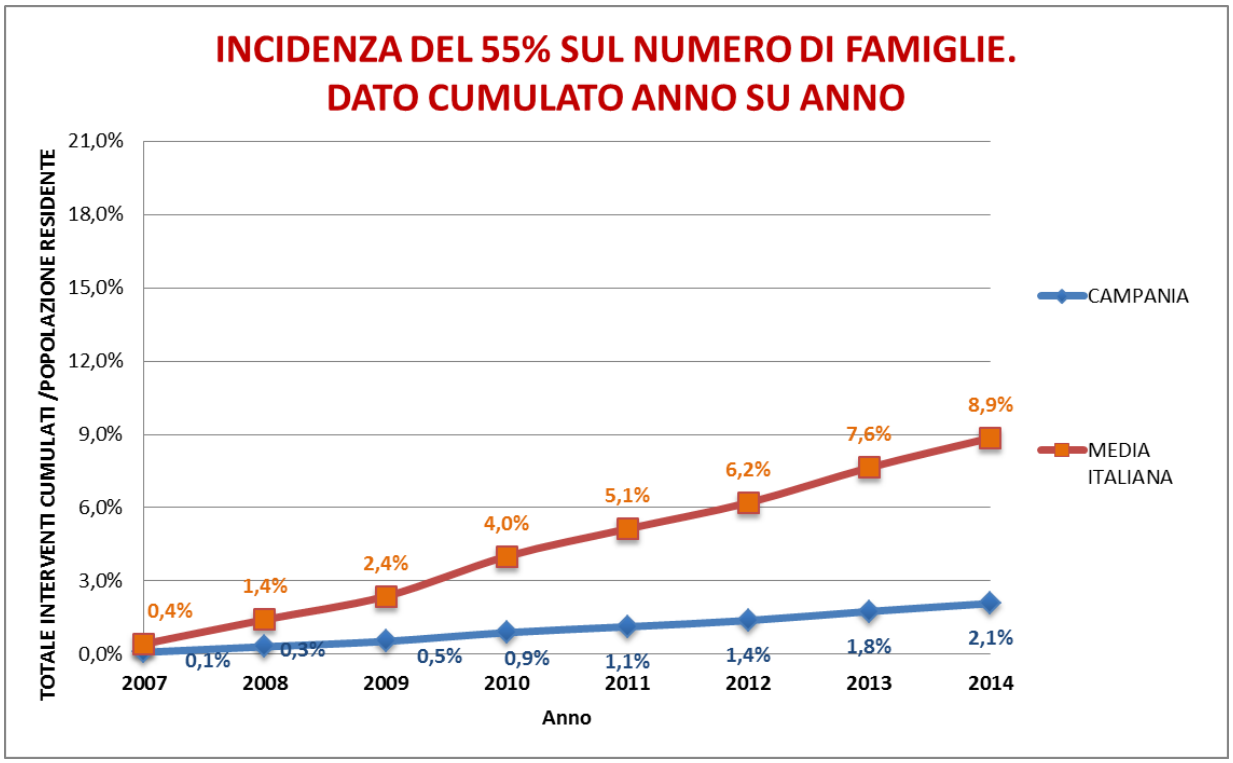

FIG. 12 REGIONE CAMPANIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

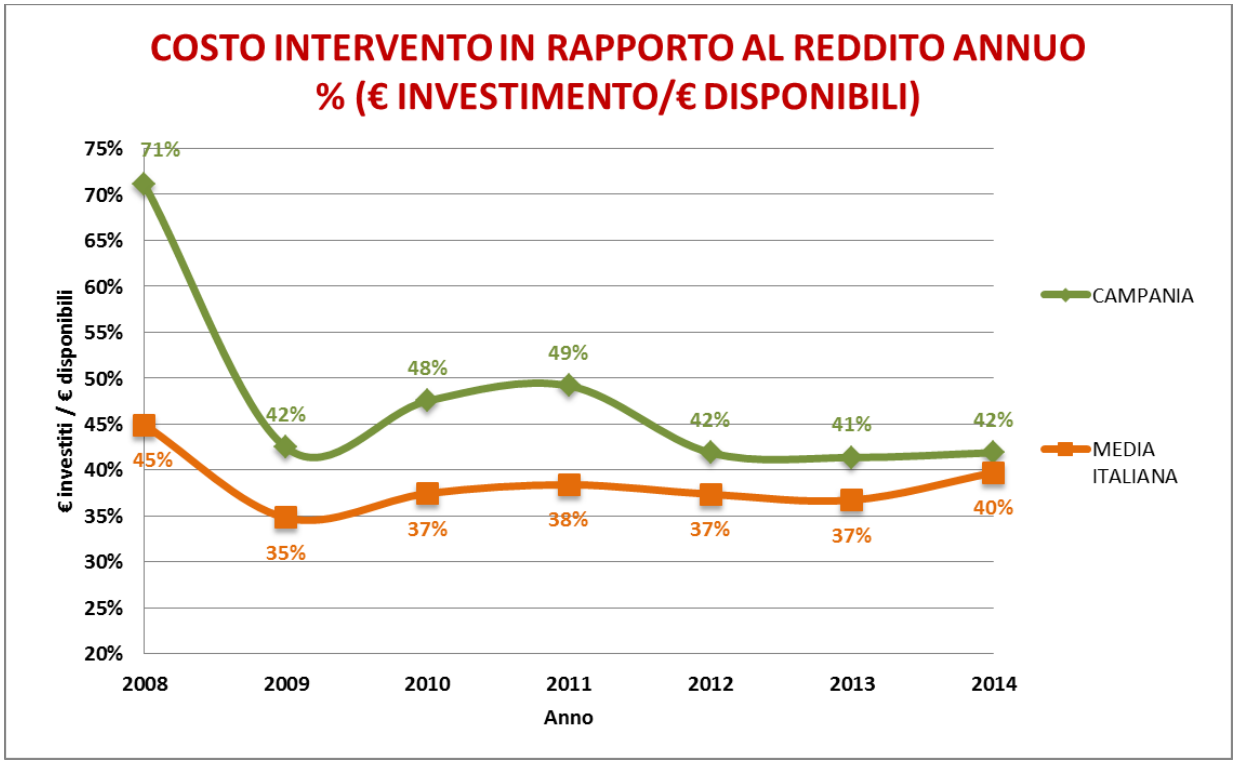

FIG. 13 REGIONE CAMPANIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

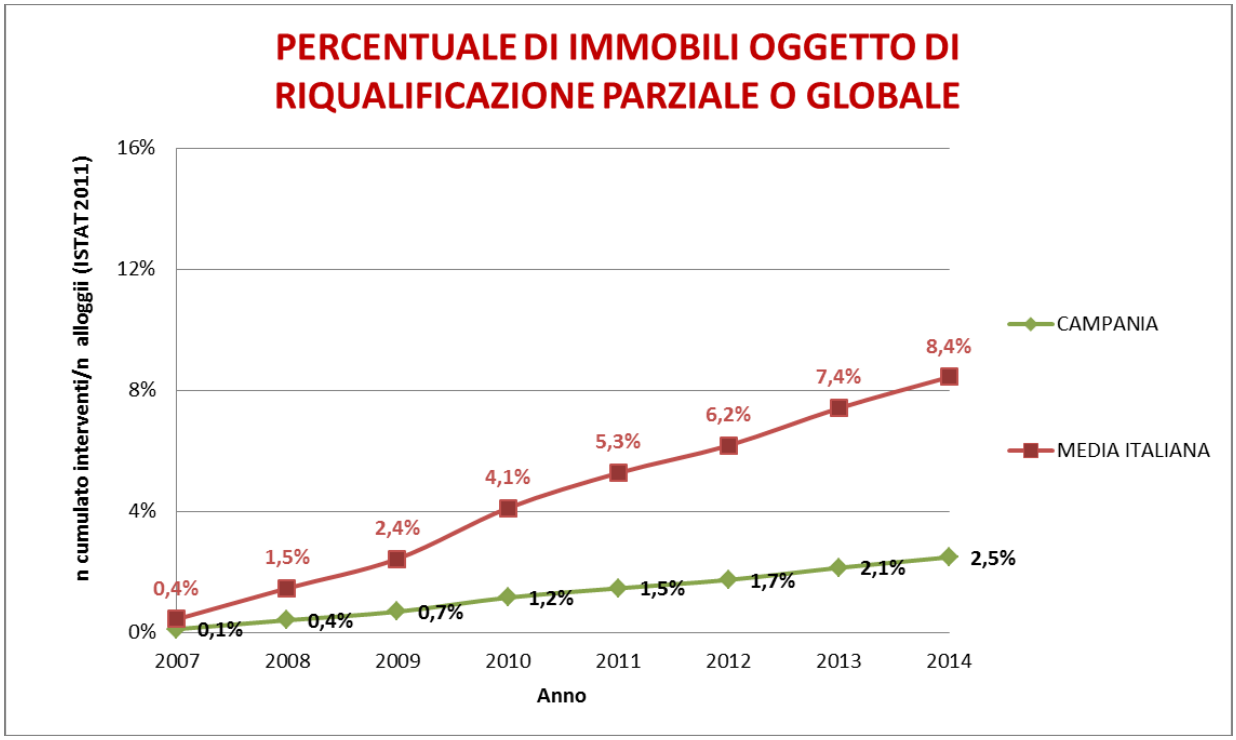

FIG. 14 REGIONE CAMPANIA: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

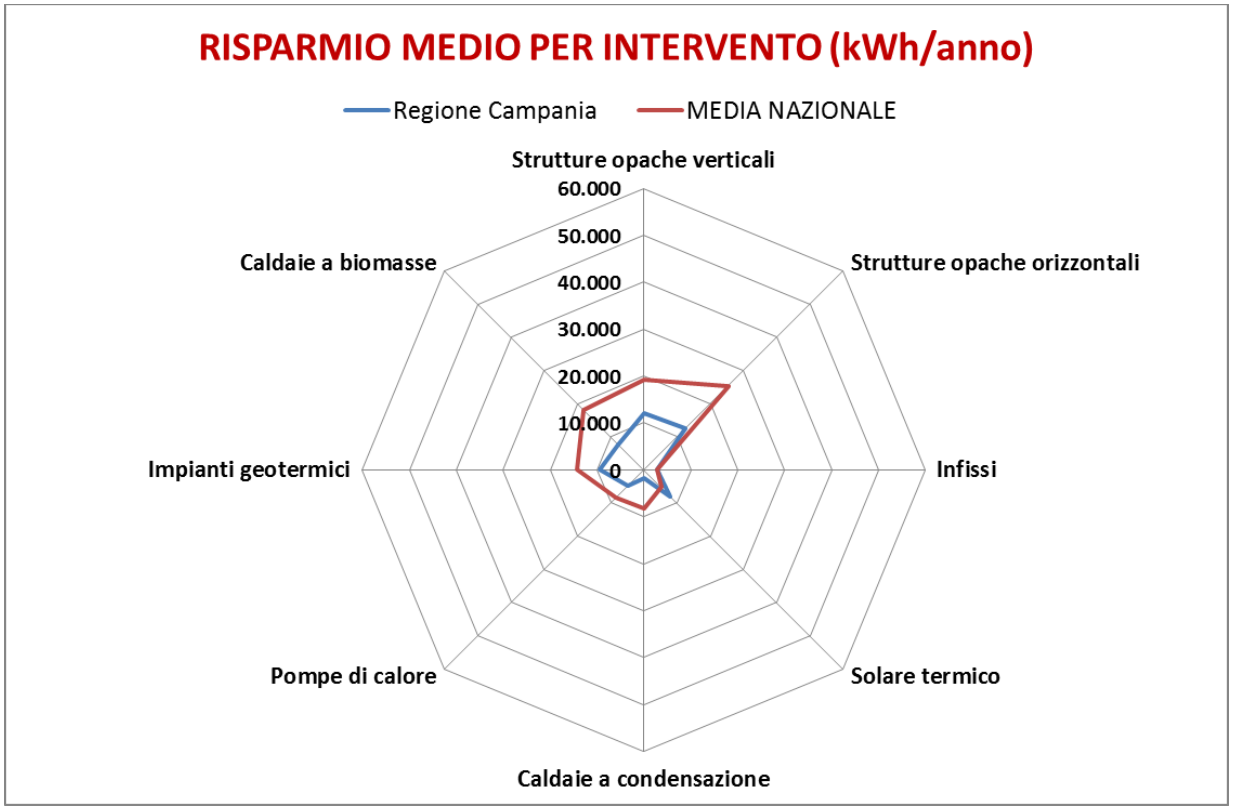

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE CAMPANIA, ANNO 2014

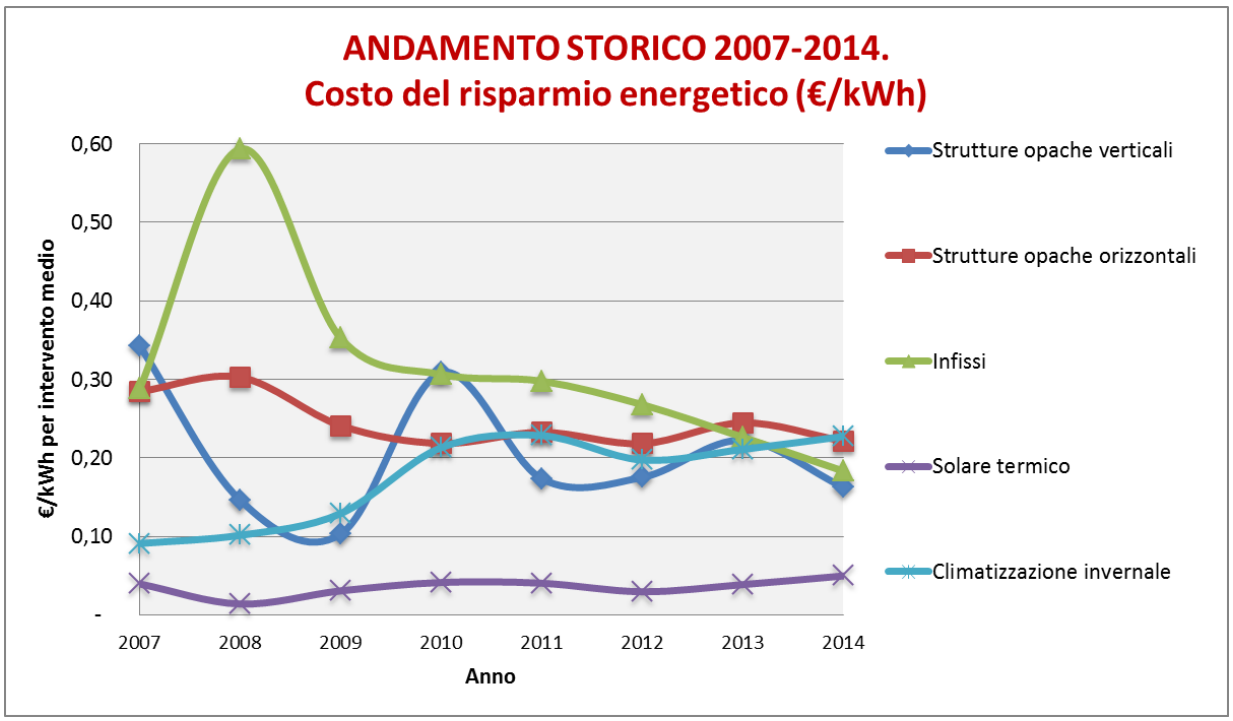

FIG. 16 REGIONE CAMPANIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

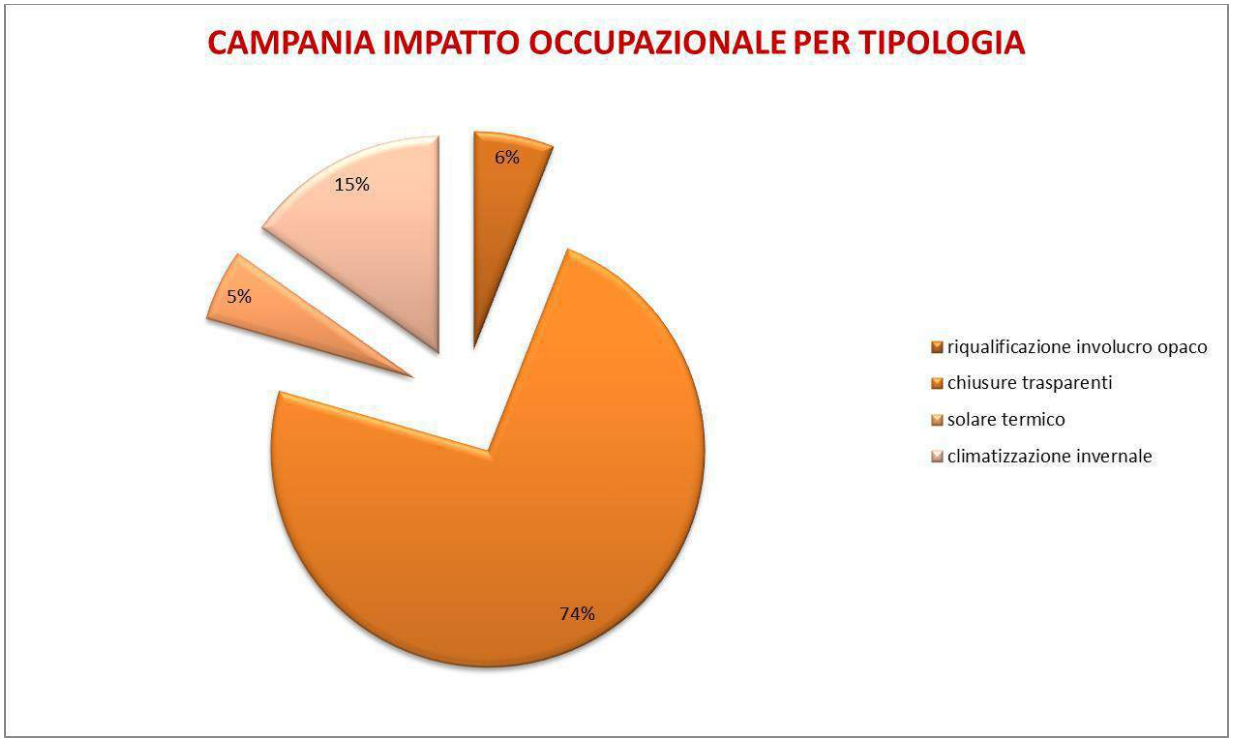

FIG. 17 REGIONE CAMPANIA DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

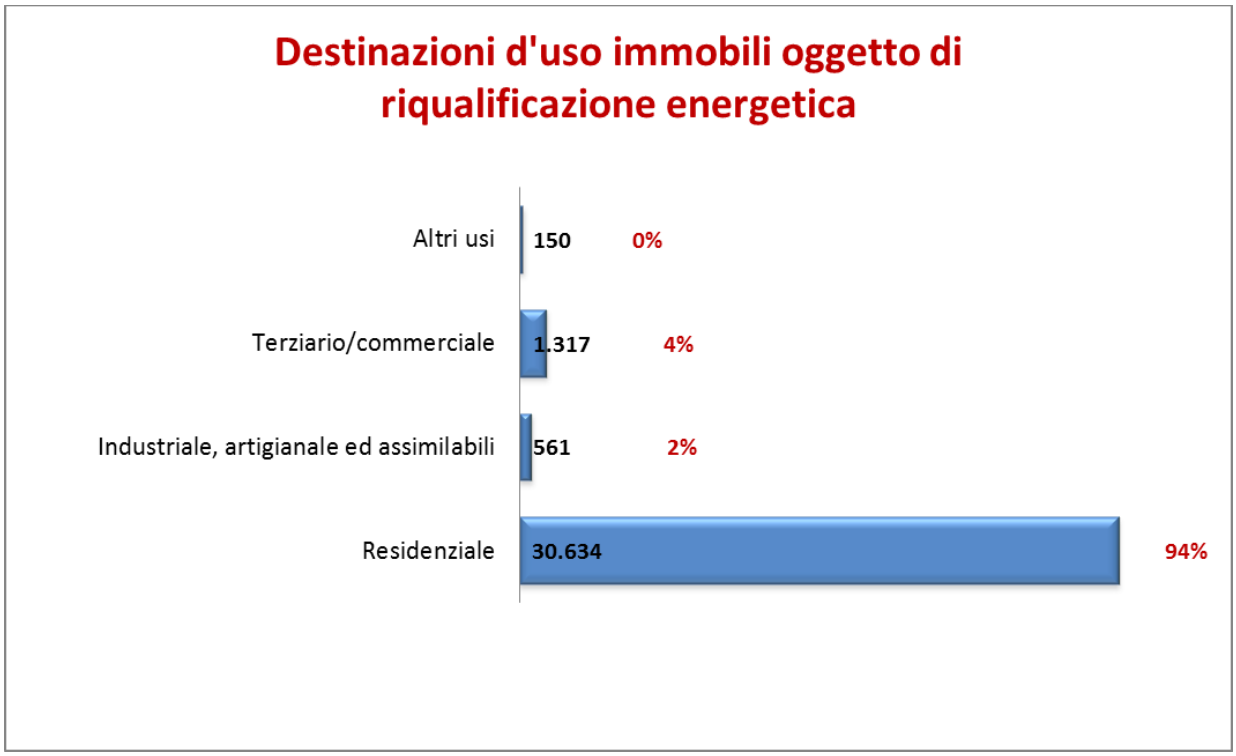

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE EMILIA-ROMAGNA, ANNO 2014

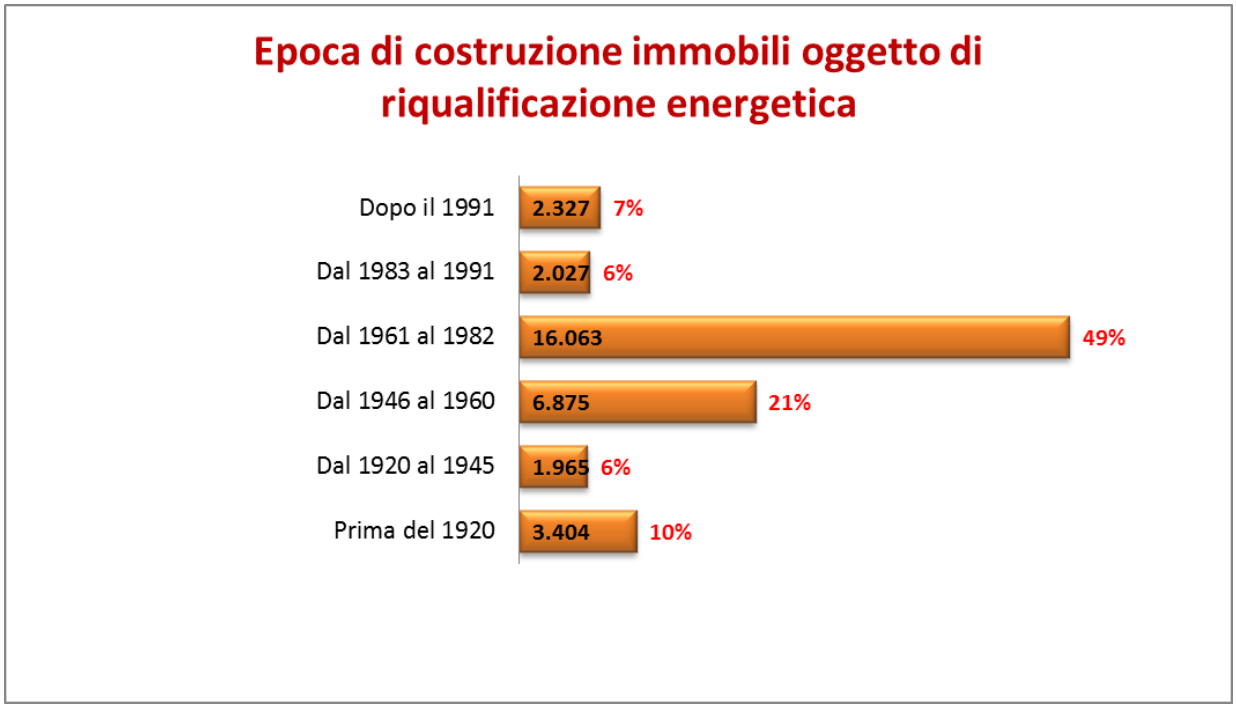

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE EMILIA-ROMAGNA, ANNO 2014

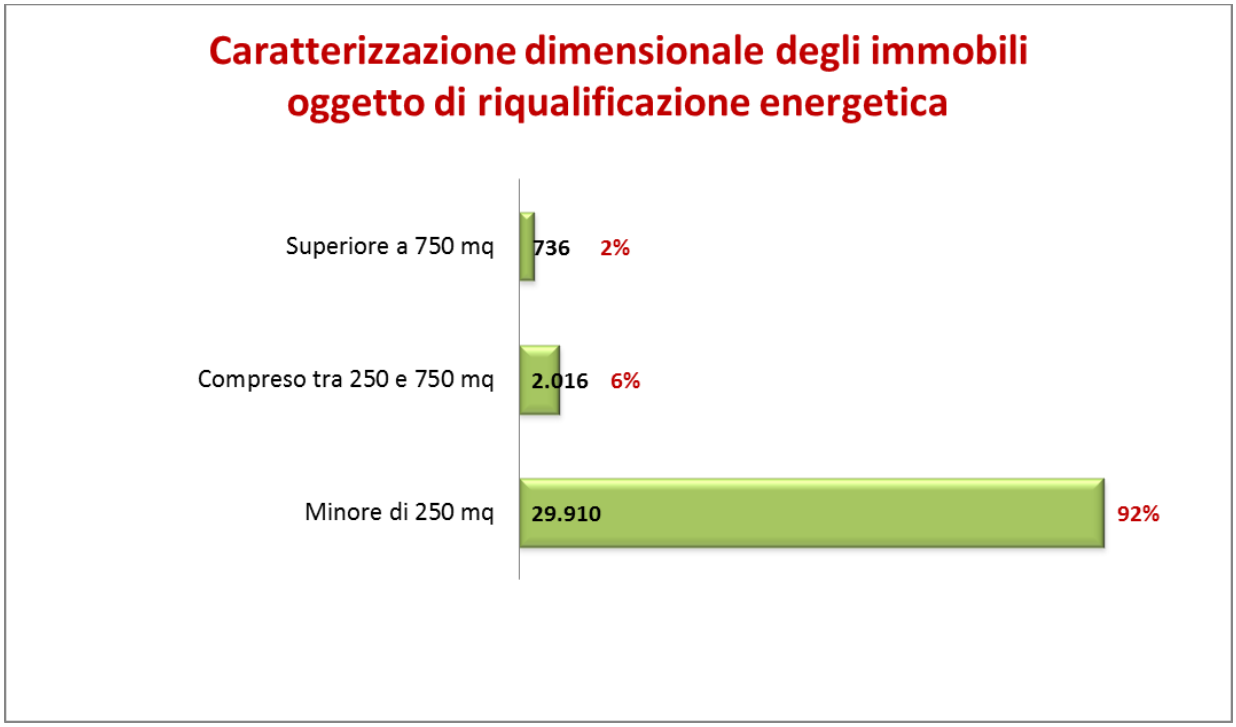

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE EMILIA-ROMAGNA, ANNO 2014

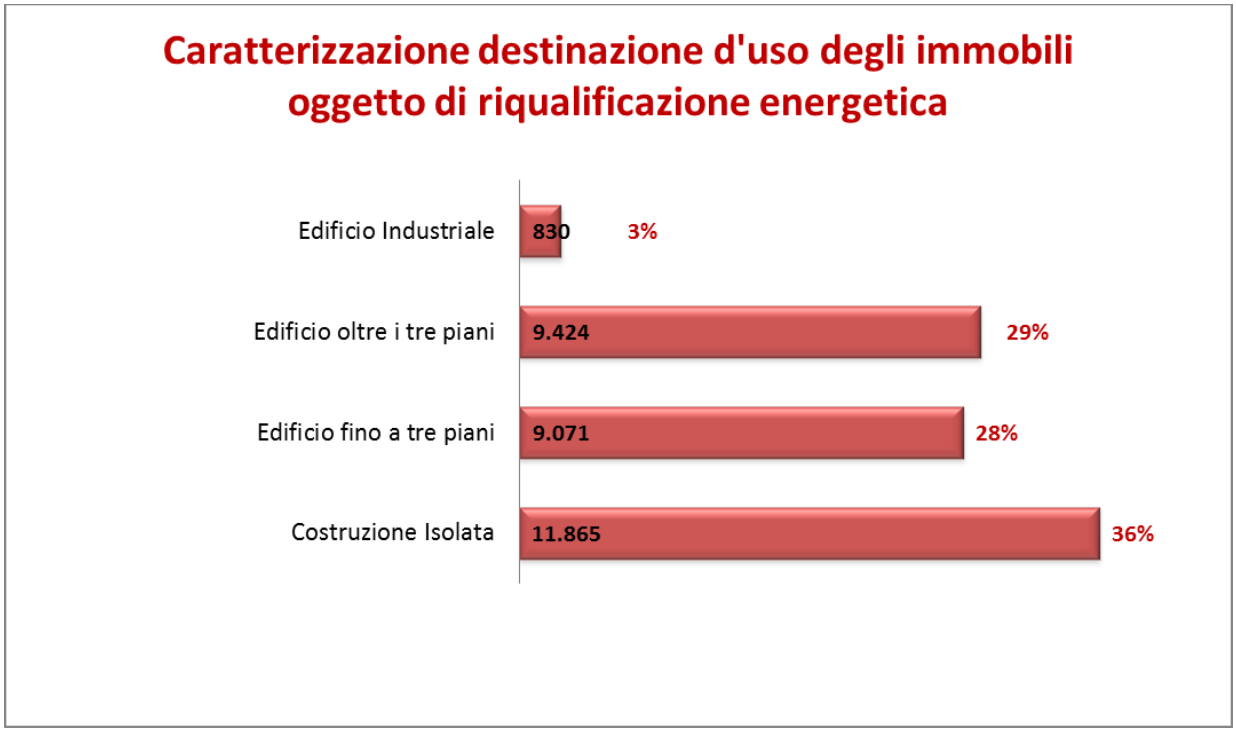

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE EMILIA-ROMAGNA, ANNO 2014

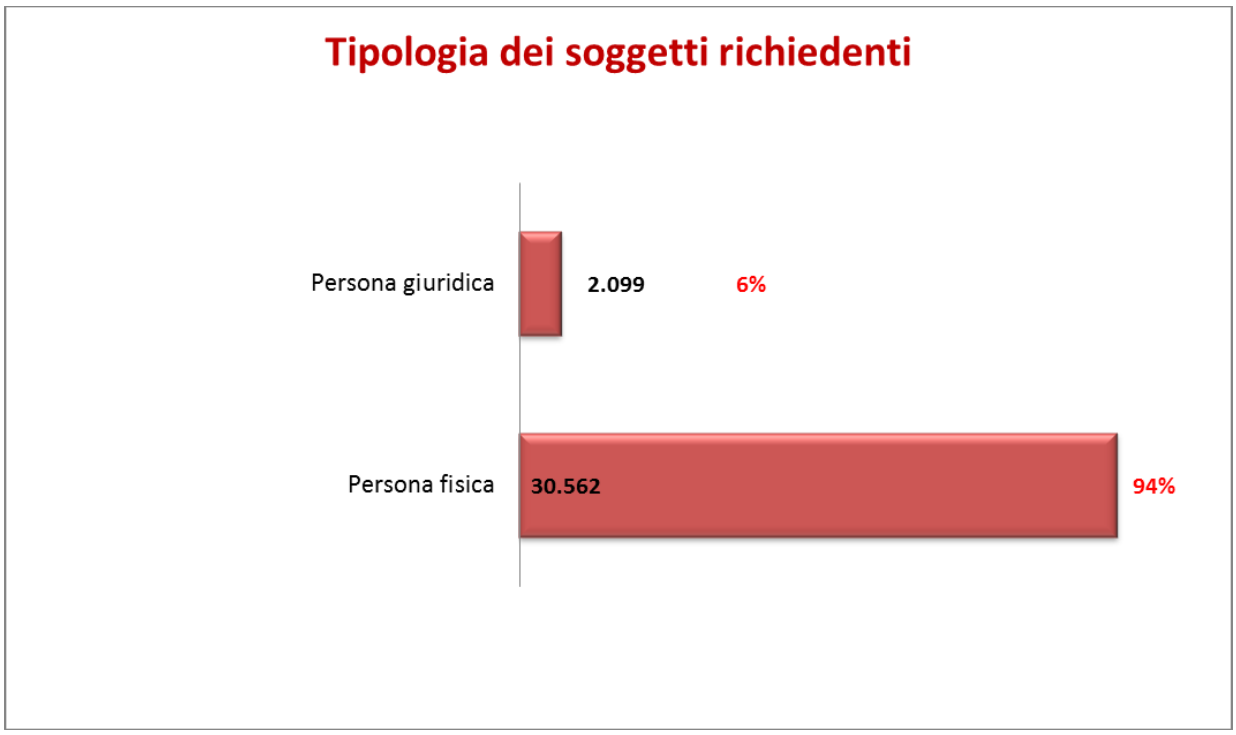

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE EMILIA-ROMAGNA, ANNO 2014

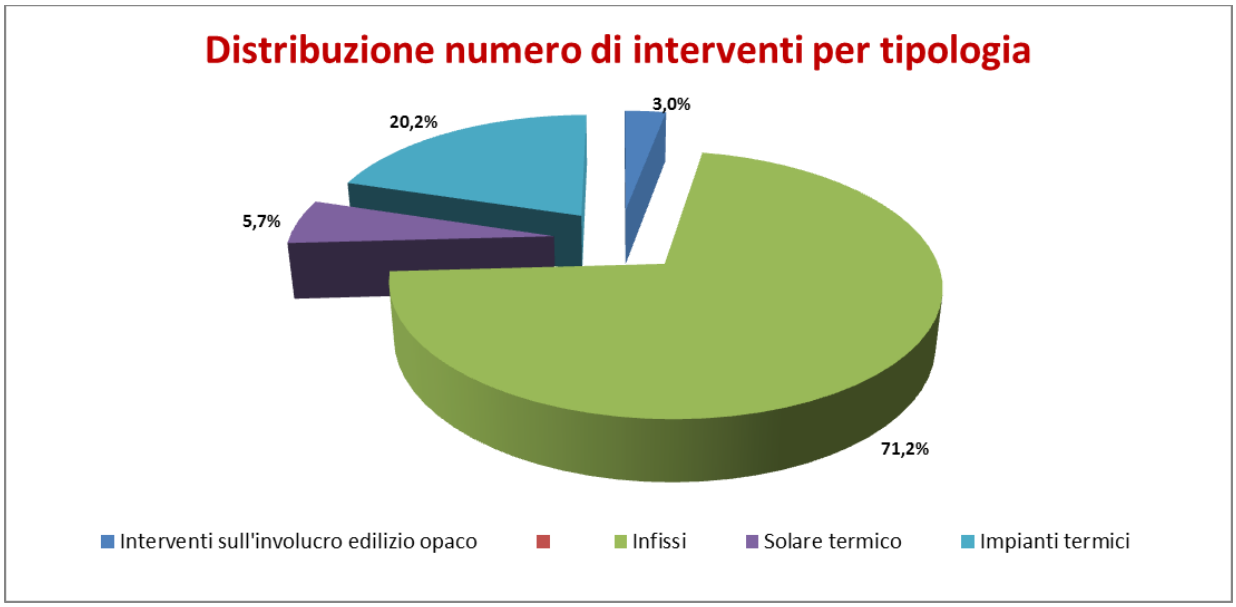

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE EMILIA-ROMAGNA, ANNO 2014

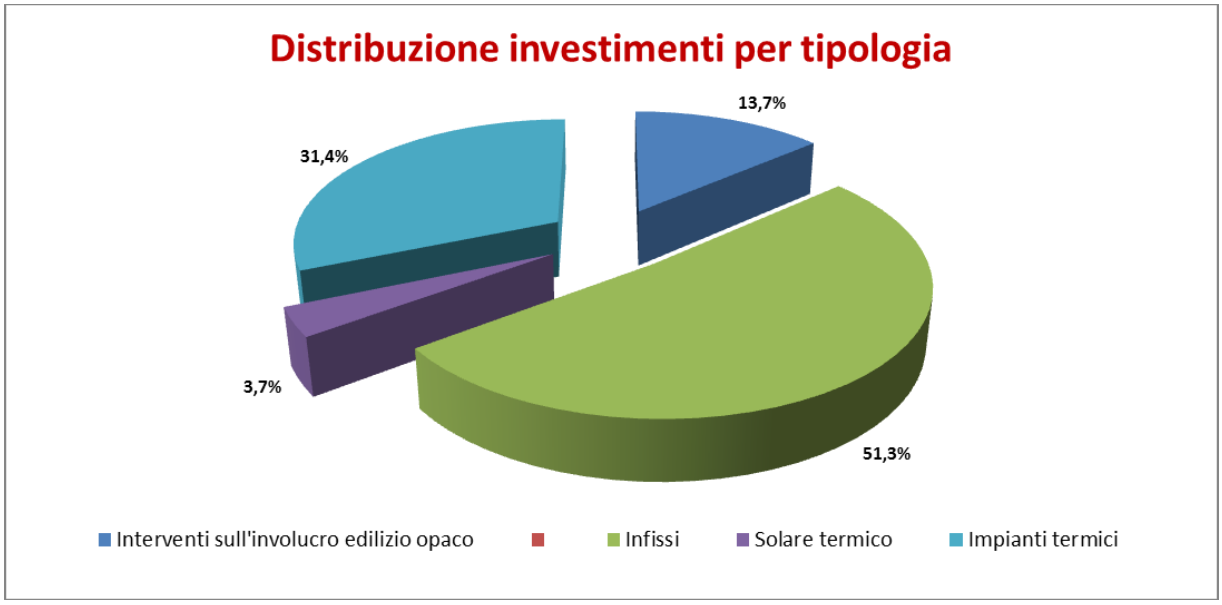

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE EMILIA-ROMAGNA, ANNO 2014

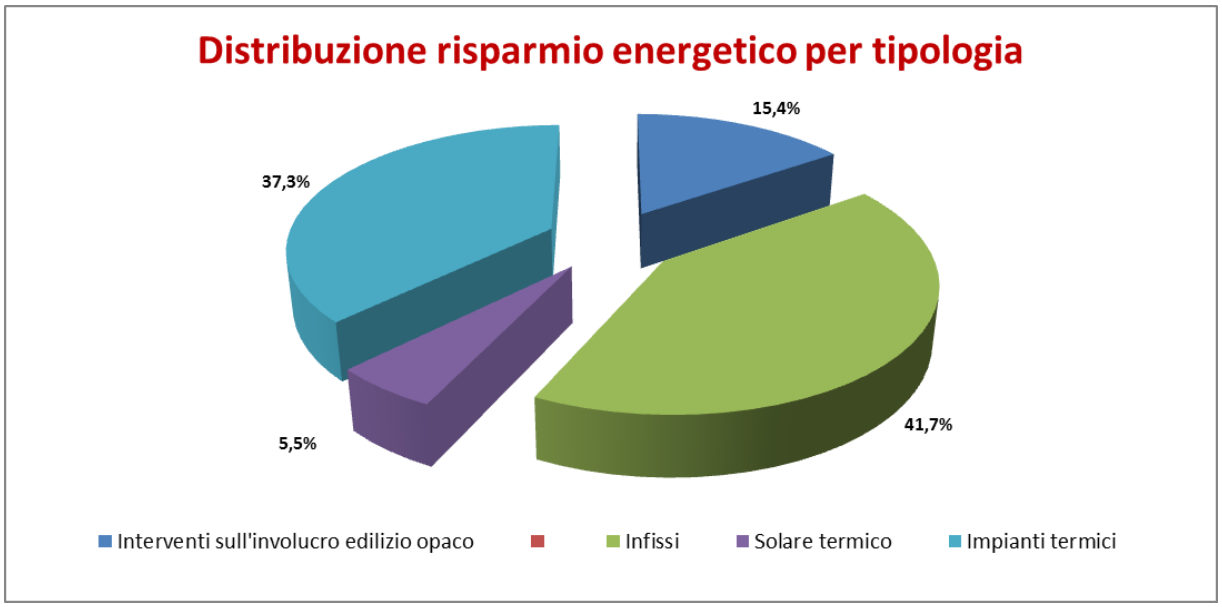

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE EMILIA-ROMAGNA, ANNO 2014

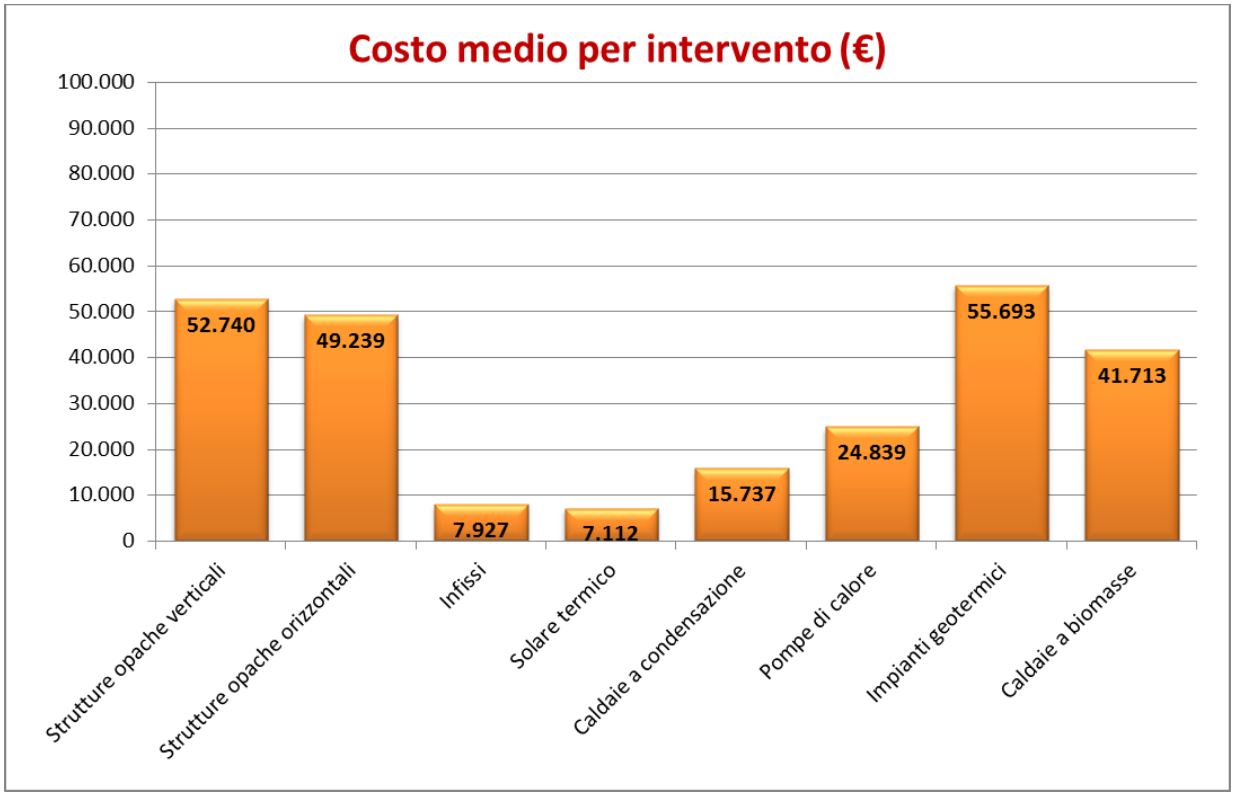

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE EMILIA-ROMAGNA, ANNO 2014

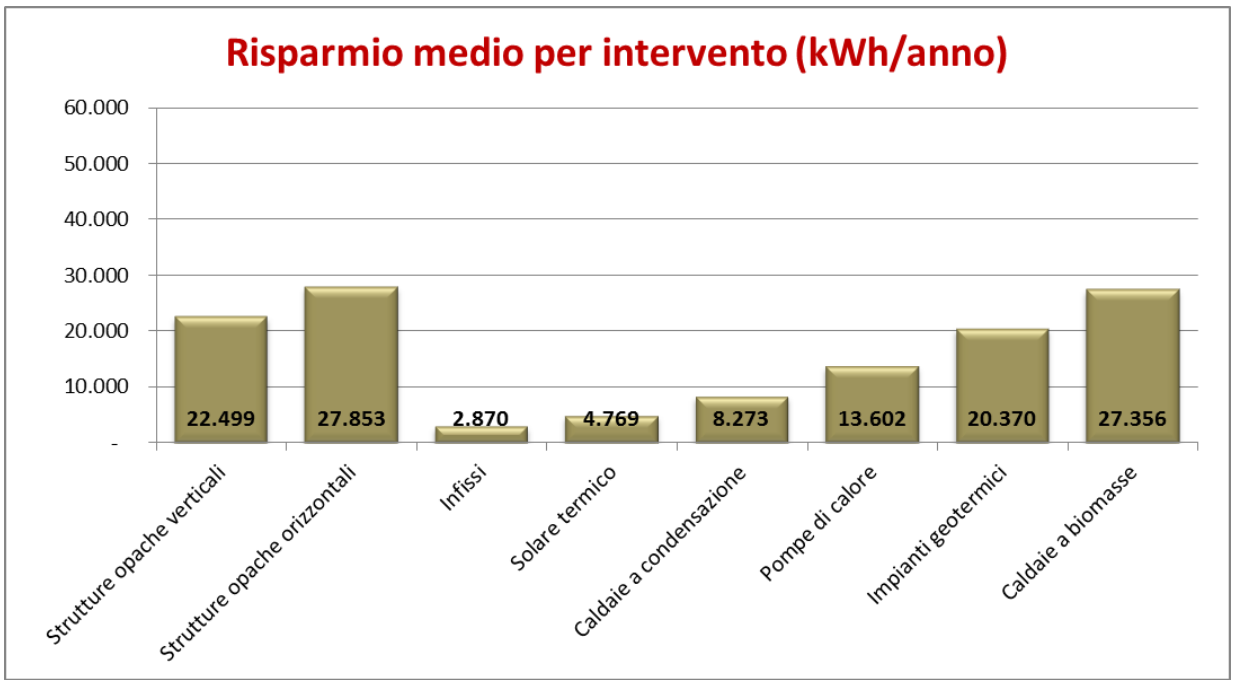

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE EMILIA-ROMAGNA, ANNO 2014

Resoconto 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	22.451.726	14.044.560,08	52.740	9.577.723
Strutture opache orizzontali	26.506.395	16.580.937,27	49.239	14.993.780
Infissi	183.429.563	114.743.405,17	7.927	66.407.110
Solare termico	13.135.618	8.216.917,05	7.112	8.808.102
Climatizzazione invernale	114.685.013	71.740.610,97	17.092	60.735.202
Totale	360.208.315	225.326.430,54	11.029	160.521.917

FIG. 11 REGIONE EMILIA-ROMAGNA ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

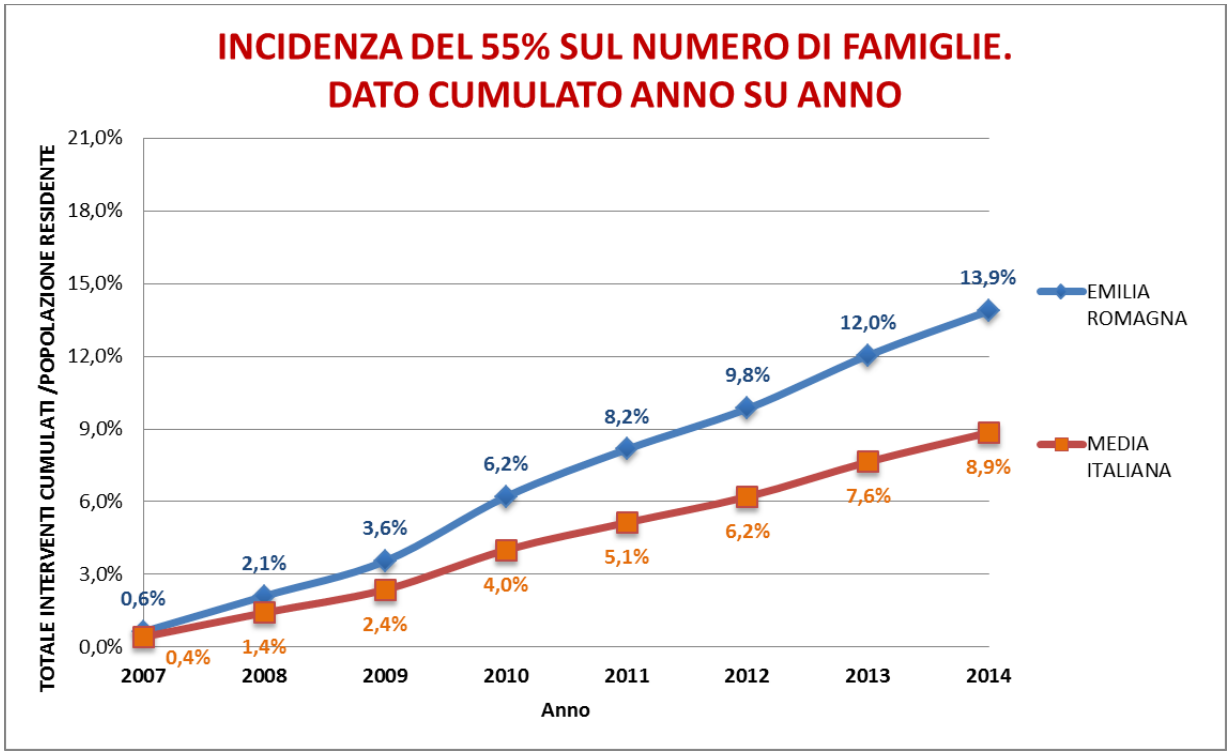

FIG. 12 REGIONE EMILIA-ROMAGNA DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

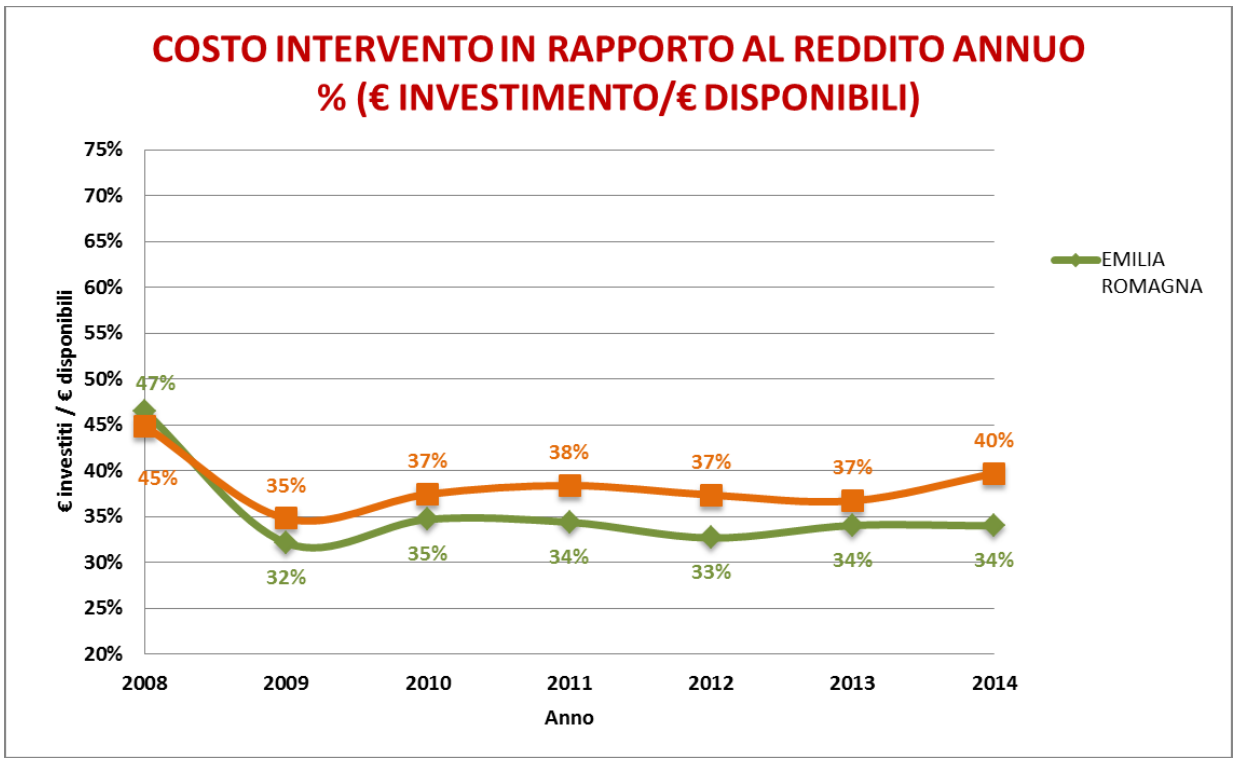

FIG. 13 REGIONE EMILIA-ROMAGNA DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

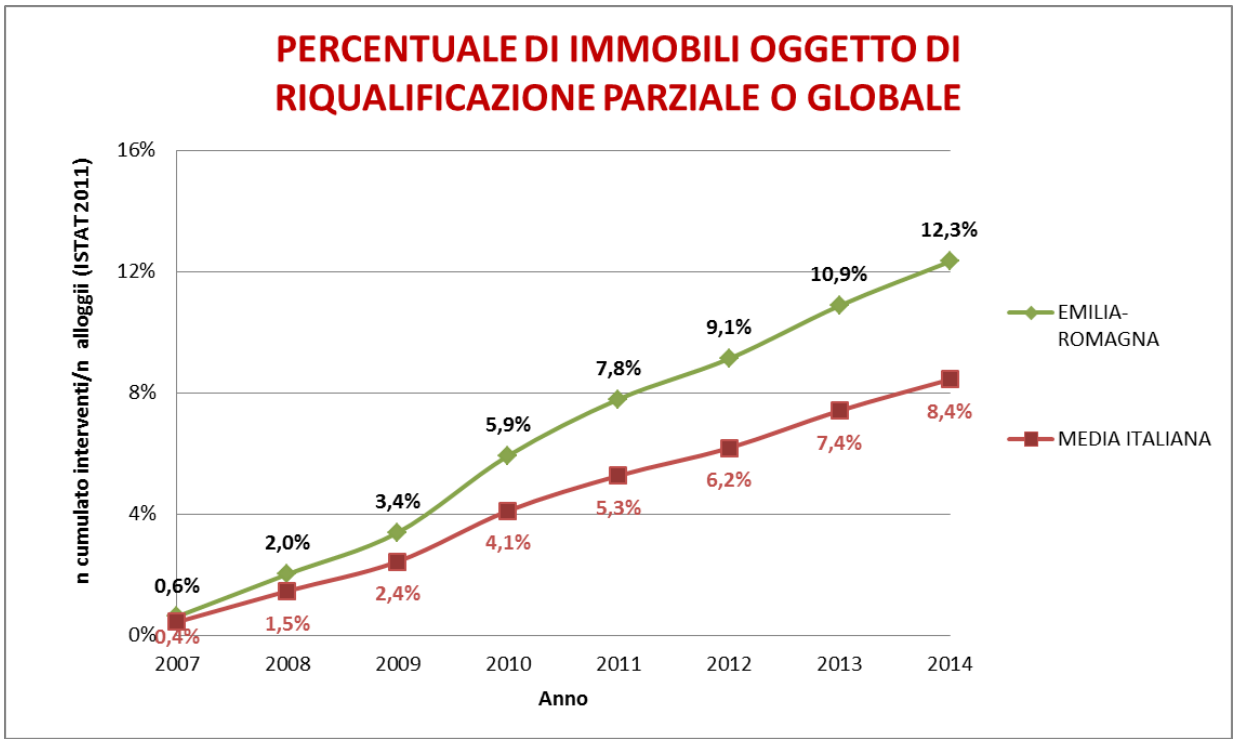

FIG. 14 REGIONE EMILIA-ROMAGNA: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

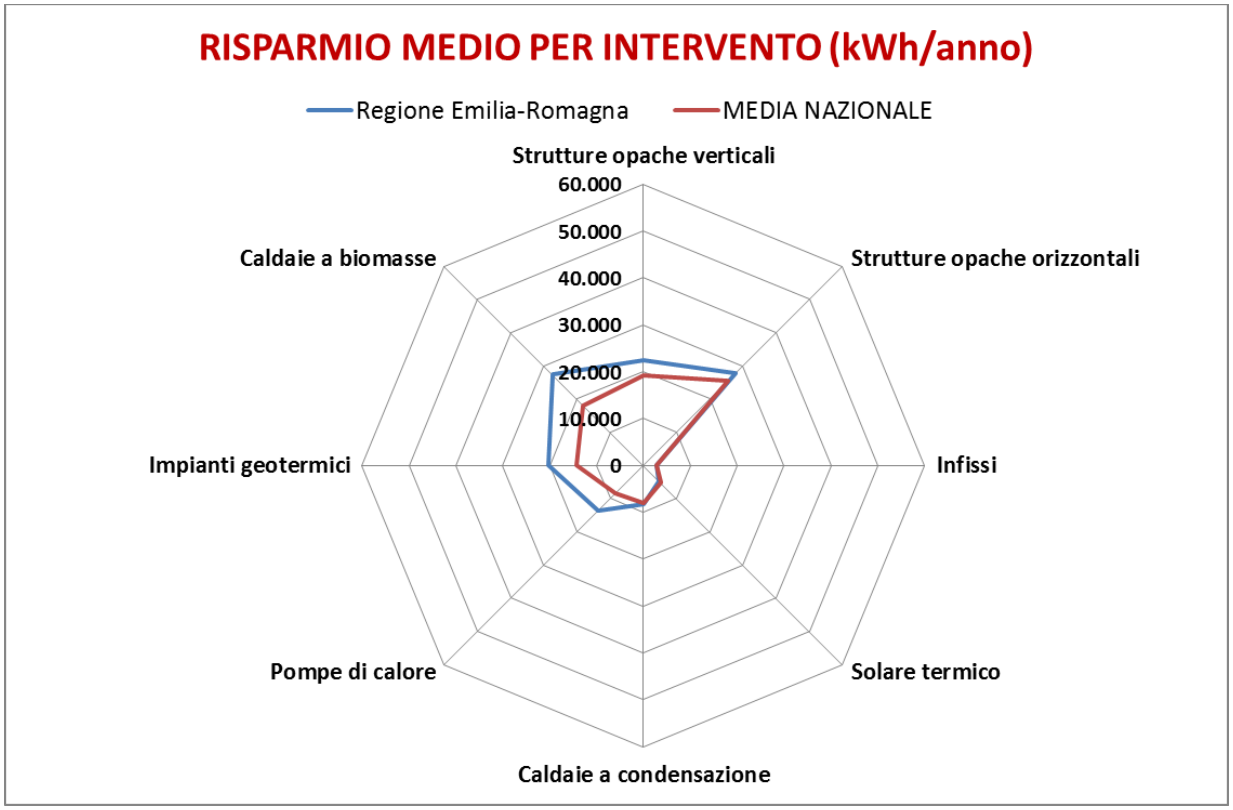

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE EMILIA-ROMAGNA, ANNO 2014

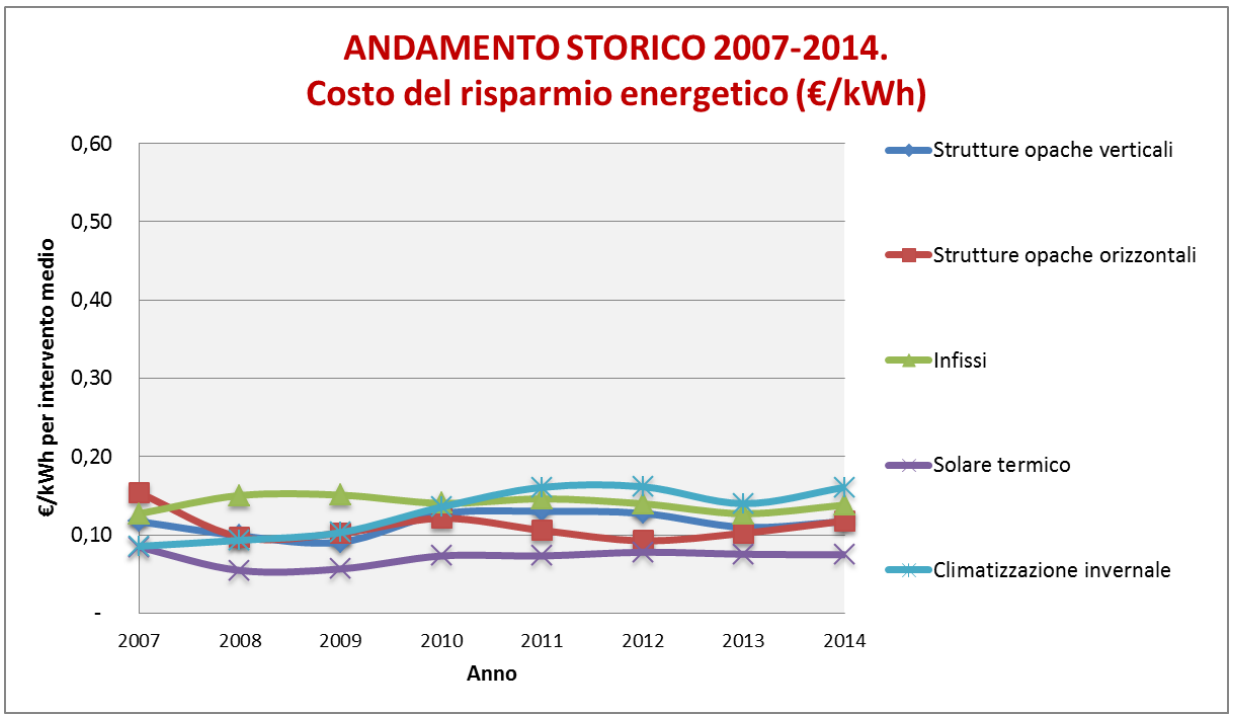

FIG. 16 REGIONE EMILIA-ROMAGNA DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

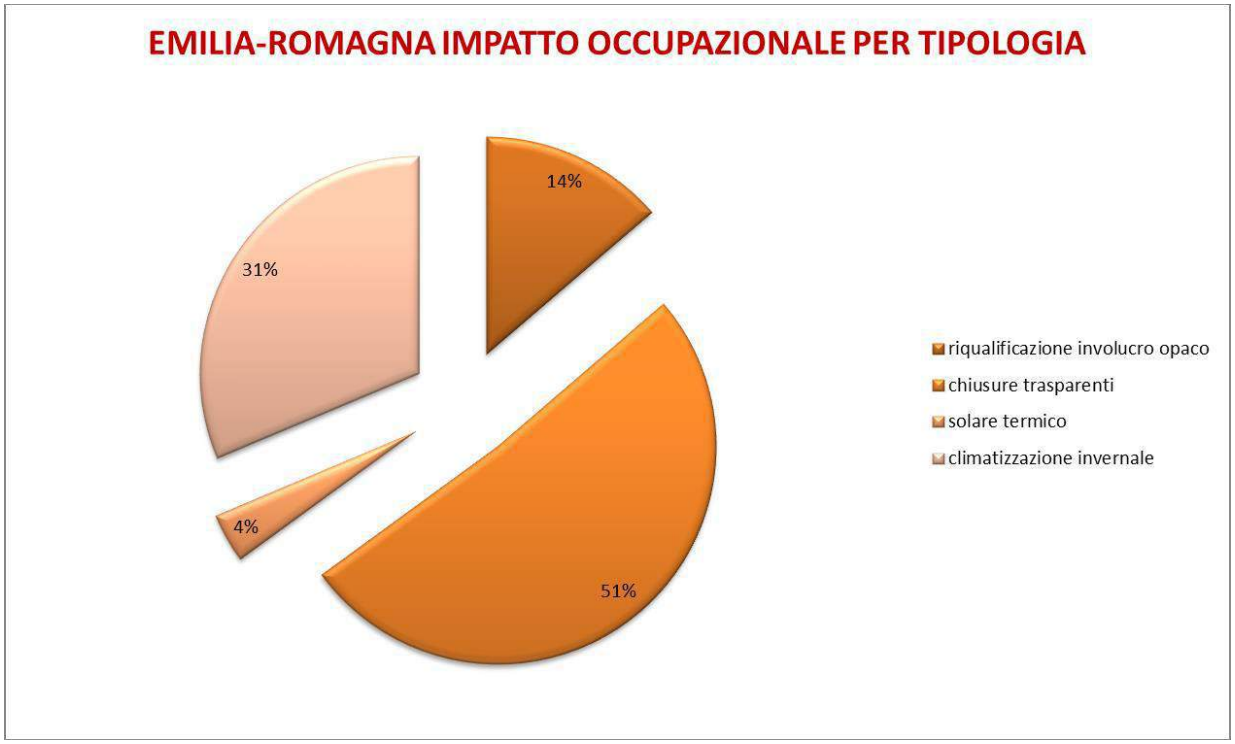

FIG. 17 REGIONE EMILIA-ROMAGNA DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA

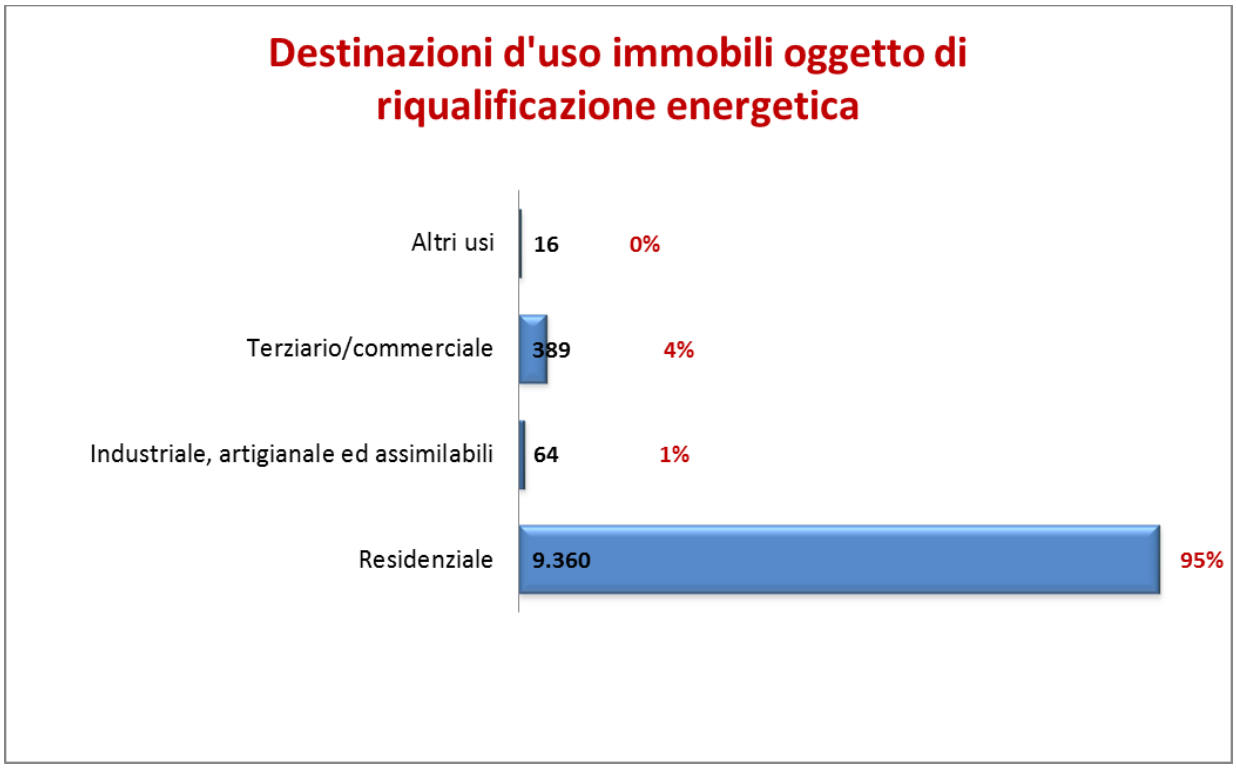

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA, ANNO 2014

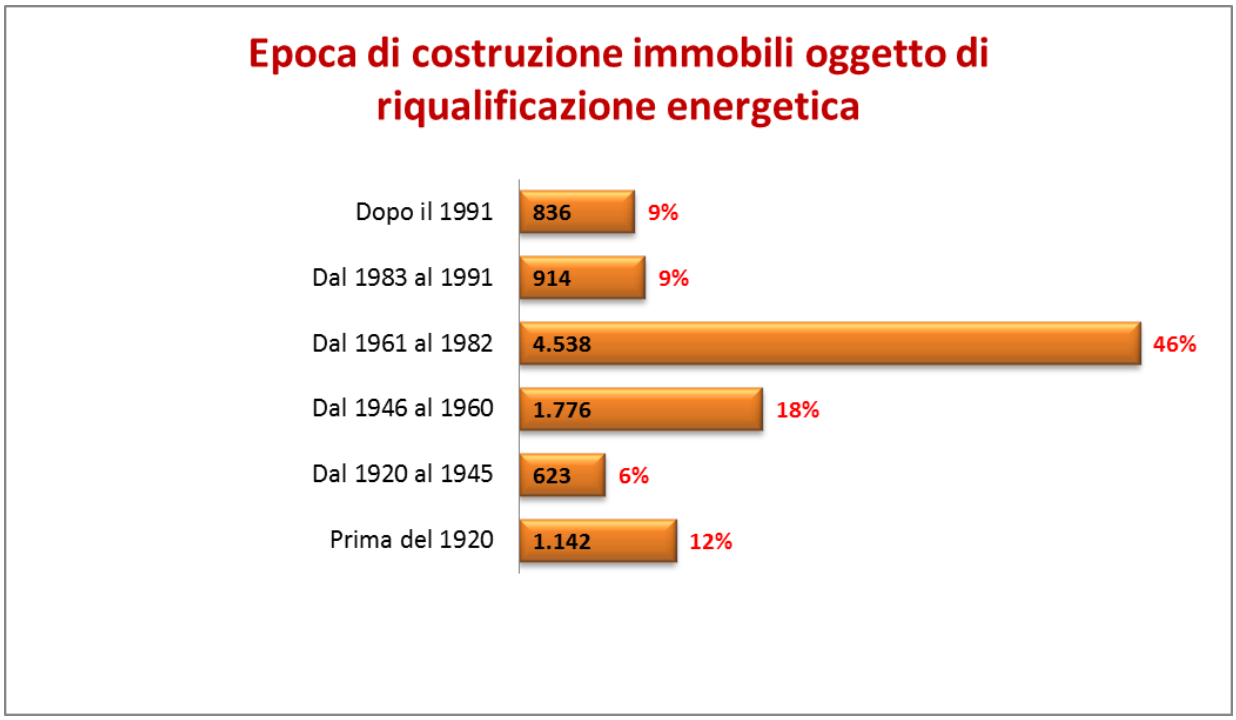

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA, ANNO 2014

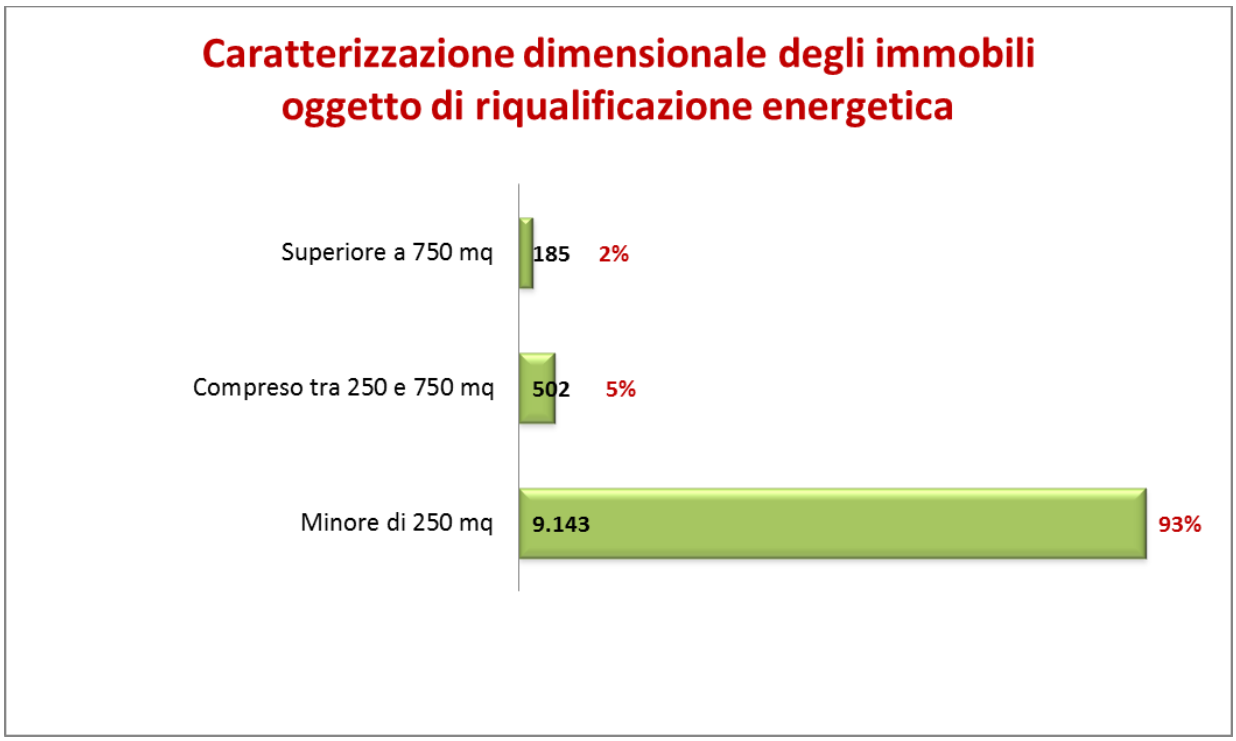

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA, ANNO 2014

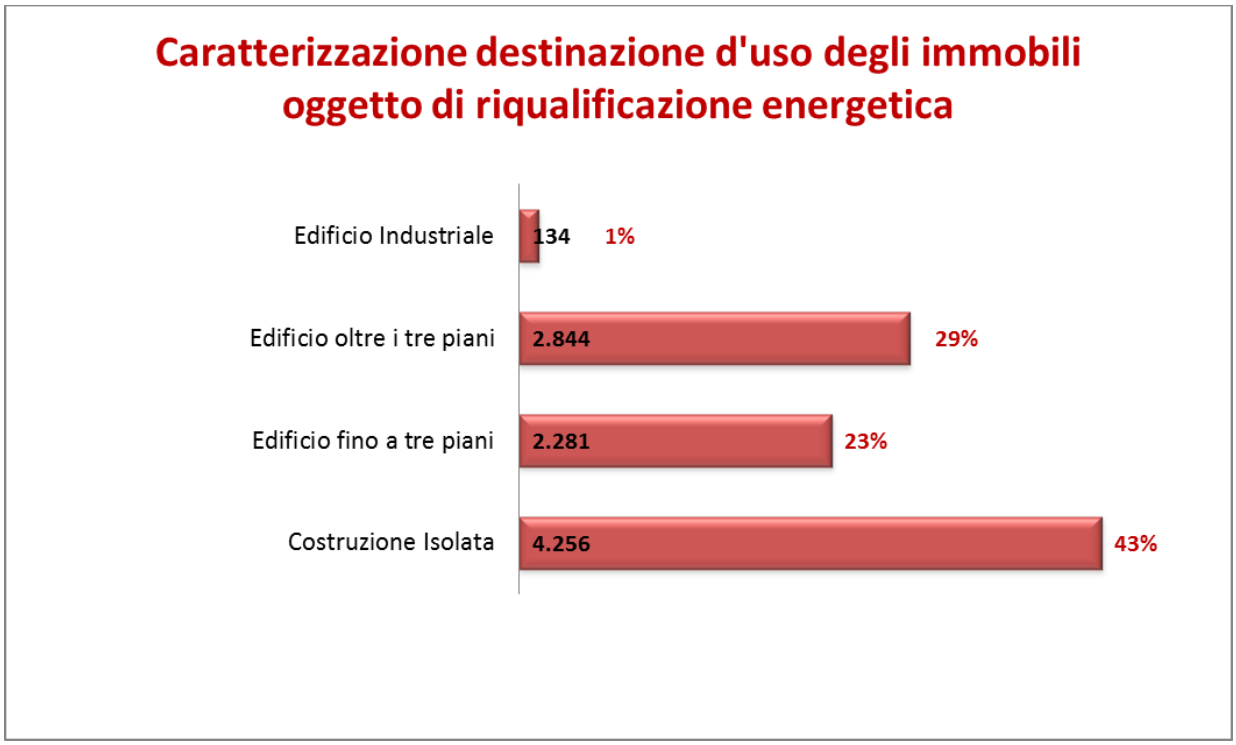

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA, ANNO 2014

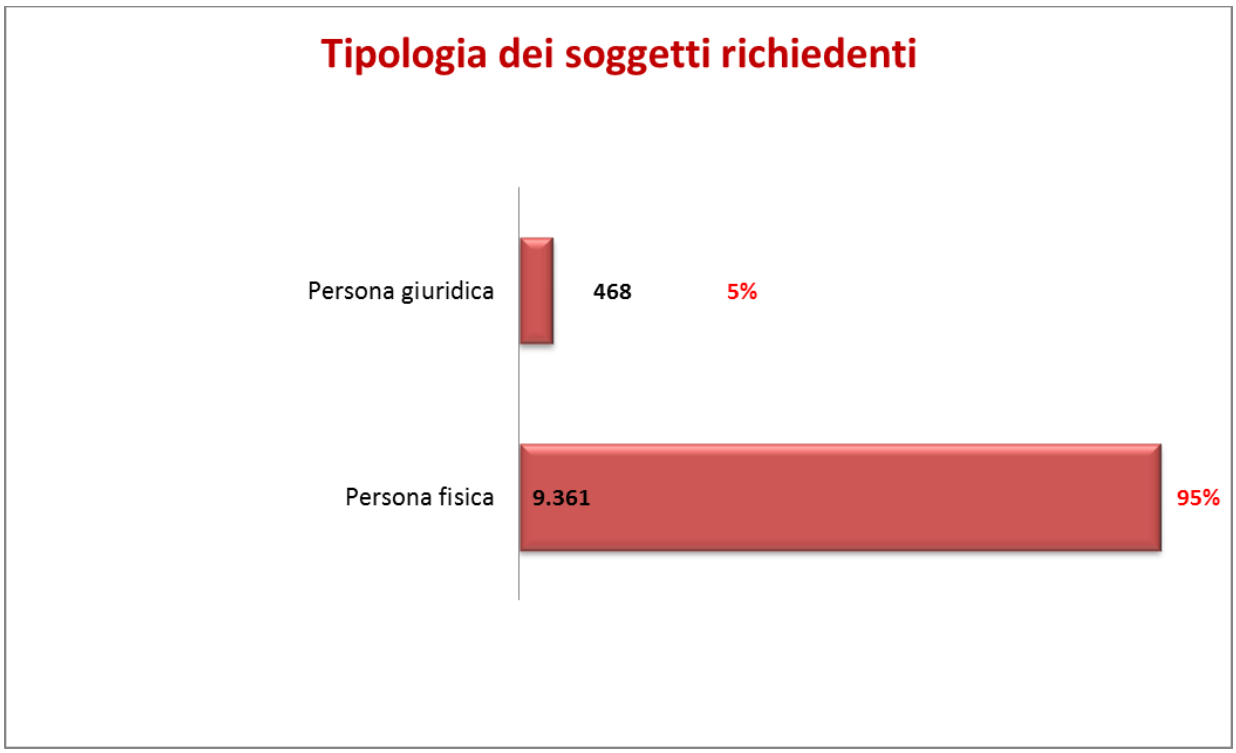

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA, ANNO 2014

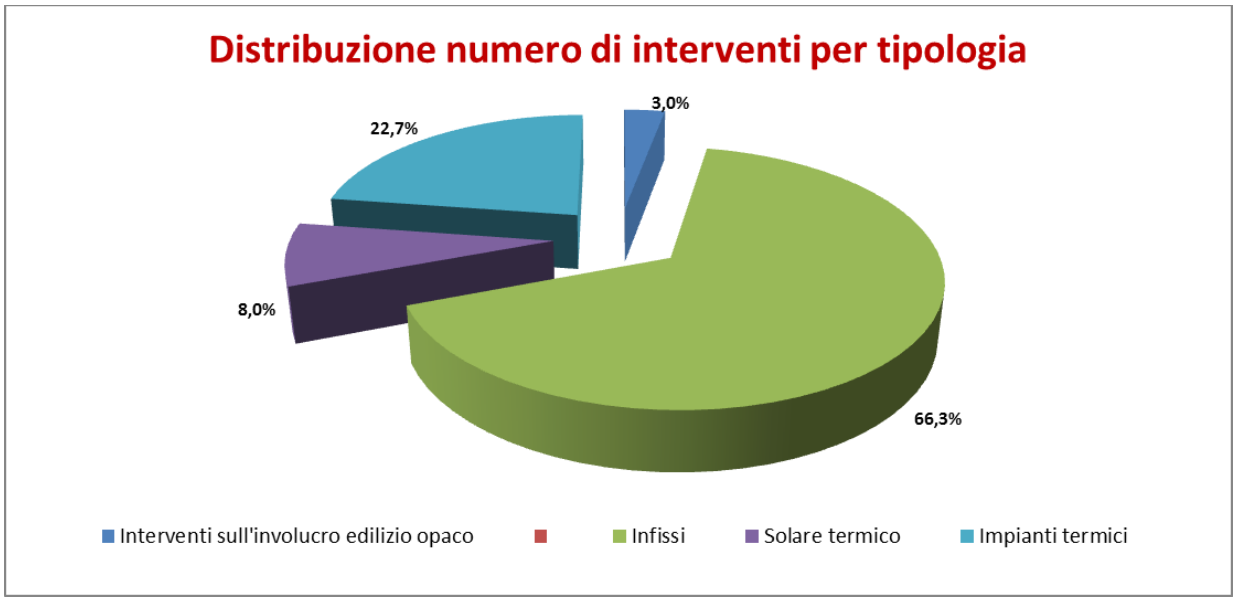

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA, ANNO 2014

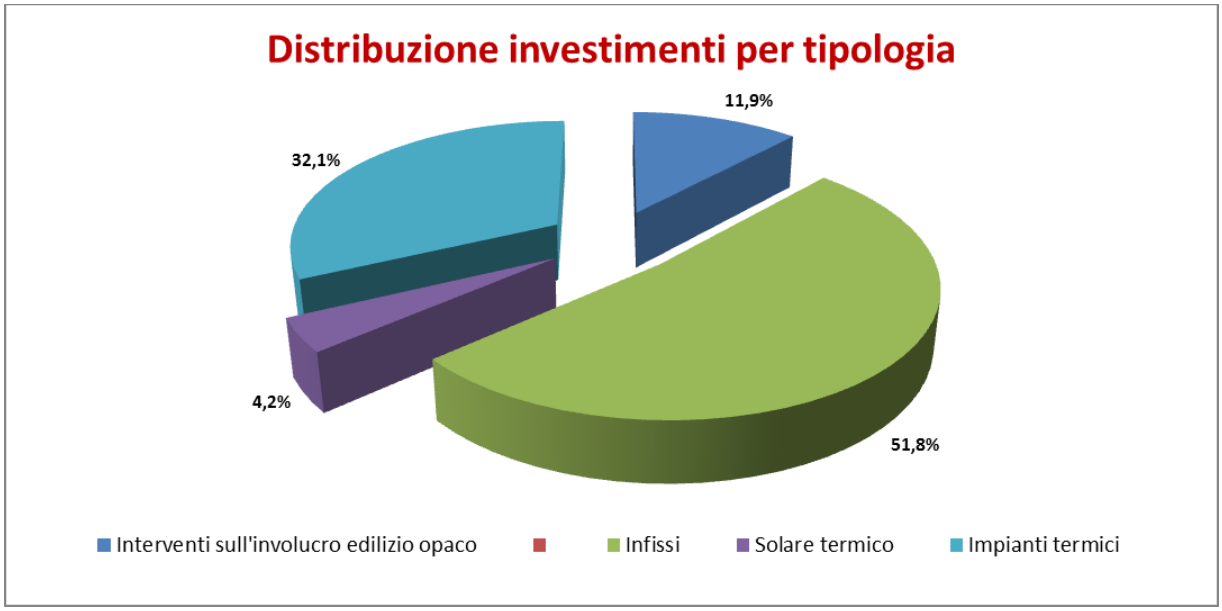

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA, ANNO 2014

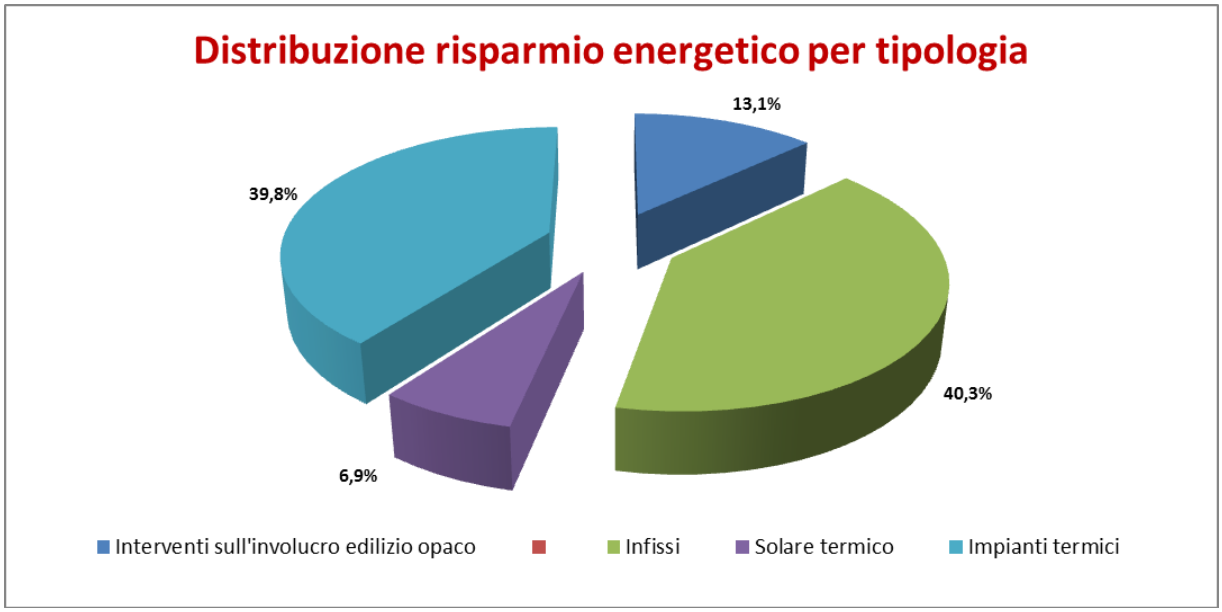

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA, ANNO 2014

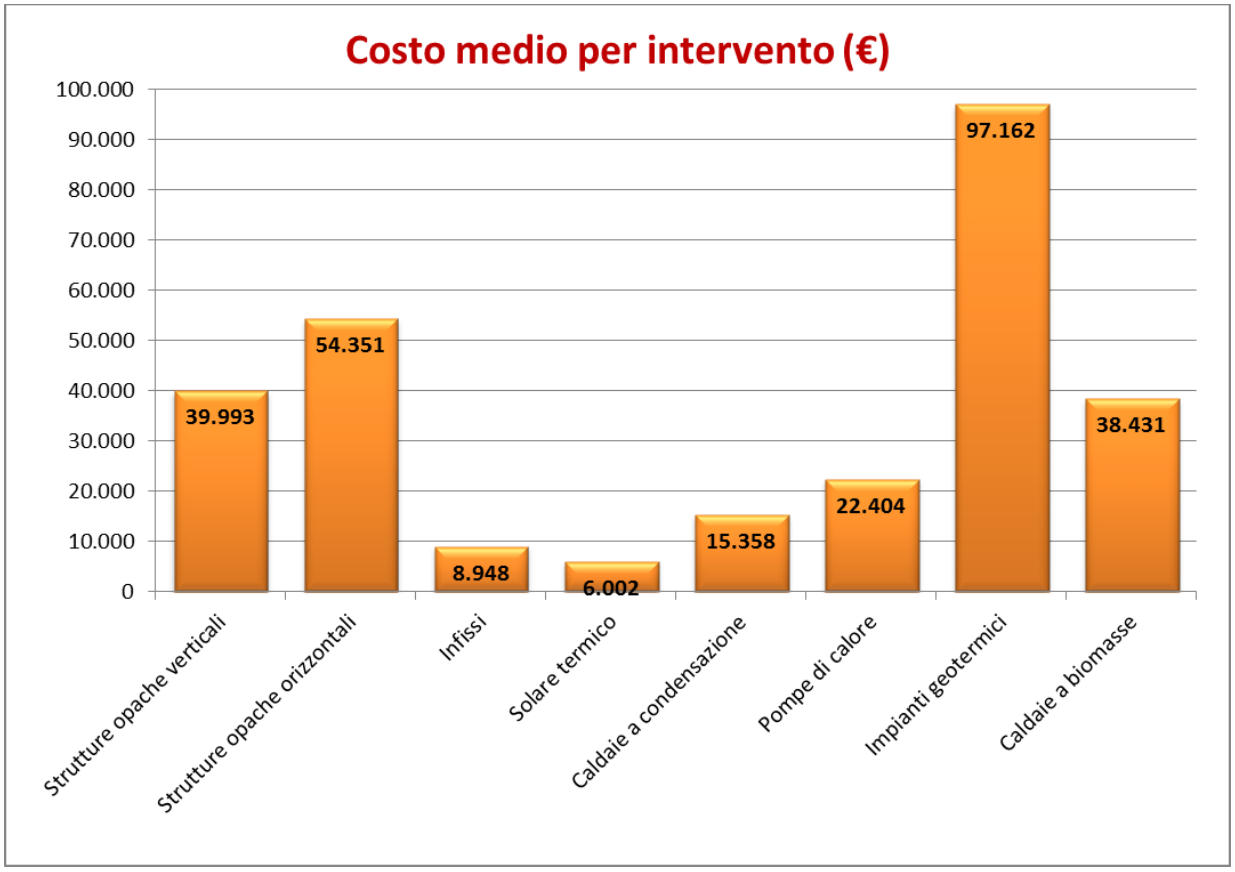

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA, ANNO 2014

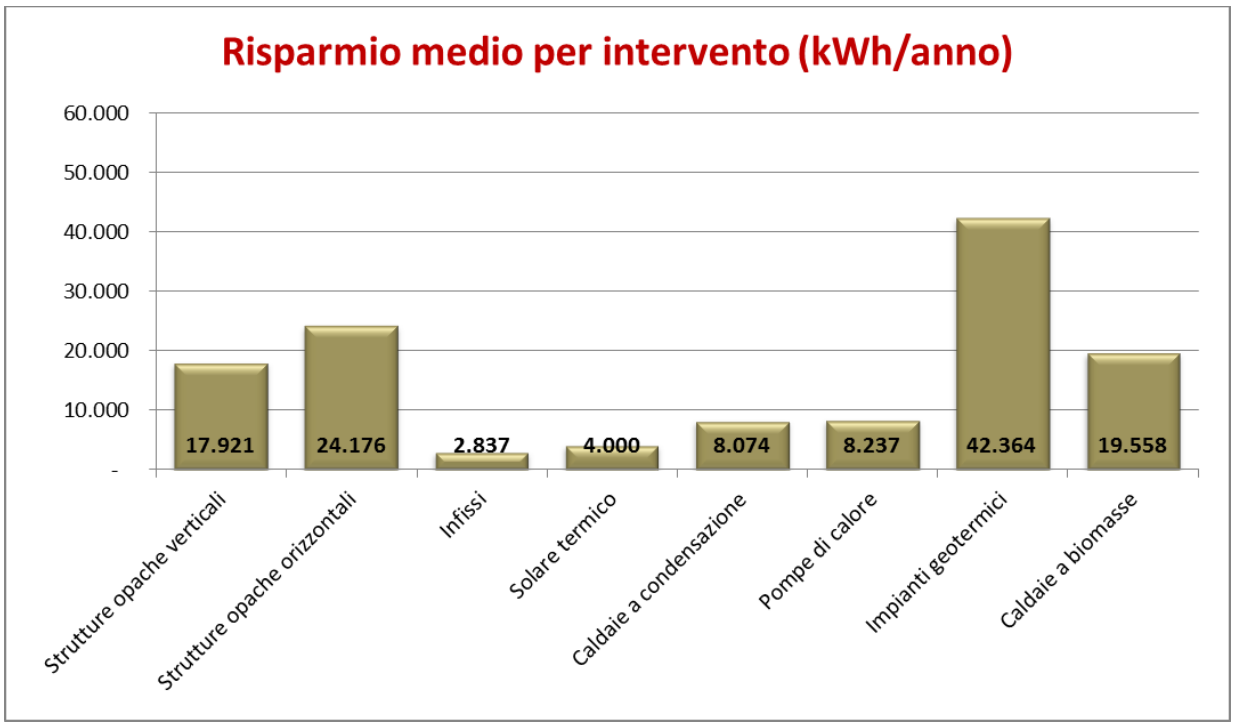

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA, ANNO 2014

Resoconto 2014				
Tipologia di intervento	**Costo Totale (€)**	**Importo portato in detrazione (€)**	**Costo medio per intervento (€)**	**Risparmio Totale (kWh/anno)**
Strutture opache verticali	6.679.118	4.189.880,54	39.993	2.992.957
Strutture opache orizzontali	6.681.605	4.191.440,37	54.351	2.972.104
Infissi	58.018.038	36.395.321,32	8.948	18.394.387
Solare termico	4.712.725	2.956.341,89	6.002	3.140.610
Climatizzazione invernale	36.585.000	22.950.153,04	16.119	18.343.542
Totale	**112.676.486**	**70.683.137,17**	**11.464**	**45.843.600**

FIG. 11 REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

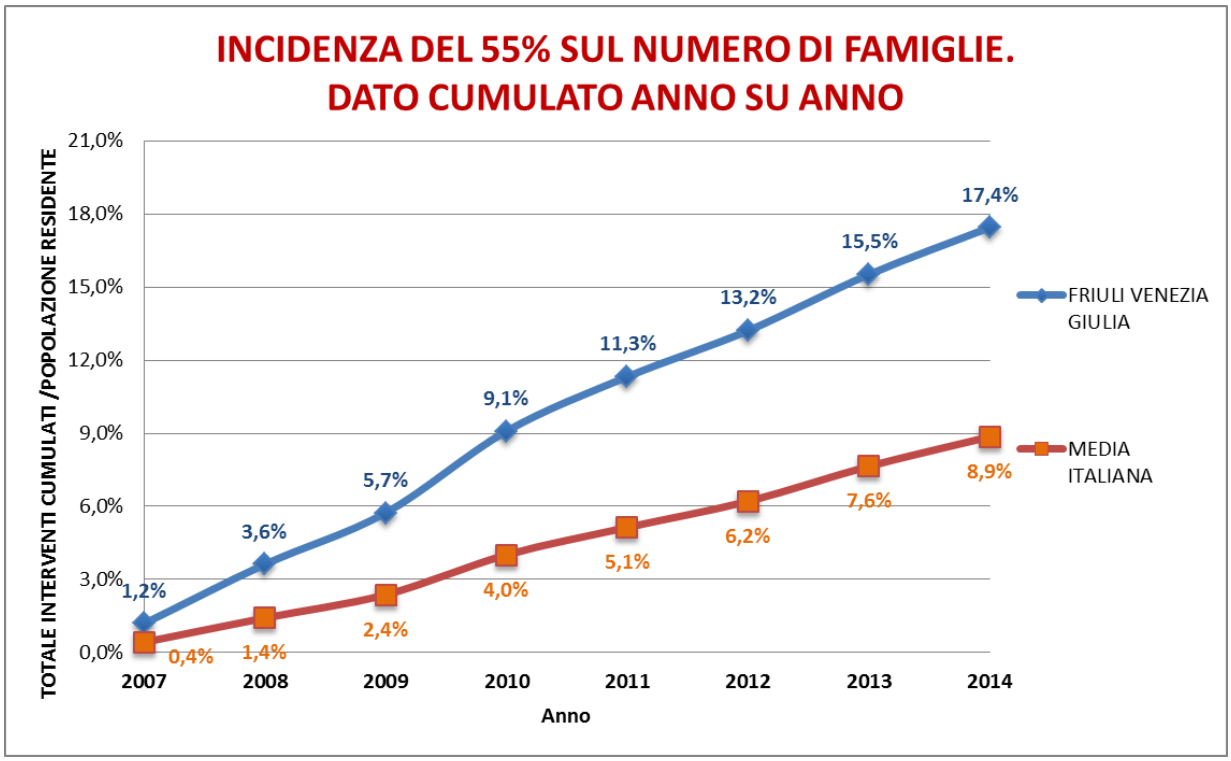

FIG. 12 REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

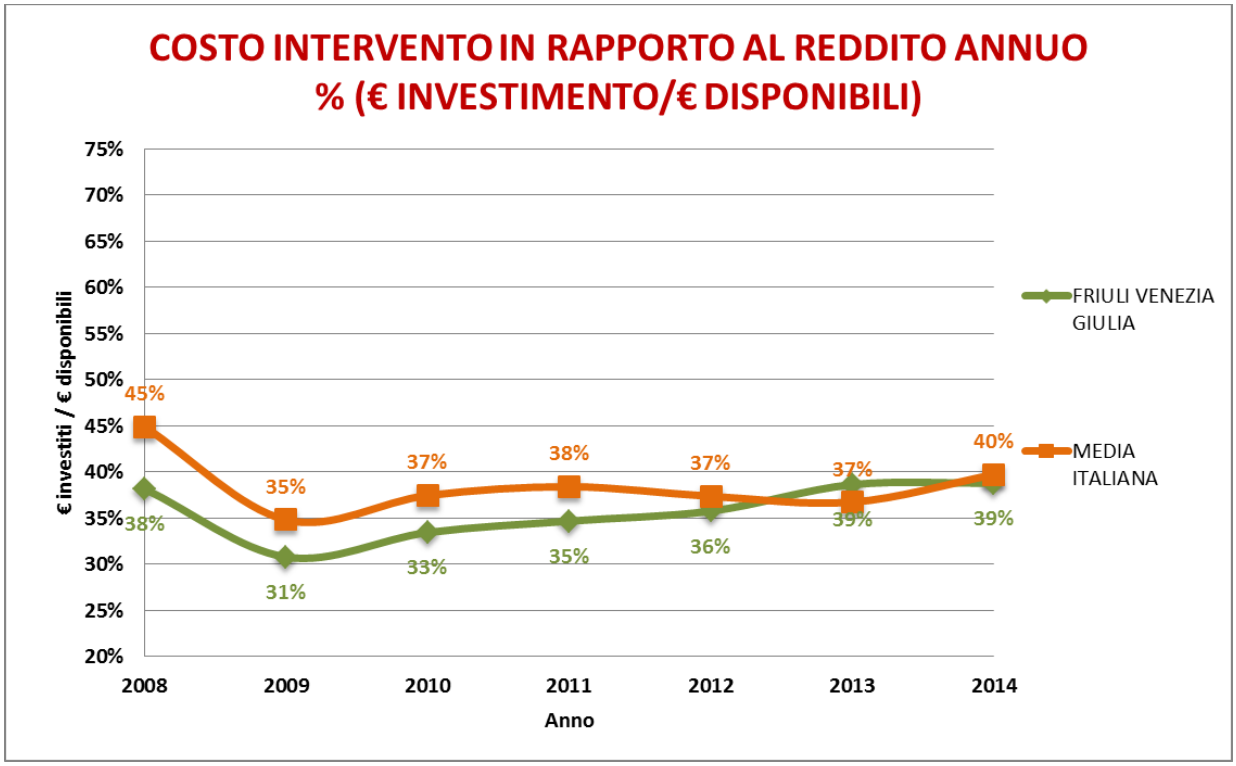

FIG. 13 REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

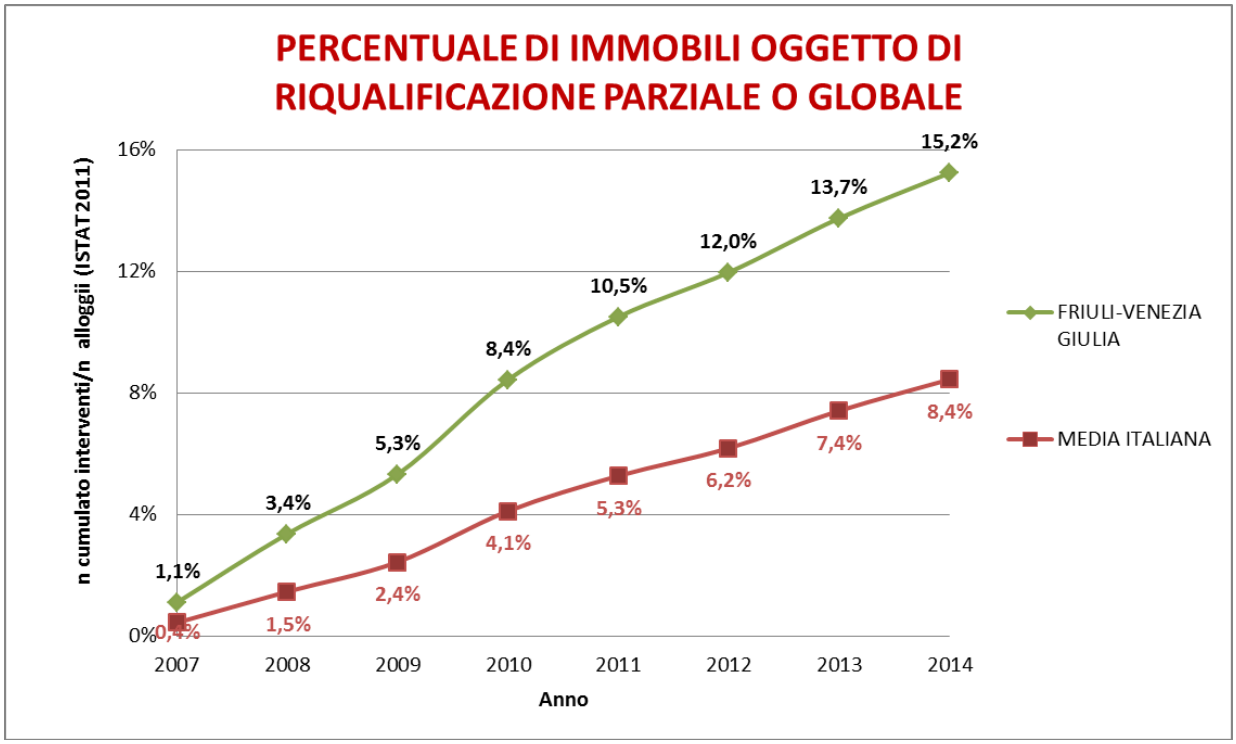

FIG. 14 REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

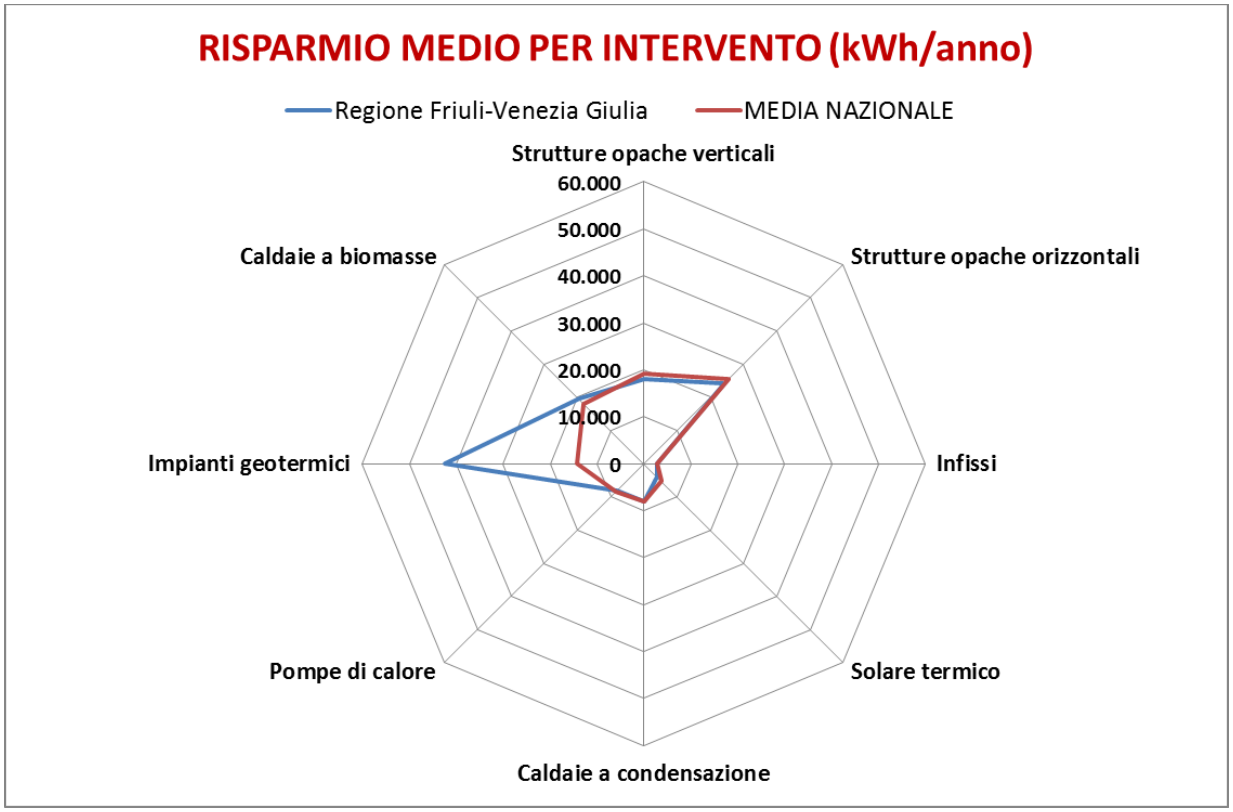

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA, ANNO 2014

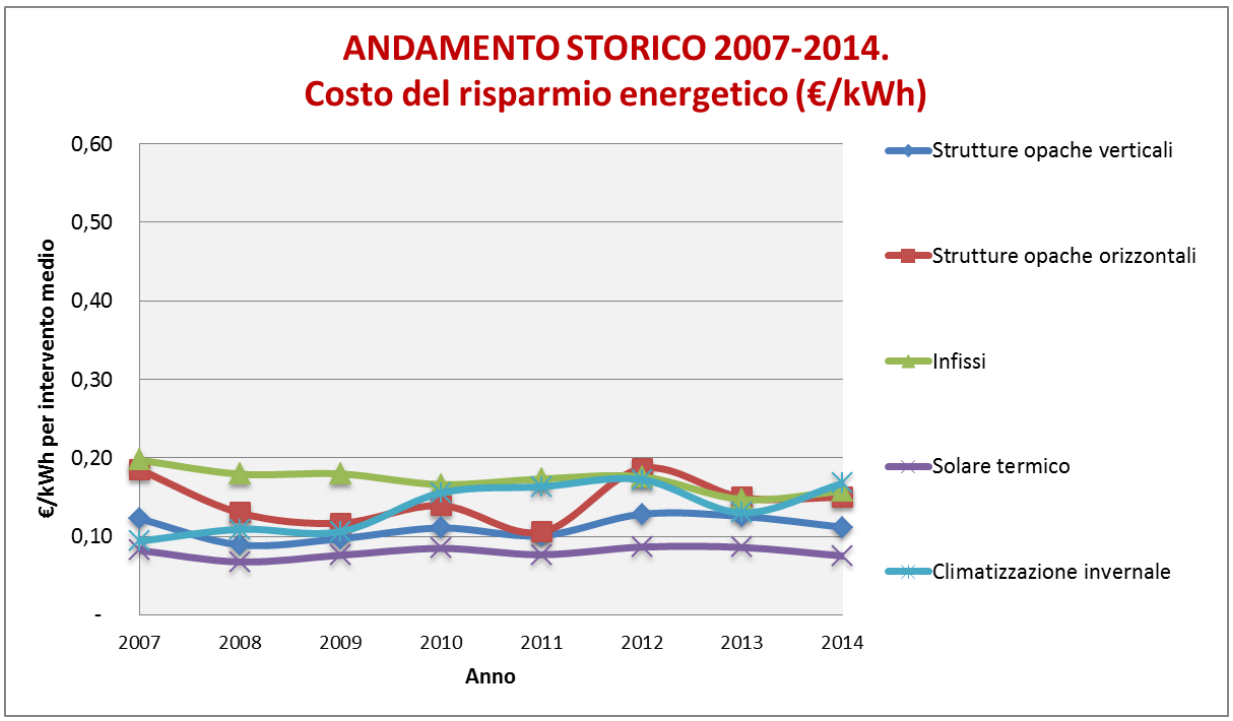

FIG. 16 REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

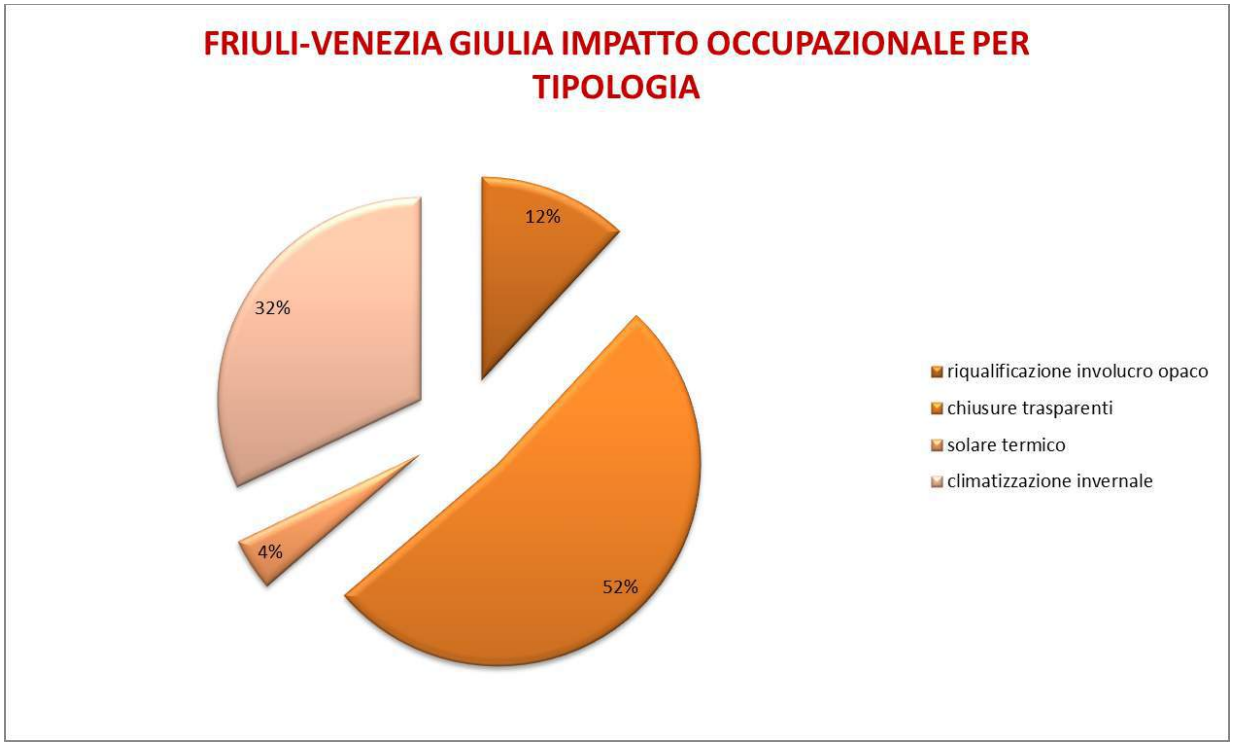

FIG. 17 REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE LAZIO

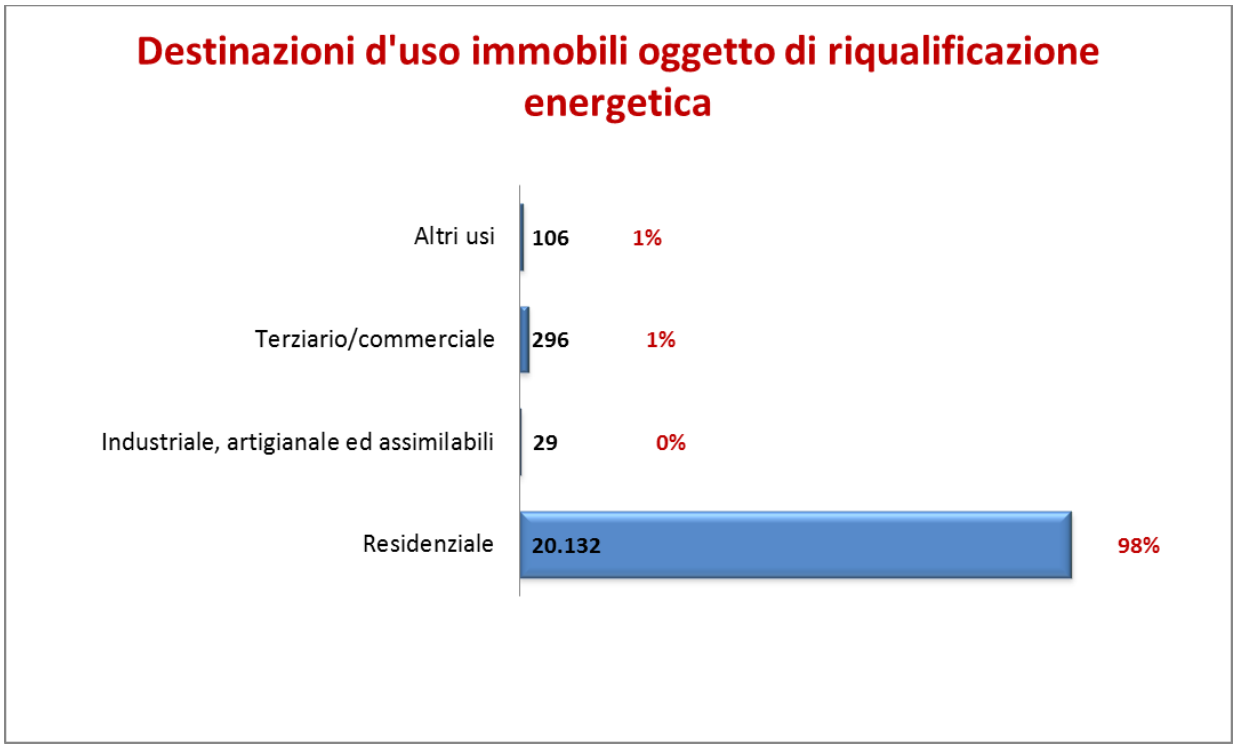

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE LAZIO, ANNO 2014

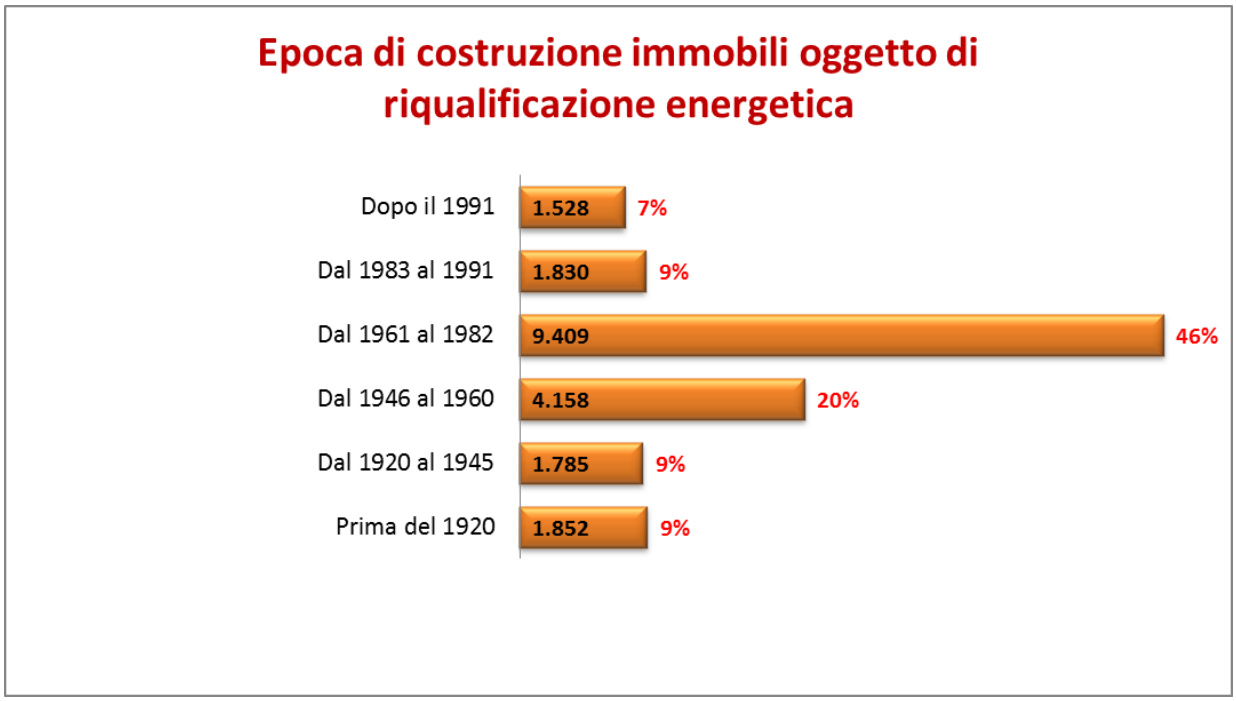

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE LAZIO, ANNO 2014

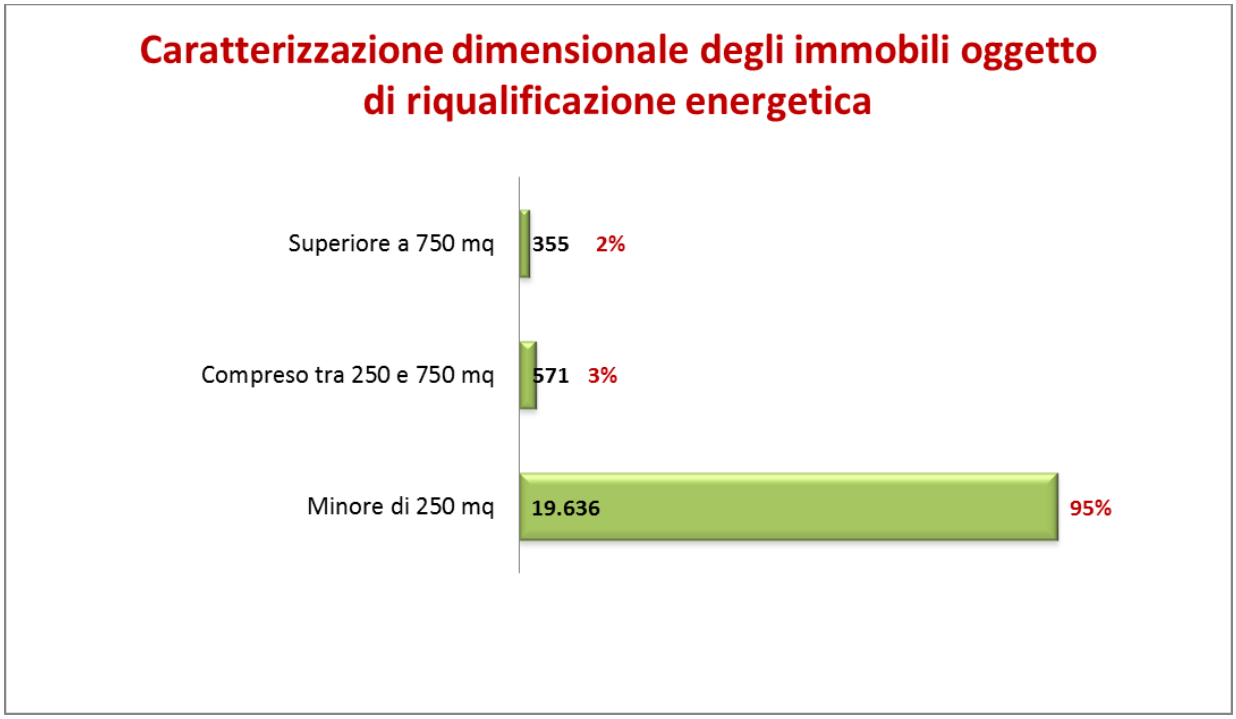

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE LAZIO, ANNO 2014

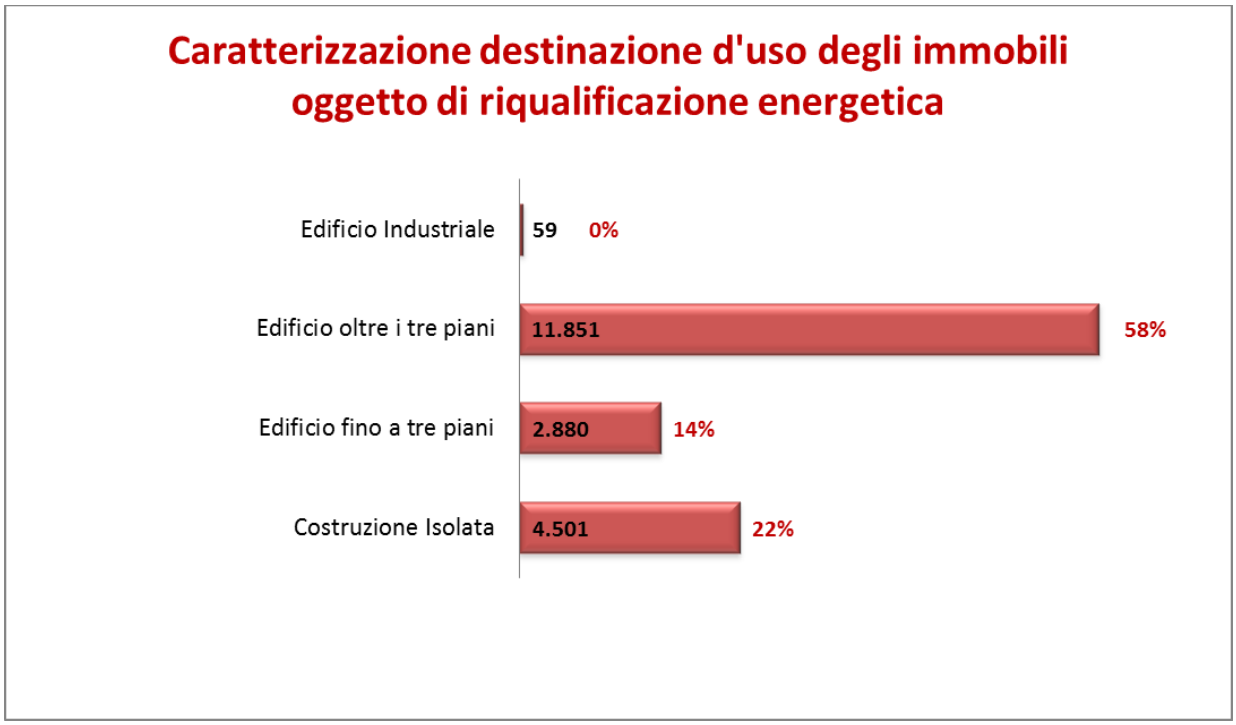

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE LAZIO, ANNO 2014

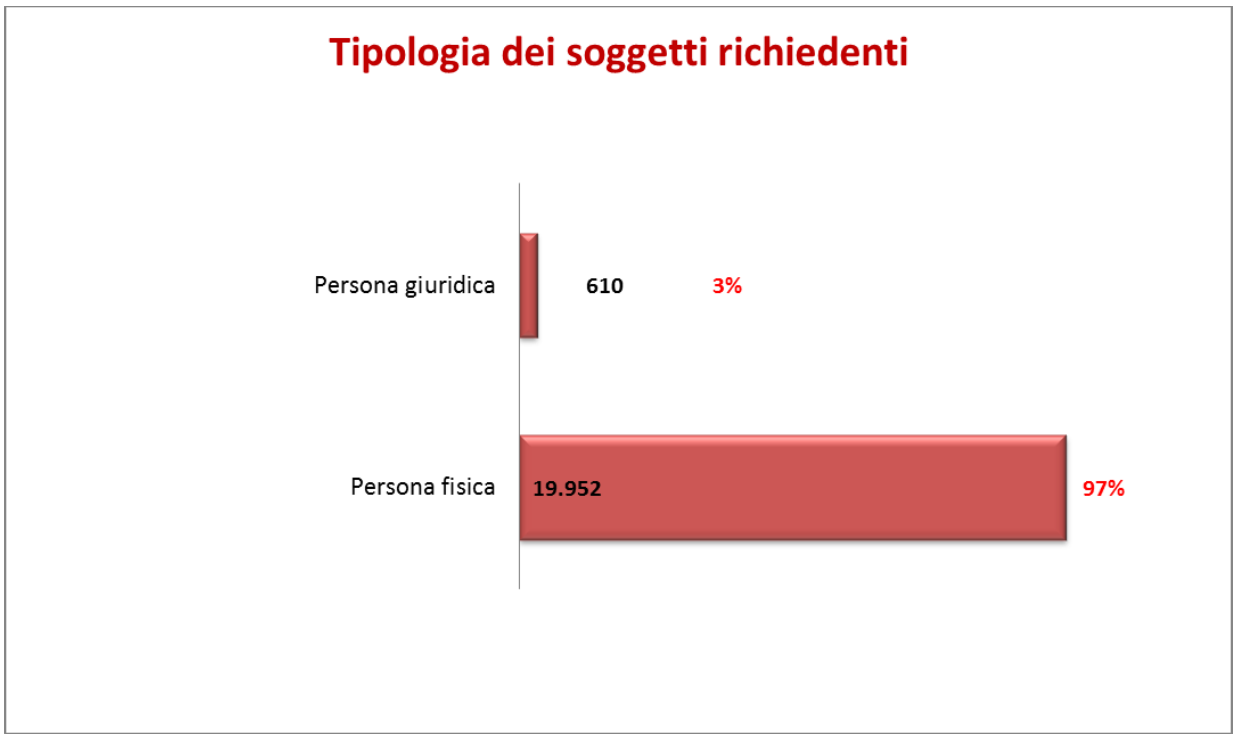

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE LAZIO, ANNO 2014

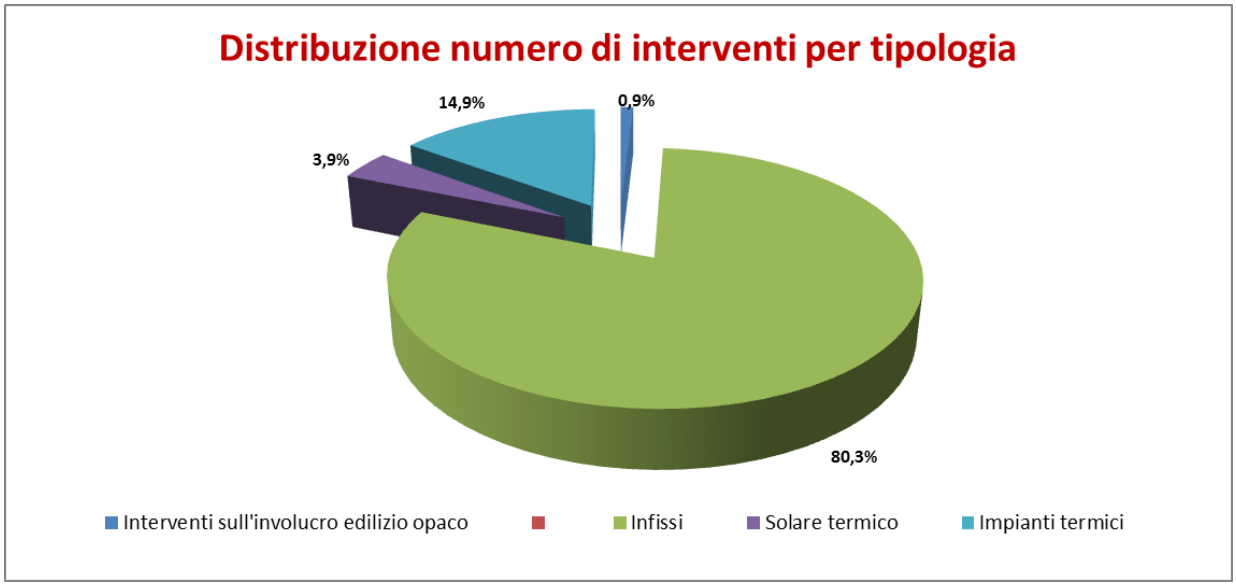

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE LAZIO, ANNO 2014

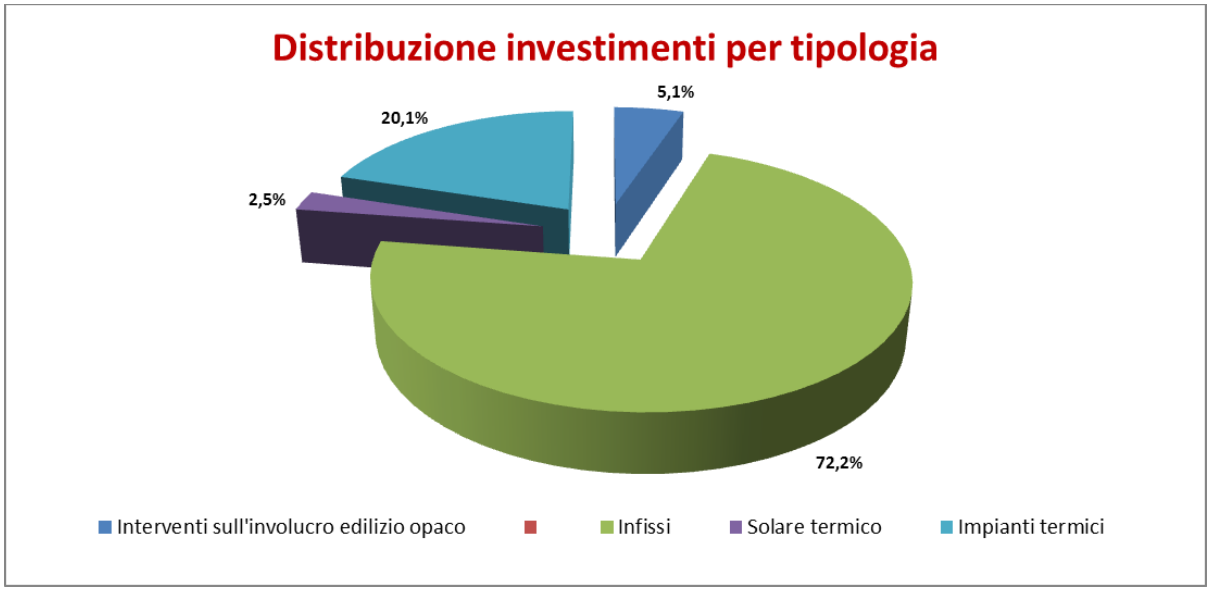

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE LAZIO, ANNO 2014

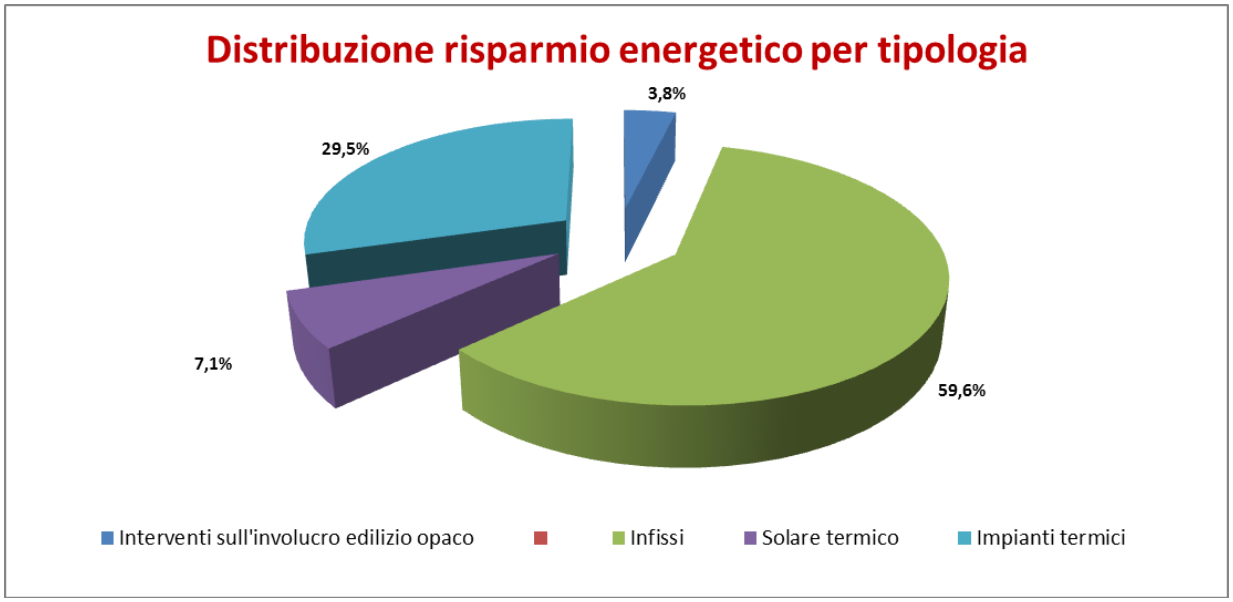

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE LAZIO, ANNO 2014

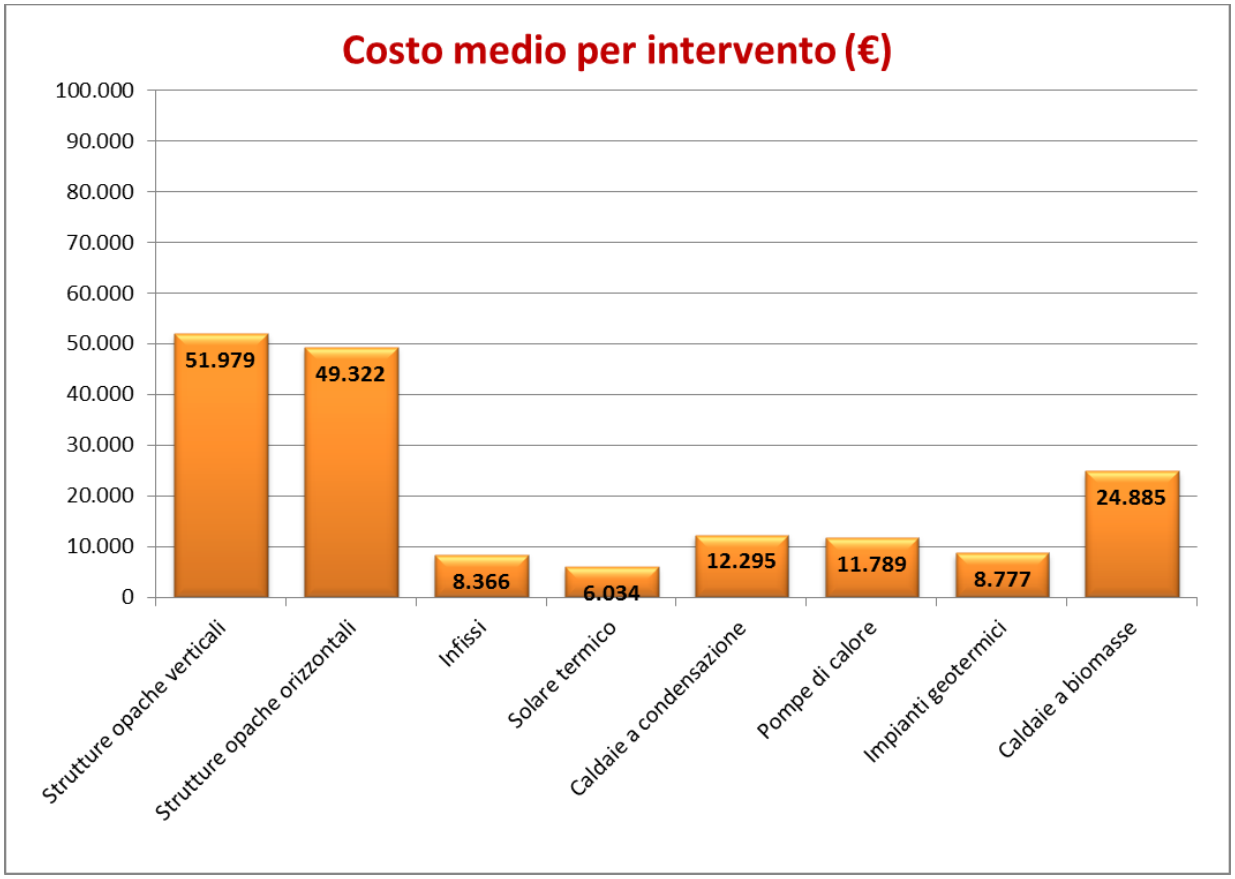

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE LAZIO, ANNO 2014

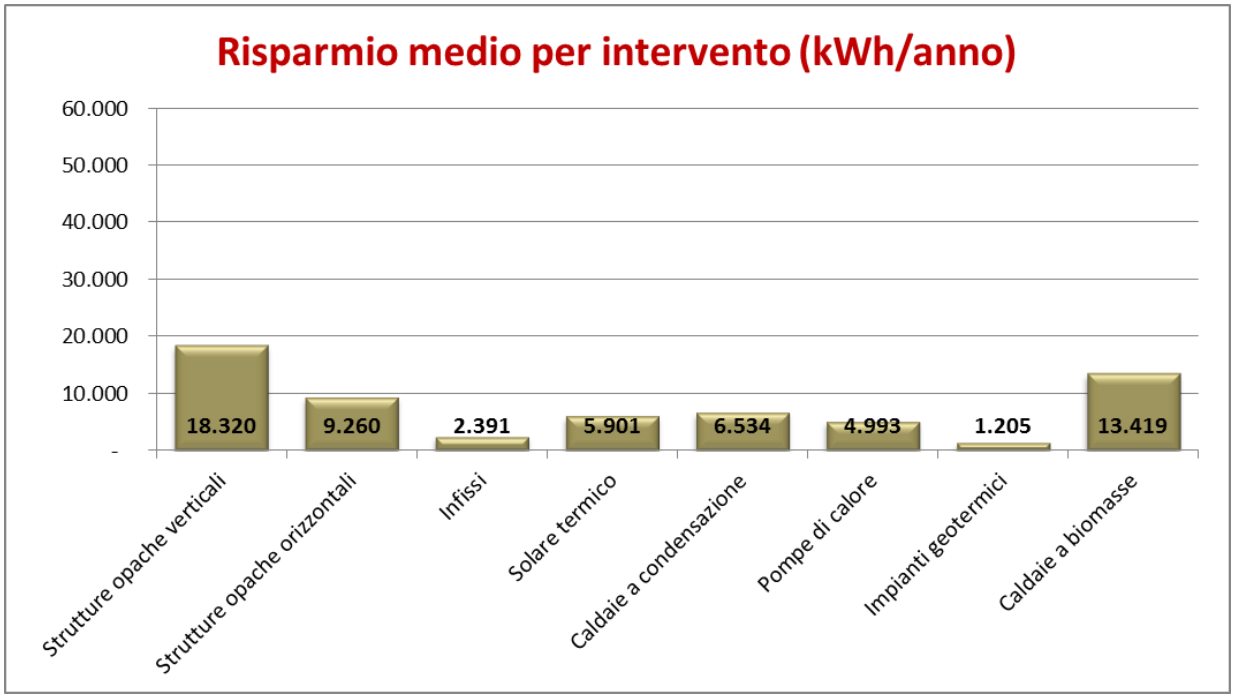

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE LAZIO, ANNO 2014

Resoconto 2014				
Tipologia di intervento	**Costo Totale (€)**	**Importo portato in detrazione (€)**	**Costo medio per intervento (€)**	**Risparmio Totale (kWh/anno)**
Strutture opache verticali	3.913.282	2.340.255,81	51.979	1.379.213
Strutture opache orizzontali	5.842.911	3.494.229,28	49.322	1.097.042
Infissi	137.417.986	82.179.923,81	8.366	39.279.906
Solare termico	4.816.954	2.880.677,63	6.034	4.710.135
Climatizzazione invernale	39.227.791	23.459.351,77	12.476	19.733.571
Totale	**191.218.924**	**114.354.438,31**	**9.300**	**66.199.867**

FIG. 11 REGIONE LAZIO ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

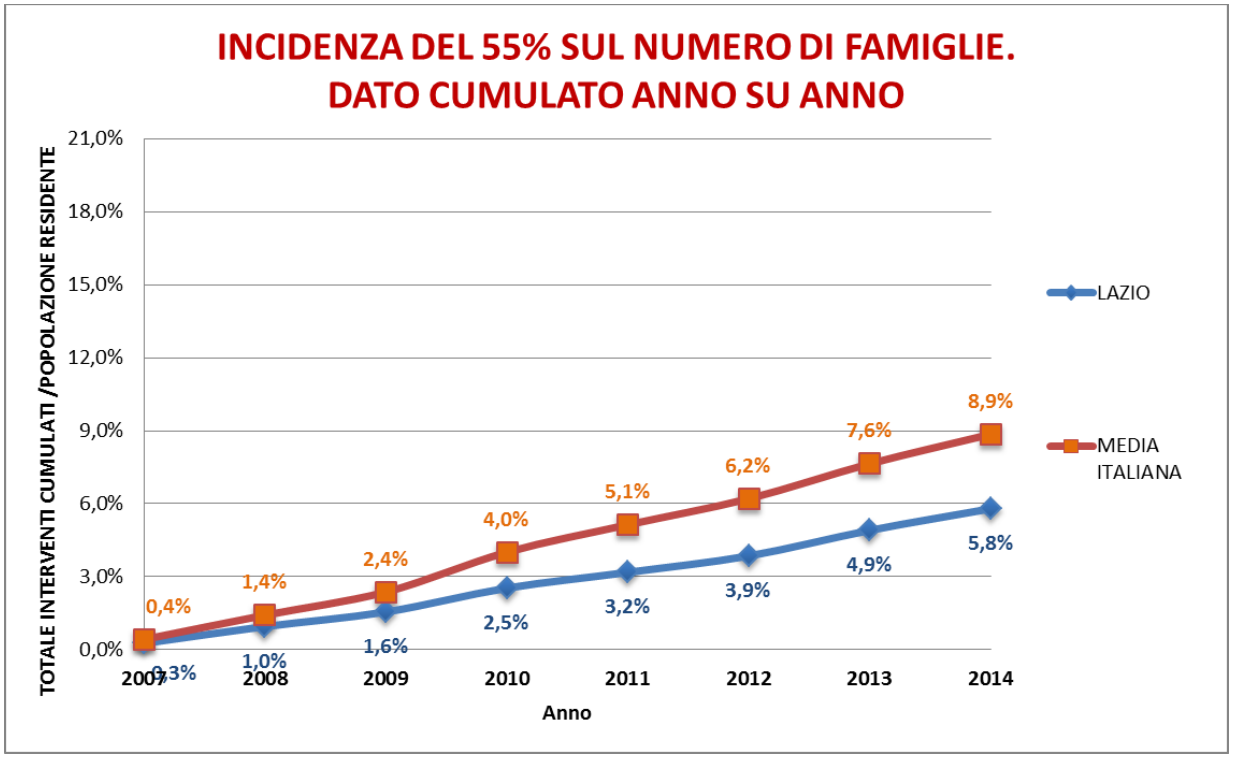

FIG. 12 REGIONE LAZIO DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

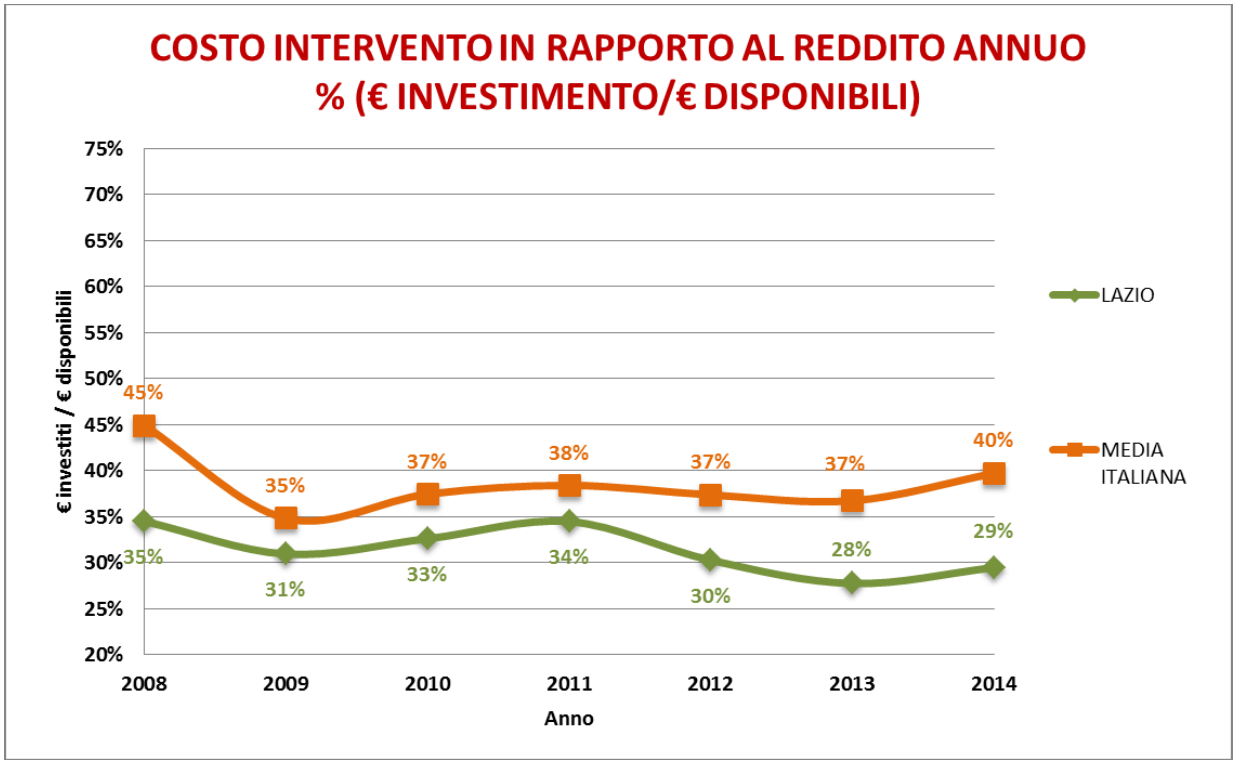

FIG. 13 REGIONE LAZIO DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

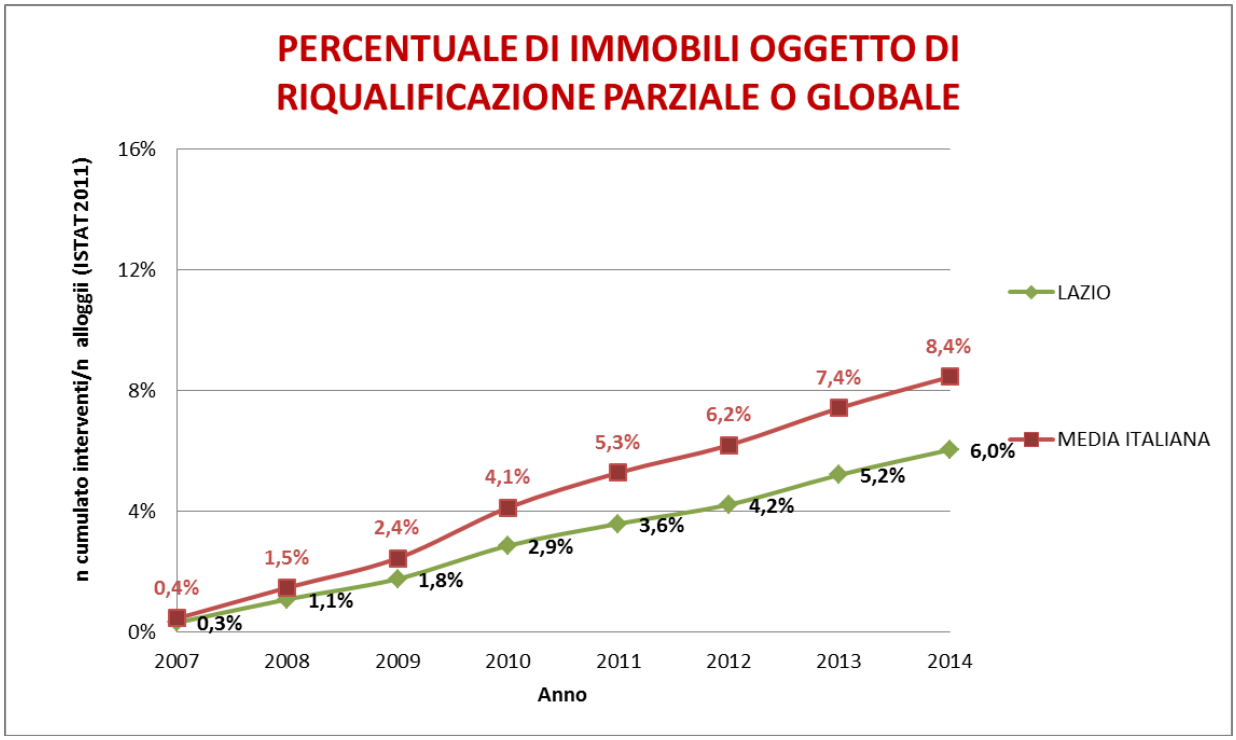

FIG. 14 REGIONE LAZIO: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

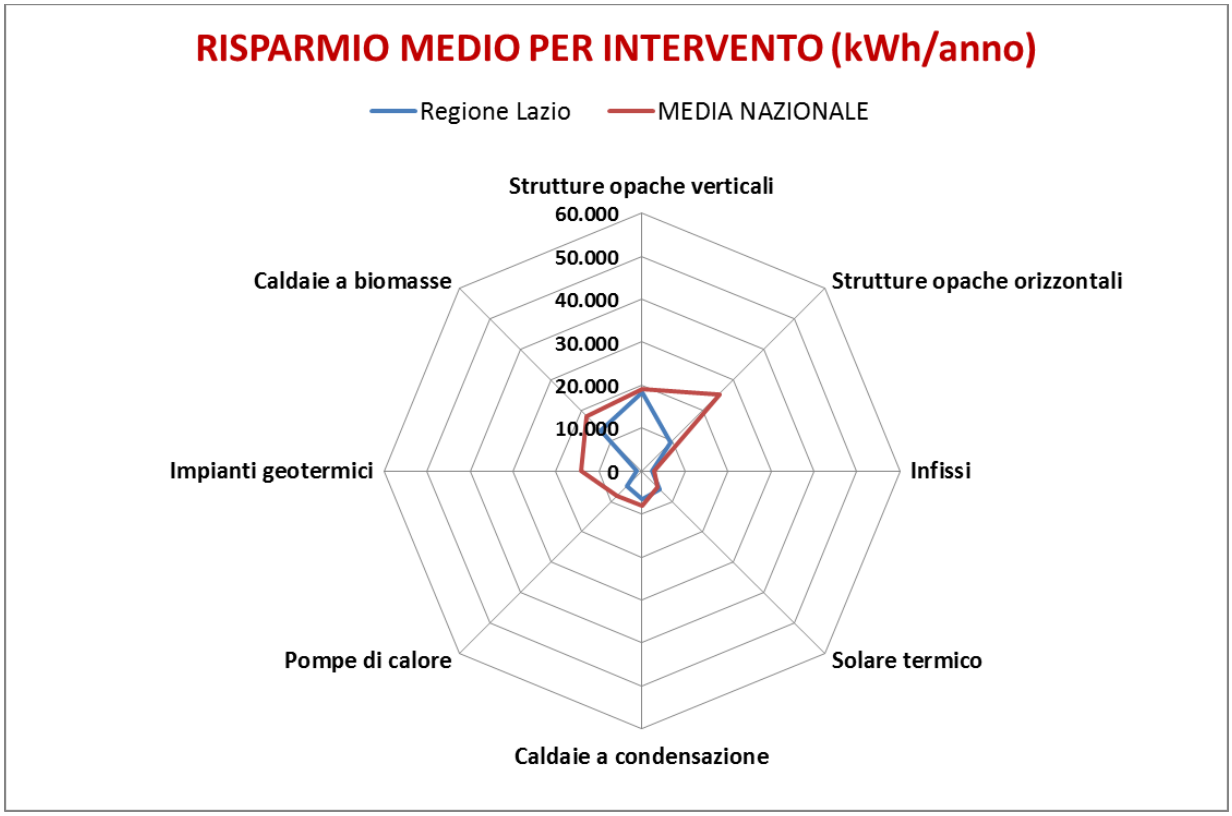

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE LAZIO, ANNO 2014

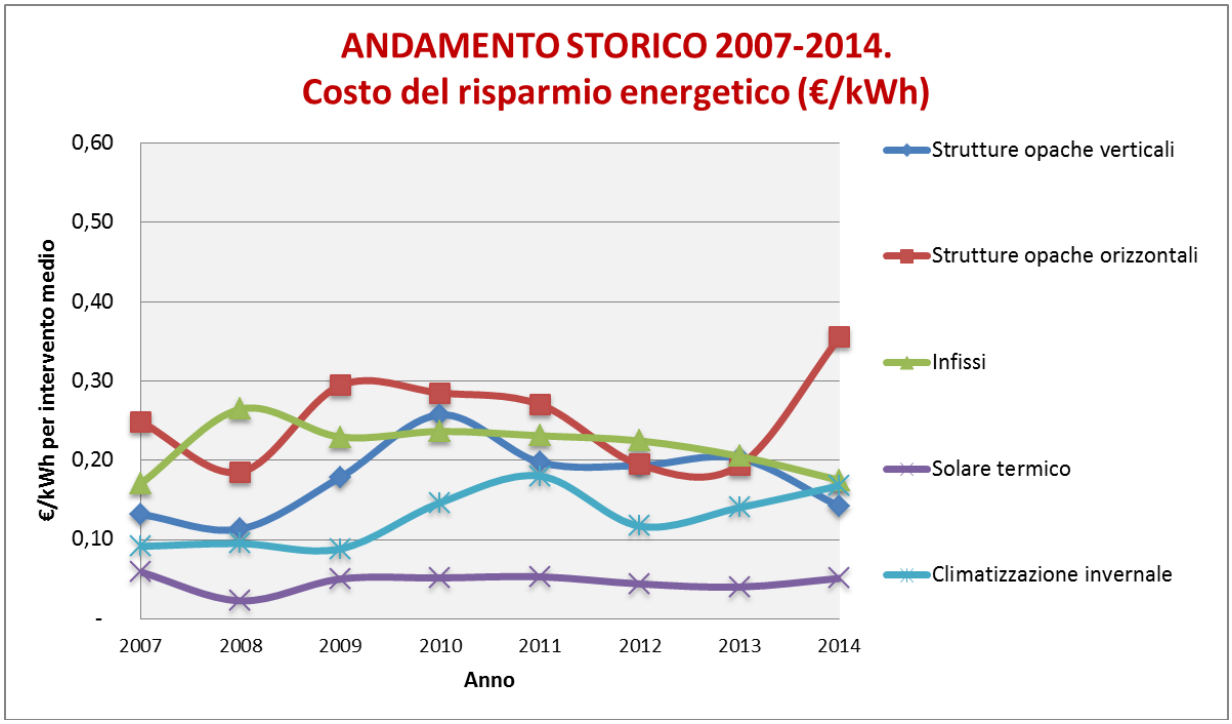

FIG. 16 REGIONE LAZIO DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

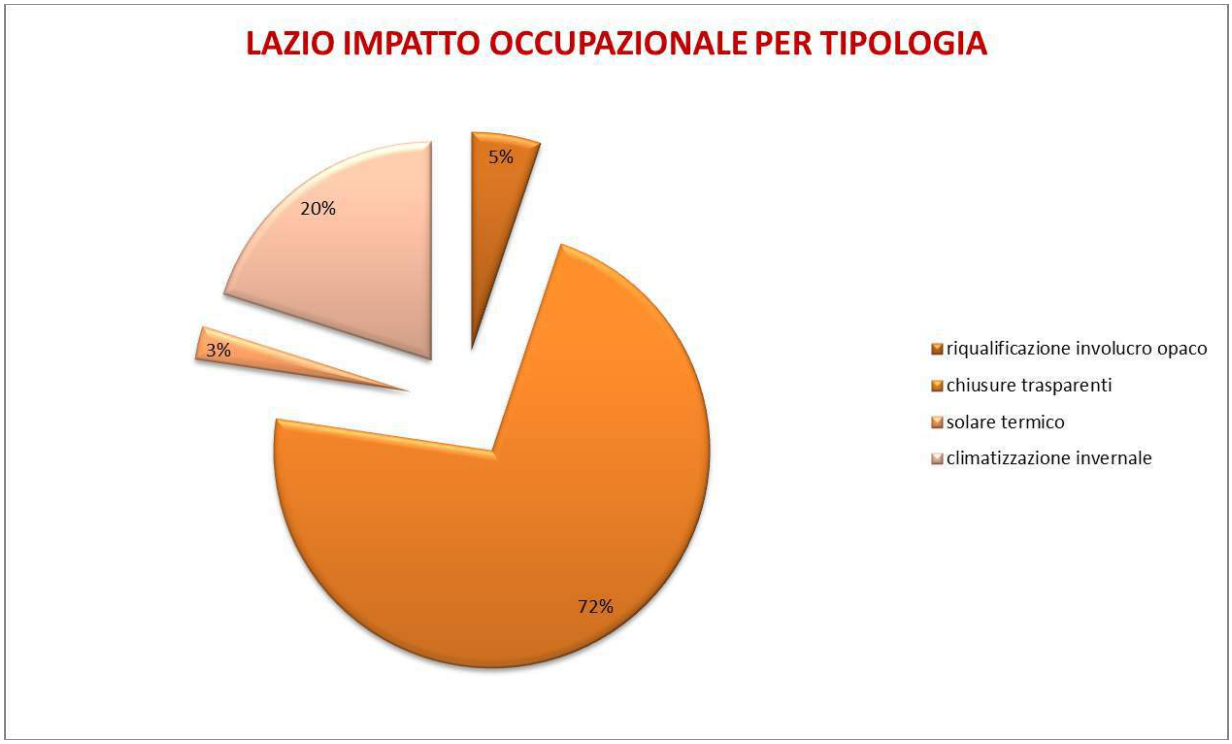

FIG. 17 REGIONE LAZIO DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE LIGURIA

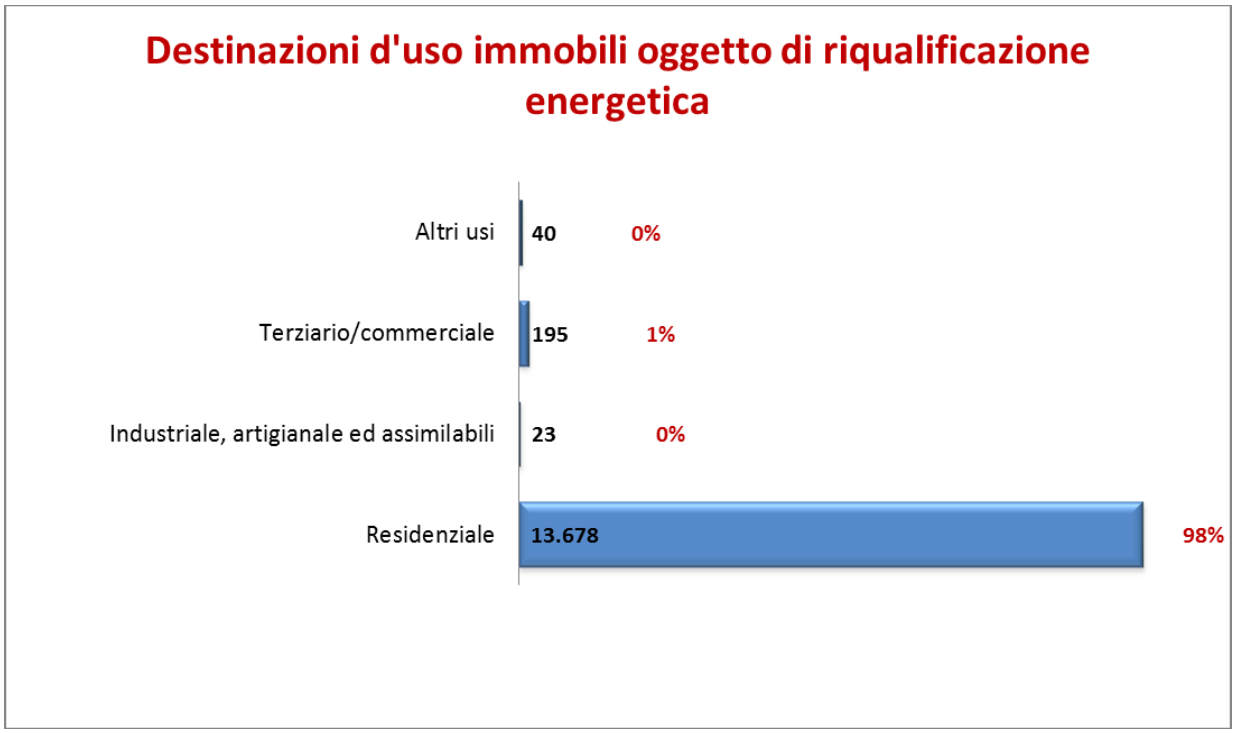

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE LIGURIA, ANNO 2014

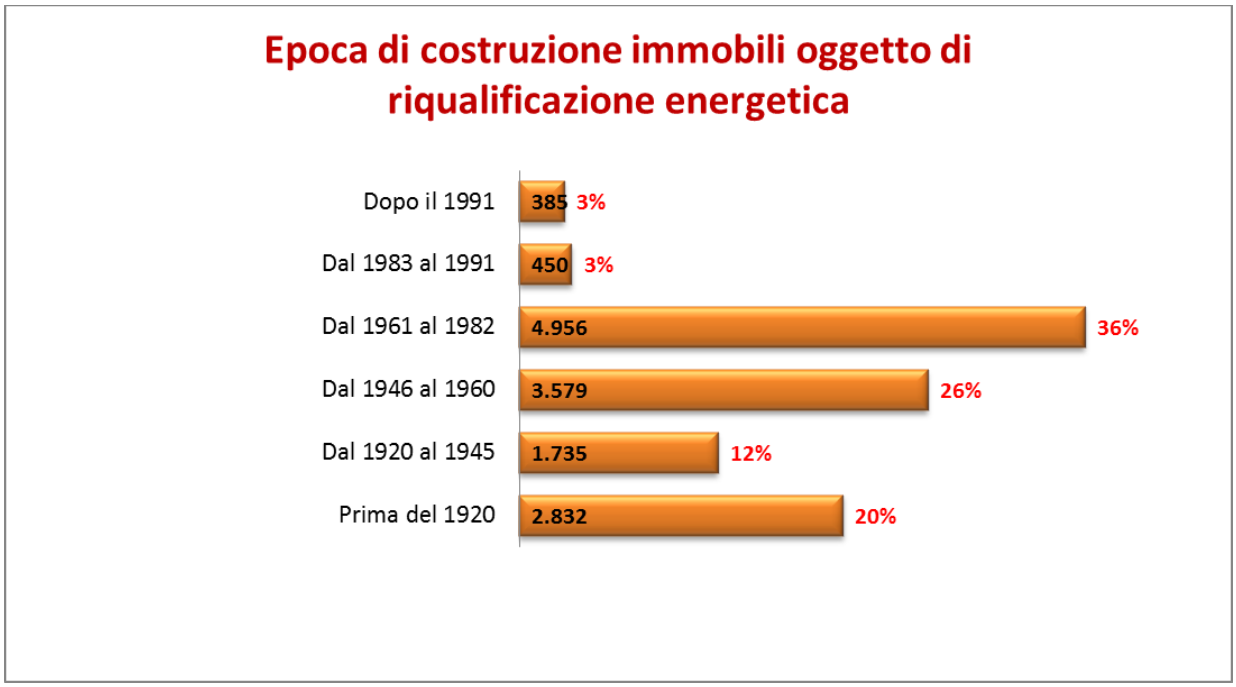

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE LIGURIA, ANNO 2014

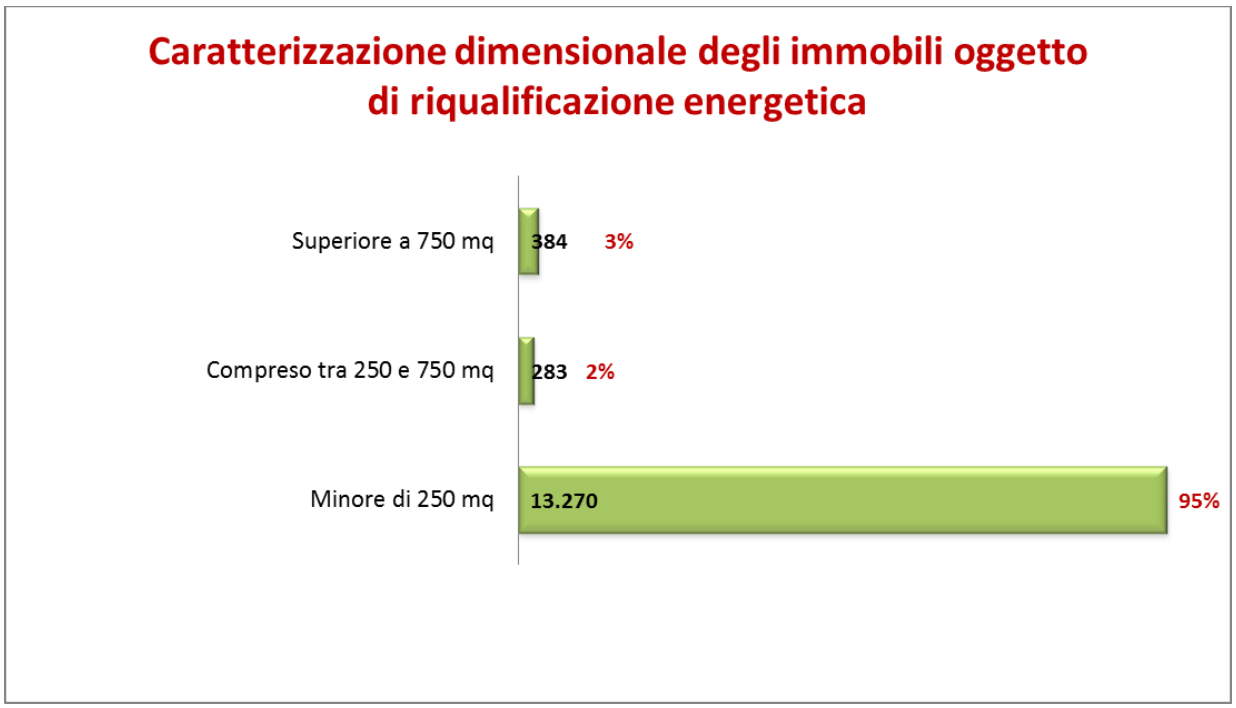

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE LIGURIA, ANNO 2014

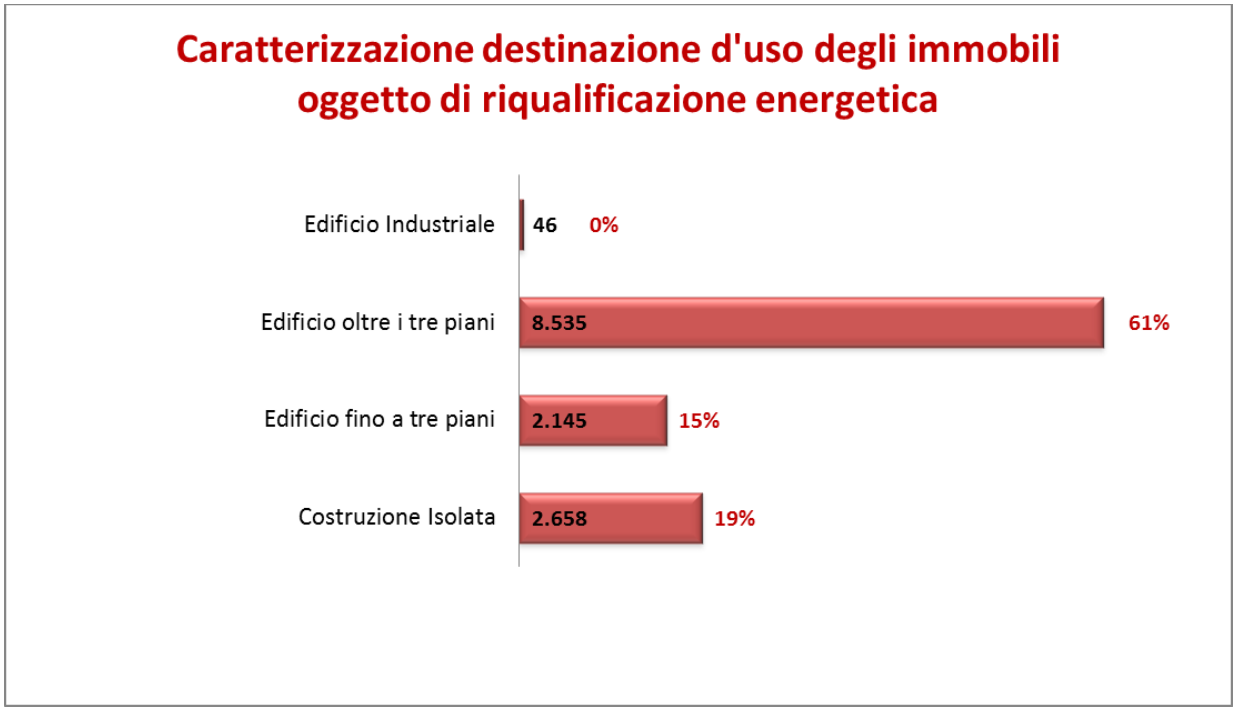

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE LIGURIA, ANNO 2014

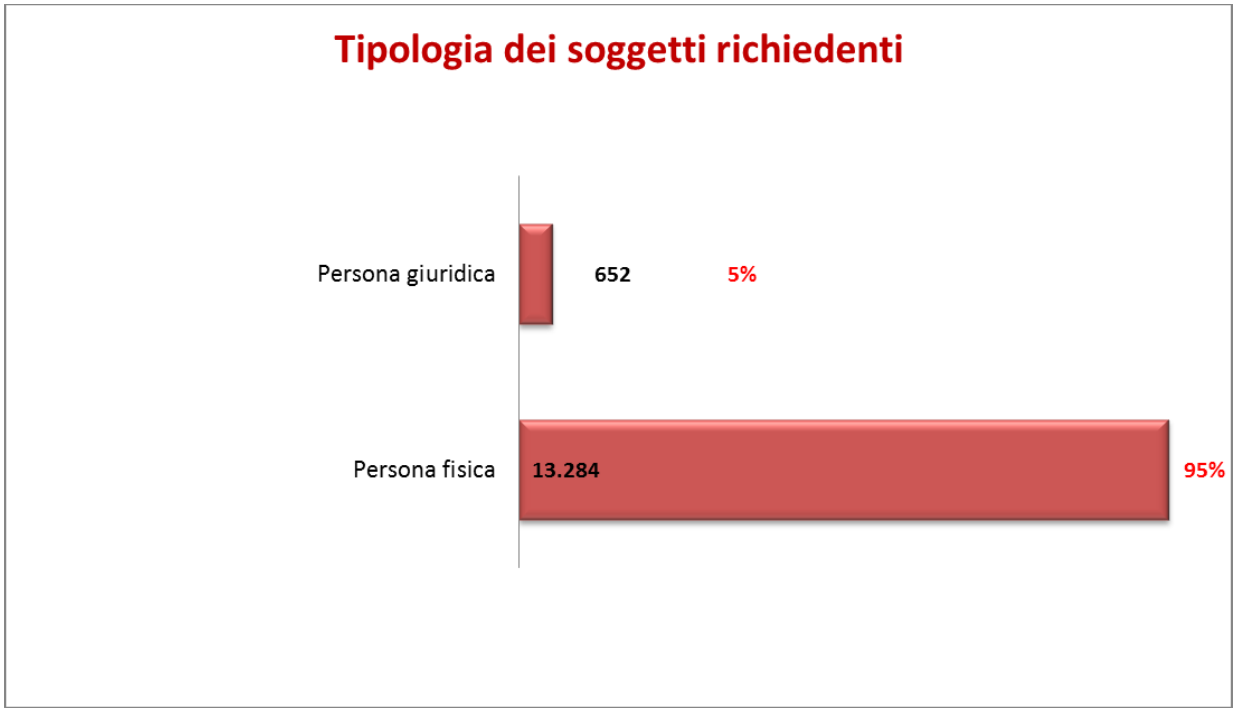

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE LIGURIA, ANNO 2014

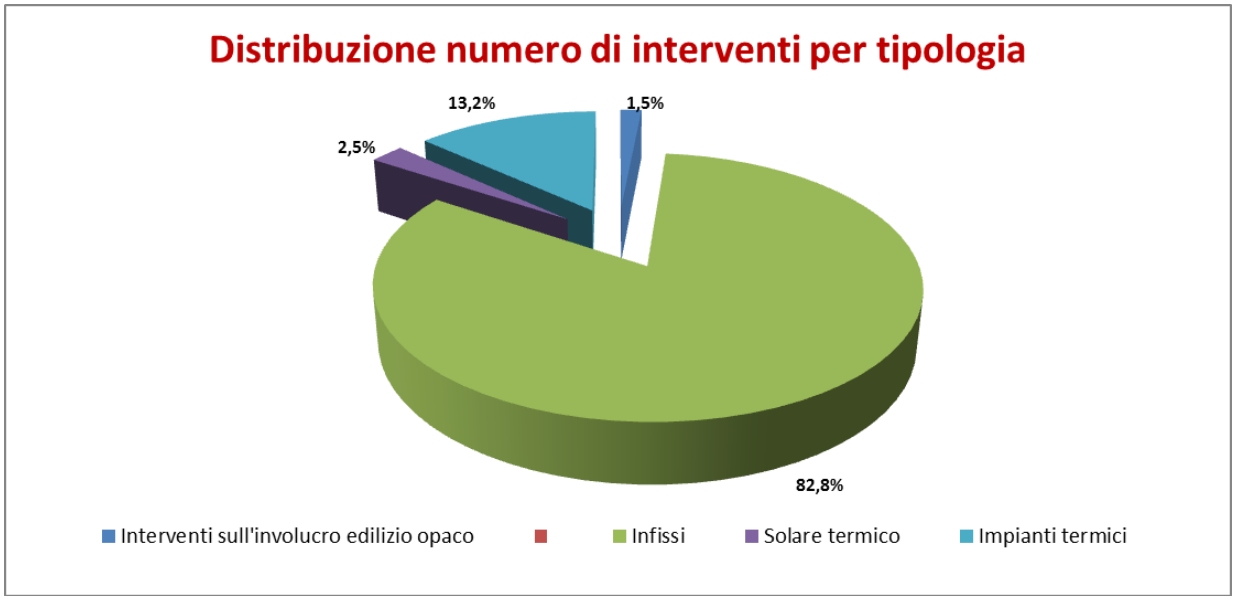

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE LIGURIA, ANNO 2014

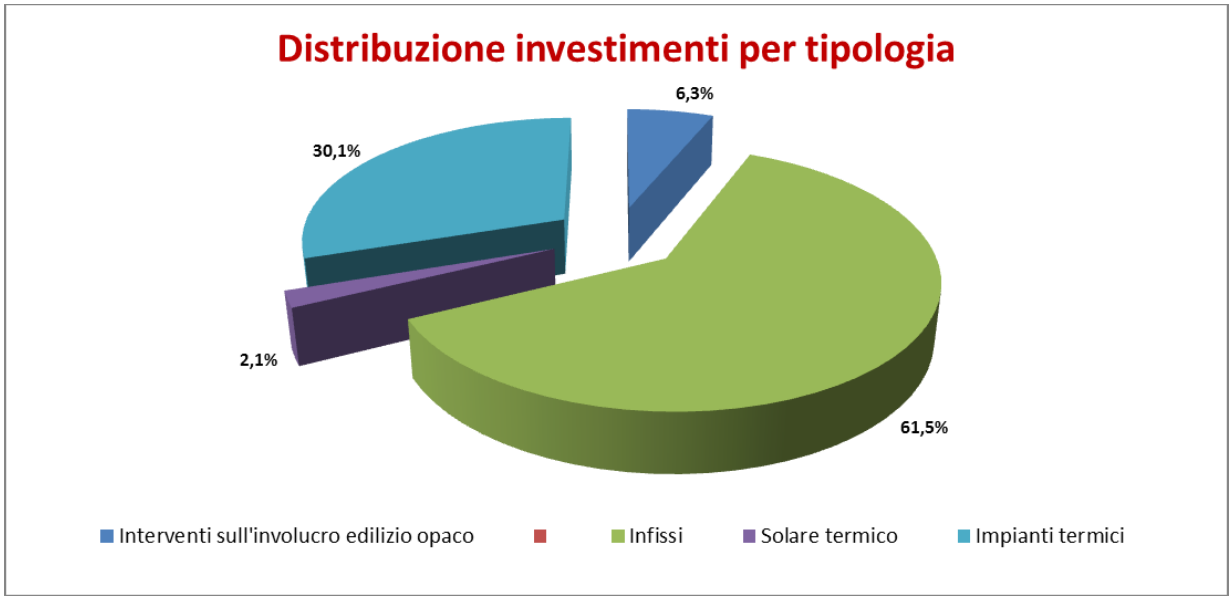

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE LIGURIA, ANNO 2014

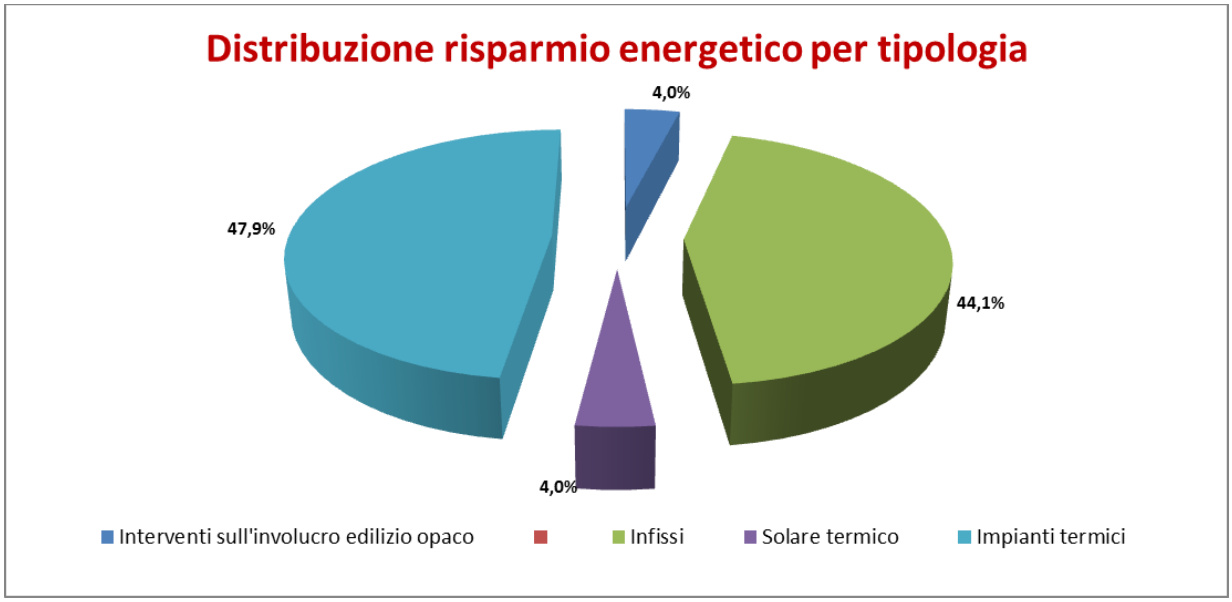

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE LIGURIA, ANNO 2014

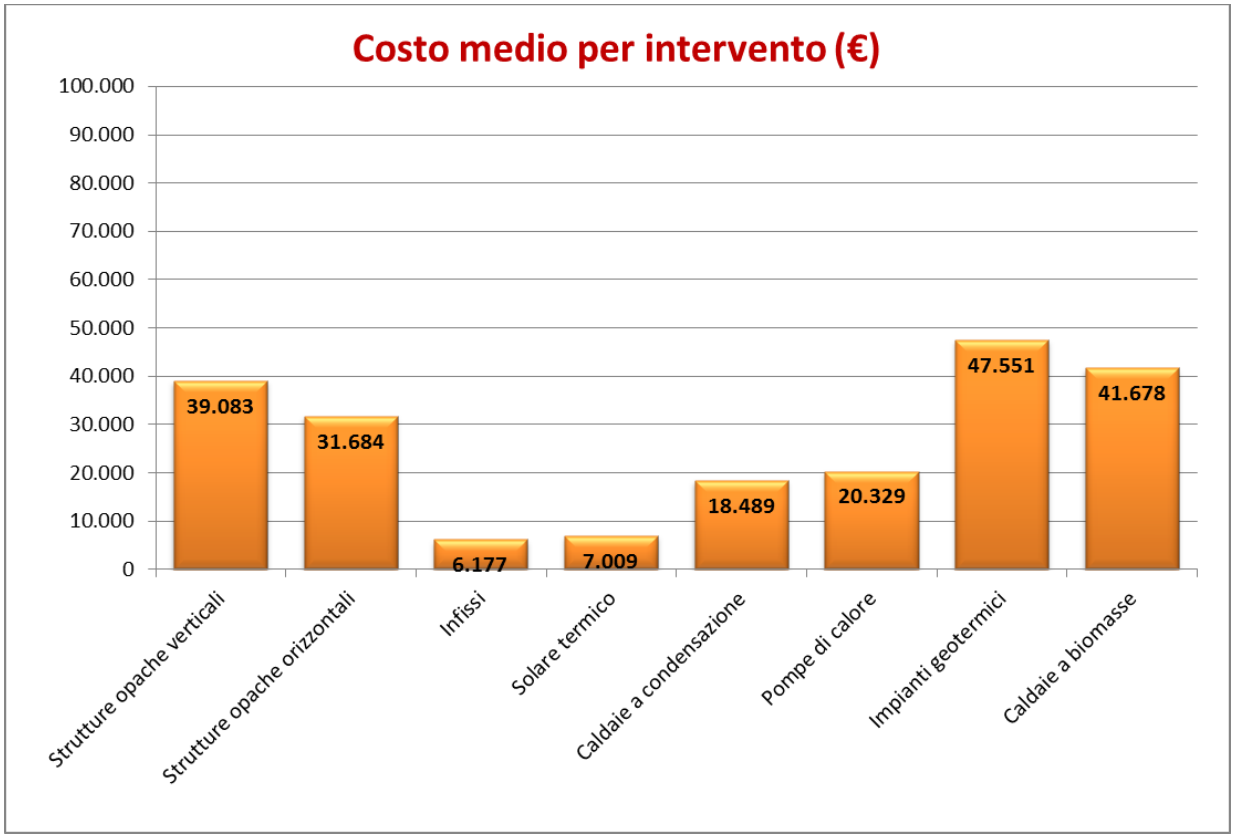

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE LIGURIA, ANNO 2014

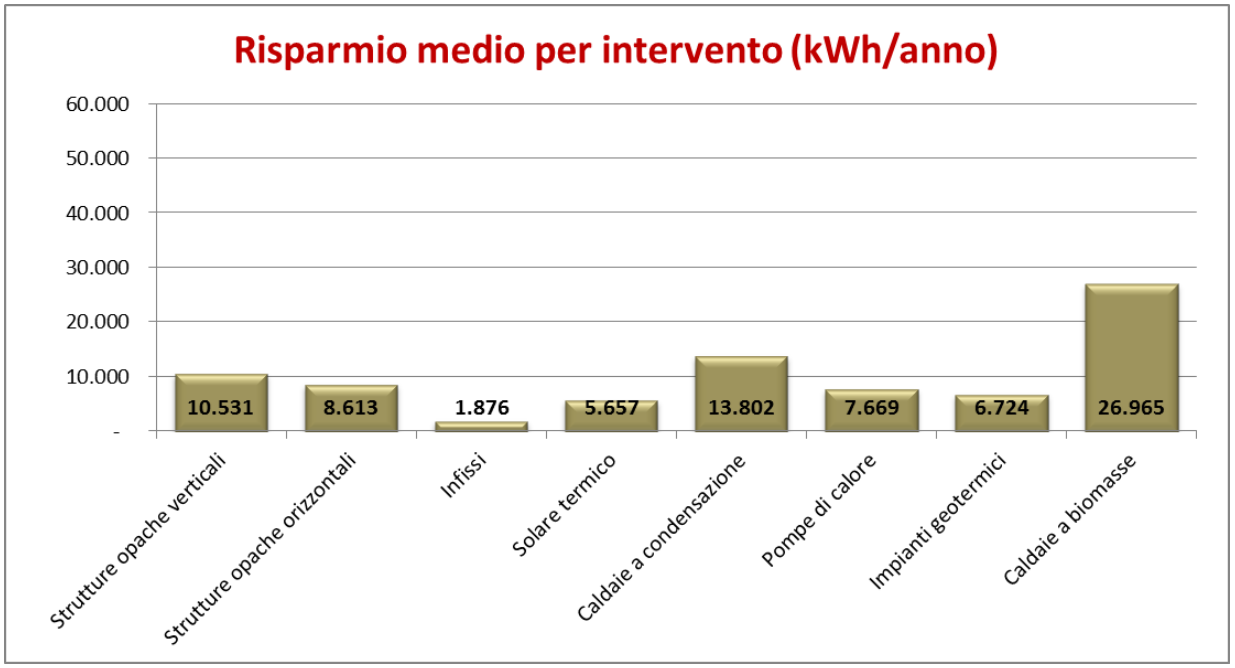

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE LIGURIA, ANNO 2014

Resoconto 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	2.798.679	1.741.134,37	39.083	754.068
Strutture opache orizzontali	4.432.895	2.757.824,37	31.684	1.204.984
Infissi	71.102.722	44.234.933,92	6.177	21.597.276
Solare termico	2.416.710	1.503.500,60	7.009	1.950.781
Climatizzazione invernale	37.110.681	23.087.562,38	19.862	23.571.209
Totale	115.559.463	73.324.955,64	8.310	49.078.319

FIG. 11 REGIONE LIGURIA ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

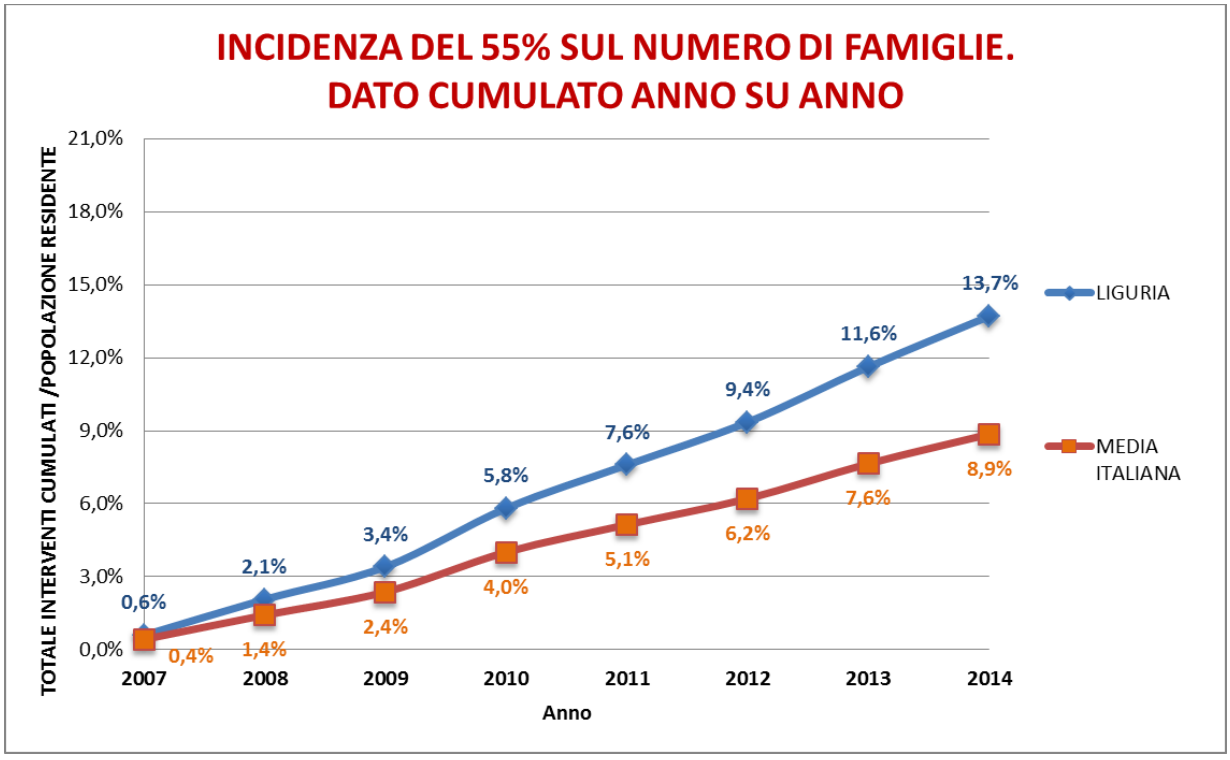

FIG. 12 REGIONE LIGURIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

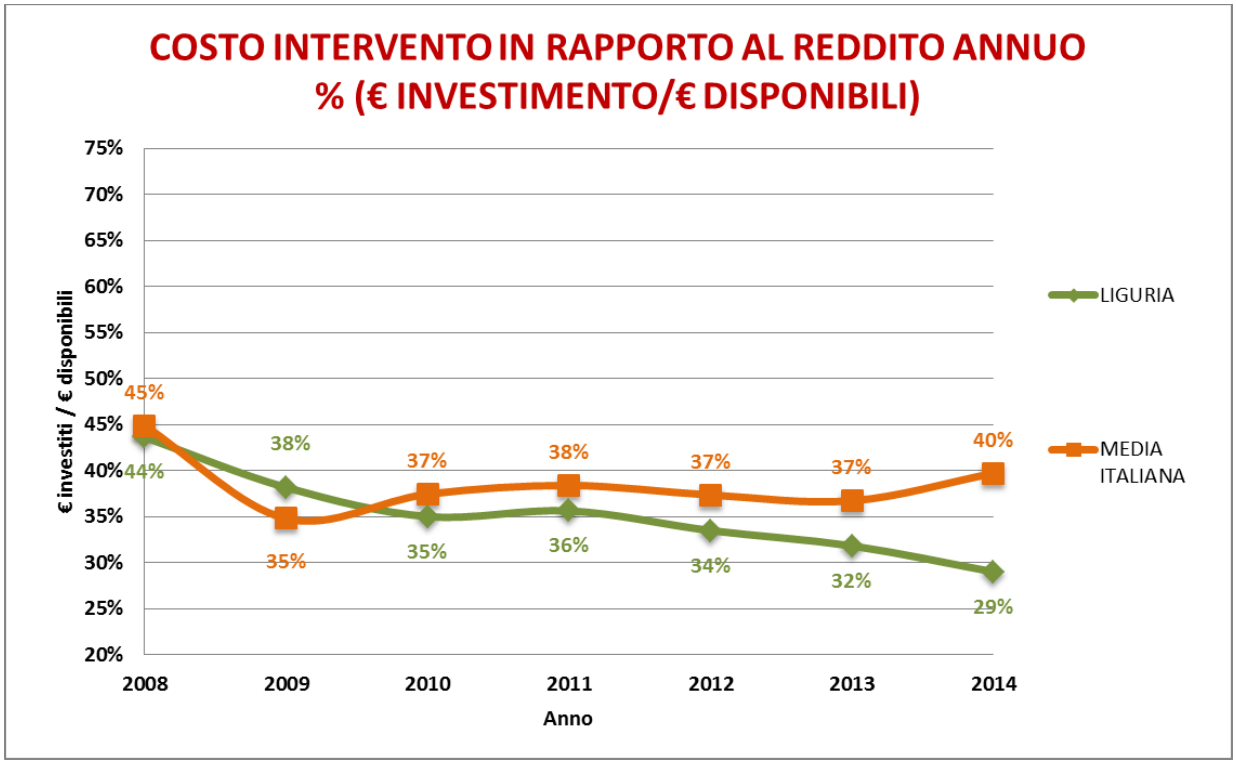

FIG. 13 REGIONE LIGURIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

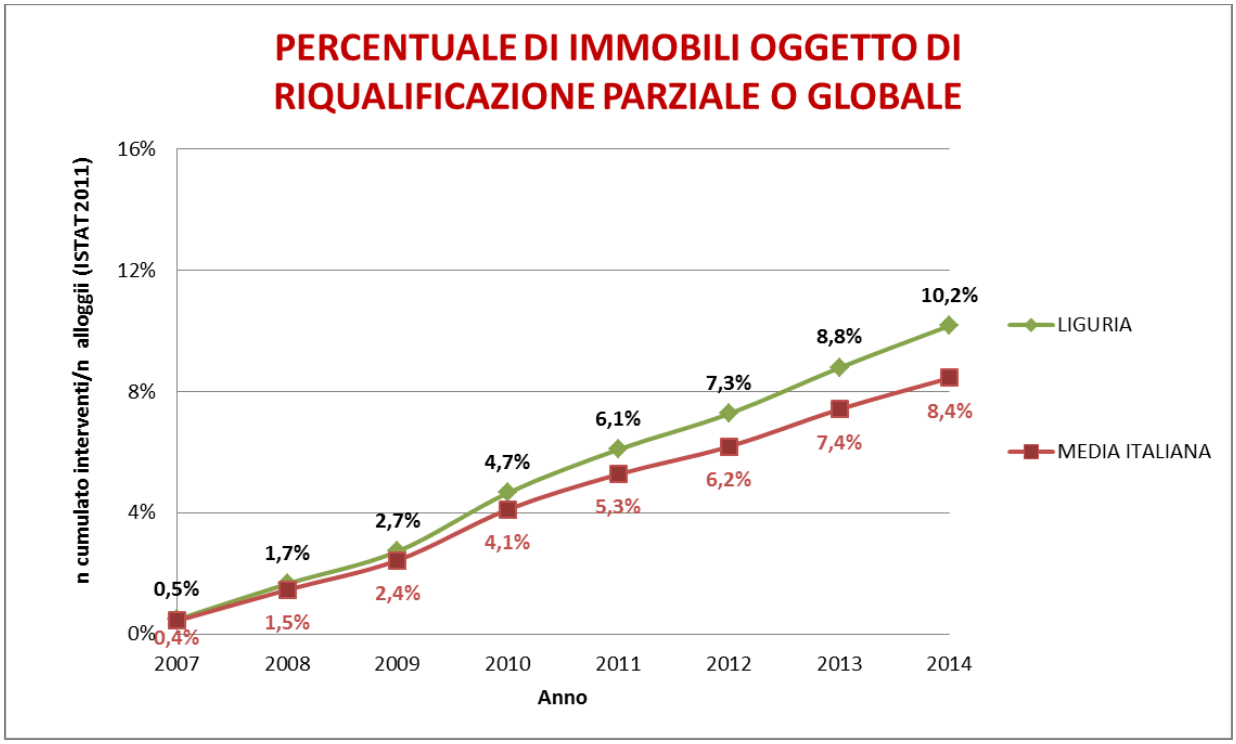

FIG. 14 REGIONE LIGURIA: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

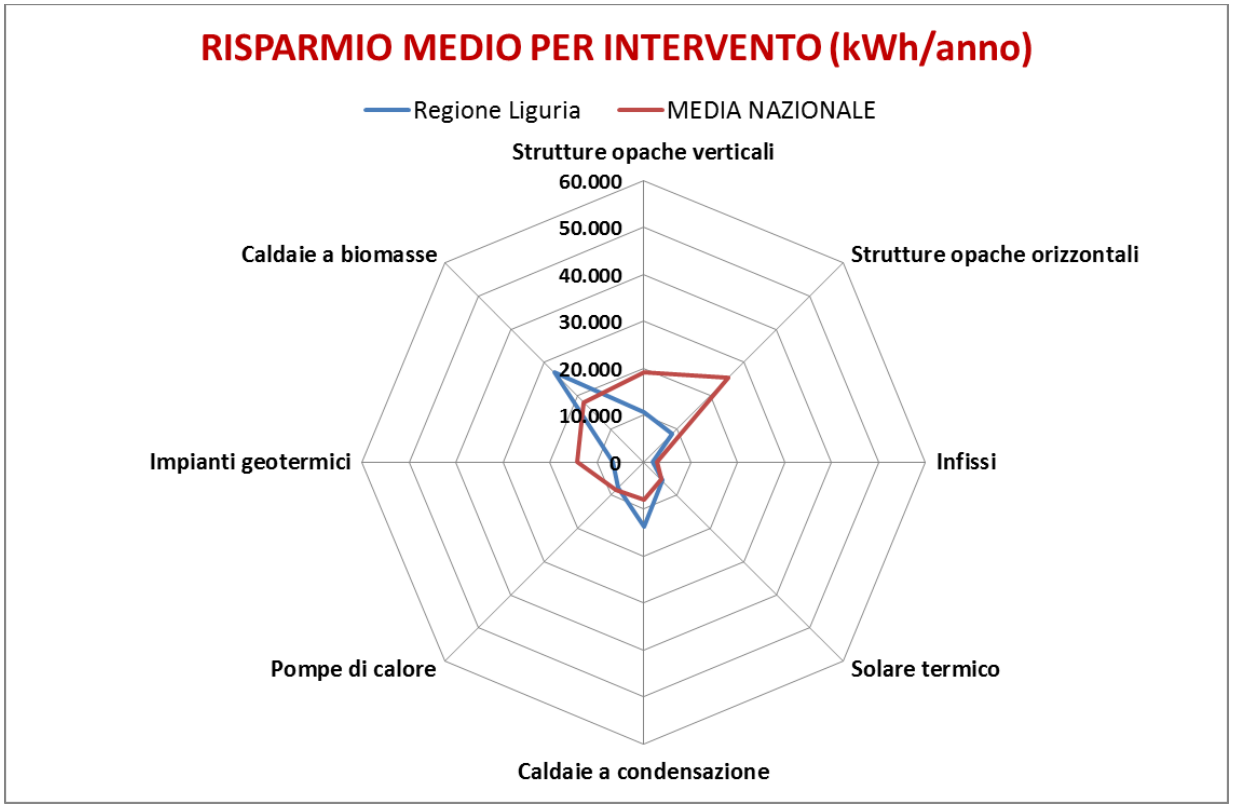

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE LIGURIA, ANNO 2014

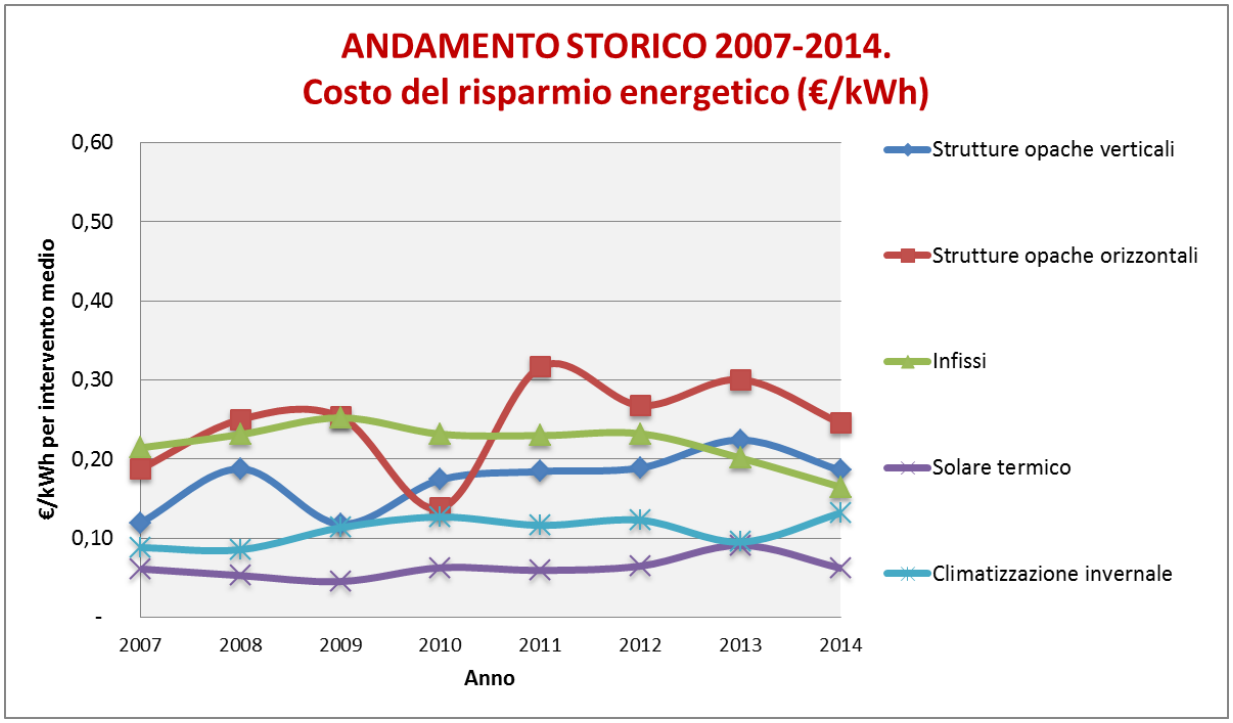

FIG. 16 REGIONE LIGURIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

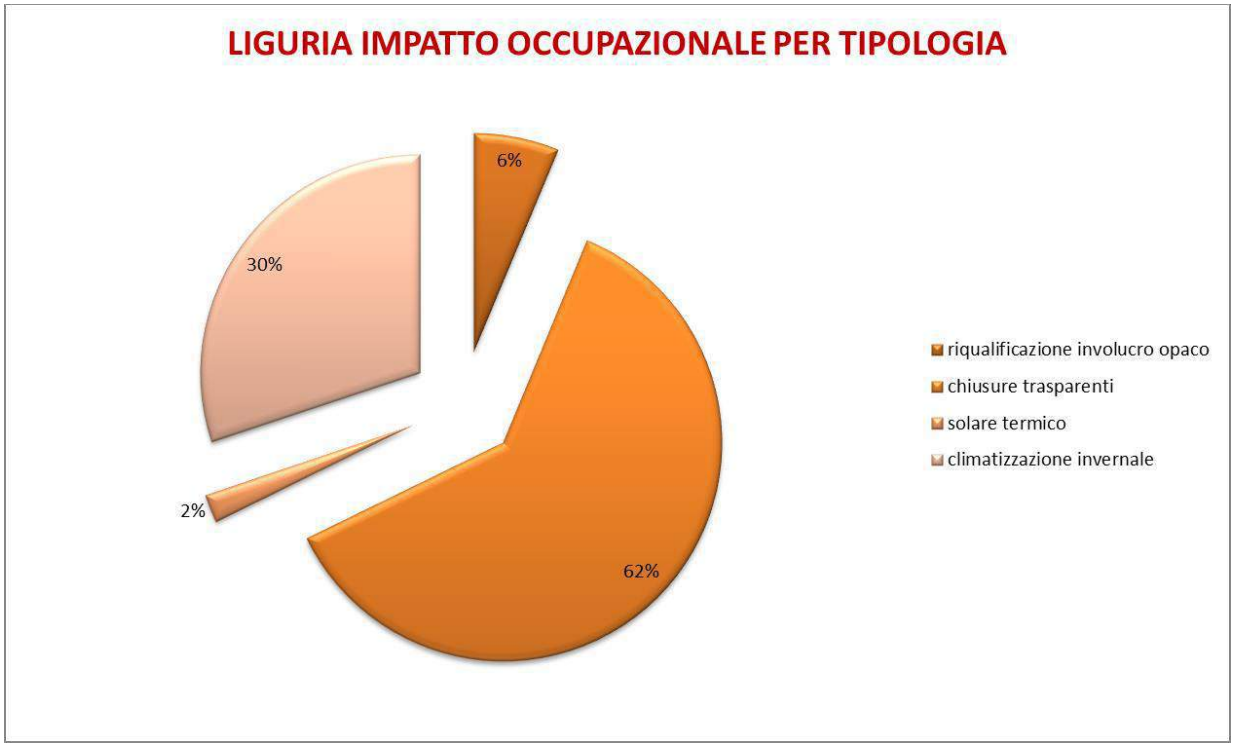

FIG. 17 REGIONE LIGURIA DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE LOMBARDIA

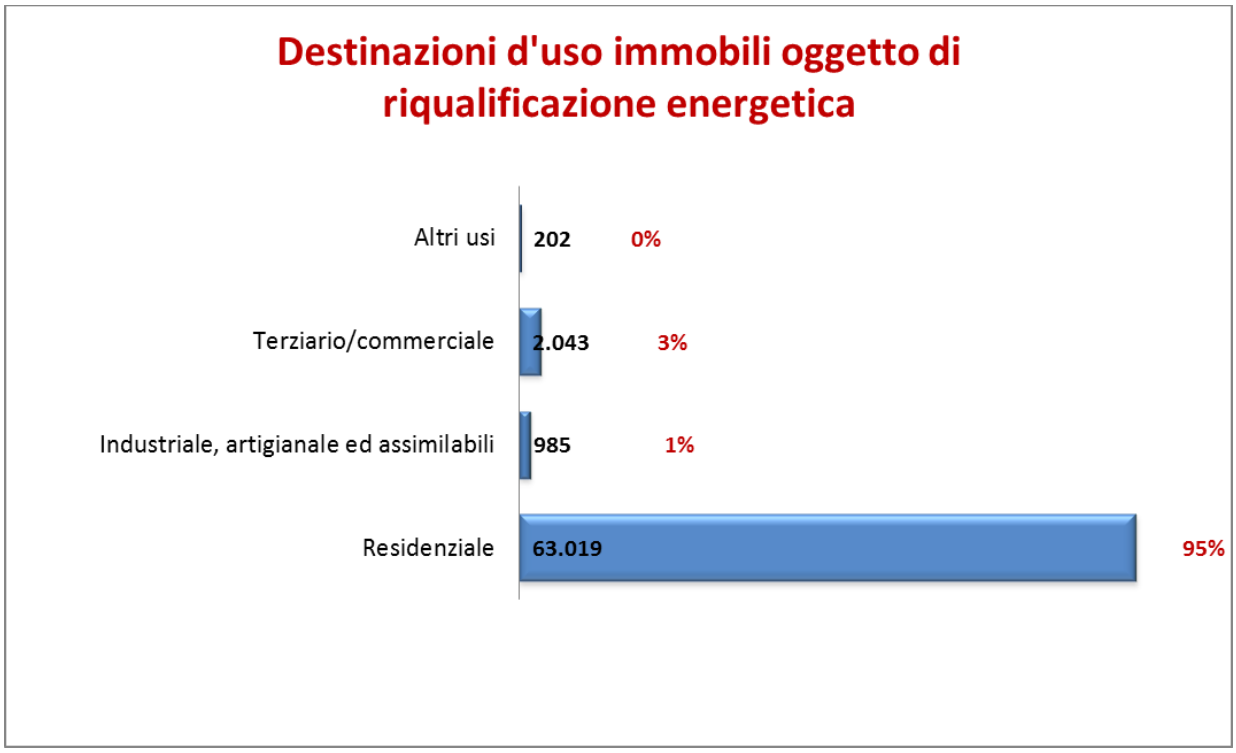

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE LOMBARDIA, ANNO 2014

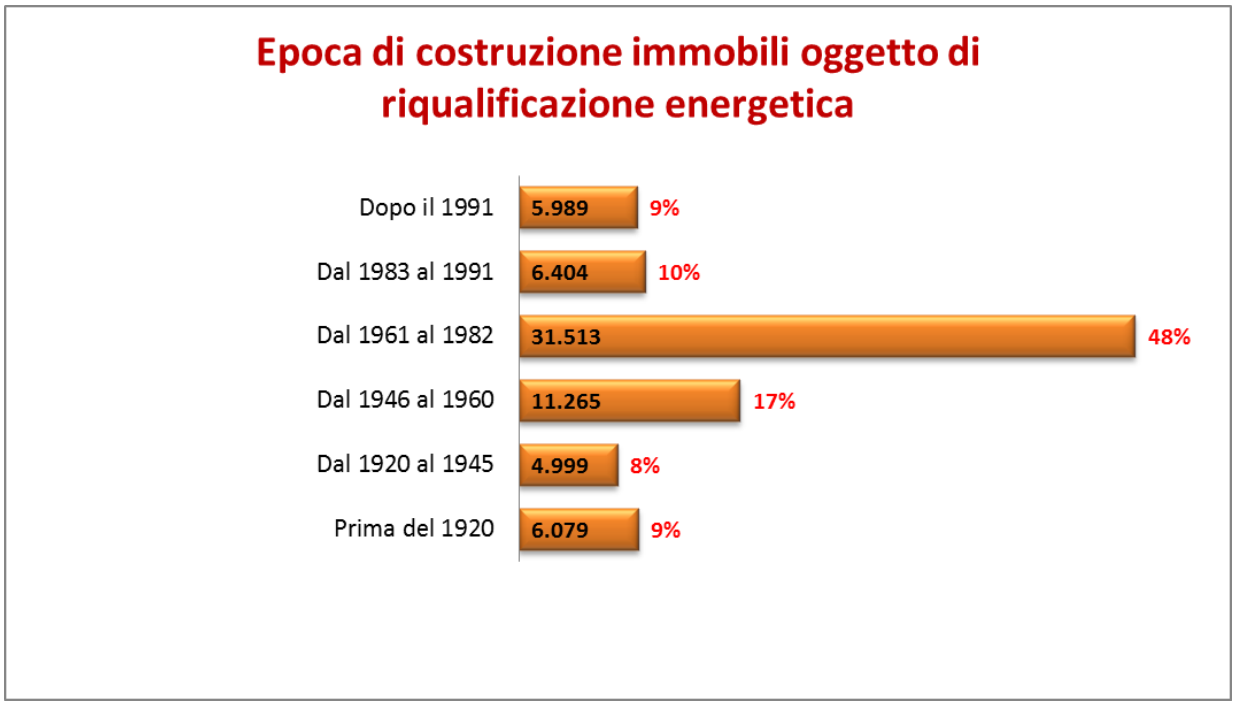

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE LOMBARDIA, ANNO 2014

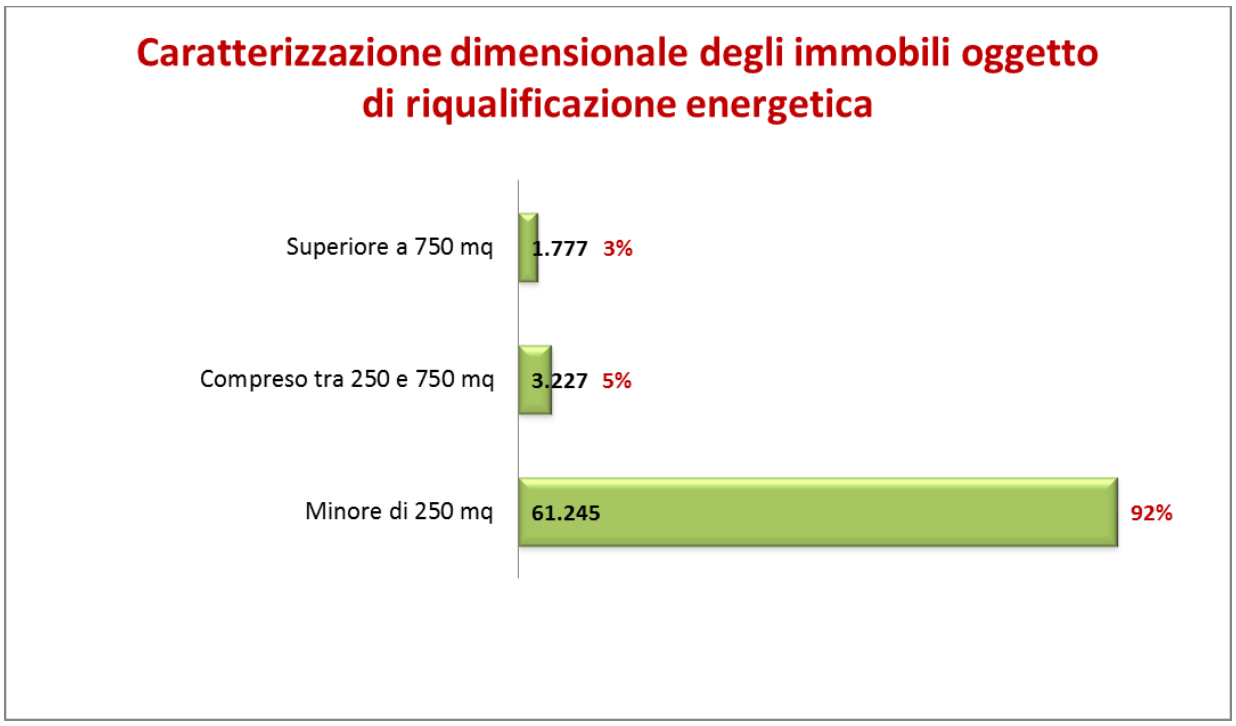

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE LOMBARDIA, ANNO 2014

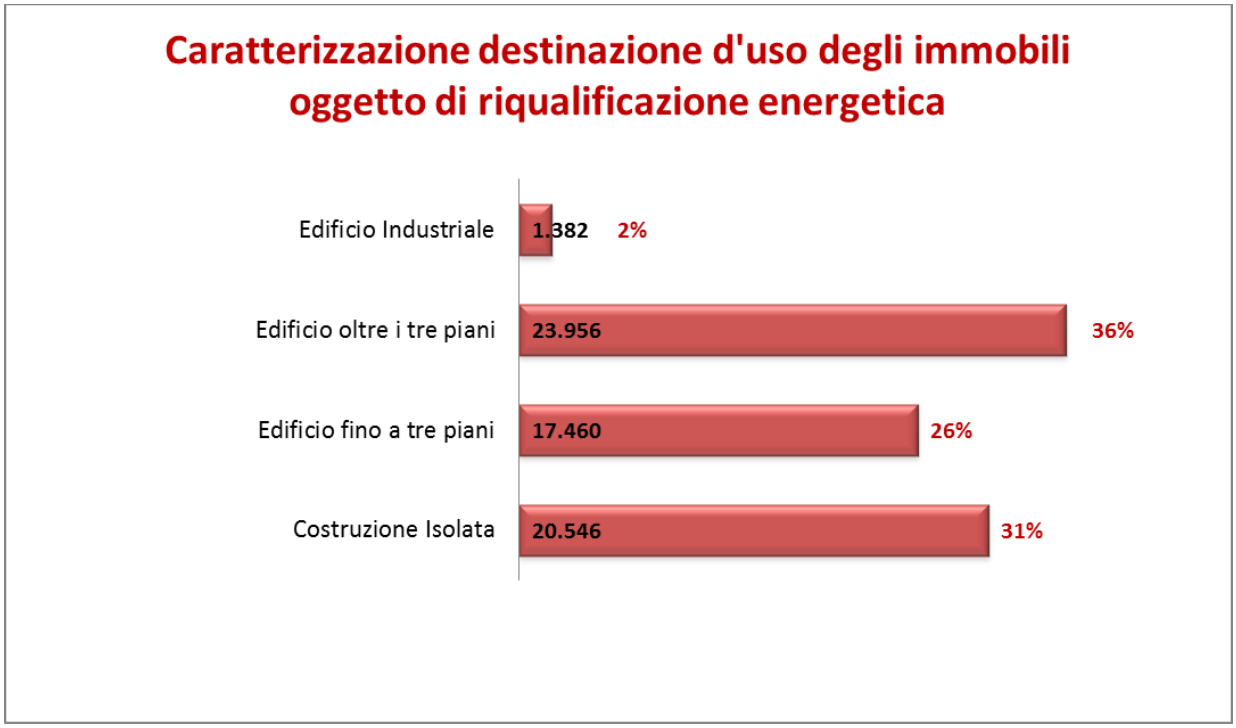

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE LOMBARDIA, ANNO 2014

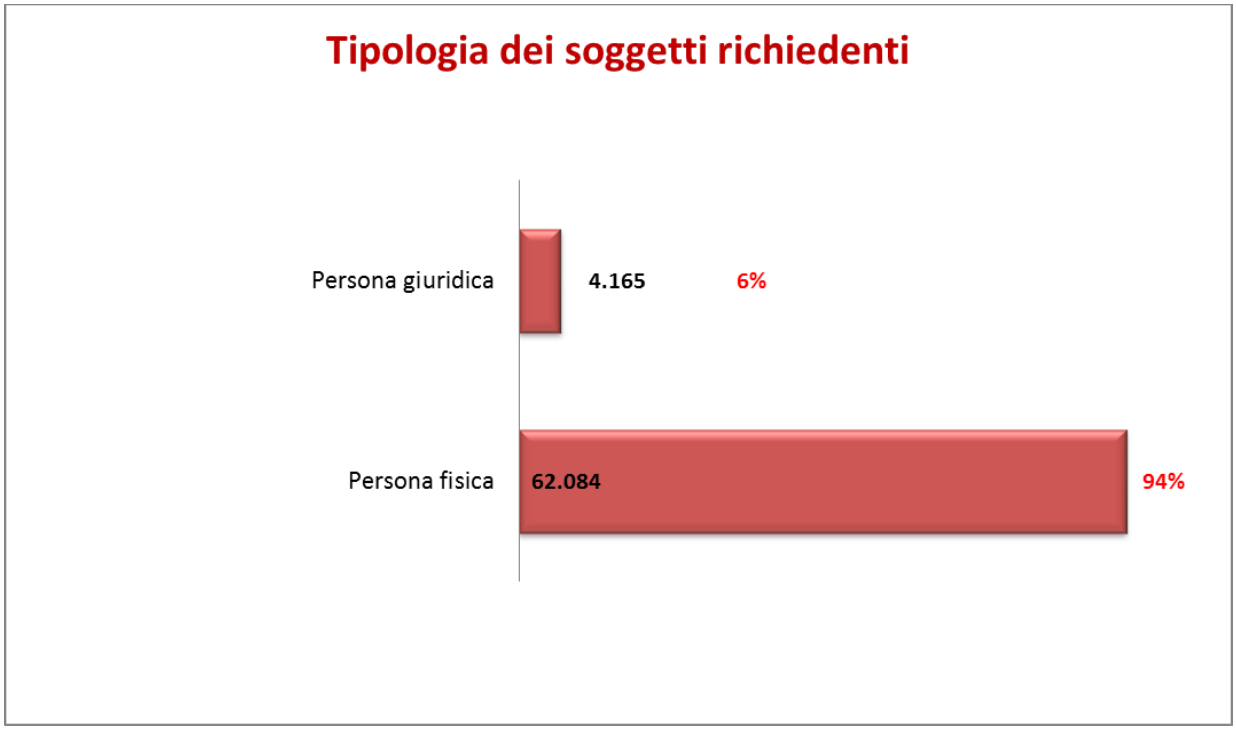

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE LOMBARDIA, ANNO 2014

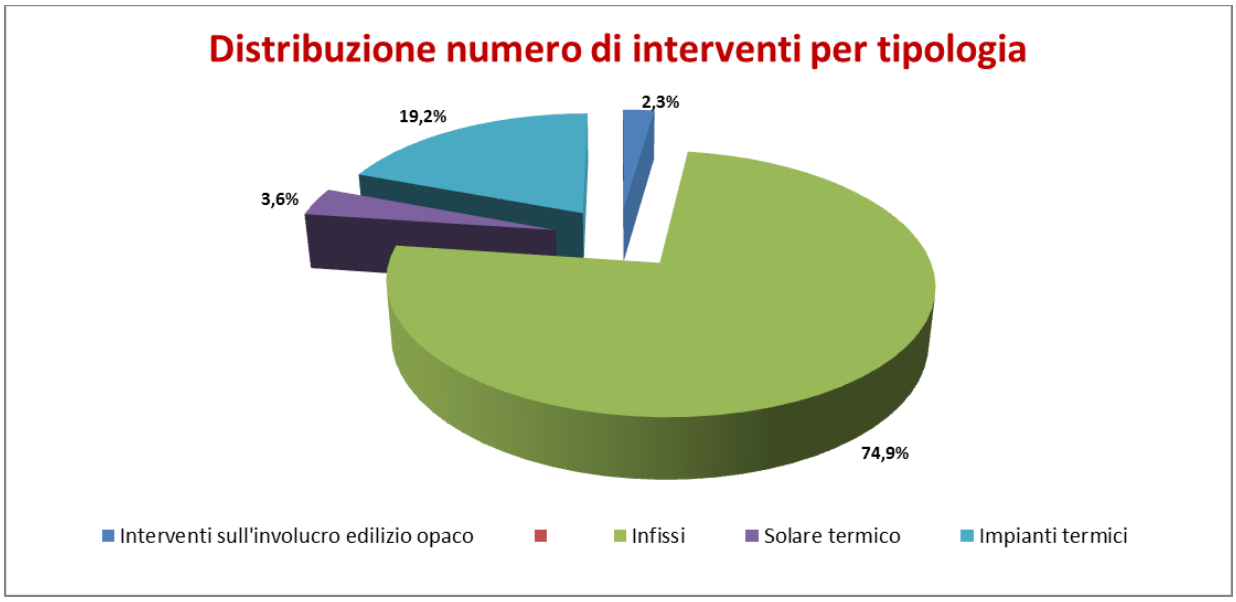

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE LOMBARDIA, ANNO 2014

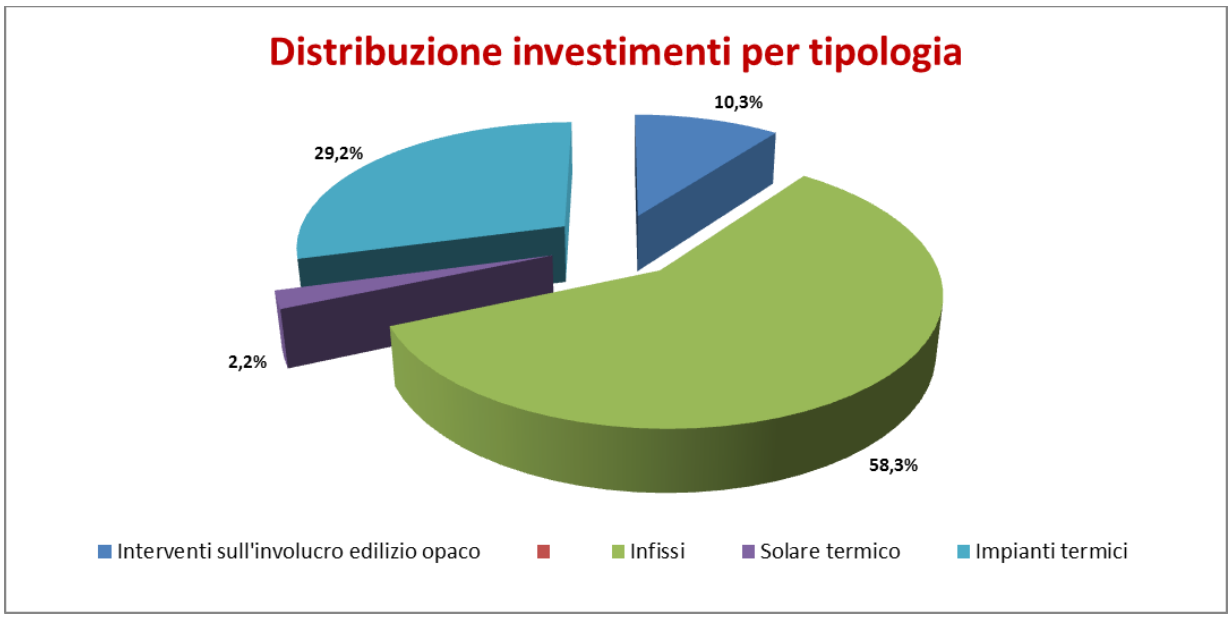

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE LOMBARDIA, ANNO 2014

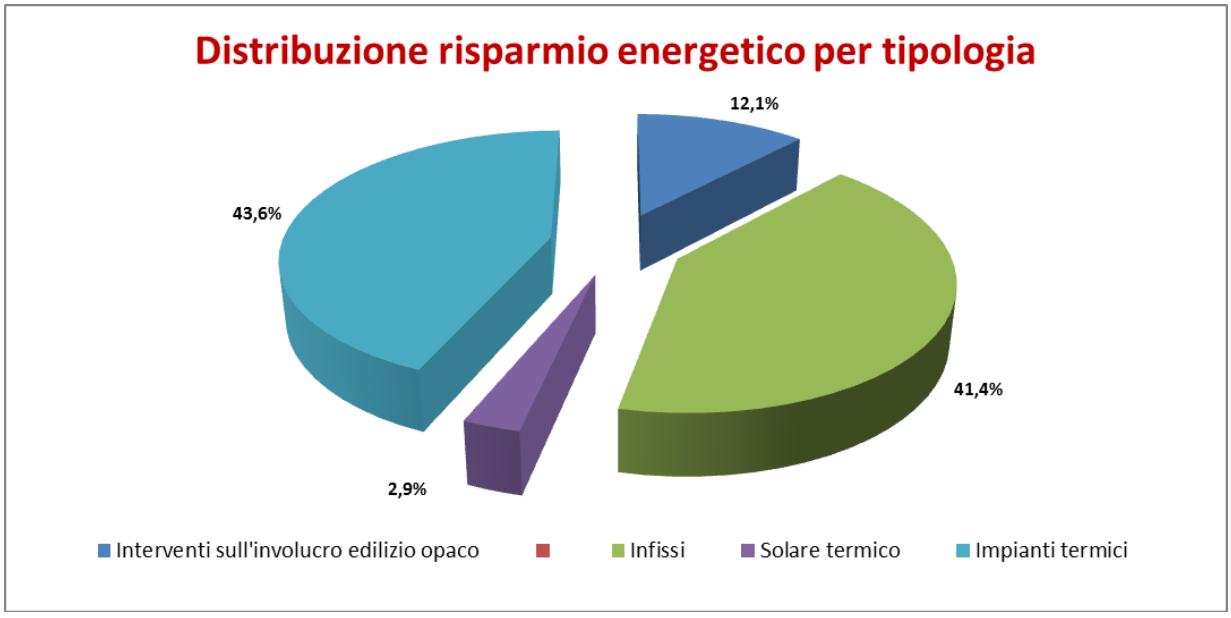

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE LOMBARDIA, ANNO 2014

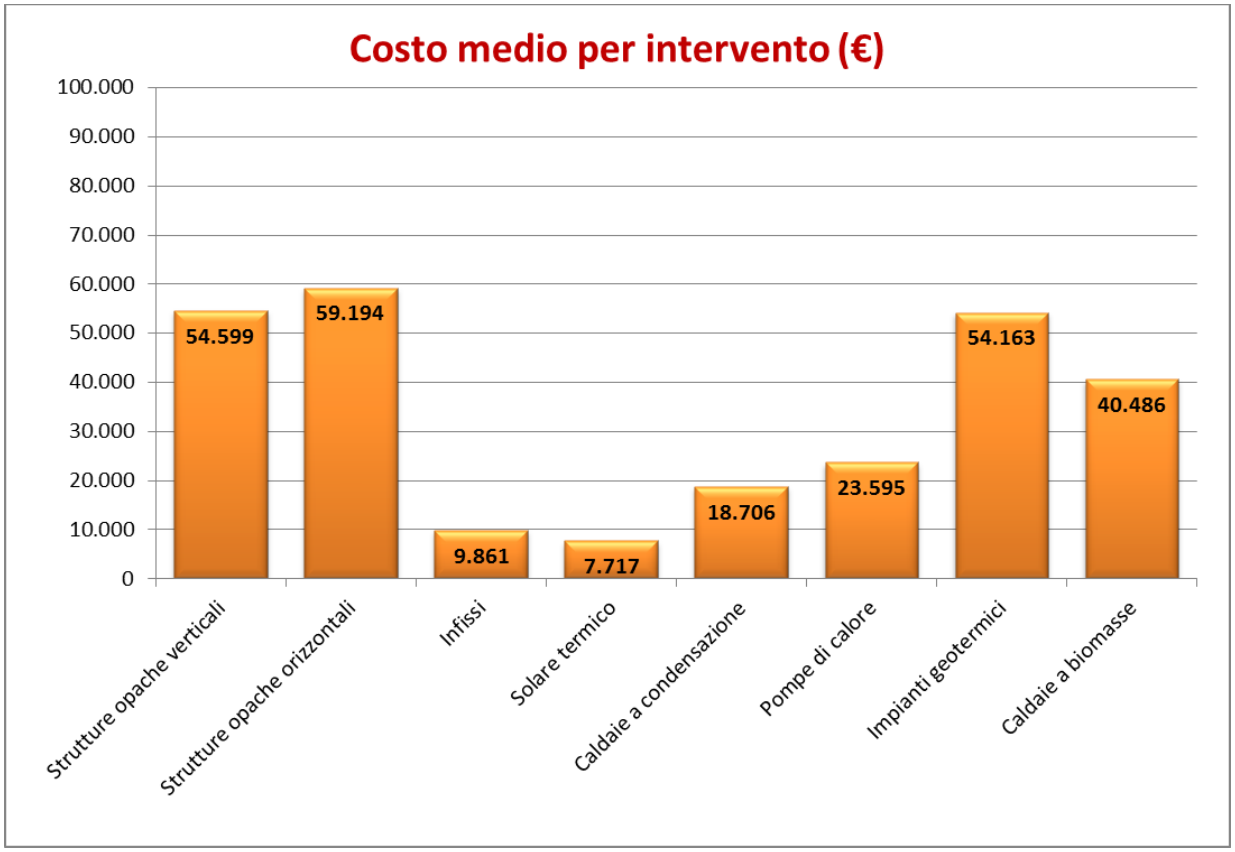

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE LOMBARDIA, ANNO 2014

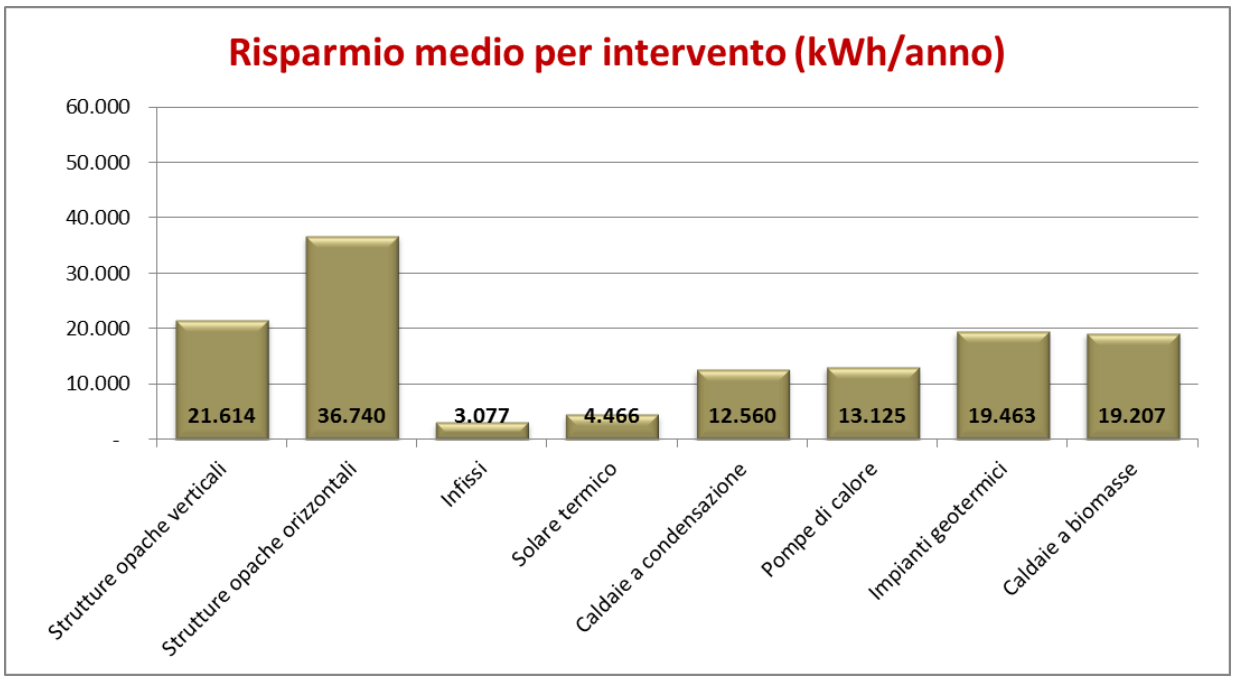

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE LOMBARDIA, ANNO 2014

Resoconto 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	40.264.379	24.615.911,01	54.599	15.939.101
Strutture opache orizzontali	45.594.321	27.874.408,47	59.194	28.299.336
Infissi	486.910.469	297.676.134,35	9.861	151.907.937
Solare termico	18.426.898	11.265.413,66	7.717	10.662.549
Climatizzazione invernale	248.713.777	152.052.913,80	19.164	161.634.423
Totale	839.909.845	513.484.781,29	12.678	368.443.345

FIG. 11 REGIONE LOMBARDIA ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

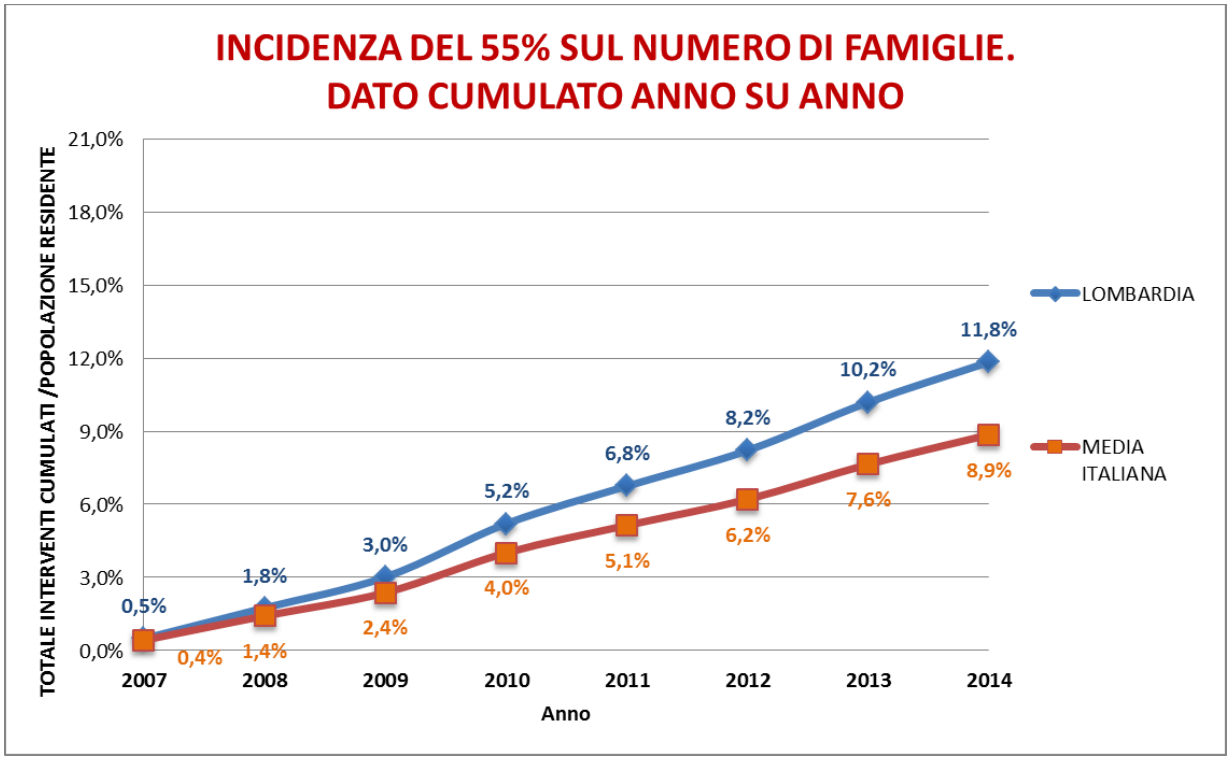

FIG. 12 REGIONE LOMBARDIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

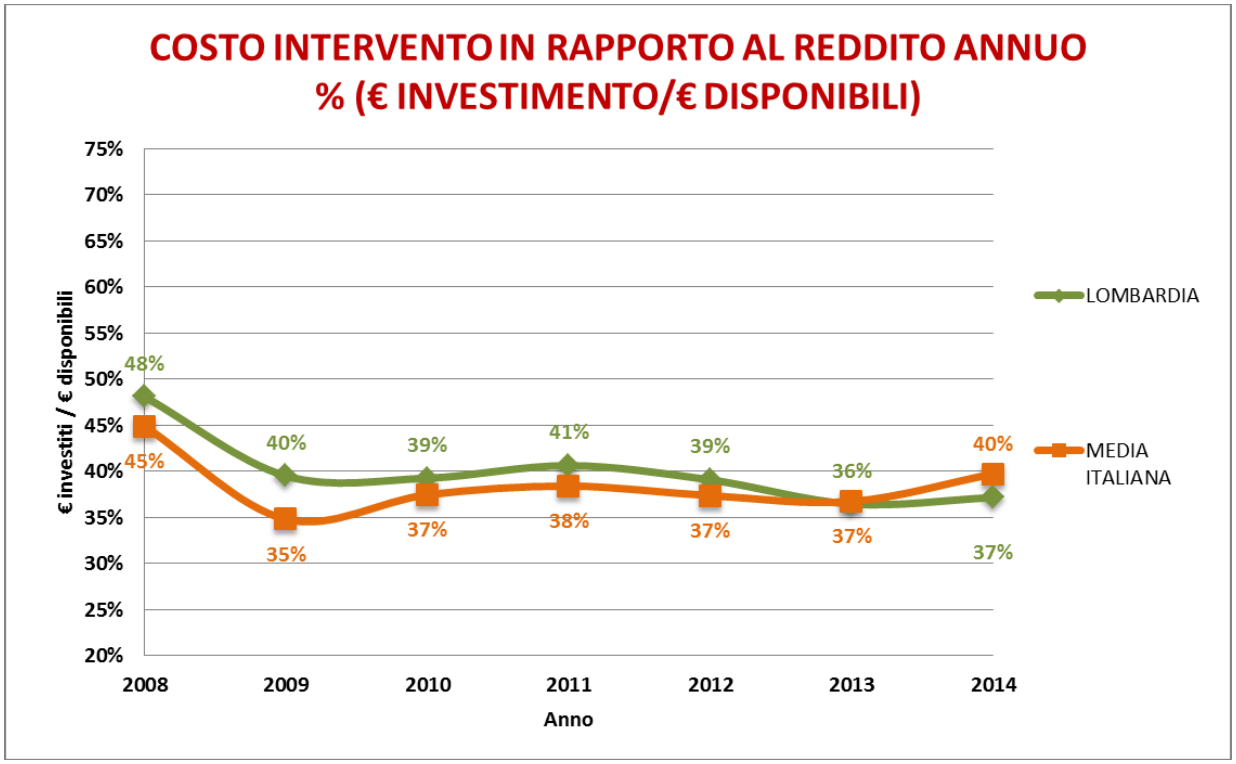

FIG. 13 REGIONE LOMBARDIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

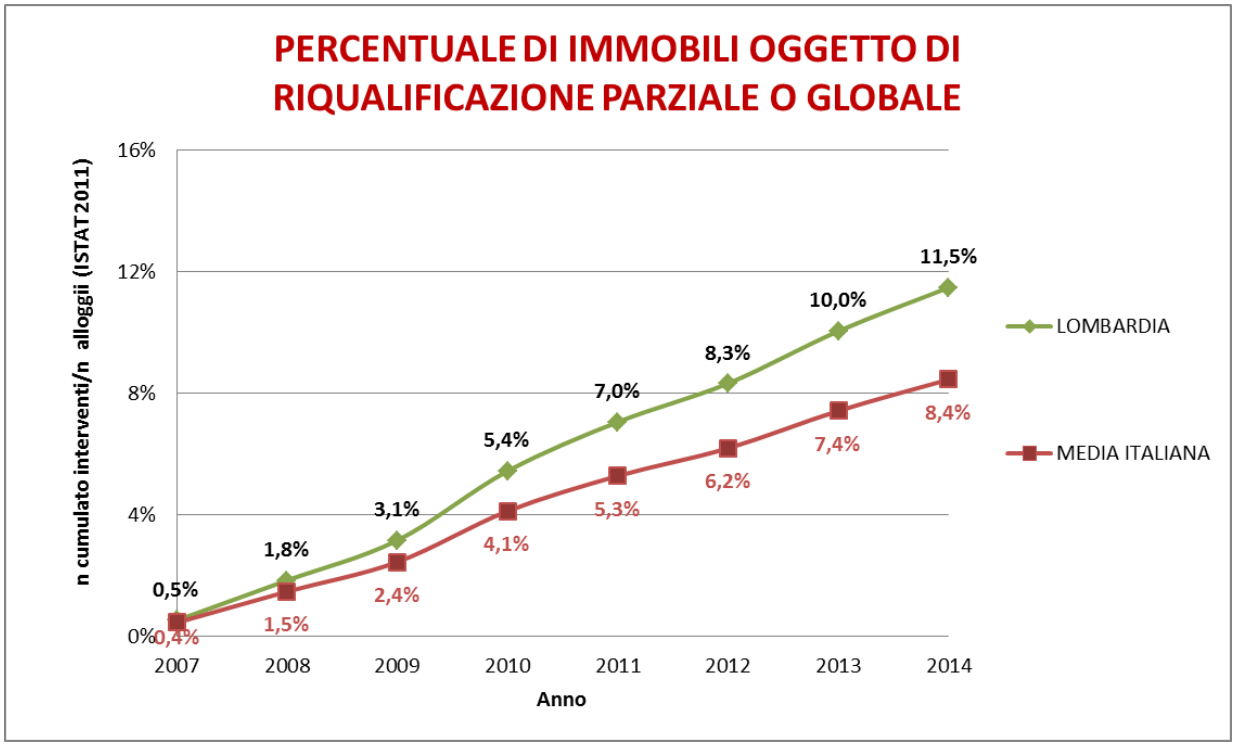

FIG. 14 REGIONE LOMBARDIA: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

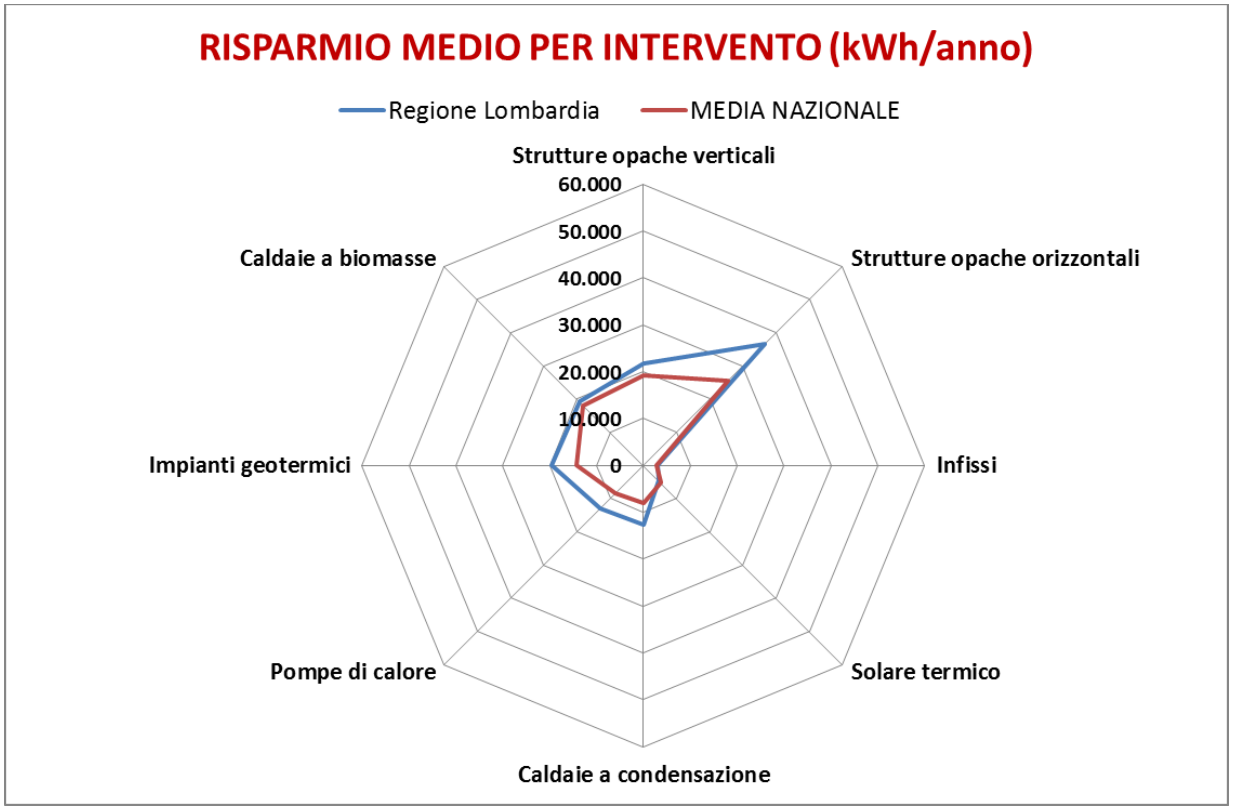

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE LOMBARDIA, ANNO 2014

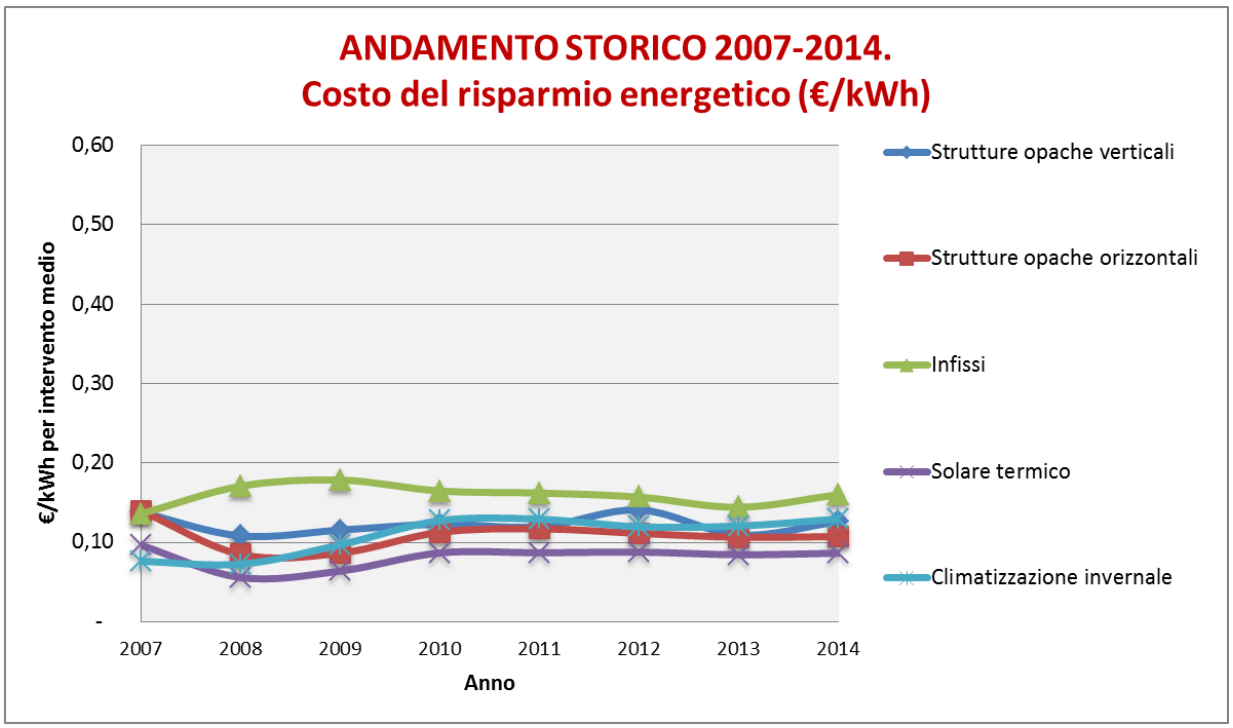

FIG. 16 REGIONE LOMBARDIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

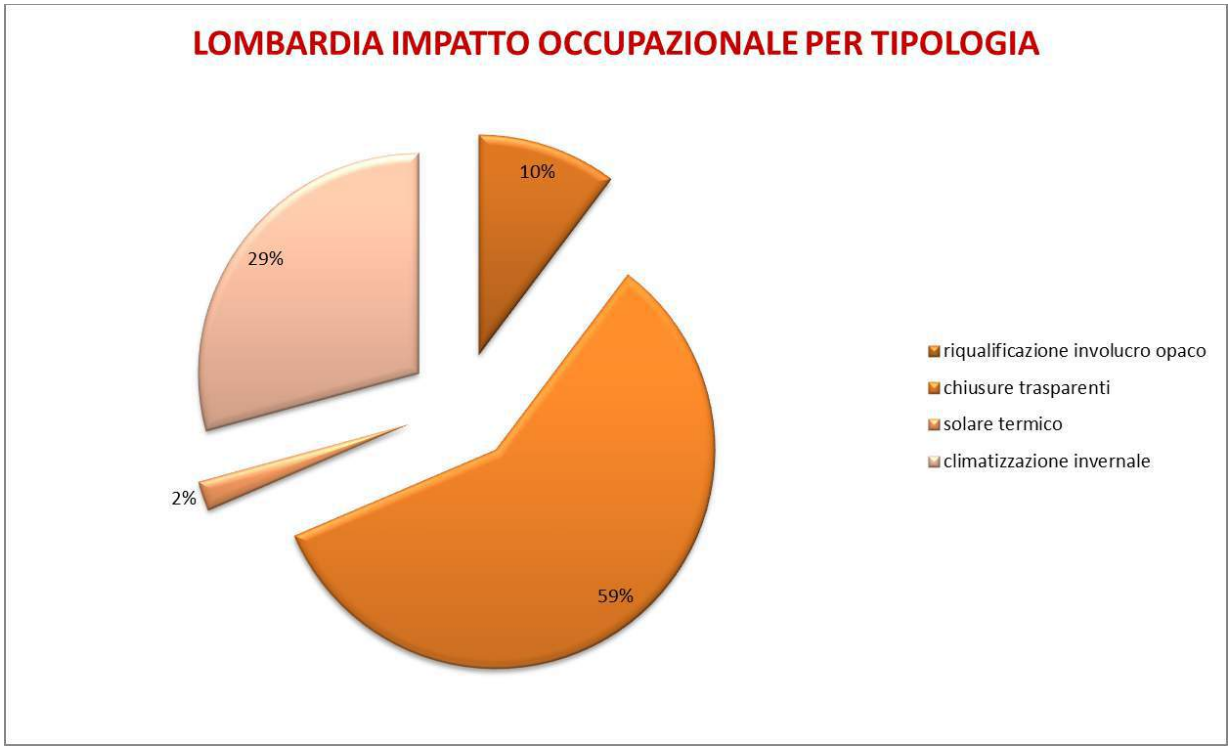

FIG. 17 REGIONE LOMBARDIA DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE MARCHE

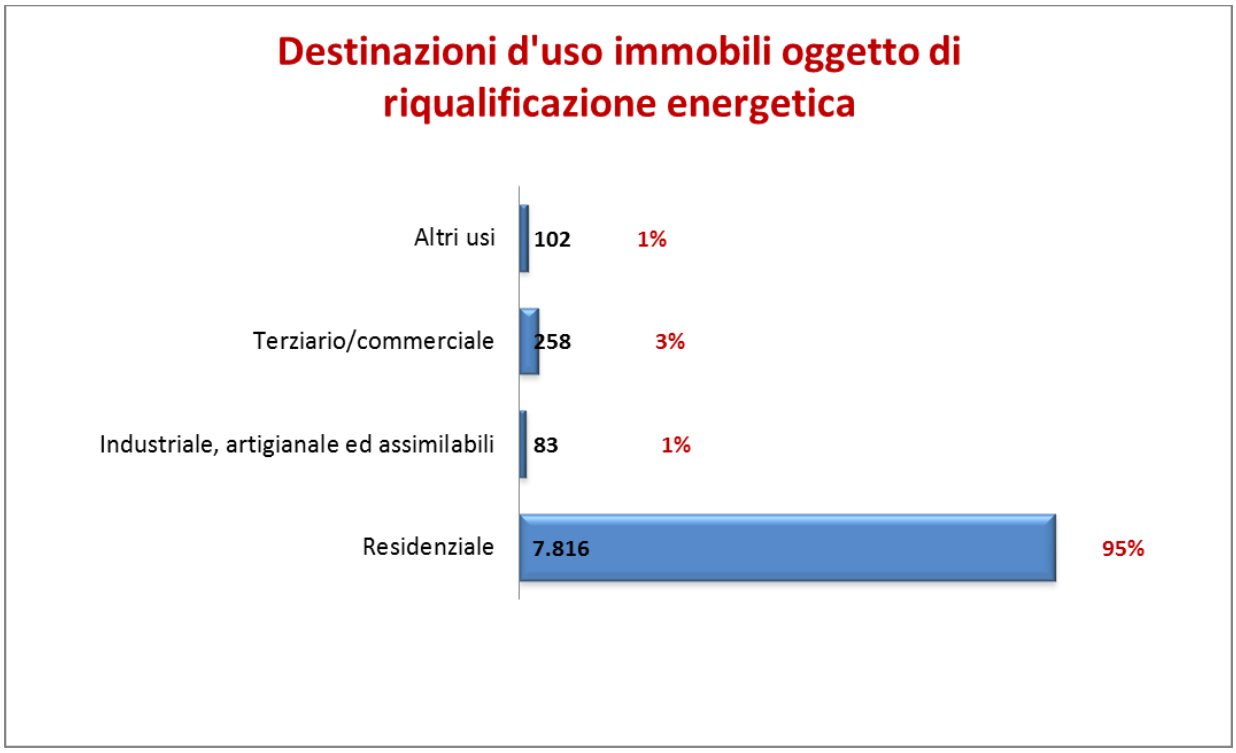

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE MARCHE, ANNO 2014

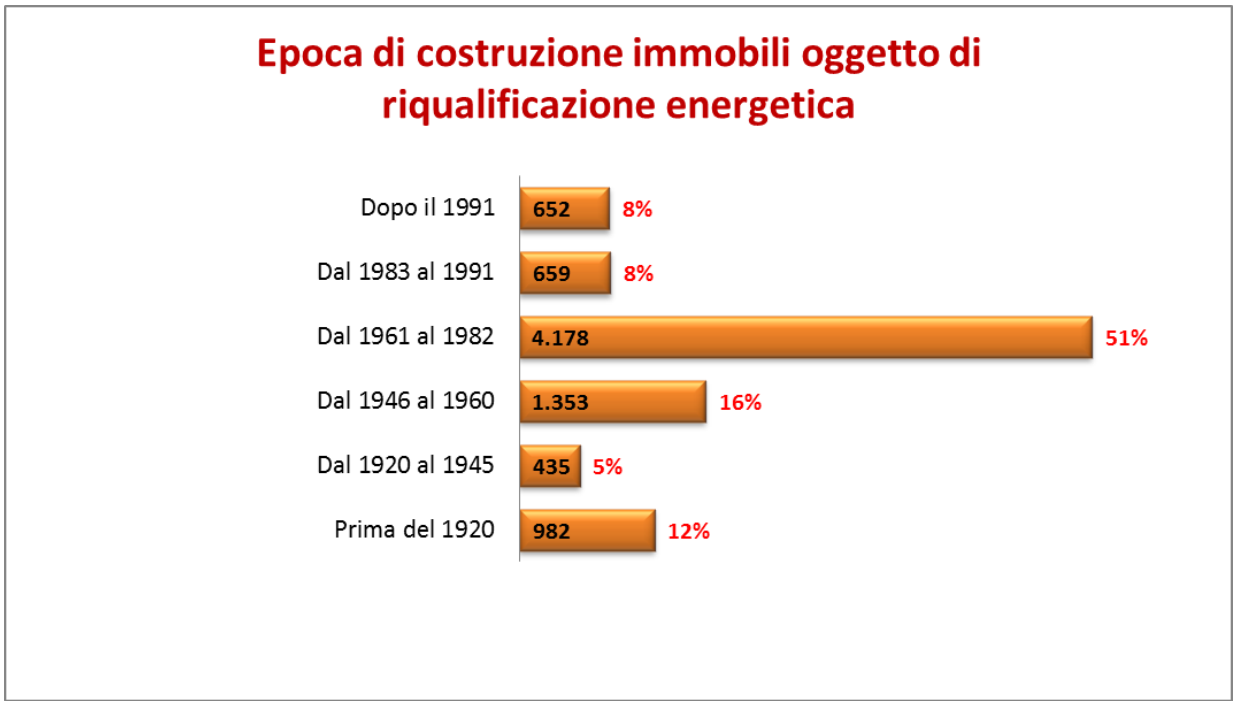

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE MARCHE, ANNO 2014

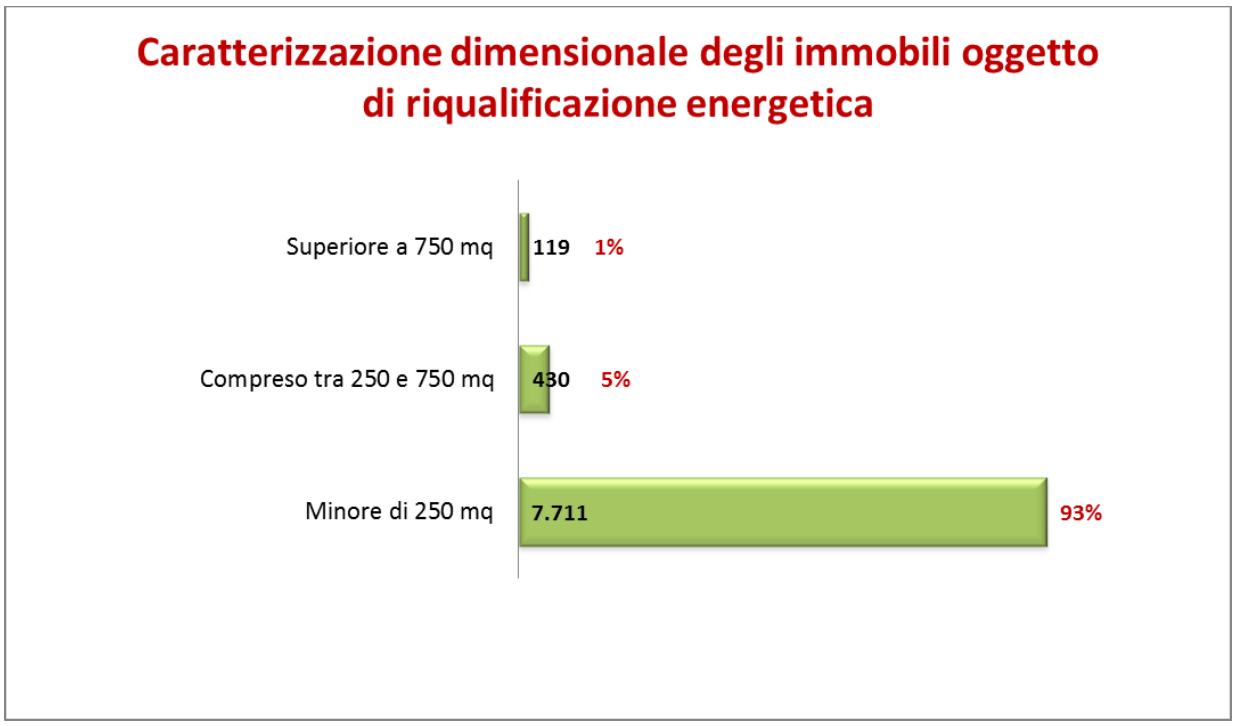

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE MARCHE, ANNO 2014

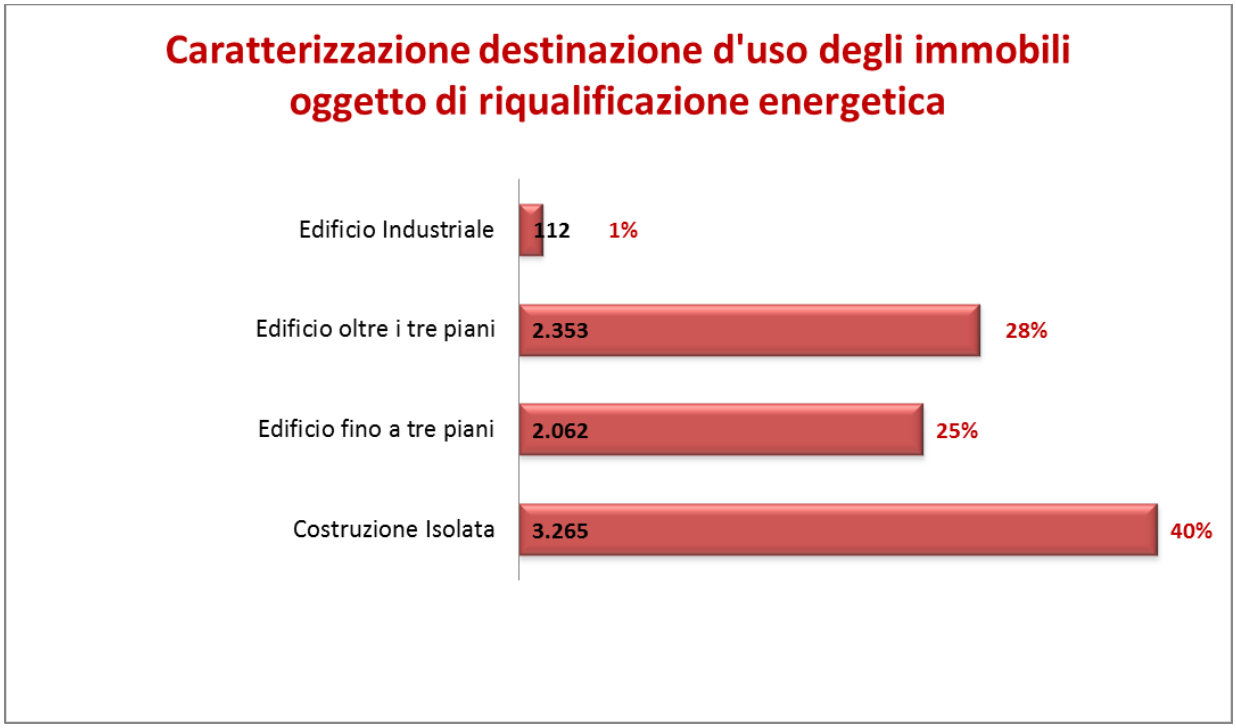

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE MARCHE, ANNO 2014

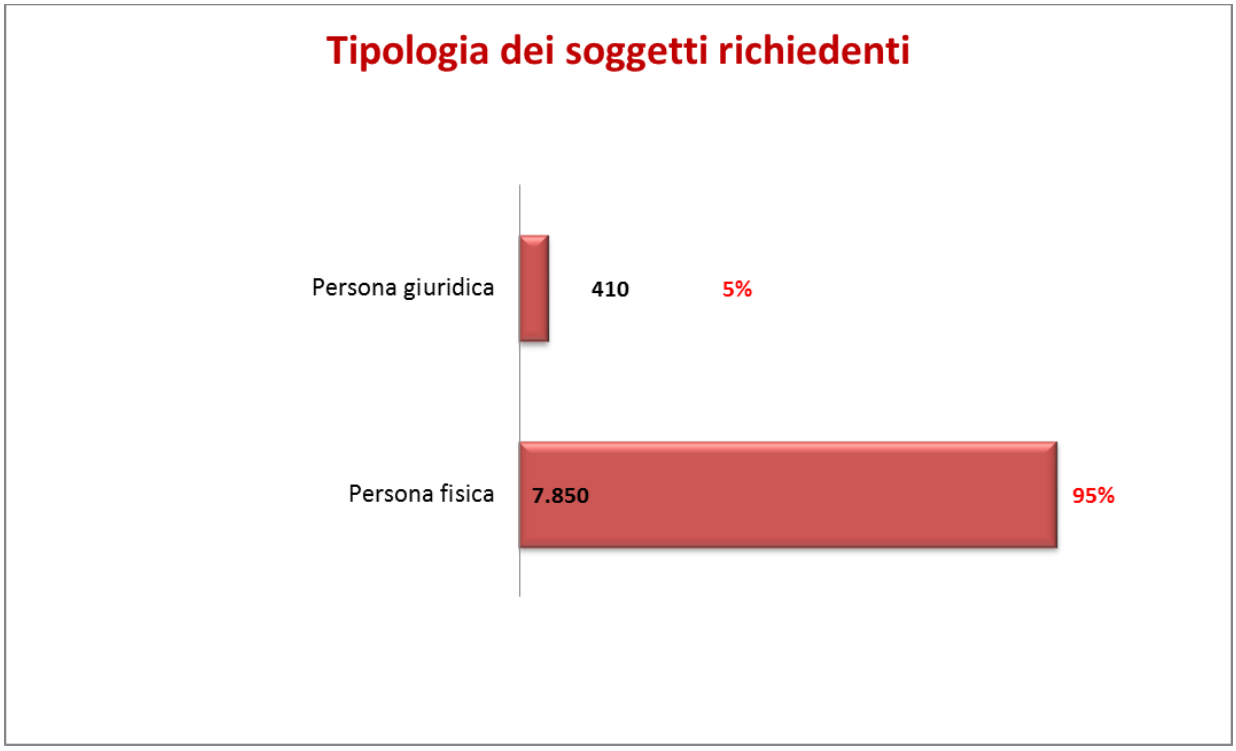

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE MARCHE, ANNO 2014

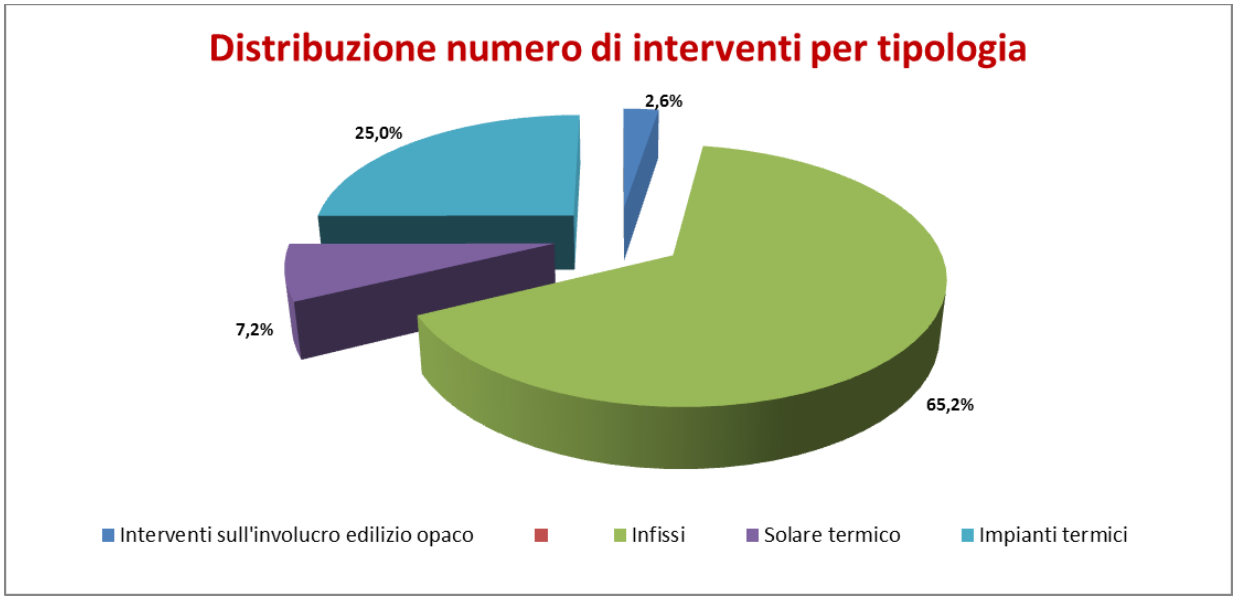

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE MARCHE, ANNO 2014

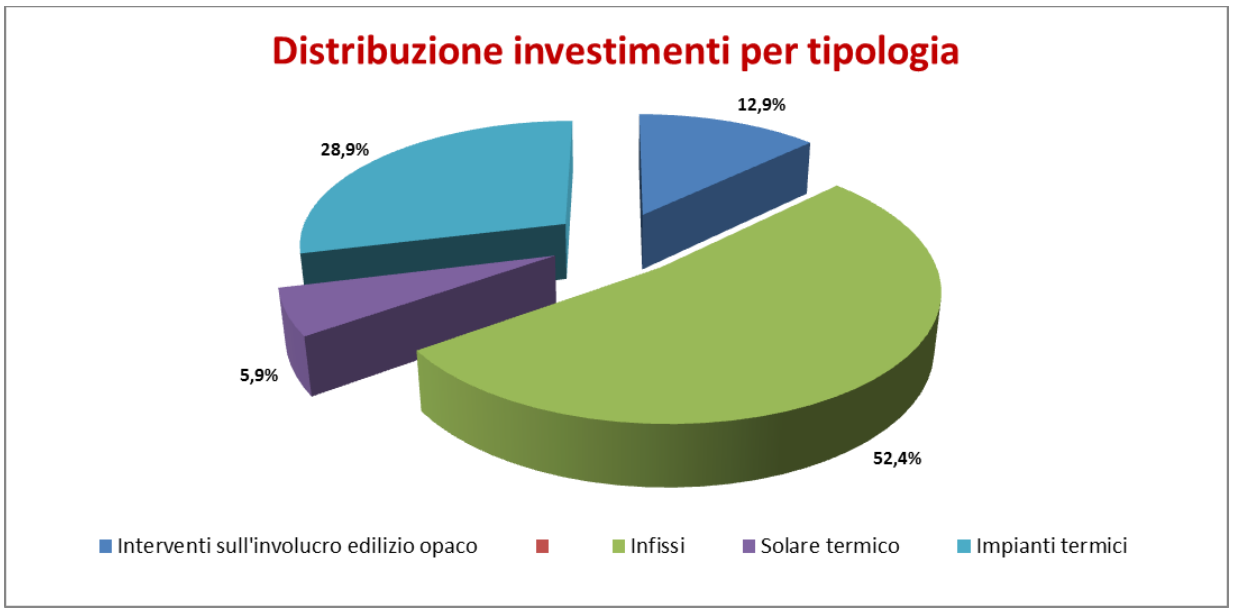

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE MARCHE, ANNO 2014

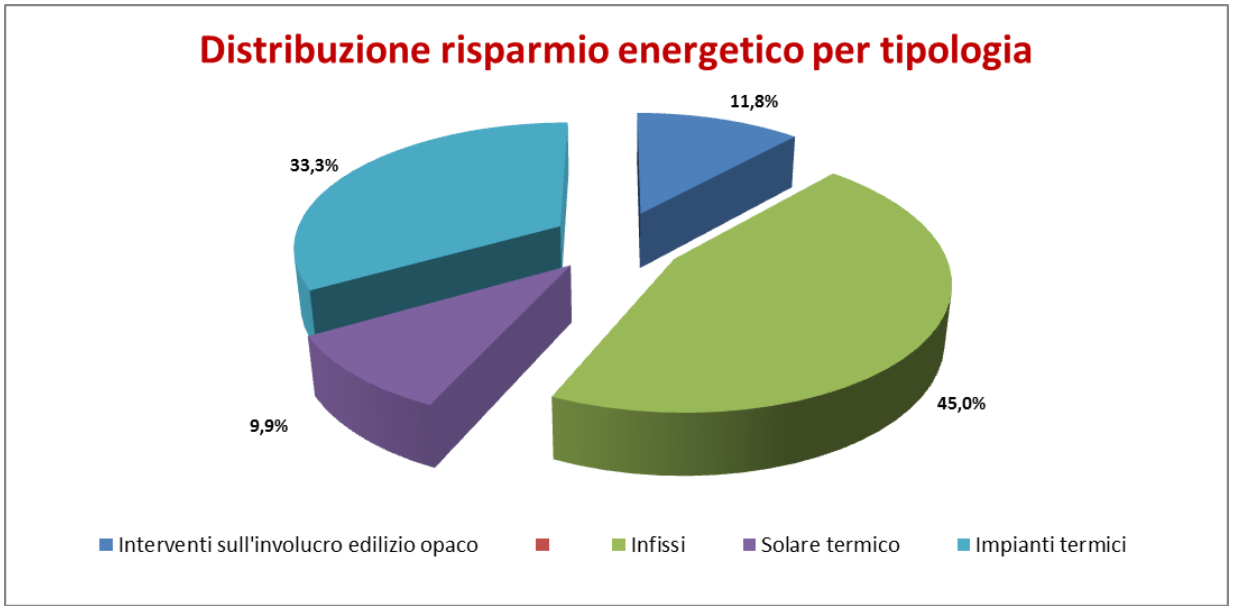

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE MARCHE, ANNO 2014

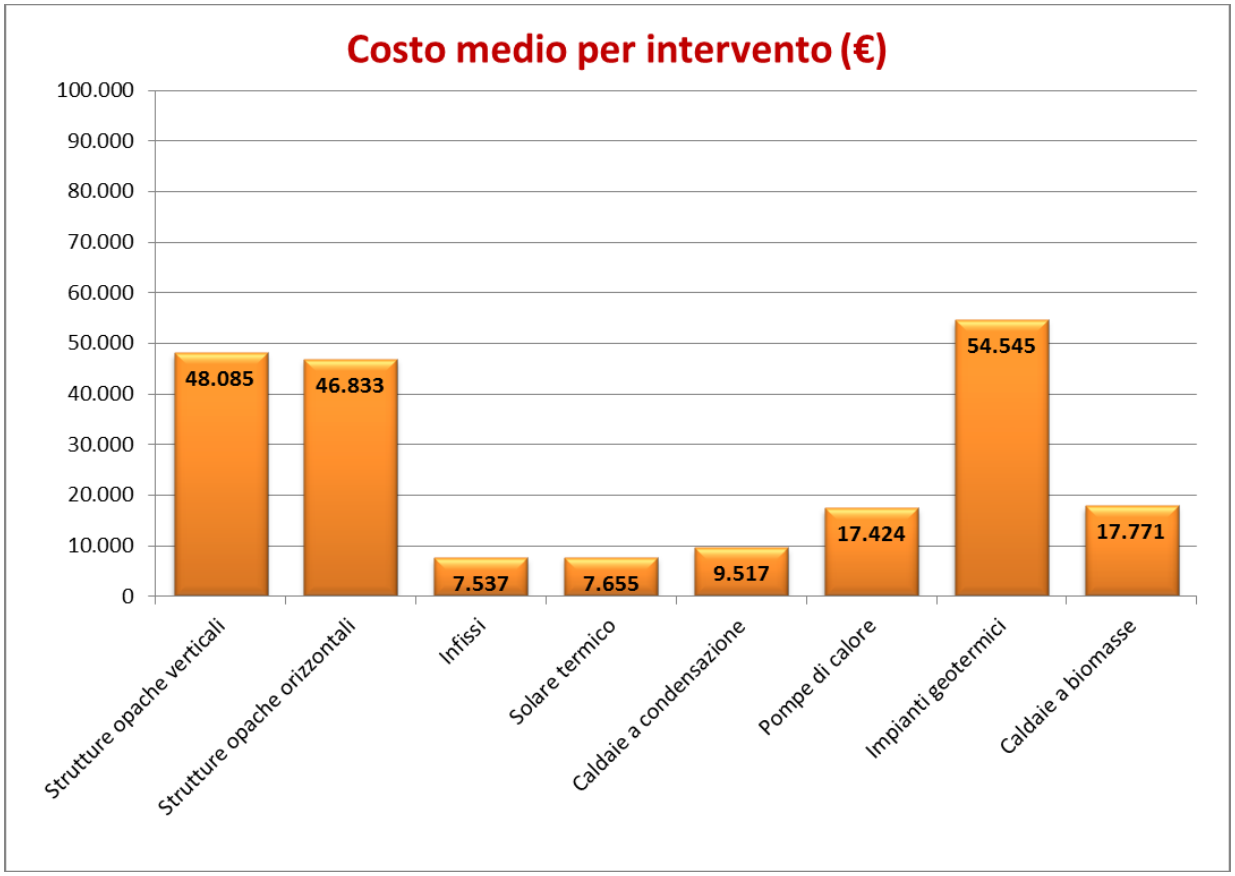

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE MARCHE, ANNO 2014

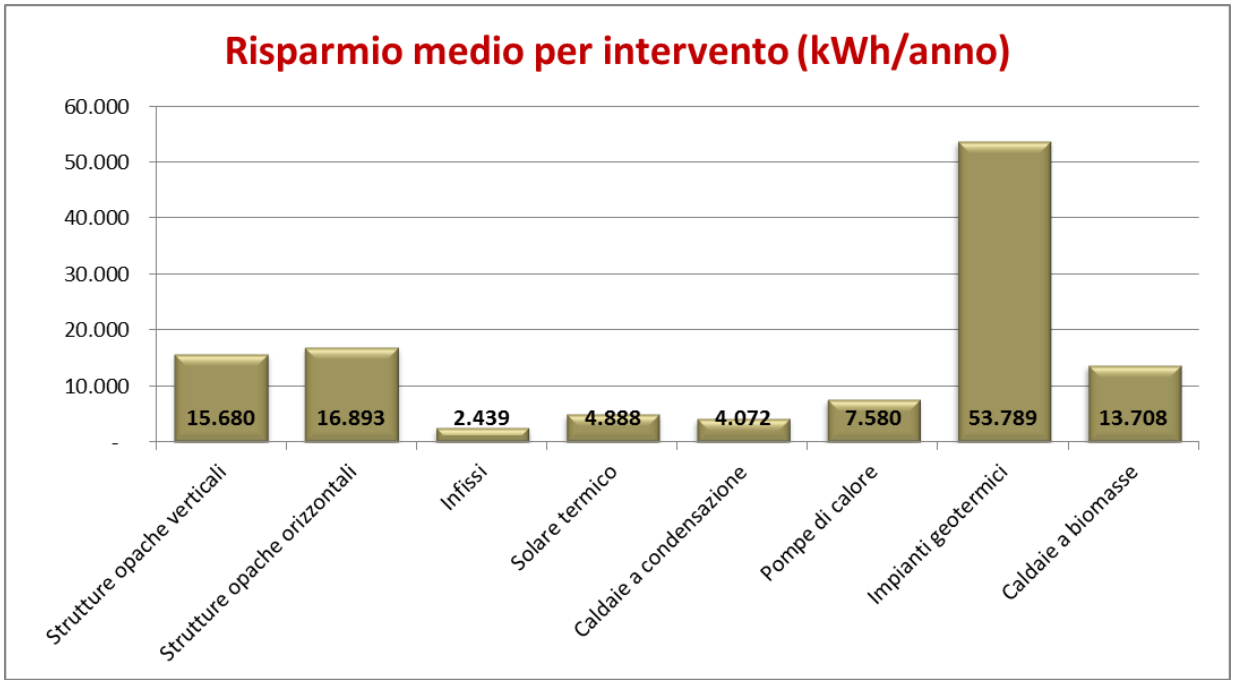

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE MARCHE, ANNO 2014

Resoconto 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	4.795.815	3.021.281,39	48.085	1.563.908
Strutture opache orizzontali	5.148.685	3.243.583,56	46.833	1.857.215
Infissi	40.325.957	25.404.662,01	7.537	13.049.663
Solare termico	4.511.761	2.842.332,09	7.655	2.880.891
Climatizzazione invernale	22.919.007	14.438.581,50	10.860	9.986.643
Totale	77.701.225	48.950.440,55	9.407	29.338.320

FIG. 11 REGIONE MARCHE ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

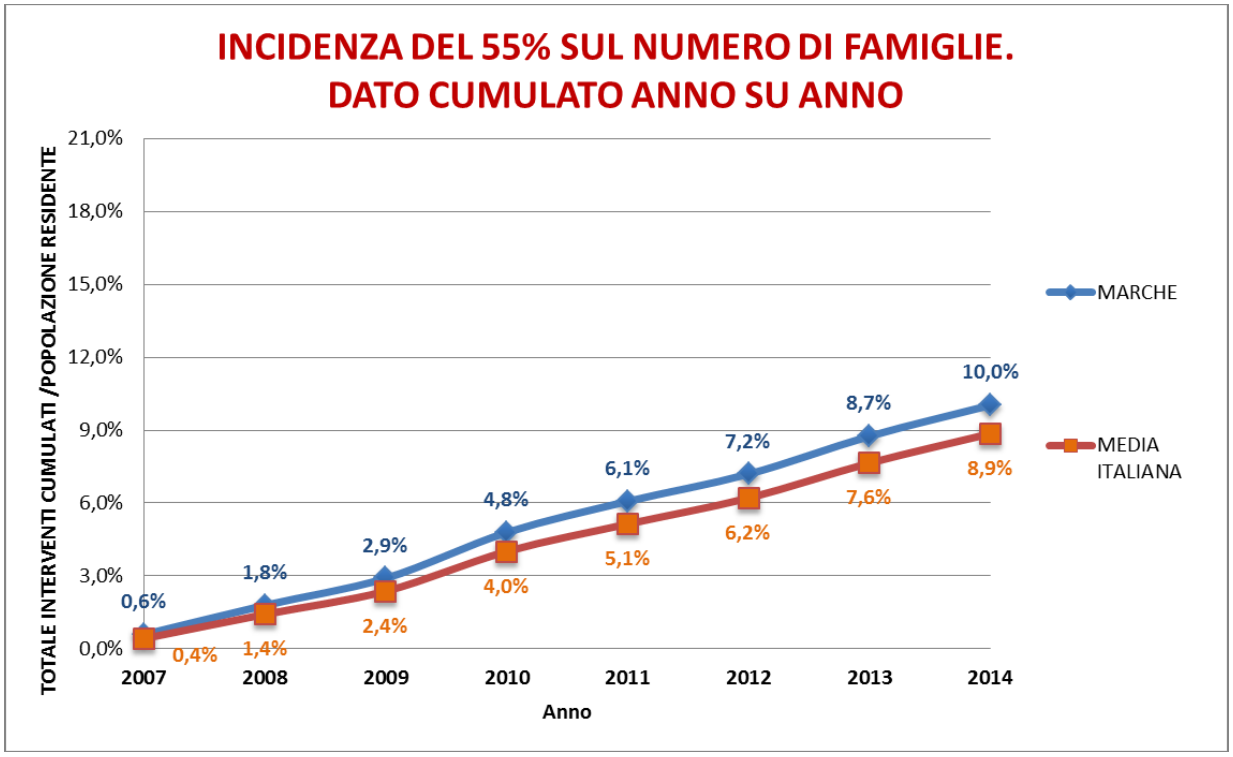

FIG. 12 REGIONE MARCHE DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

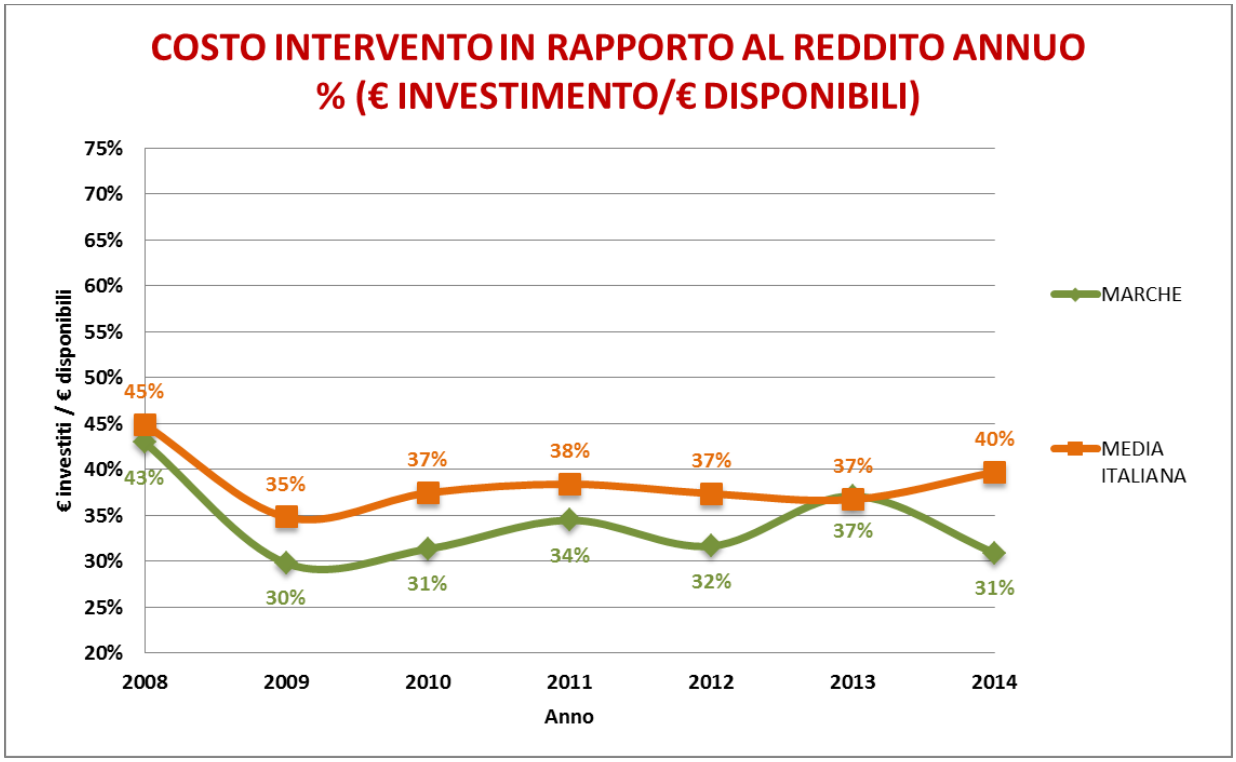

FIG. 13 REGIONE MARCHE DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

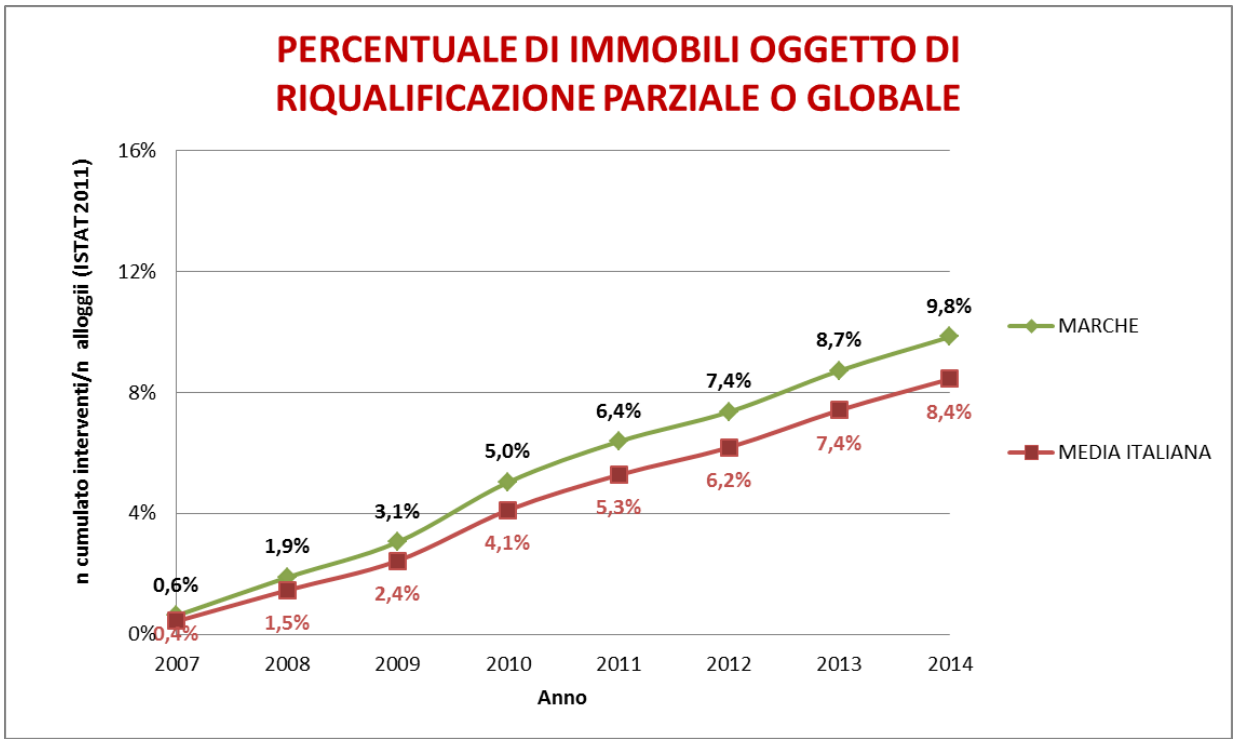

FIG. 14 REGIONE MARCHE: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

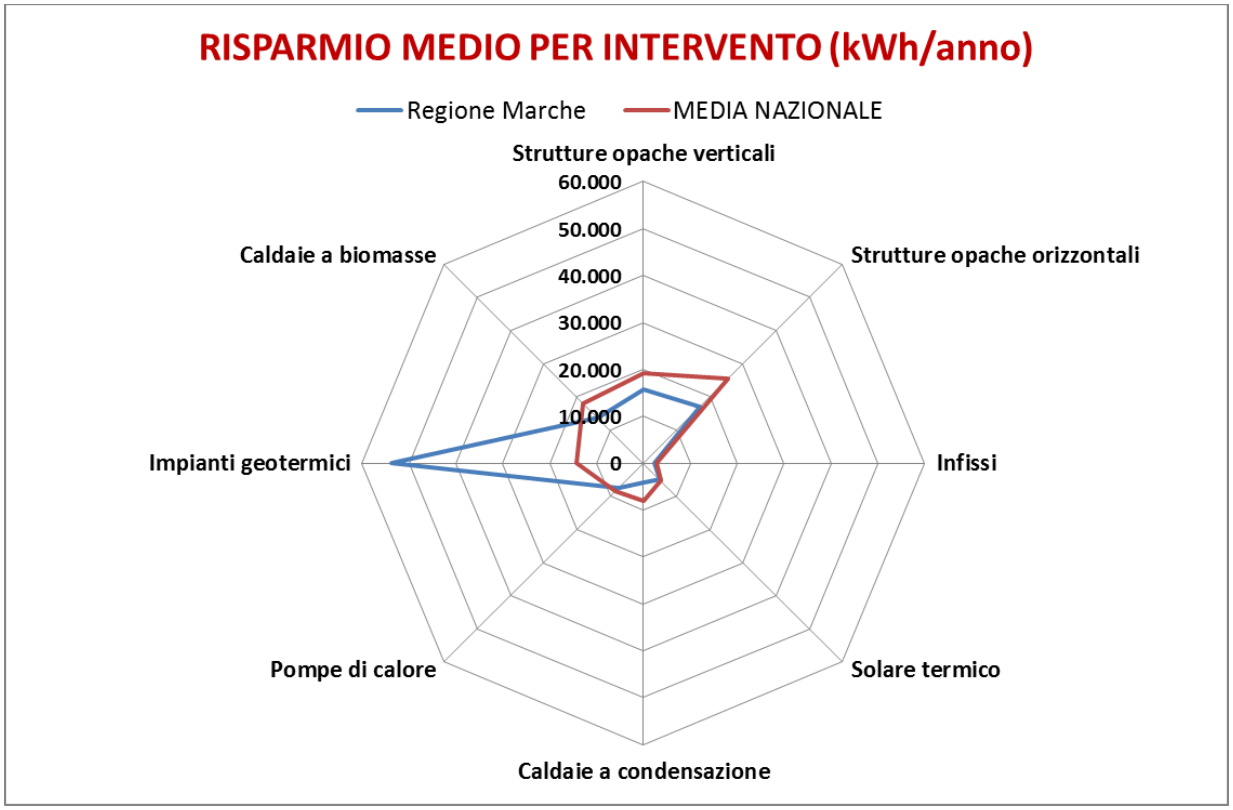

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE MARCHE, ANNO 2014

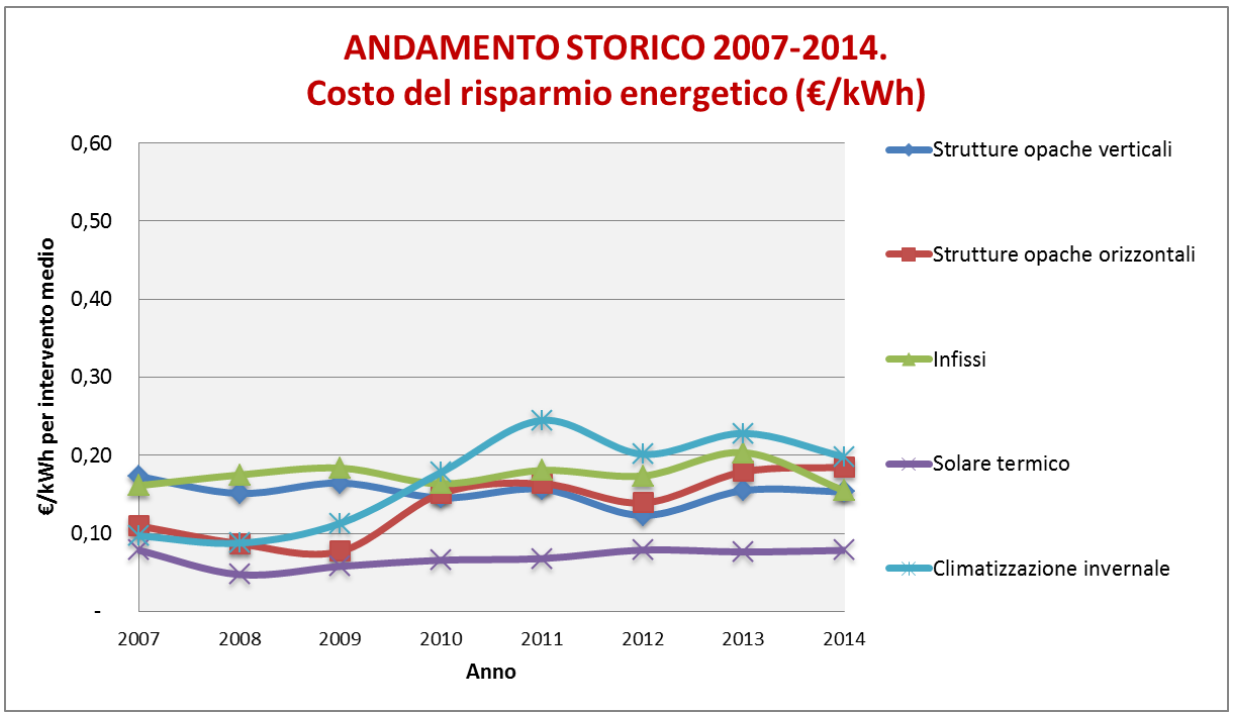

FIG. 16 REGIONE MARCHE DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

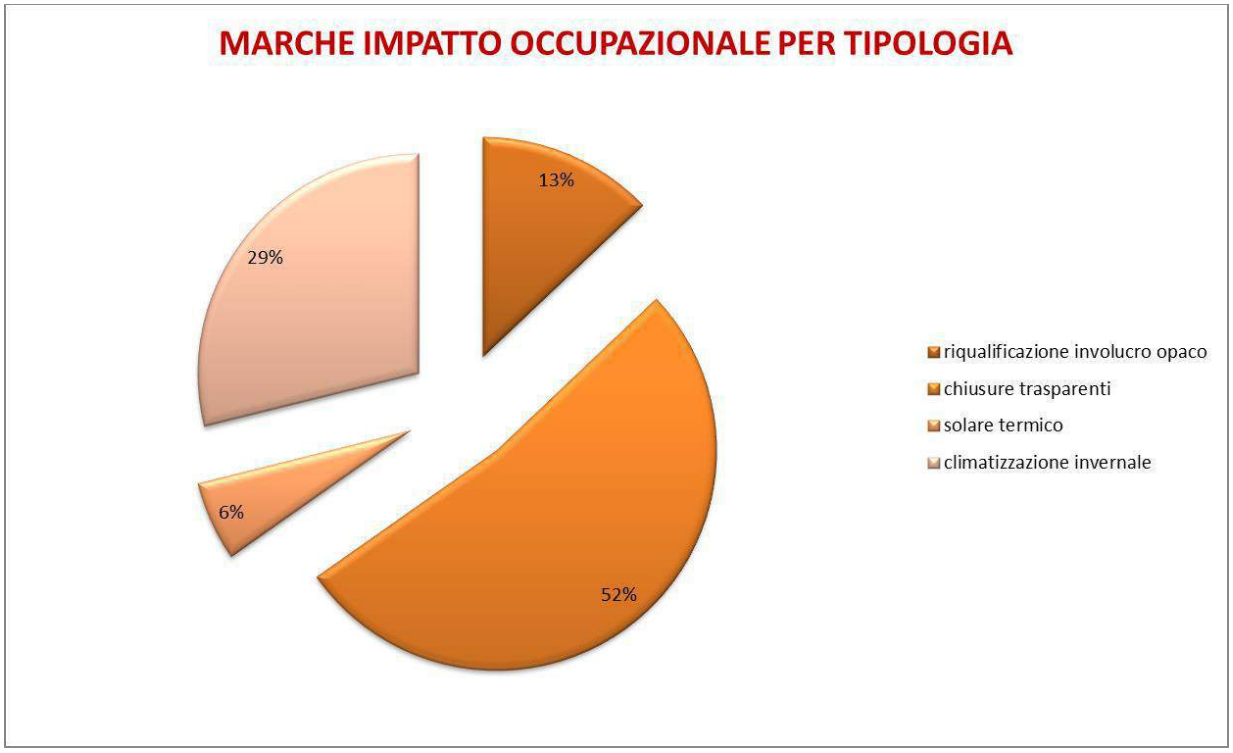

FIG. 17 REGIONE MARCHE DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE MOLISE

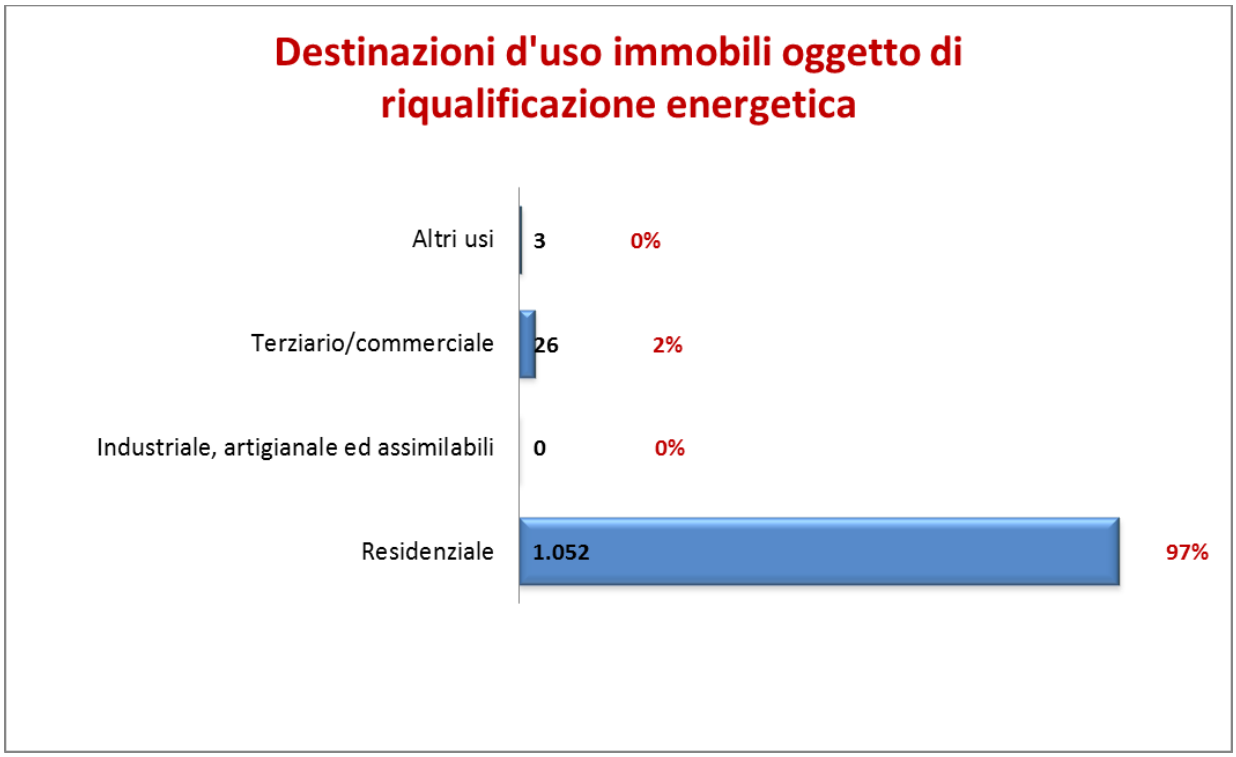

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE MOLISE, ANNO 2014

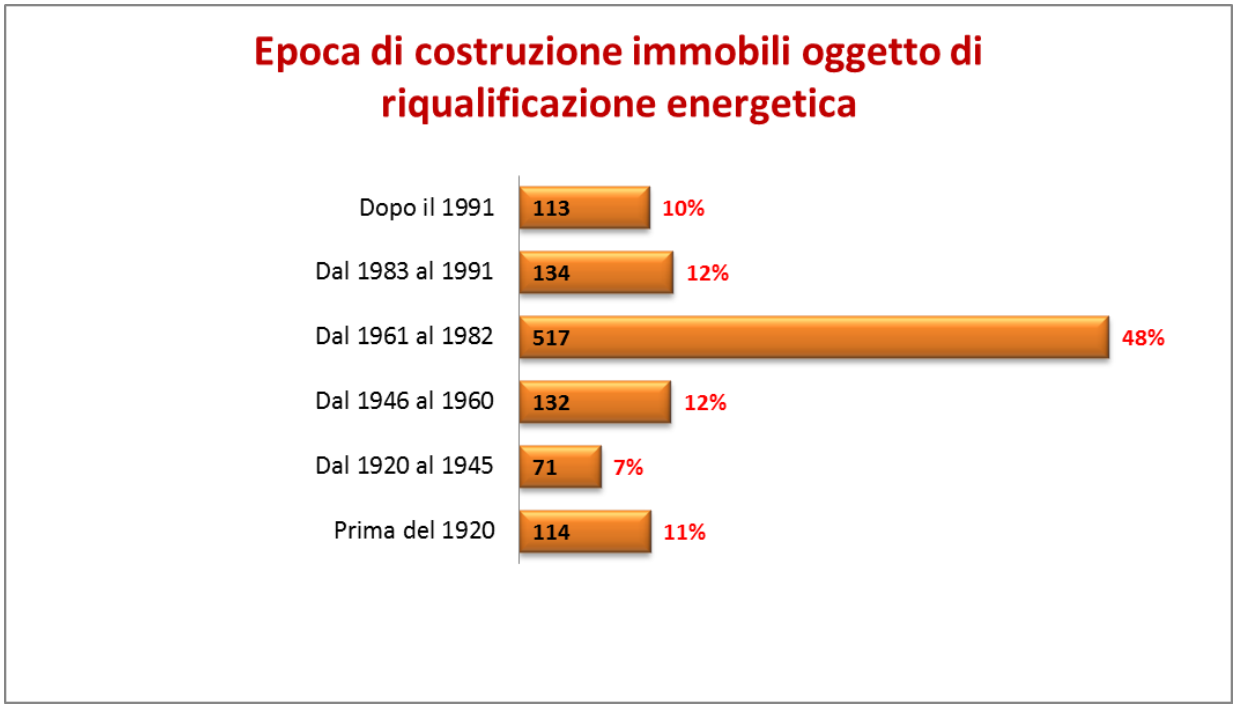

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE MOLISE, ANNO 2014

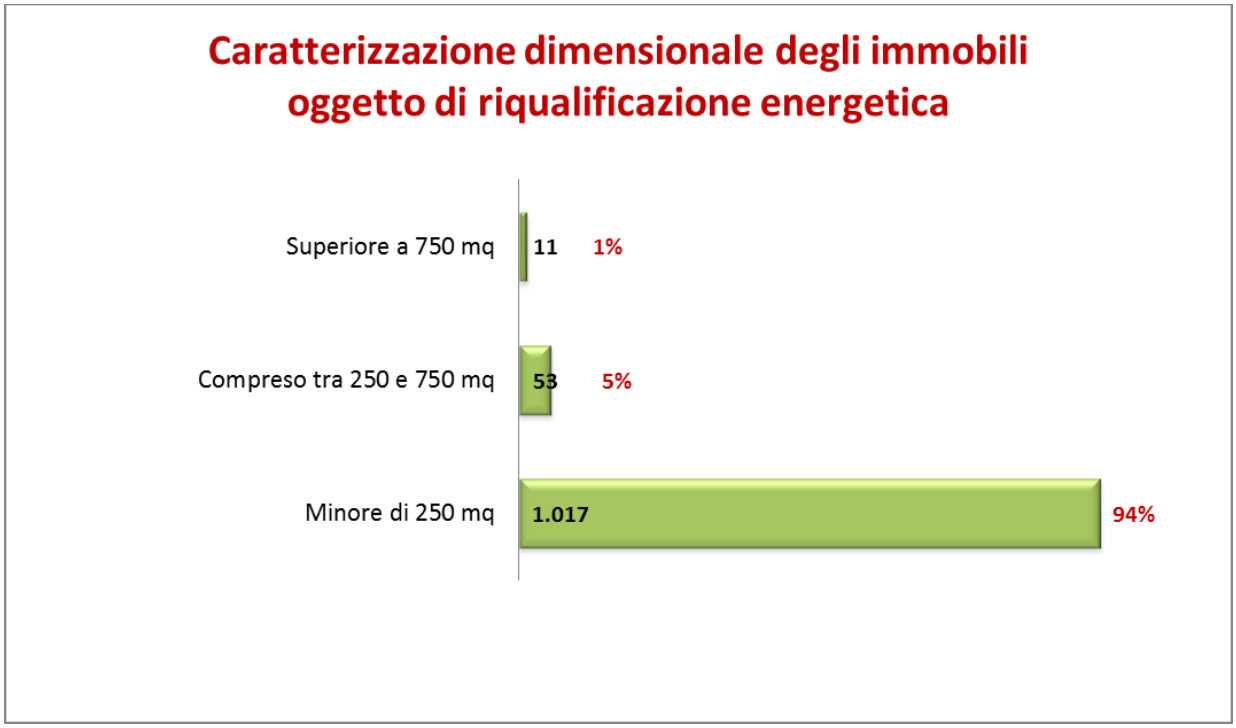

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE MOLISE, ANNO 2014

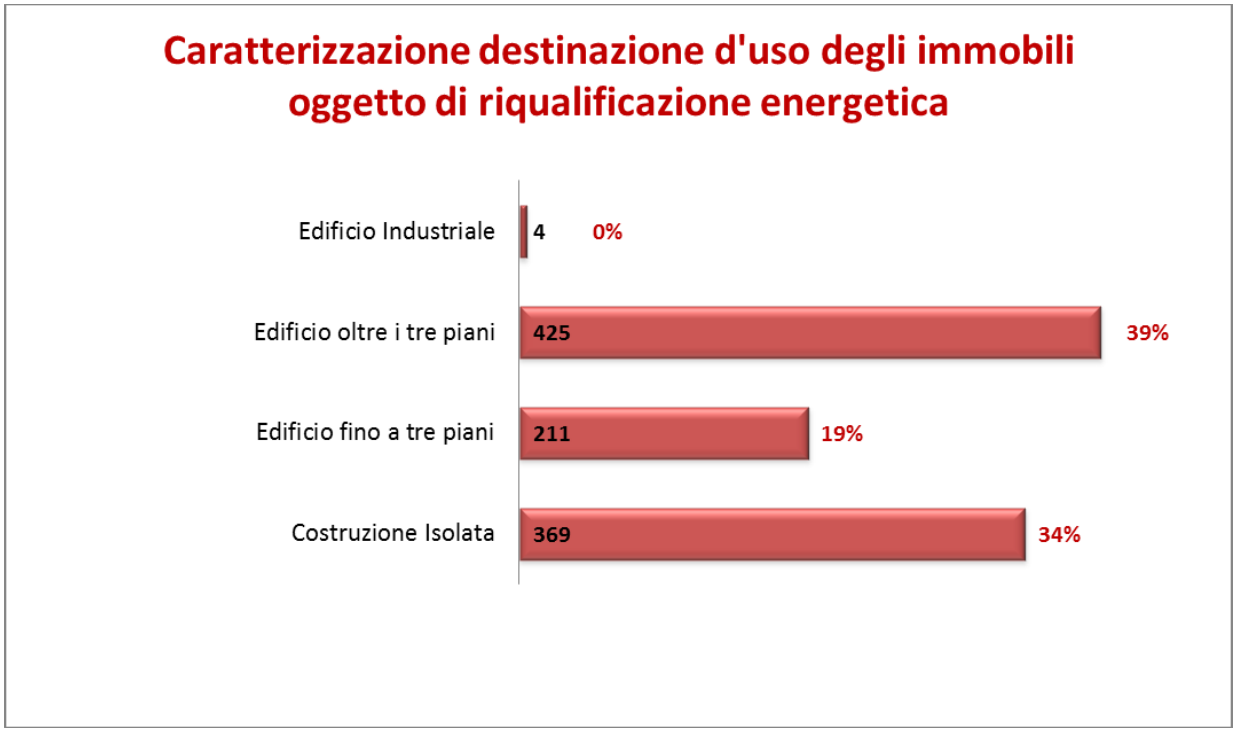

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE MOLISE, ANNO 2014

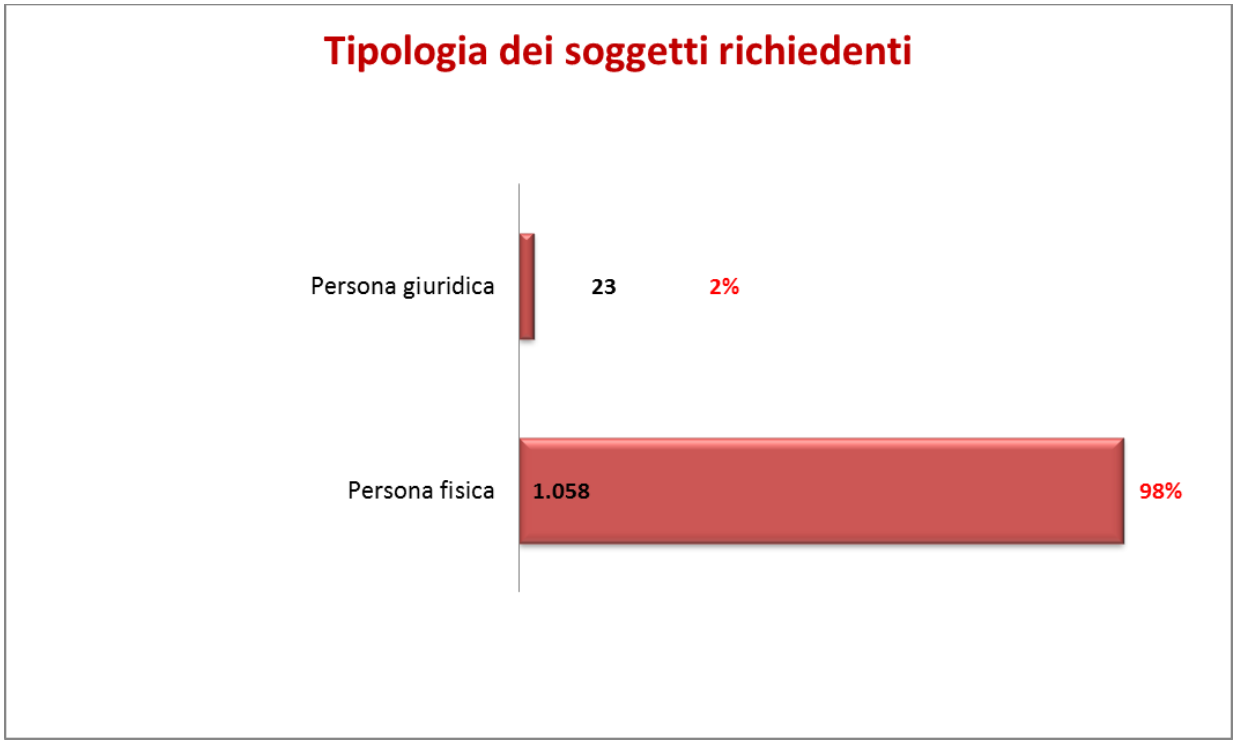

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE MOLISE, ANNO 2014

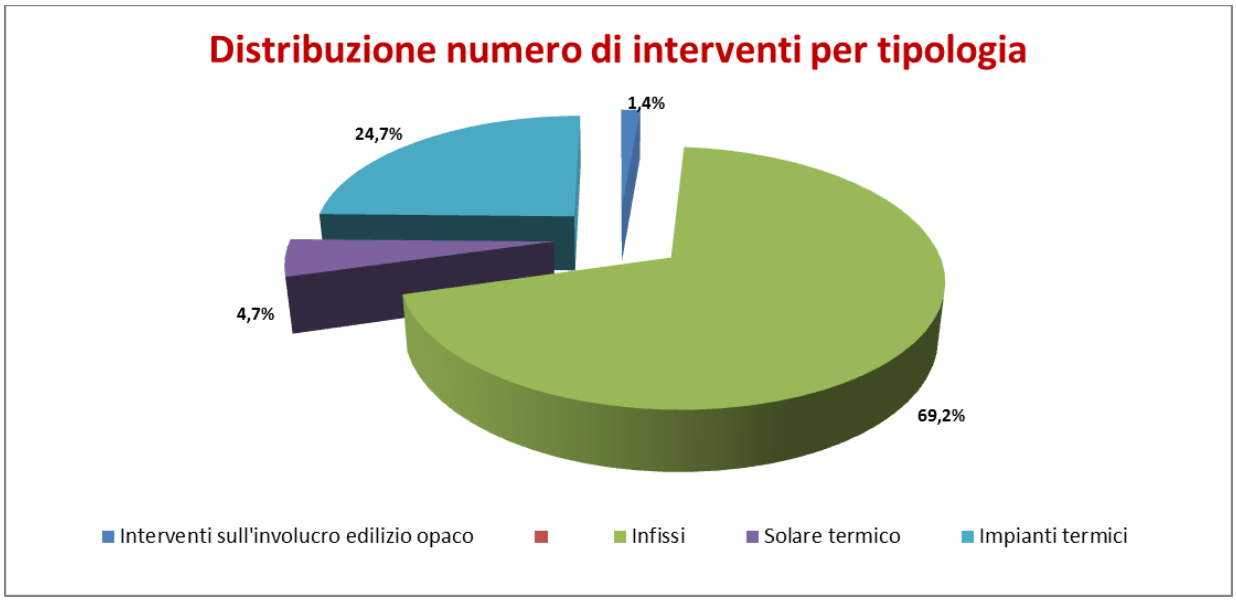

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE MOLISE, ANNO 2014

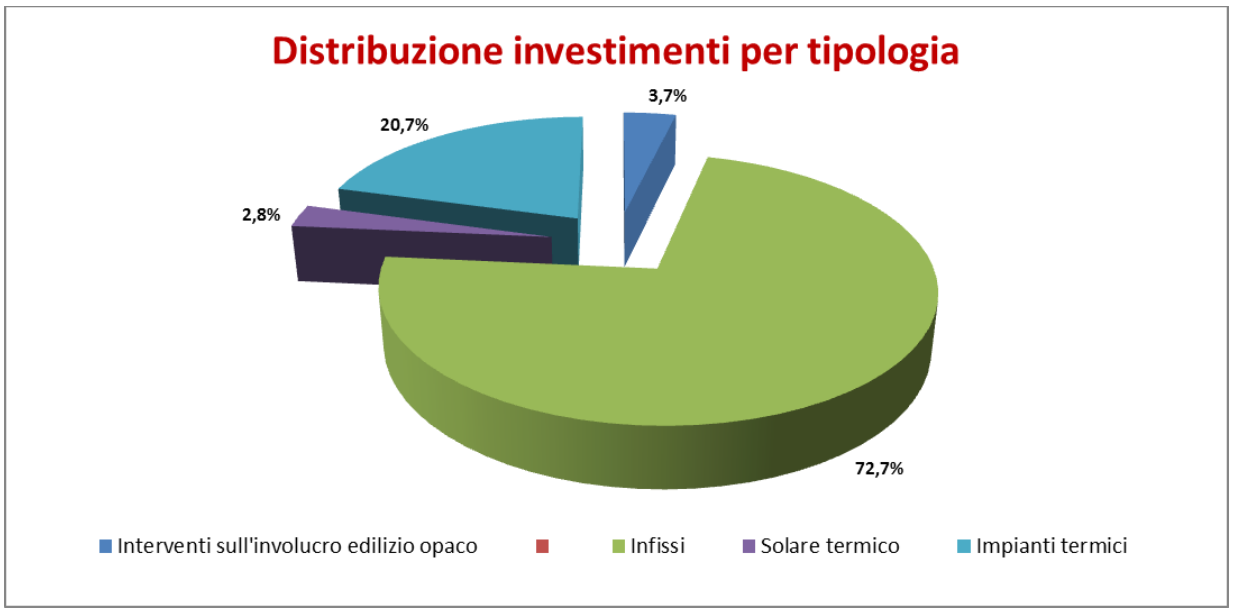

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE MOLISE, ANNO 2014

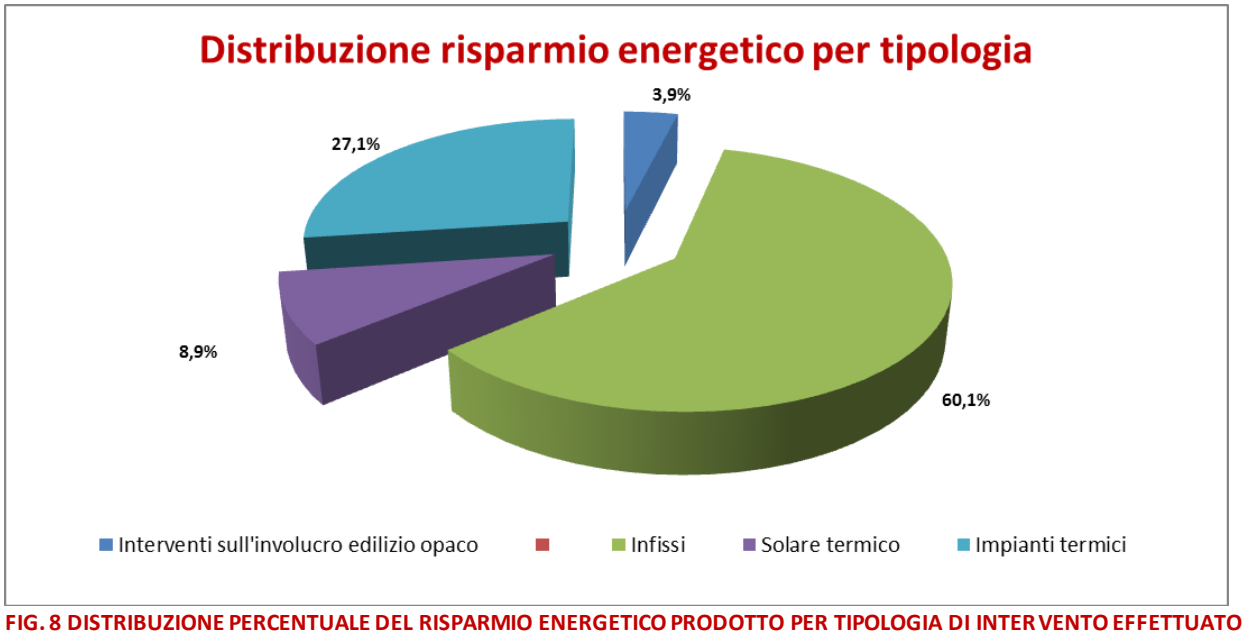

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE MOLISE, ANNO 2014

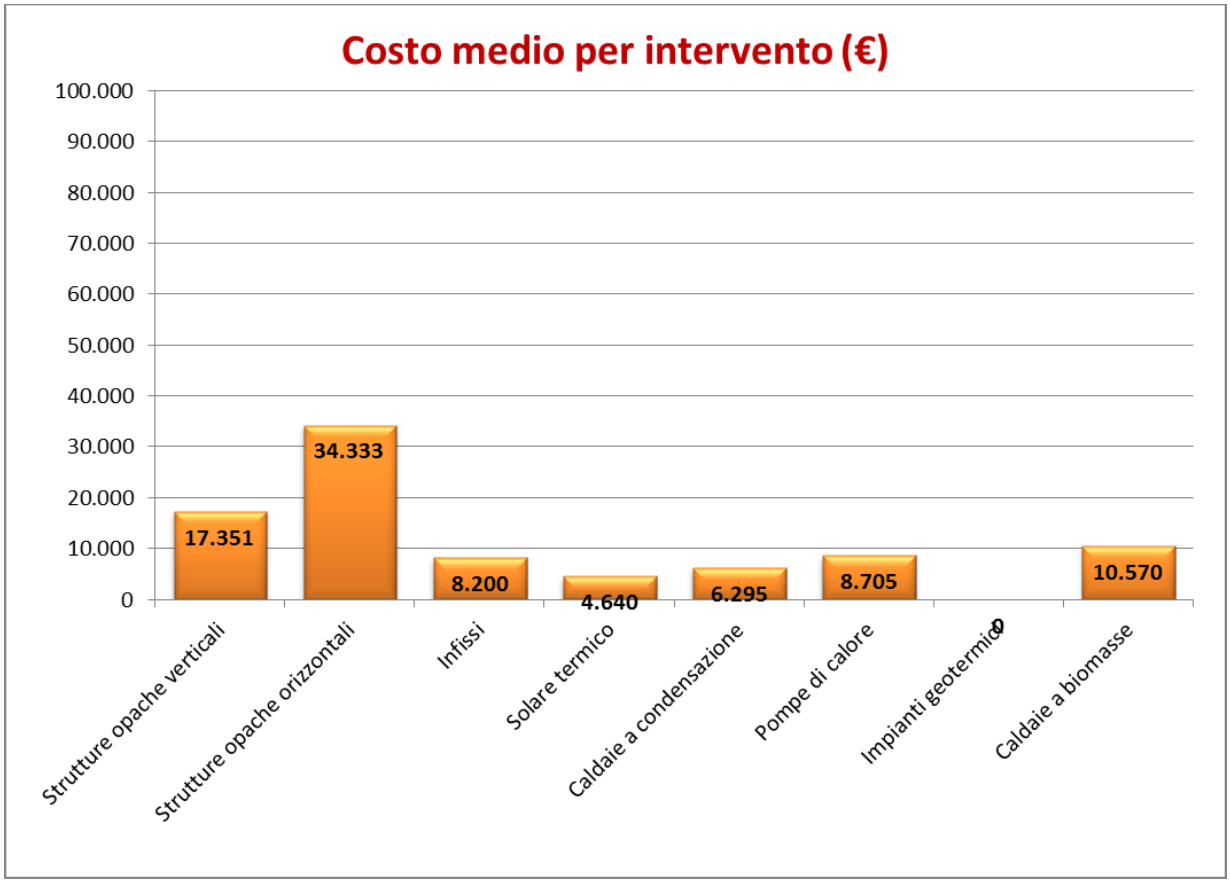

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE MOLISE, ANNO 2014

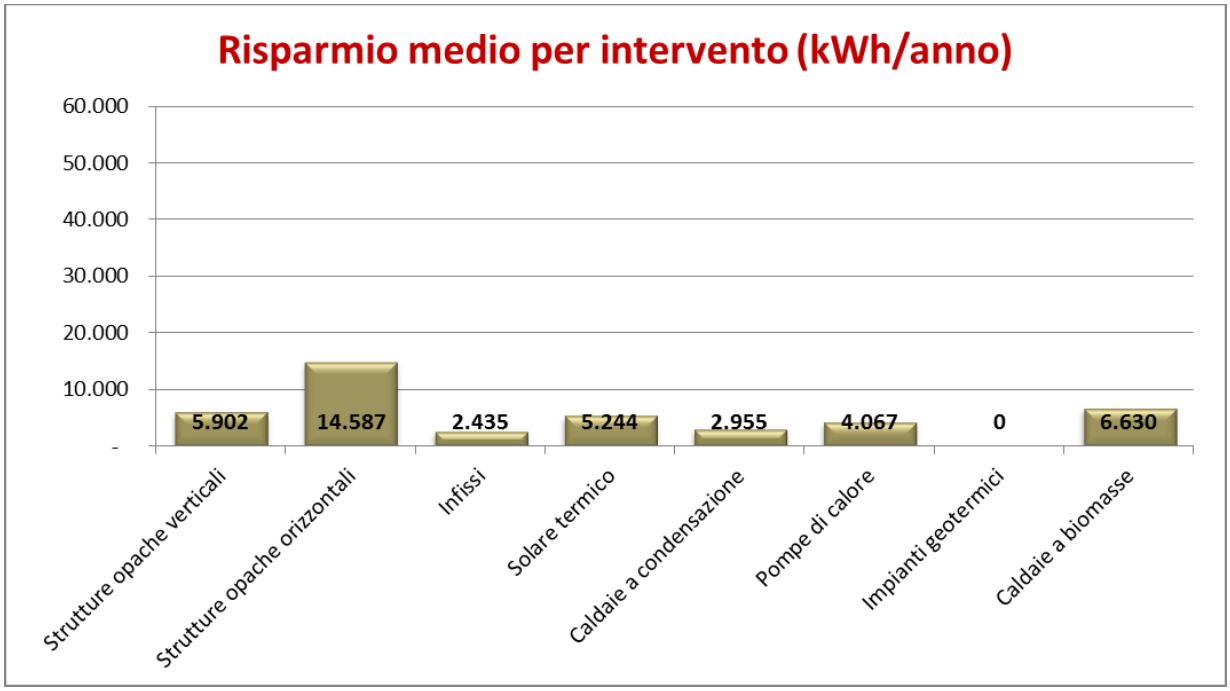

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE MOLISE, ANNO 2014

Resoconto 2014				
Tipologia di intervento	**Costo Totale (€)**	**Importo portato in detrazione (€)**	**Costo medio per intervento (€)**	**Risparmio Totale (kWh/anno)**
Strutture opache verticali	196.818	124.443,27	17.351	66.944
Strutture opache orizzontali	116.834	73.871,45	34.333	49.640
Infissi	6.101.841	3.858.046,83	8.200	1.812.129
Solare termico	236.842	149.749,62	4.640	267.675
Climatizzazione invernale	1.770.199	1.119.254,28	6.557	827.075
Totale	8.422.535	5.325.365,44	7.800	3.023.463

FIG. 11 REGIONE MOLISE ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

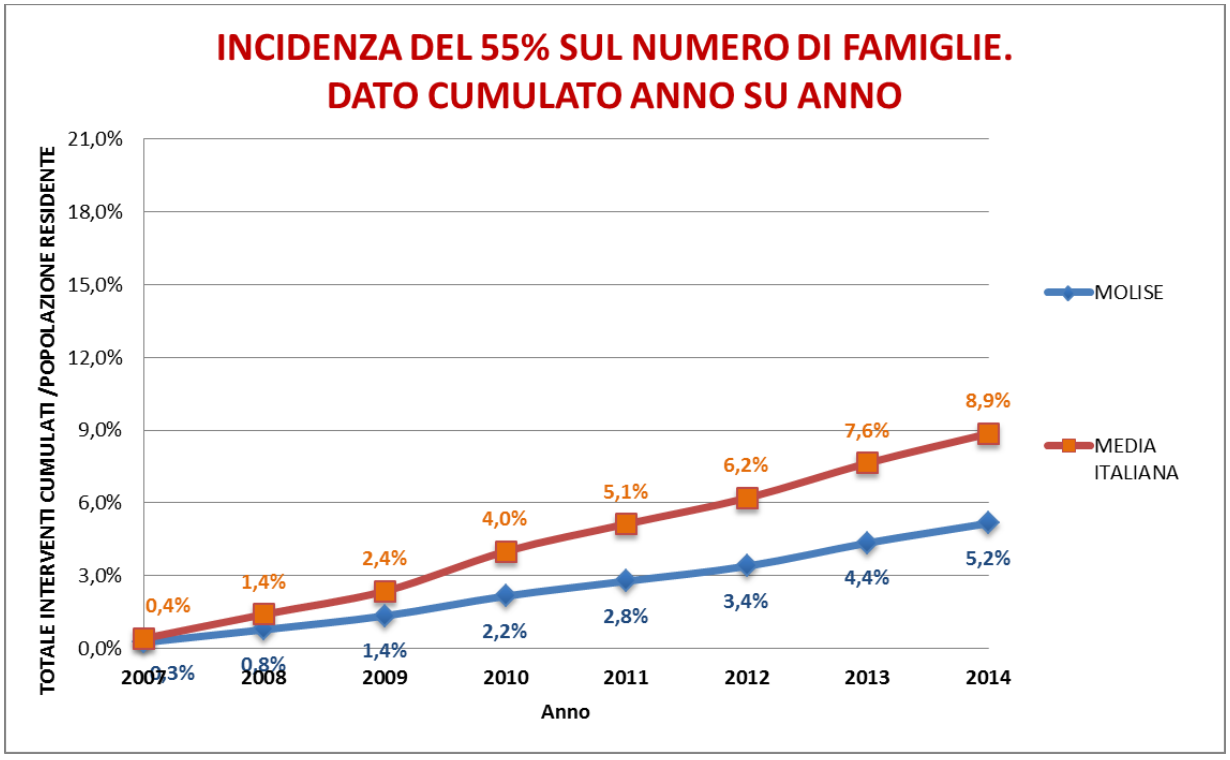

FIG. 12 REGIONE MOLISE DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

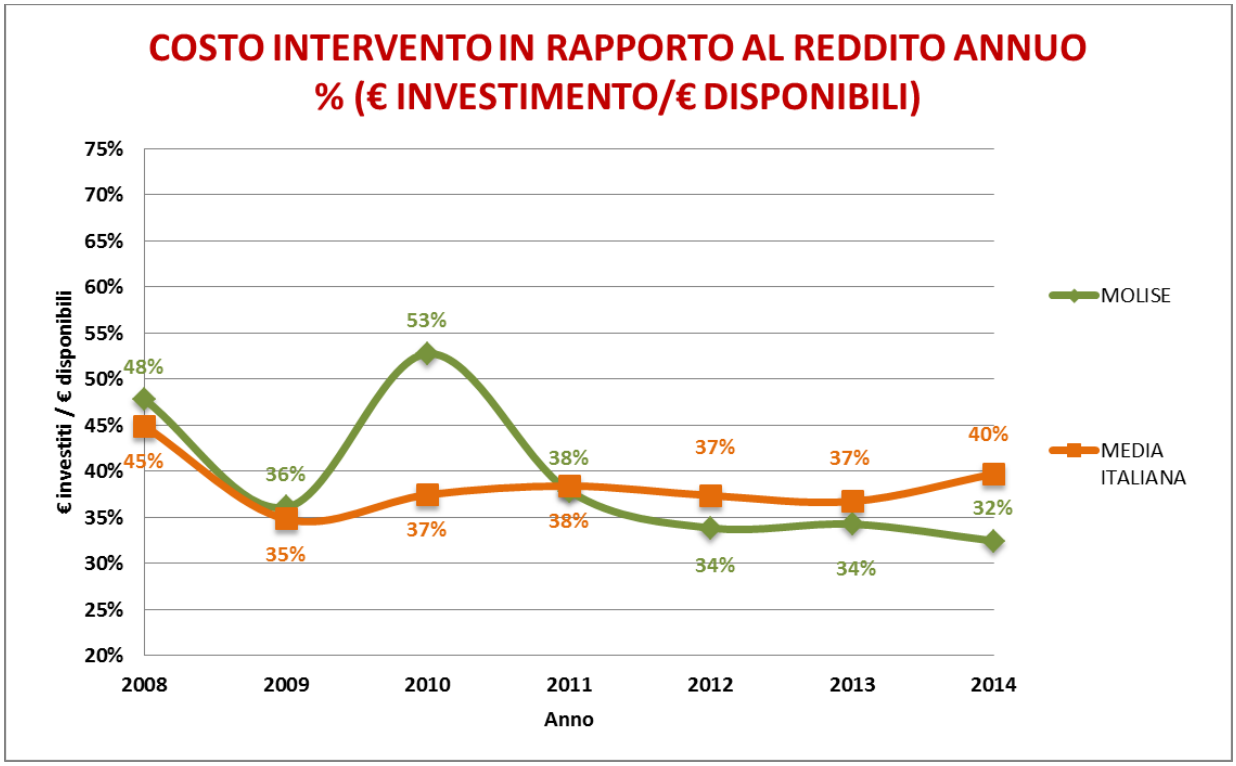

FIG. 13 REGIONE MOLISE DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

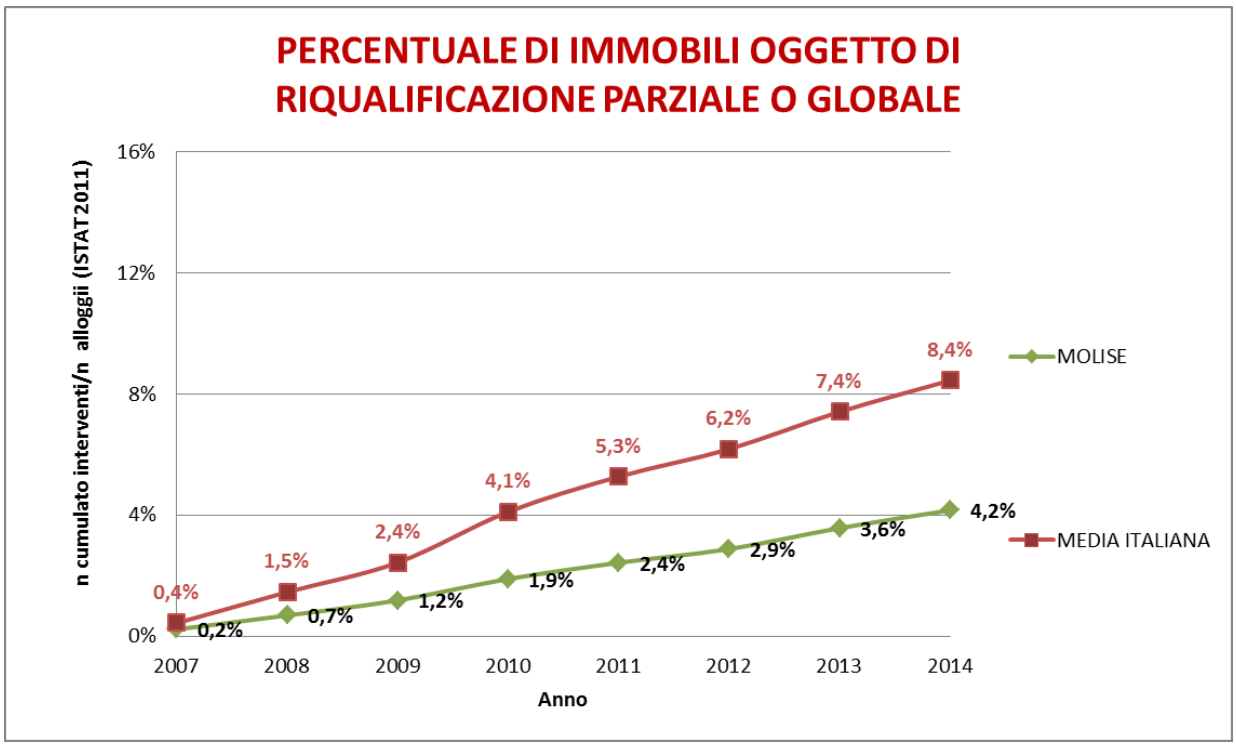

FIG. 14 REGIONE MOLISE: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

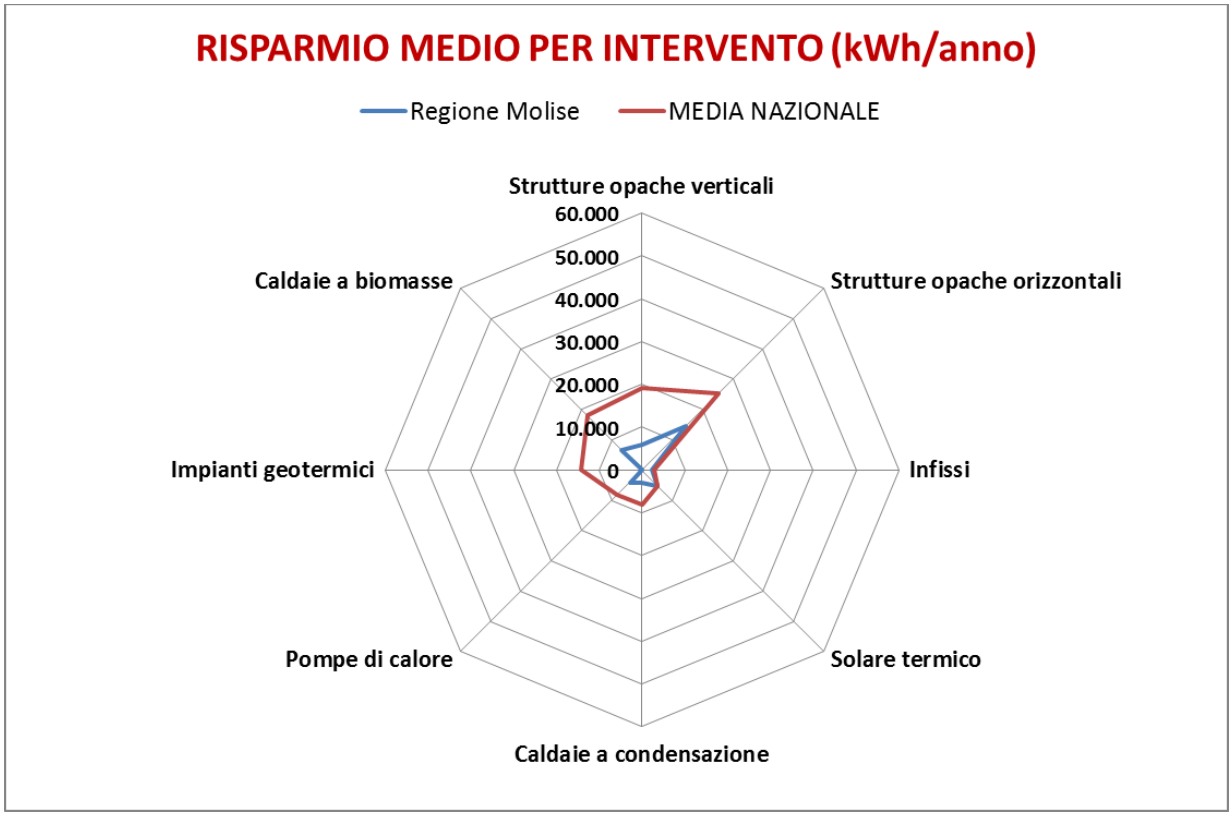

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE MOLISE, ANNO 2014

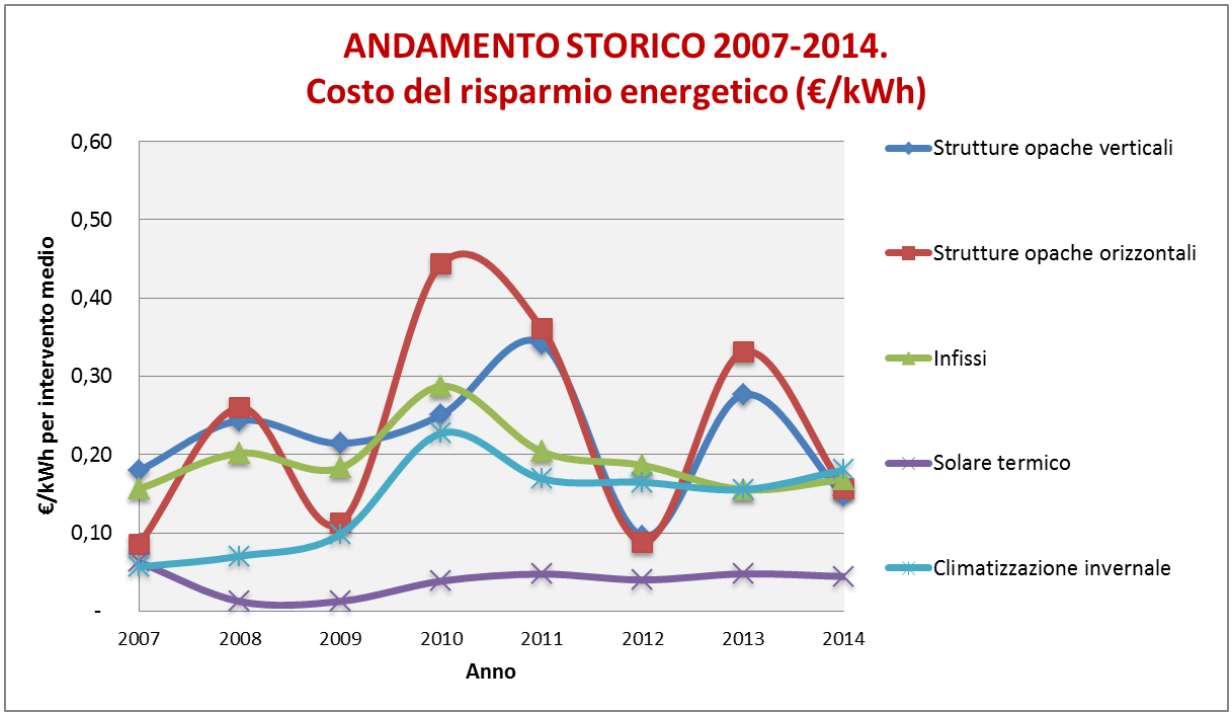

FIG. 16 REGIONE MOLISE DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

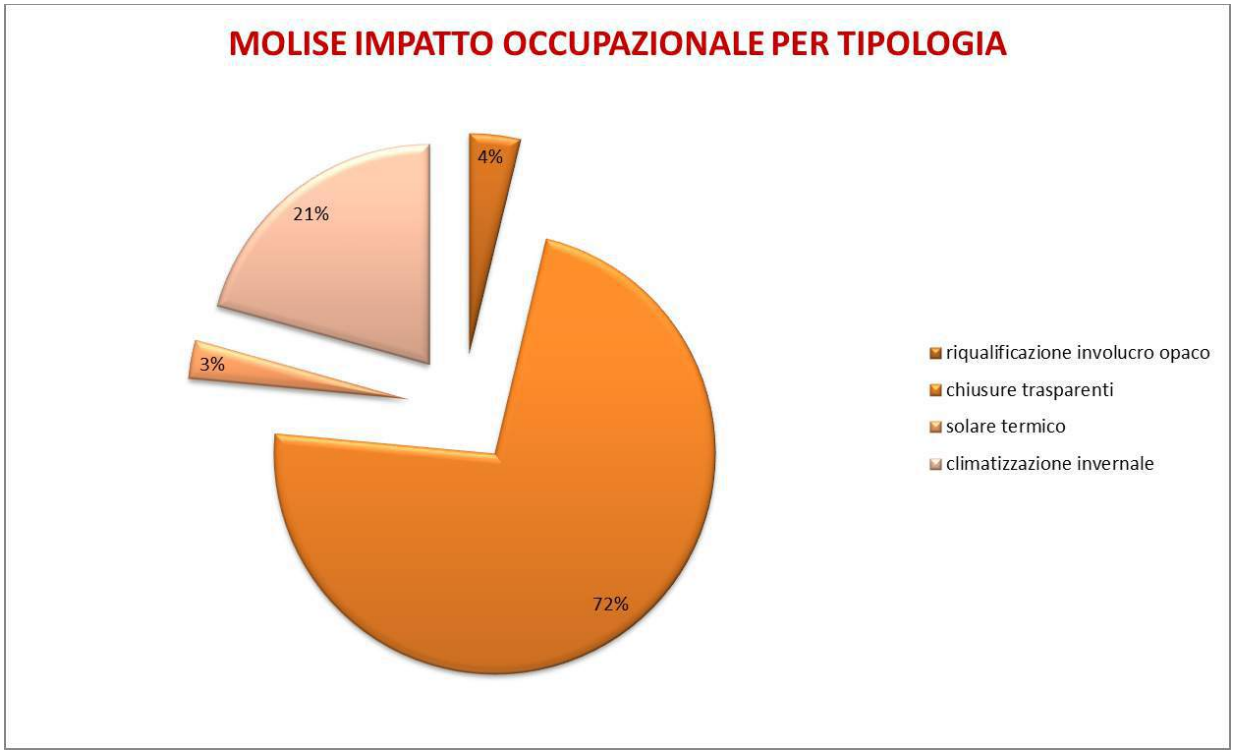

FIG. 17 REGIONE MOLISE DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE PIEMONTE

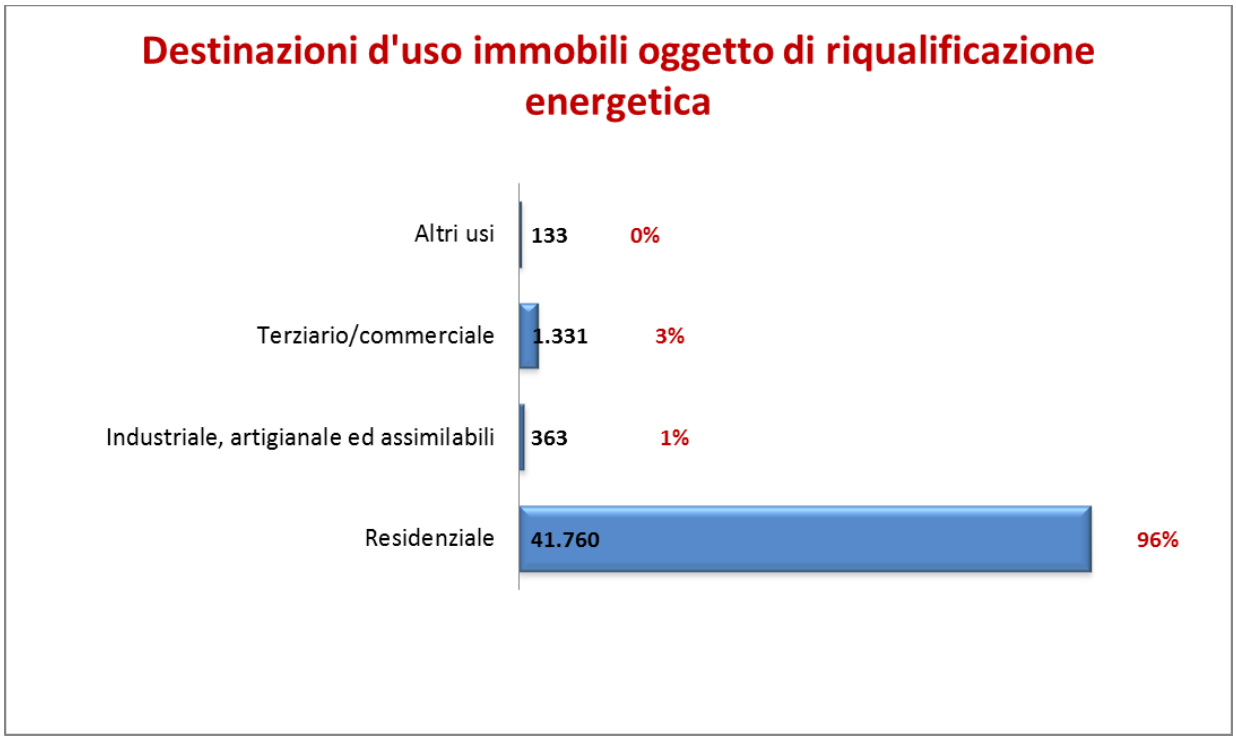

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE PIEMONTE, ANNO 2014

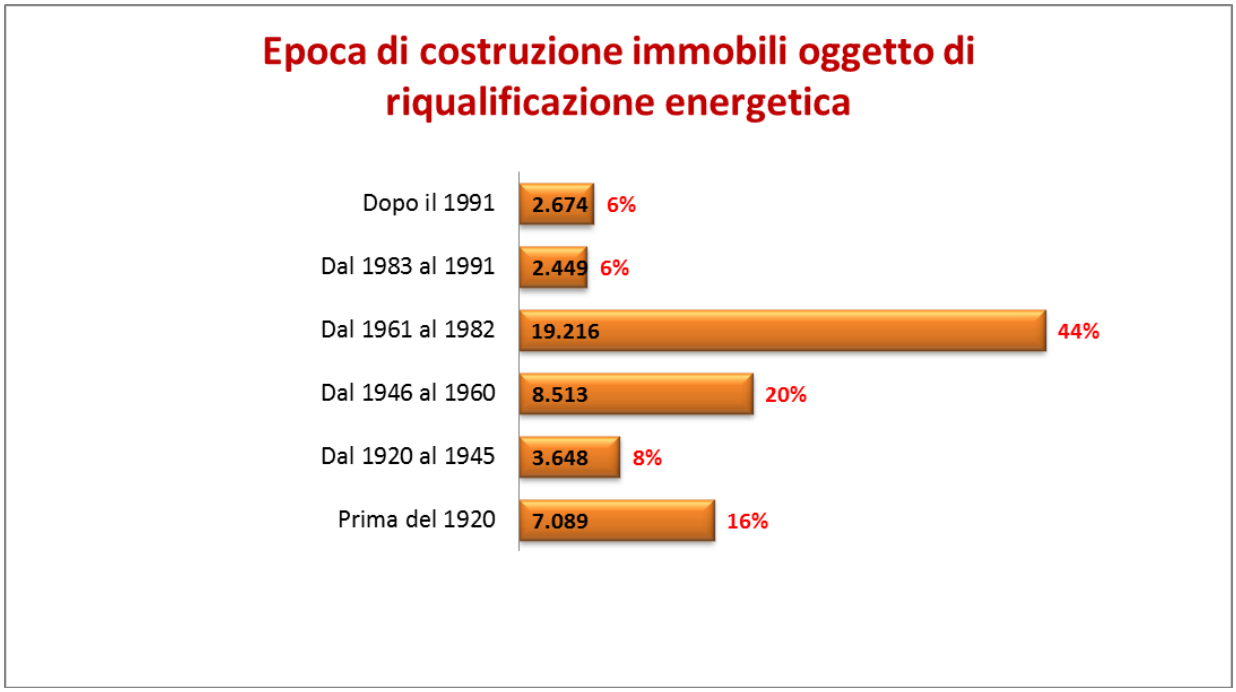

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE PIEMONTE, ANNO 2014

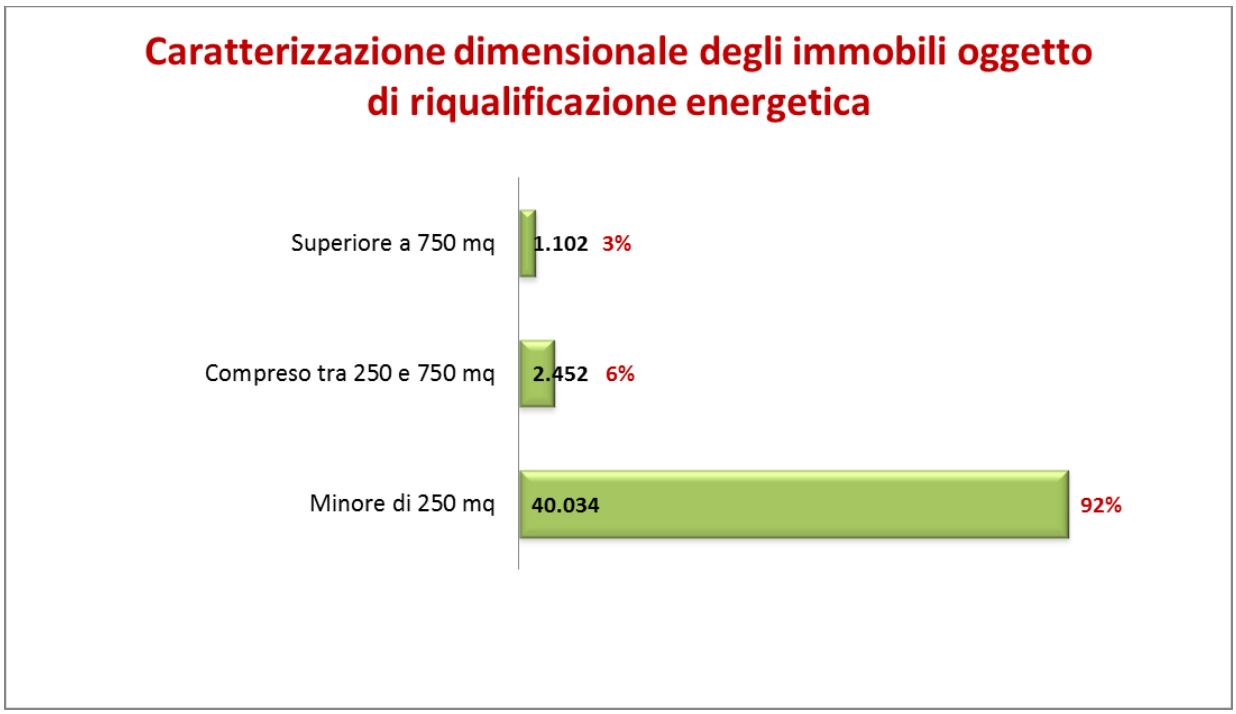

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE PIEMONTE, ANNO 2014

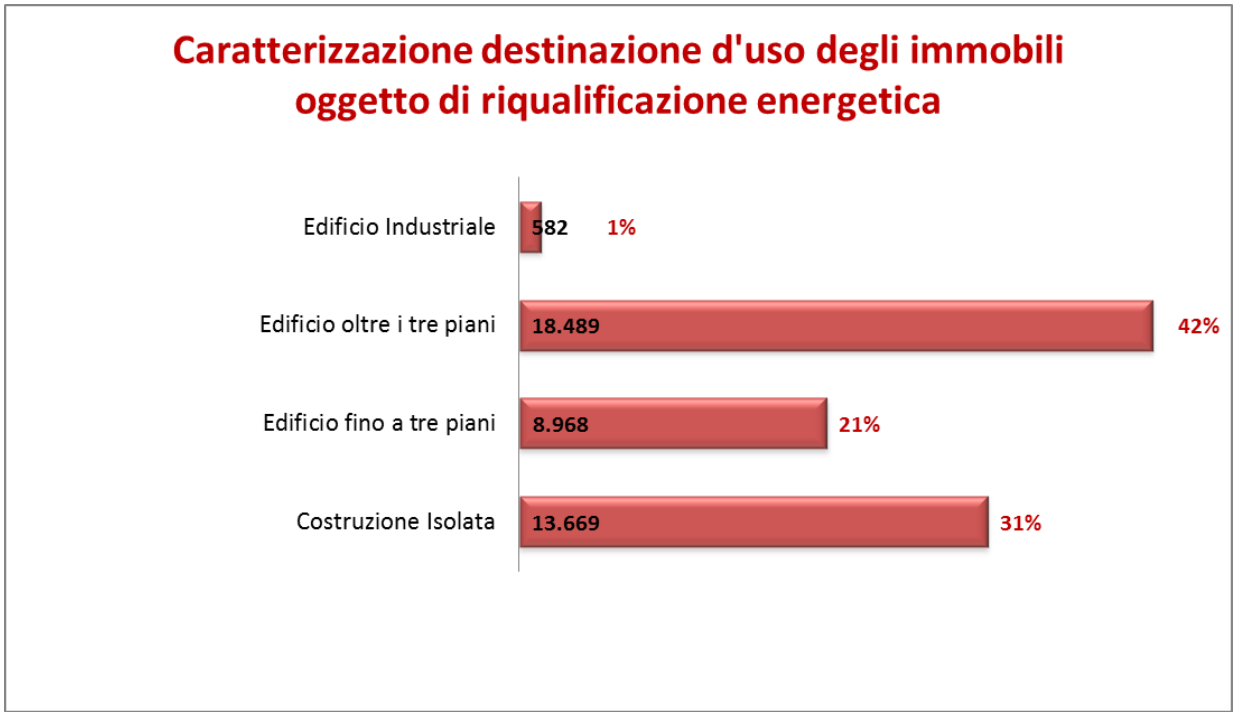

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE PIEMONTE, ANNO 2014

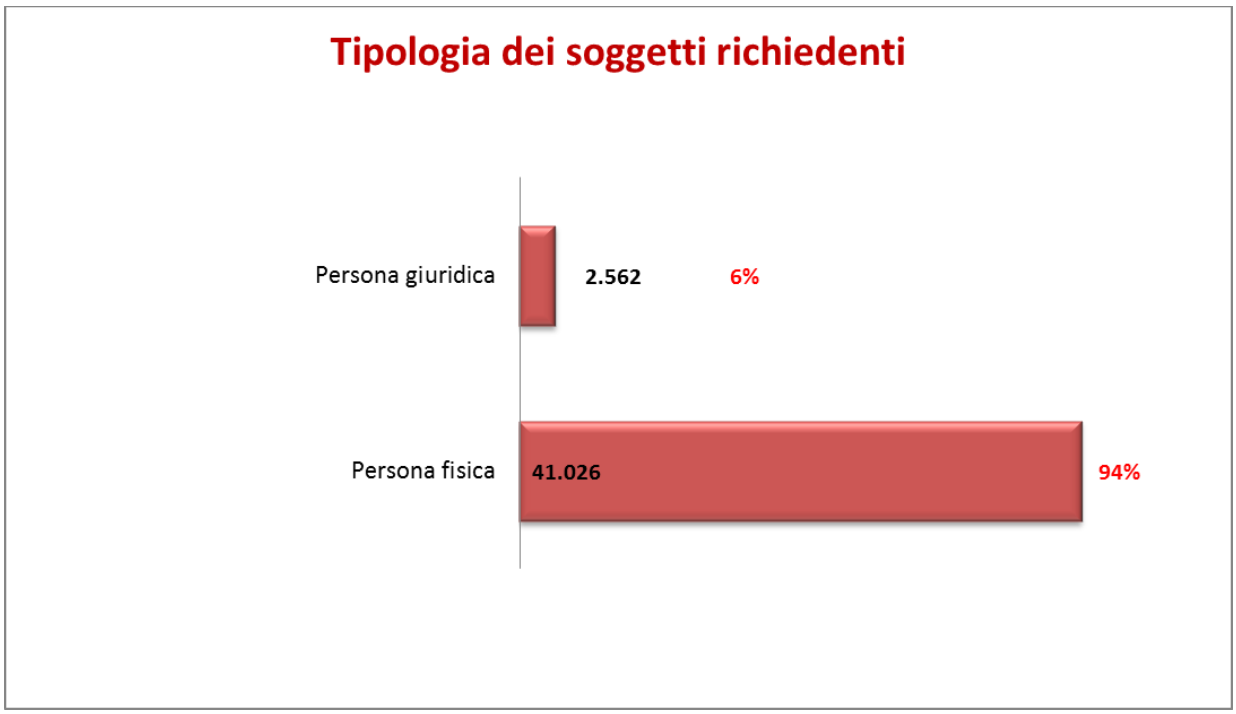

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE PIEMONTE, ANNO 2014

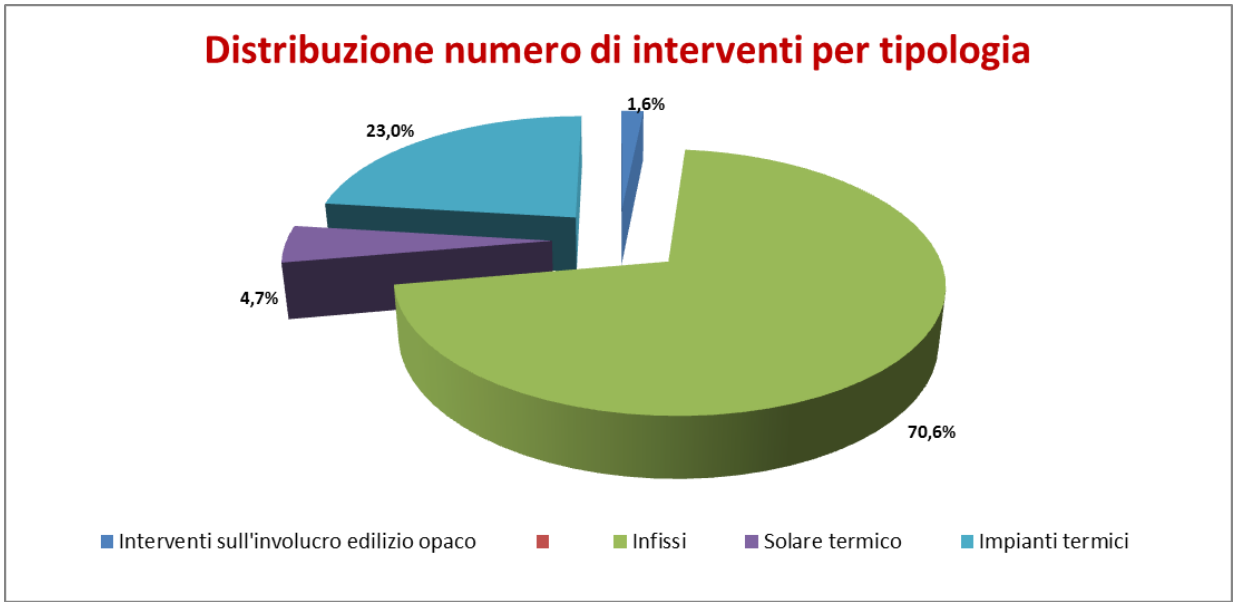

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE PIEMONTE, ANNO 2014

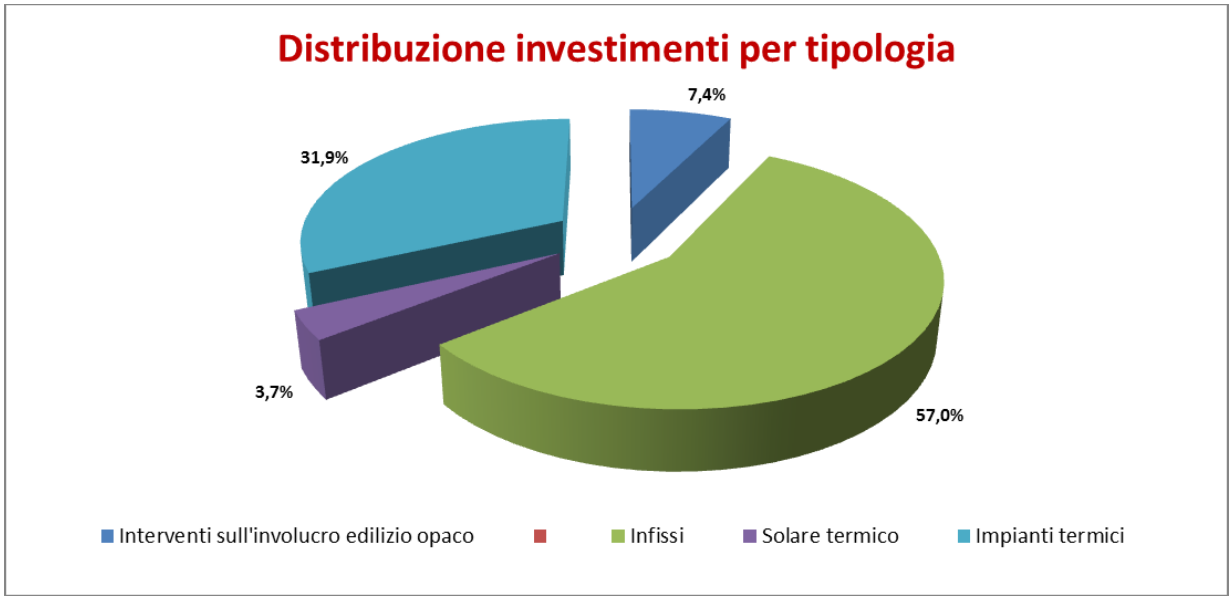

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE PIEMONTE, ANNO 2014

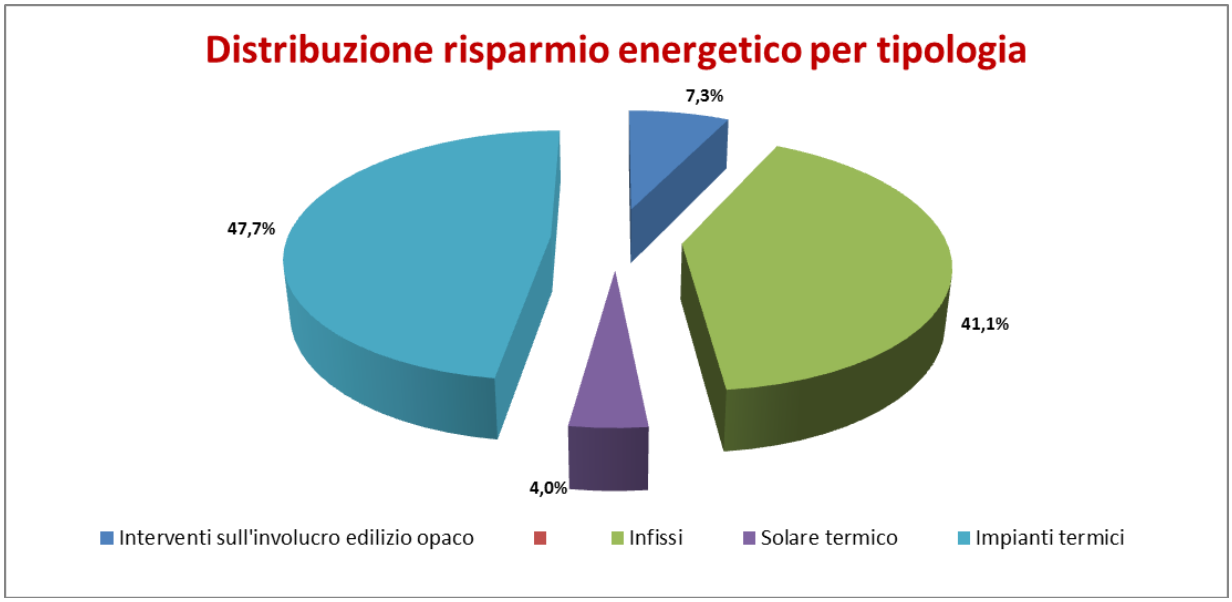

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE PIEMONTE, ANNO 2014

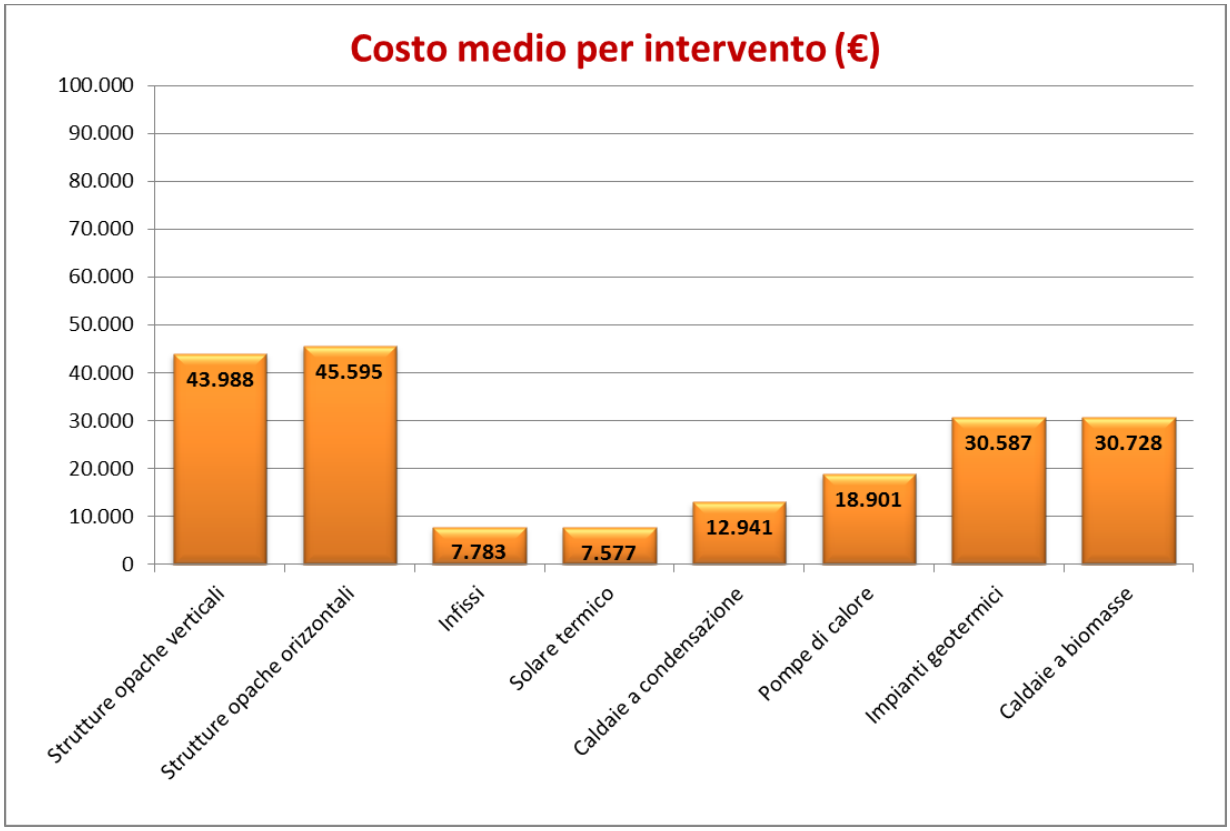

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE PIEMONTE, ANNO 2014

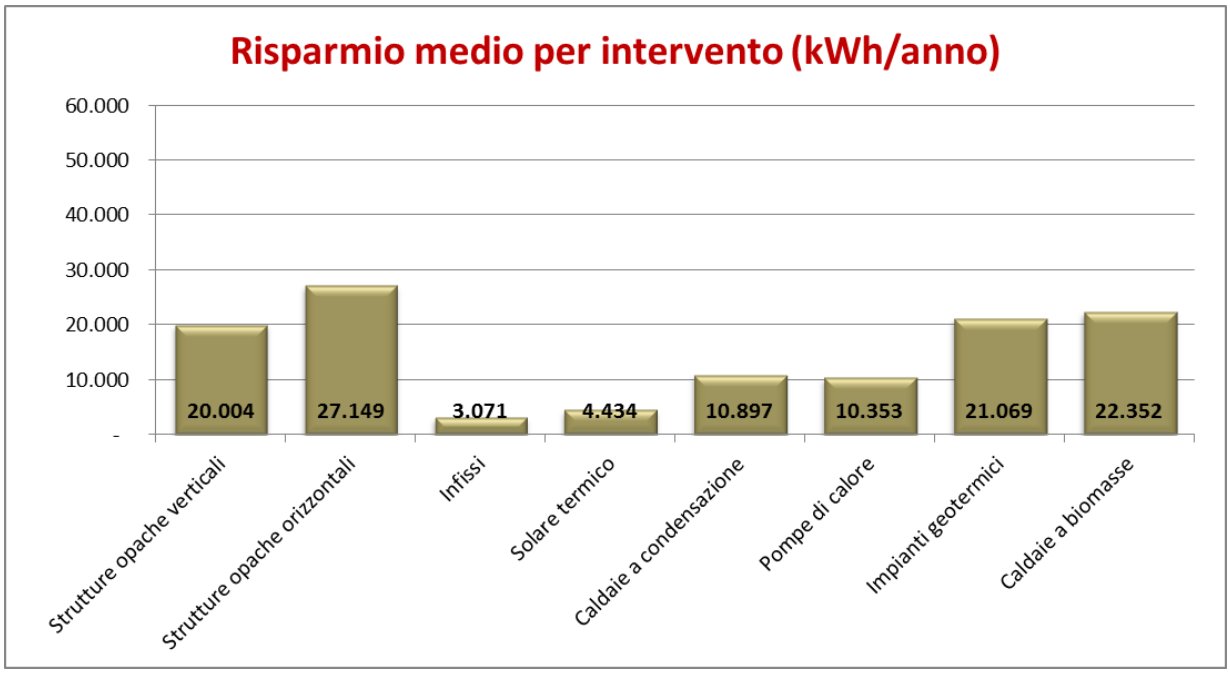

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE PIEMONTE, ANNO 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	12.412.287	7.841.871,73	43.988	5.644.655
Strutture opache orizzontali	18.650.264	11.782.919,49	45.595	11.105.102
Infissi	238.999.154	150.995.595,64	7.783	94.321.743
Solare termico	15.520.507	9.805.592,26	7.577	9.083.809
Climatizzazione invernale	135.349.542	85.511.535,88	13.350	110.296.203
Totale	420.931.755	265.937.515,01	9.657	230.451.511

FIG. 11 REGIONE PIEMONTE ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

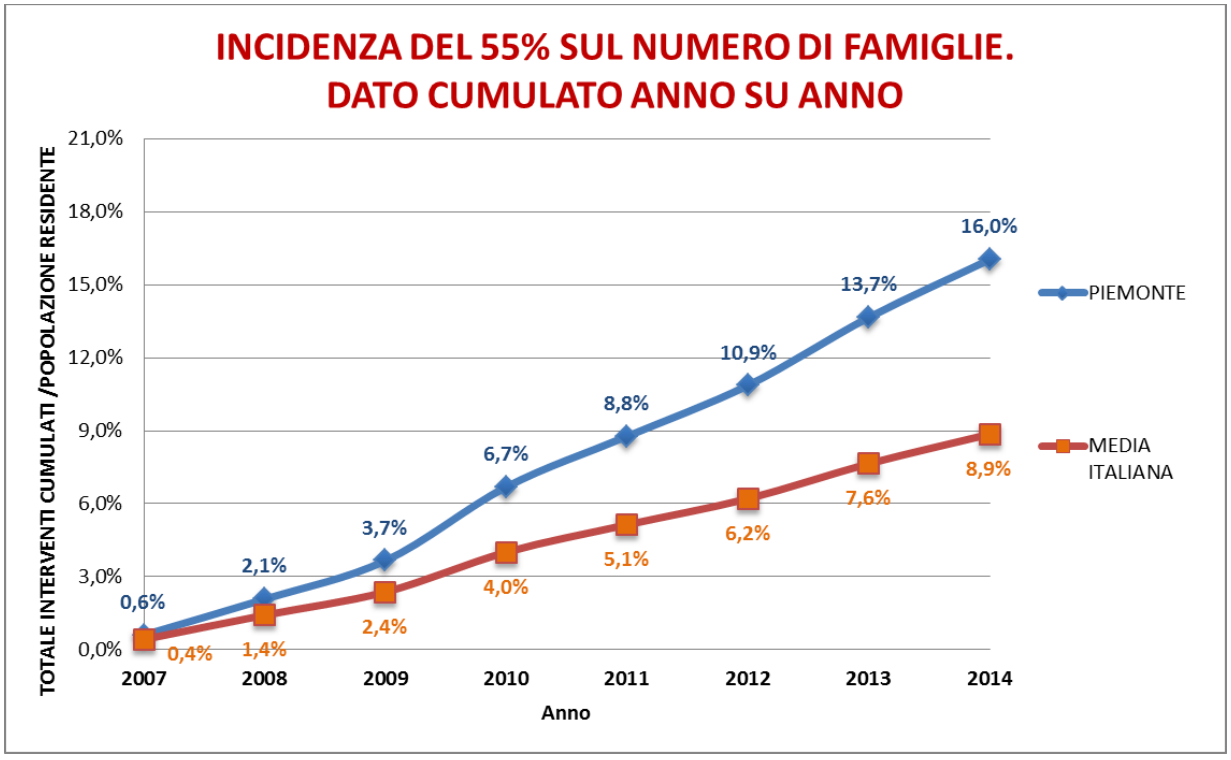

FIG. 12 REGIONE PIEMONTE DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

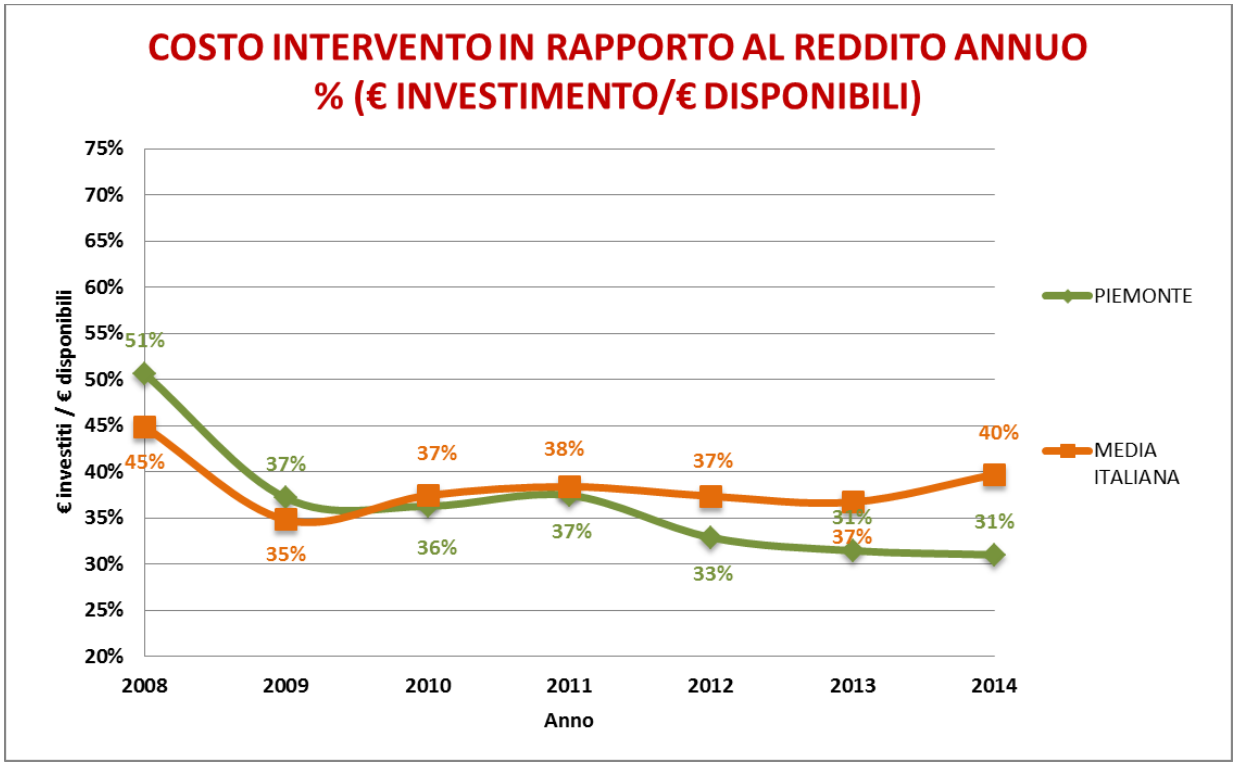

FIG. 13 REGIONE PIEMONTE DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

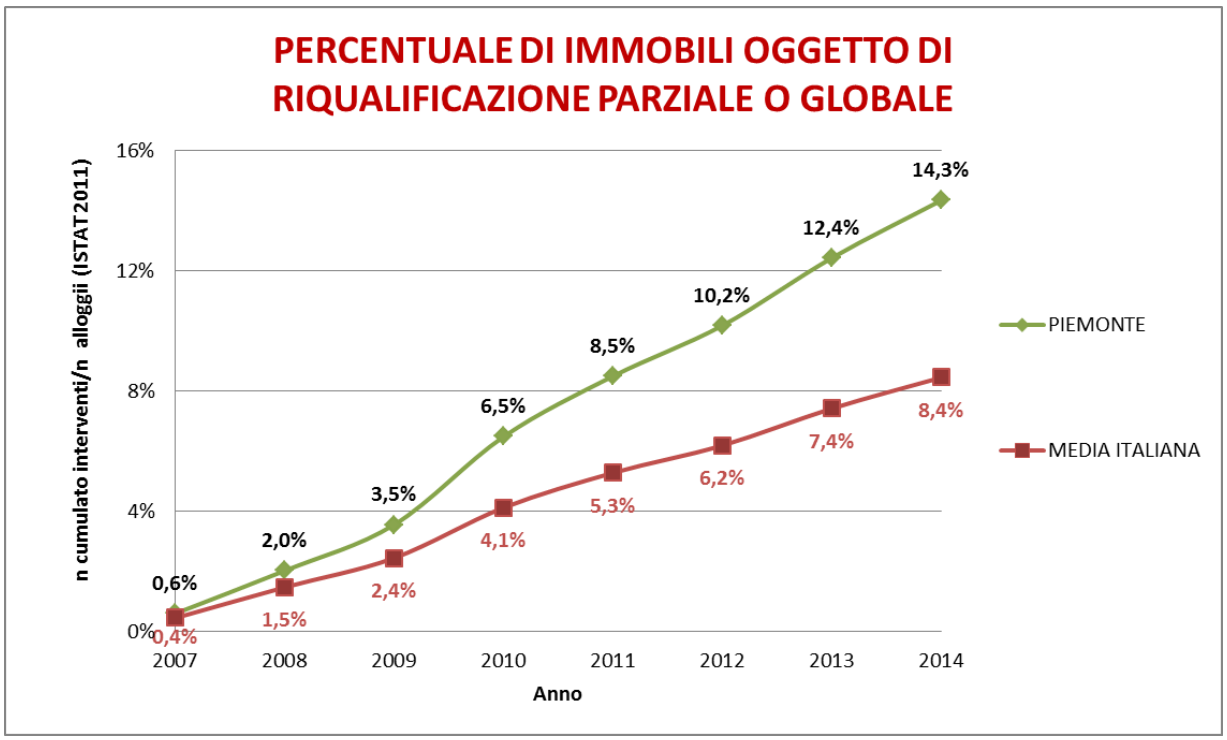

FIG. 14 REGIONE PIEMONTE: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

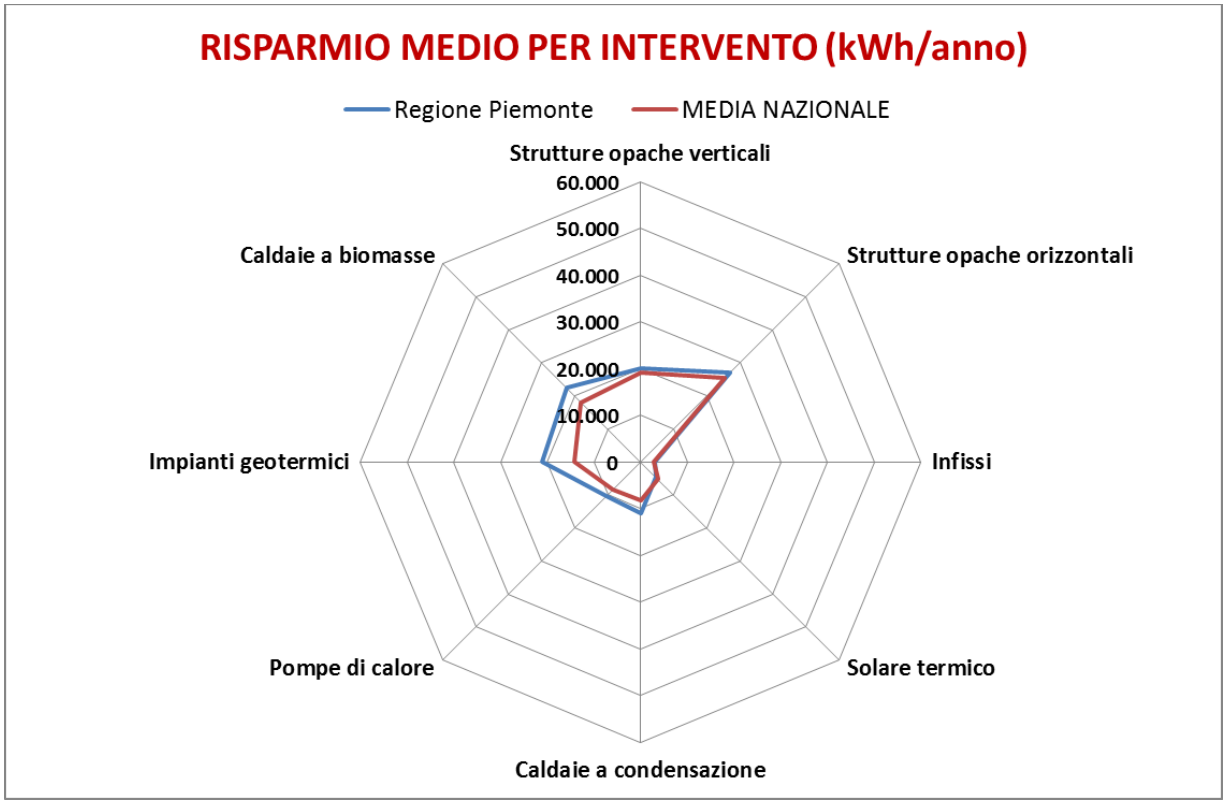

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE PIEMONTE, ANNO 2014

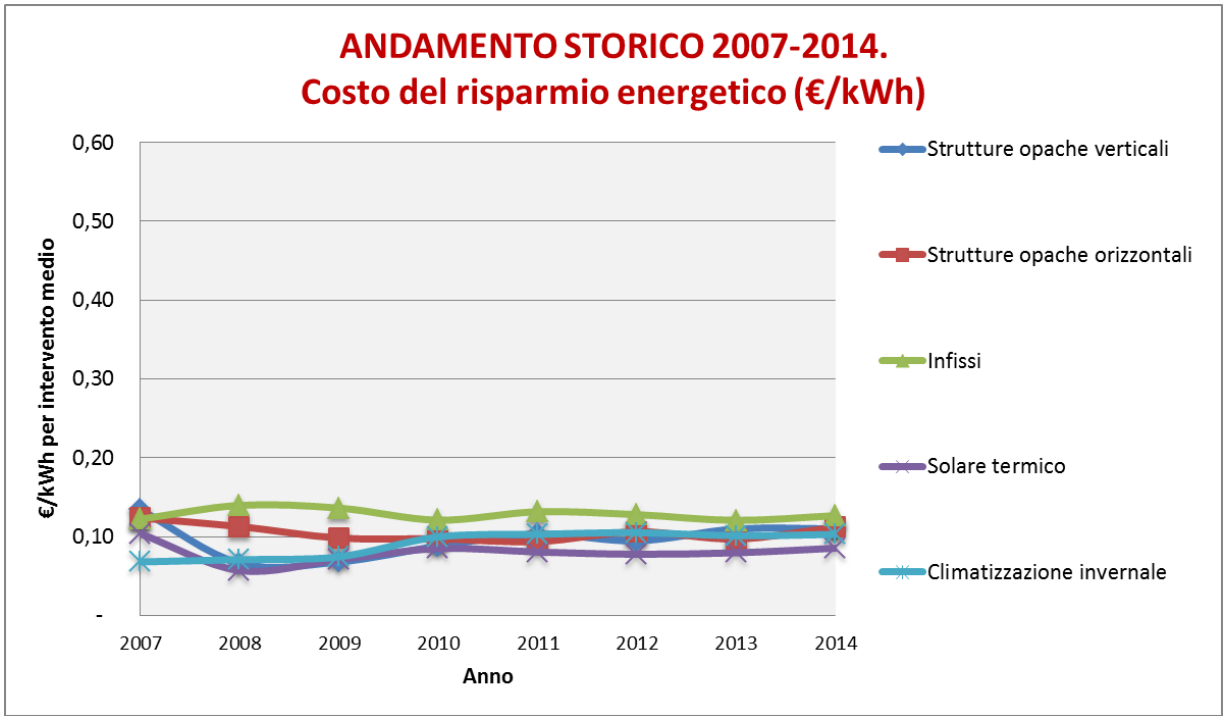

FIG. 16 REGIONE PIEMONTE DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

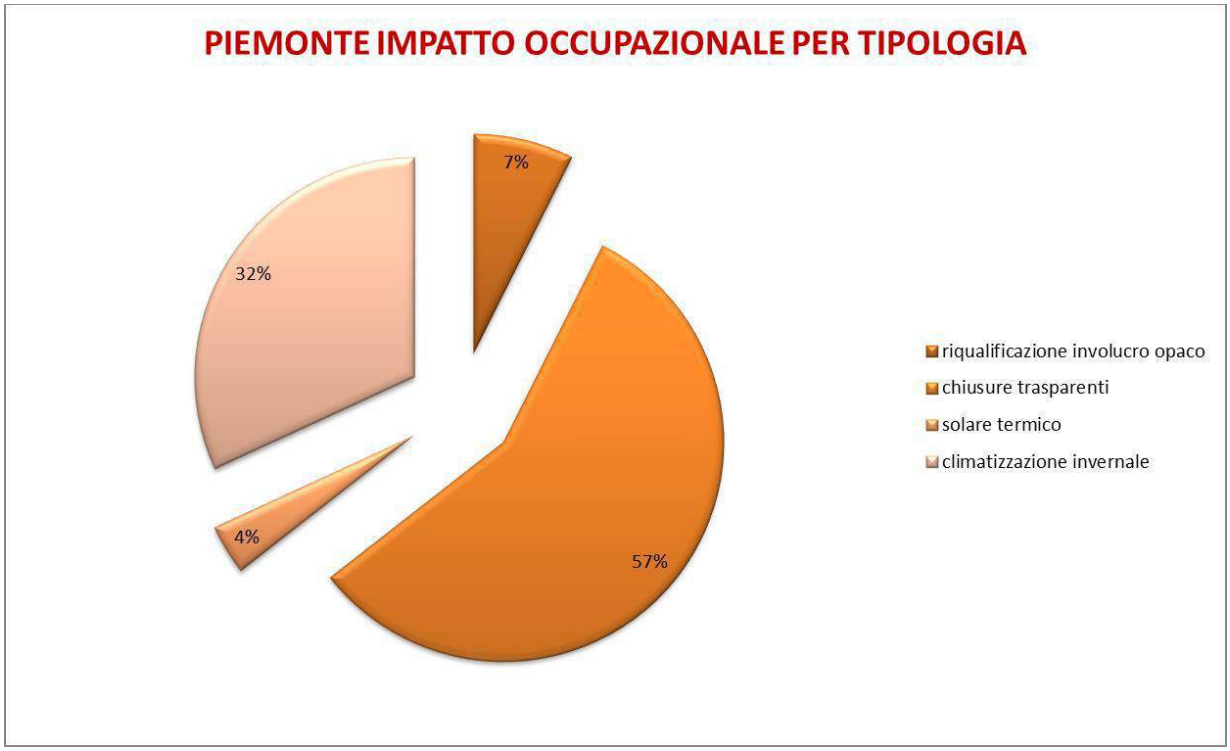

FIG. 17 REGIONE PIEMONTE DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE PUGLIA

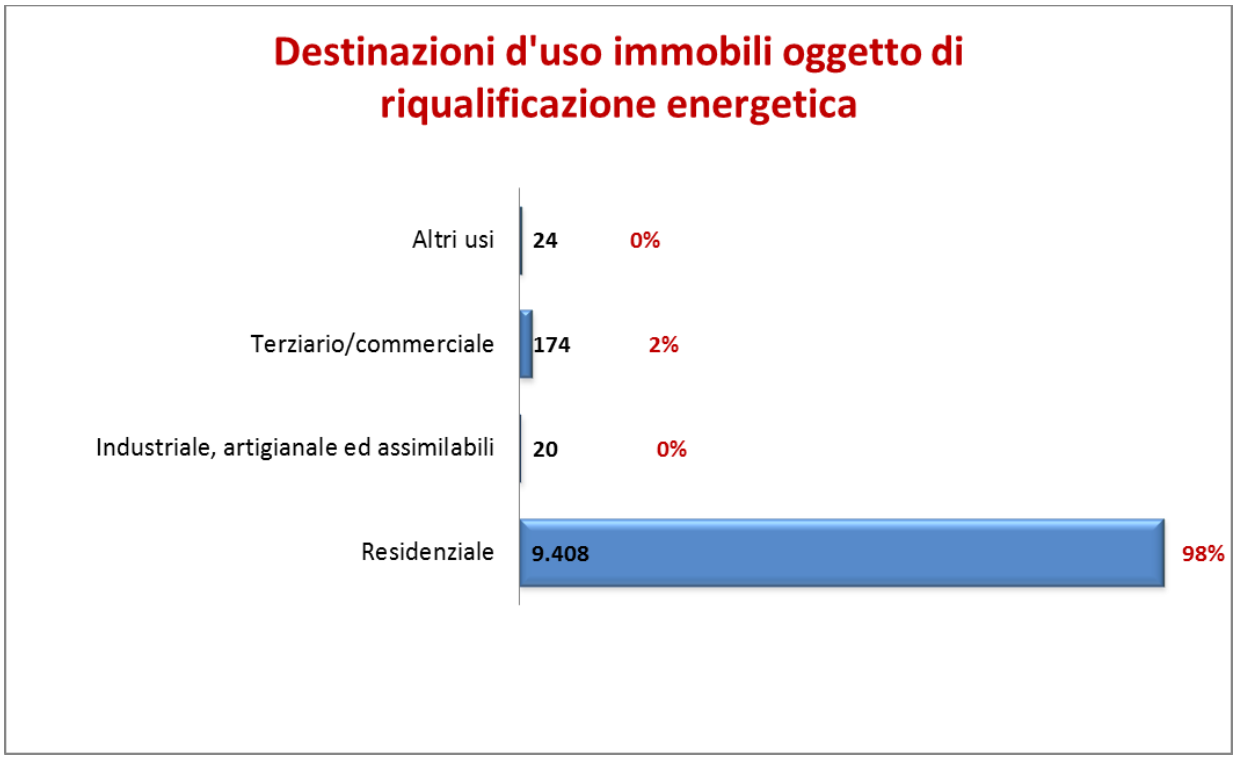

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE PUGLIA, ANNO 2014

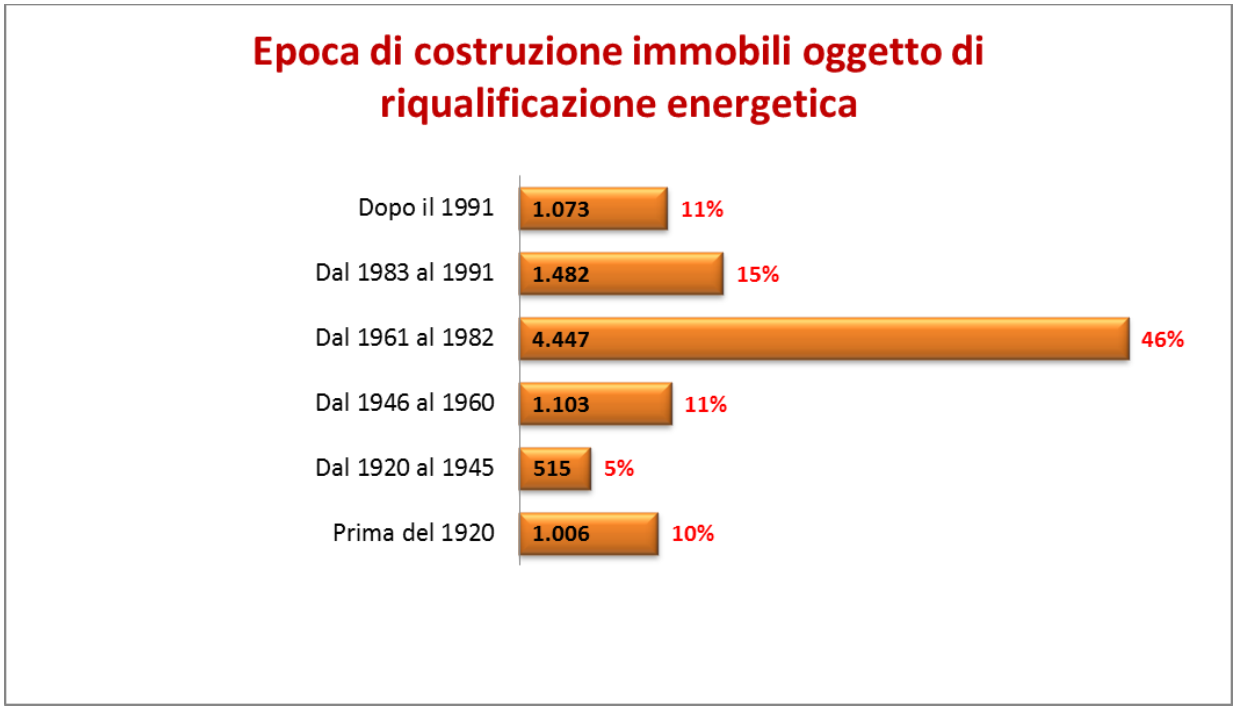

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE PUGLIA, ANNO 2014

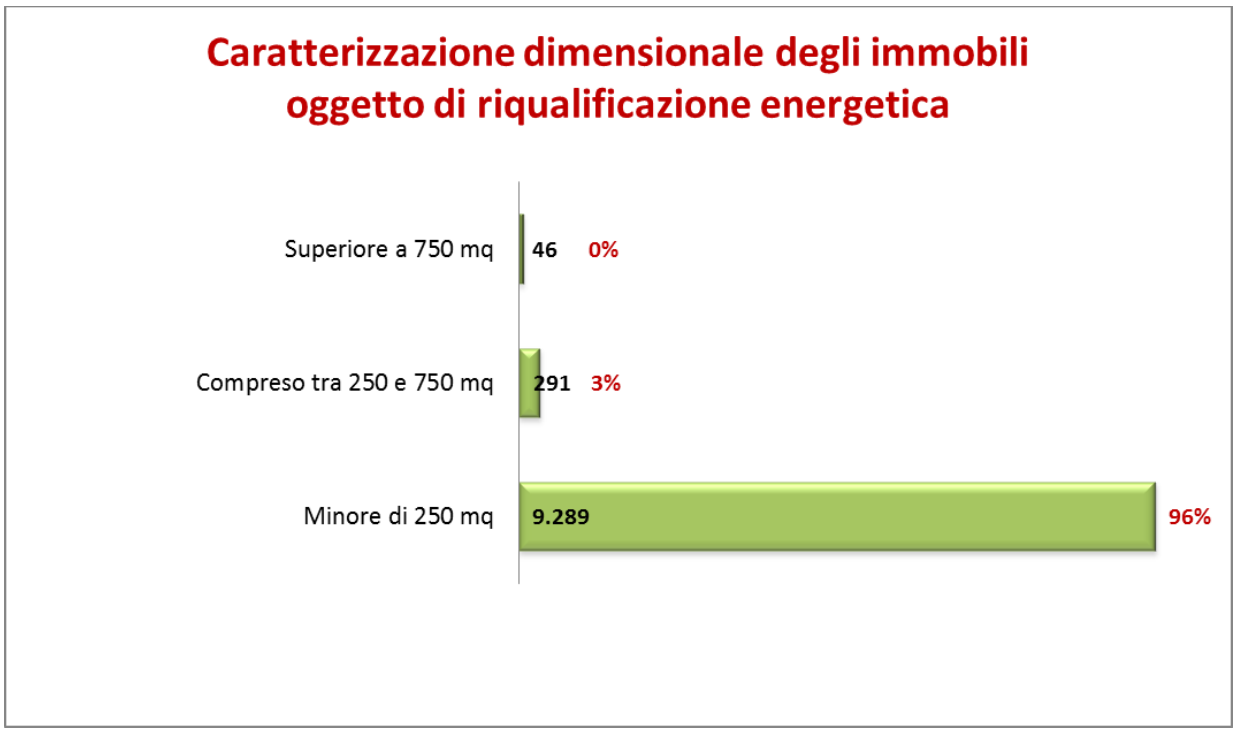

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE PUGLIA, ANNO 2014

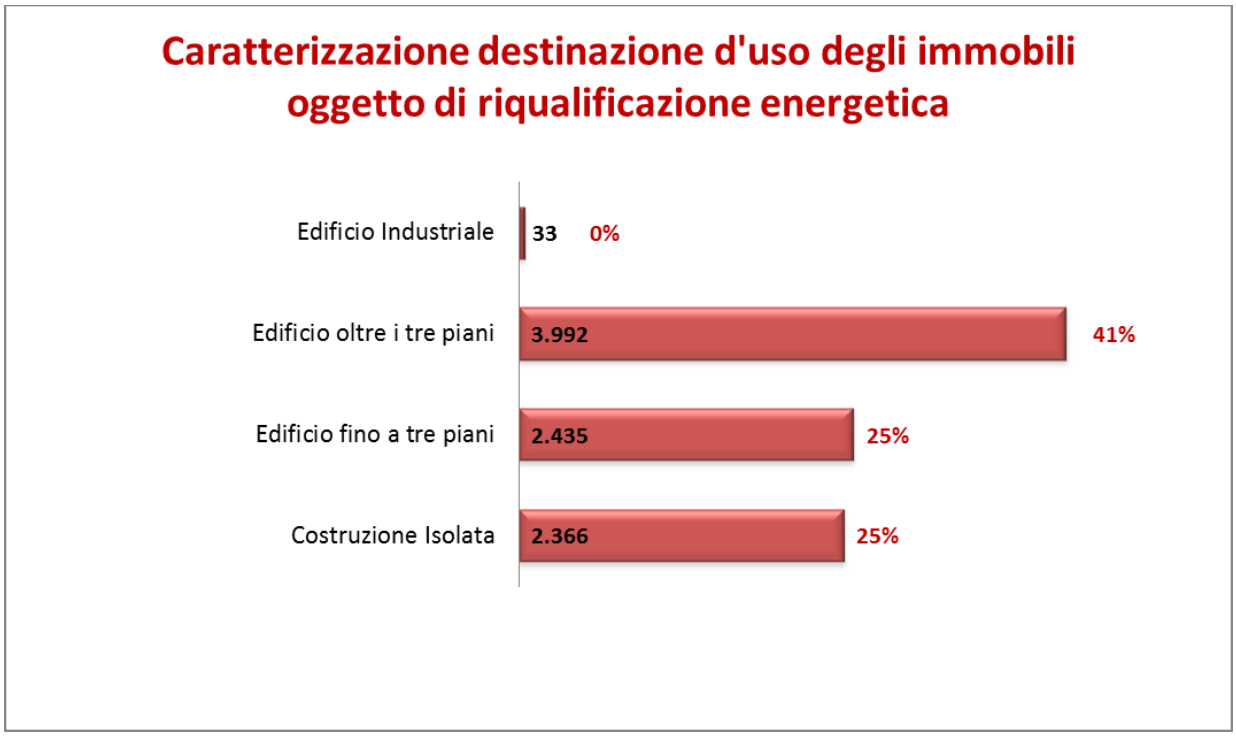

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE PUGLIA, ANNO 2014

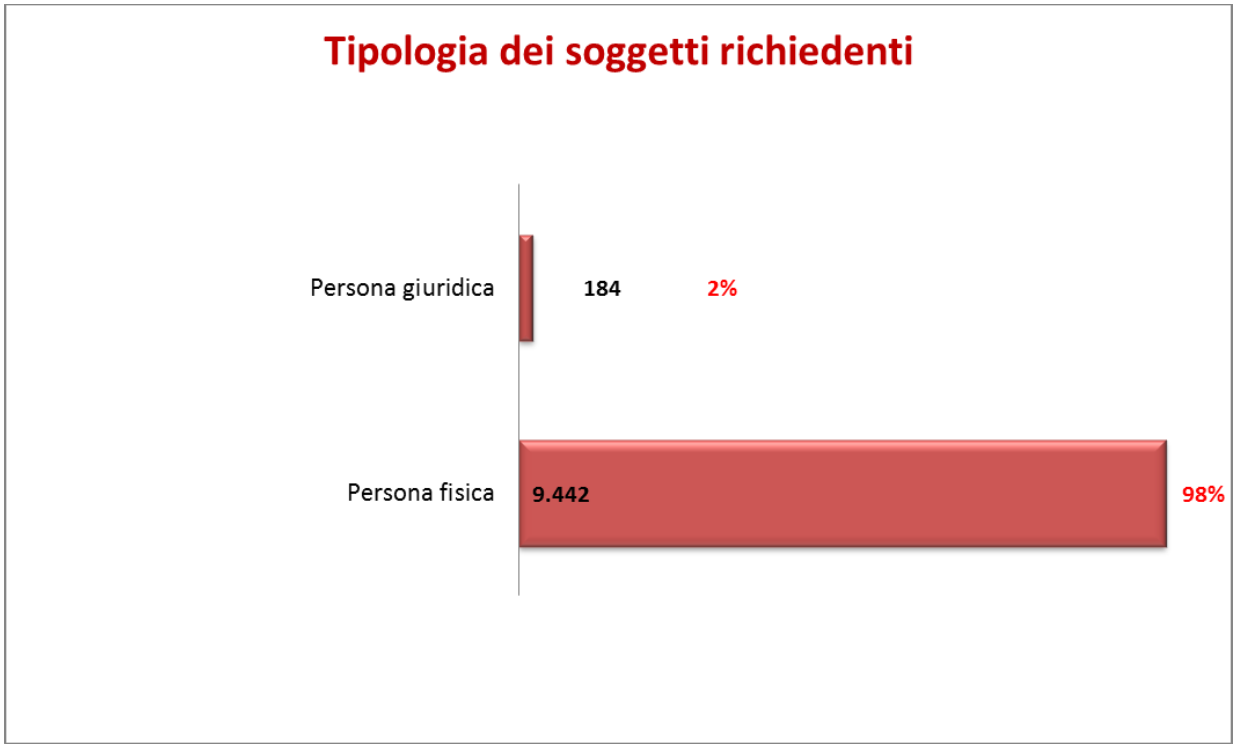

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE PUGLIA, ANNO 2014

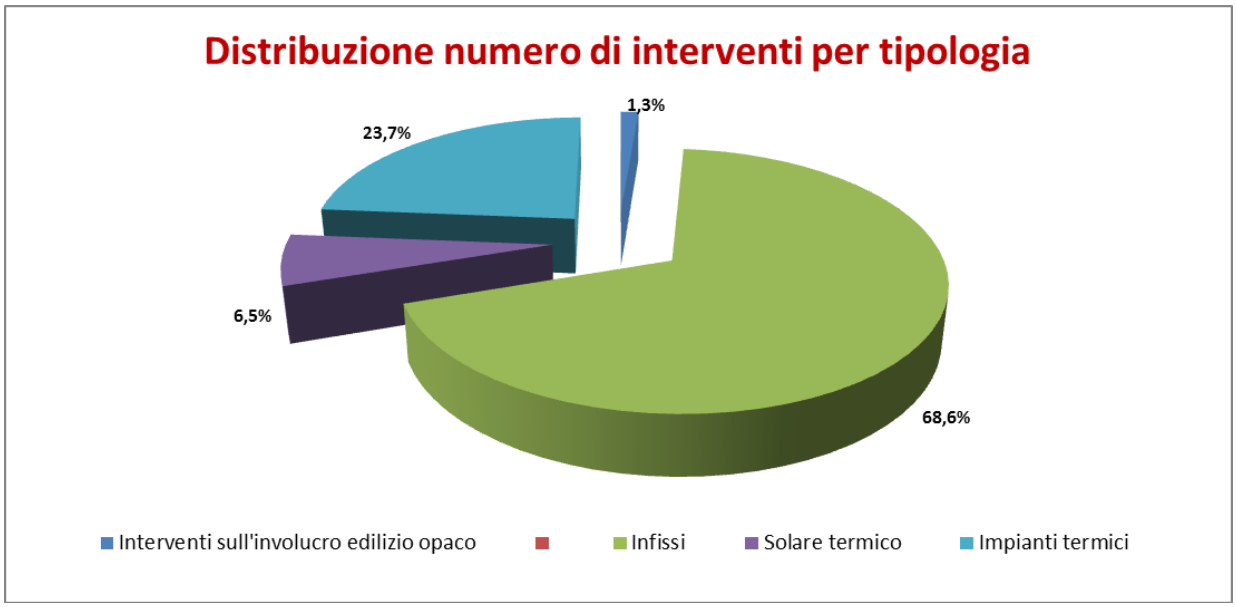

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE PUGLIA, ANNO 2014

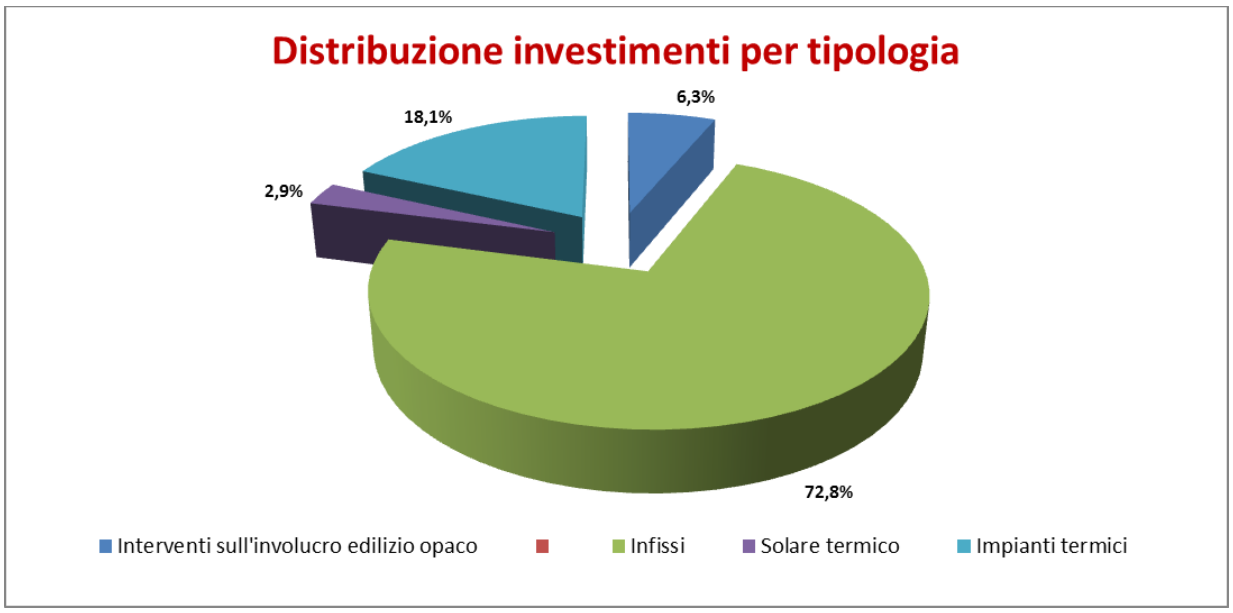

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE PUGLIA, ANNO 2014

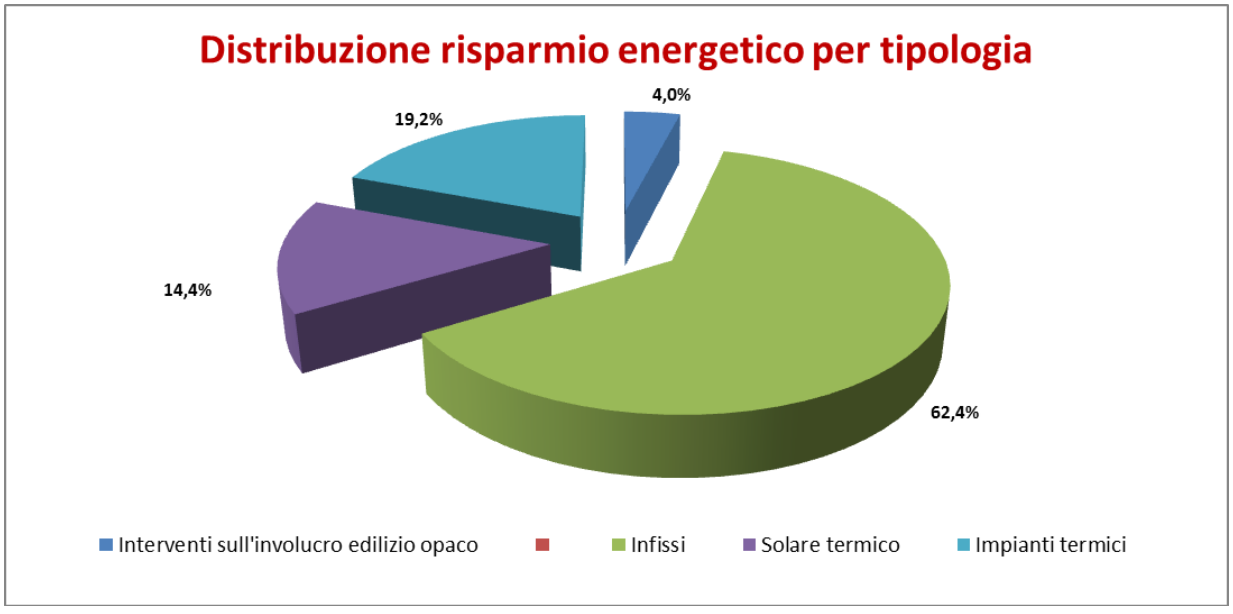

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE PUGLIA, ANNO 2014

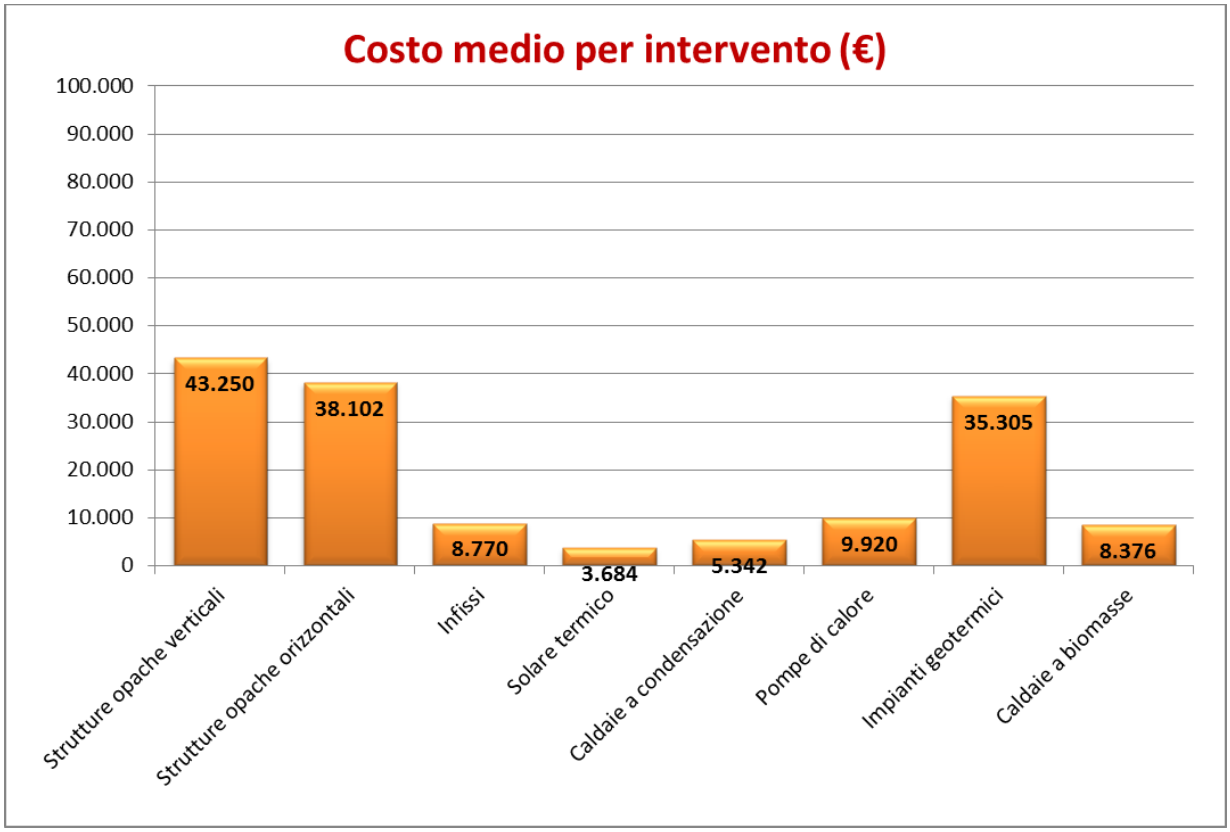

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE PUGLIA, ANNO 2014

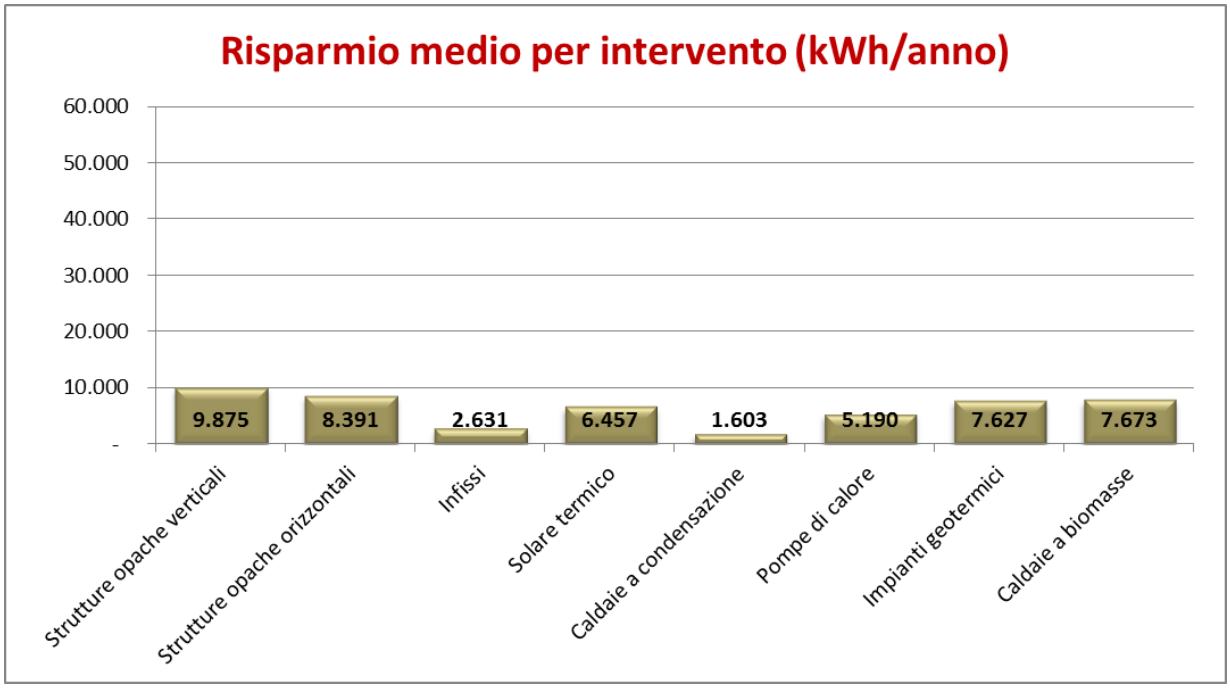

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE PUGLIA, ANNO 2014

Resoconto 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	2.593.036	1.619.513,42	43.250	592.072
Strutture opache orizzontali	2.368.962	1.479.565,32	38.102	521.737
Infissi	57.673.618	36.020.792,20	8.770	17.302.224
Solare termico	2.282.130	1.425.333,52	3.684	4.000.075
Climatizzazione invernale	14.829.545	9.261.980,84	6.425	5.565.321
Totale	79.747.291	49.807.185,30	8.285	27.981.429

FIG. 11 REGIONE PUGLIA ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

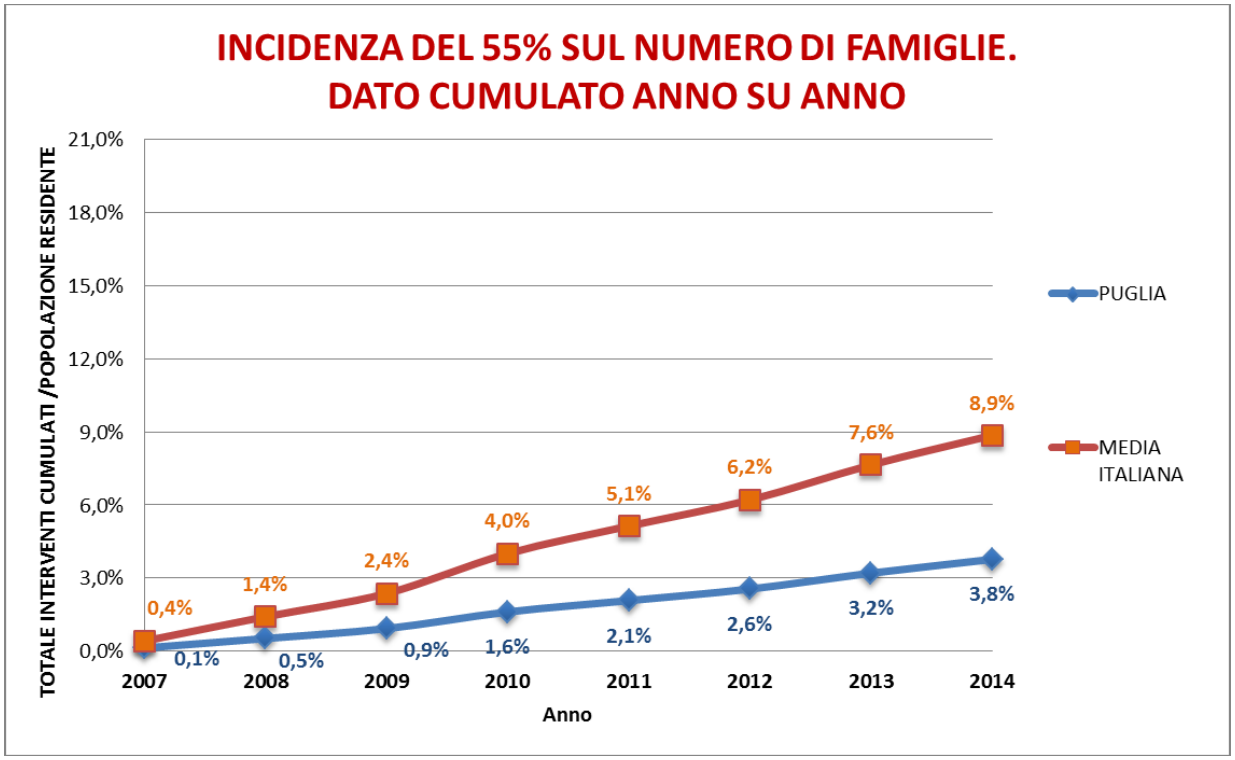

FIG. 12 REGIONE PUGLIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

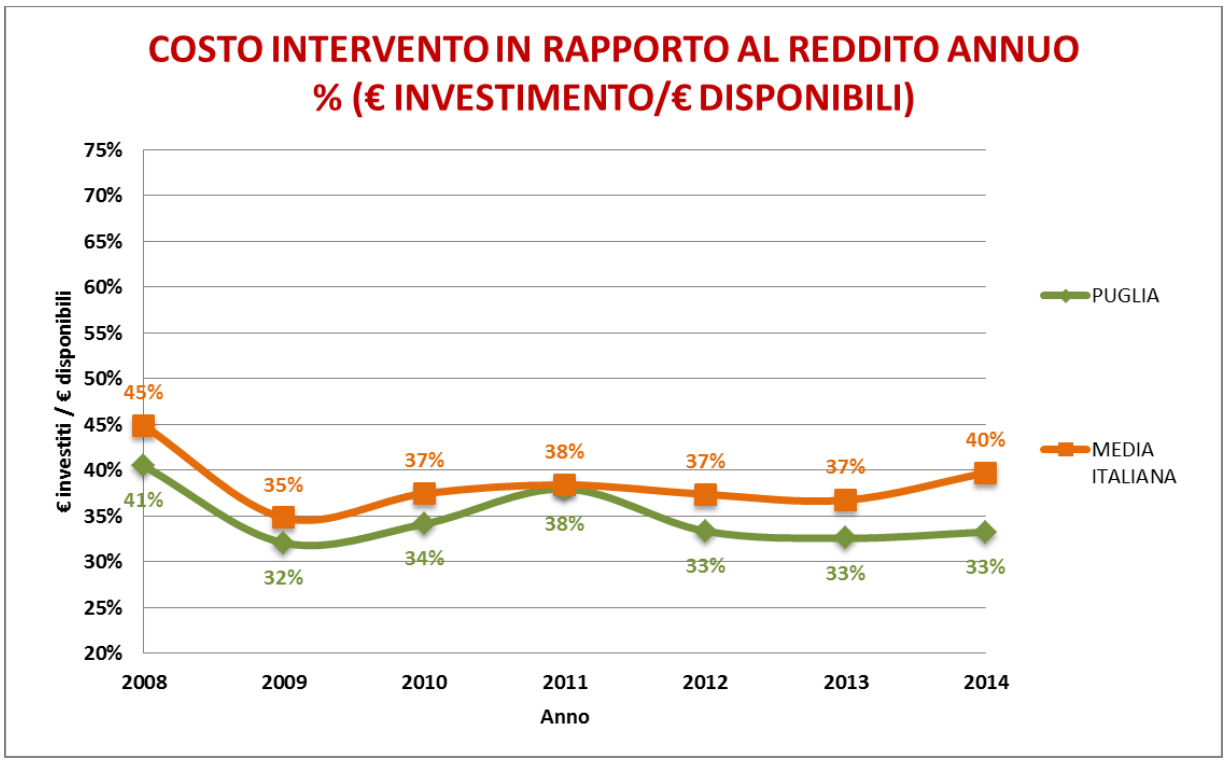

FIG. 13 REGIONE PUGLIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

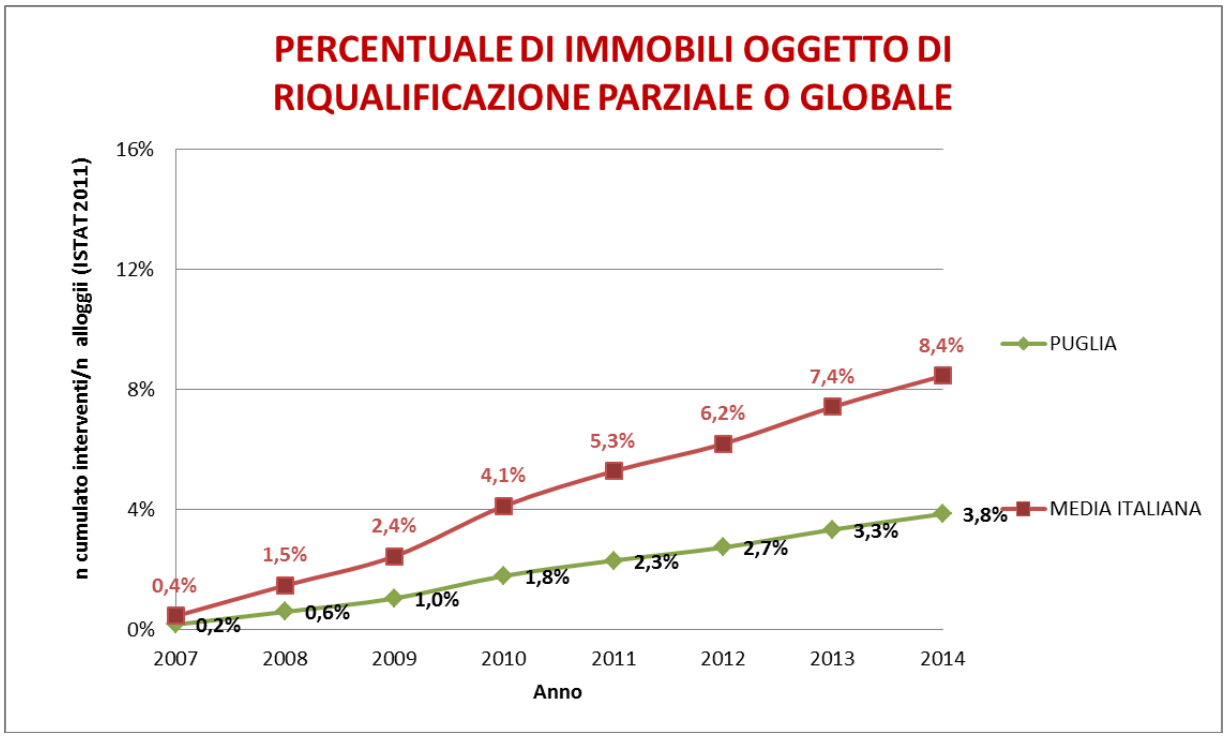

FIG. 14 REGIONE PUGLIA: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

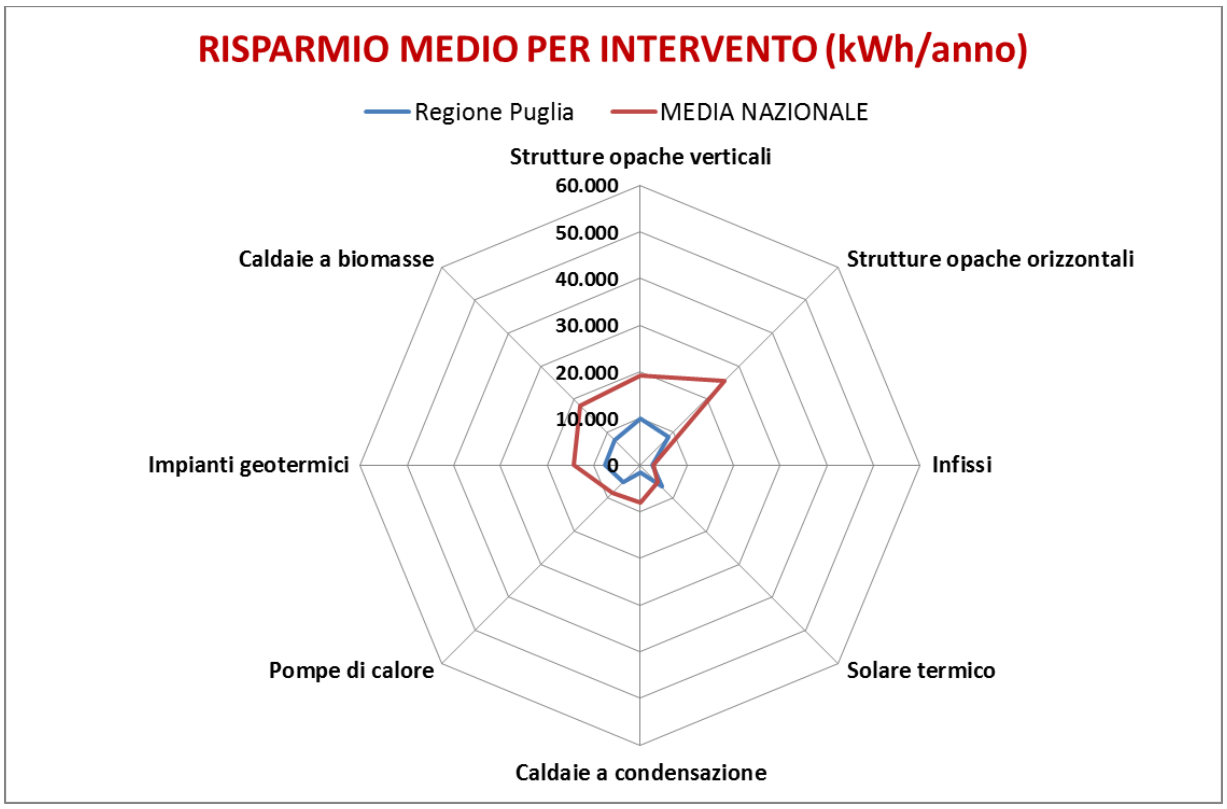

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE PUGLIA, ANNO 2014

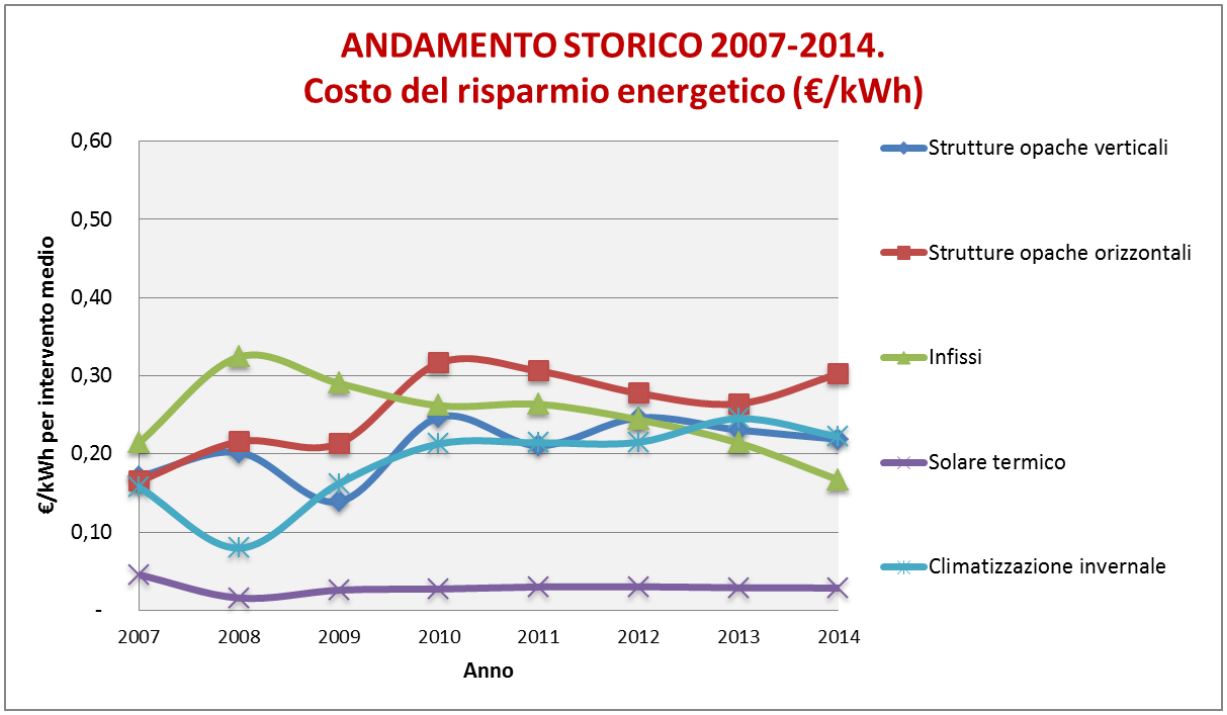

FIG. 16 REGIONE PUGLIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

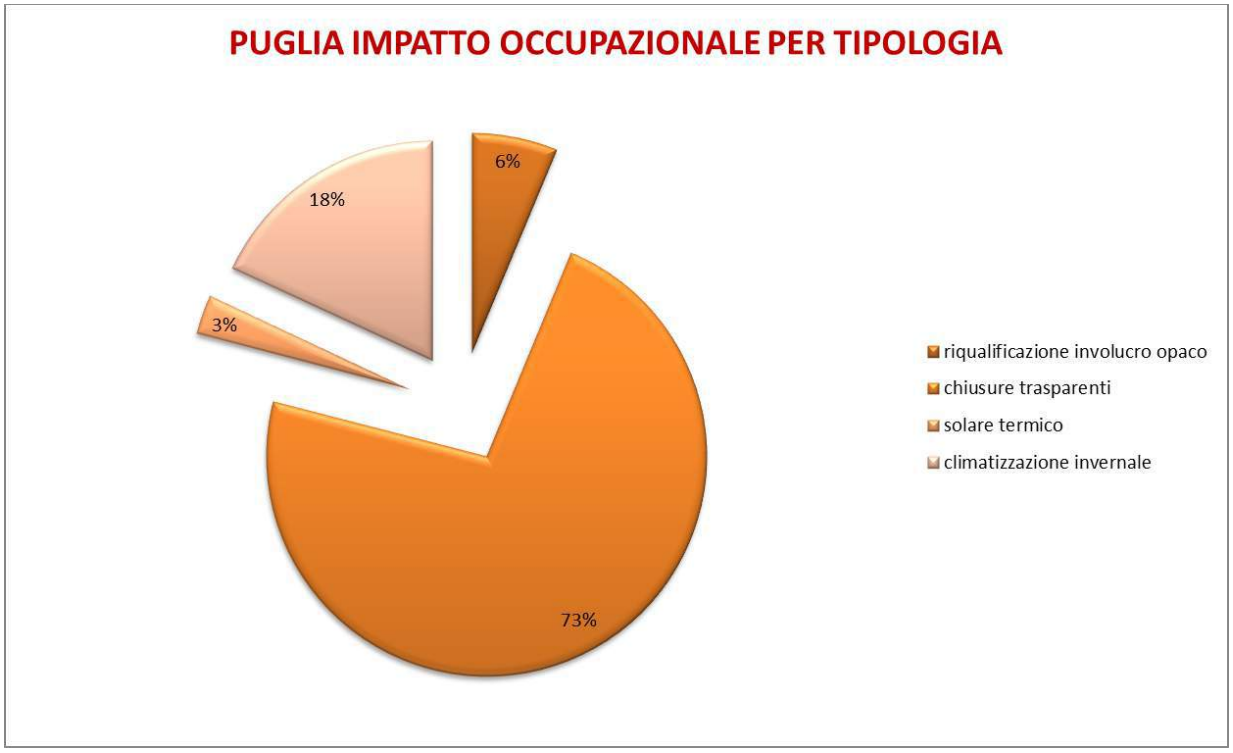

FIG. 17 REGIONE PUGLIA DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE SARDEGNA

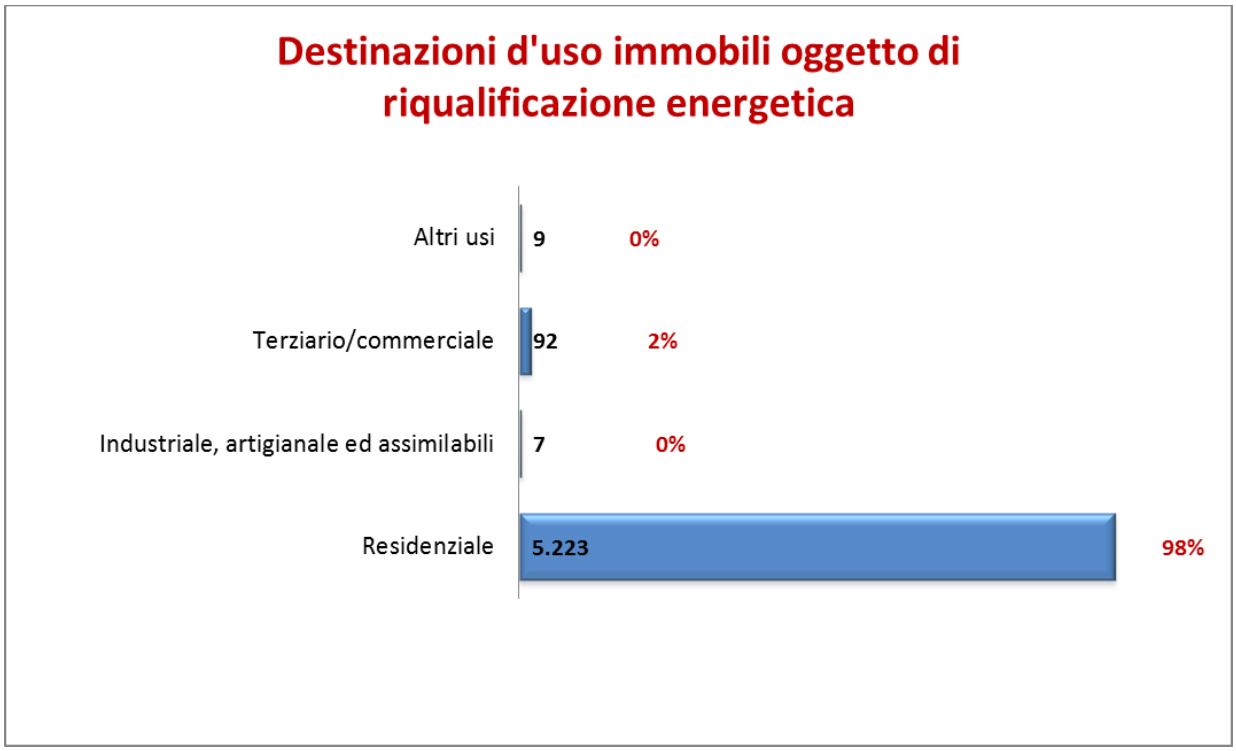

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE SARDEGNA, ANNO 2014

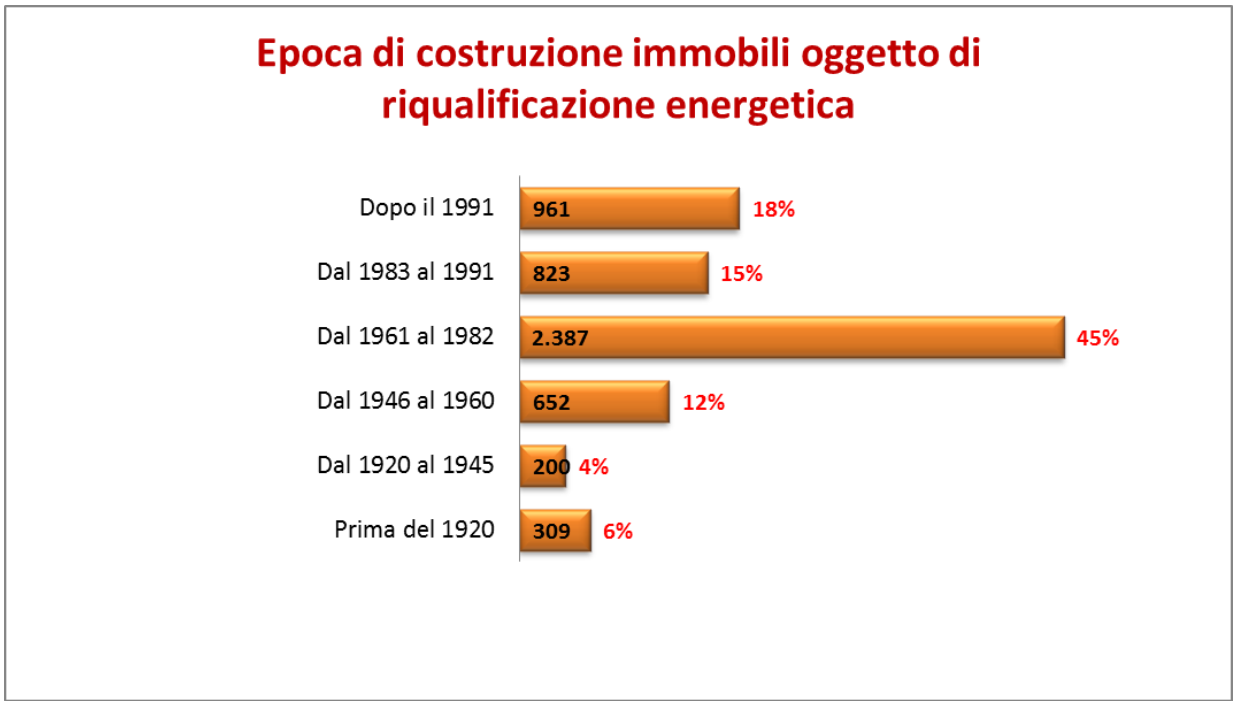

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE SARDEGNA, ANNO 2014

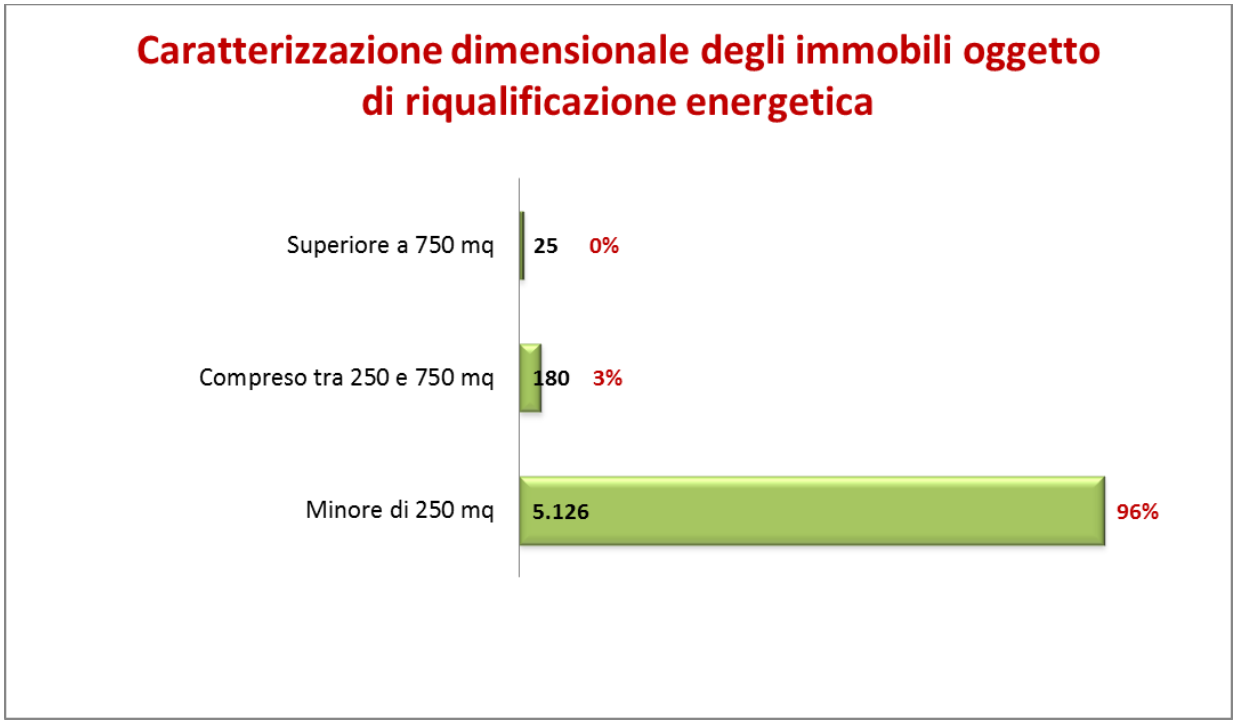

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE SARDEGNA, ANNO 2014

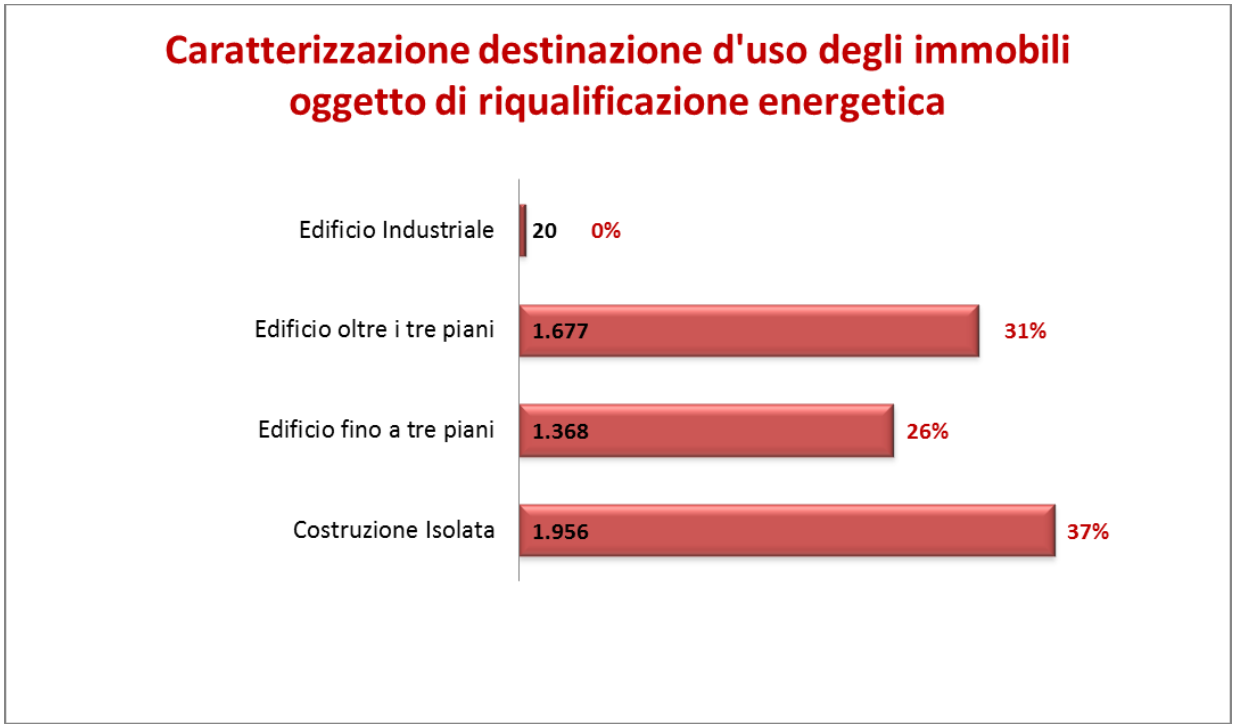

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE SARDEGNA, ANNO 2014

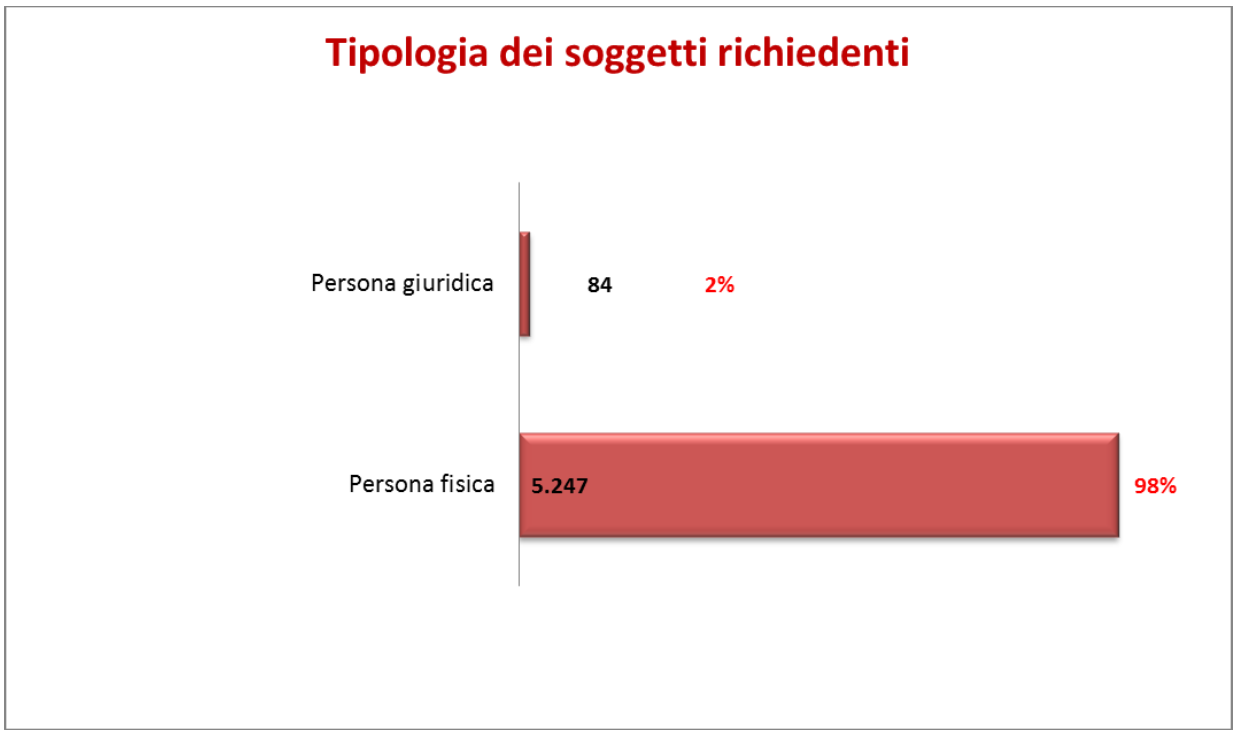

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE SARDEGNA, ANNO 2014

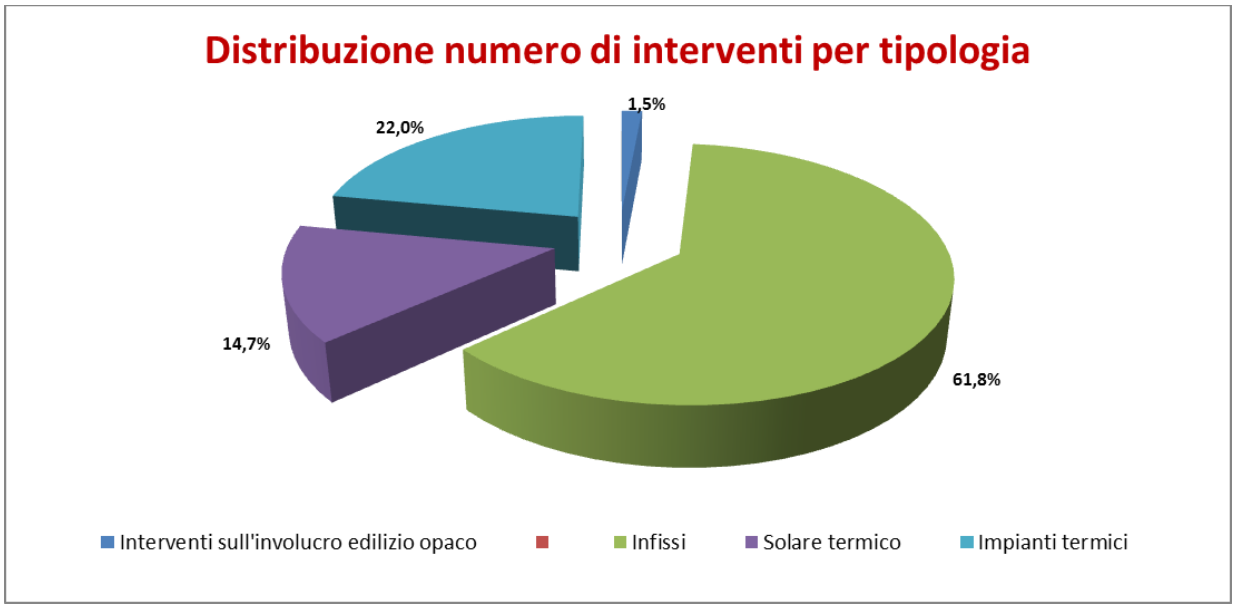

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE SARDEGNA, ANNO 2014

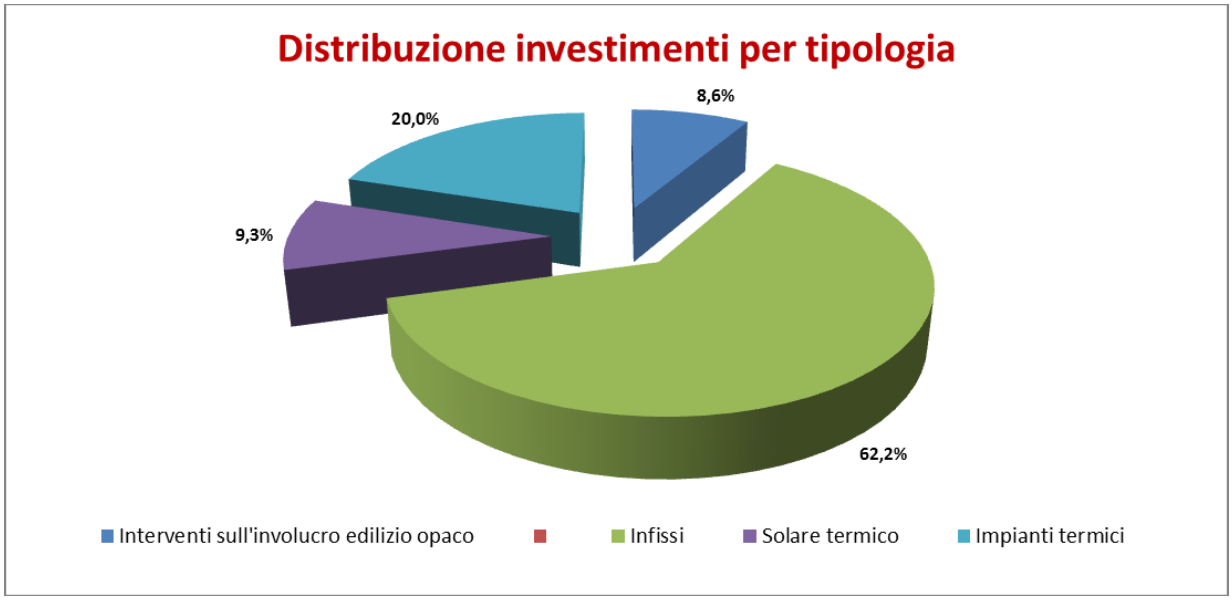

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE SARDEGNA, ANNO 2014

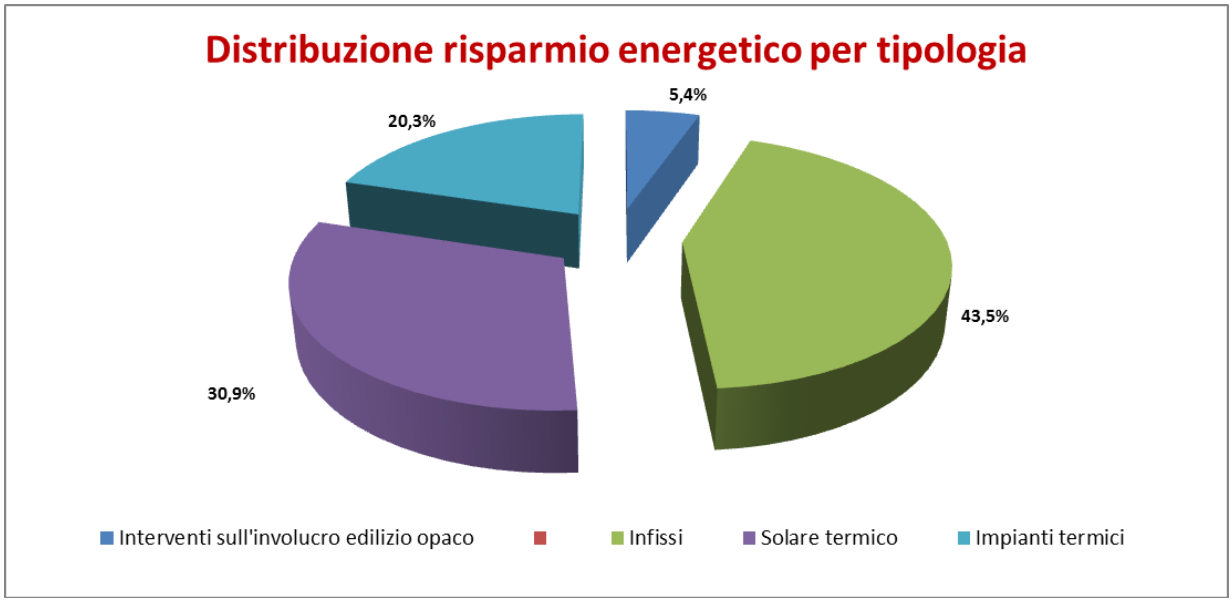

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE SARDEGNA, ANNO 2014

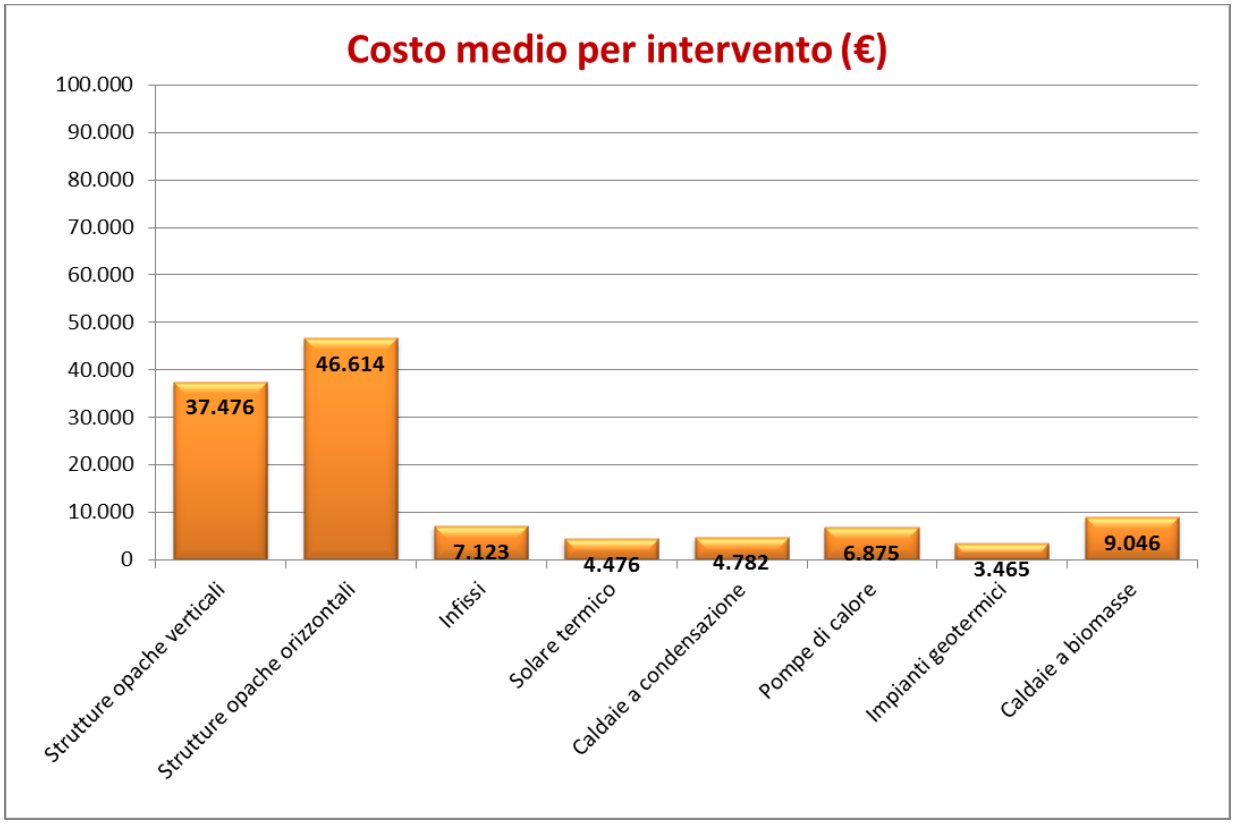

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE SARDEGNA, ANNO 2014

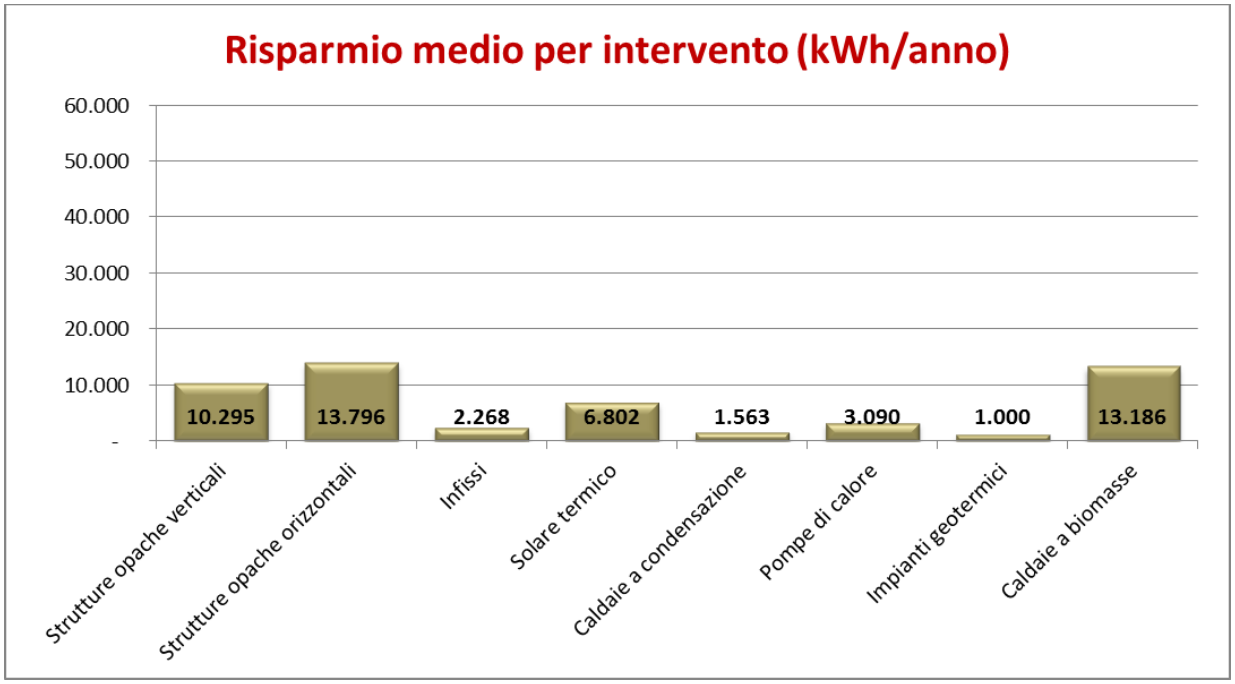

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE SARDEGNA, ANNO 2014

Resoconto 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	1.611.148	1.013.343,86	37.476	442.583
Strutture opache orizzontali	1.570.715	987.913,01	46.614	464.871
Infissi	23.084.045	14.518.883,30	7.123	7.349.474
Solare termico	3.438.074	2.162.402,72	4.476	5.224.511
Climatizzazione invernale	8.214.431	5.166.527,97	6.595	3.912.296
Totale	37.918.413	23.849.070,87	7.113	17.393.735

FIG. 11 REGIONE SARDEGNA ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

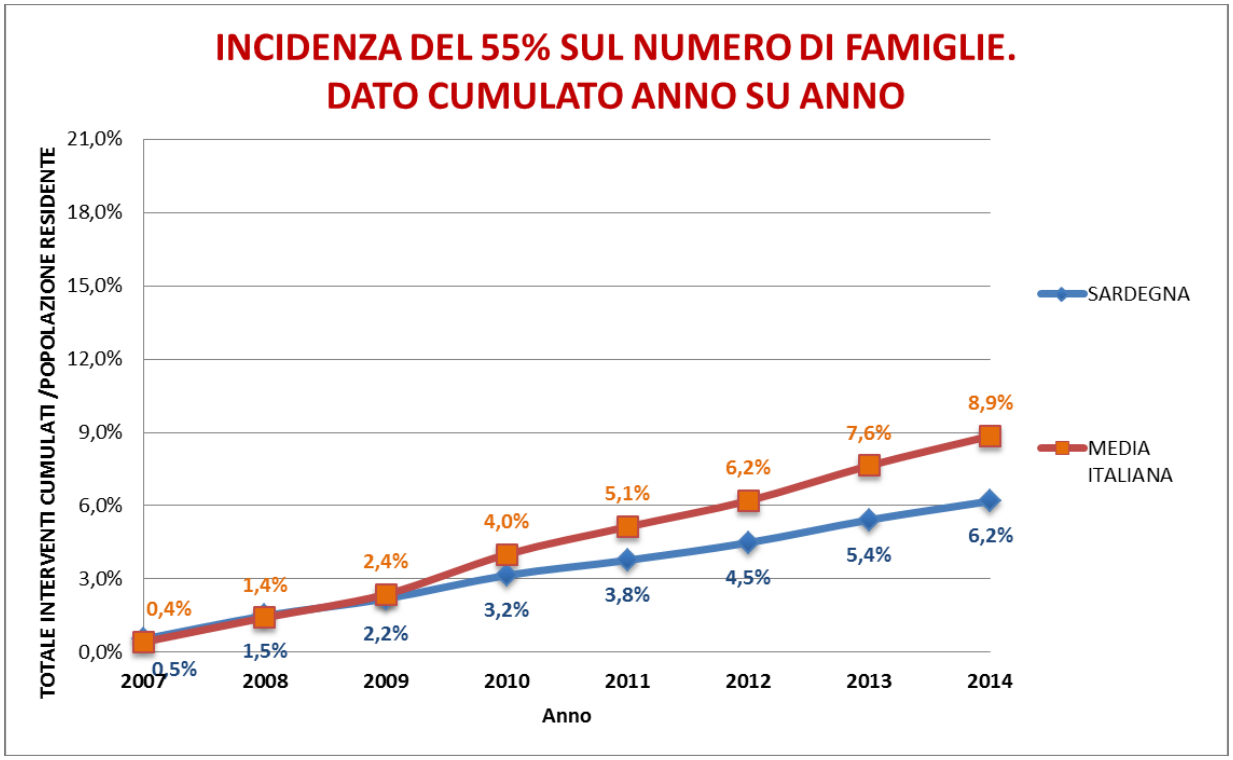

FIG. 12 REGIONE SARDEGNA DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

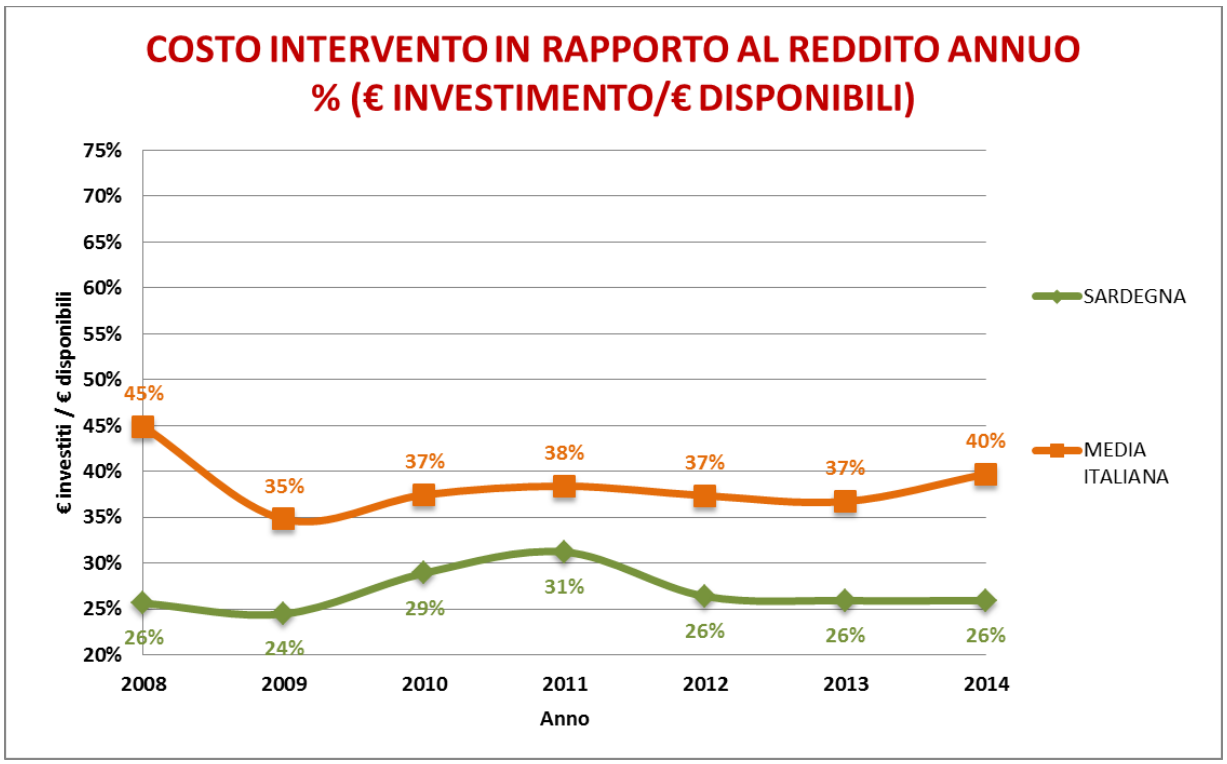

FIG. 13 REGIONE SARDEGNA DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

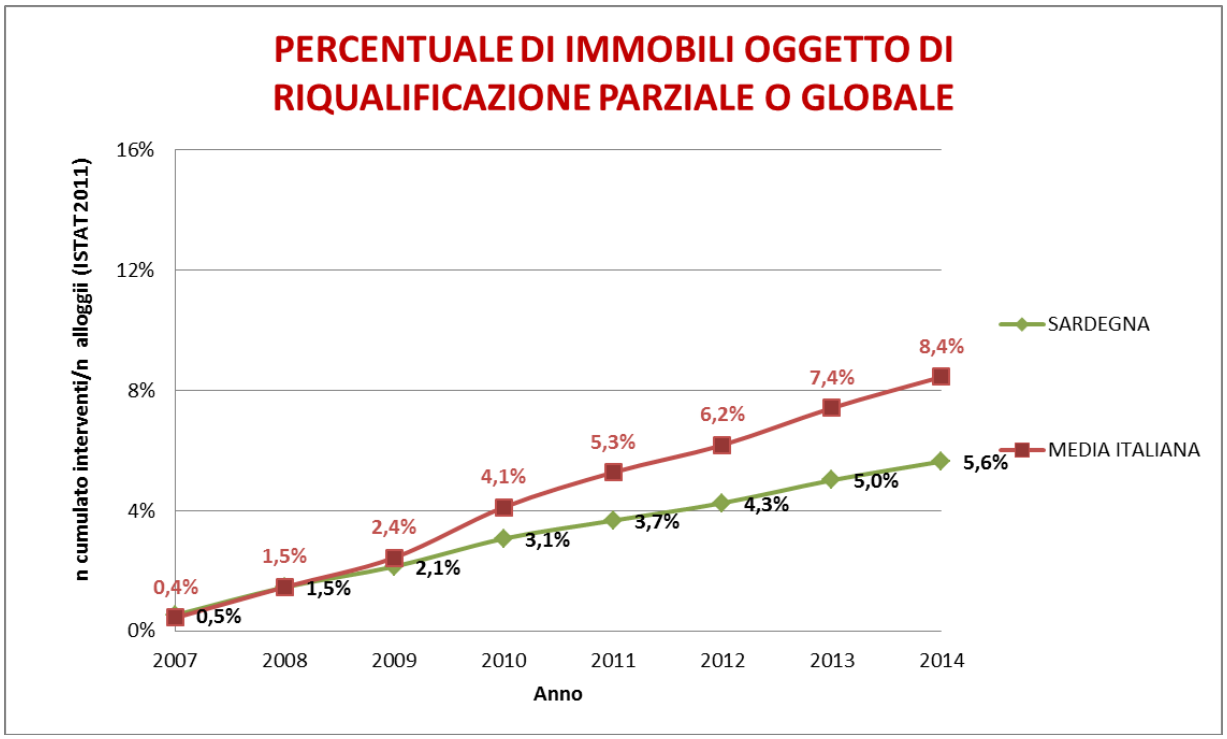

FIG. 14 REGIONE SARDEGNA: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

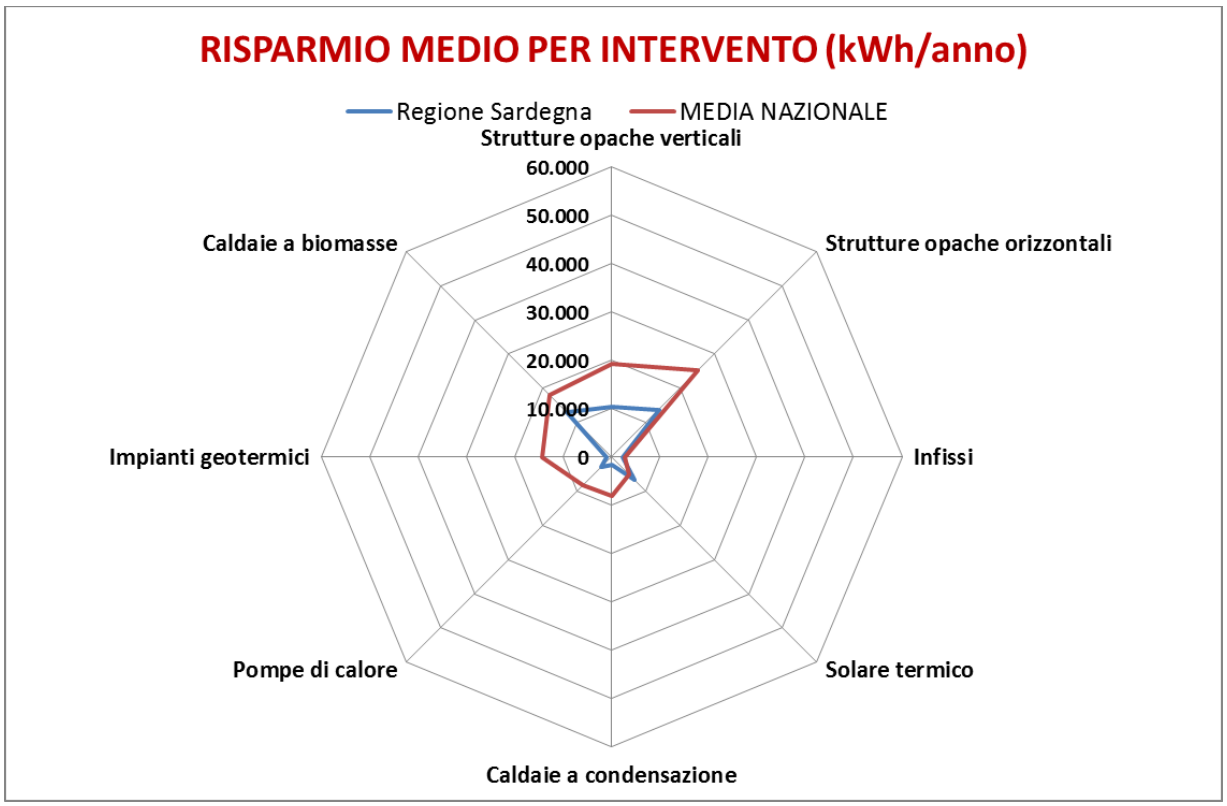

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE SARDEGNA, ANNO 2014

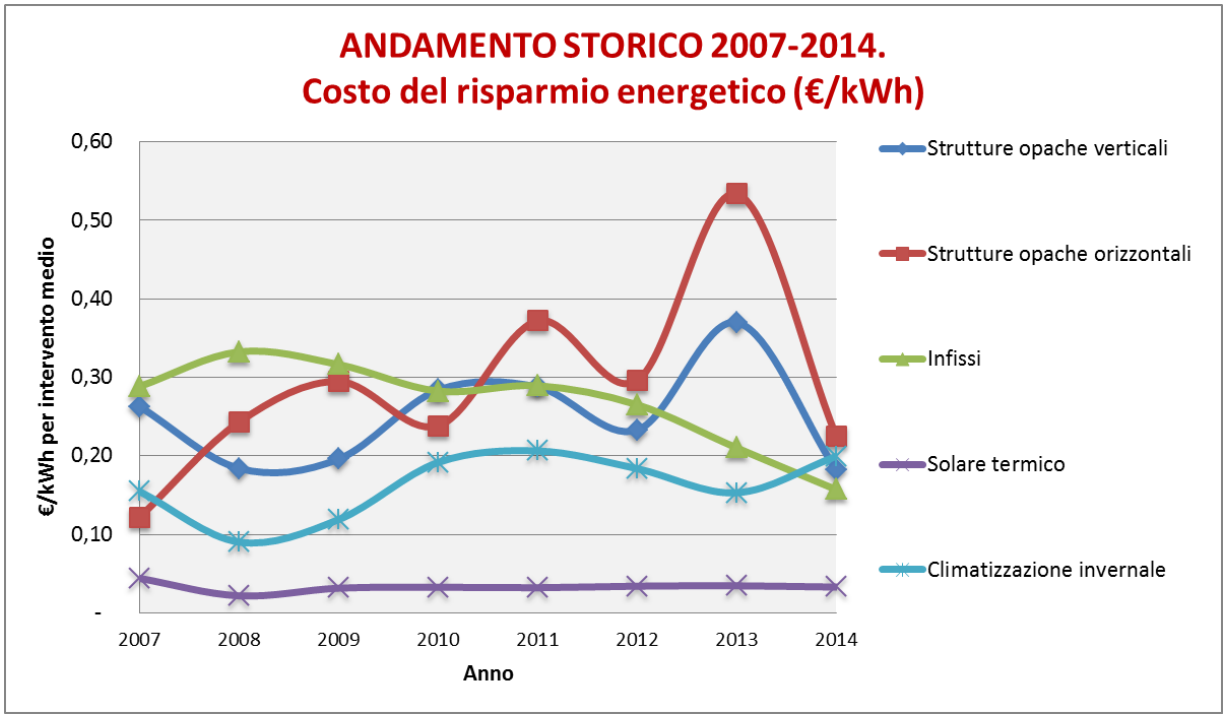

FIG. 16 REGIONE SARDEGNA DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

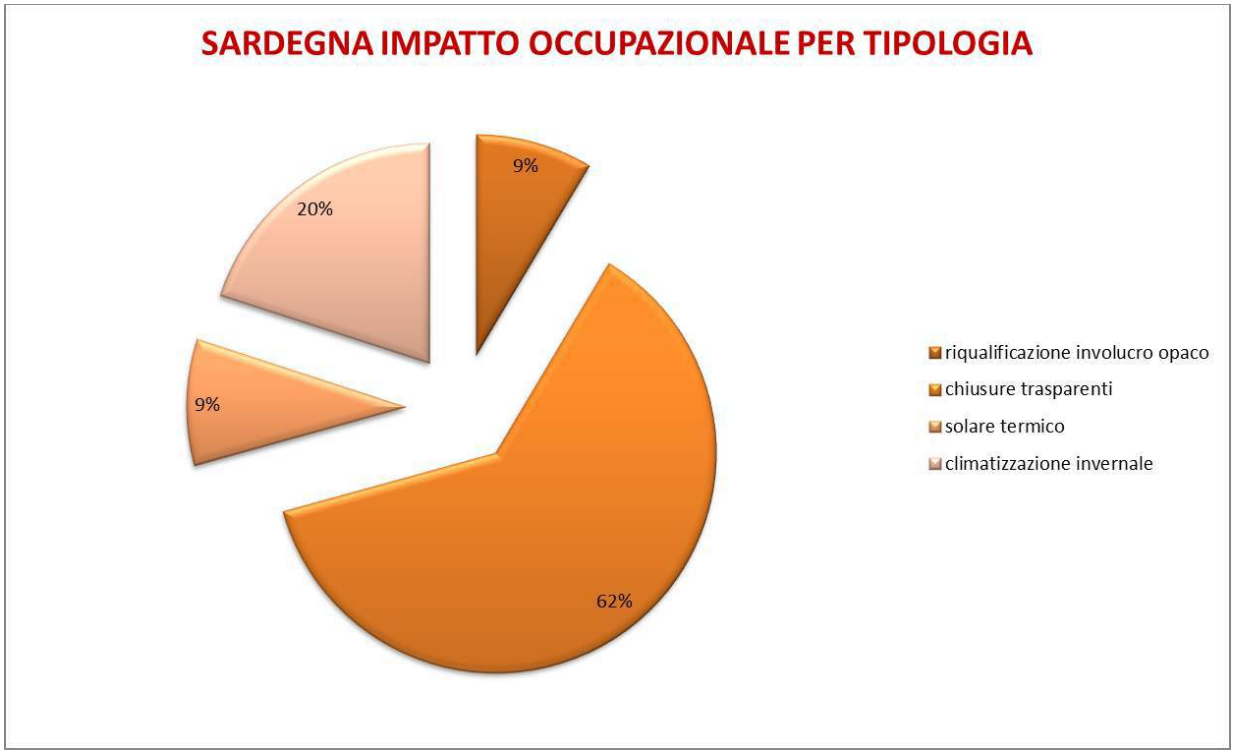

FIG. 17 REGIONE SARDEGNA DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE SICILIA

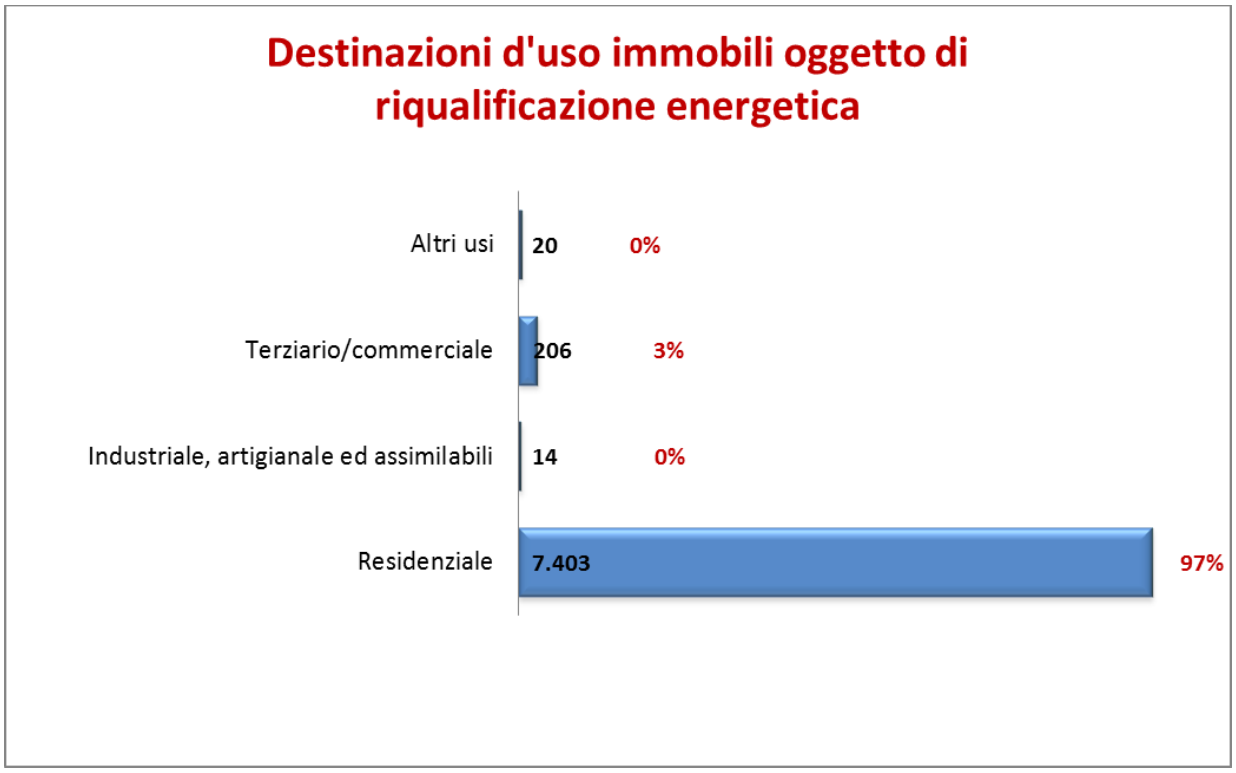

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE SICILIA, ANNO 2014

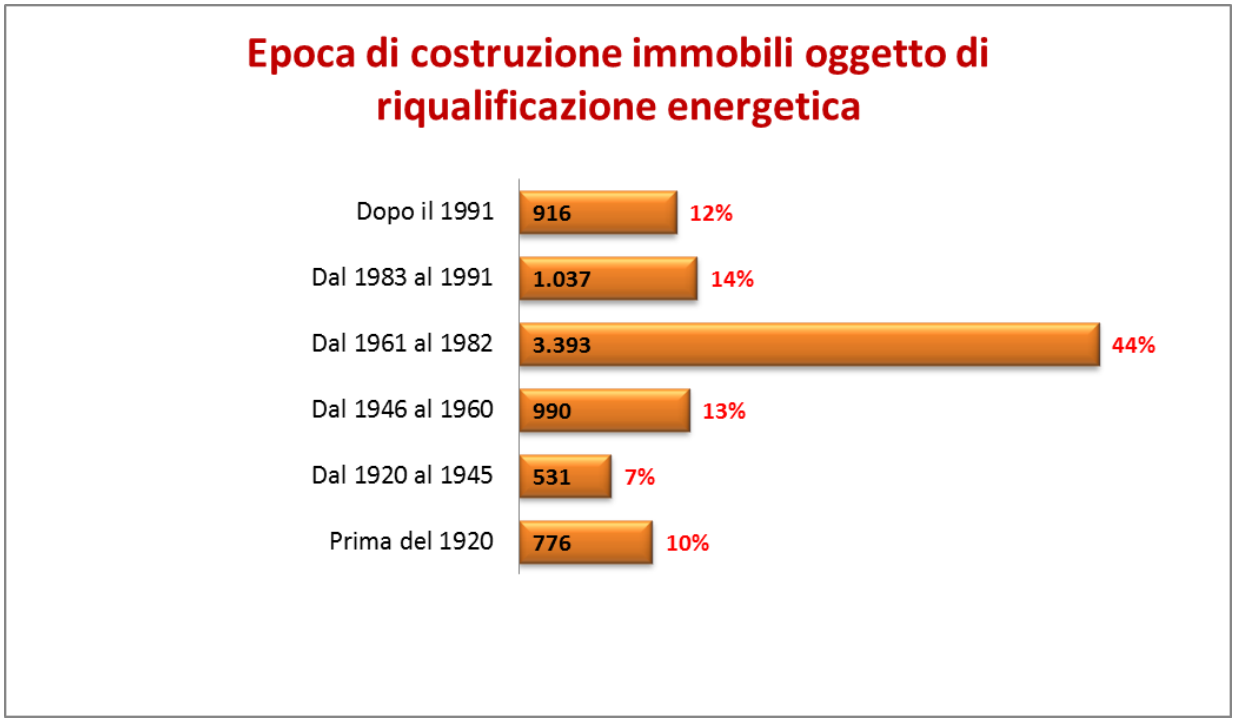

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE SICILIA, ANNO 2014

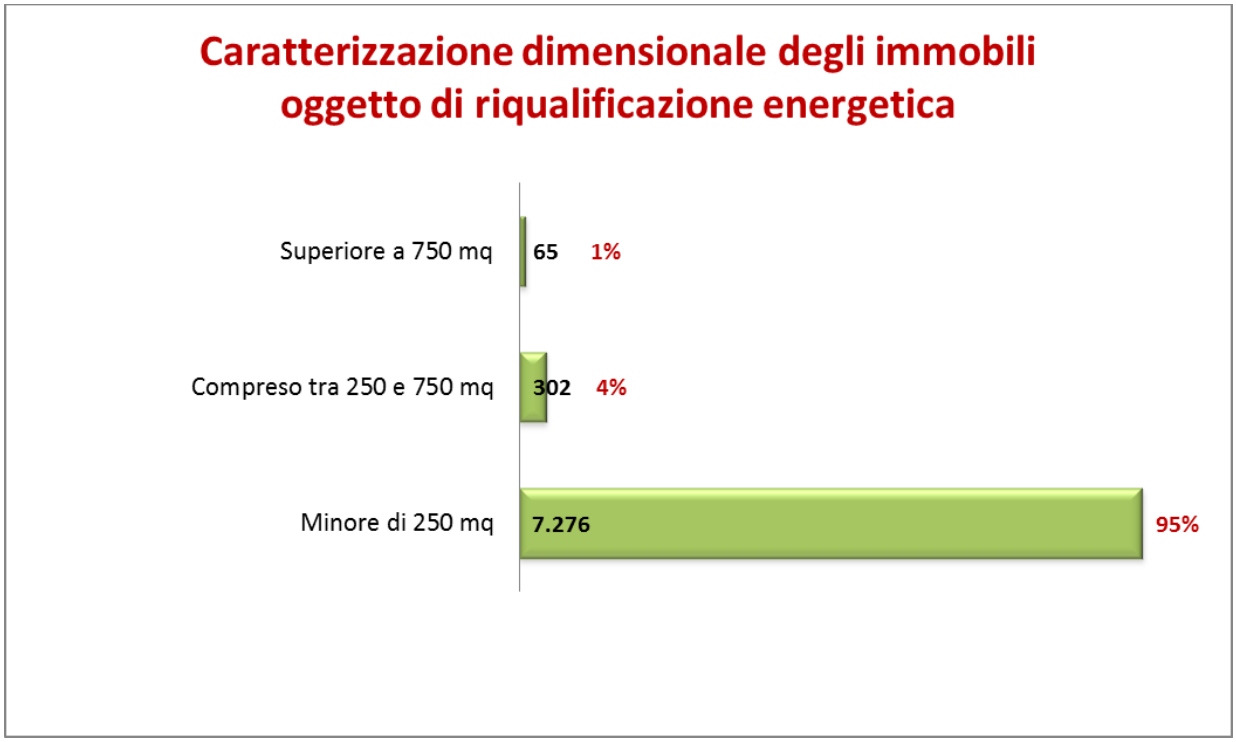

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE SICILIA, ANNO 2014

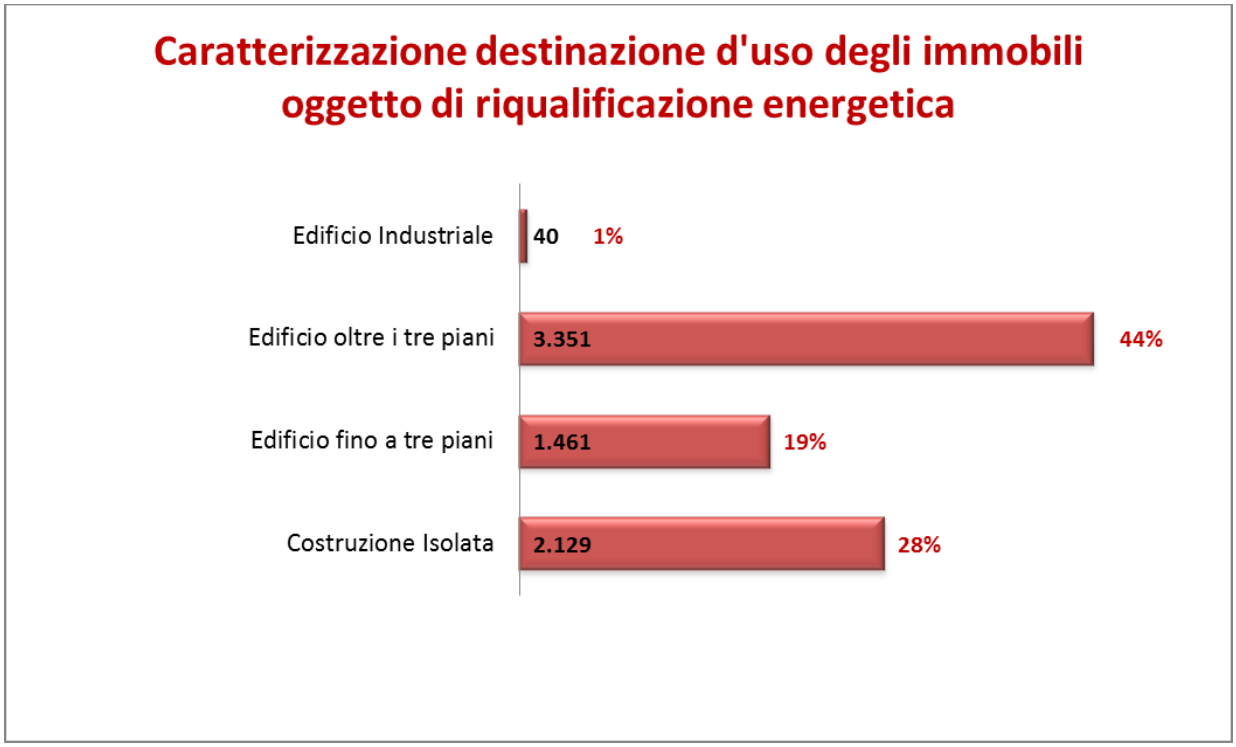

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE SICILIA, ANNO 2014

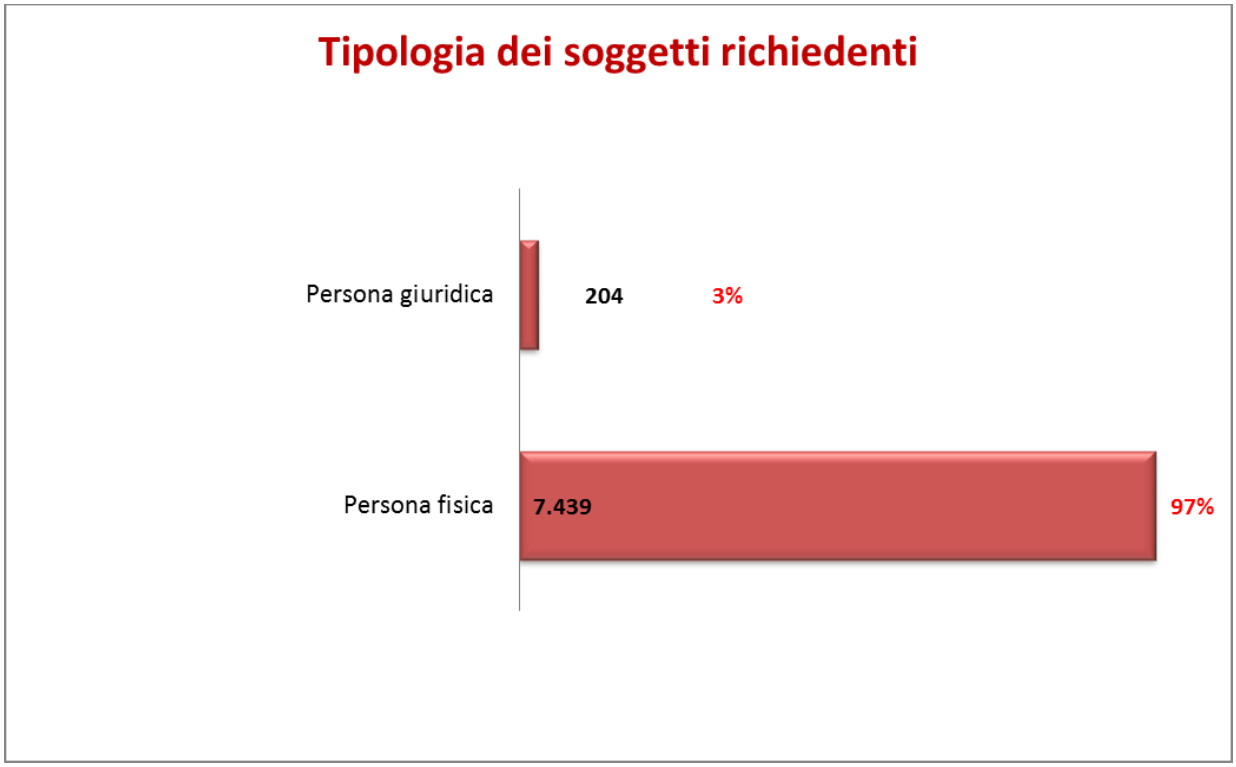

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE SICILIA, ANNO 2014

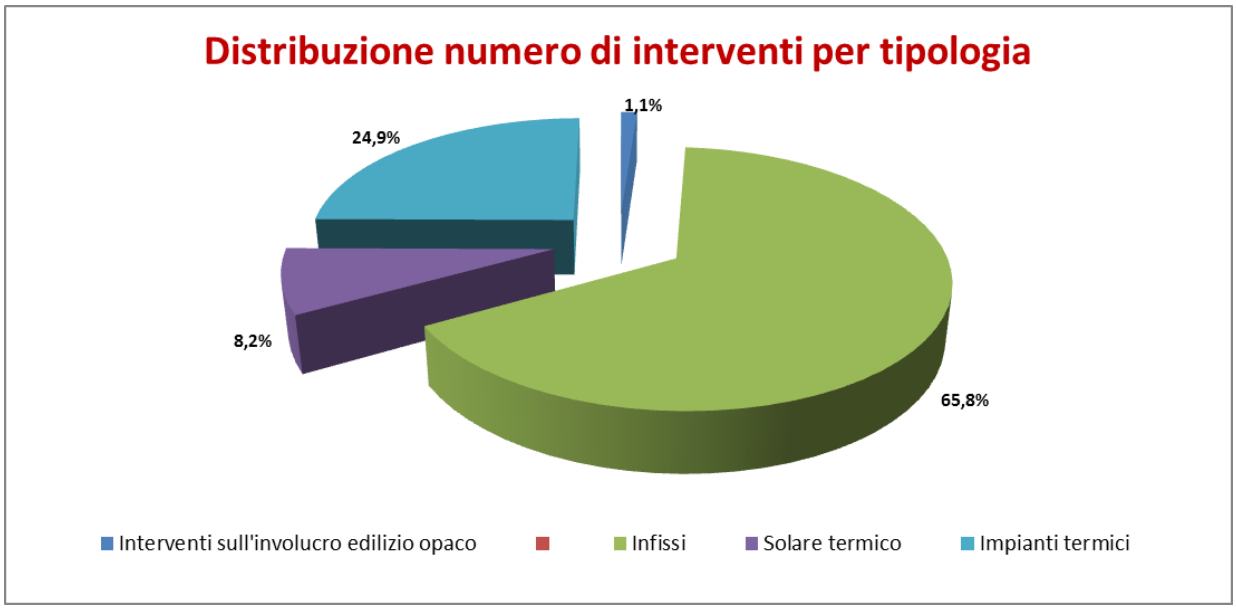

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE SICILIA, ANNO 2014

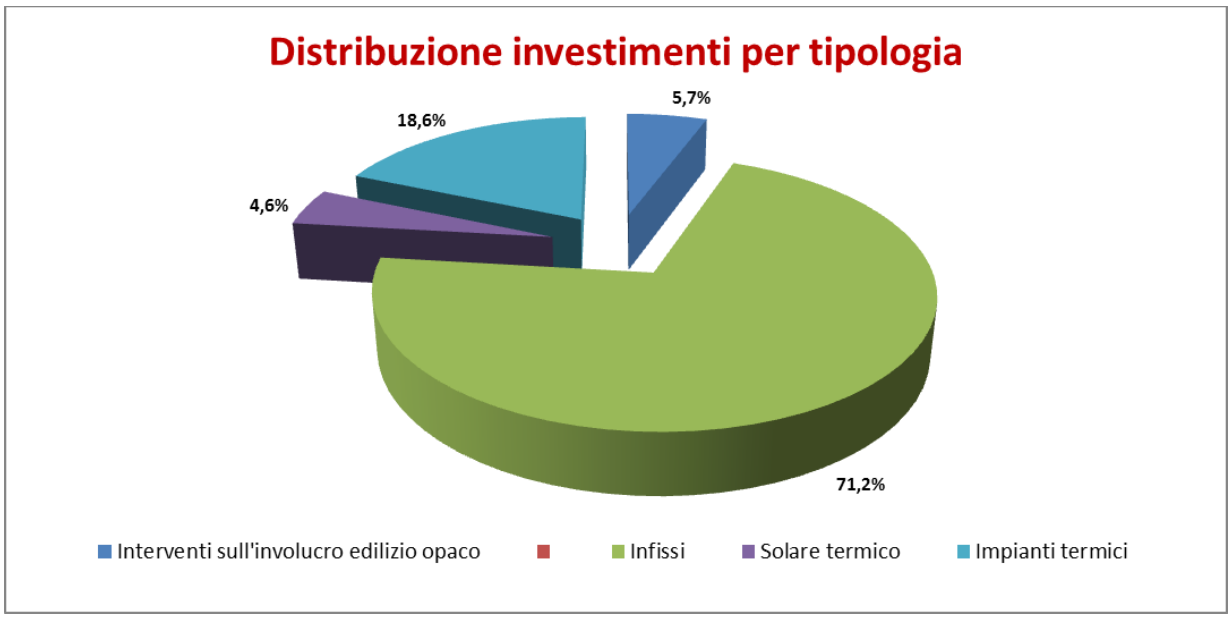

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE SICILIA, ANNO 2014

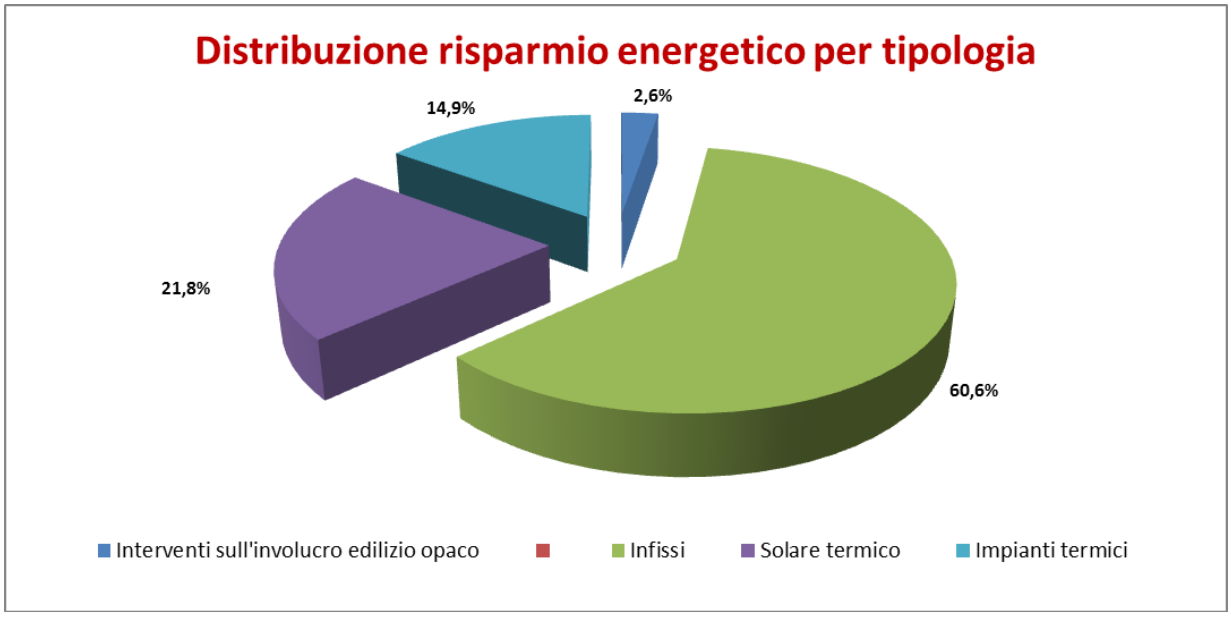

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE SICILIA, ANNO 2014

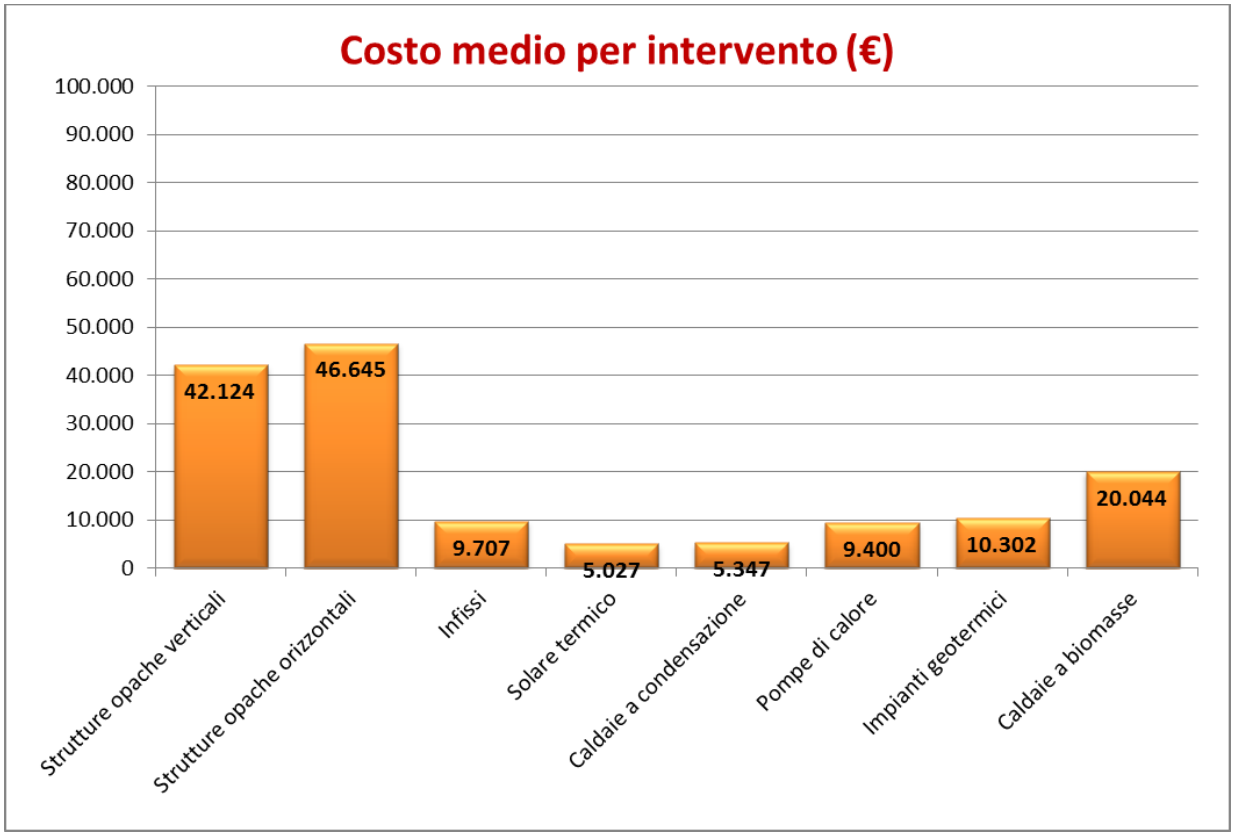

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE SICILIA, ANNO 2014

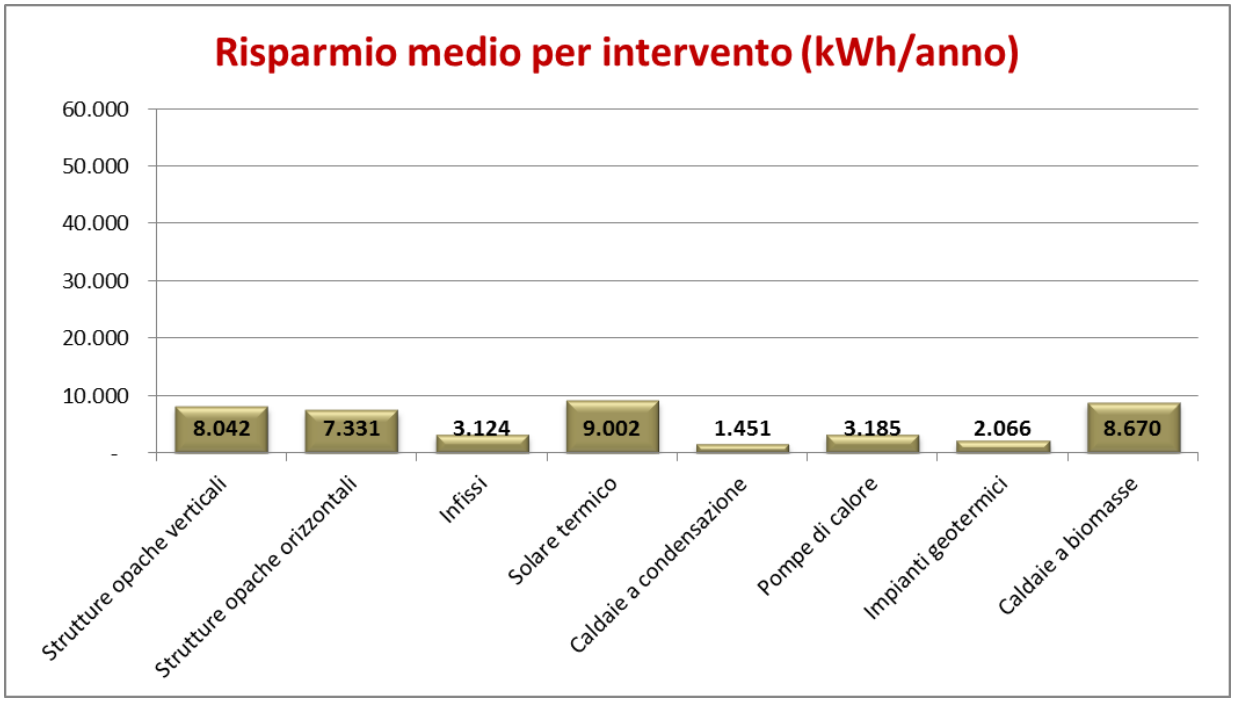

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE SICILIA, ANNO 2014

Resoconto 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	2.036.454	1.264.796,72	42.124	388.793
Strutture opache orizzontali	1.825.479	1.133.764,46	46.645	286.886
Infissi	48.567.854	30.164.419,46	9.707	15.630.841
Solare termico	3.136.030	1.947.718,81	5.027	5.615.867
Climatizzazione invernale	12.972.996	8.057.240,86	6.729	3.932.221
Totale	68.538.813	42.567.940,31	8.968	25.854.608

FIG. 11 REGIONE SICILIA ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

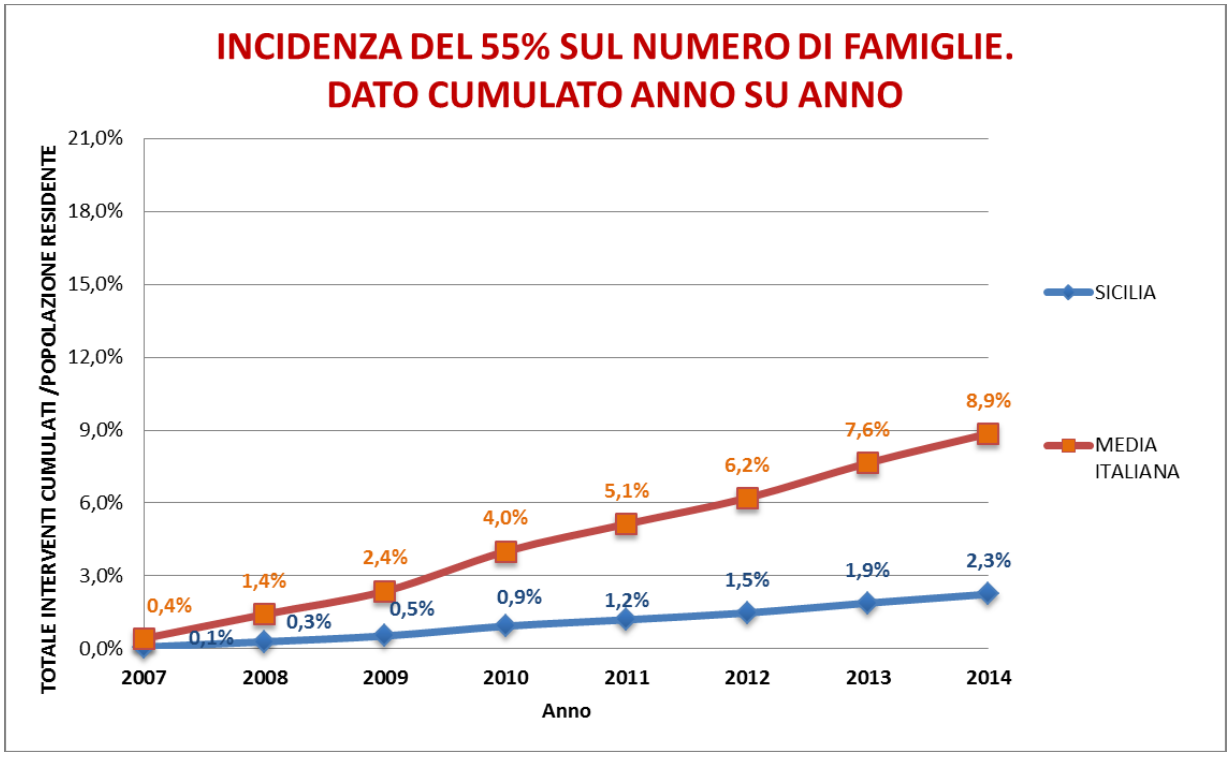

FIG. 12 REGIONE SICILIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

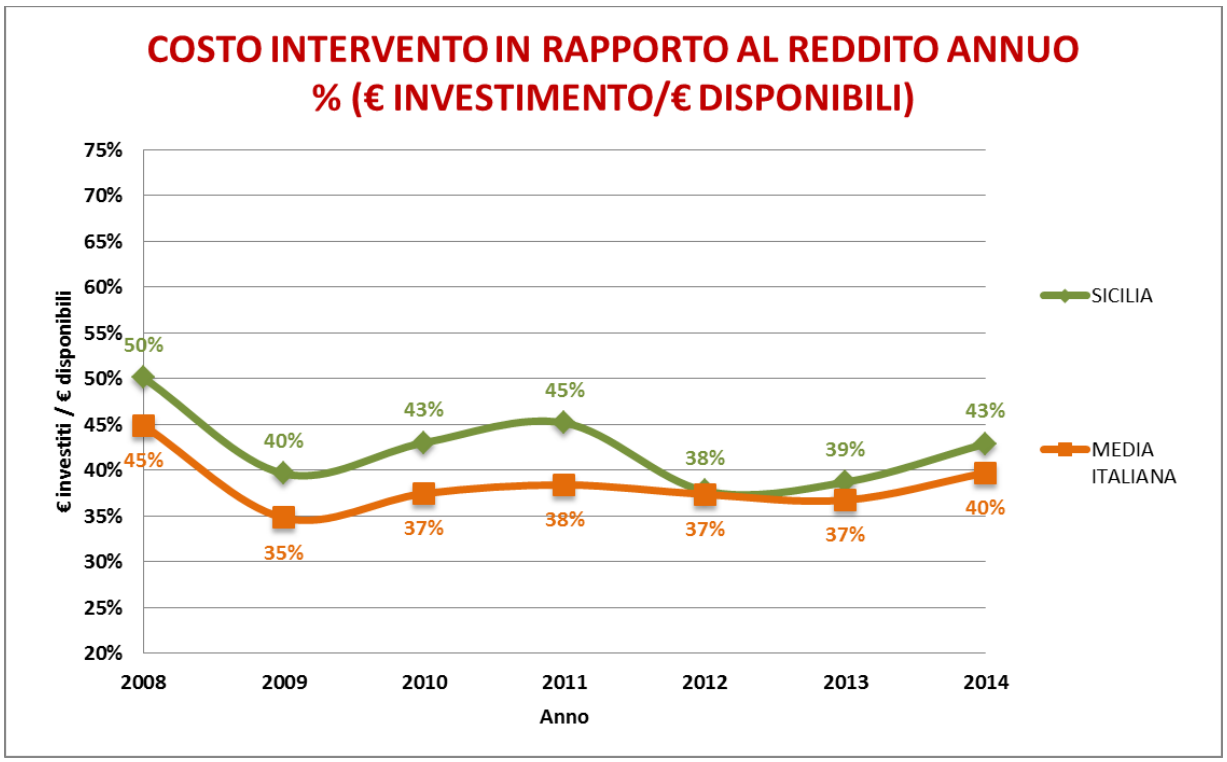

FIG. 13 REGIONE SICILIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

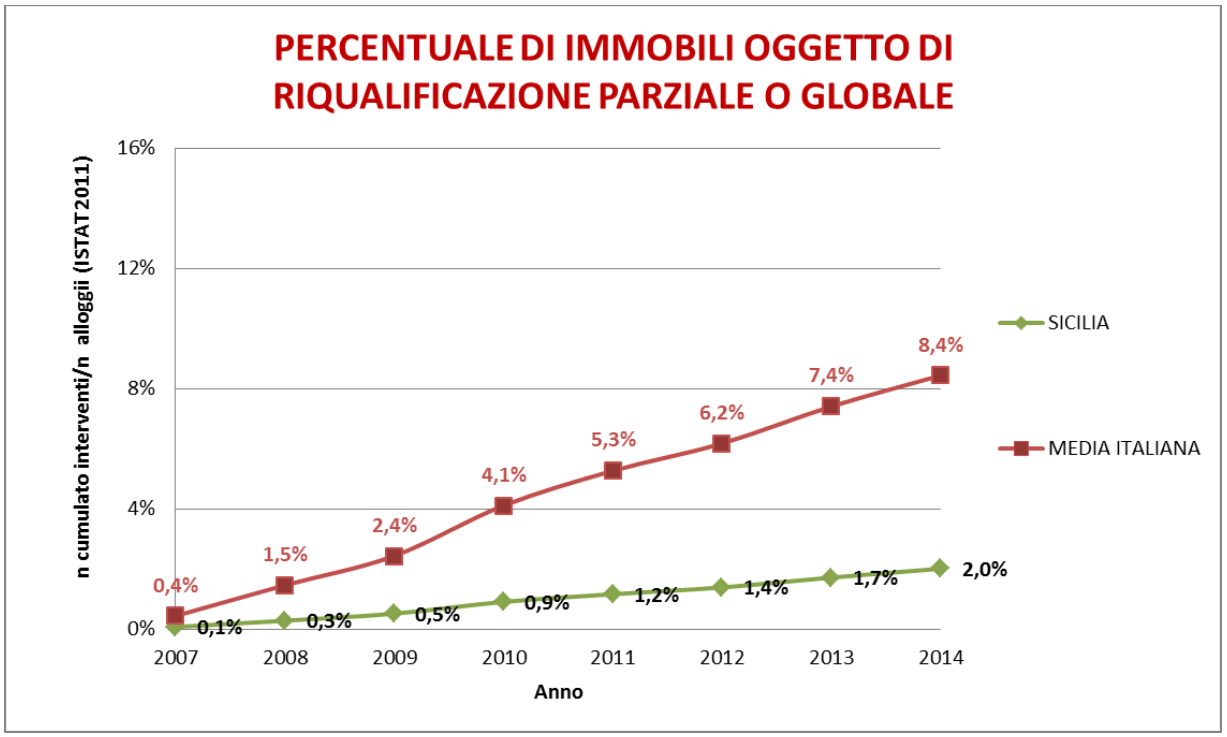

FIG. 14 REGIONE SICILIA: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

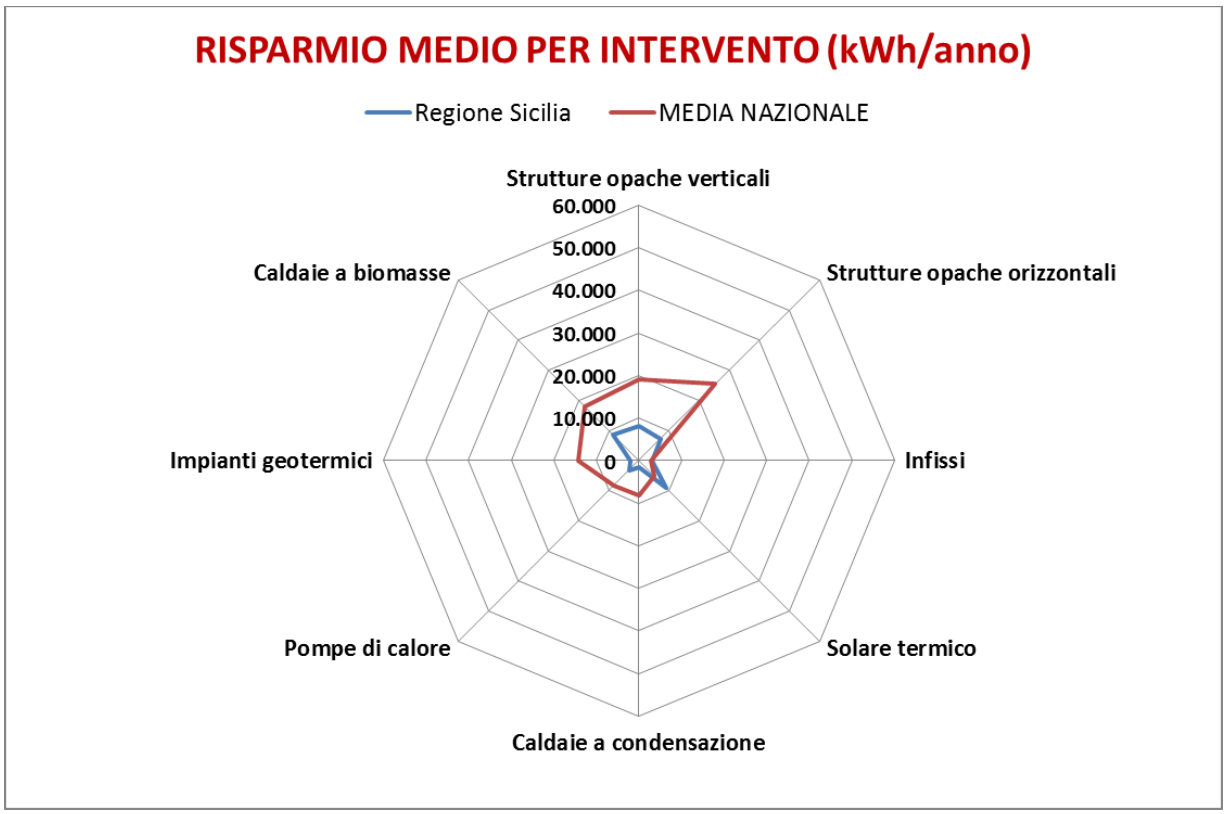

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE SICILIA, ANNO 2014

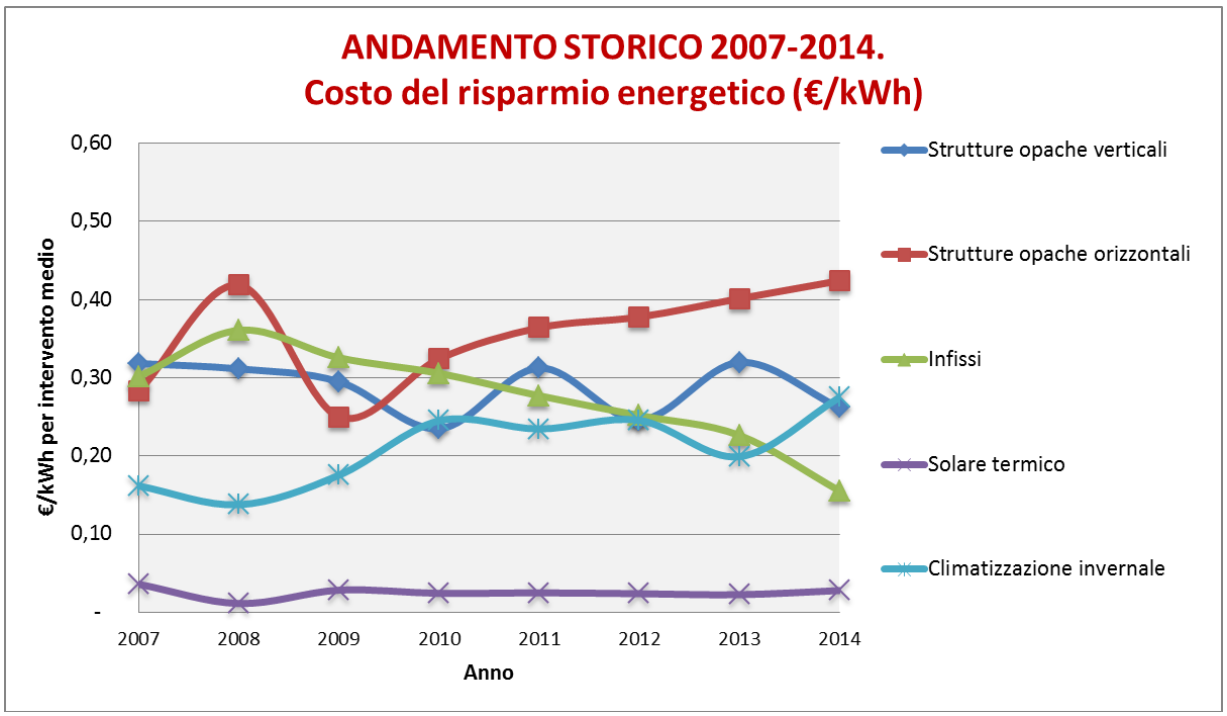

FIG. 16 REGIONE SICILIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

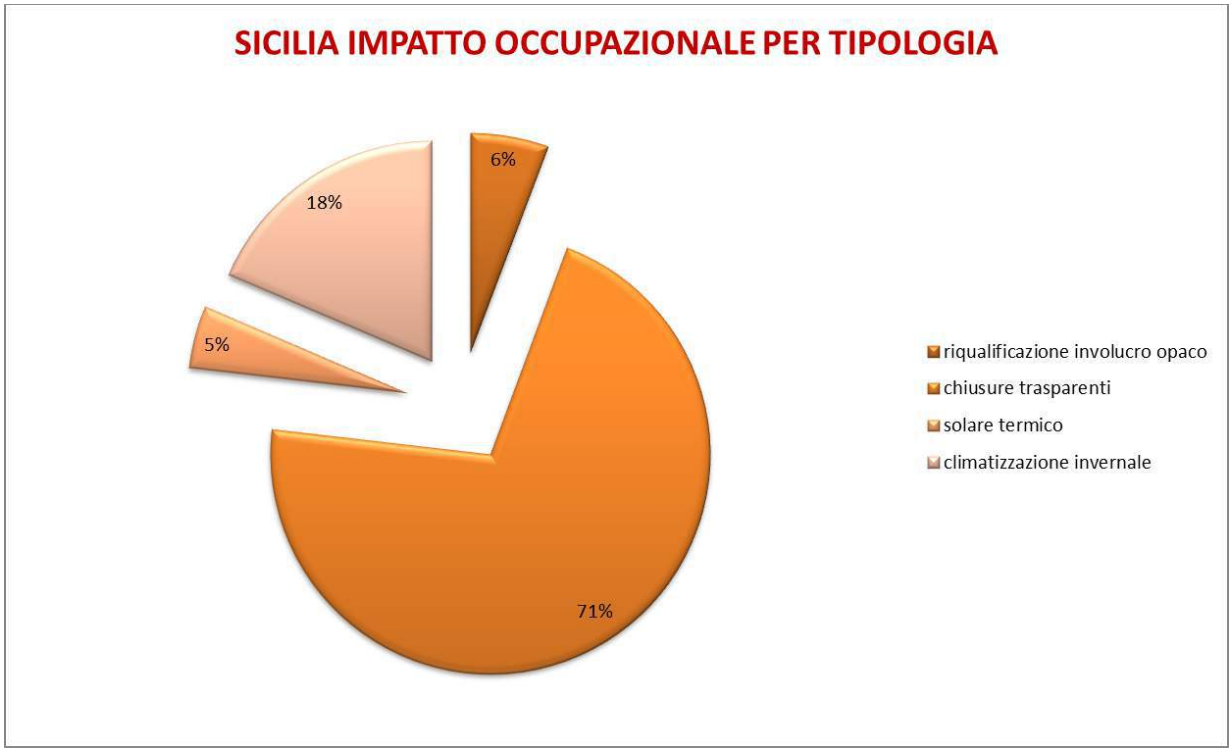

FIG. 17 REGIONE SICILIA DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE TOSCANA

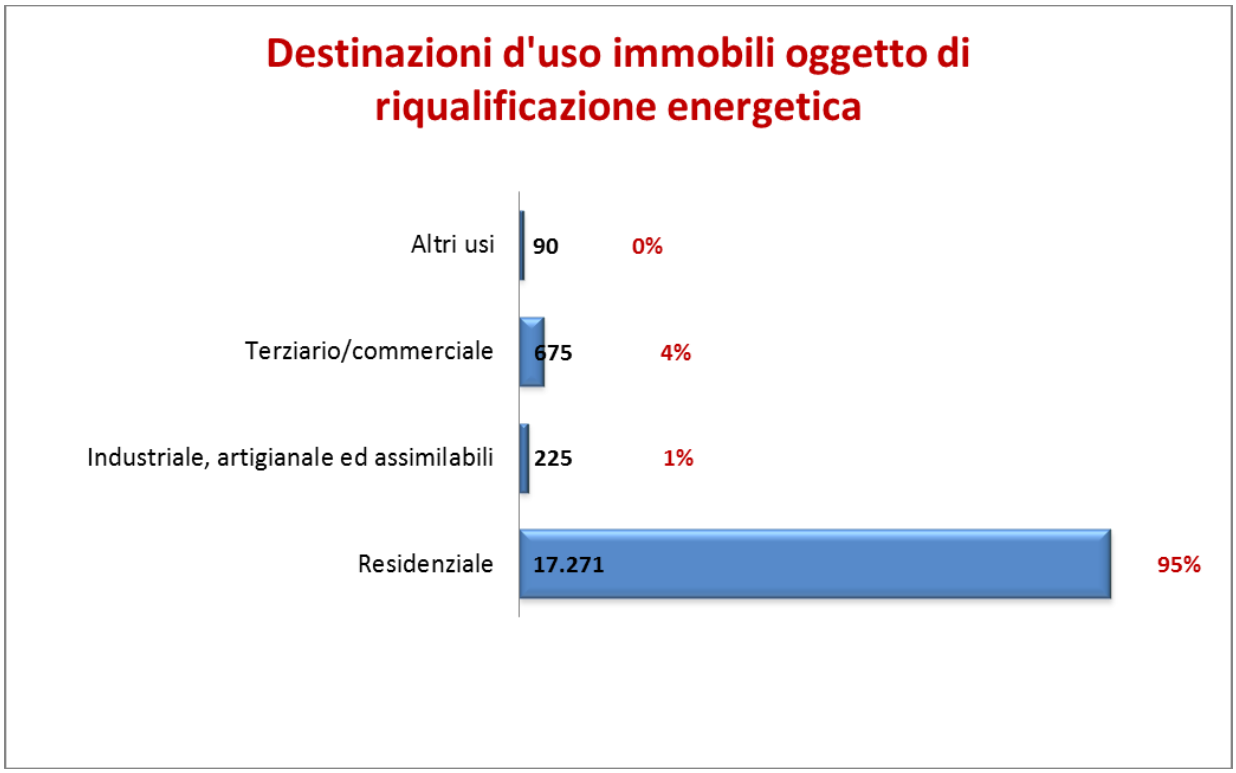

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE TOSCANA, ANNO 2014

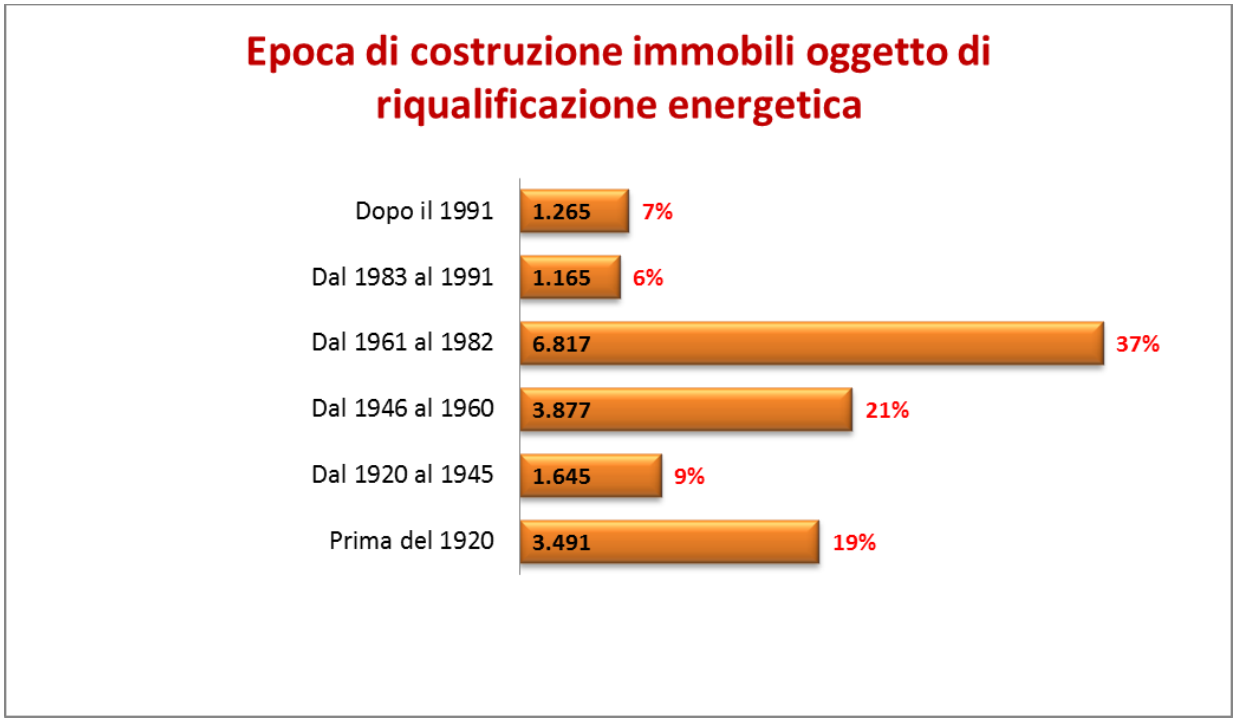

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE TOSCANA, ANNO 2014

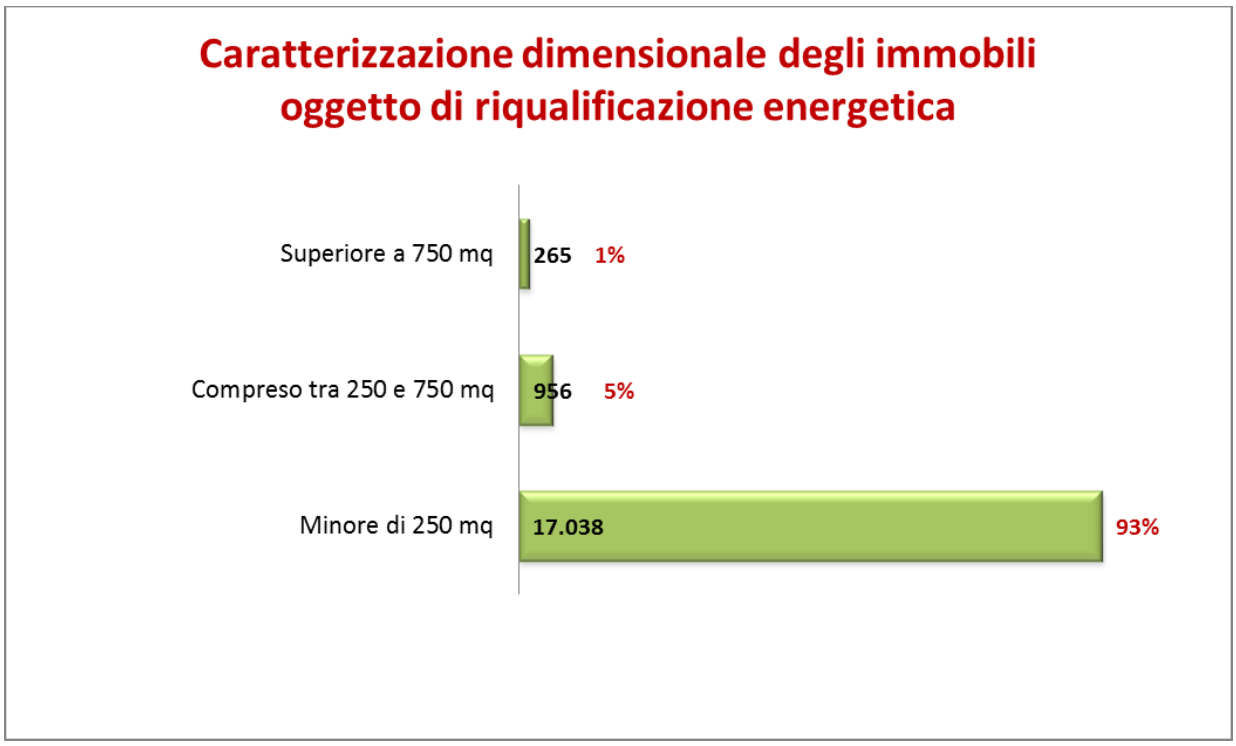

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE TOSCANA, ANNO 2014

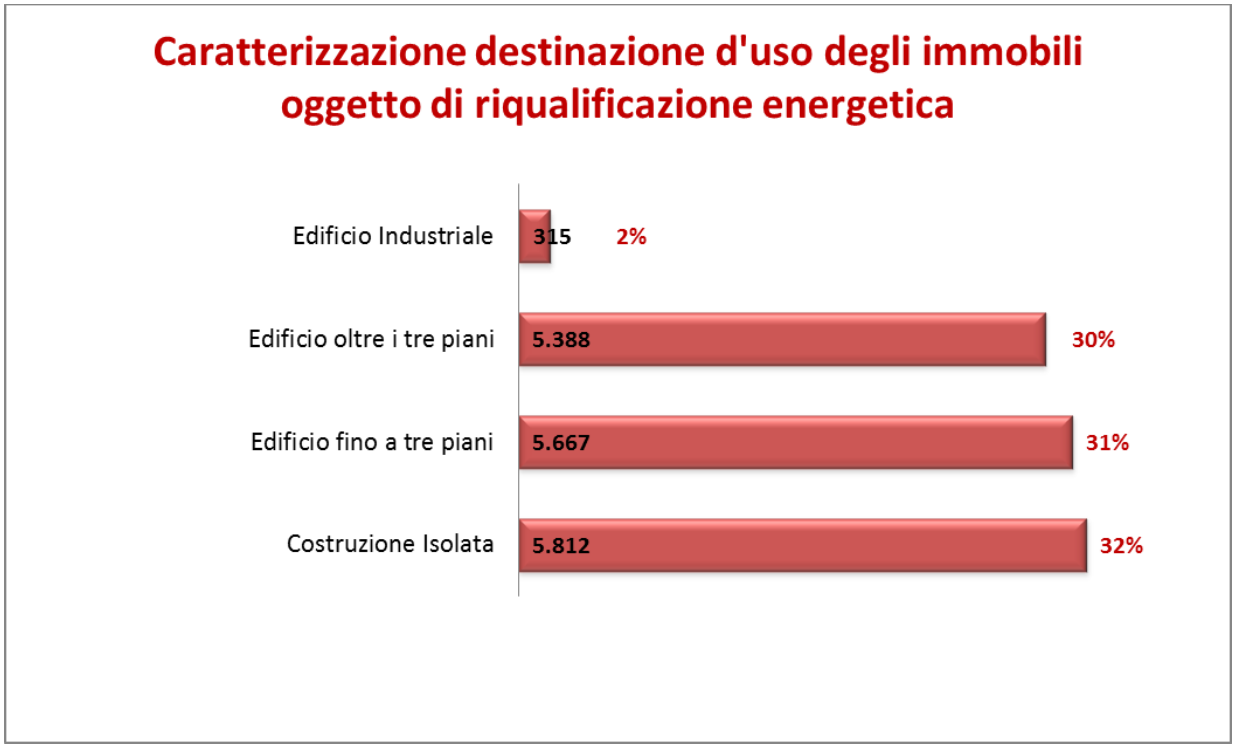

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE TOSCANA, ANNO 2014

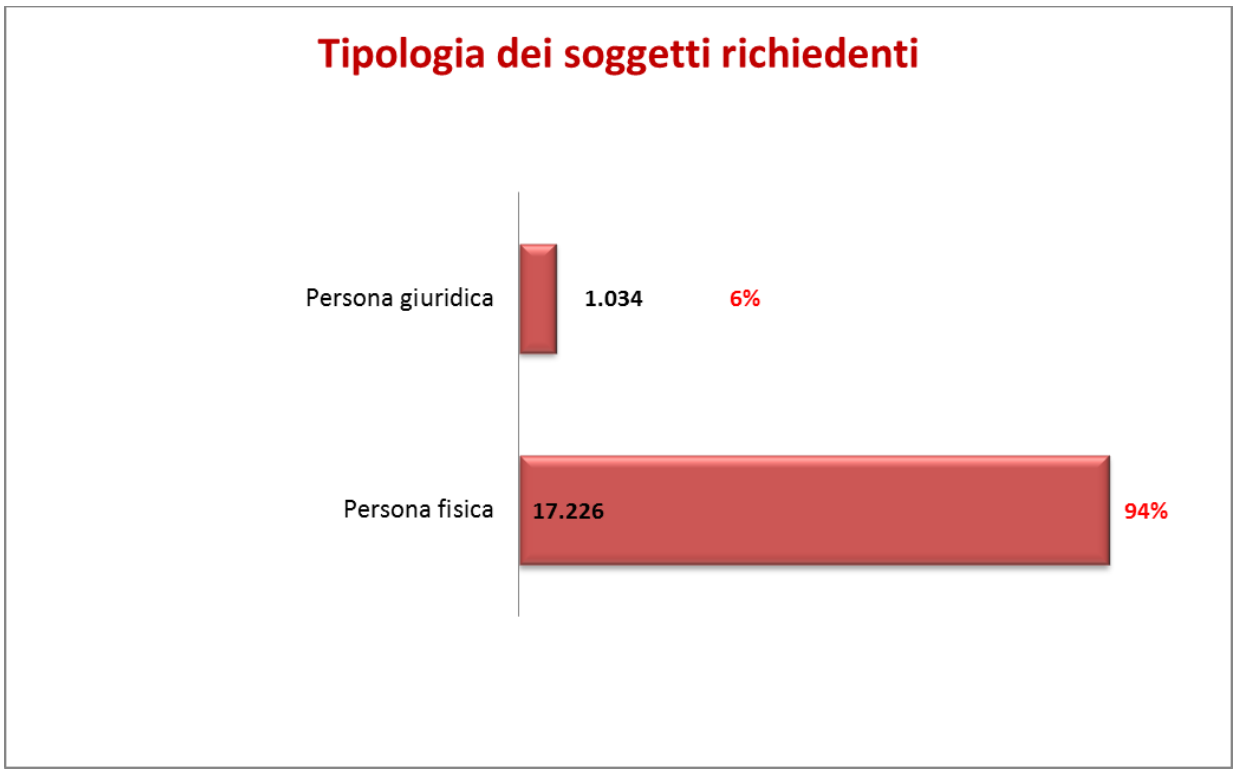

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE TOSCANA, ANNO 2014

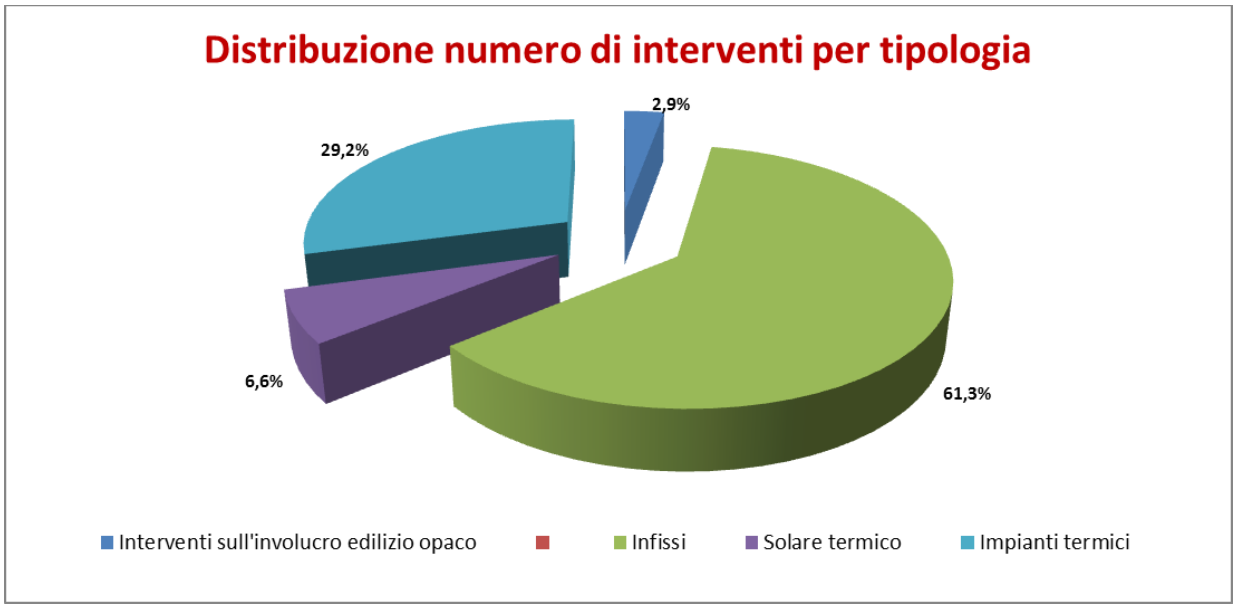

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE TOSCANA, ANNO 2014

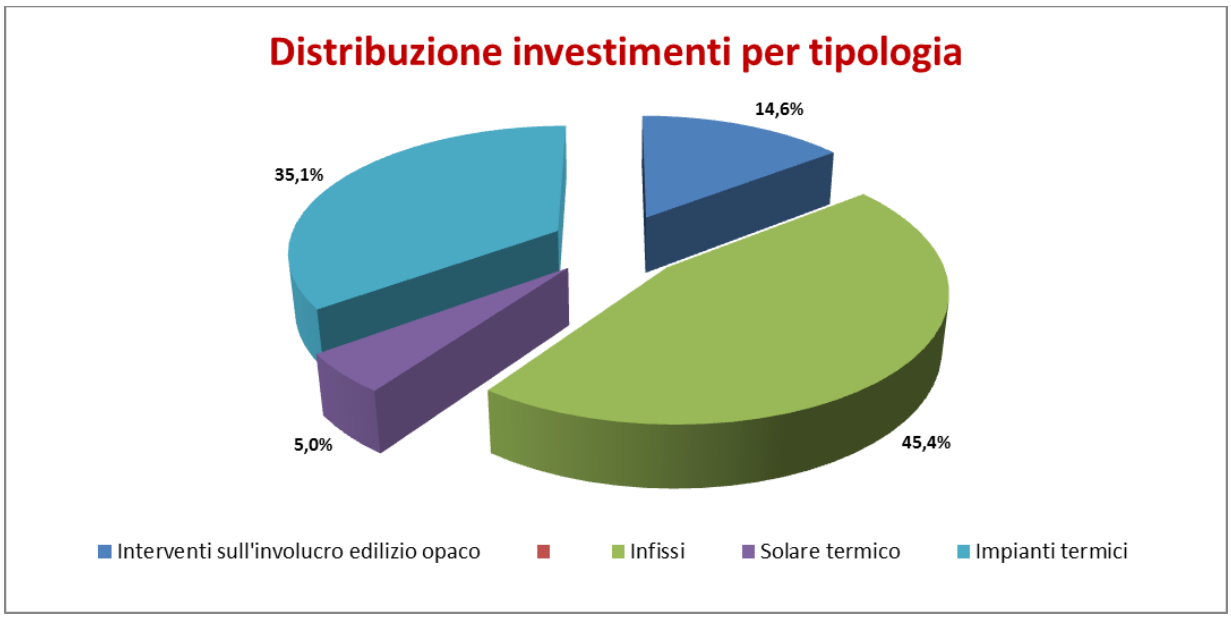

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE TOSCANA, ANNO 2014

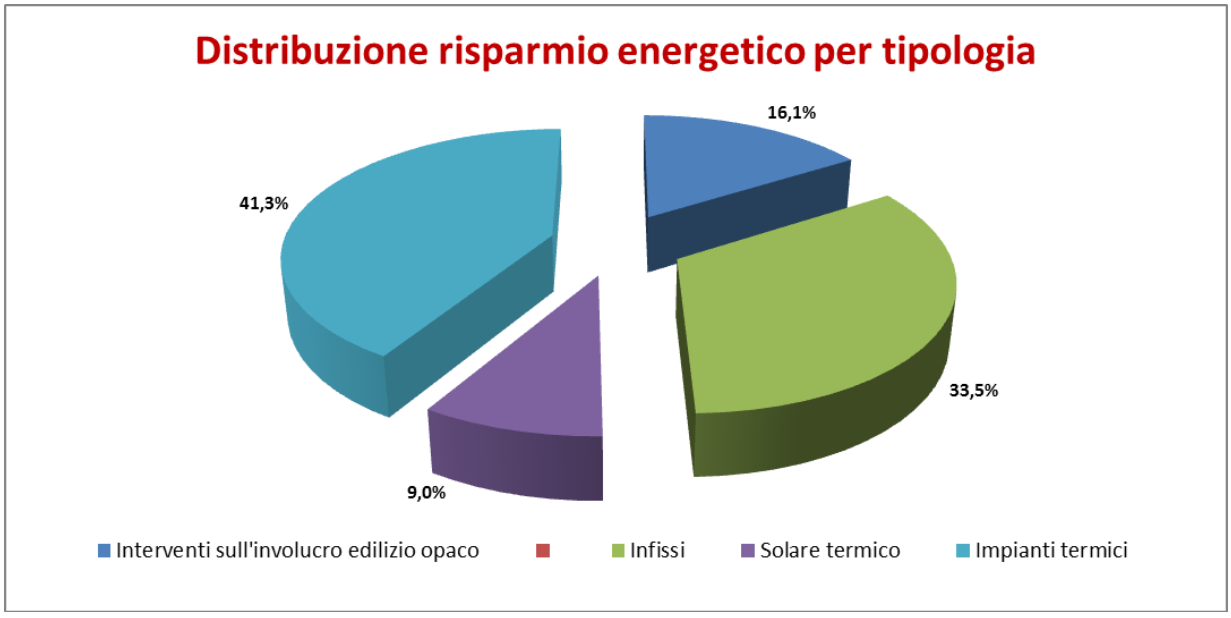

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE TOSCANA, ANNO 2014

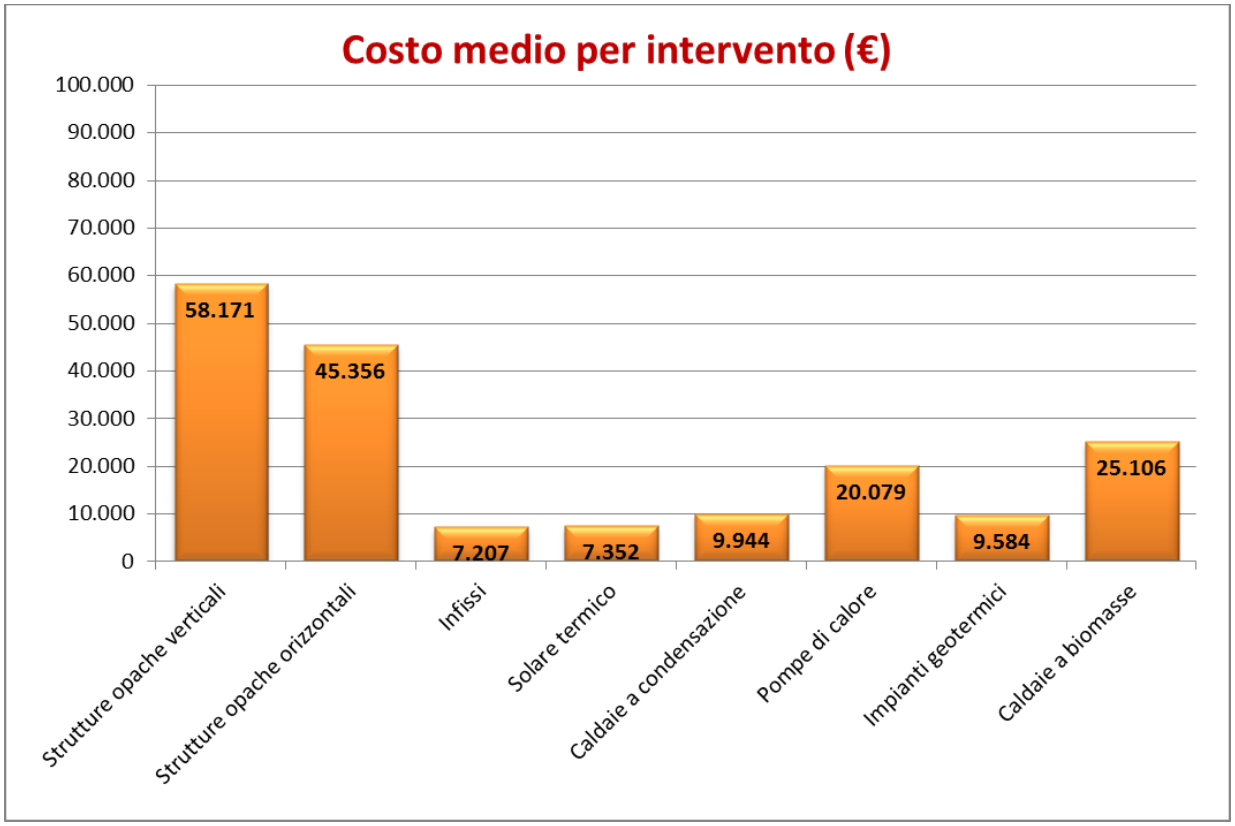

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE TOSCANA, ANNO 2014

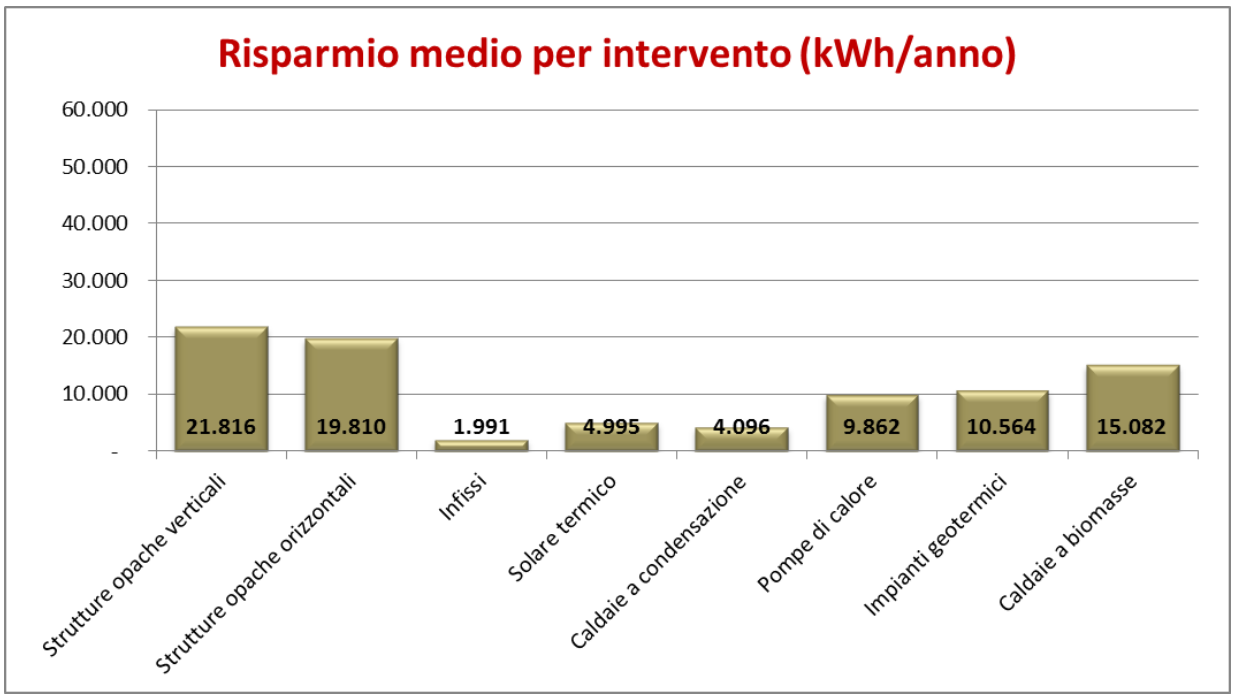

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE TOSCANA, ANNO 2014

Resoconto 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	10.047.709	6.195.725,31	58.171	3.768.138
Strutture opache orizzontali	15.774.320	9.726.928,95	45.356	6.889.763
Infissi	80.179.834	49.441.342,26	7.207	22.146.360
Solare termico	8.794.361	5.422.872,30	7.352	5.974.823
Climatizzazione invernale	63.425.044	39.109.825,73	11.705	27.801.339
Totale	178.221.268	109.896.694,54	9.760	66.580.423

FIG. 11 REGIONE TOSCANA ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

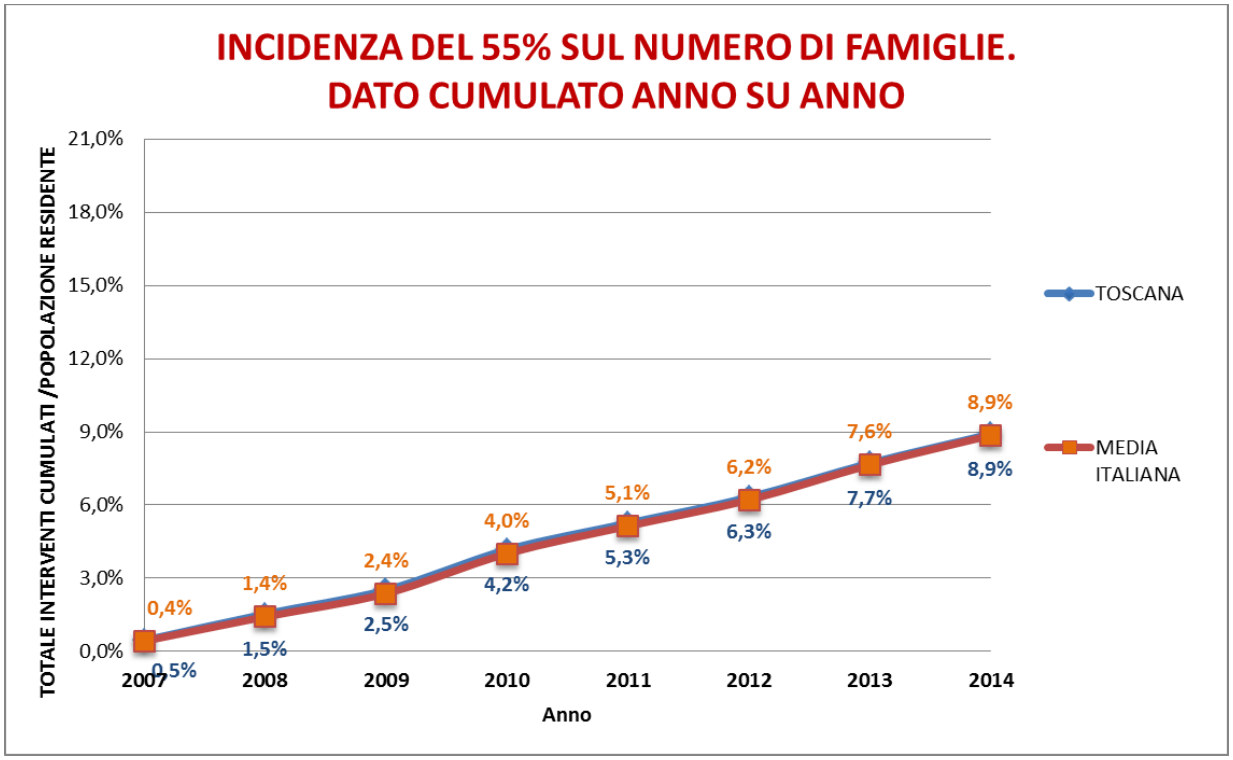

FIG. 12 REGIONE TOSCANA DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

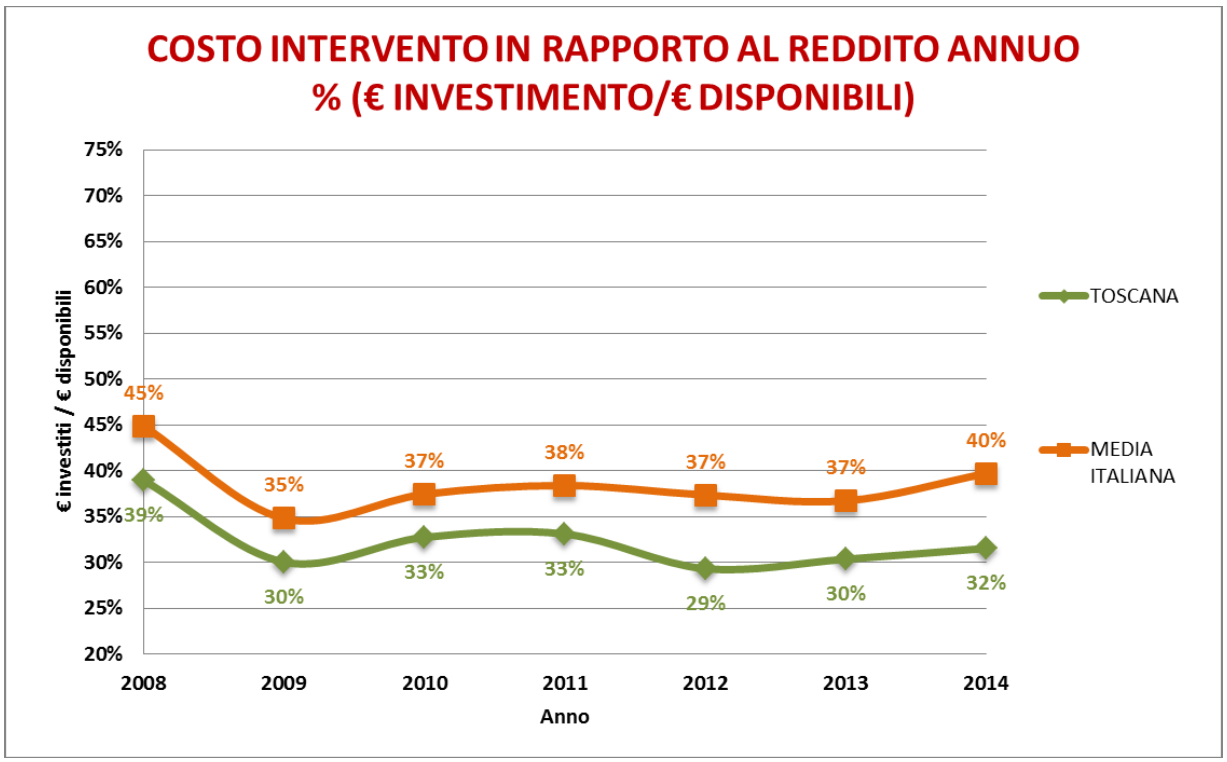

FIG. 13 REGIONE TOSCANA DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

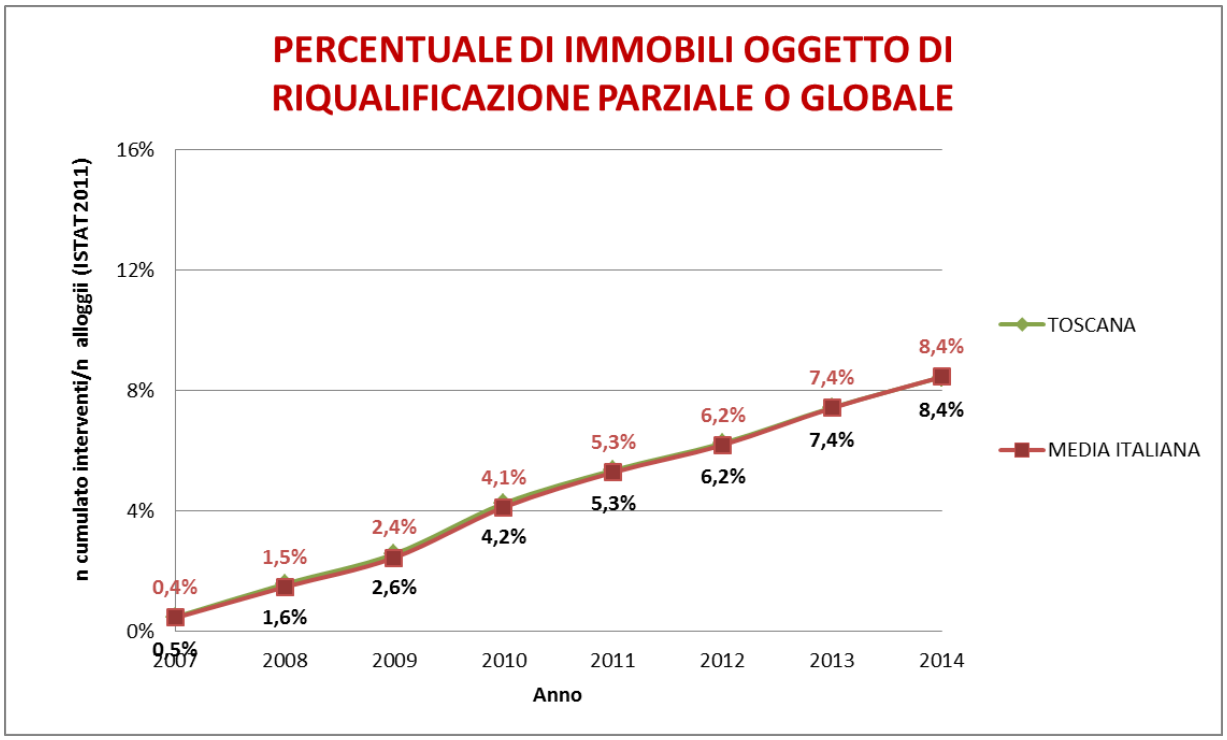

FIG. 14 REGIONE TOSCANA: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

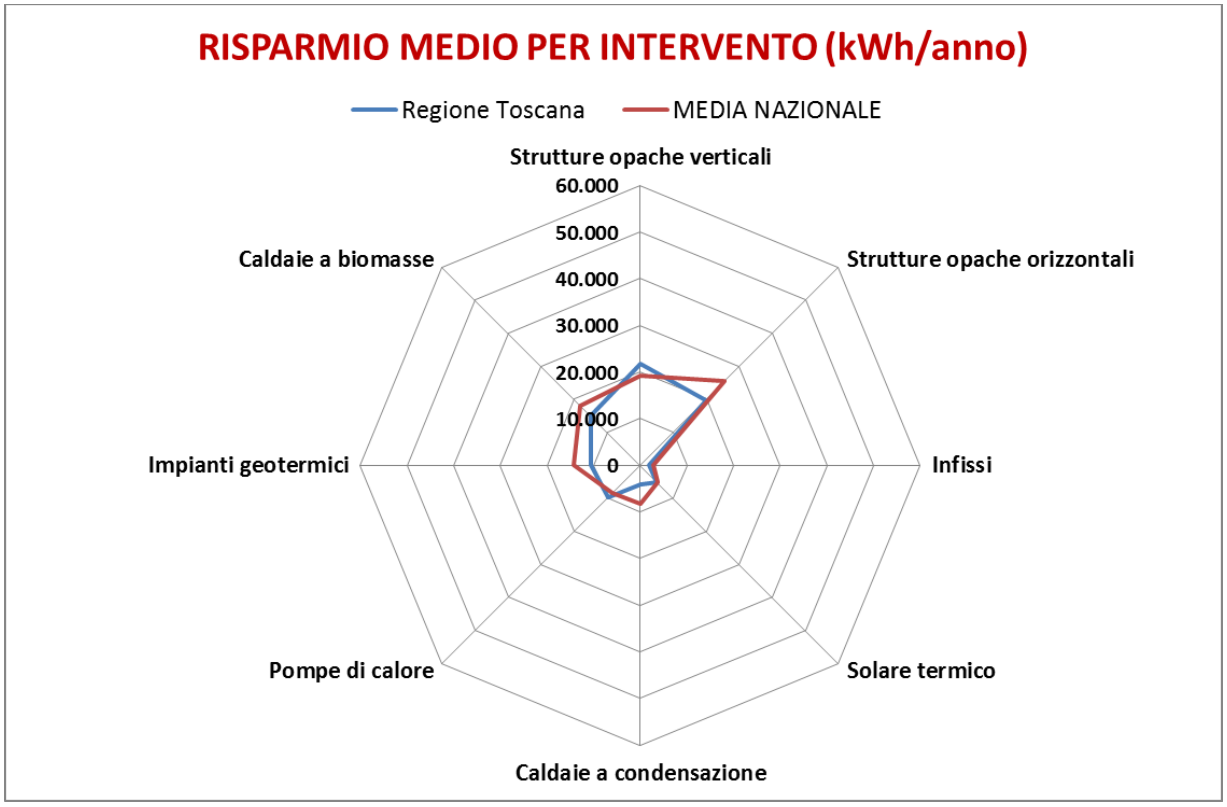

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE TOSCANA, ANNO 2014

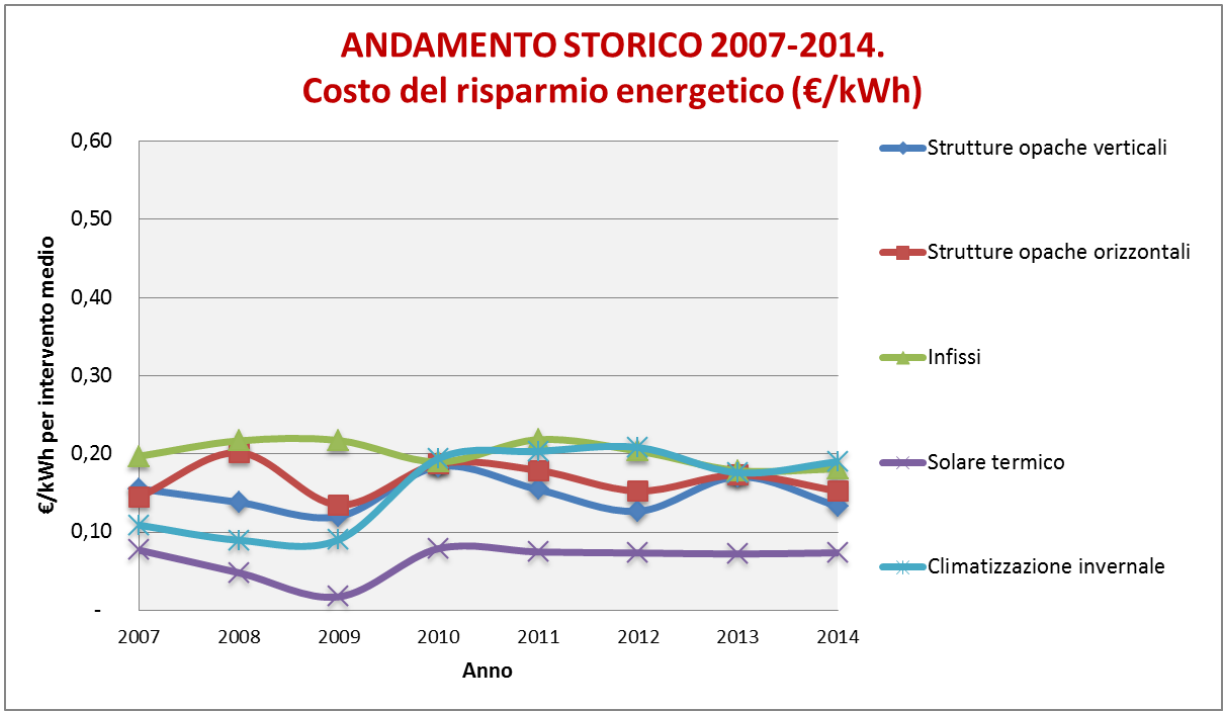

FIG. 16 REGIONE TOSCANA DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

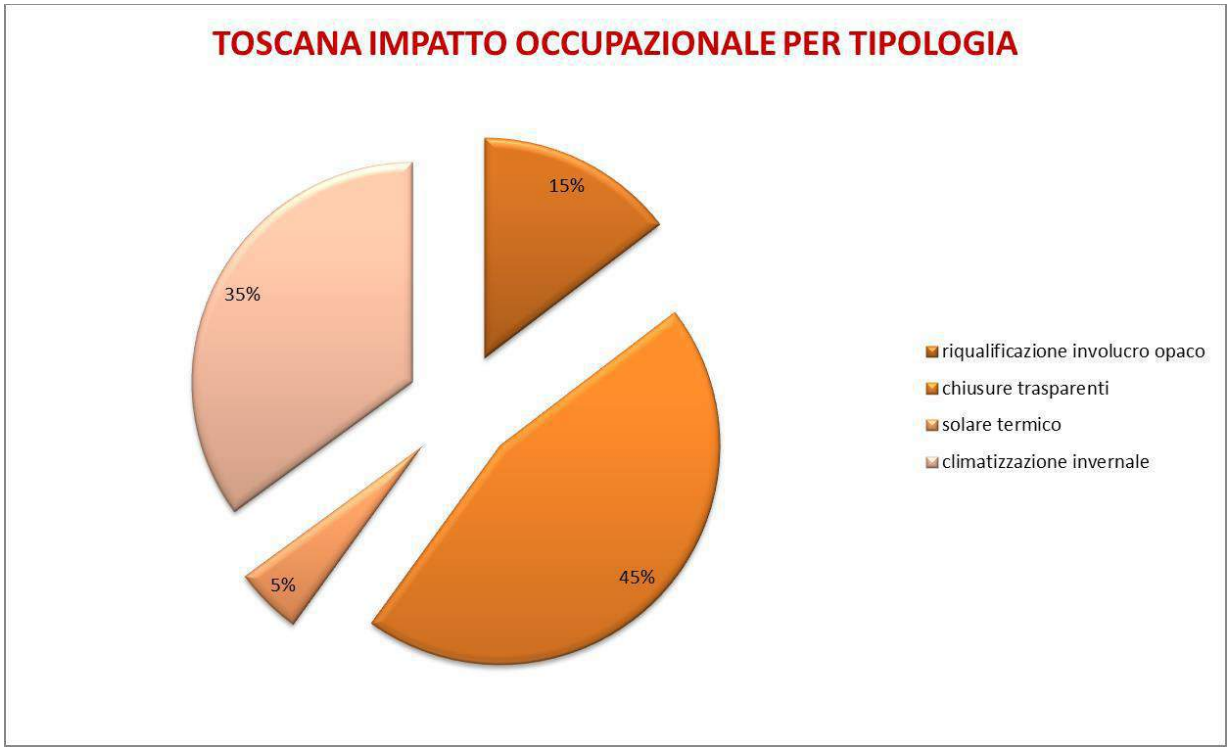

FIG. 17 REGIONE TOSCANA DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

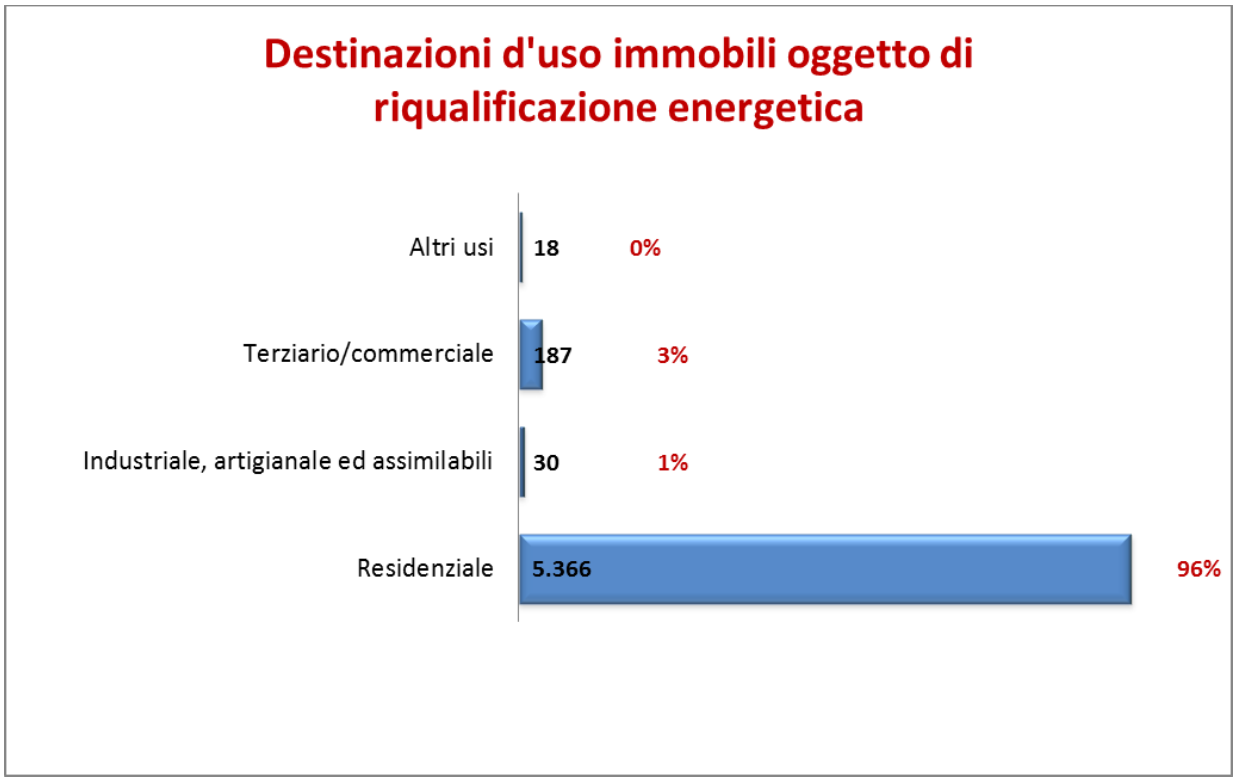

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, ANNO 2014

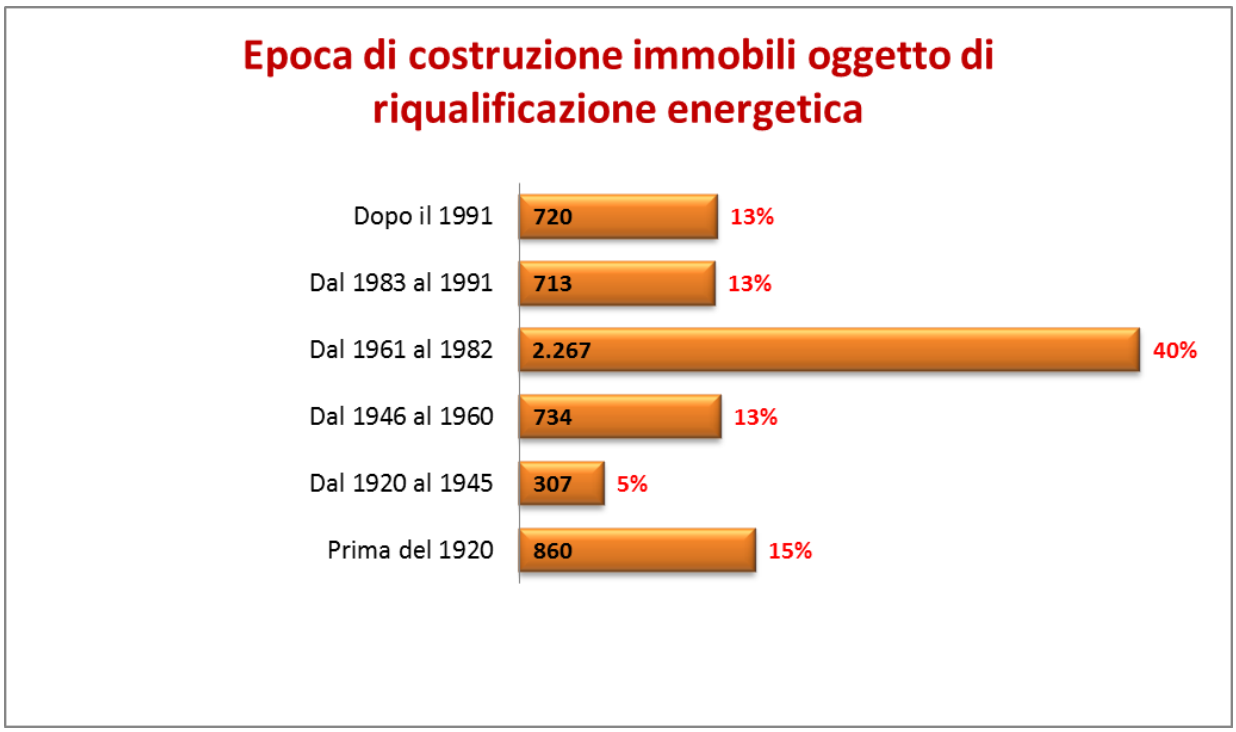

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, ANNO 2014

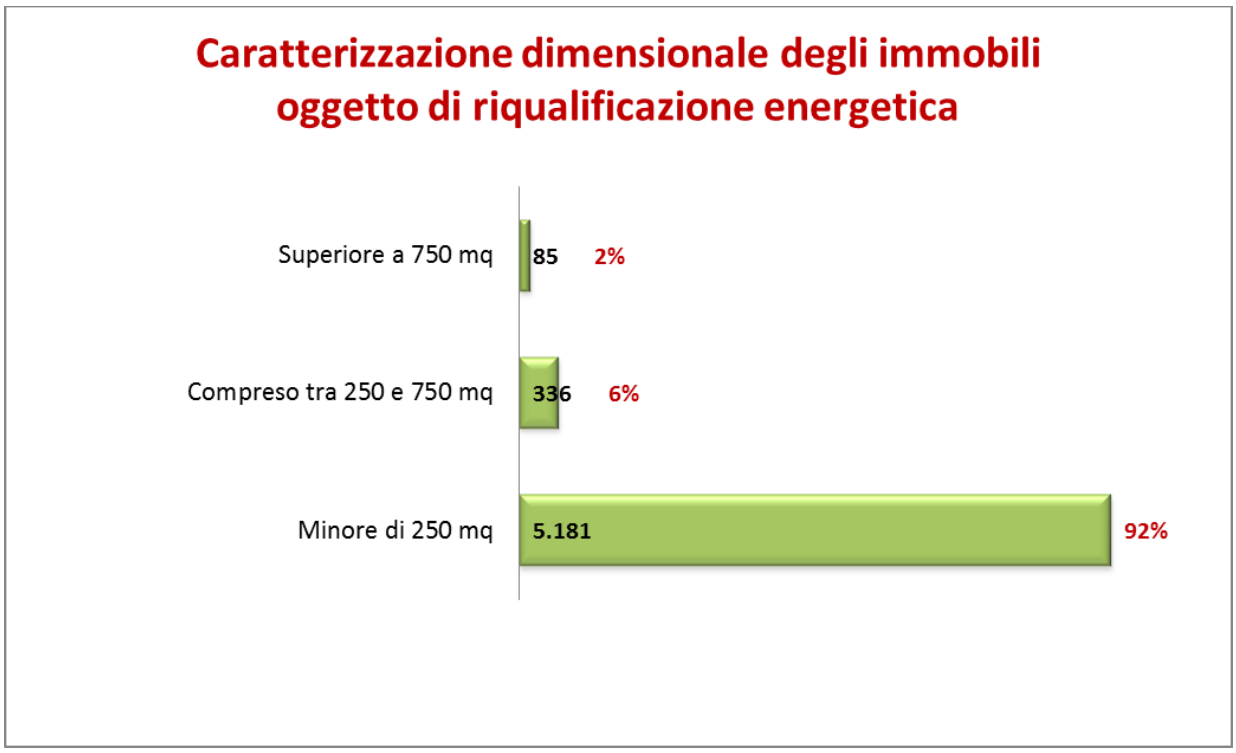

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, ANNO 2014

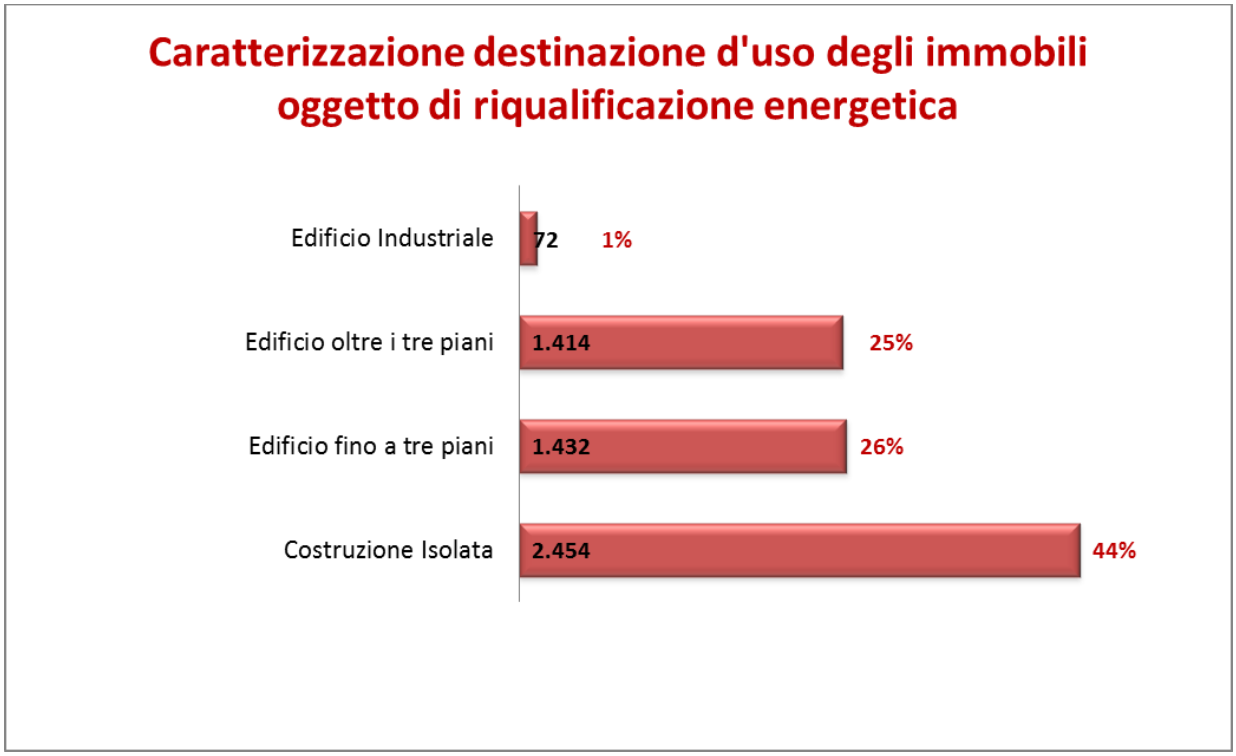

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, ANNO 2014

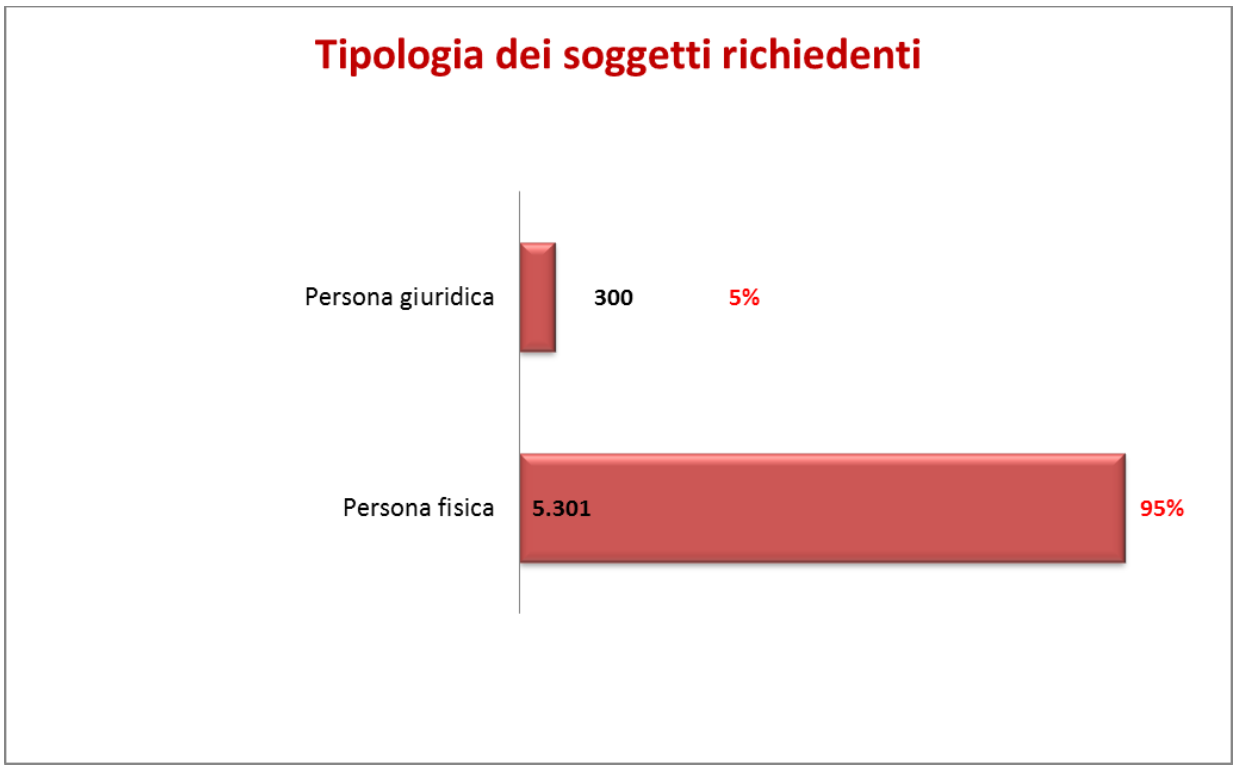

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, ANNO 2014

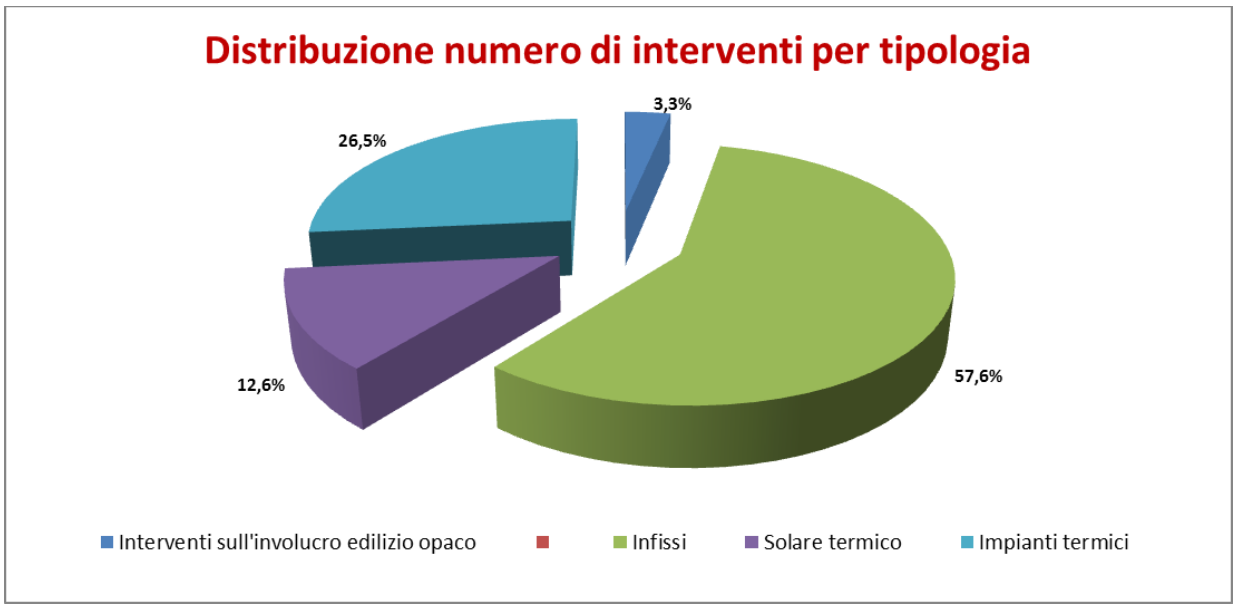

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, ANNO 2014

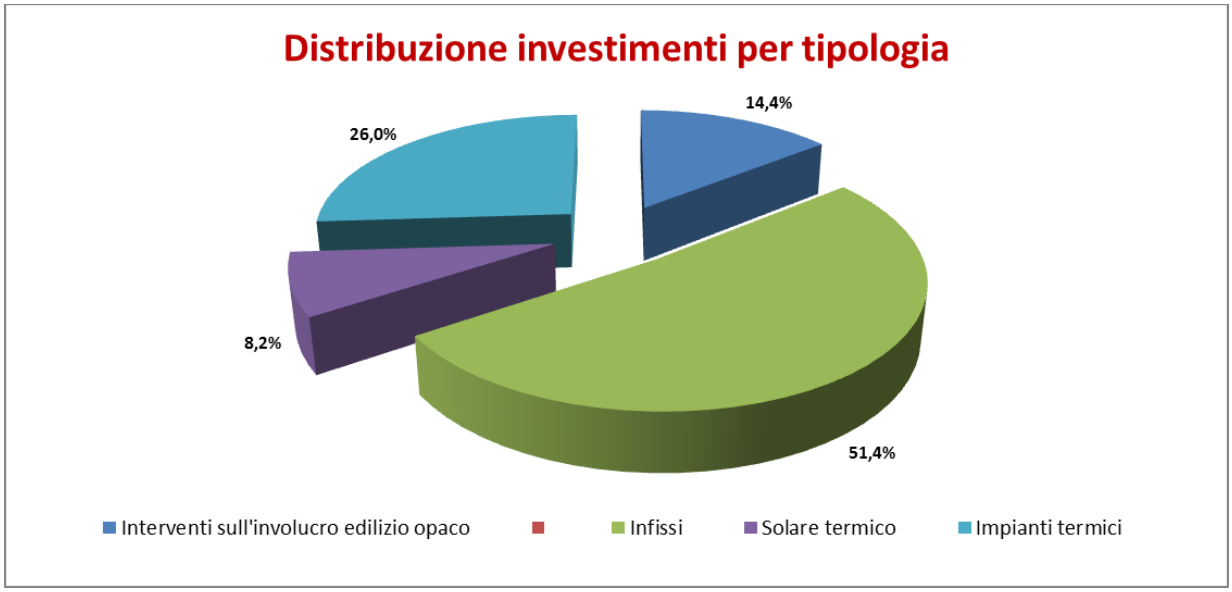

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, ANNO 2014

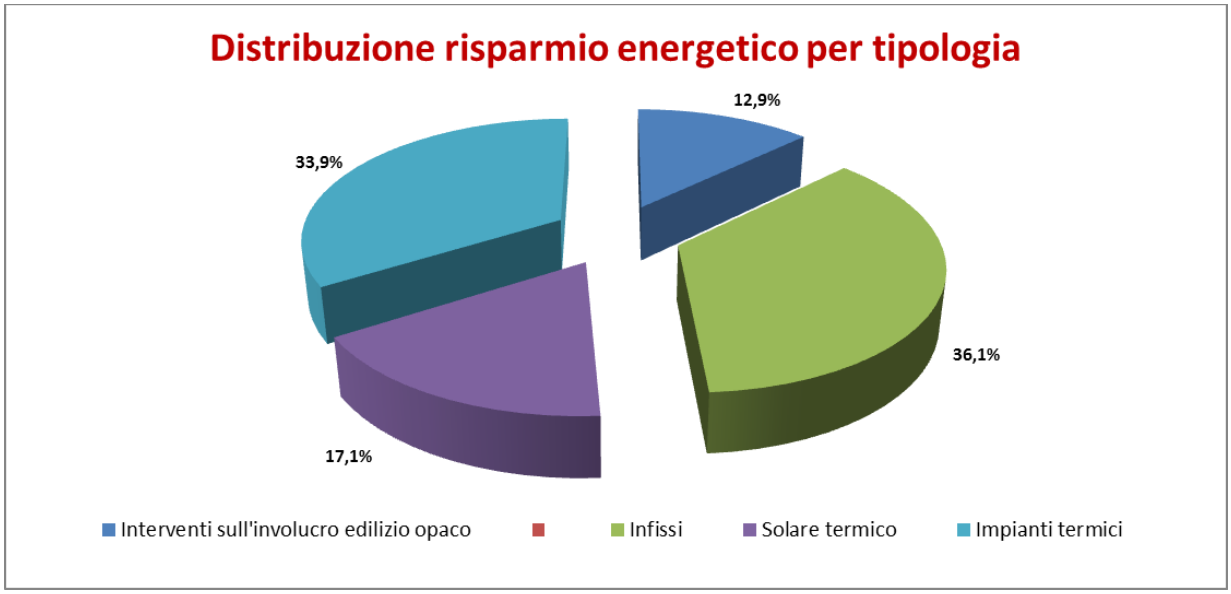

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, ANNO 2014

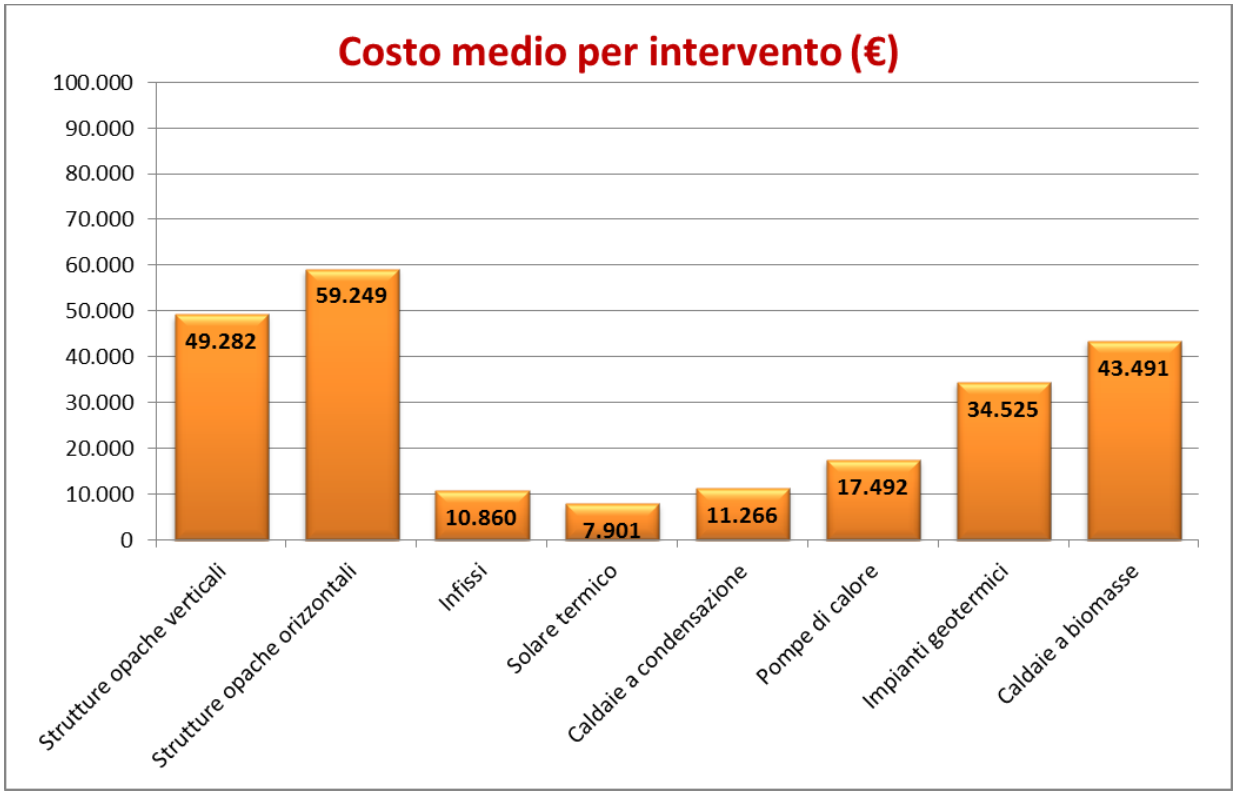

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, ANNO 2014

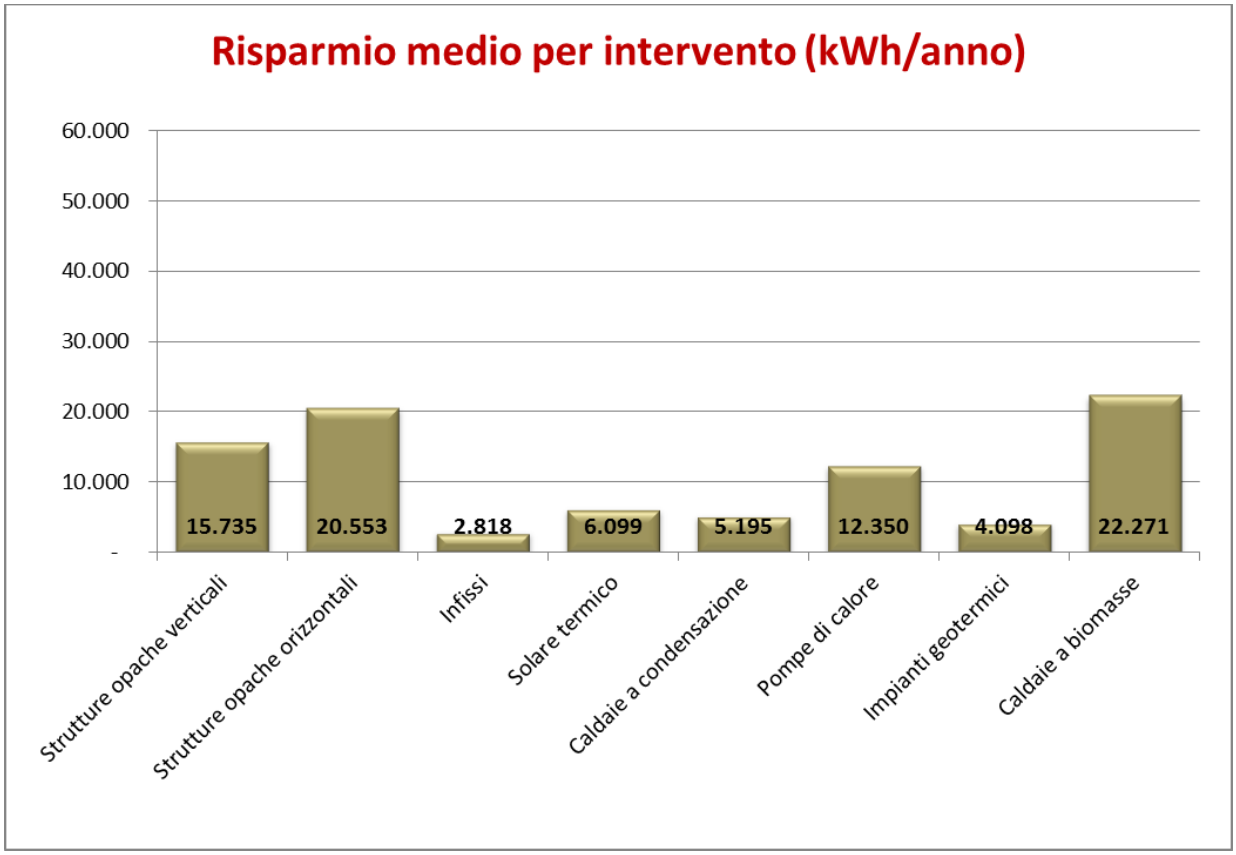

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, ANNO 2014

Resoconto 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	5.543.899	3.518.370,68	49.282	1.770.050
Strutture opache orizzontali	4.209.542	2.671.536,59	59.249	1.460.240
Infissi	34.926.496	22.165.690,41	10.860	9.061.500
Solare termico	5.557.303	3.526.876,94	7.901	4.289.665
Climatizzazione invernale	17.826.657	11.313.478,75	11.901	8.558.680
Totale	68.063.897	43.195.953,37	12.152	25.140.135

FIG. 11 REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO.
DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

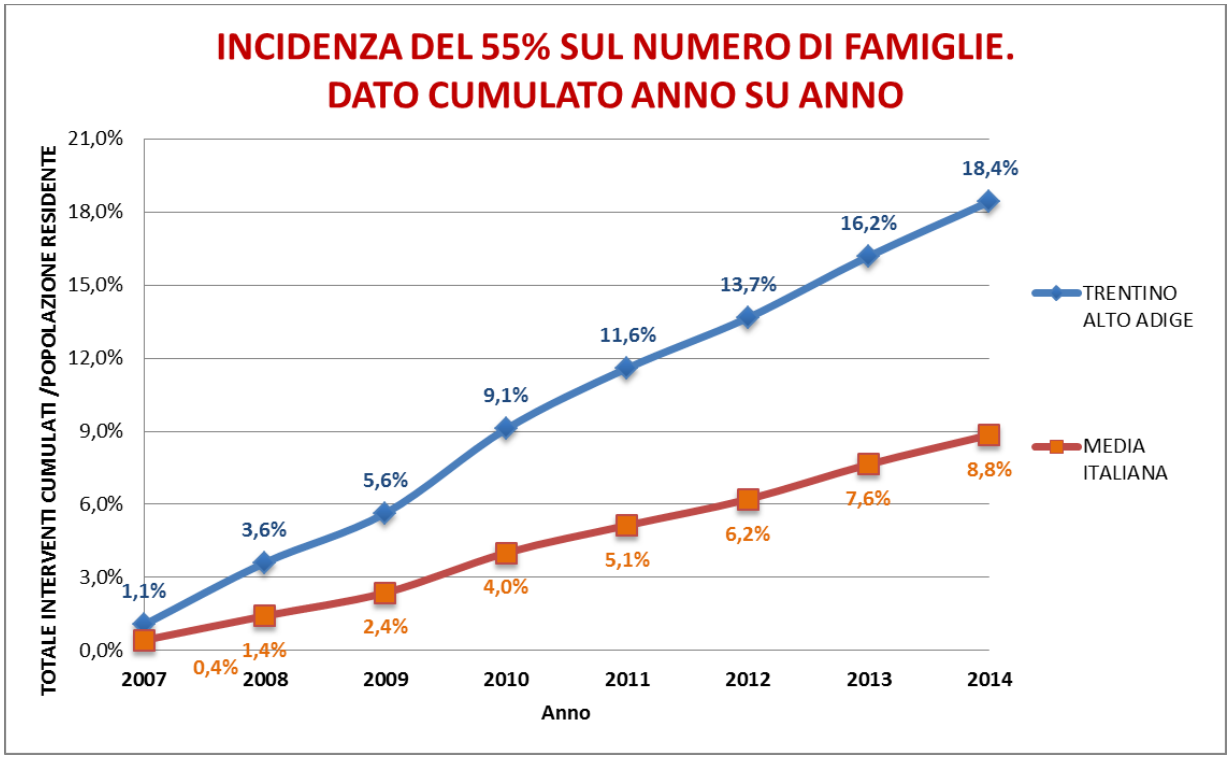

FIG. 12 REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

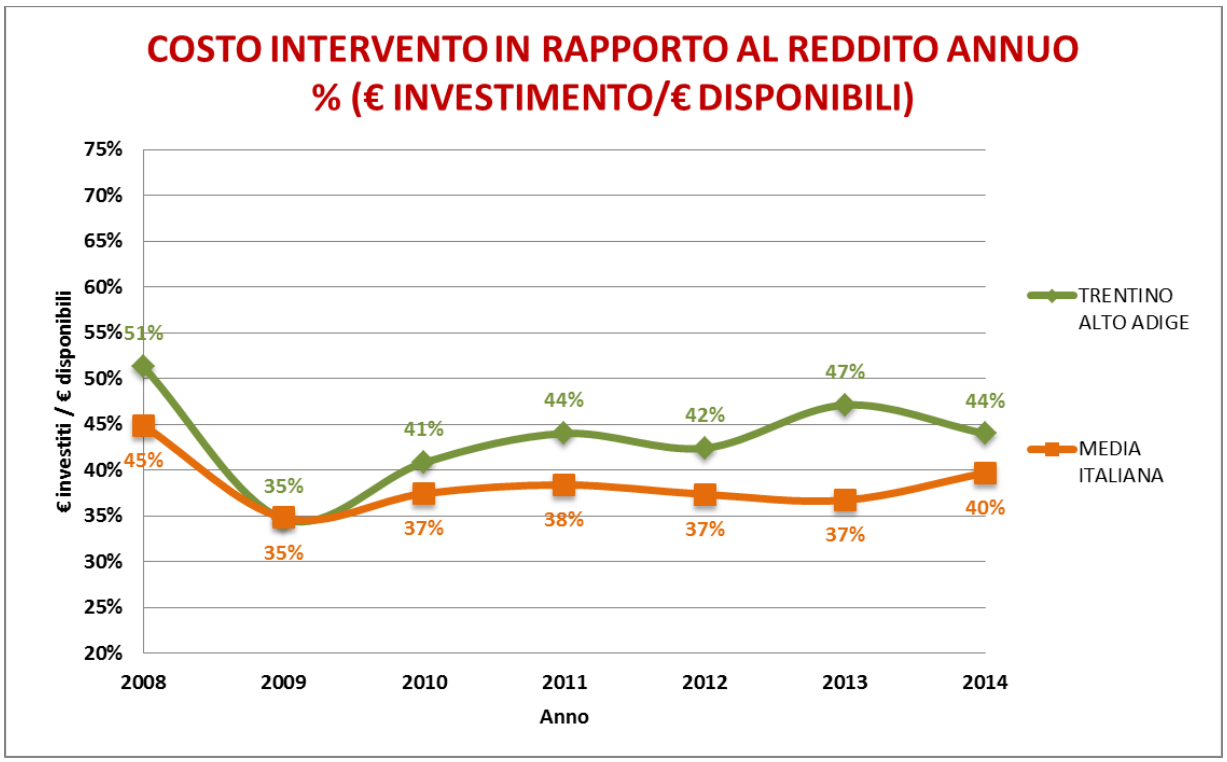

FIG. 13 REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

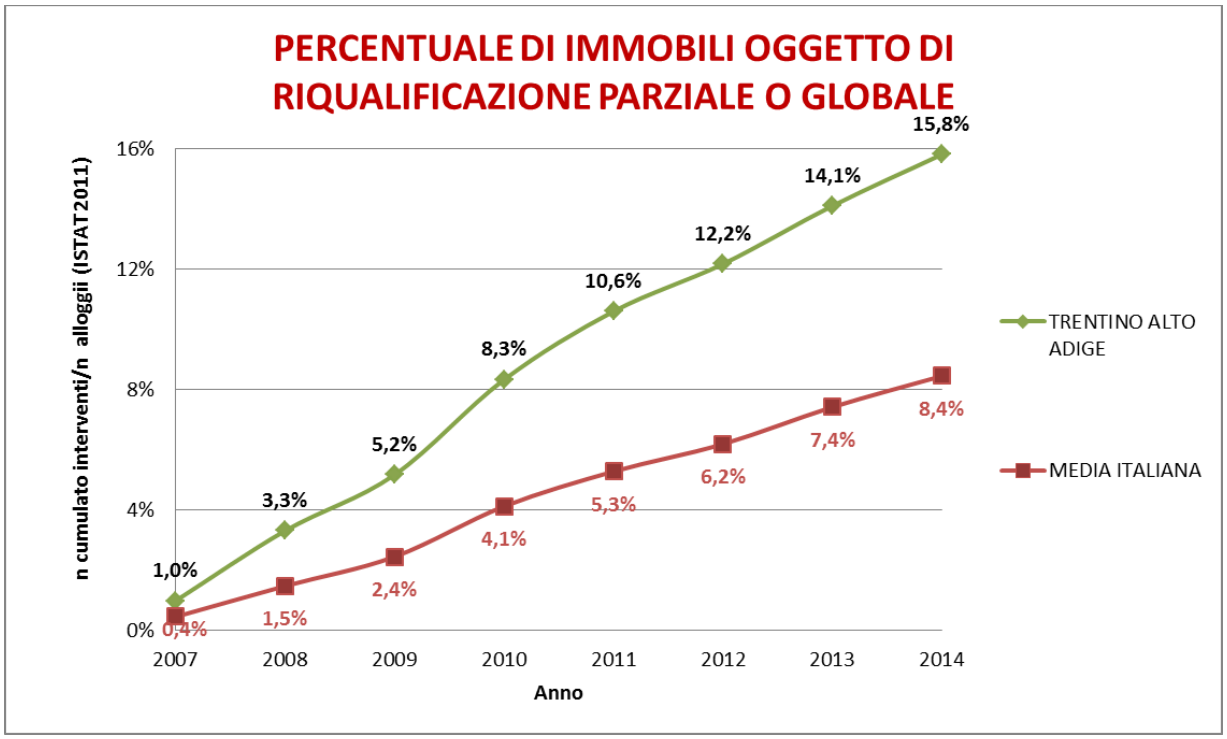

FIG. 14 REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

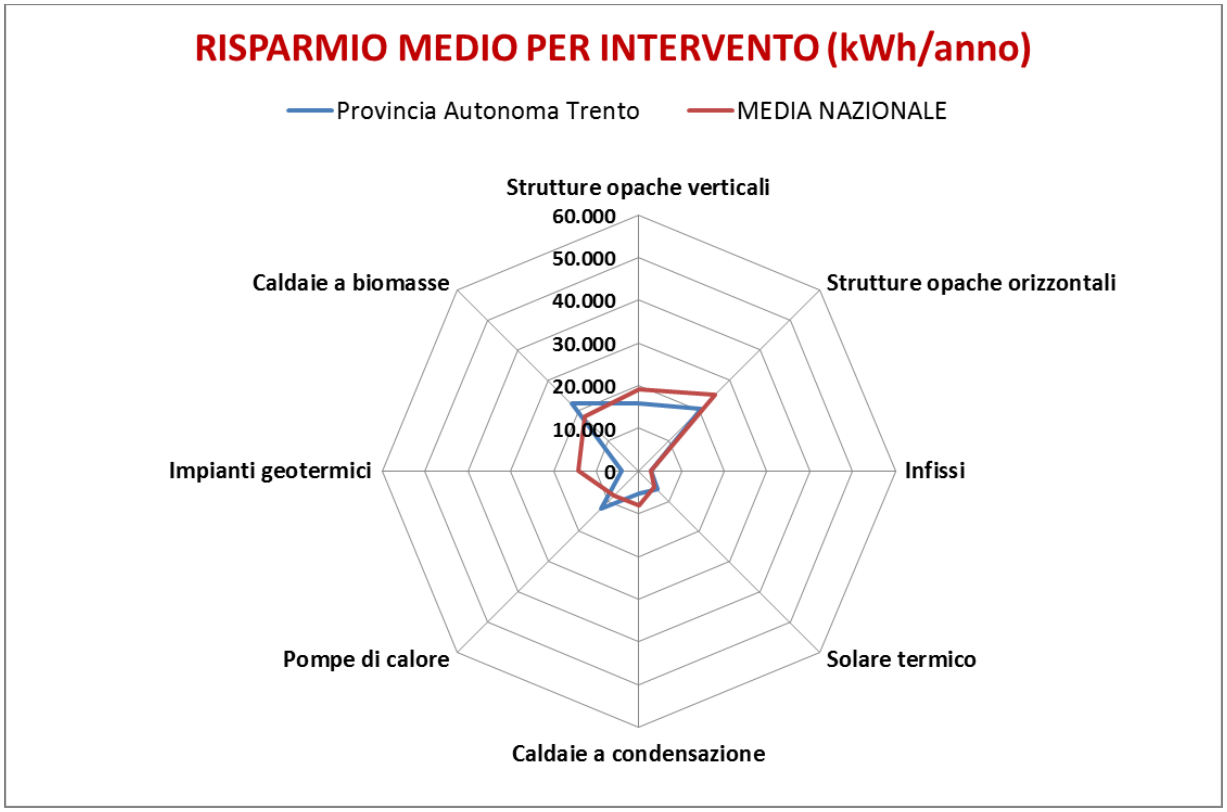

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, ANNO 2014

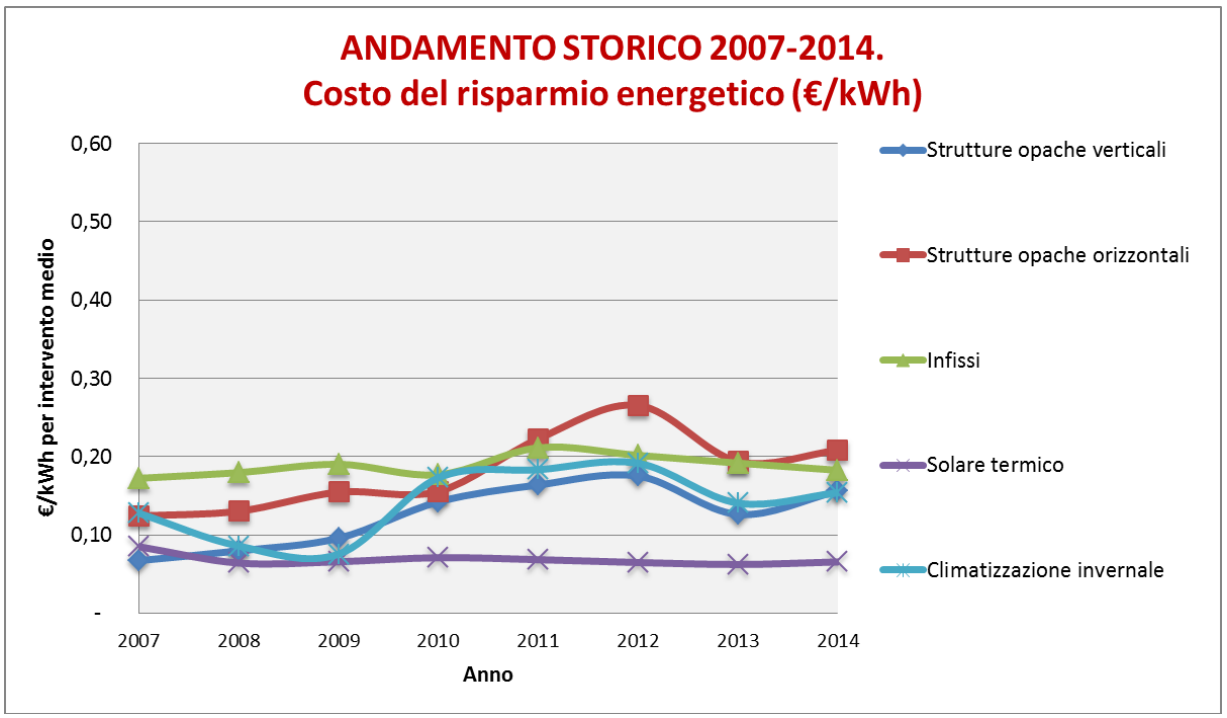

FIG. 16 REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

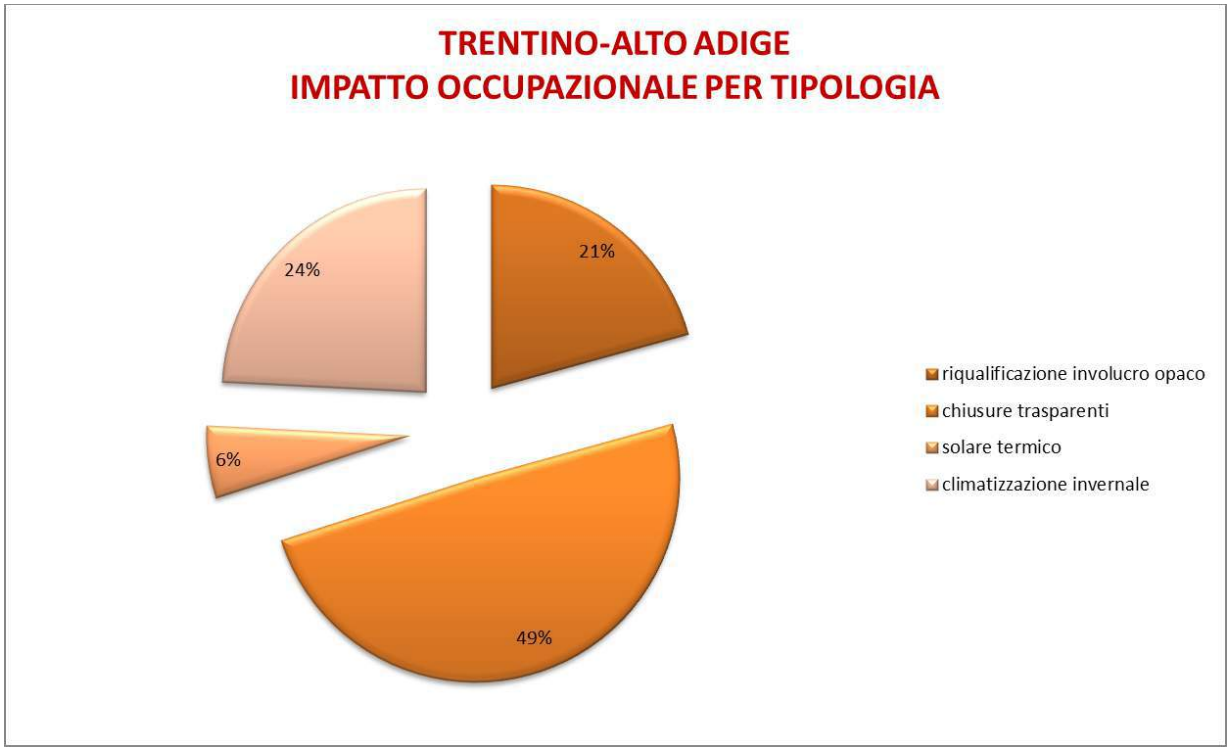

FIG. 17 REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

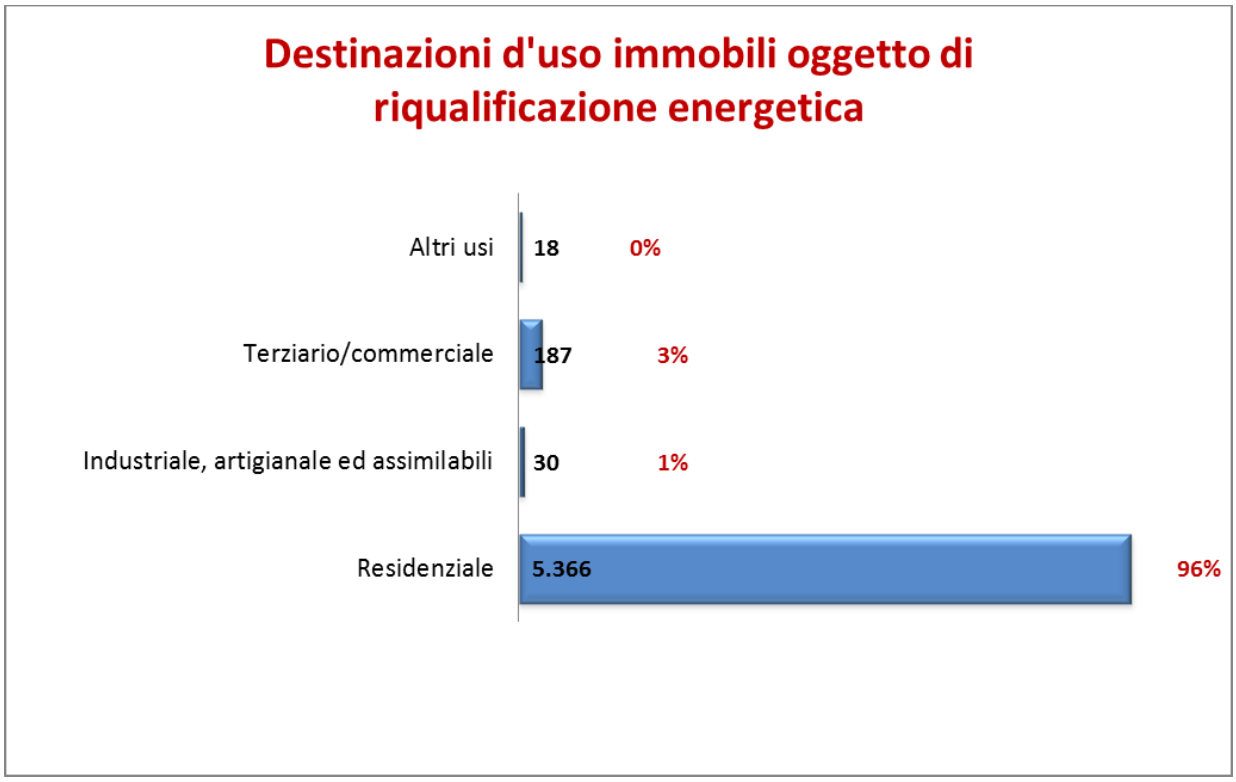

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO, ANNO 2014

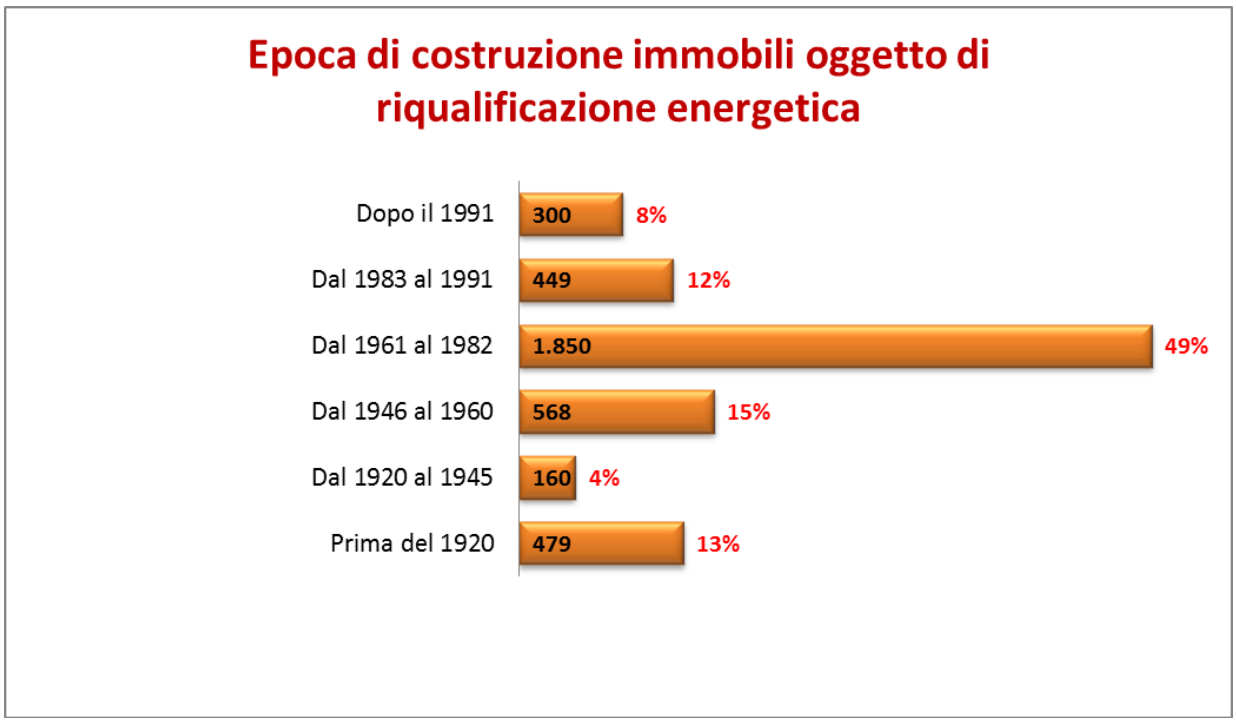

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO, ANNO 2014

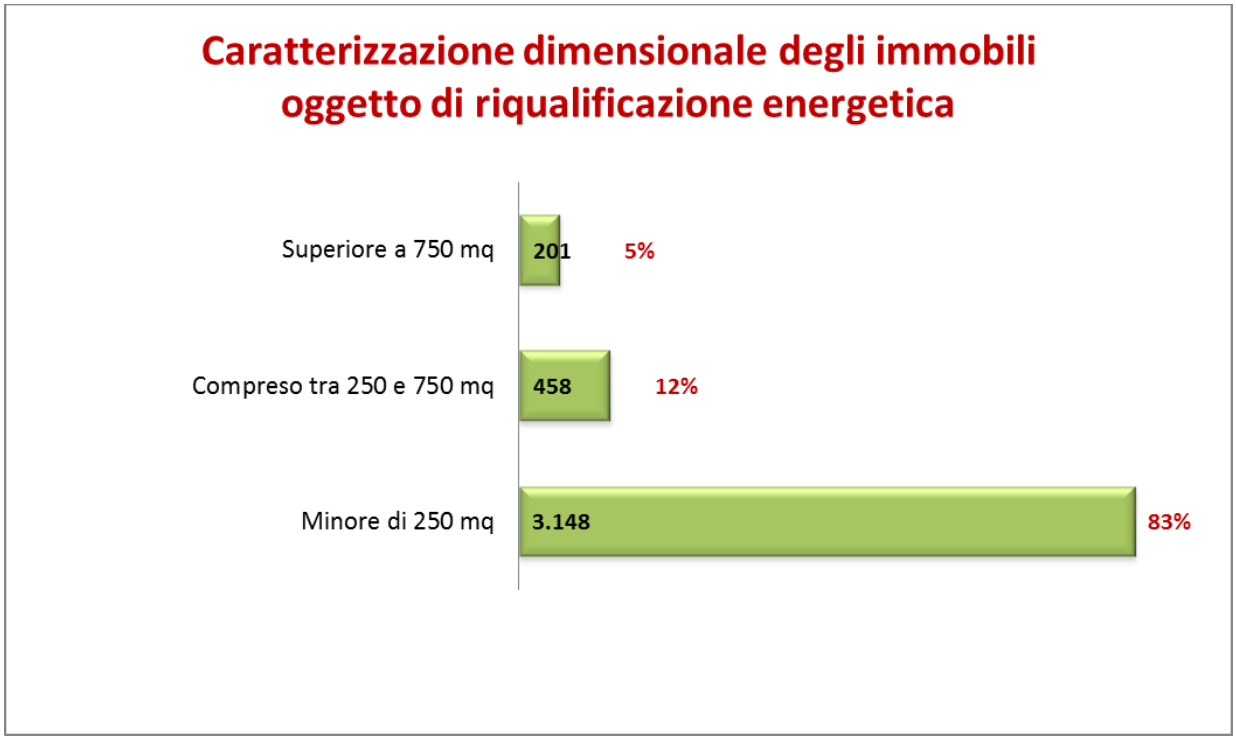

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO, ANNO 2014

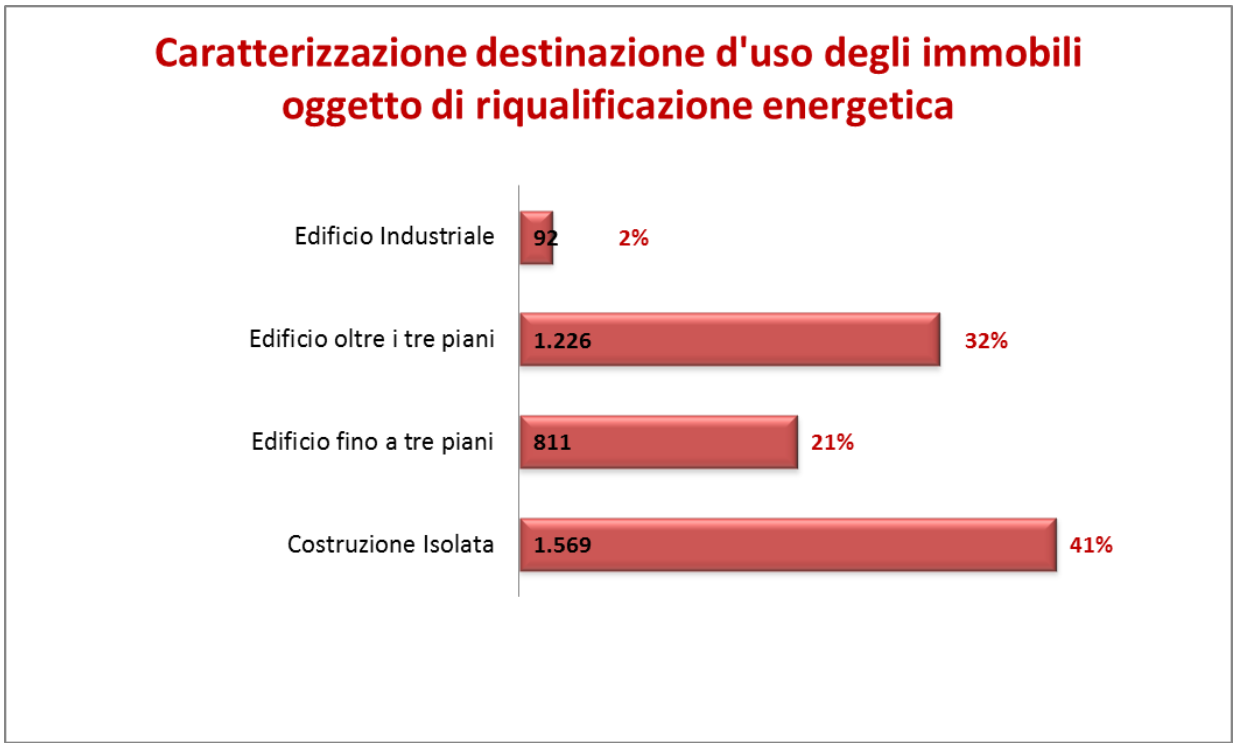

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO, ANNO 2014

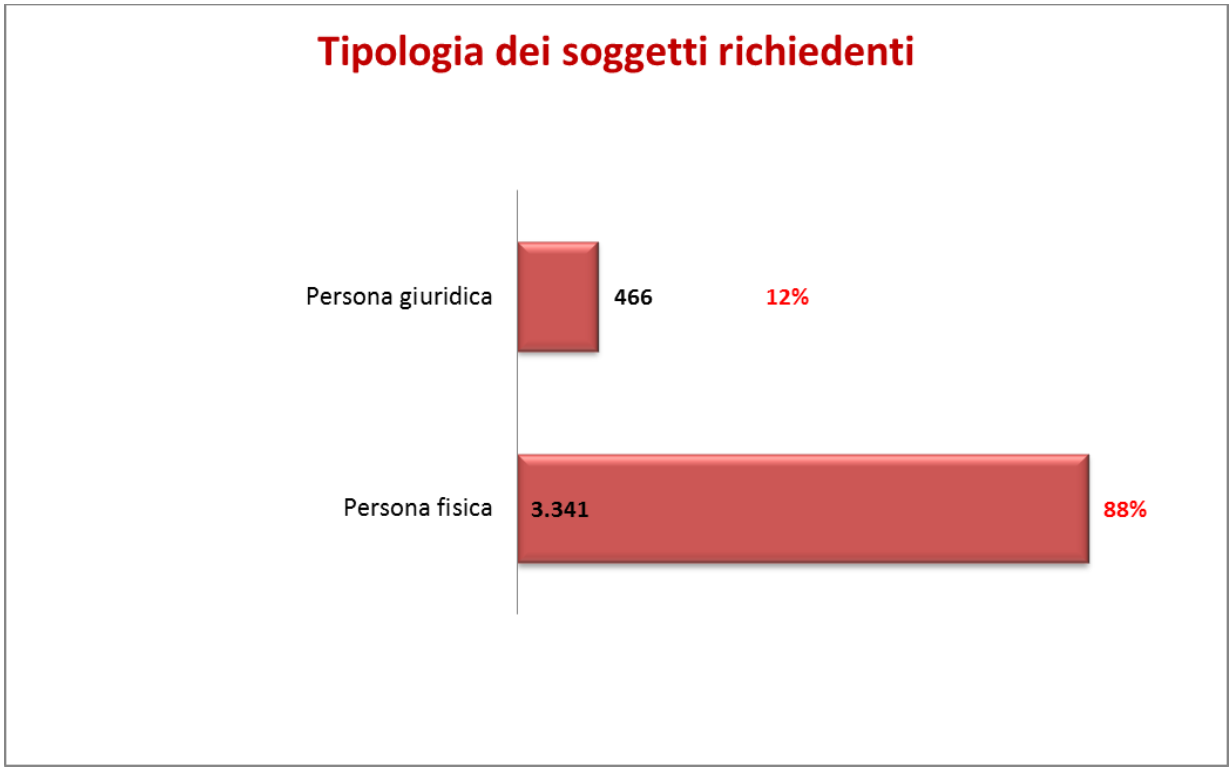

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO, ANNO 2014

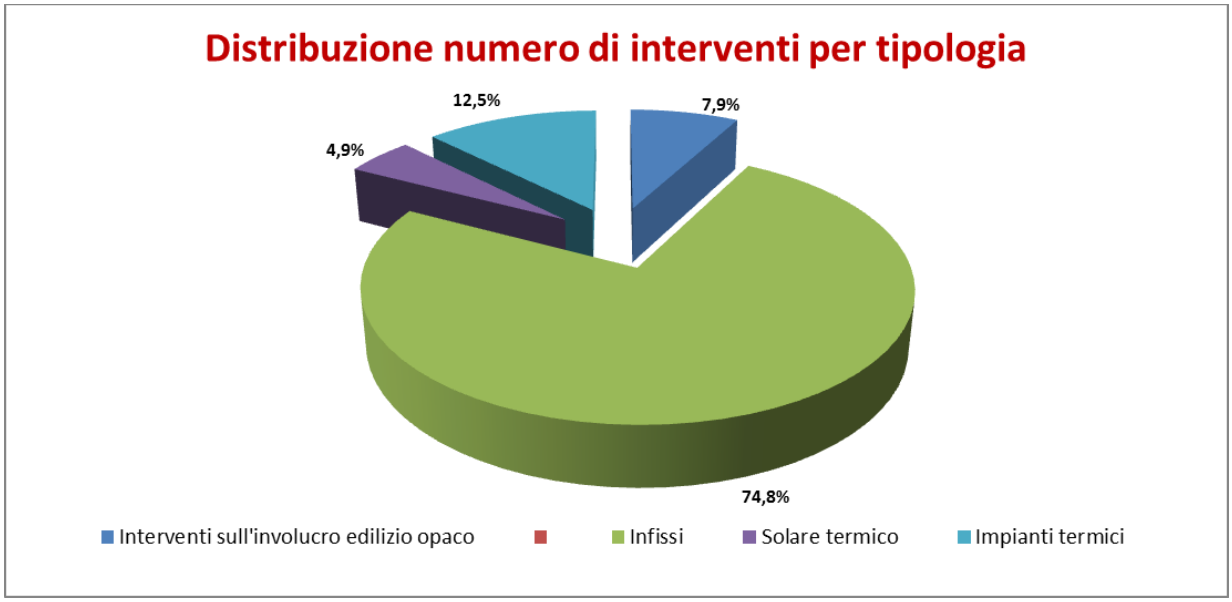

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO, ANNO 2014

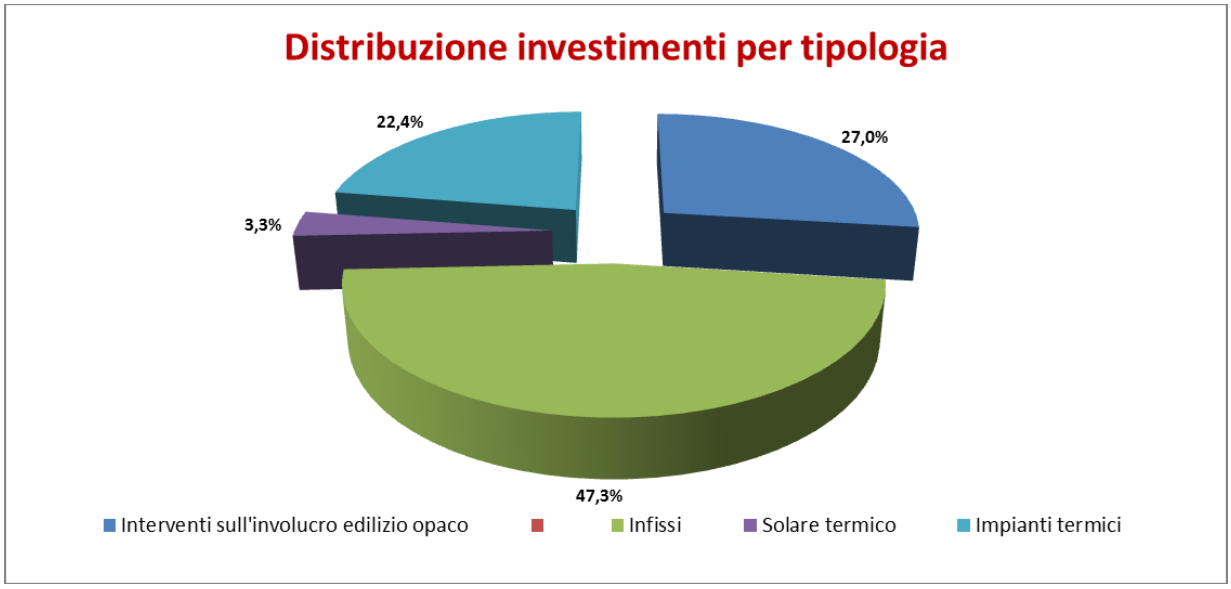

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO, ANNO 2014

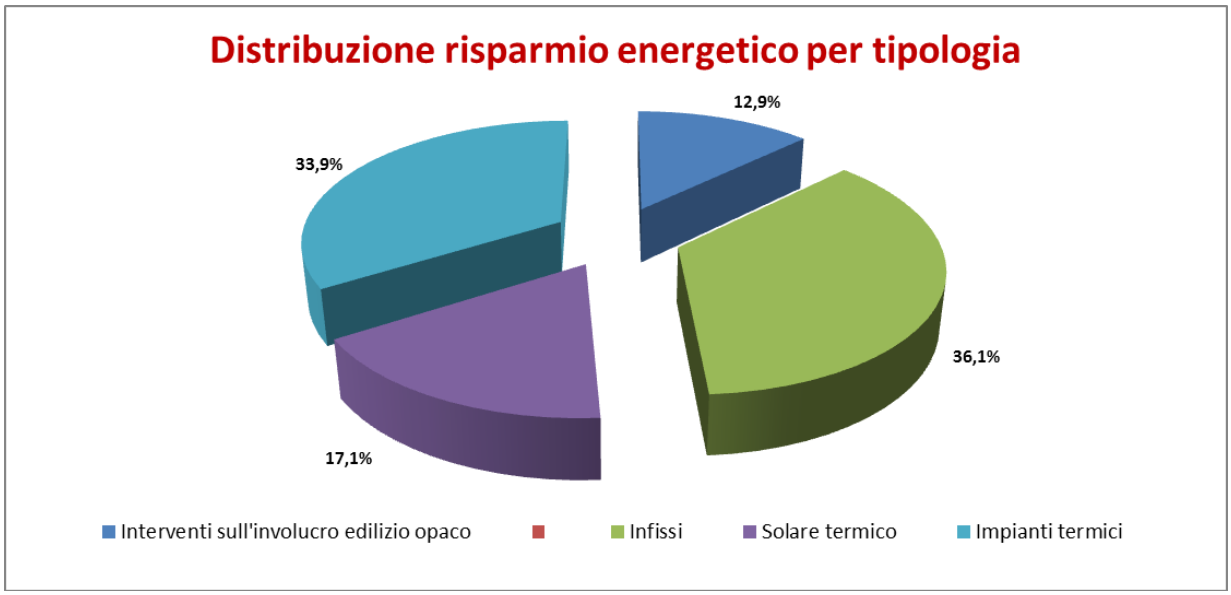

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO, ANNO 2014

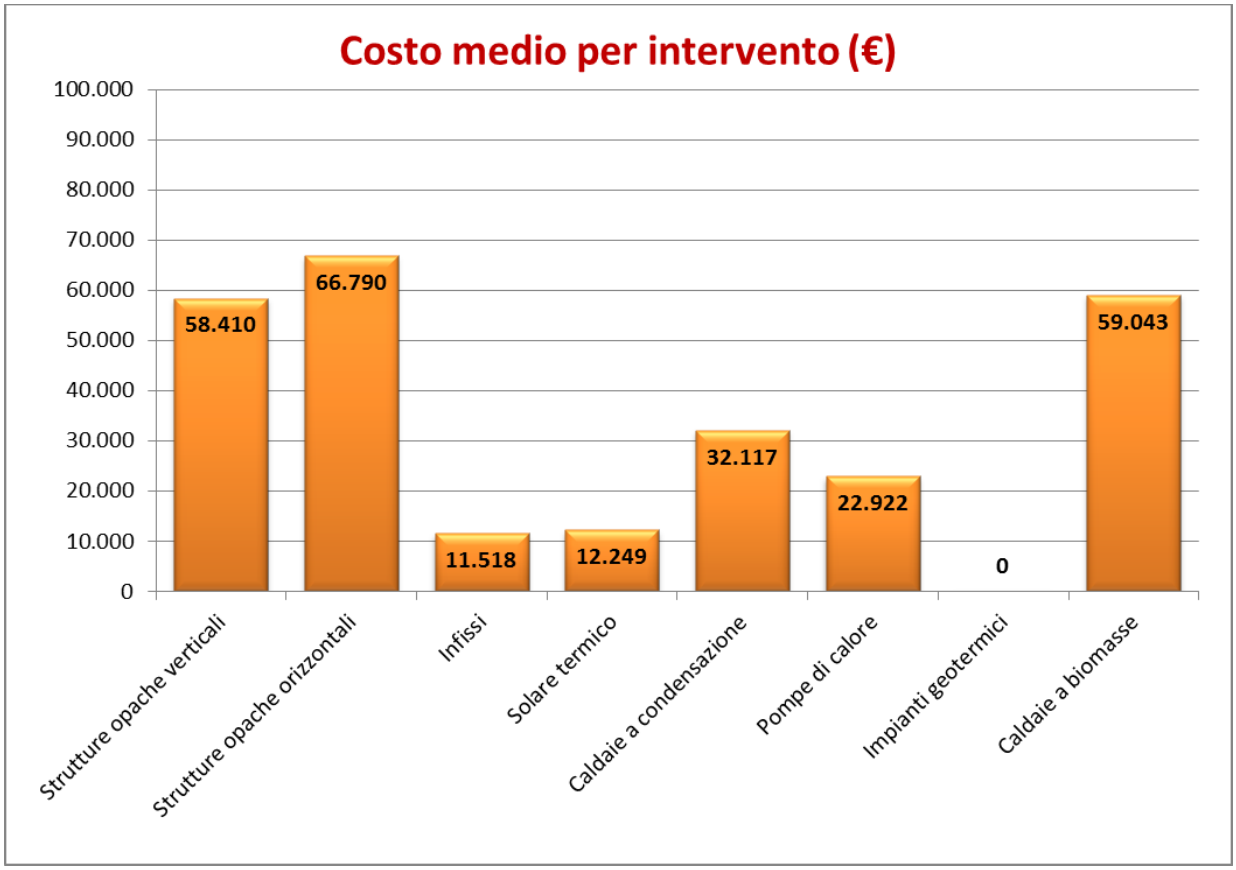

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO, ANNO 2014

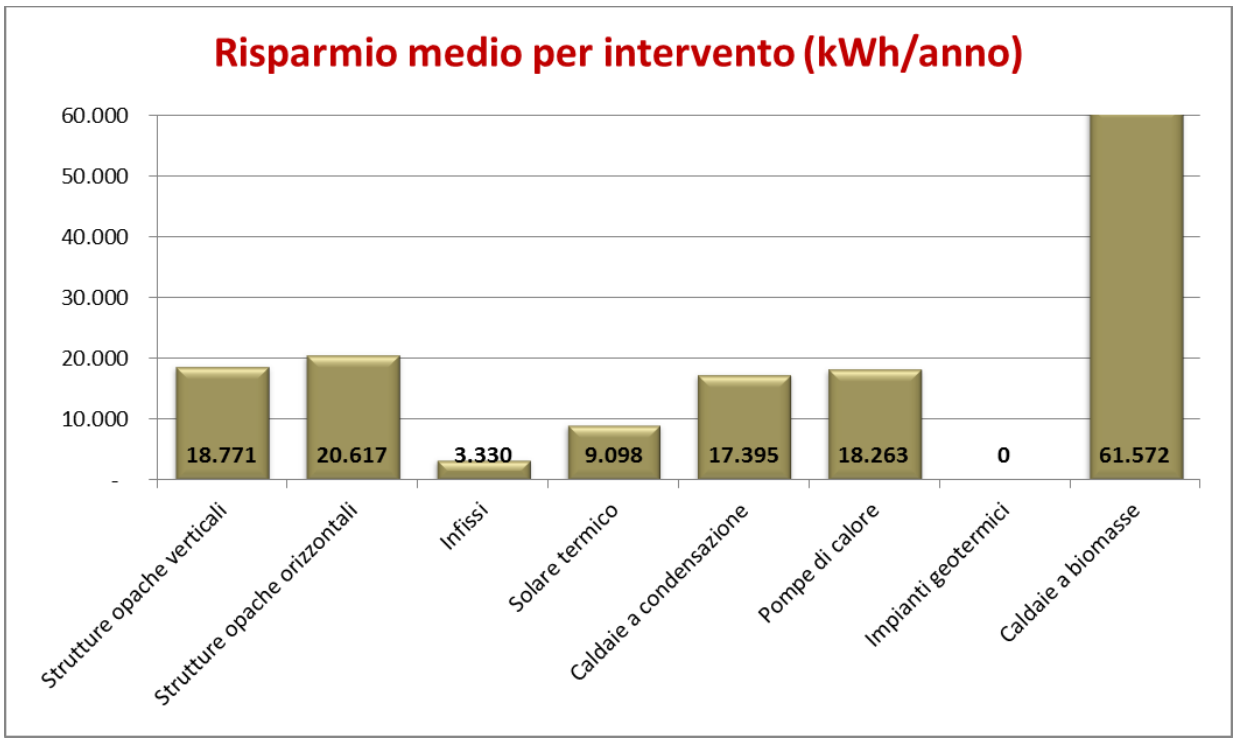

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO, ANNO 2014

Resoconto 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	8.972.386	5.625.412,41	58.410	2.883.473
Strutture opache orizzontali	9.647.087	6.048.429,40	66.790	2.977.922
Infissi	32.690.652	20.496.041,77	11.518	9.452.500
Solare termico	2.274.709	1.426.173,46	12.249	1.689.637
Climatizzazione invernale	15.697.174	9.841.649,55	32.372	9.596.311
Totale	69.282.008	43.437.706,59	18.199	26.599.844

FIG. 11 REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO.
DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

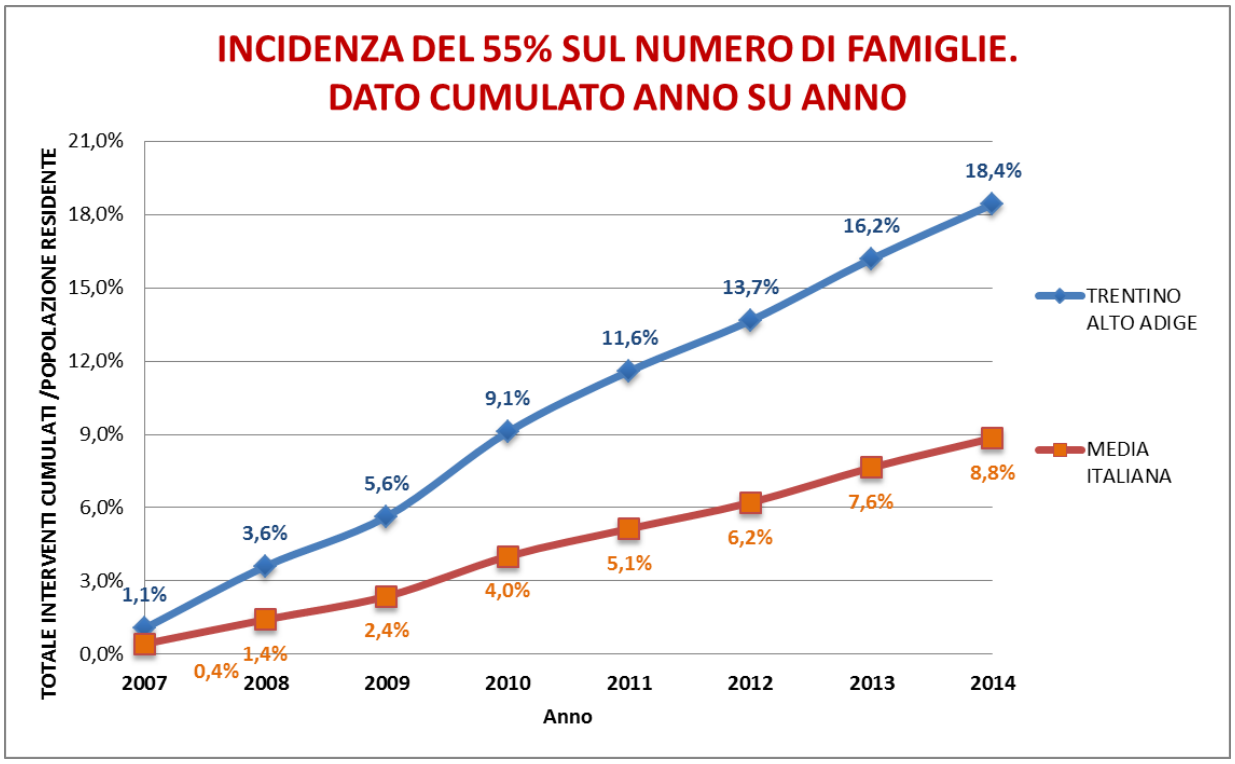

FIG. 12 REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

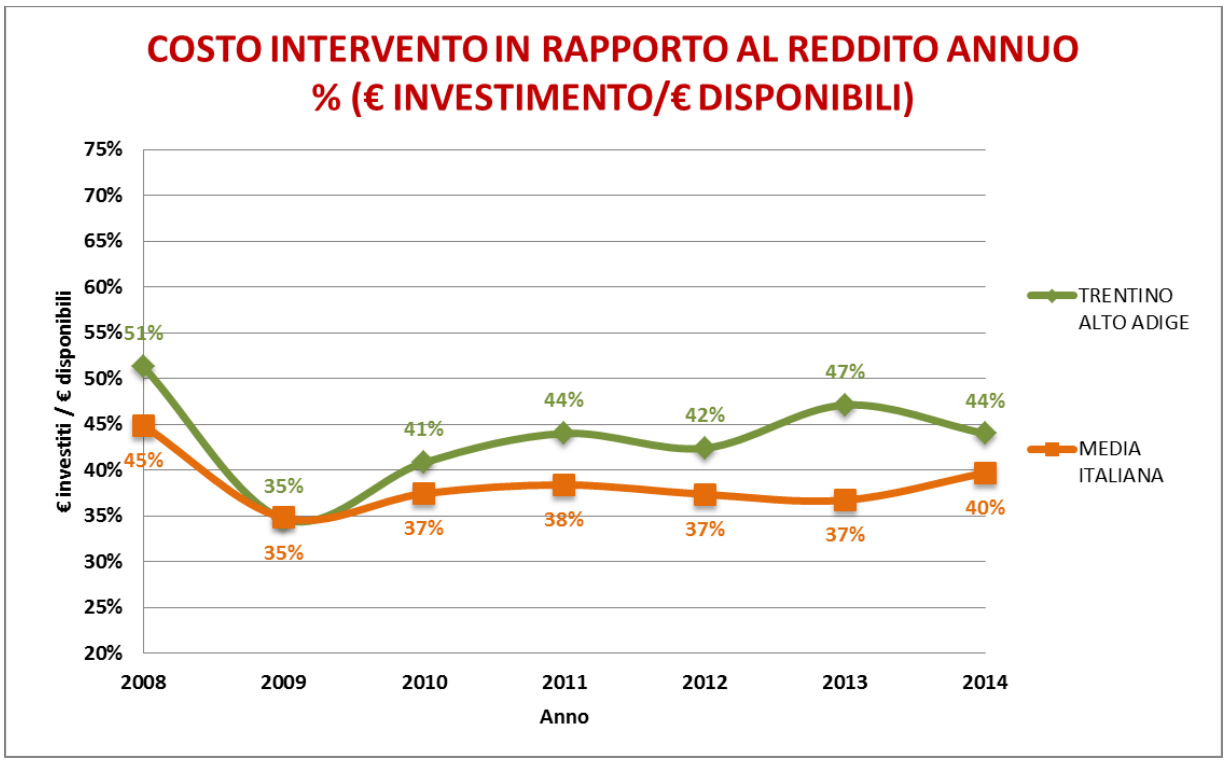

FIG. 13 REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

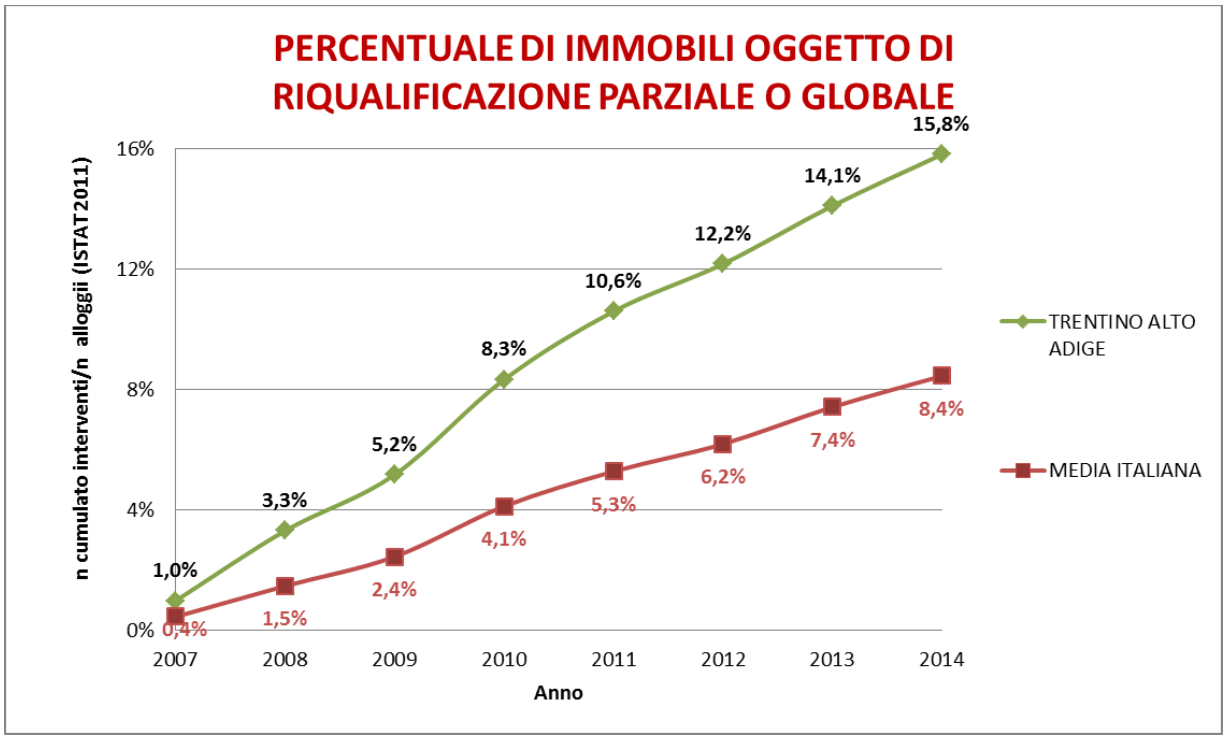

FIG. 14 REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

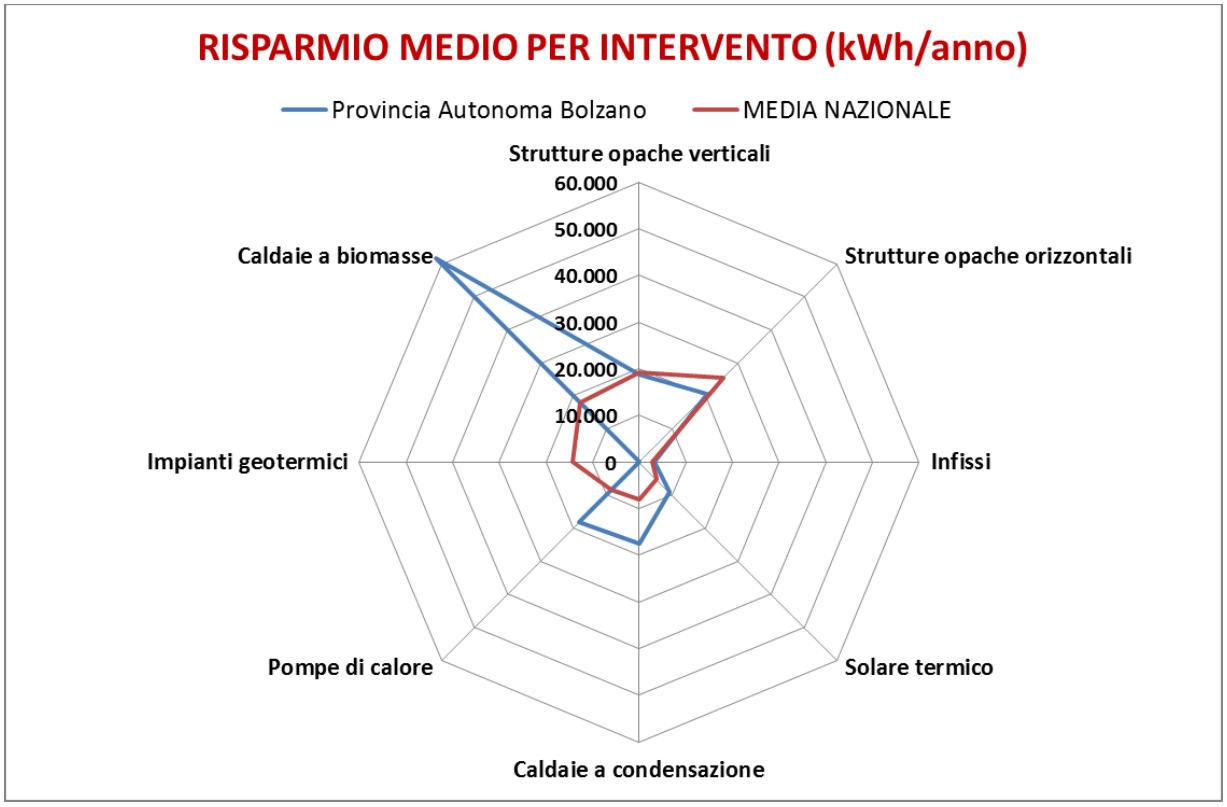

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO, ANNO 2014

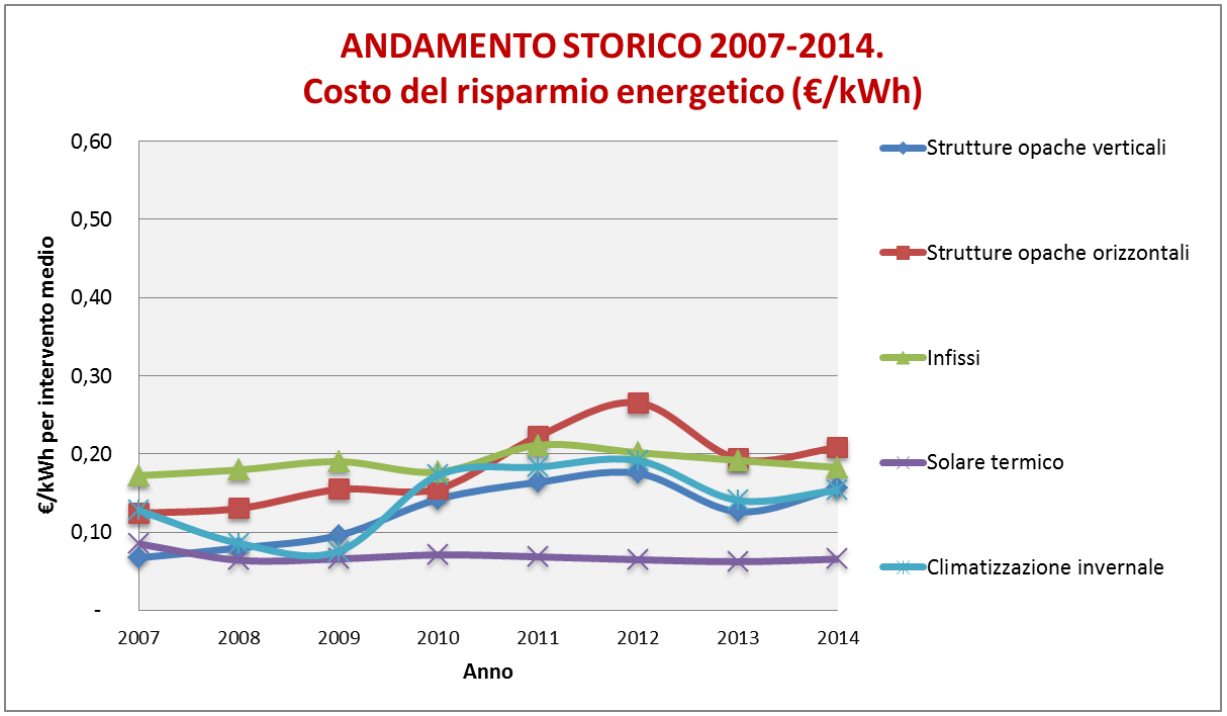

FIG. 16 REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

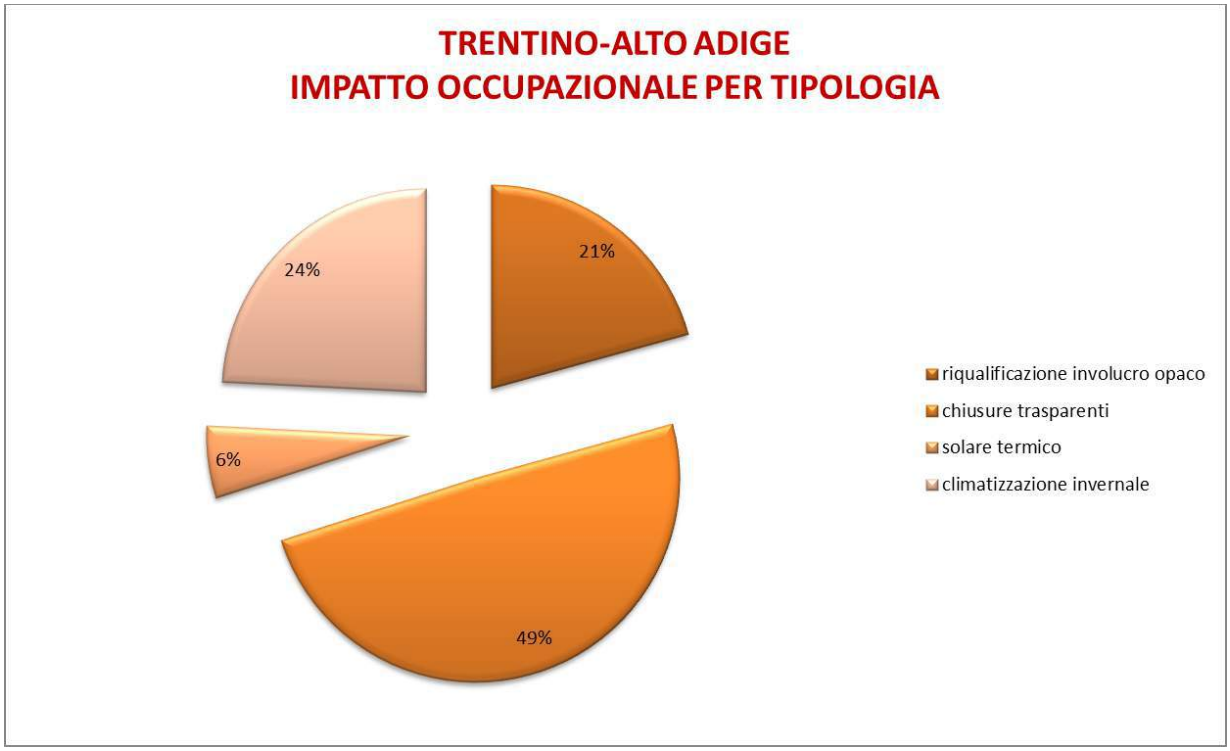

FIG. 17 REGIONE TRENTINO-ALTO ADIGE DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE UMBRIA

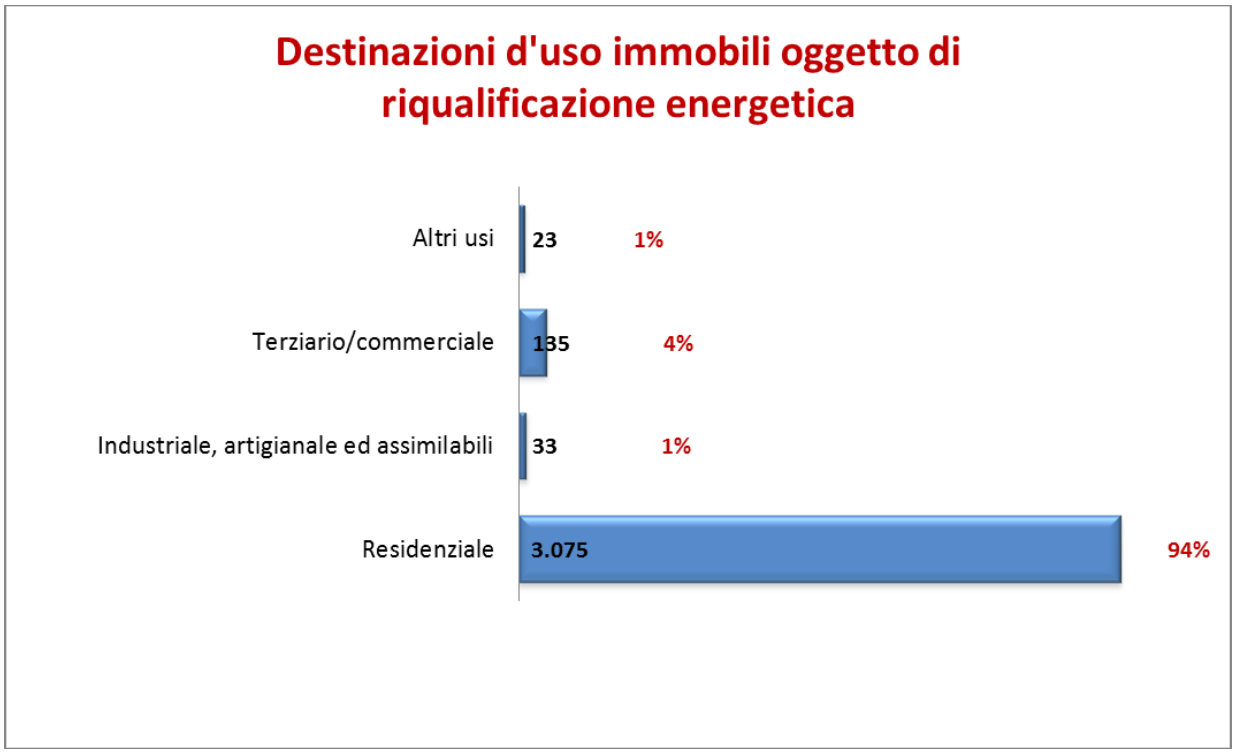

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE UMBRIA, ANNO 2014

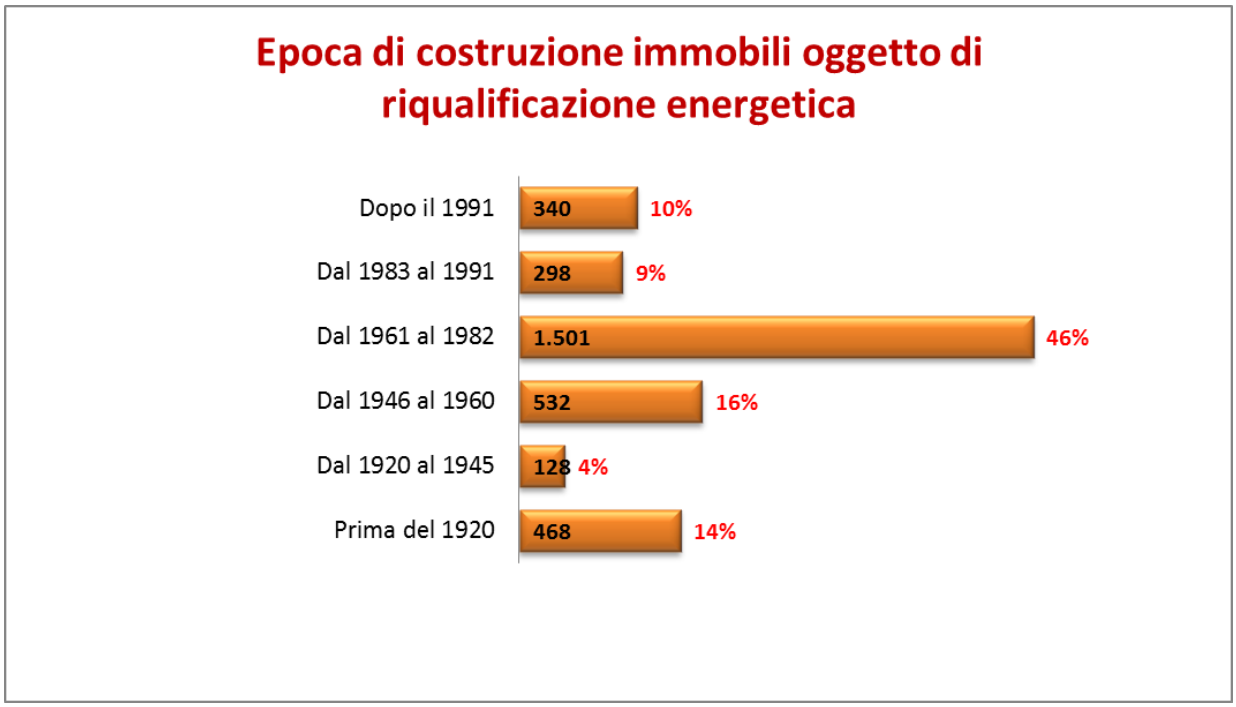

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE UMBRIA, ANNO 2014

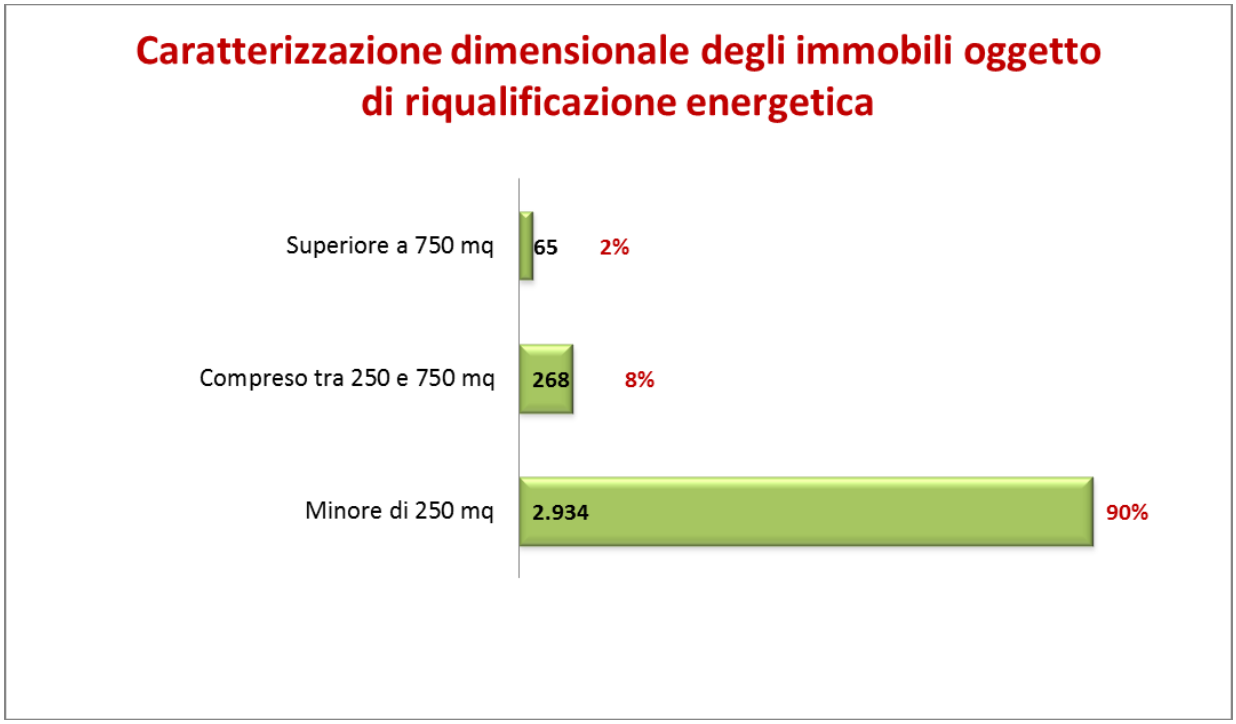

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE UMBRIA, ANNO 2014

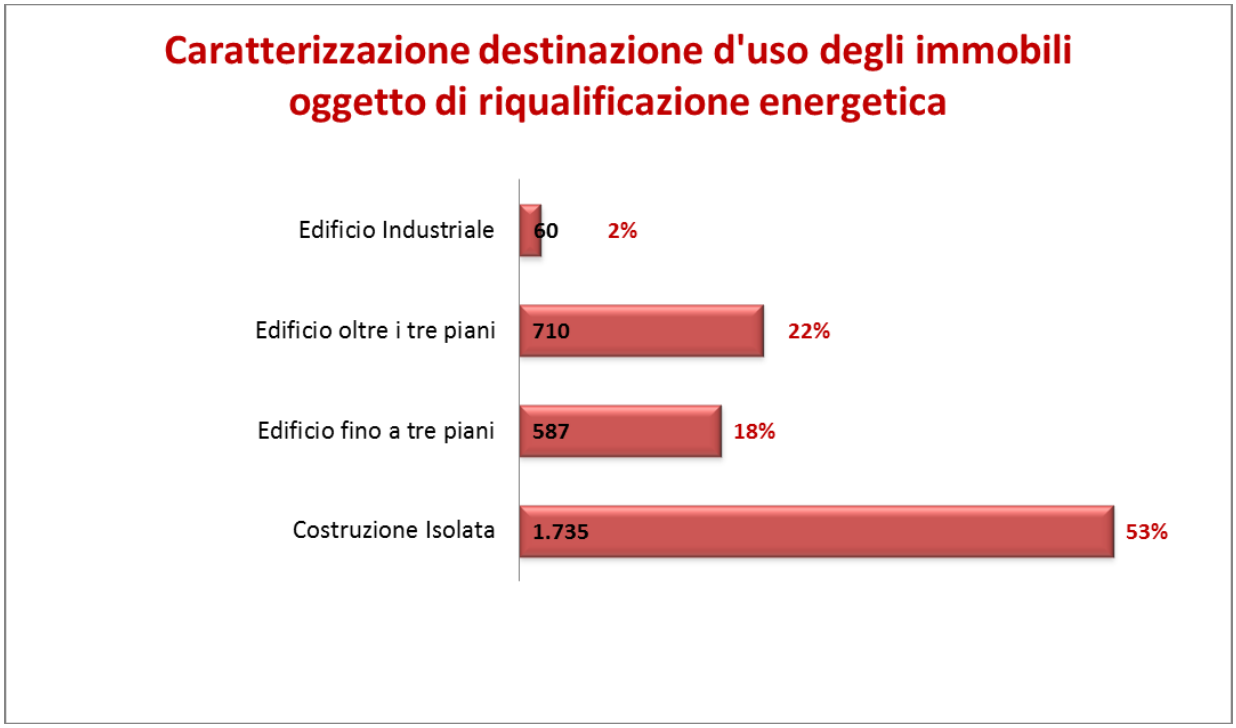

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE UMBRIA, ANNO 2014

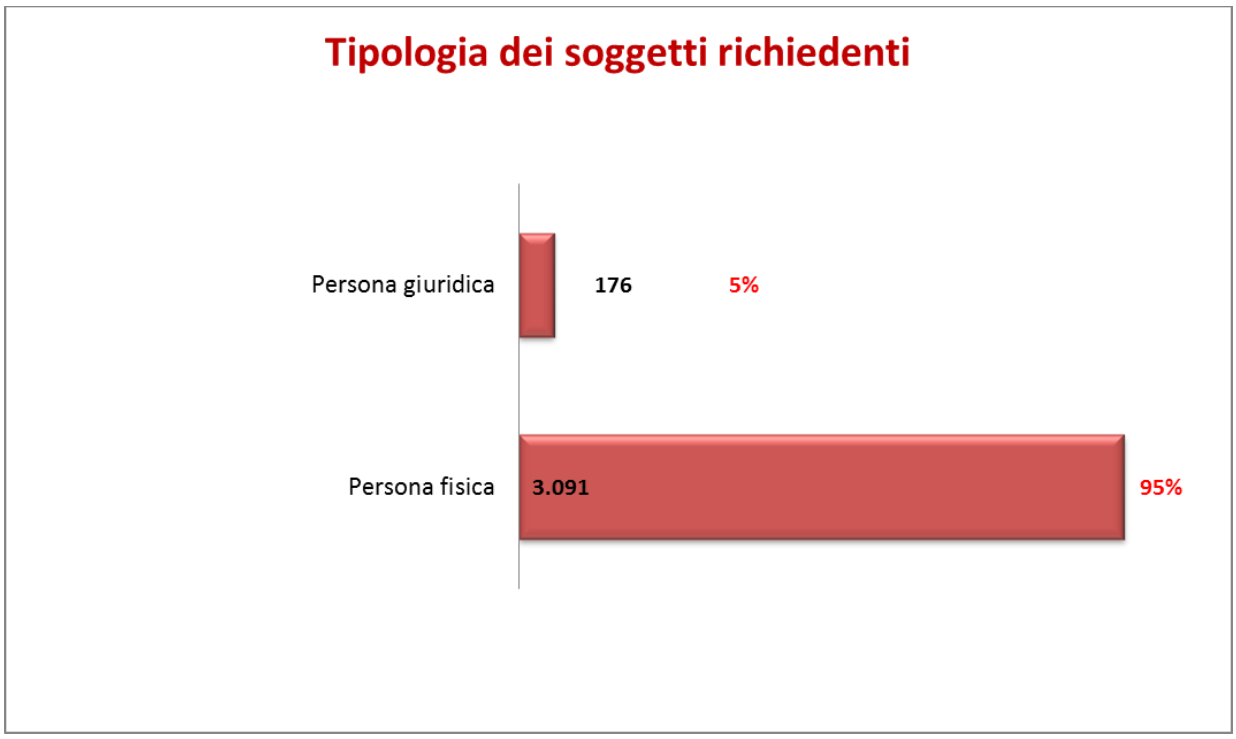

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE UMBRIA, ANNO 2014

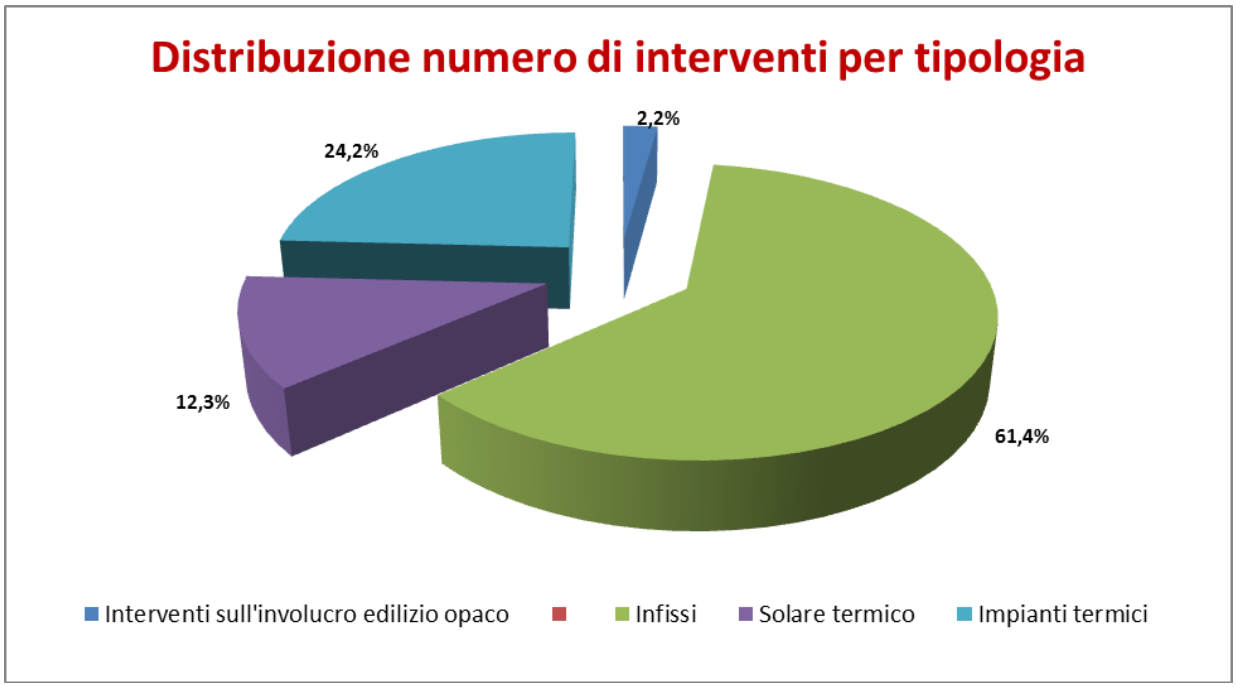

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE UMBRIA, ANNO 2014

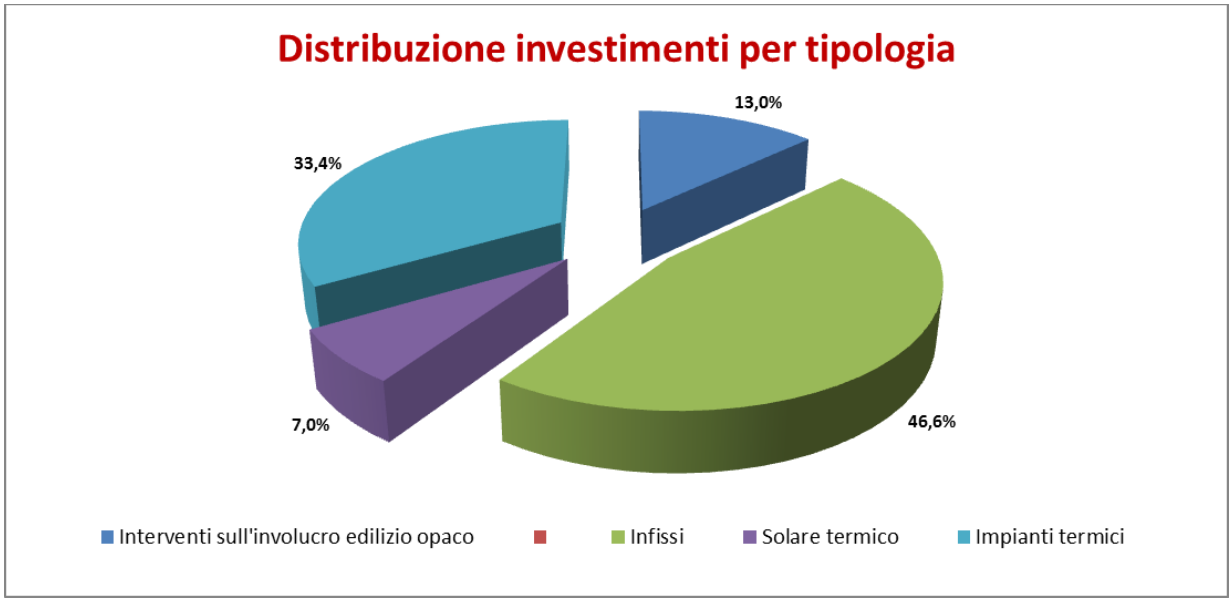

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE UMBRIA, ANNO 2014

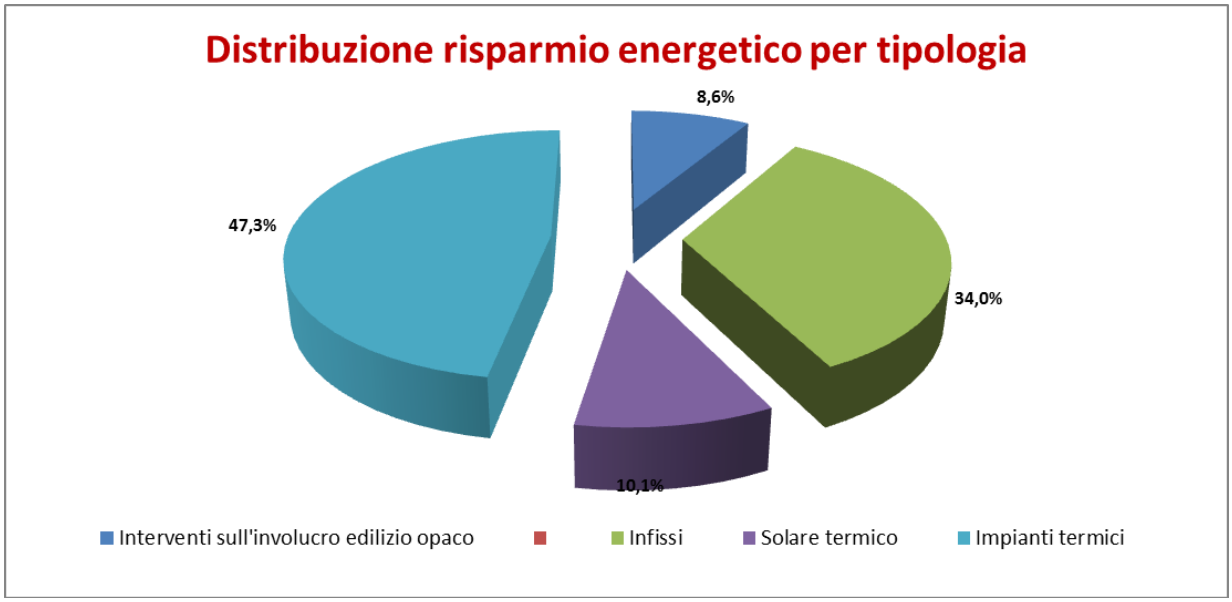

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE UMBRIA, ANNO 2014

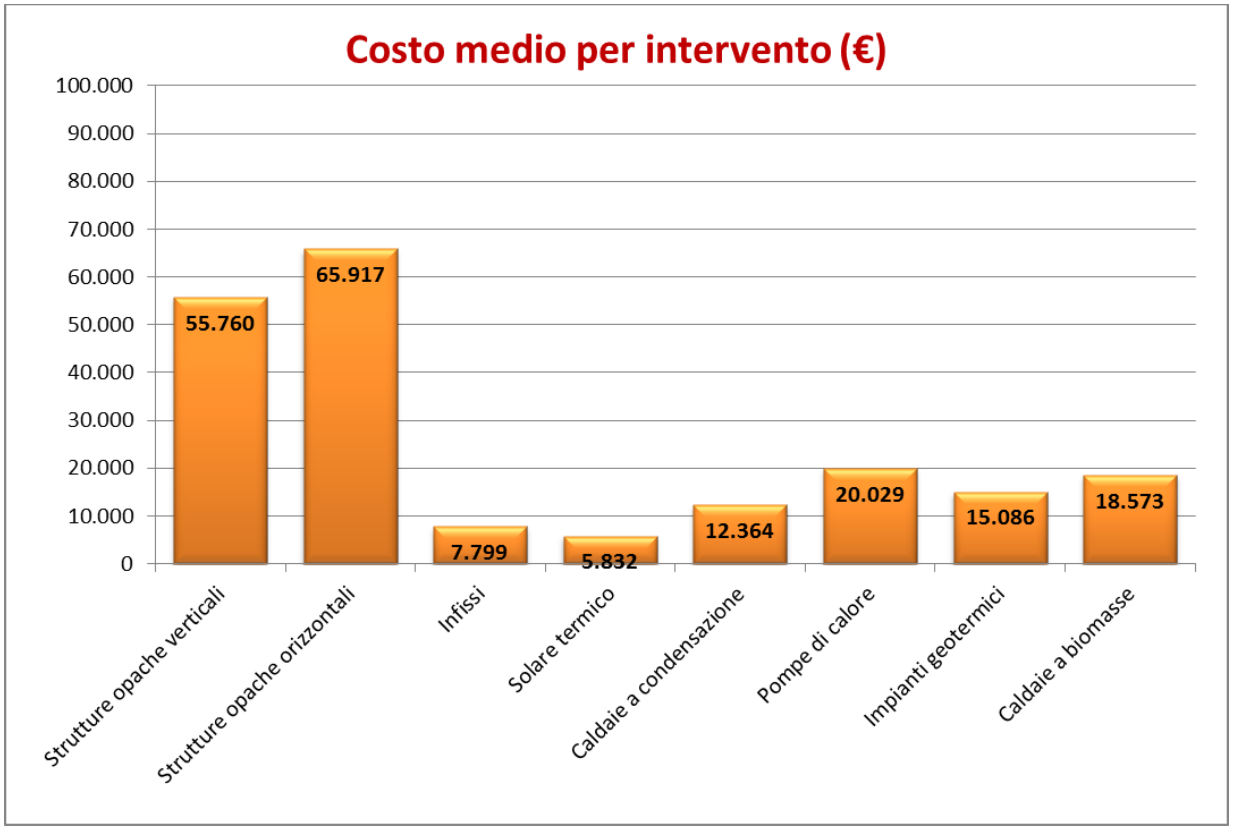

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE UMBRIA, ANNO 2014

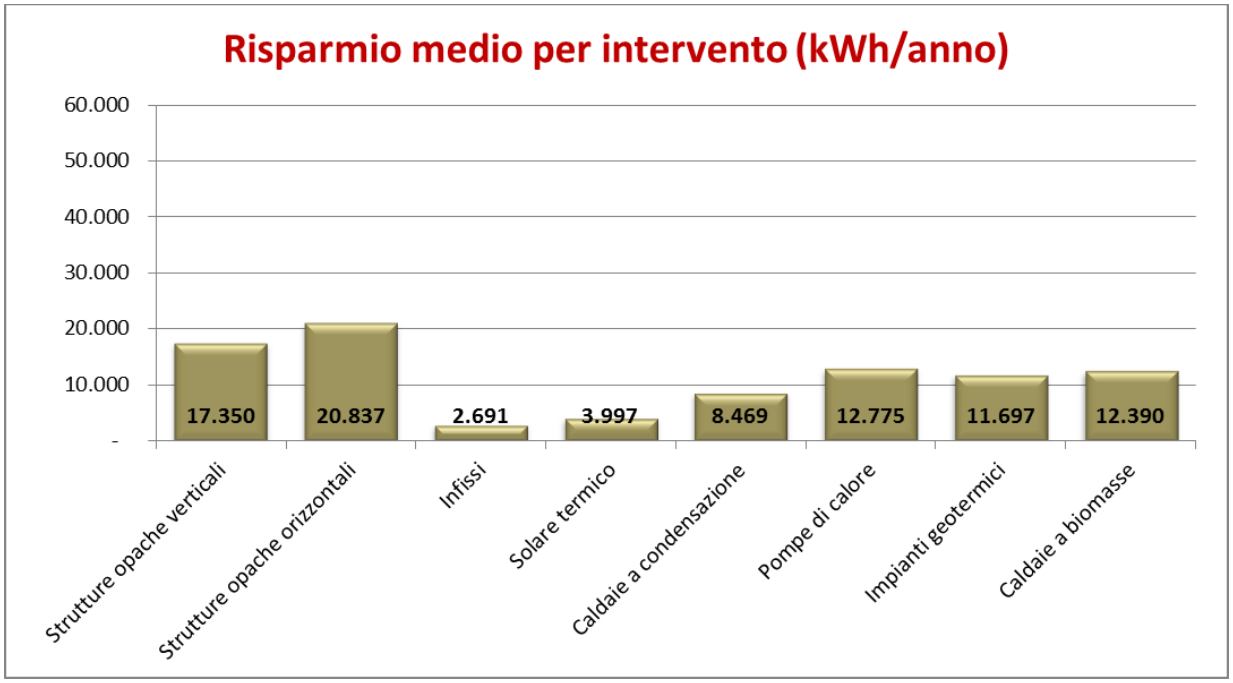

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE UMBRIA, ANNO 2014

Resoconto 2014				
Tipologia di intervento	**Costo Totale (€)**	**Importo portato in detrazione (€)**	**Costo medio per intervento (€)**	**Risparmio Totale (kWh/anno)**
Strutture opache verticali	1.681.938	1.034.117,17	55.760	523.338
Strutture opache orizzontali	2.676.591	1.645.666,43	65.917	846.081
Infissi	15.607.930	9.596.329,65	7.799	5.384.629
Solare termico	2.334.082	1.435.079,73	5.832	1.599.700
Climatizzazione invernale	11.288.712	6.940.715,74	14.205	7.548.876
Totale	**33.589.253**	**20.651.908,71**	**10.281**	**15.902.624**

FIG. 11 REGIONE UMBRIA ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

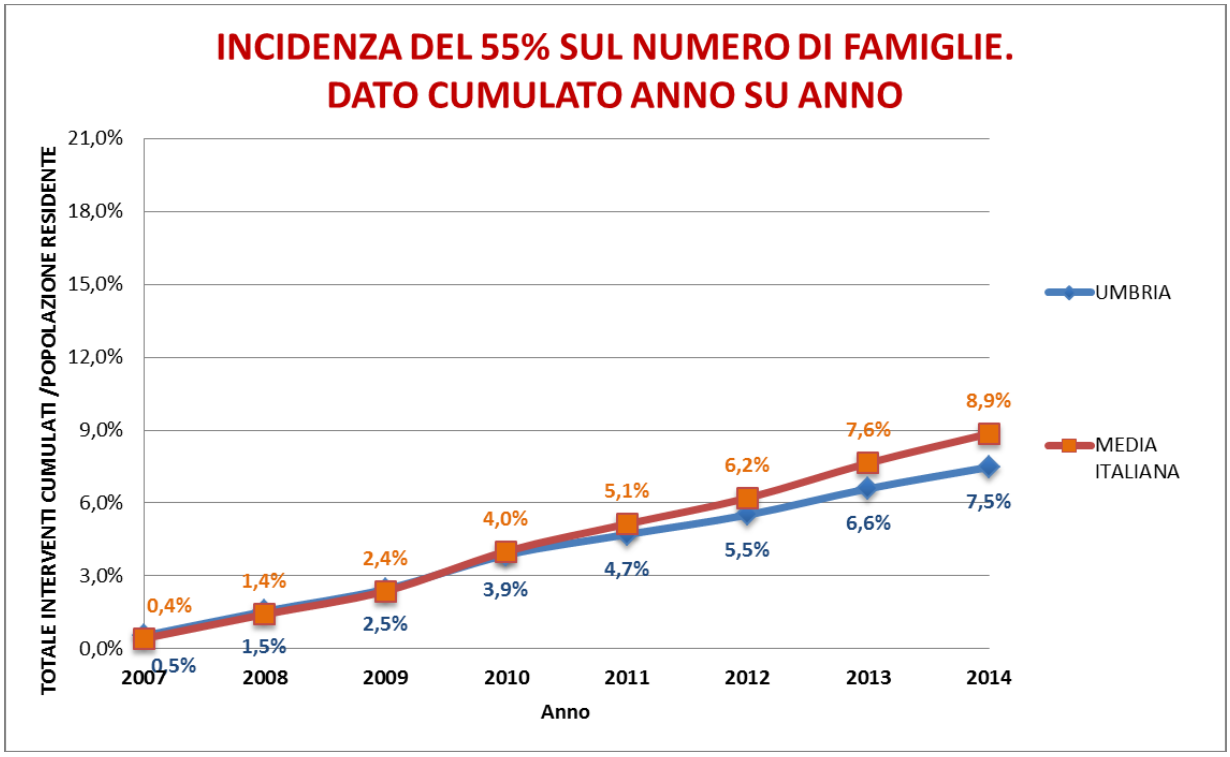

FIG. 12 REGIONE UMBRIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

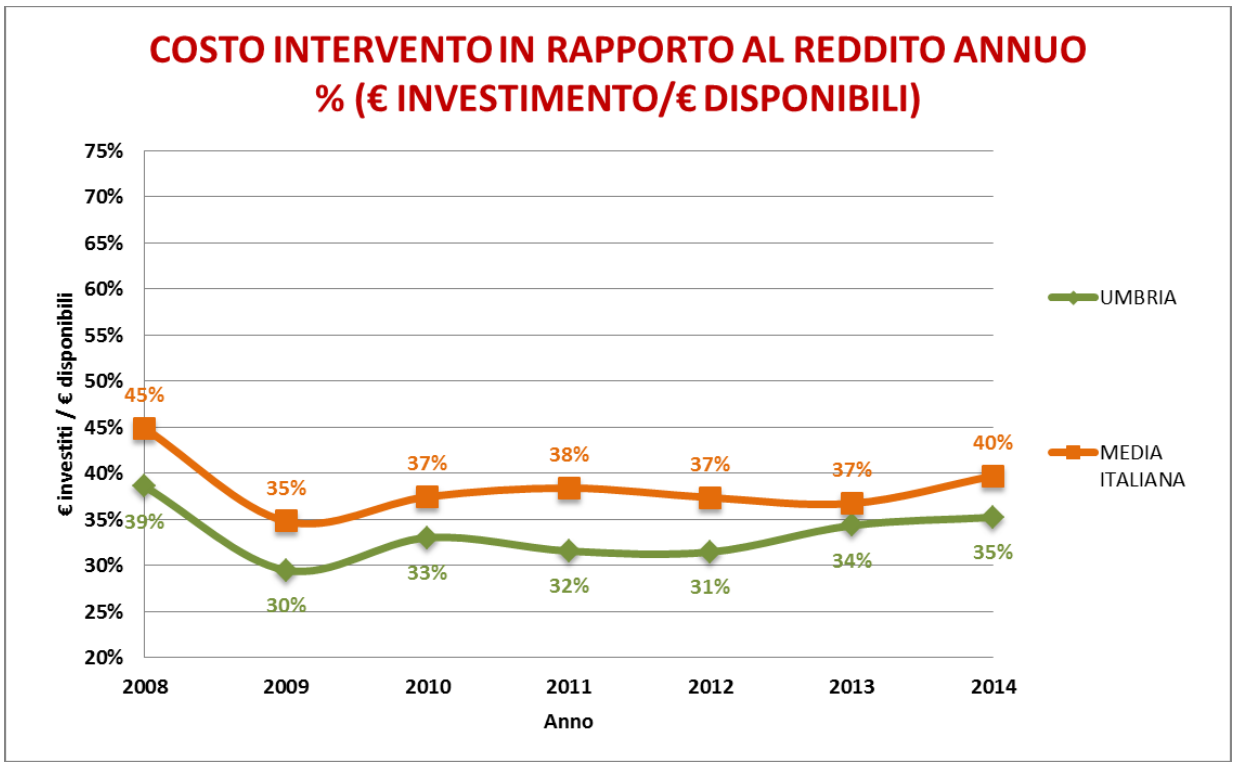

FIG. 13 REGIONE UMBRIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

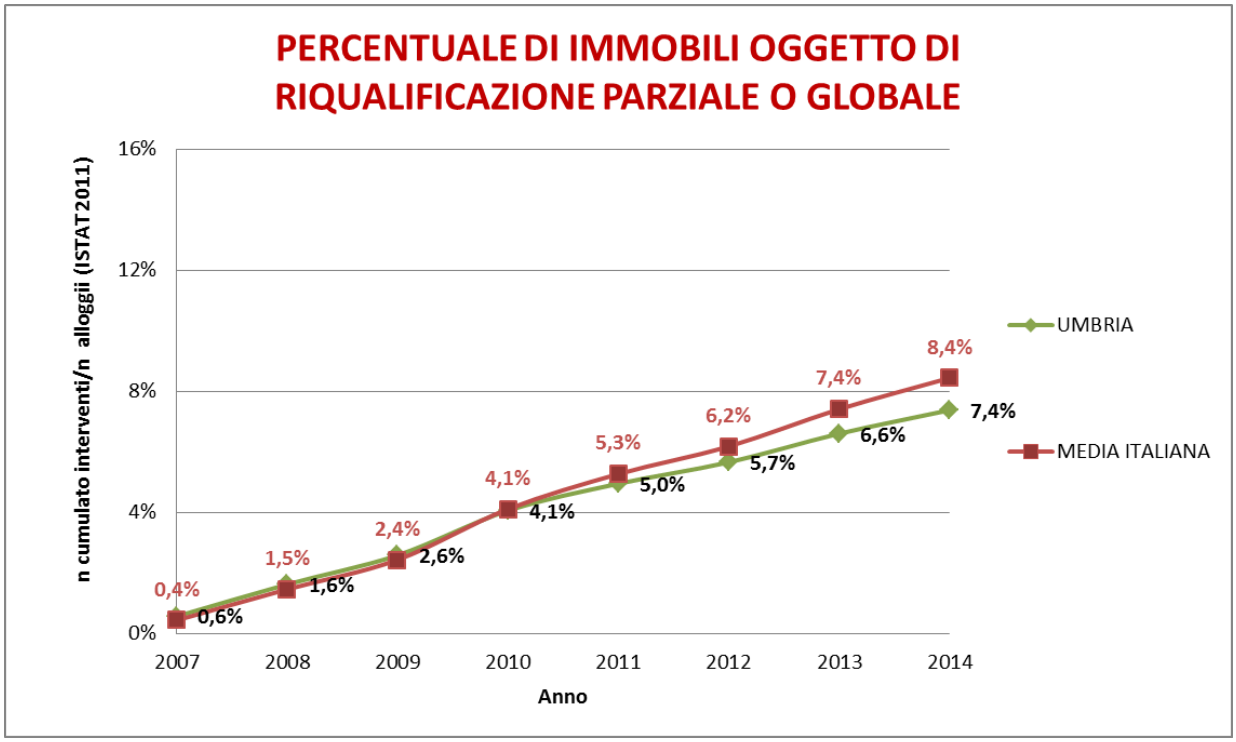

FIG. 14 REGIONE UMBRIA: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

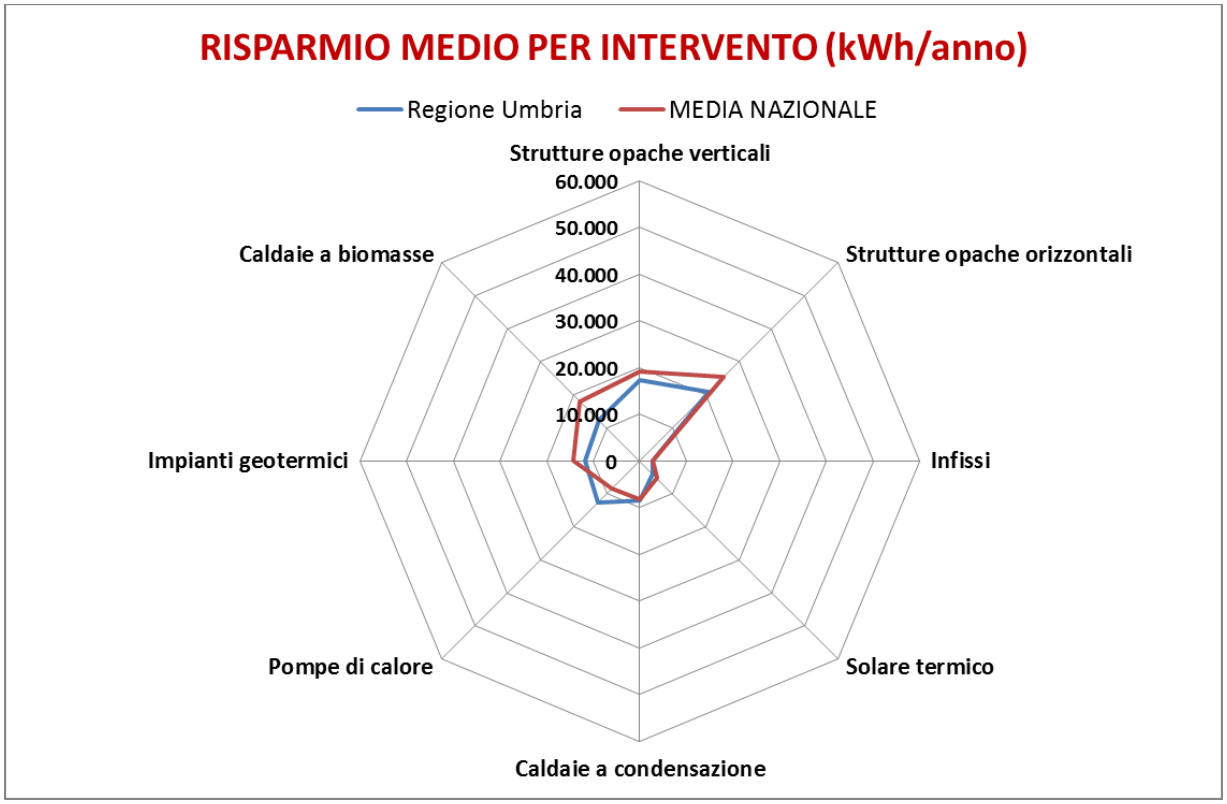

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE UMBRIA, ANNO 2014

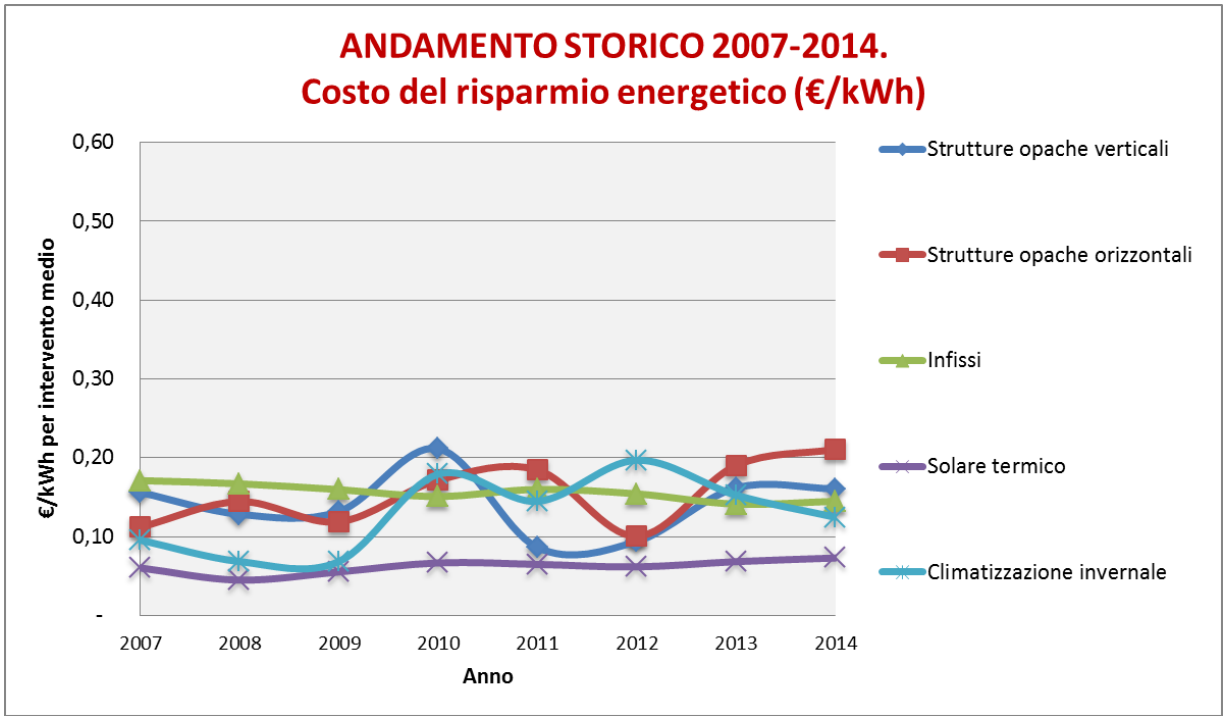

FIG. 16 REGIONE UMBRIA DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

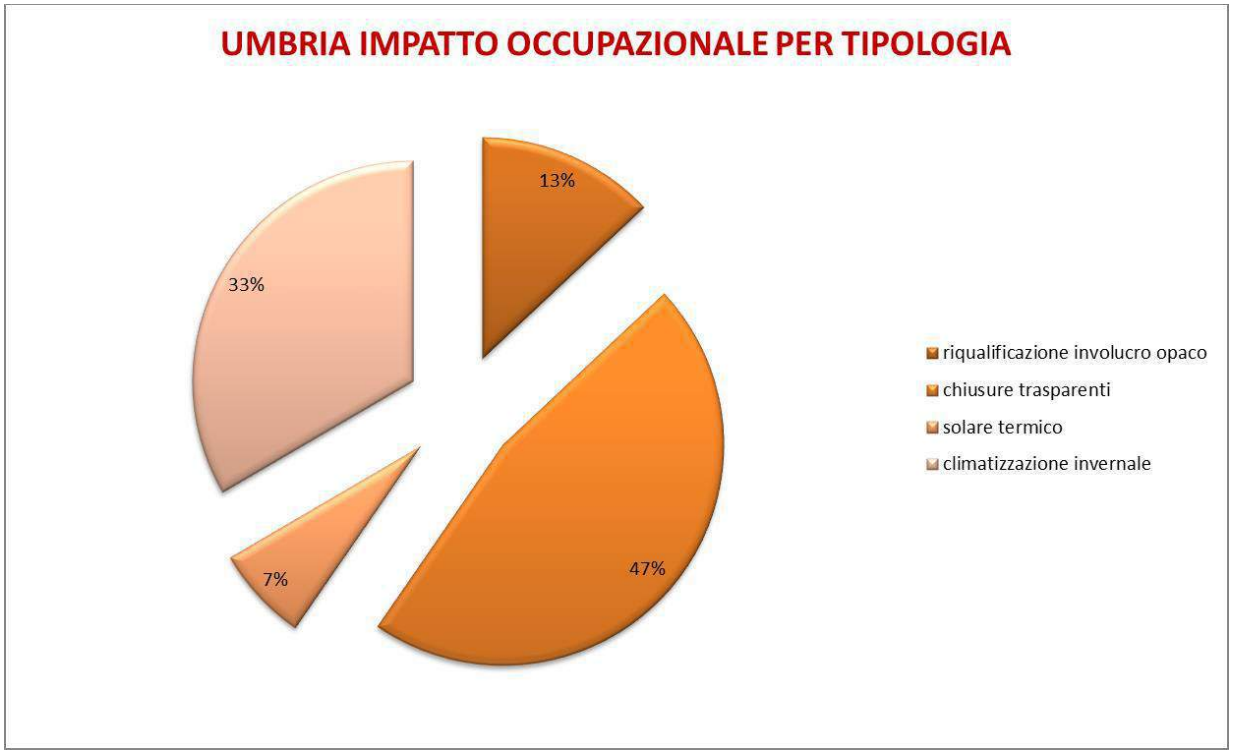

FIG. 17 REGIONE UMBRIA DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE VALLE D'AOSTA

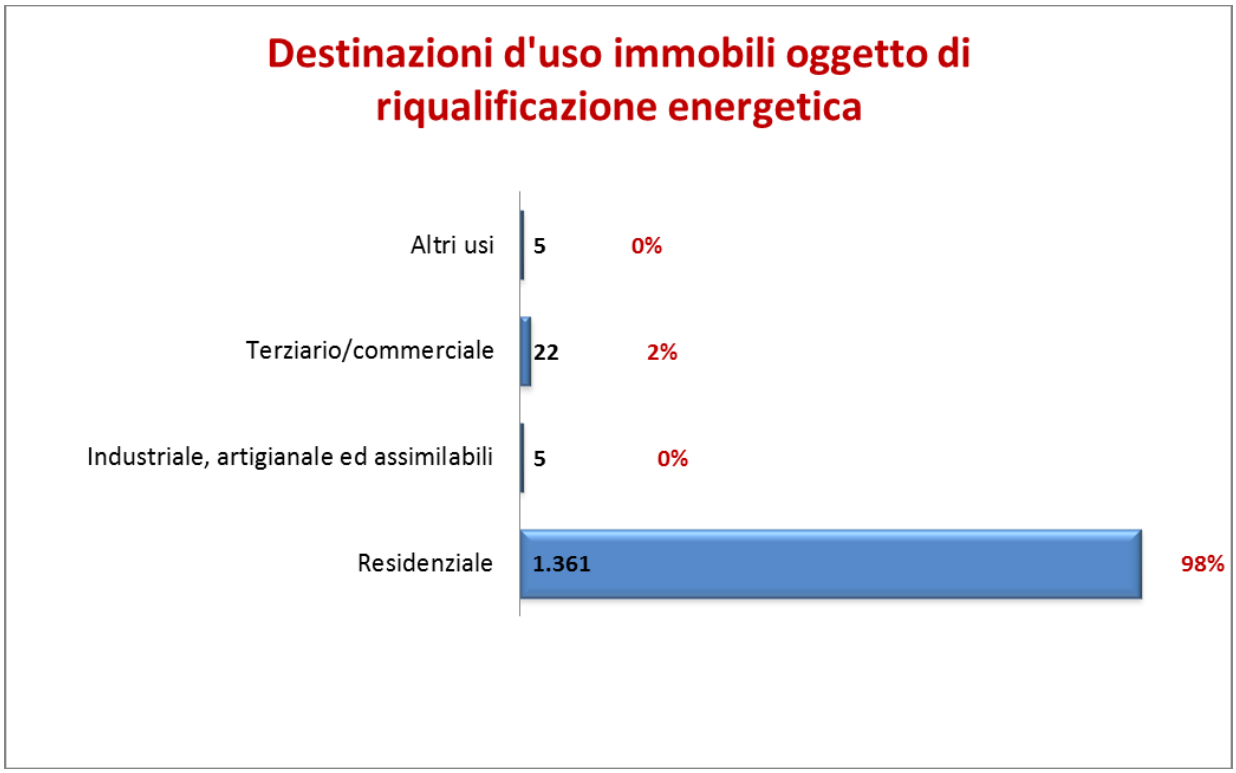

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE VALLE D'AOSTA, ANNO 2014

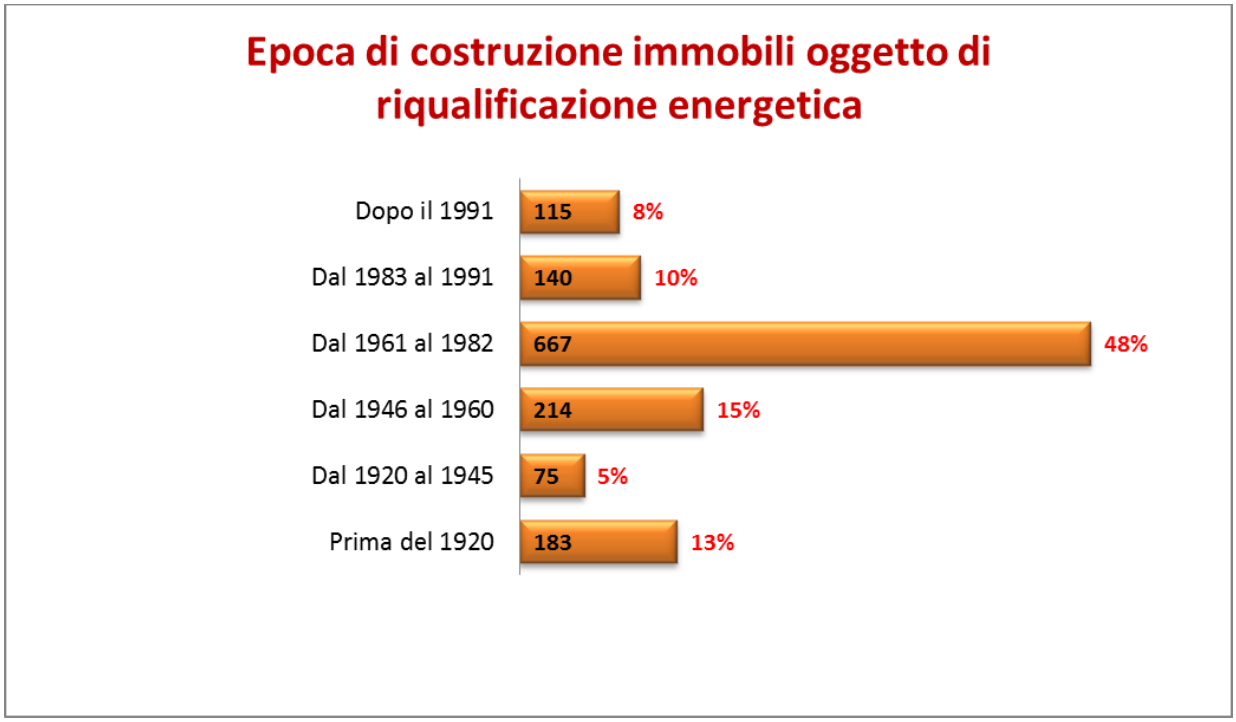

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE VALLE D'AOSTA, ANNO 2014

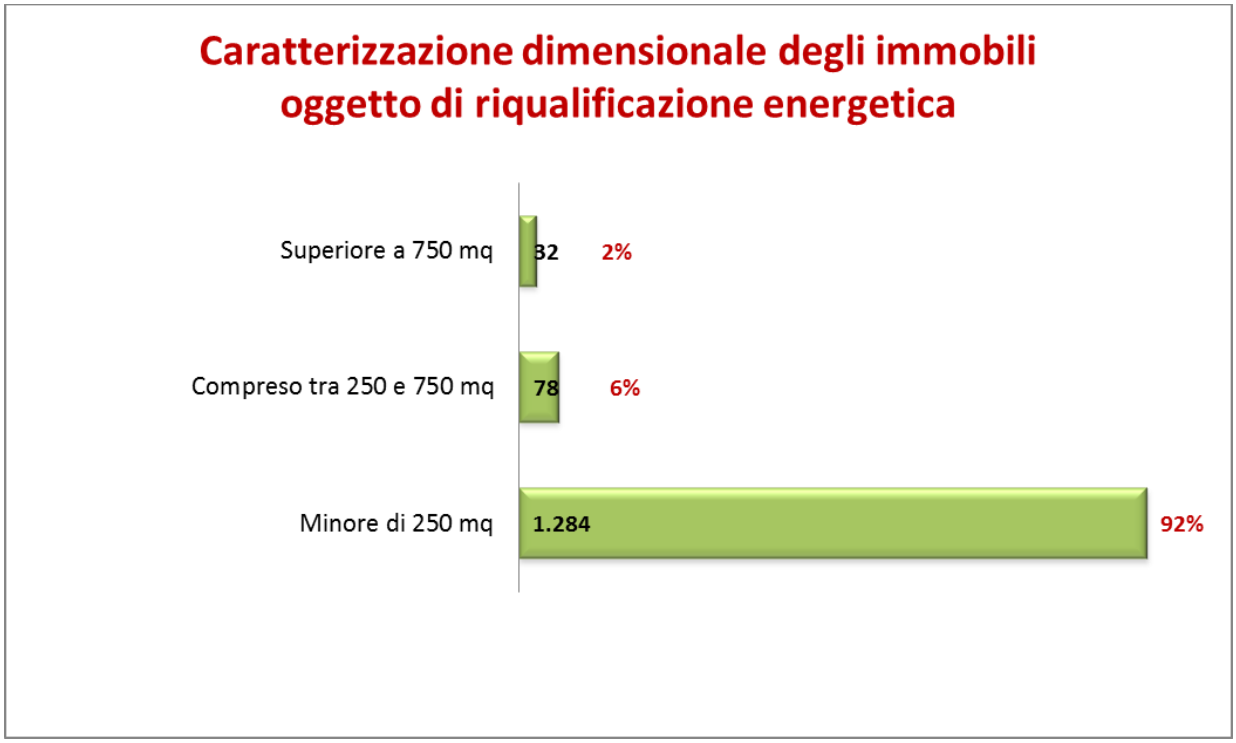

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE VALLE D'AOSTA, ANNO 2014

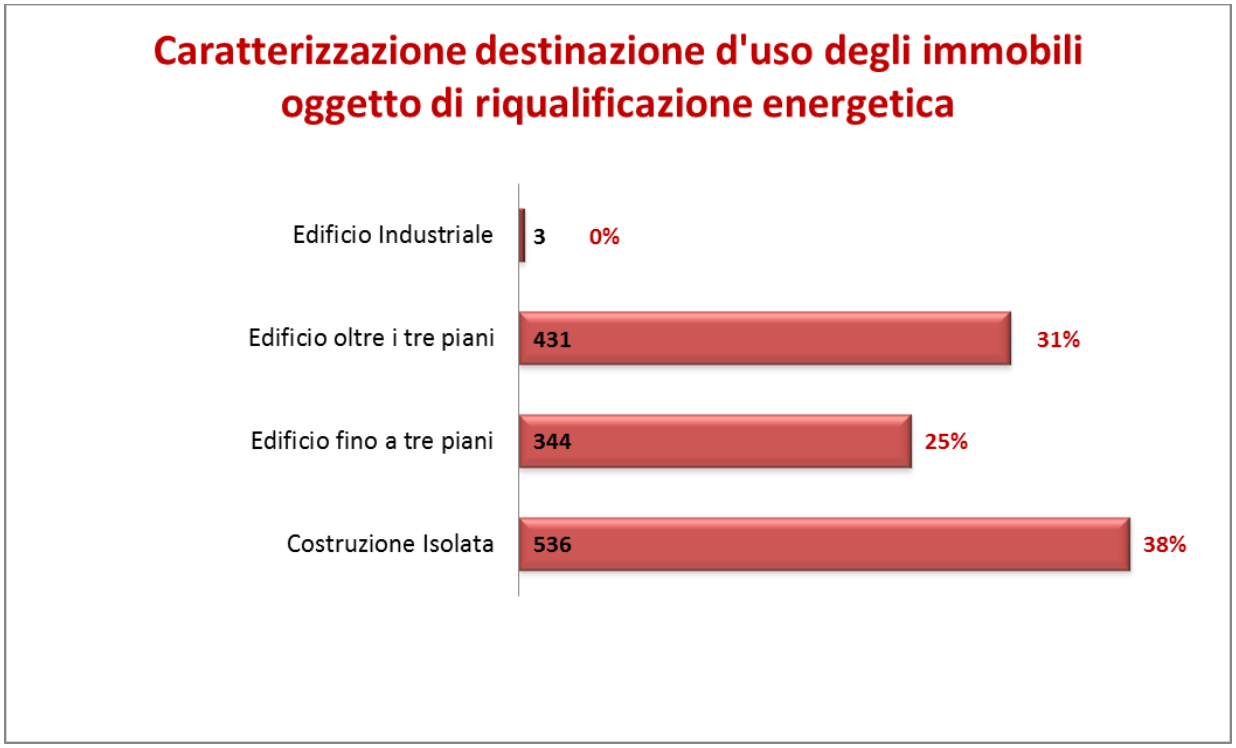

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE VALLE D'AOSTA, ANNO 2014

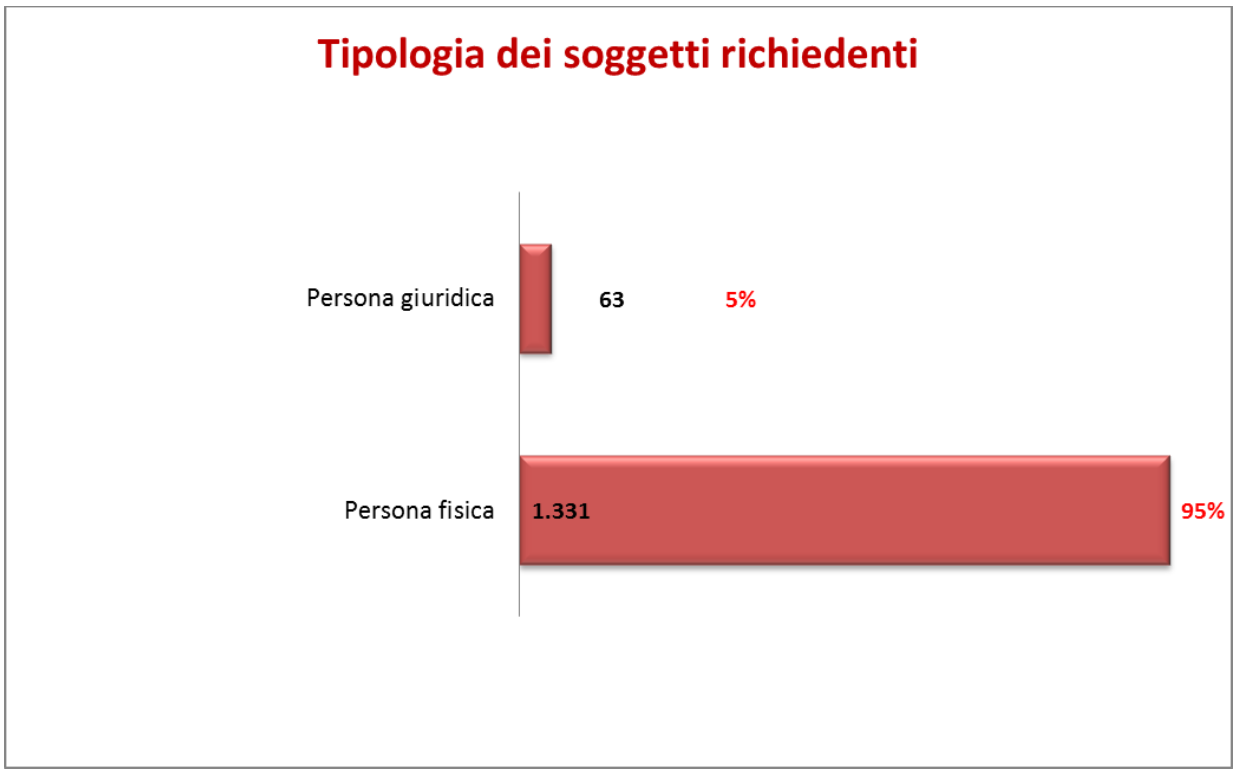

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE VALLE D'AOSTA, ANNO 2014

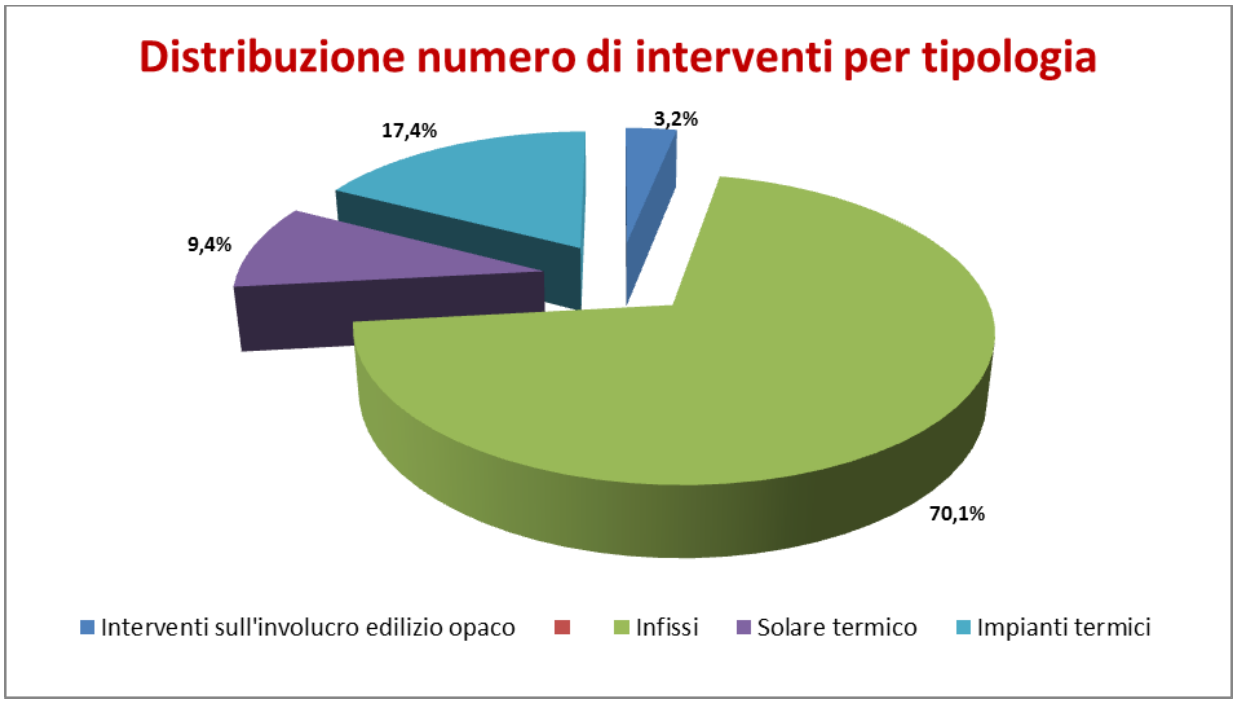

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE VALLE D'AOSTA, ANNO 2014

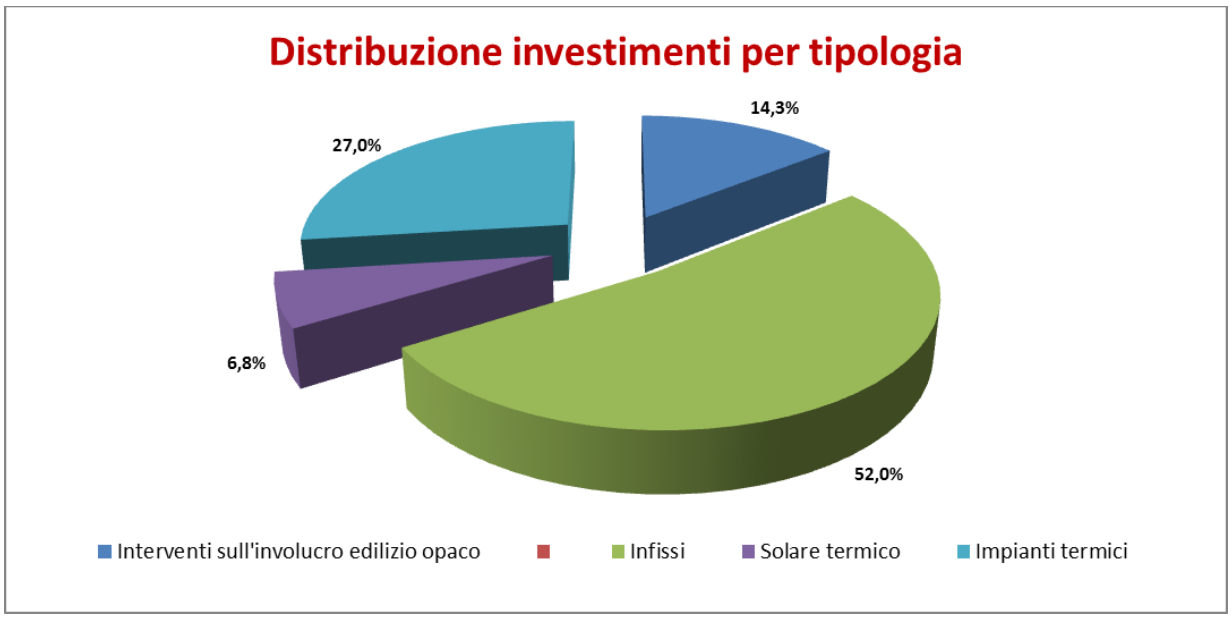

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE VALLE D'AOSTA, ANNO 2014

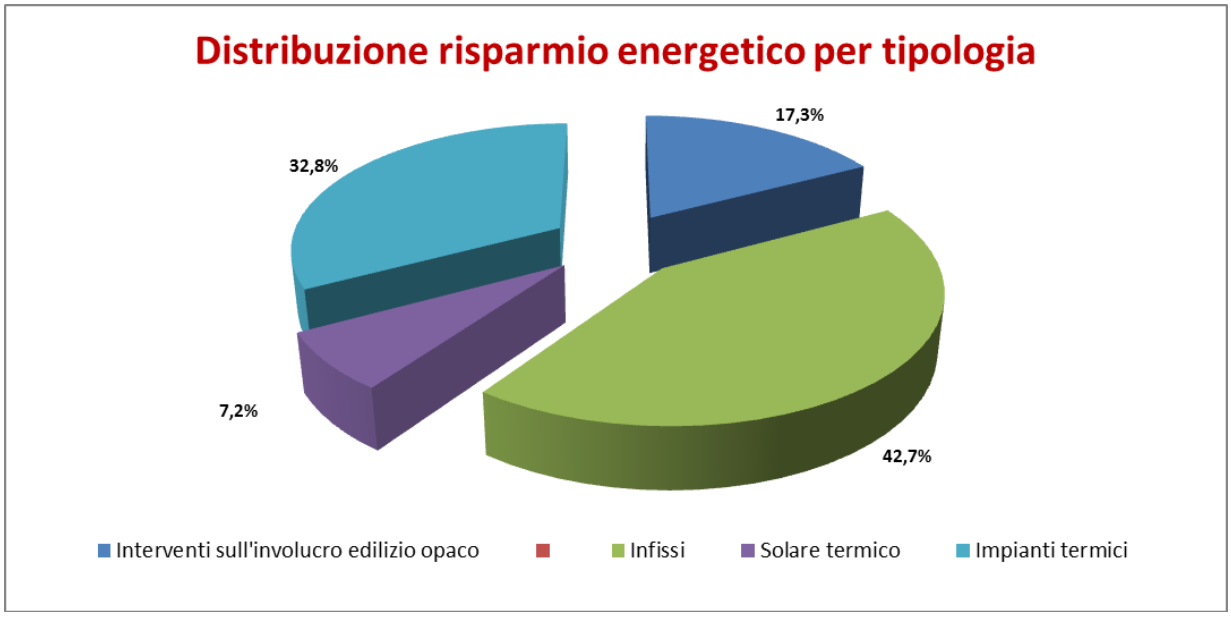

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE VALLE D'AOSTA, ANNO 2014

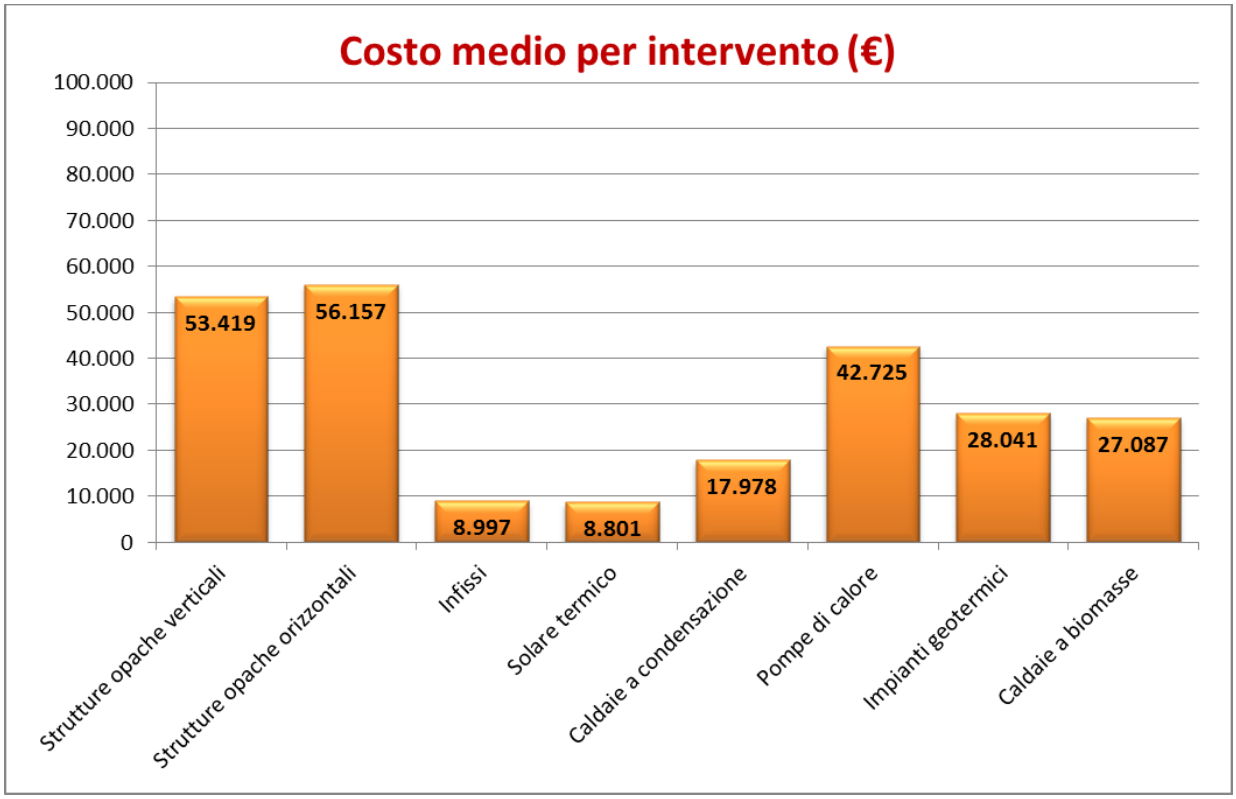

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE VALLE D'AOSTA, ANNO 2014

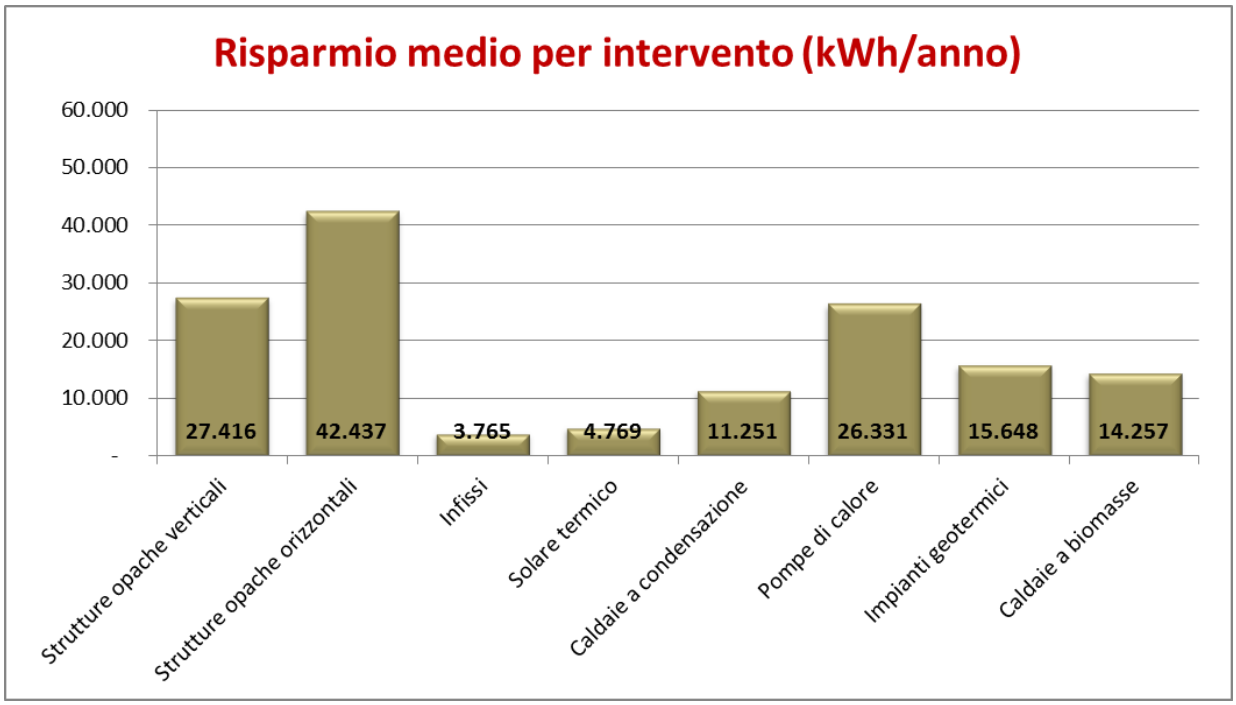

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE VALLE D'AOSTA, ANNO 2014

Resoconto 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	1.383.458	883.404,18	53.419	710.028
Strutture opache orizzontali	1.011.729	646.037,09	56.157	764.553
Infissi	8.711.962	5.563.003,57	8.997	3.645.554
Solare termico	1.139.637	727.712,43	8.801	617.550
Climatizzazione invernale	4.694.289	2.997.527,91	18.611	2.979.767
Totale	16.941.075	10.817.685,18	12.153	8.717.453

FIG. 11 REGIONE VALLE D'AOSTA ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

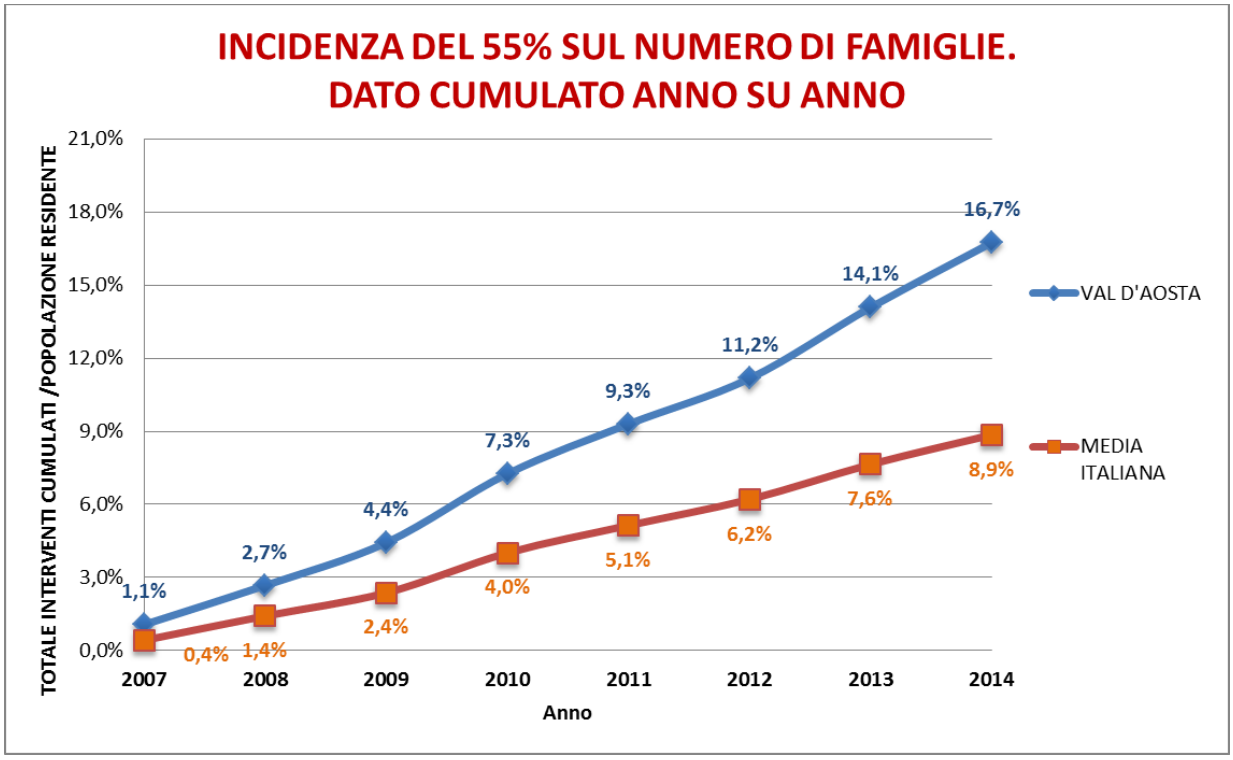

FIG. 12 REGIONE VALLE D'AOSTA DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

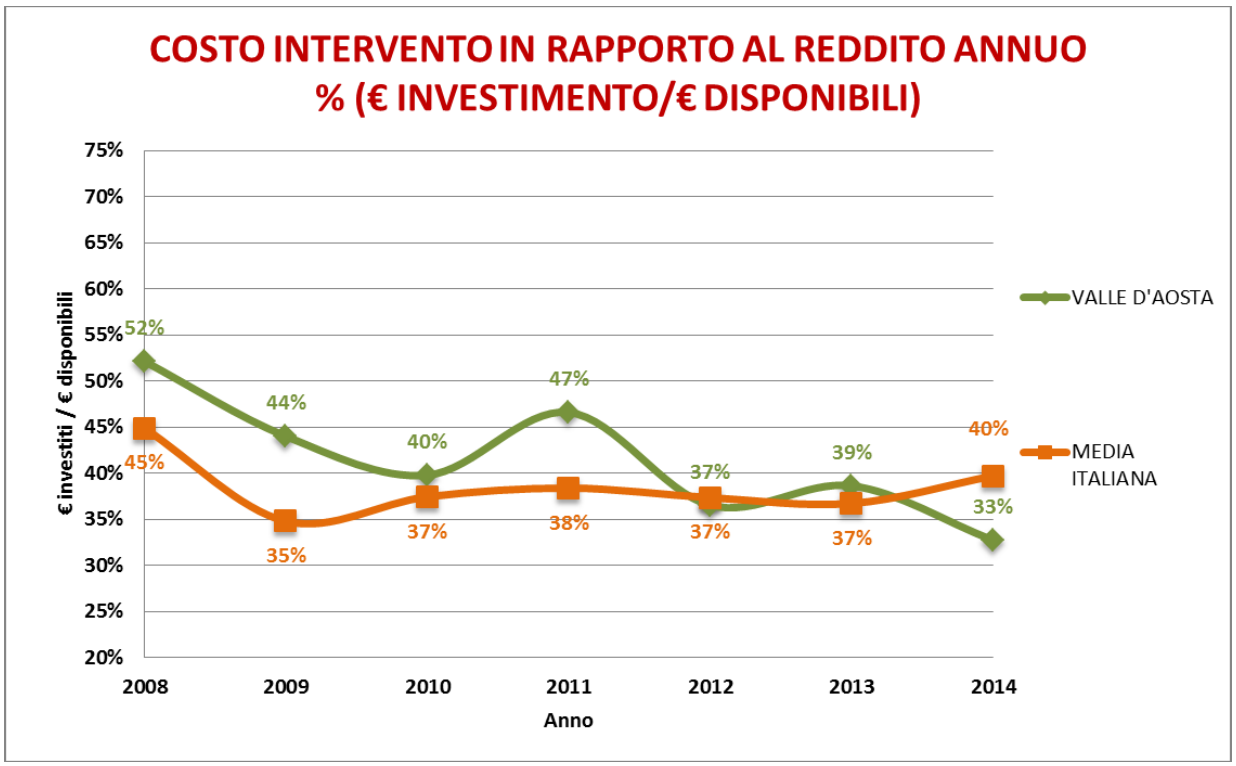

FIG. 13 REGIONE VALLE D'AOSTA DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

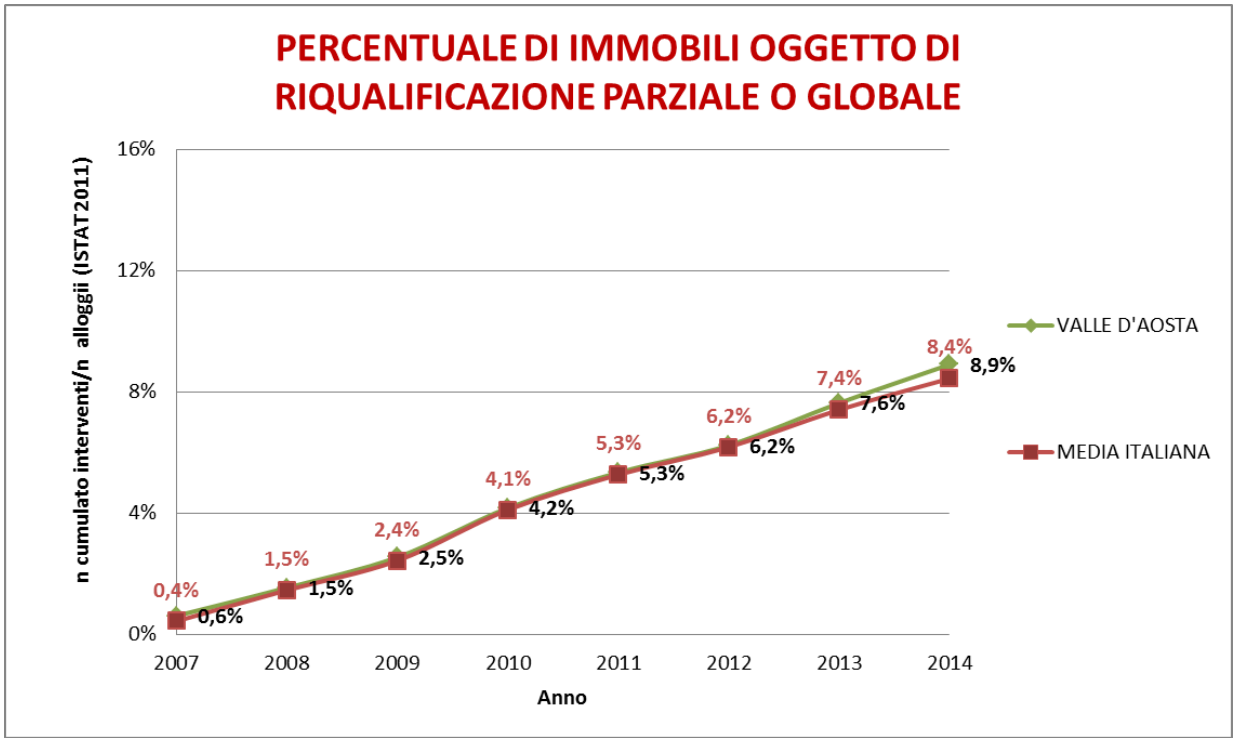

FIG. 14 REGIONE VALLE D'AOSTA: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

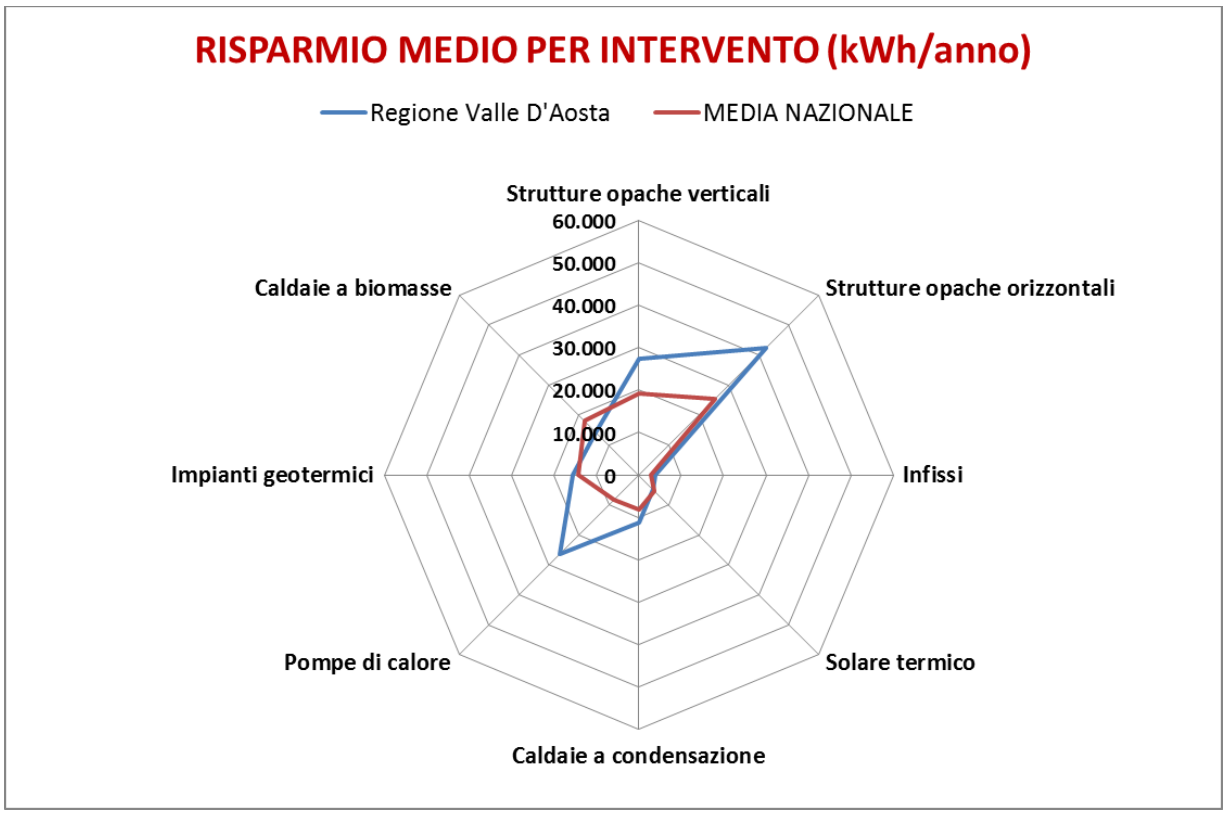

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE VALLE D'AOSTA, ANNO 2014

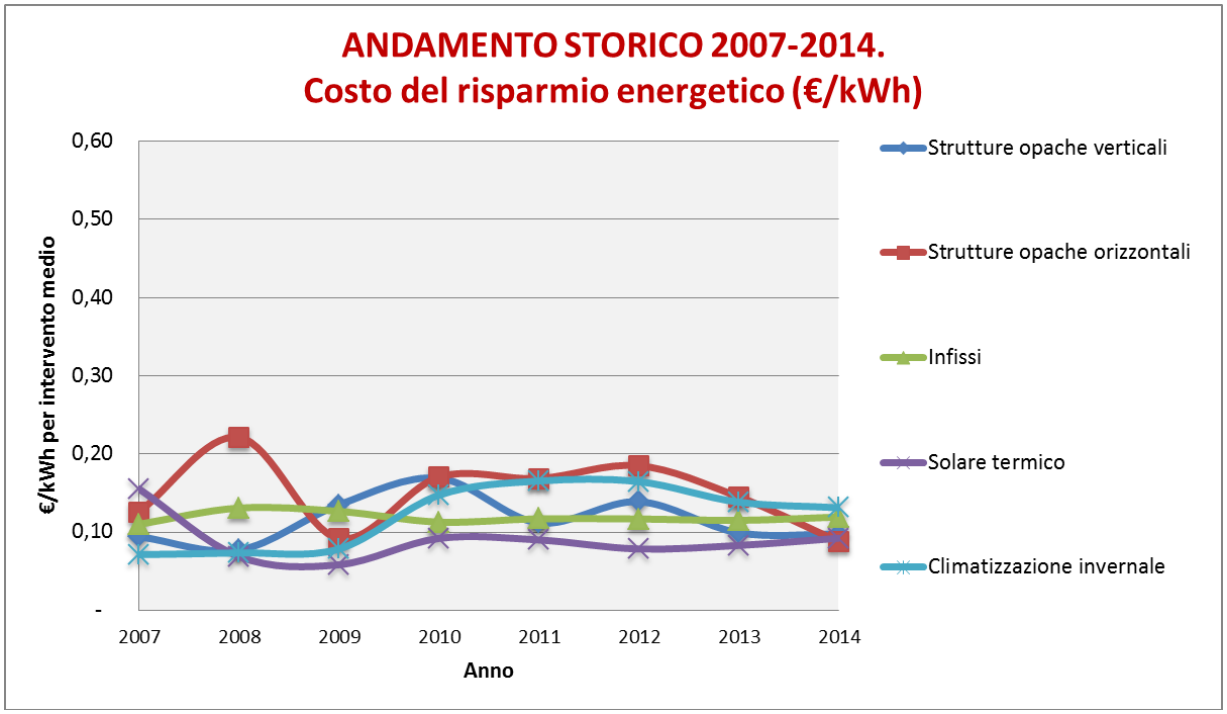

FIG. 16 REGIONE VALLE D'AOSTA DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

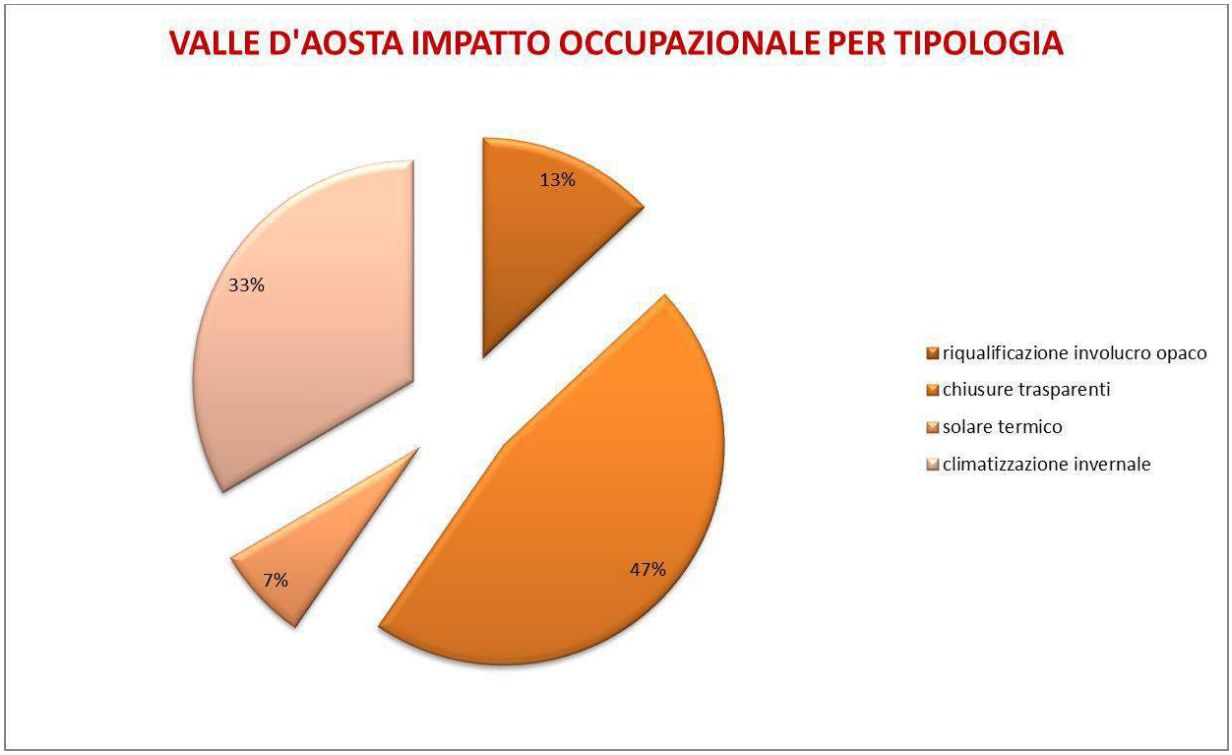

FIG. 17 REGIONE VALLE D'AOSTA DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

REGIONE VENETO

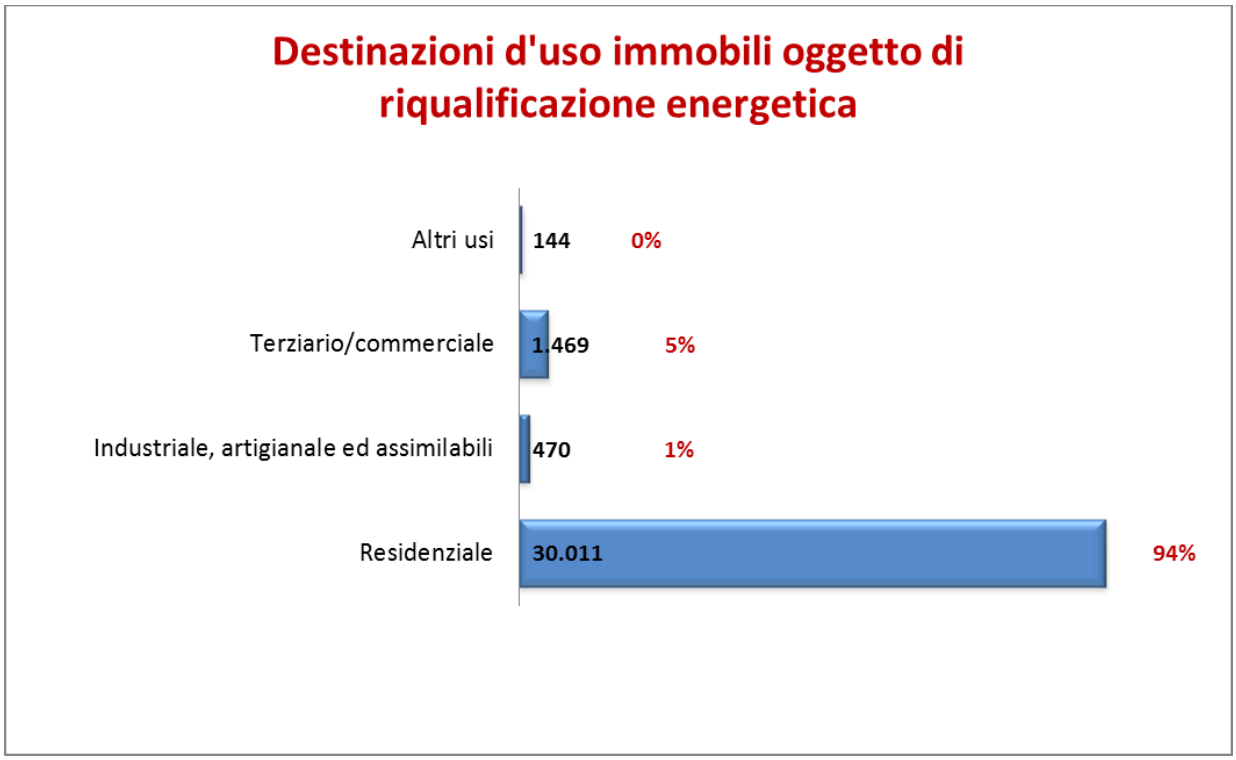

FIG. 1 DESTINAZIONE D'USO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE VENETO, ANNO 2014

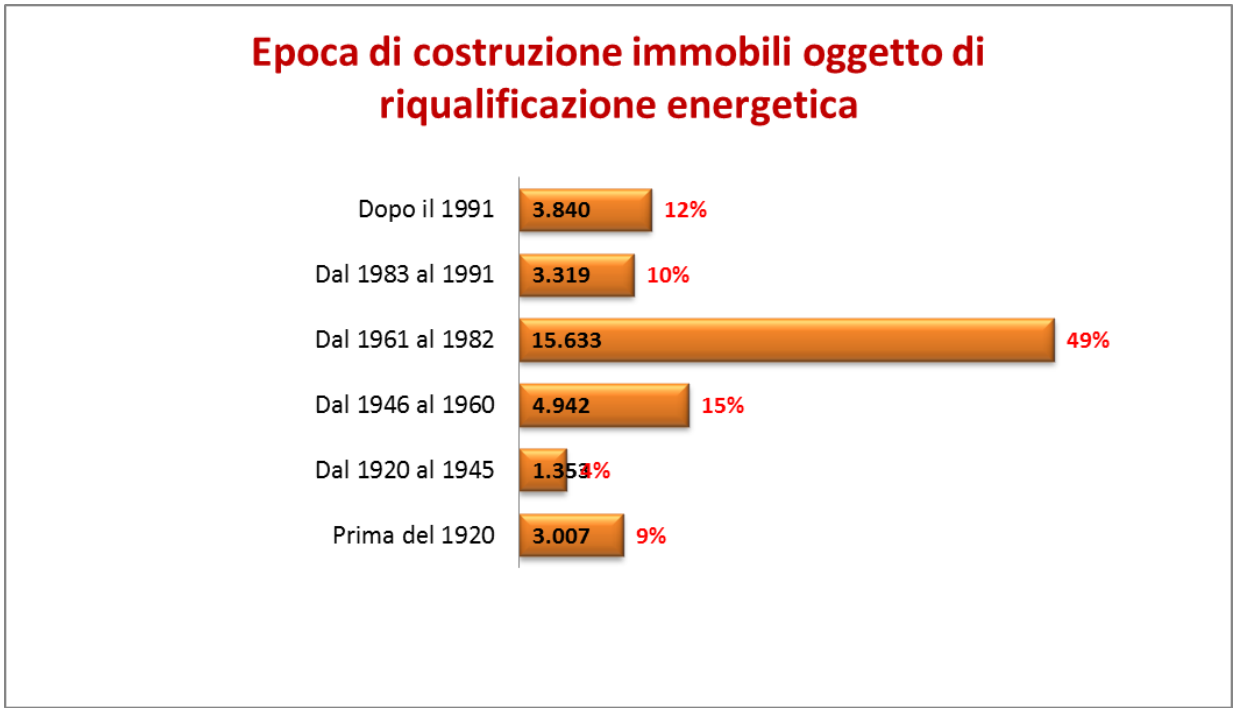

FIG. 2 EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE VENETO, ANNO 2014

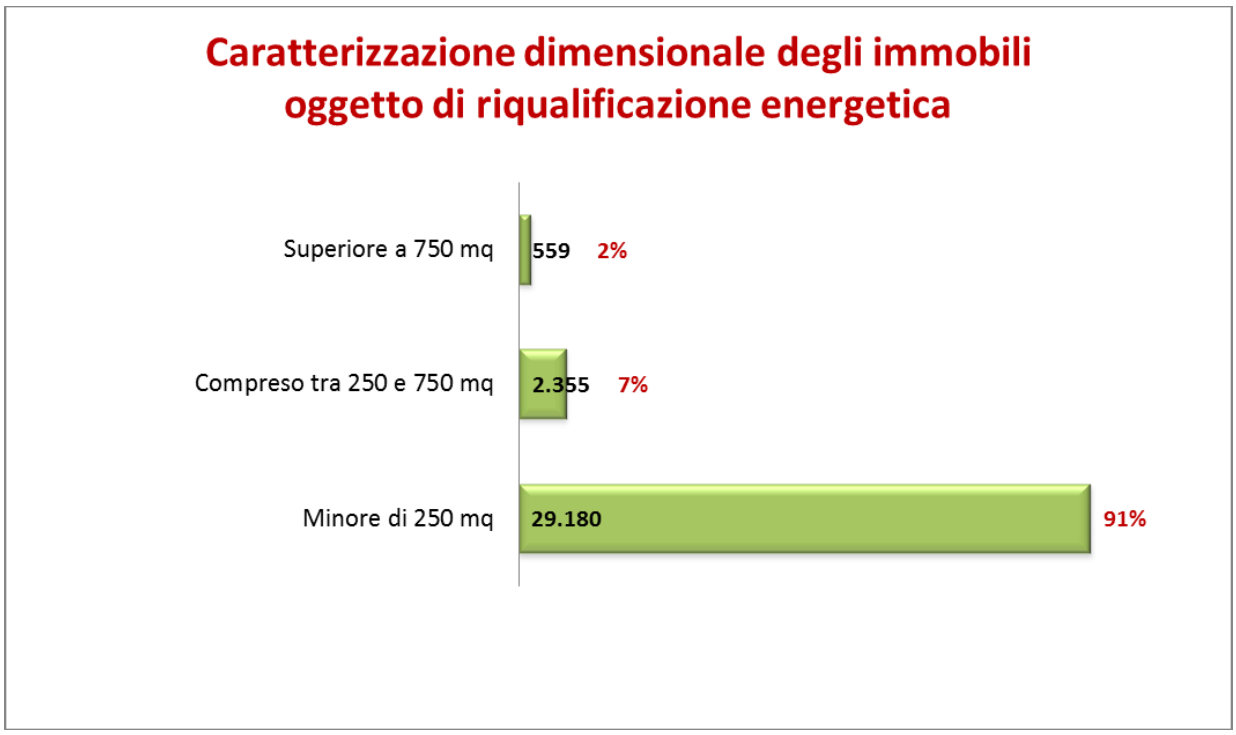

FIG. 3 DIMENSIONE IN MQ DEGLI IMMOBILI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE VENETO, ANNO 2014

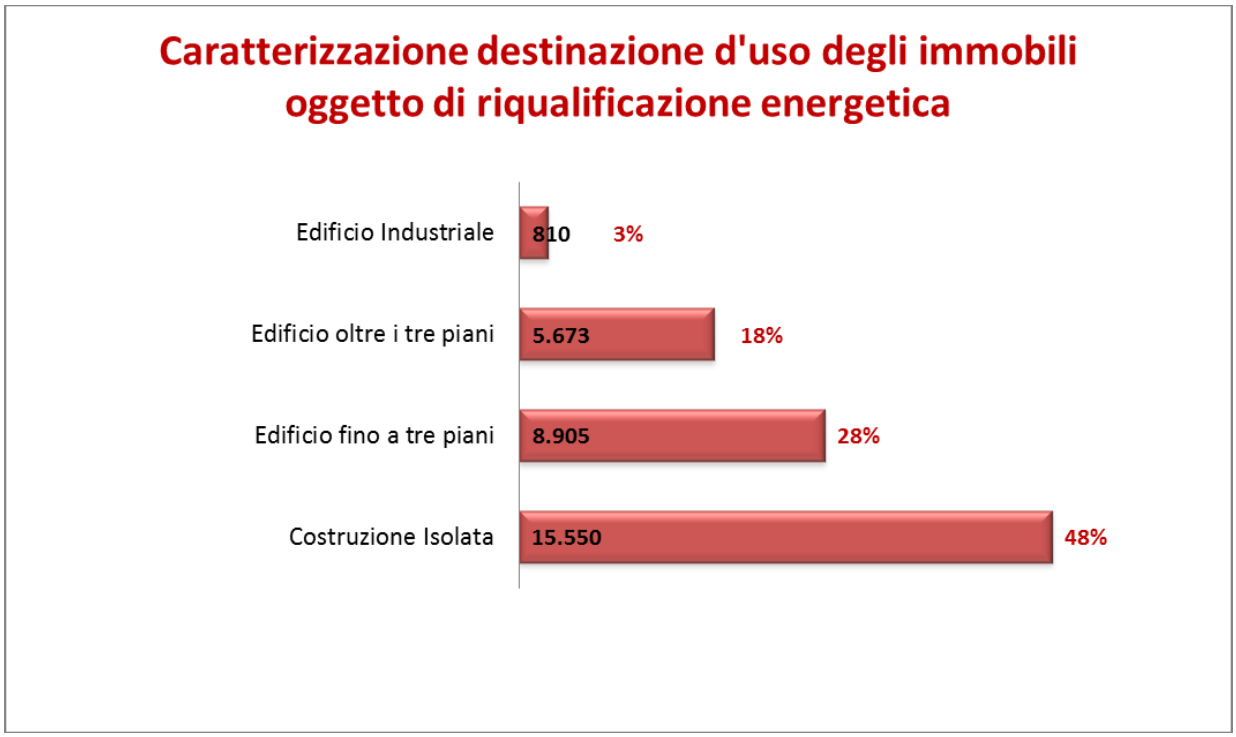

FIG. 4 DESTINAZIONE D'USO DELLE UNITA' IMMOBILIARI OGGETTO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE – REGIONE VENETO, ANNO 2014

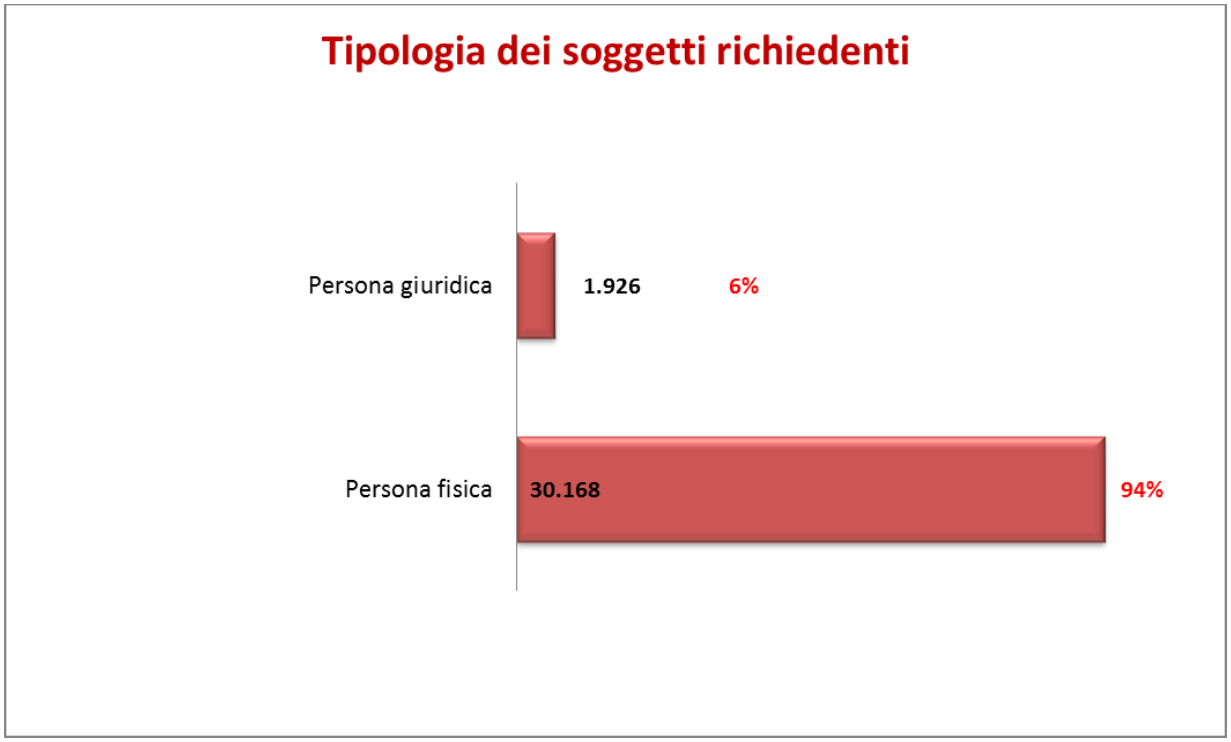

FIG. 5 DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DEI SOGGETTI RICHIEDENTI IL BENEFICIO FISCALE DEL 65% – REGIONE VENETO, ANNO 2014

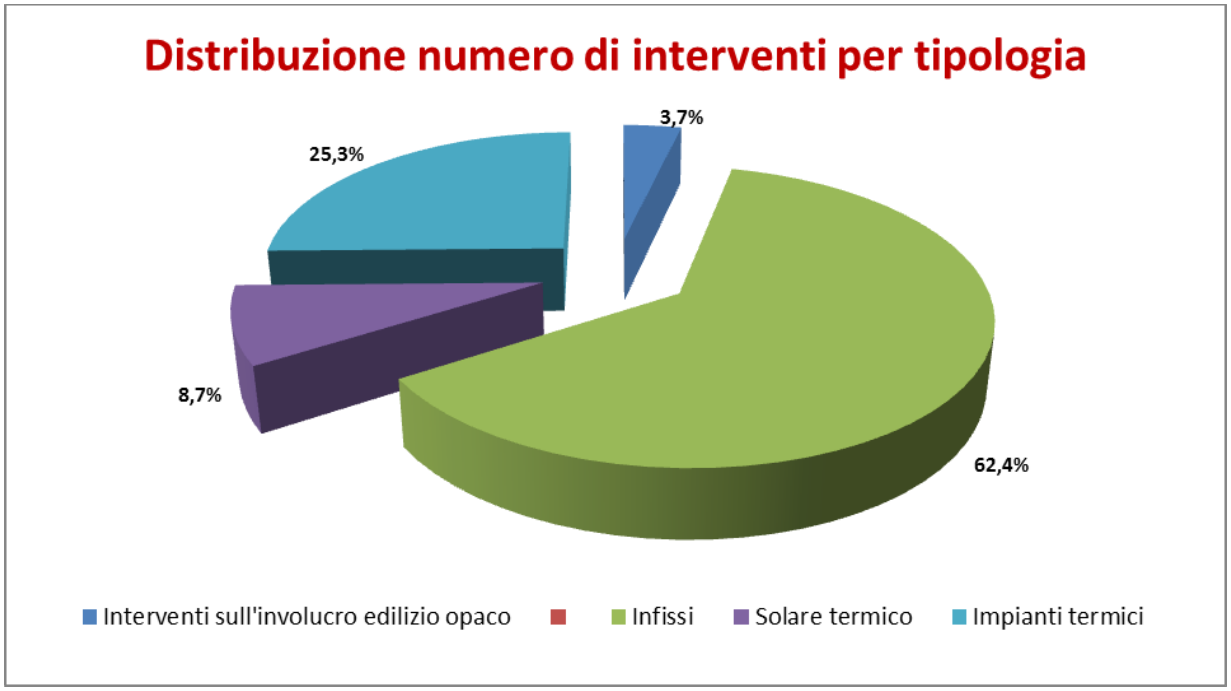

FIG. 6 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI RICHIESTE RICEVUTE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE VENETO, ANNO 2014

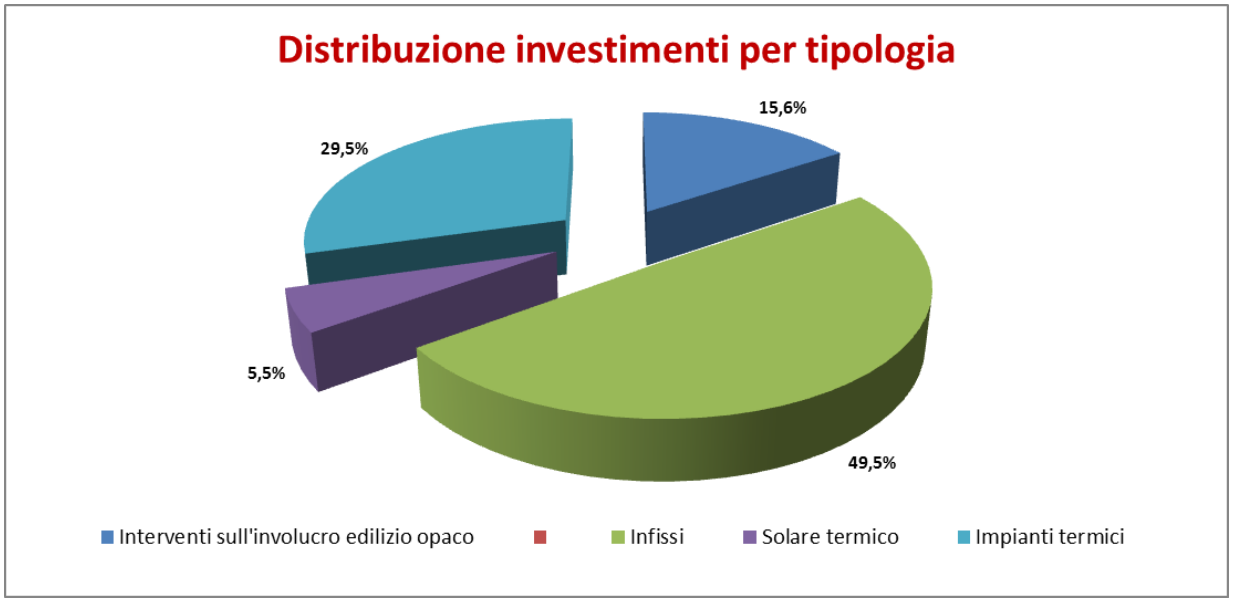

FIG. 7 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO – REGIONE VENETO, ANNO 2014

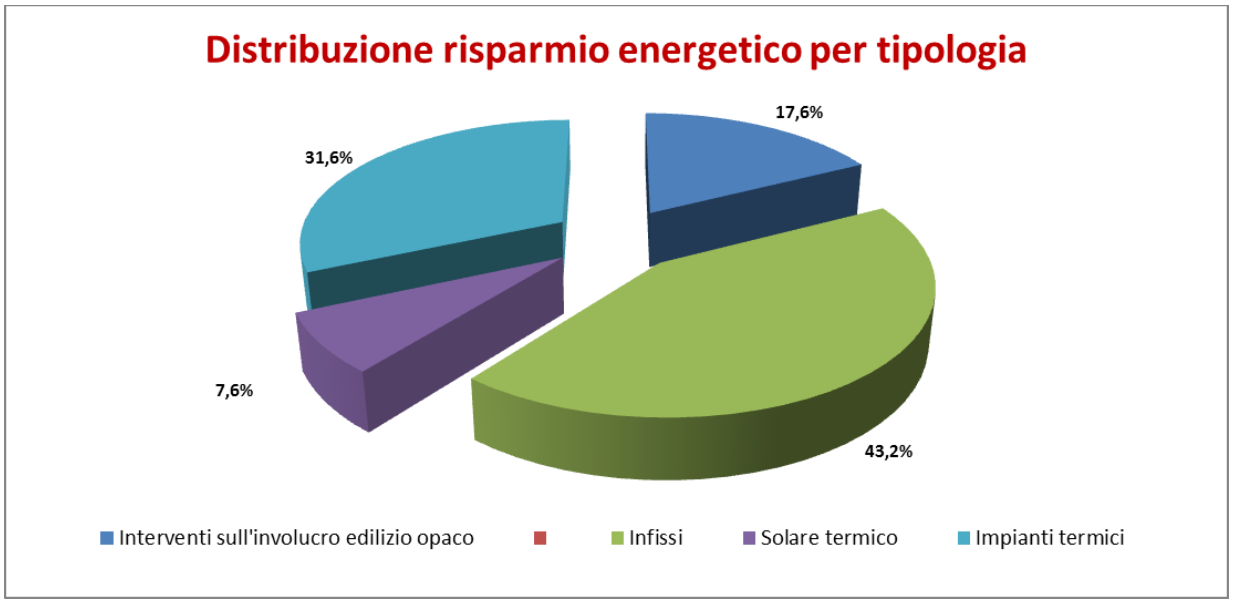

FIG. 8 DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL RISPARMIO ENERGETICO PRODOTTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO EFFETTUATO – REGIONE VENETO, ANNO 2014

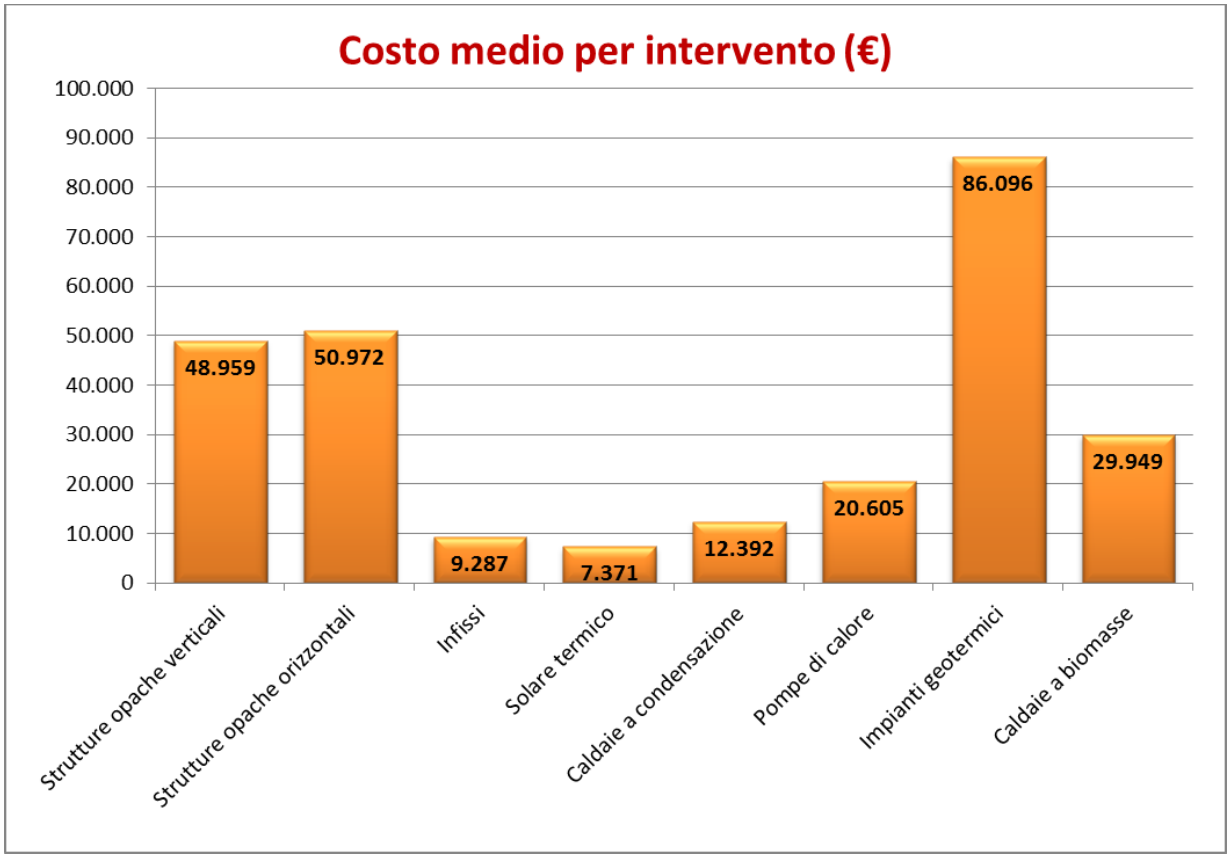

FIG. 9 COSTO MEDIO DELL' INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA PARZIALE O GLOBALE EFFETTUATO – REGIONE VENETO, ANNO 2014

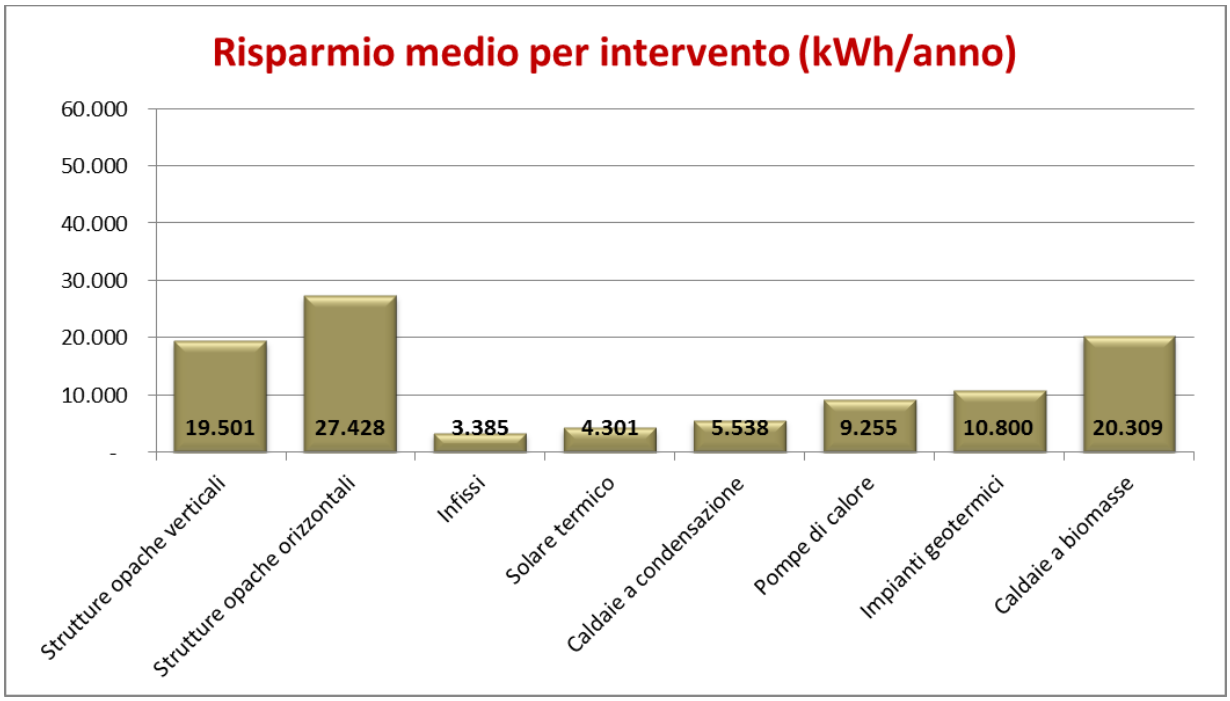

FIG. 10 RISPARMIO MEDIO ANNUO ASSOCIATO ALLA SINGOLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE VENETO, ANNO 2014

Resoconto 2014

Tipologia di intervento	Costo Totale (€)	Importo portato in detrazione (€)	Costo medio per intervento (€)	Risparmio Totale (kWh/anno)
Strutture opache verticali	28.110.977	17.654.056,89	48.959	11.196.914
Strutture opache orizzontali	29.998.726	18.839.587,82	50.972	16.141.906
Infissi	184.544.626	115.896.411,41	9.287	67.272.498
Solare termico	20.350.498	12.780.375,90	7.371	11.875.195
Climatizzazione invernale	112.300.444	70.526.131,29	13.531	49.854.133
Totale	375.305.271	235.696.563,31	11.694	156.340.646

FIG. 11 REGIONE VENETO ANNO 2014. RESOCONTO DEI VALORI SIGNIFICATIVI PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. DATI ECONOMICI ESPRESSI IN €. DATI ENERGETICI ESPRESSI IN kWh/anno

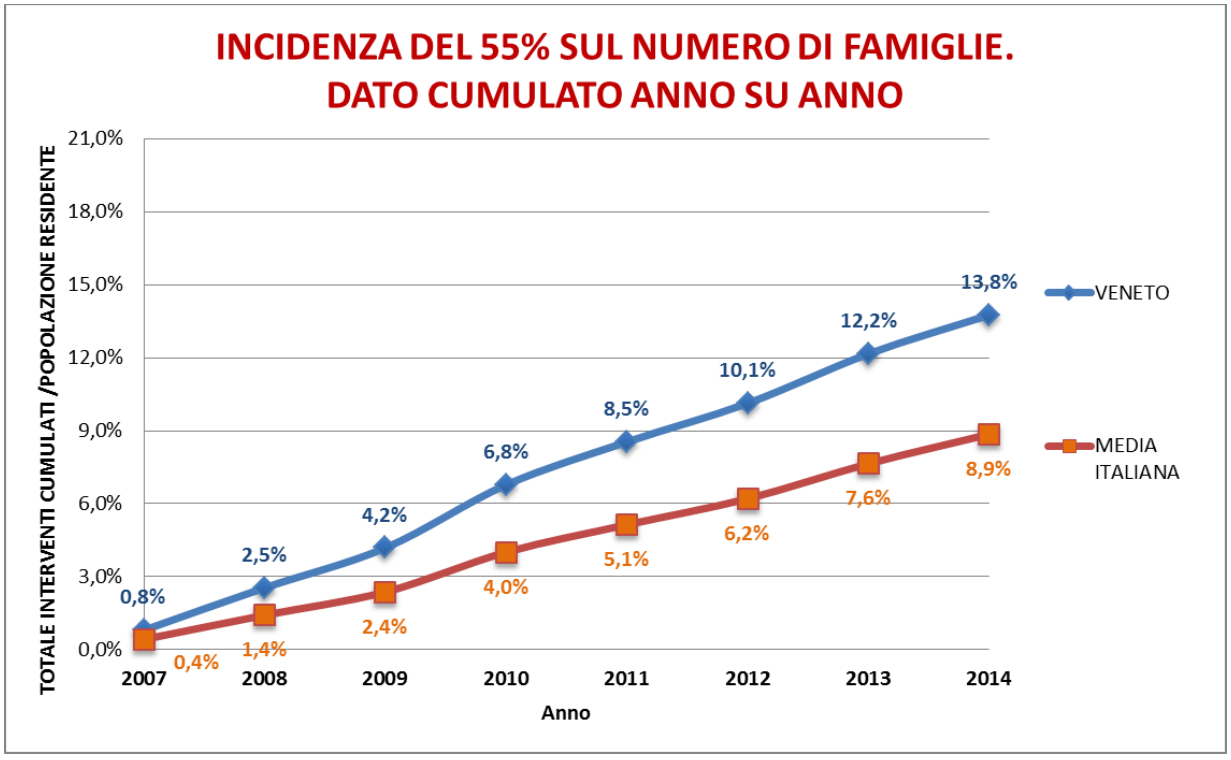

FIG. 12 REGIONE VENETO DATI STORICI ANNI 2007-2014: TOTALE RELATIVO AL NUMERO CUMULATO DI RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE (PARZIALI E GLOBALI) NORMALIZZATO SUL NUMERO DI FAMIGLIE RESIDENTI IN REGIONE. VALORI ESPRESSI IN %

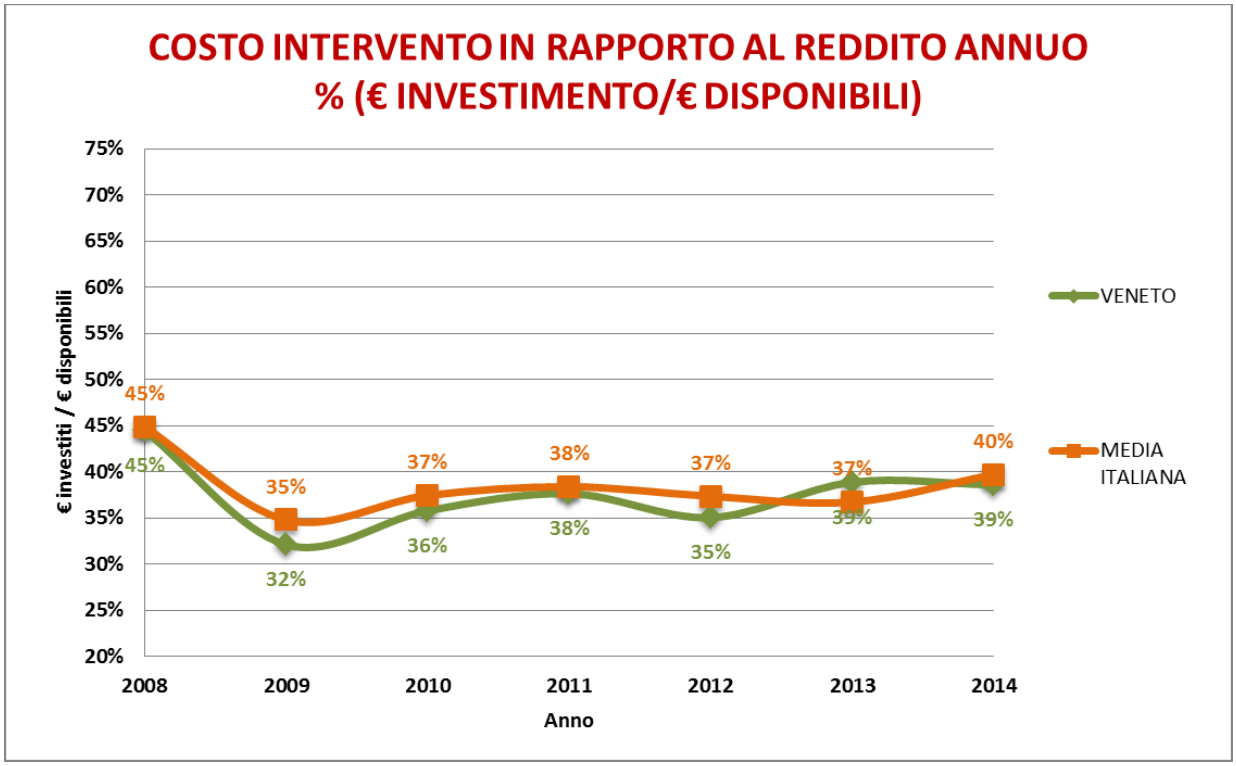

FIG. 13 REGIONE VENETO DATI STORICI ANNI 2007-2014: COSTO DELL'INVESTIMENTO MEDIO IN RAPPORTO AL REDDITO MEDIO REGIONALE (DATO ISTAT 2011). VALORI ESPRESSI IN %

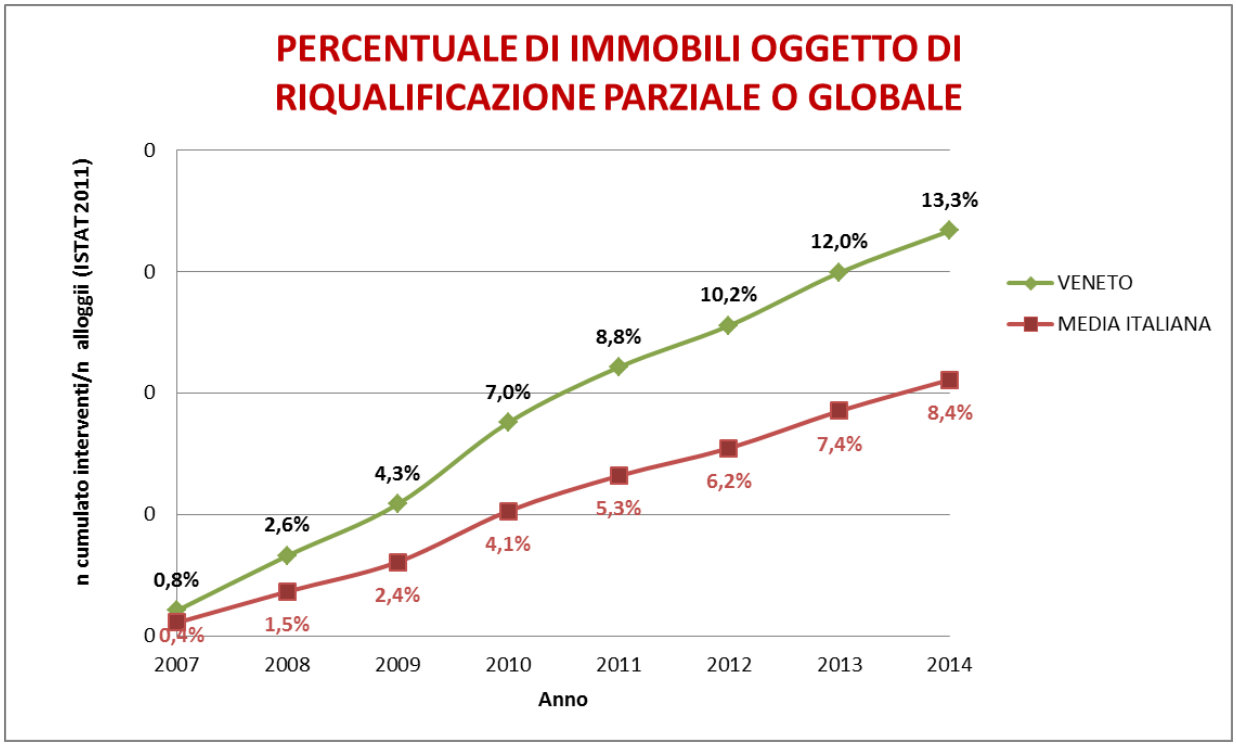

FIG. 14 REGIONE VENETO: TOTALE CUMULATO ANNO SU ANNO DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICHE (SIA PARZIALI SIA GLOBALI) IN RAPPORTO AL NUMERO DI ALLOGGI

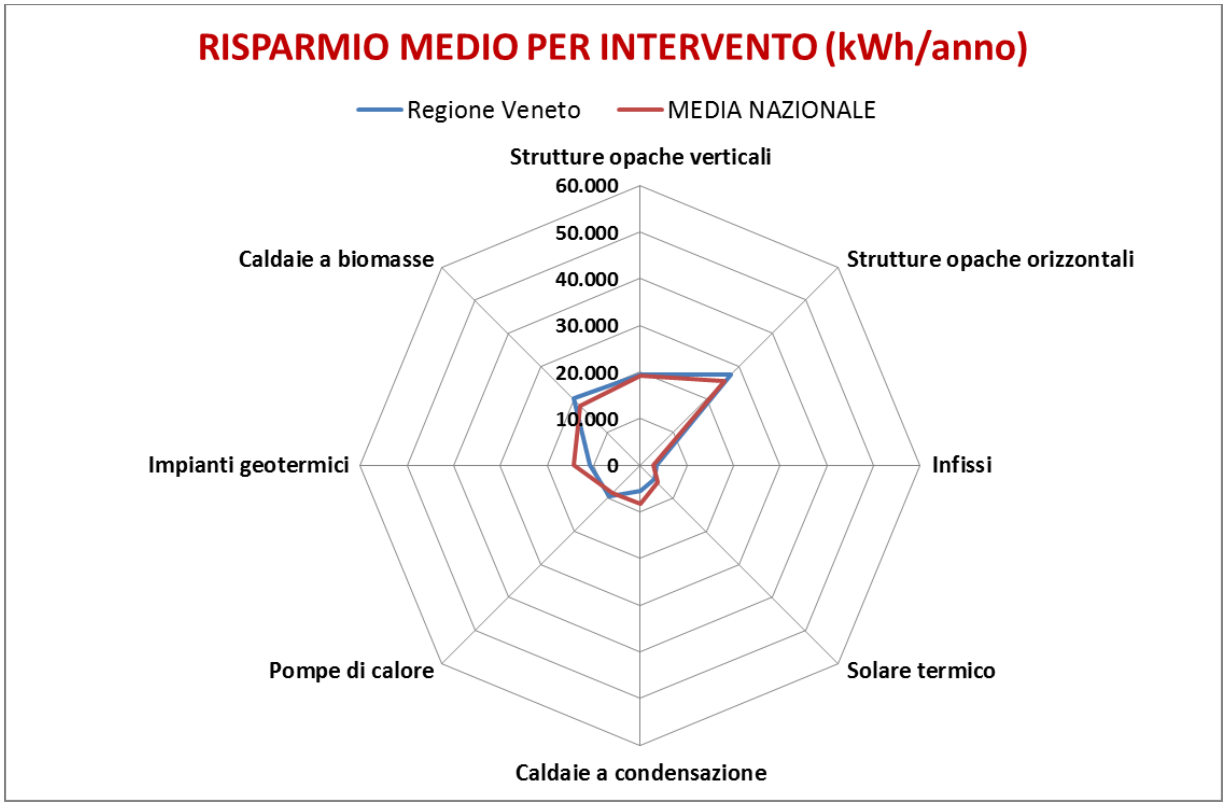

FIG. 15 RISPARMIO MEDIO ANNUO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO IN RAPPORTO ALLA MEDIA NAZIONALE. VALORI ESPRESSI IN kWh/ANNO – REGIONE VENETO, ANNO 2014

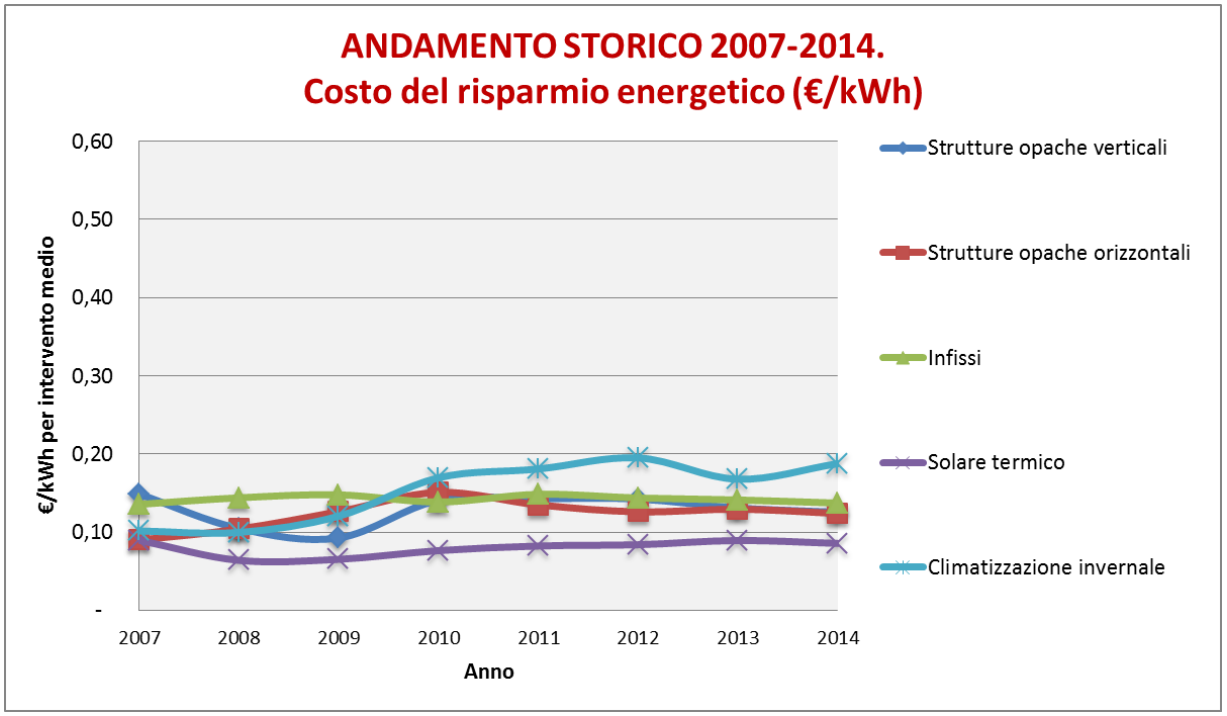

FIG. 16 REGIONE VENETO DATI STORICI ANNI 2007-2014: ANDAMENTO DEL COSTO DEL RISPARMIO ENERGETICO UNITARIO DISTINTO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO. VALORI ESPRESSI IN €/kWh

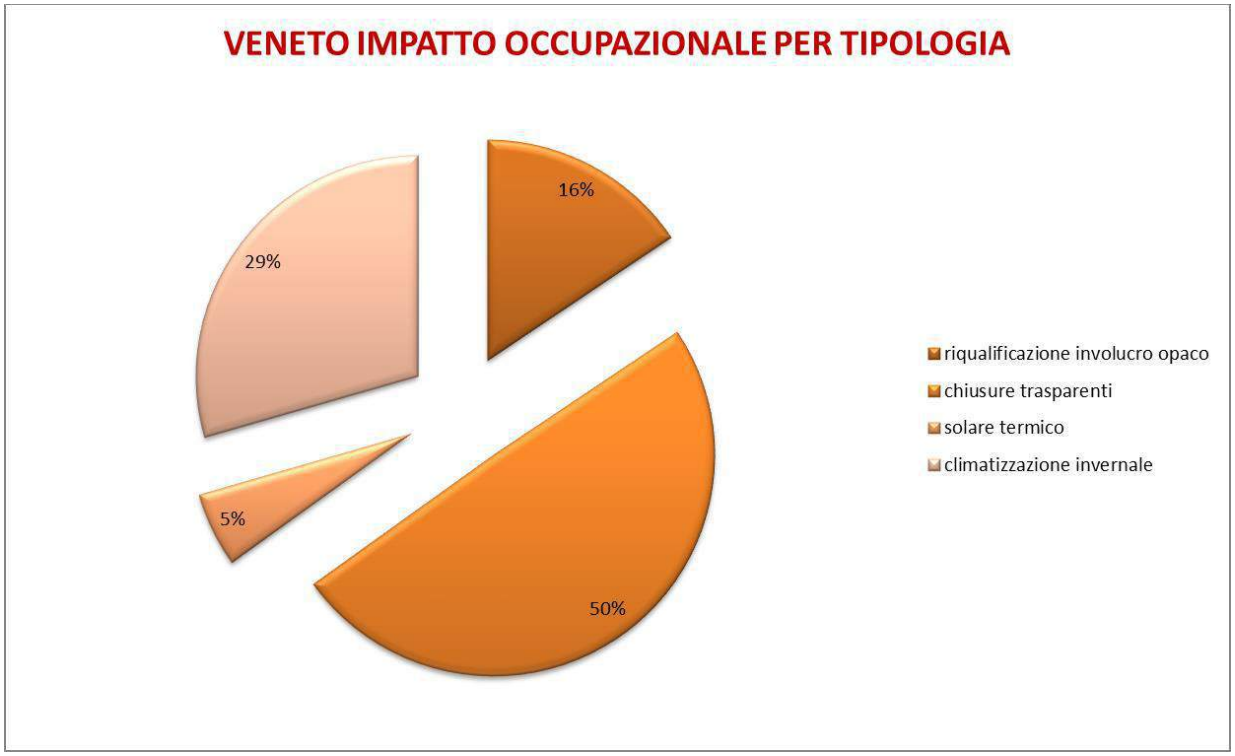

FIG. 17 REGIONE VENETO DISTRIBUZIONE DELL'IMPATTO OCCUPAZIONALE PER TIPOLOGIA DI INTERVENTI (CONSIDERANDO, IN FUNZIONE DEL VOLUME DI INVESTIMENTI, IL COSTO UNITARIO ADDETTO DIRETTO PARI A 100.482 € E IL COSTO UNITARIO ADDETTO INDIRETTO PARI A 66.988 €)

ENEA

Servizio Promozione e Comunicazione

www.enea.it

Agosto 2016

L'Agenzia Nazionale per l'Efficienza Energetica è parte integrante dell'ENEA.
Istituita con il Decreto Legislativo 30 maggio 2008 n. 115 l'Agenzia offre supporto tecnico scientifico alle aziende, supporta la pubblica amministrazione nella predisposizione, attuazione e controllo delle politiche energetiche nazionali, e promuove campagne di formazione e informazione per la diffusione della cultura dell'efficienza energetica.

www.efficenzaenergetica.enea.it

ENEA

Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

www.enea.it