



Riqualificare gli edifici, una necessità per il rilancio del paese

*Le opportunità del risparmio energetico
per l'economia ed il benessere dei cittadini*

Valutazione della convenienza e impatto economico dell'isolamento termo-acustico degli edifici

[Paolo D'Alessandris – CRESME Ricerche]

Roma, 30 settembre 2014



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

ABSTRACT

1. IL BISOGNO DI RIQUALIFICAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO: DAI CONSUMI ENERGETICI ALLE CONDIZIONI DI MANUTENZIONE AL POTENZIALE DI INTERVENTO
2. GLI INCENTIVI ALLA RIQUALIFICAZIONE: SI, MA FINALIZZATI SU INTERVENTI A SUPPORTO DI UNA STRATEGIA ECONOMICA ED ENERGETICA TENENDO CONTO DELLA MASSIMIZZAZIONE DEI BENEFICI IN RAPPORTO AGLI INVESTIMENTI – ISOLAMENTO DELLE SUPERFICI OPACHE
3. OBIETTIVO ORIGINARIO DEGLI INCENTIVI ERA ANCHE CREARE LE COMPETENZE IN TUTTA LA FILIERA. OGGI L'ESPERIENZA SERVIREBBE PER ESPORTARE E COMPETERE ALL'ESTERO. CI SIAMO RIUSCITI? E L'OCCUPAZIONE NE STA BENEFICIANDO?
4. L'INQUINAMENTO PERCEPITO NON E' SOLO QUELLO ATMOSFERICO: QUELLO ACUSTICO, ESTETICO E DEL TERRITORIO PESANO SEMPRE DI PIU'



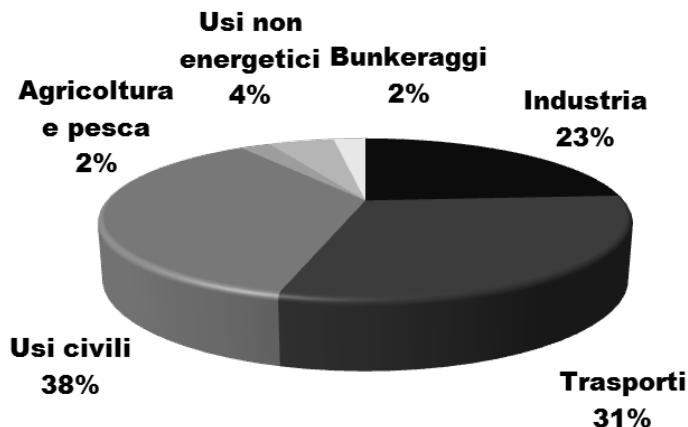
Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

IL SISTEMA ENERGETICO ITALIANO: NEGLI EDIFICI IL CONSUMO PIÙ ELEVATO

Bilancio energetico in Italia – 2013^(a)

-3,2% sul 2012
-8,2% sul 2000
+17,0% sul 1981

**TOTALE
ENERGIA
IMPIEGATA^(b)**
123,7 MTep



Edifici^(c) 47 MTep (38%)	-0,7% sul 2012 +17,3% sul 2000 +45,7% sul 1981
Trasporti 38 MTep (31%)	-0,9% sul 2012 -7,9% sul 2000 +57,2% sul 1981
Industria 28 MTep (23%)	-6,4% sul 2012 -29,7% sul 2000 -21,1% sul 1981
Agricoltura e Pesca 3 MTep (2%)	-1,3% sul 2012 -15,0% sul 2000 +16,0% sul 1981
Altri usi 8 MTep (6%)	-15,6% sul 2012 -21,9% sul 2000 -29,7% sul 1981

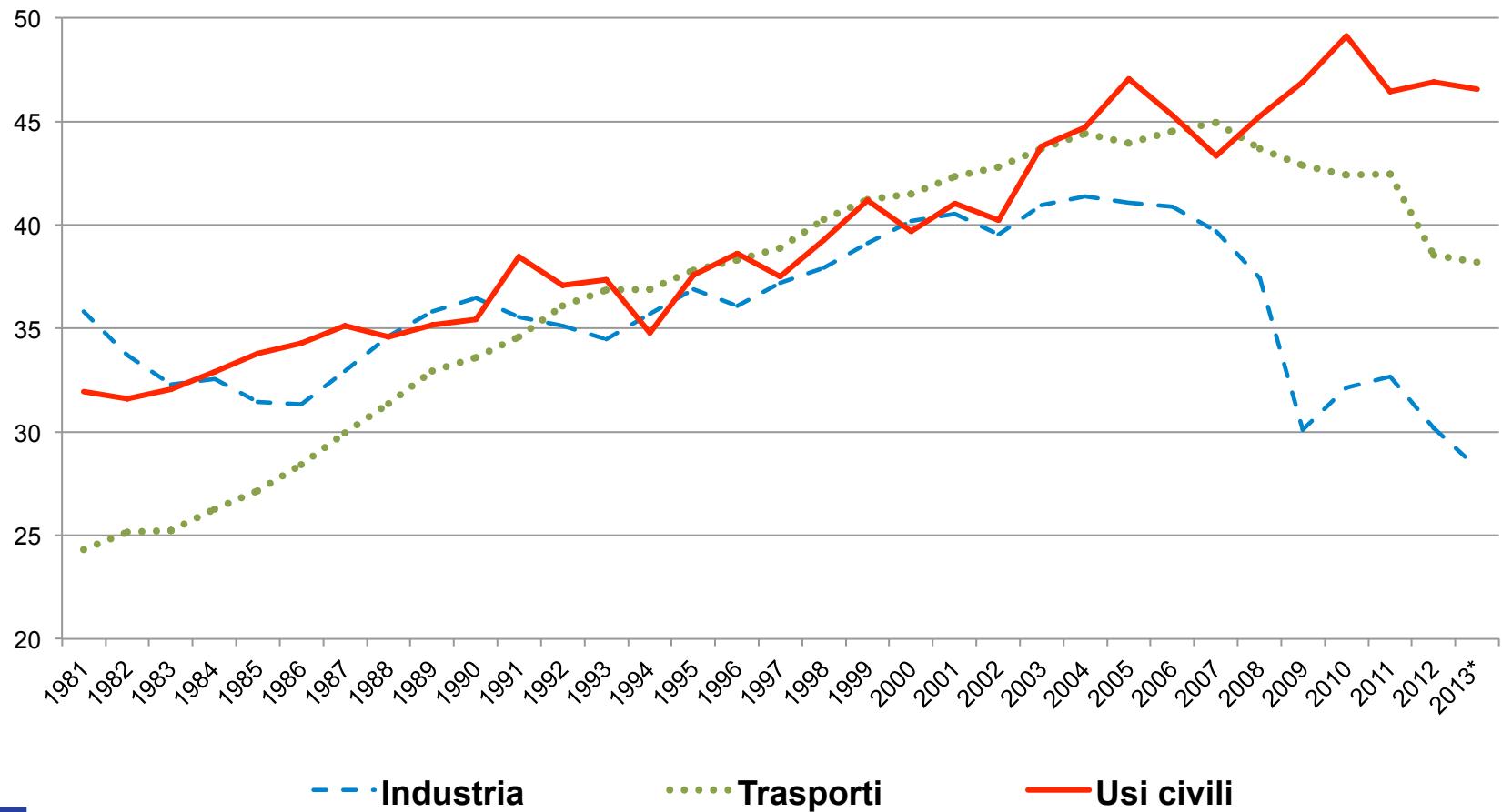
(a) Bilancio provvisorio

(b) Usi finali. Questo ammontare non comprende i consumi intermedi del settore energetico, le perdite e la variazione delle scorte

(c) Nella voce Edifici è compreso il consumo di energia per usi civili (da parte delle famiglie, dei servizi, del commercio e PA)

IL SISTEMA ENERGETICO ITALIANO: NEGLI EDIFICI IL CONSUMO PIÙ ELEVATO

Consumo di energia in Italia per settori – dinamica 1981-2013 - milioni di Tep

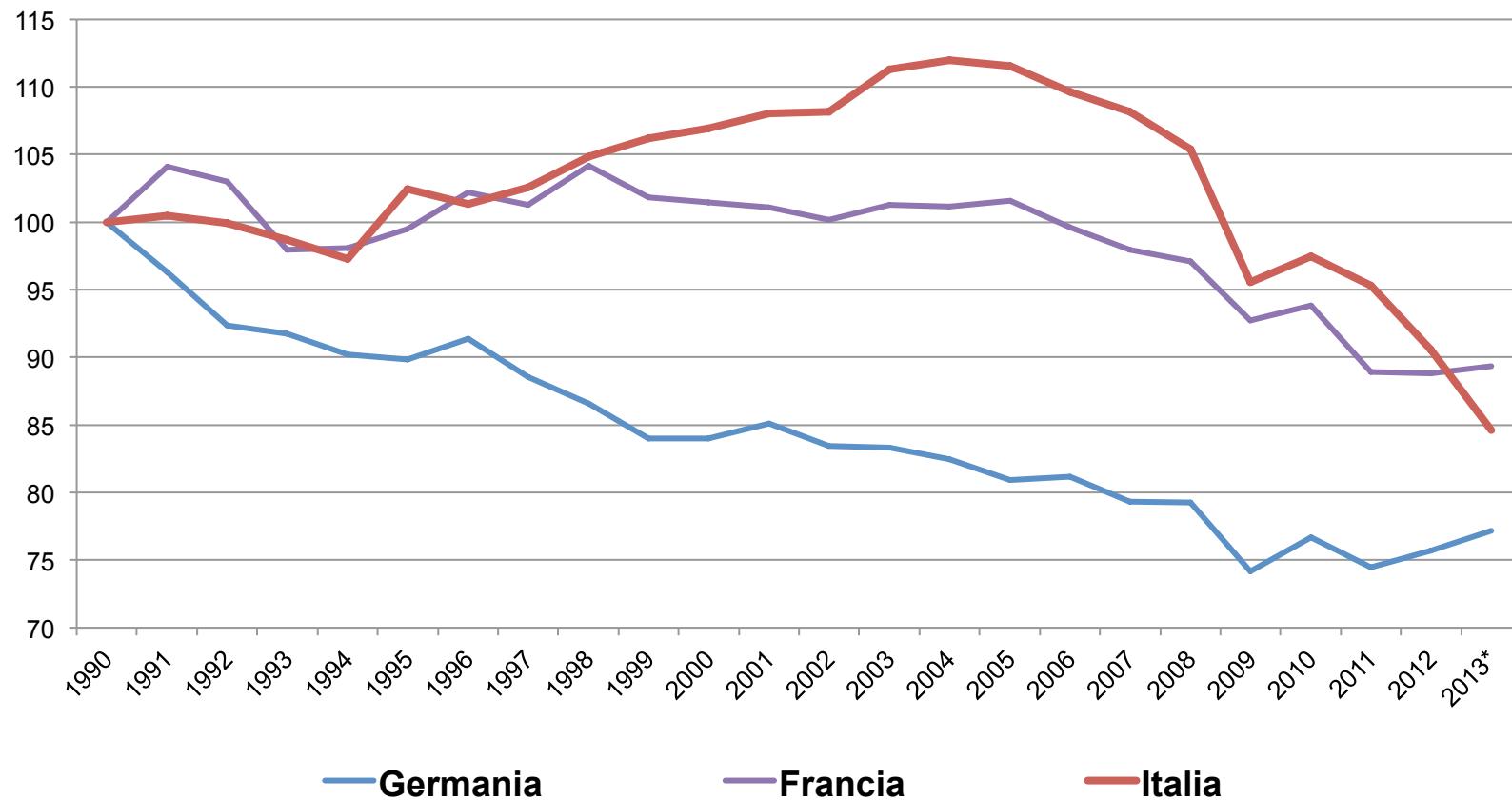




Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

IL SISTEMA ENERGETICO ITALIANO: NEGLI EDIFICI IL CONSUMO PIÙ ELEVATO

Emissioni di gas serra in CO₂ - numero indice, anno base 1990 = 100





Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

IL SISTEMA ENERGETICO ITALIANO: NEGLI EDIFICI IL CONSUMO PIÙ ELEVATO

La bolletta energetica italiana - valori in milioni di euro a prezzi correnti

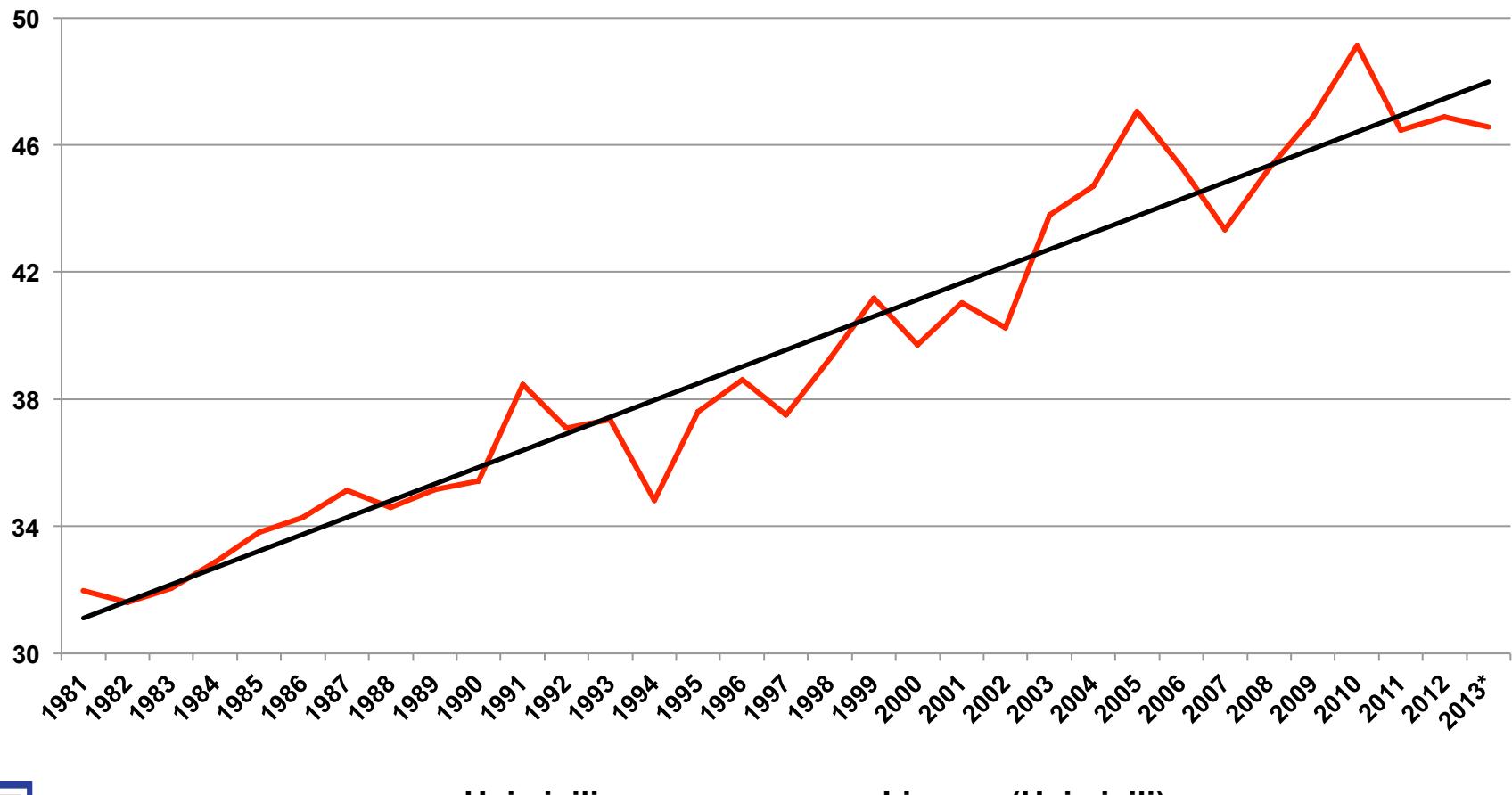
	Importaz. di prodotti energetici	Esportaz. di prodotti energetici	Bolletta energetica (=importaz. nette)	PIL	Importaz. totali*	Peso bolletta su PIL	Peso bolletta su importaz. totali
2008	76.446	16.927	59.519	1.575.144	461.333	3,8%	12,9%
2009	52.041	10.265	41.776	1.519.695	368.947	2,7%	11,3%
2010	67.564	15.541	52.023	1.551.886	442.752	3,4%	11,7%
2011	78.849	17.605	61.244	1.579.946	477.654	3,9%	12,8%
2012	84.609	21.435	63.174	1.566.912	457.201	4,0%	13,8%
2013	71.431	17.060	54.371	1.560.024	436.088	3,5%	12,5%



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

I CONSUMI DEGLI EDIFICI

Consumo di energia per usi civili: il trend di lungo periodo
Milioni di tonnellate equivalenti di petrolio

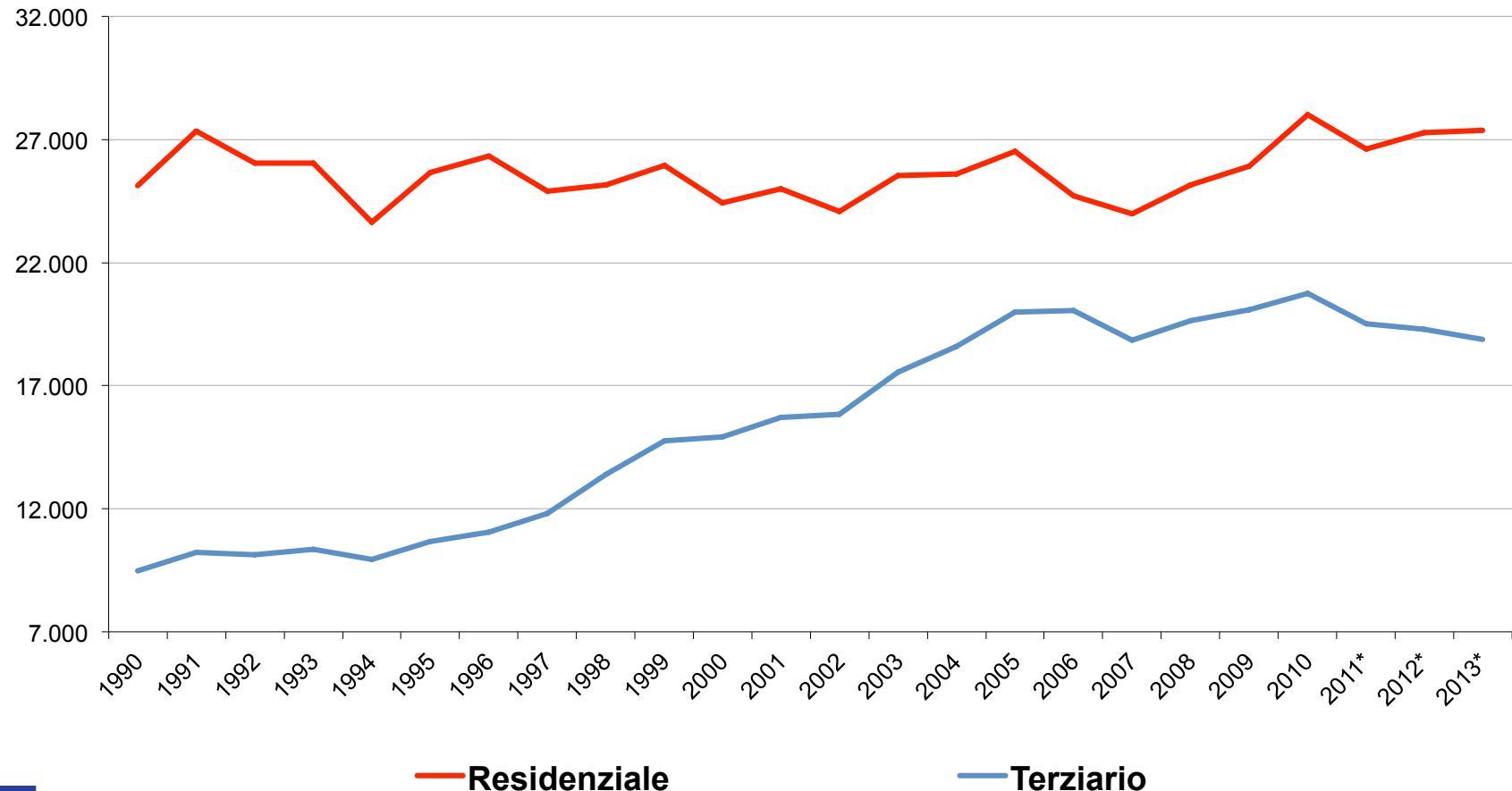




Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

I CONSUMI DEGLI EDIFICI

Settore residenziale e terziario, i consumi - *KTep / anno*





Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

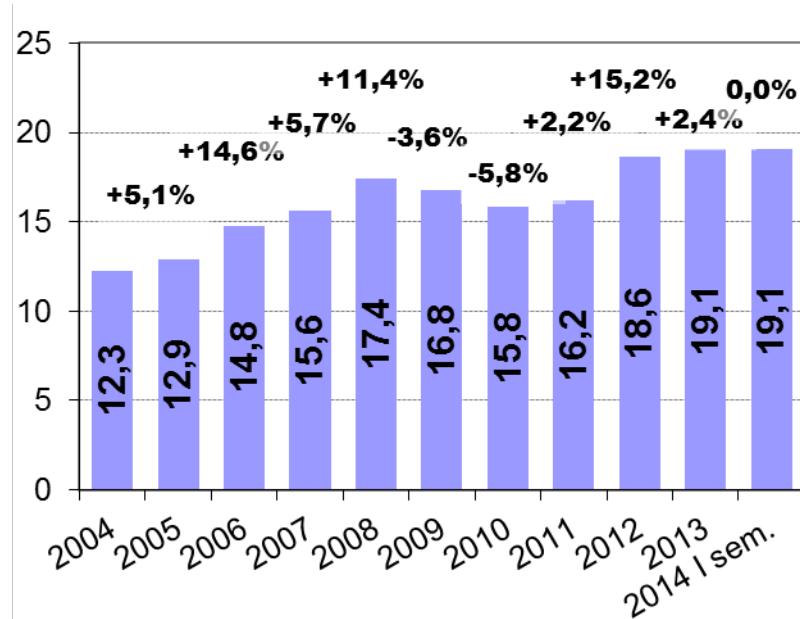
I PREZZI DELLE FORNITURE ENERGETICHE

Il prezzo medio delle fonti energetiche principali nel settore residenziale (€ cent per KWh e m³) tra il 2004 e il 2014

+4,5% medio annuo

Energia elettrica

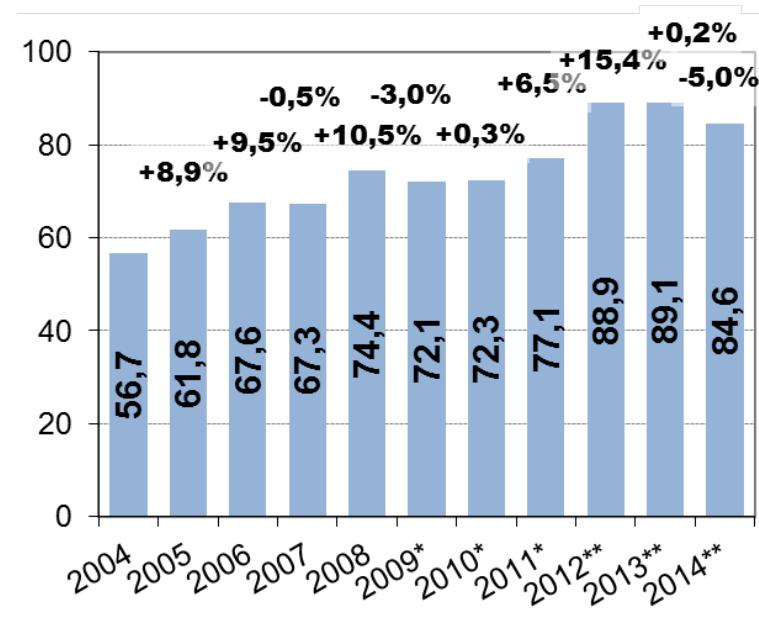
costo eurocent per KWh e variazione %



+4,1% medio annuo

Gas naturale

costo eurocent per m³ e variazione %



CRESME



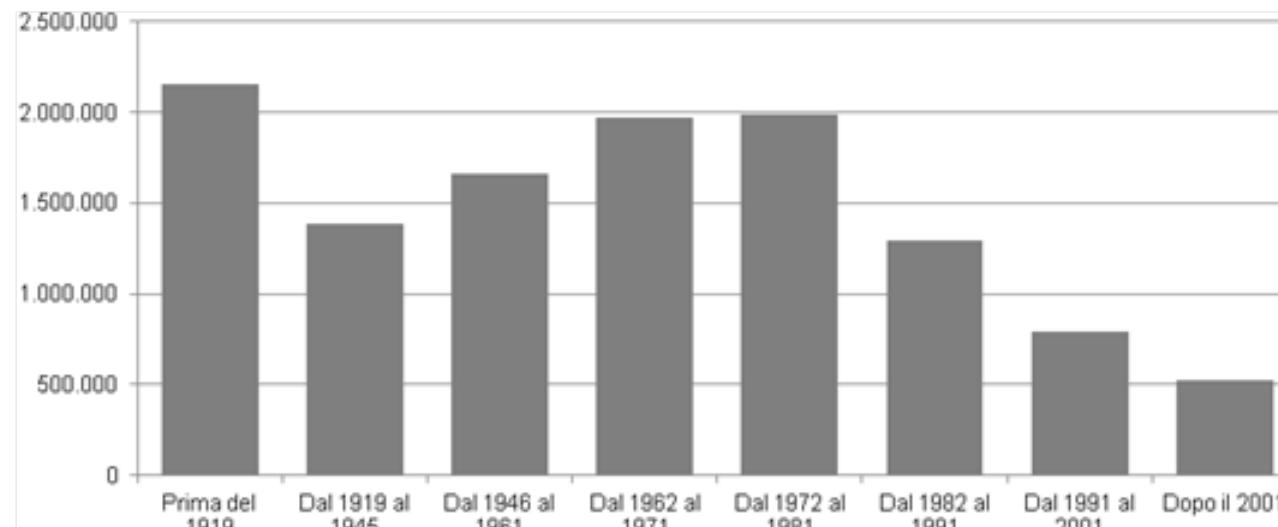
Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LE CONDIZIONI DEL PATRIMONIO EDILIZIO RESIDENZIALE

ABITAZIONI IN EDIFICI CON OLTRE 40 ANNI

	2011	2021
Città metropolitane	76,2%	85,2%
Città capoluogo	68,7%	79,7%

L'EPOCA DI COSTRUZIONE DEGLI EDIFICI AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE IN ITALIA





Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LE CONDIZIONI DEL PATRIMONIO EDILIZIO RESIDENZIALE

Gli Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione e stato di conservazione fino al 2001

	Ottimo	Buono	Mediocre	Pessimo	Totale
Prima del 1919	321.515	1.008.058	696.571	124.115	2.150.259
Dal 1919 al 1945	179.837	680.810	460.821	62.347	1.383.815
Dal 1946 al 1961	262.252	919.050	440.821	37.706	1.659.829
Dal 1962 al 1971	421.296	1.189.107	339.915	17.639	1.967.957
Dal 1972 al 1981	581.533	1.165.793	225.835	10.045	1.983.206
Dal 1982 al 1991	542.007	653.865	90.195	4.435	1.290.502
Dal 1991 al 2001	566.397	199.656	23.320	1.654	791.027
TOTALE	2.874.837	5.816.339	2.277.478	257.941	11.226.595



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

QUALI EDIFICI ISOLARE: ELEMENTI DI SINTESI

Più dell'intera superficie
delle Marche



Lo STOCK complessivo di involucri edilizi

9,8 miliardi m²



7,5 miliardi m² nel residenziale
**2,3 miliardi m² nel non residenziale ad uso
civile**



5,0 miliardi m² di pareti perimetrali
2,2 miliardi m² di coperture
2,6 miliardi m² di primi solai e sottotetti



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

QUALI EDIFICI ISOLARE: ELEMENTI DI SINTESI

POTENZIALE COMPLESSIVO DI INTERVENTO

1.163 milioni m² nel residenziale
391 milioni m² non residenziale ad uso civile



**Il POTENZIALE di superfici da isolare 2014 – 2023
(NUOVO + RINNOVO)**

1.554 milioni m²

■ Come l'intera superficie
della provincia di Milano



■ pari a oltre 210 mila
campi da calcio



474 milioni m² di pareti perimetrali

813 milioni m² di coperture

267 milioni m² di primi solai e sottotetti



CRESME



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

QUALI EDIFICI ISOLARE: ELEMENTI DI SINTESI

LA NUOVA EDILIZIA – NORMATIVE DA RISPETTARE

442,8 milioni m² nel residenziale



213,8 milioni m² non residenziale ad uso civile



IL POTENZIALE di superfici da isolare 2014 – 2023 (NUOVA COSTRUZIONE)

656,6 milioni m² (65,7 mln mq ANNUI)

- più dell'intera superficie del Comune di Ravenna (il più esteso d'Italia esclusa Roma)
- pari a oltre 91 mila campi da calcio



305,9 milioni m² di pareti perimetrali

131,3 milioni m² di coperture

219,4 milioni m² di primi solai e sottotetti



CRESME



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

QUALI EDIFICI ISOLARE: ELEMENTI DI SINTESI

RINNOVO – L'OCCASIONE DA NON PERDERE

765 milioni m² nel residenziale



202 milioni m² non residenziale ad uso civile

IL POTENZIALE di superfici da isolare 2014 – 2023 (RIQUALIFICAZIONE DELL'ESISTENTE)

967 milioni m² (96,7 mln mq ANNUI)

- più dell'intera superficie della provincia di Pistoia
- pari a oltre 135 mila campi da calcio



217 milioni m² di pareti perimetrali
691 milioni m² di coperture
59 milioni m² di primi solai e sottotetti



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

QUALI EDIFICI ISOLARE: ELEMENTI DI SINTESI

LE MINORI EMISSIONI DI GAS CLIMALTERANTI

8,9 MegaTon CO₂

Le emissioni cumulate evitate nei 10 anni di investimento

1 anno di investimenti (11,7 miliardi €) porta alla mancata emissione di 892 mila tonnellate di Co₂ equivalente

Che compensano le emissioni annue di 282 mila auto

(euro 5 - 2012 - media 126,6 g/km che percorrono 25.000 Km/anno)

O che valgono come l'assorbimento annuo di quasi 30 milioni di alberi

(30 kg/anno in media per albero; per curiosità gli alberi in Italia sono stimati in circa 12 miliardi nel 2007 dal Corpo Forestale dello Stato)





Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

QUANTO SI RISPARMIEREBBE E CON QUALE INVESTIMENTO

ATTIVITA' DI RINNOVO 2014 – 2023 STOCK, POTENZIALE DI INTERVENTO, INVESTIMENTI, RISPARMIO ATTRAVERSO L'ISOLAMENTO

	Stock (mln mq)	di cui senza interventi recenti (mln mq)	potenziale 2014-2023 (mln mq)	tasso di rinnovo annuo	Investimento (mln € su Potenziali 2014-2023)	Risparmio (GWh su potenziali 2014-2023)	Risparmio (Mln € su potenziali 2014-2023)
Pareti perimetrali residenziale	4.140	3.627	150	0,4%	11.213	4.621	555
Pareti perimetrali non residenziale	909	727	67	0,7%	4.020	1.760	211
Coperture residenziale	1.478	1.039	563	3,8%	84.450	31.095	3731
Coperture non residenziale	694	480	128	1,8%	12.800	5.302	636
Solai e sottotetti residenziale	1.918	1.693	52	0,3%	3.640	1.641	197
Primo solaio non residenziale	693	623	7	0,1%	455	181	22
Residenziale	7.536	6.359	765	1,0%	99.303	37.358	4.483
Non residenziale	2.296	1.830	202	0,9%	17.275	7.244	869
Totale edifici Italia	9.832	8.189	967	1,0%	116.578	44.601	5.352



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

QUANTO SI RISPARMIEREBBE E CON QUALE INVESTIMENTO

ATTIVITA' DI RINNOVO 2014 – 2023

STOCK, POTENZIALE DI INTERVENTO, INVESTIMENTI, RISPARMIO ATTRAVERSO L'ISOLAMENTO

	Stock (mln mq)	Potenziale 2014-2023 (mln mq annui)	Investim. (mln € annui)	Risparmio energetico potenziale (GWh annui)	Risparmio economico potenziale (mln € annui)	CO2 non emessa (Kt annue)	Pay back time con incentivi (anni con 65% per rigual. en.)
Pareti perimetrali residenziale	4.140	15,0	1.121,3	462,1	55,5	92,43	7,1
Pareti perimetrali non resid.	909	6,7	402,0	176,0	21,1	35,21	6,7
Coperture residenziale	1.478	56,3	8.445,0	3.109,5	373,1	621,90	7,9
Coperture non residenziale	694	12,8	1.280,0	530,2	63,6	106,04	7,0
Solai e sottotetti residenziale	1.918	5,2	364,0	164,1	19,7	32,82	6,5
Primo solaio non residenziale	693	0,7	45,5	18,1	2,2	3,62	7,3
Residenziale	7.536	76,5	9.930,3	3.735,8	448,3	747,2	7,8
Non residenziale	2.296	20,2	1.727,5	724,4	86,9	144,9	7,0
Totali edifici Italia	9.832	96,7	11.657,8	4.460,1	535,2	892,0	7,6



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

QUANTO SI RISPARMIEREBBE E CON QUALE INVESTIMENTO

- QUASI 100 MILIONI DI METRI QUADRI ANNUI E' IL POTENZIALE DELLA RIQUALIFICAZIONE
- 11,7 MILIARDI DI EURO ANNUI DI INVESTIMENTO PER GLI INTERVENTI DI ISOLAMENTO
- 4,5 TERAWATT DI RISPARMIO ENERGETICO MEDIO ANNUO
- OLTRE 0,5 MILIARDI DI EURO DI RISPARMI PER MINORI CONSUMI ENERGETICI
- 892 MILA TONNELLATE DI CO₂ ANNUE NON EMESSE
- PAY BACK PERIOD SEMPLICE 22 ANNI SENZA INCENTIVI 7,6 ANNI CON IL 65%

MA SE SI CONSIDERA IL SOLO EXTRACOSTO (MATERIALI E MANODOPERA
SPECIALIZZATA PER L'INSTALLAZIONE DI MATERIALI ISOLANTI)
IN CASO DI «FINESTRA OPPORTUNITA' DEI LAVORI» IL PAY BACK PERIOD SI RIDUCE
A 5,5 / 7,3 ANNI SENZA INCENTIVI
PARI A 1,9 / 2,5 ANNI CON INCENTIVI AL 65%
A SECONDA DEL TIPO DI INTERVENTO



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

QUANTO SI RISPARMIEREBBE E CON QUALE INVESTIMENTO

**Sintesi interventi incentivati al 55% - Le comunicazioni inviate ad ENEA
2007-2012**

SOLO IL 6% DEGLI INTERVENTI E' SU STRUTTURE OPACHE

MA GENERA IL 17% DEI RISPARMI ENERGETICI E DI EMISSIONI

2007 - 2012	Interventi dichiarati a ENEA	Totale risparmio GWh	Spesa	MWh / intervento	€/kwh	CO2 evitata (kt/a)
Strutture orizzontali	33.670	705	1.291	20,9	1,8	150
Strutture verticali	23.317	299	759	12,8	2,5	64
Interventi combinati	36.176	535	1.045	14,8	2,0	114
Infissi	824.779	2.270	7.729	2,8	3,4	482
Termico	437.865	4.034	5.649	9,2	1,4	857
Solare Termico	199.730	1.223	1.411	6,1	1,2	260
Non specificato	318	2	3	5,7	1,7	0
TOTALE INTERVENTI	1.555.855	9.068	17.886	5,8	2,0	1.927



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

QUANTO SI RISPARMIEREBBE E CON QUALE INVESTIMENTO

Ricaduta occupazionale per gli interventi di isolamento legati al
potenziale 2014 – 2023 (in 10 anni)

1.740.000 occupati in 10 anni – 174 mila annui

INVESTIMENTO COMPLESSIVO (Mln. € / anno)	Occupati diretti per miliardo di euro investito	Occupati indiretti per miliardo di euro investito	Occupati diretti annui	Occupati indiretti annui	Occupati totali annui
Strutture opache verticali	1.523,3		15.160	7.580	22.740
Strutture opache orizzontali	10.134,5		100.859	50.429	151.288
Totali	11.657,8	9.952	116.019	58.009	174.028



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

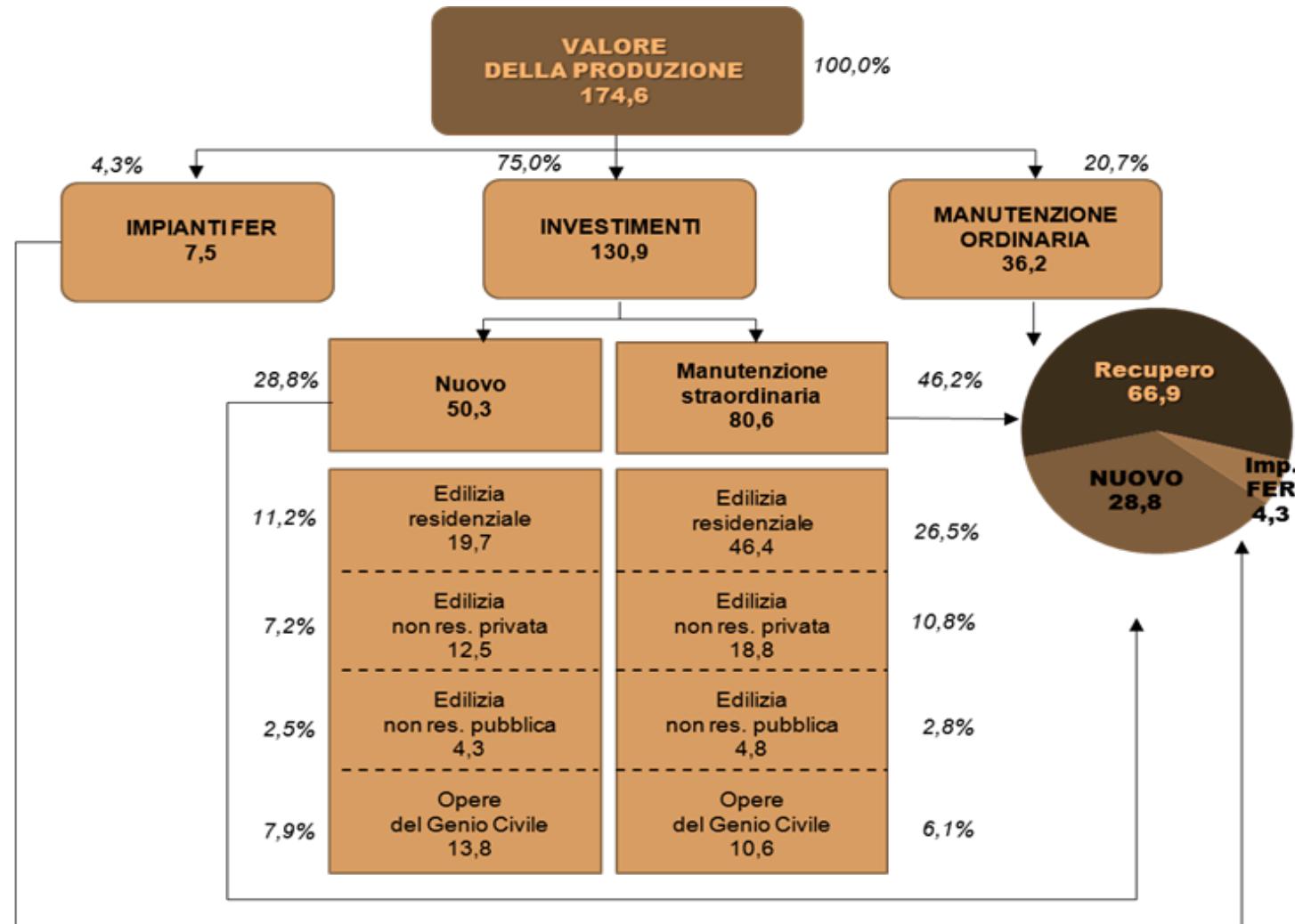
IL PESO DELLA RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA IN EUROPA

	Investimenti in costruzioni	Nuova costruzione	Riqualificazione	QUOTA % RIQUALIFICAZIONE SU TOTALE INVESTIMENTI
Germania	228.876	71.879	156.997	68,6%
Francia	156.935	71.453	85.482	54,5%
Regno Unito	133.915	78.615	55.300	41,3%
Spagna	47.186	20.278	26.908	57,0%
Olanda	41.995	19.001	22.994	54,8%
Austria	25.995	18.172	7.823	30,1%
Svezia	20.940	7.565	13.375	63,9%
Irlanda	5.126	2.323	2.803	54,7%
Ungheria	4.659	2.338	2.321	49,8%



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

IL PESO DELL'ATTIVITA' DI RECUPERO SUL MERCATO DELLE COSTRUZIONI NEL 2013





Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

IL PESO DELL'ATTIVITA' DI RECUPERO SUL MERCATO

% DELL'ATTIVITÀ DI RECUPERO SUL VALORE DELLA PRODUZIONE DELLE COSTRUZIONI 2006-2012-2013* - VALORI CORRENTI (MILIONI DI EURO)

	2006	Valore assoluto	2013	Valore assoluto	Var. % 2013/2006
PRODUZIONE TOTALE	100,0	192.403	100,0	174.602	-9,3
Recupero	55,4	106.598	66,9	116.818	9,6
Manutenzione ordinaria	16,5	31.704	20,7	36.223	14,3
Manutenzione straordinaria	38,9	74.894	46,2	80.595	7,6
<i>di cui Residenziale</i>	20,1	38.696	26,5	46.355	19,8
Nuova costruzione	44,3	85.144	28,8	50.324	-40,9
<i>di cui Residenziale</i>	21,1	40.639	11,2	19.654	-51,6
Fonti energetiche rinnovabili	0,3	661	4,3	7.461	1.028,7

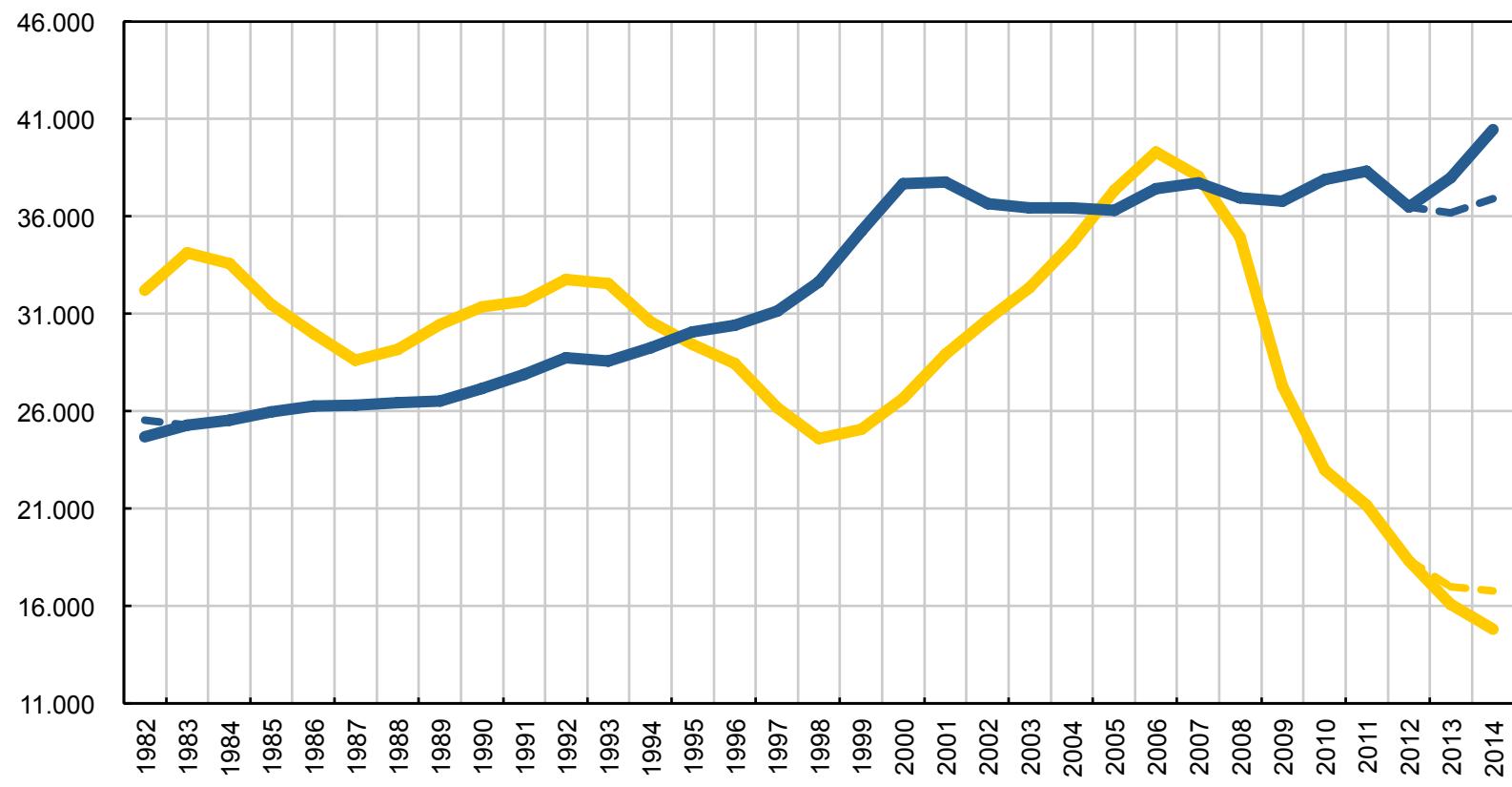


Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

IL PESO DELL'ATTIVITA' DI RECUPERO SUL MERCATO

INVESTIMENTI IN EDILIZIA RESIDENZIALE 1982 - 2014

Milioni di euro a prezzi 2005



— prev. novembre '13 — nuove costruzioni — riconversione — prev. Novembre '13



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

QUALI INVESTIMENTI AGEVOLABILI? IL BILANCIO DEGLI INCENTIVI FISCALI FINO AD OGGI

Investimenti in riqualificazione incentivati - Milioni di euro

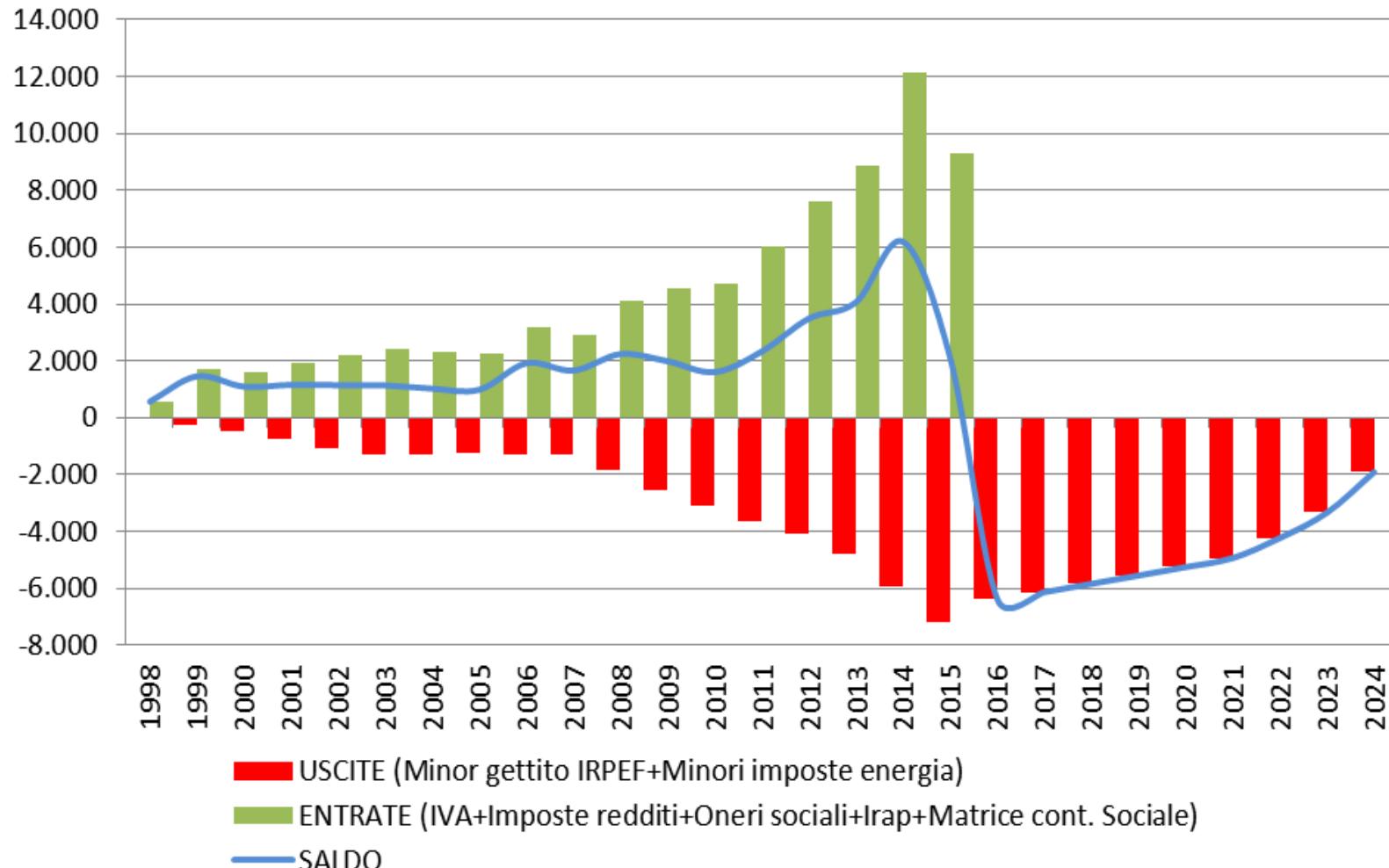
	Detrazioni fiscali recupero edilizio (41%-36%-50%)		Detrazioni fiscali riqualificazione energetica (55% - 65%)	
	importi complessivi	importi detraibili	importi complessivi	importi detraibili
1998	3.385	1.388		
1999	3.590	1.472		
2000	4.392	1.581		
2001	5.119	1.843		
2002	5.750	2.070		
2003	5.666	2.040		
2004	4.888	1.760		
2005	6.848	2.465		
2006	6.313	2.588		
2007	7.938	2.858	1.453	799
2008	7.365	2.651	3.500	1.925
2009	8.070	2.905	2.563	1.410
2010	8.705	3.134	4.608	2.534
2011	14.400	5.184	3.309	1.820
2012	16.325	7.279	2.883	1.586
2013	23.535	11.768	4.042	2.223
2014	28.248	14.124	4.851	2.668
TOTALE	160.538	67.109	27.209	14.965



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

QUALI INVESTIMENTI AGEVOLABILI? IL BILANCIO DEGLI INCENTIVI FISCALI FINO AD OGGI

Totale incentivi alla riqualificazione edilizia 1998 - 2014

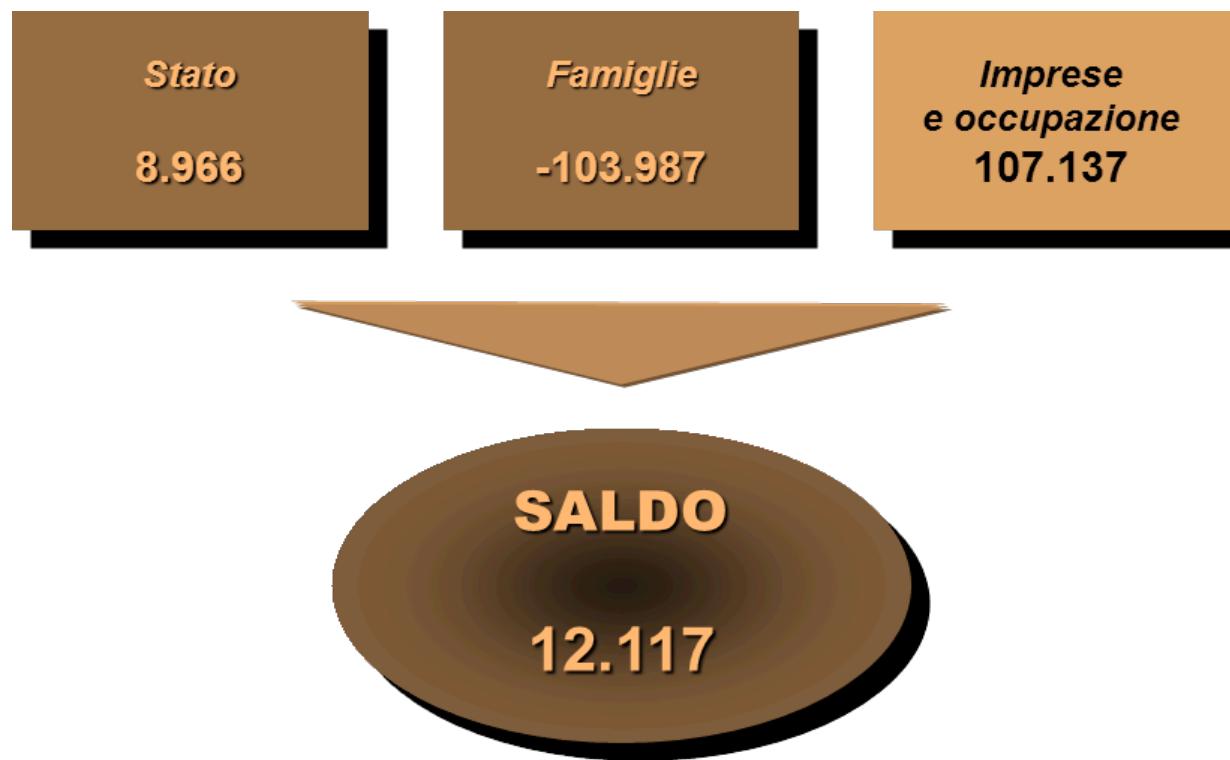




Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

QUALI INVESTIMENTI AGEVOLABILI? IL BILANCIO DEGLI INCENTIVI FISCALI FINO AD OGGI

IMPATTO SUL SISTEMA PAESE INVESTIMENTI 1998-2014 MILIONI DI EURO ATTUALIZZATI AL 2013



IL COSTO PER LO STATO DELL'INCENTIVAZIONE DEGLI INVESTIMENTI IN ISOLAMENTO PER INVOLUCRI EDILIZI

ESERCIZIO DI STIMA RISPETTO AL POTENZIALE DI RIQUALIFICAZIONE 2014 - 2023

	Milioni €
<i>TOTALE GETTITO ATTRIBUIBILE AL 65% ATTUALIZZATO A VALORI 2013</i>	48.450
<i>COSTO PER LO STATO ATTUALIZZATO A VALORI 2013</i>	-59.301
<i>MANCATO GETTITO IMPOSTE E TAX ENERGIA ATTUALIZZATO A VALORI 2013</i>	-12.508
<i>SALDO COMPLESSIVO ATTUALIZZATO A VALORI 2013</i>	-23.359
COSTO ANNUO COMPLESSIVO ANNUO (SU 20 ANNI – 10 INVEST. E 10 AMMORTAMENTO)	1,17 miliardi €



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LA PERCEZIONE DELLE FAMIGLIE

Nel suo Comune, qual è il tipo di degrado ambientale più sviluppato?

ACUSTICO 23,3%

ATMOSFERICO 19,8%

ESTETICO 15,5%

IDROGEOLOGICO 9,9%

NESSUNO

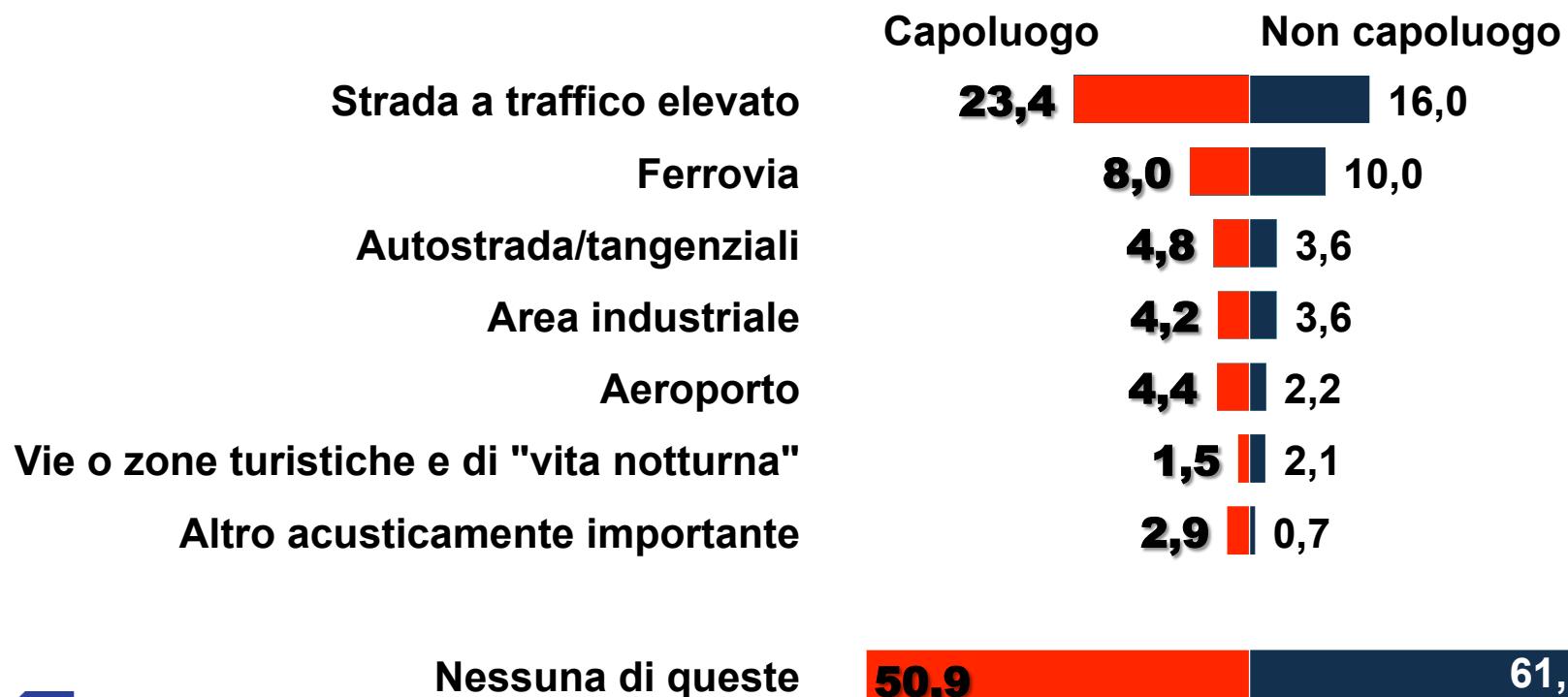
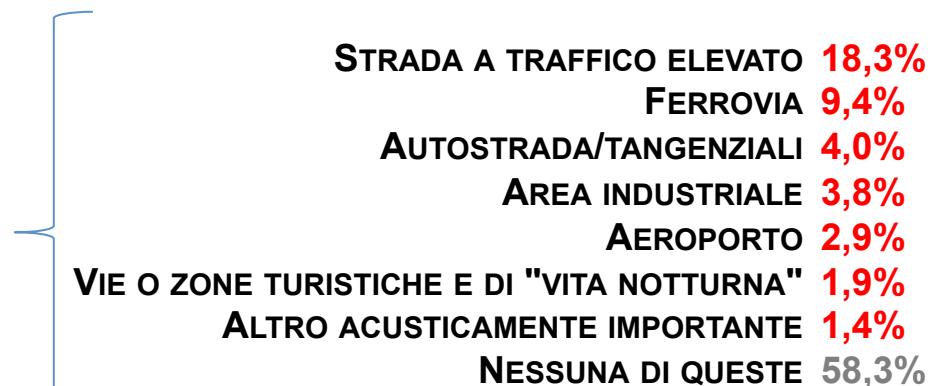
31,5%



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

La sua abitazione è vicina a
(vicina se si sentono rumori
provenienti da)

LA PERCEZIONE DELLE FAMIGLIE





Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

Nel suo appartamento si avvertono i rumori dei vicini?

LA PERCEZIONE DELLE FAMIGLIE

SI SENTE TUTTO, FORTE 10,3%

SI SENTE ABBASTANZA, MEDIO 25,0%

SI, SENTE SOLO SE URLANO BASSO 64,7%

Capoluogo

Non capoluogo

Si sente tutto, FORTE

19,7



5,8

Si sente abbastanza, MEDIO

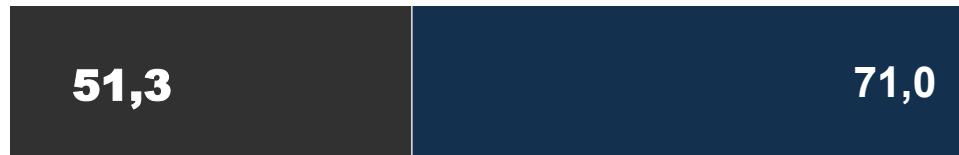
28,9



23,2

Si sente solo se urlano, BASSO

51,3



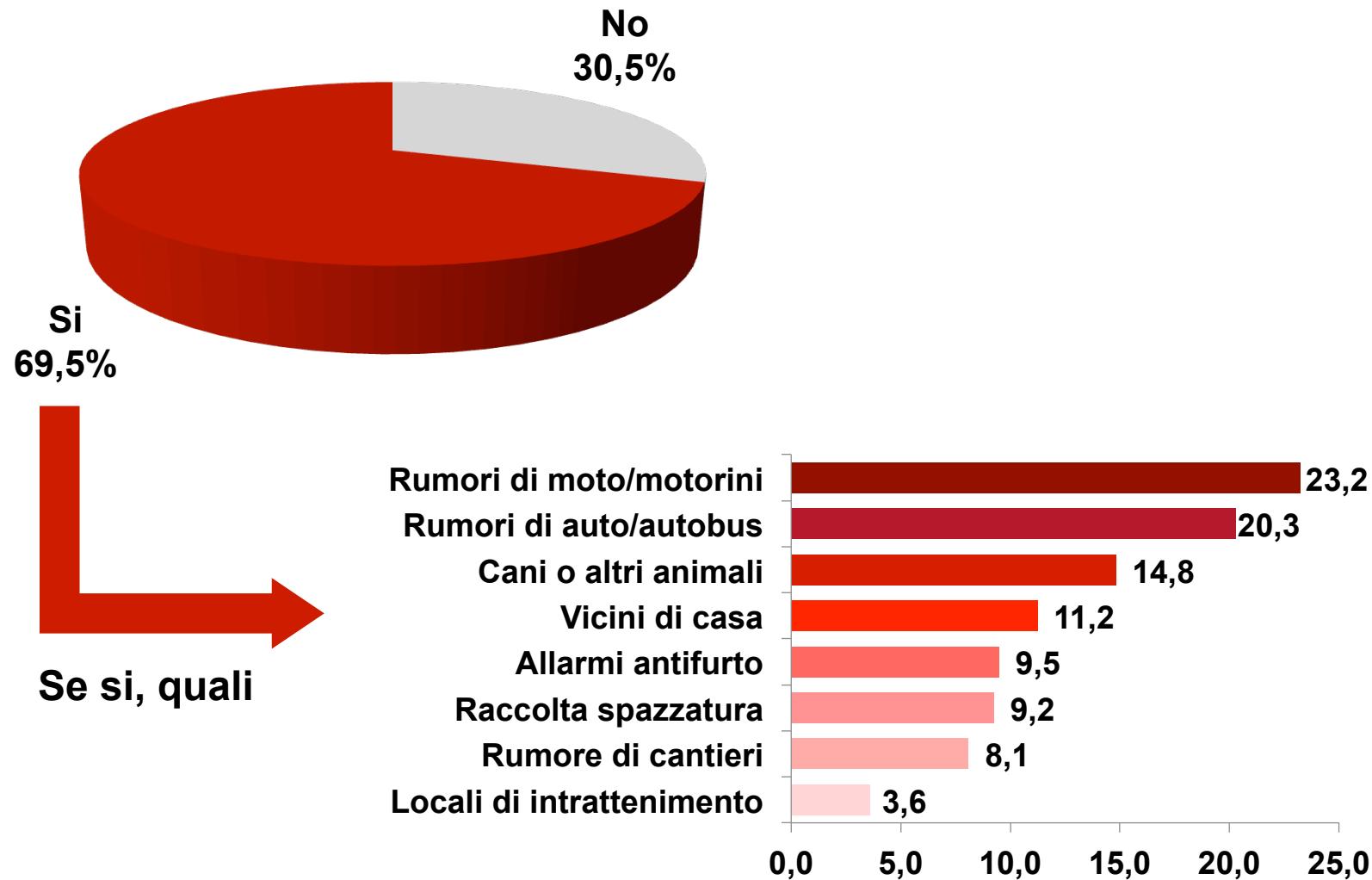
71,0



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LA PERCEZIONE DELLE FAMIGLIE

Durante il **giorno** ci sono rumori che la infastidiscono?

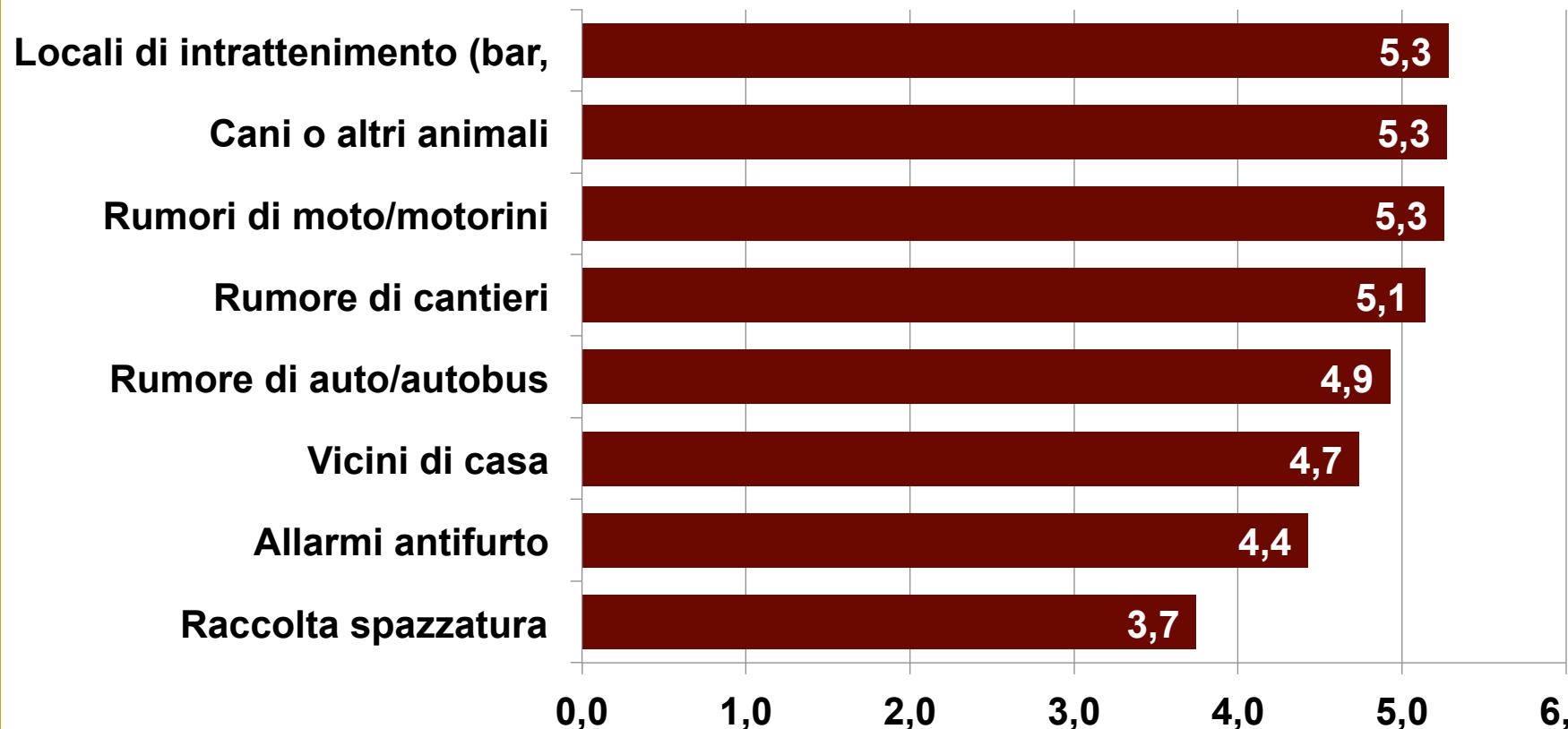




Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LA PERCEZIONE DELLE FAMIGLIE

Può dare un punteggio da 0 a 10 in relazione al fastidio che le provocano durante il giorno? (0 nessuno, 5 poco, 10 insopportabile)

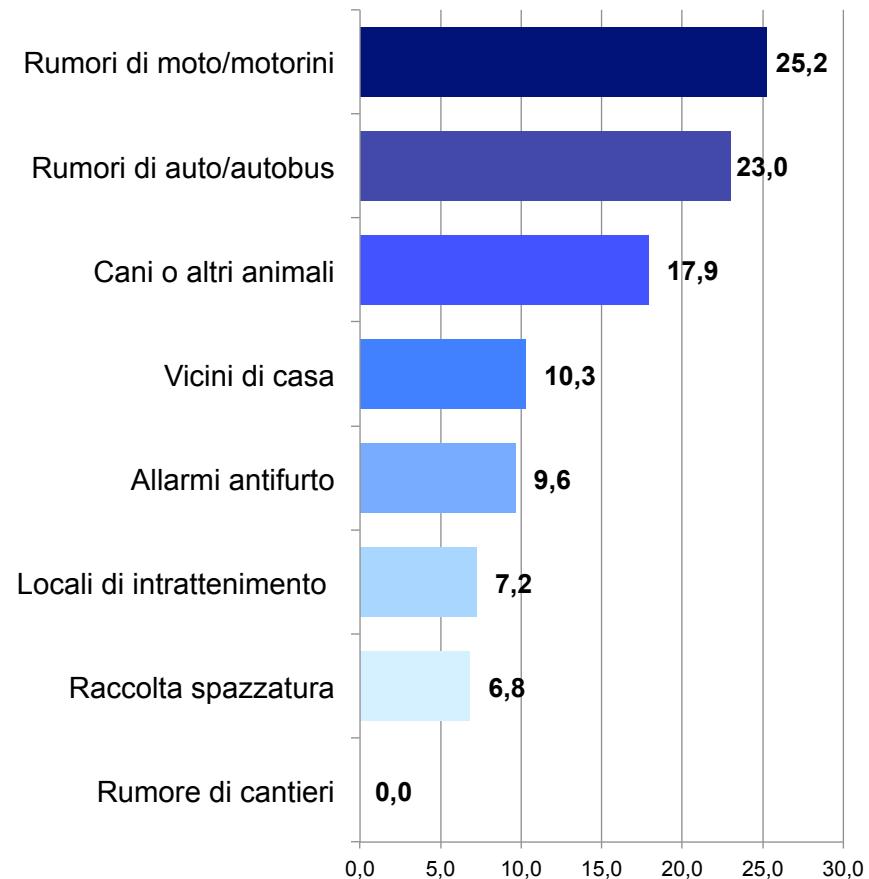
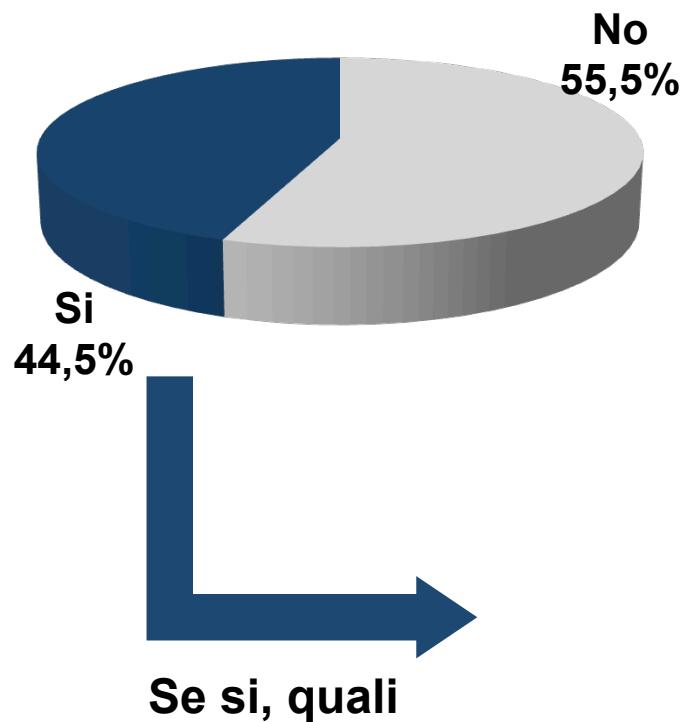




Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LA PERCEZIONE DELLE FAMIGLIE

Durante la **notte** ci sono rumori che la infastidiscono?



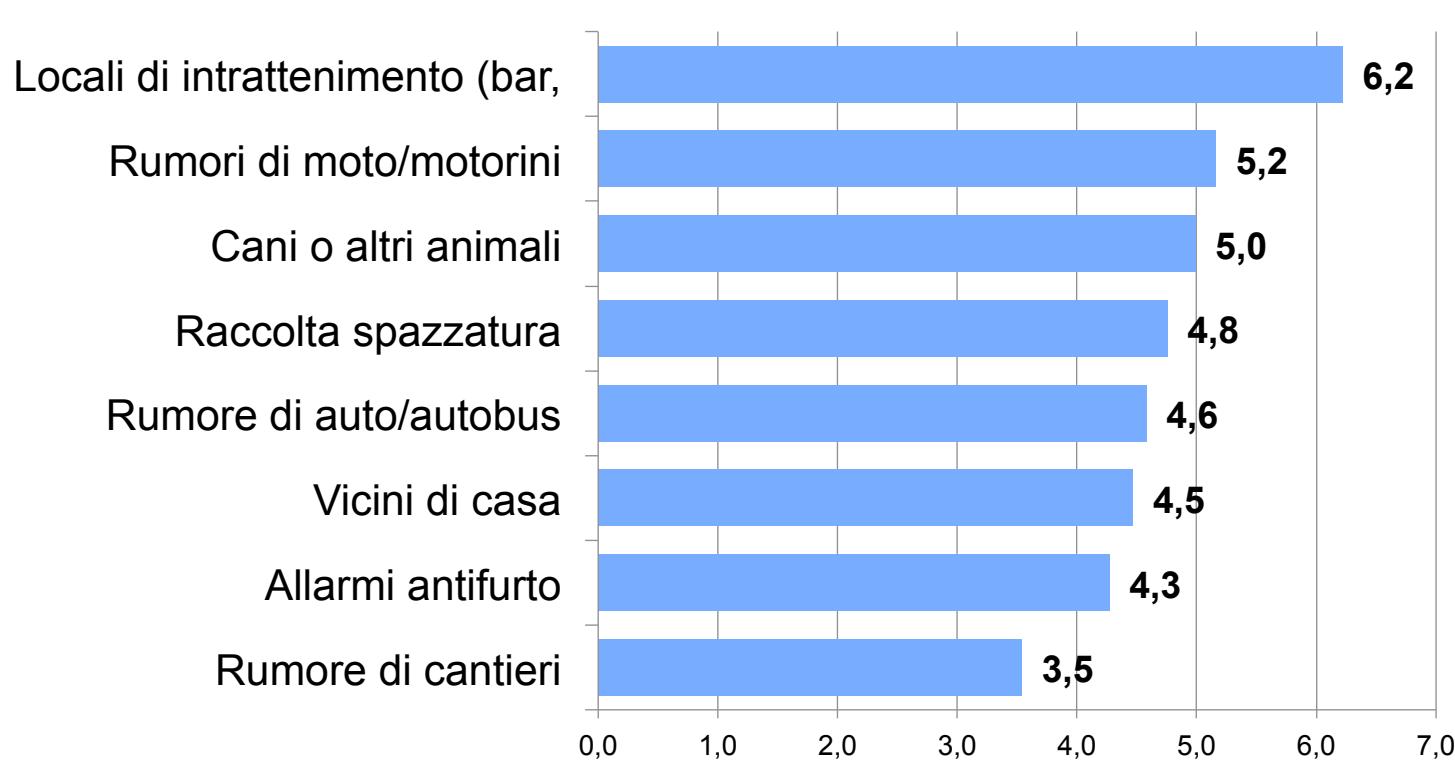


Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LA PERCEZIONE DELLE FAMIGLIE

Può dare un punteggio da 0 a 10 in relazione al fastidio che le provocano
durante la NOTTE?

0 nessuno, 5 poco, 10 insopportabile

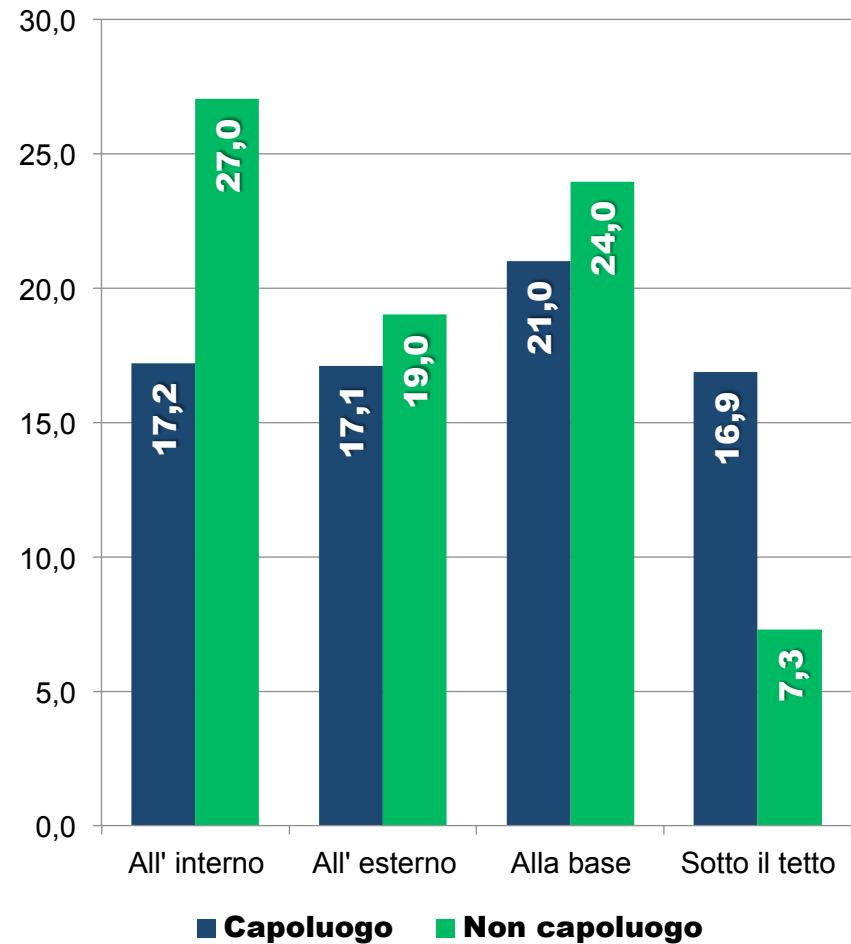
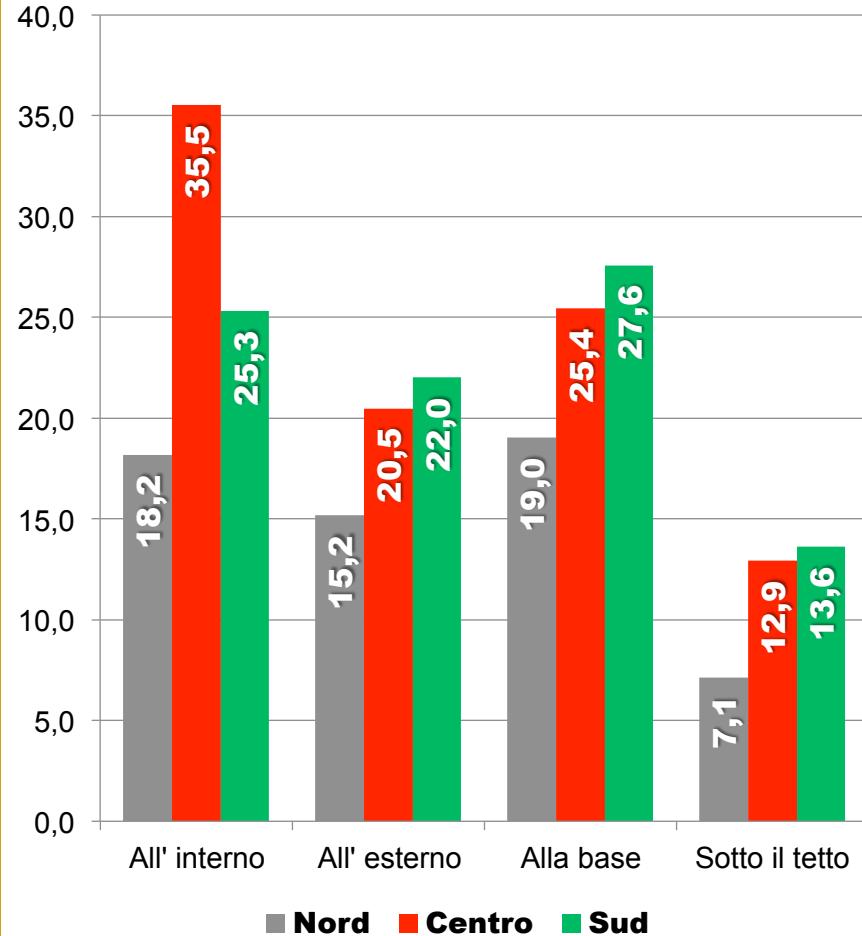




Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

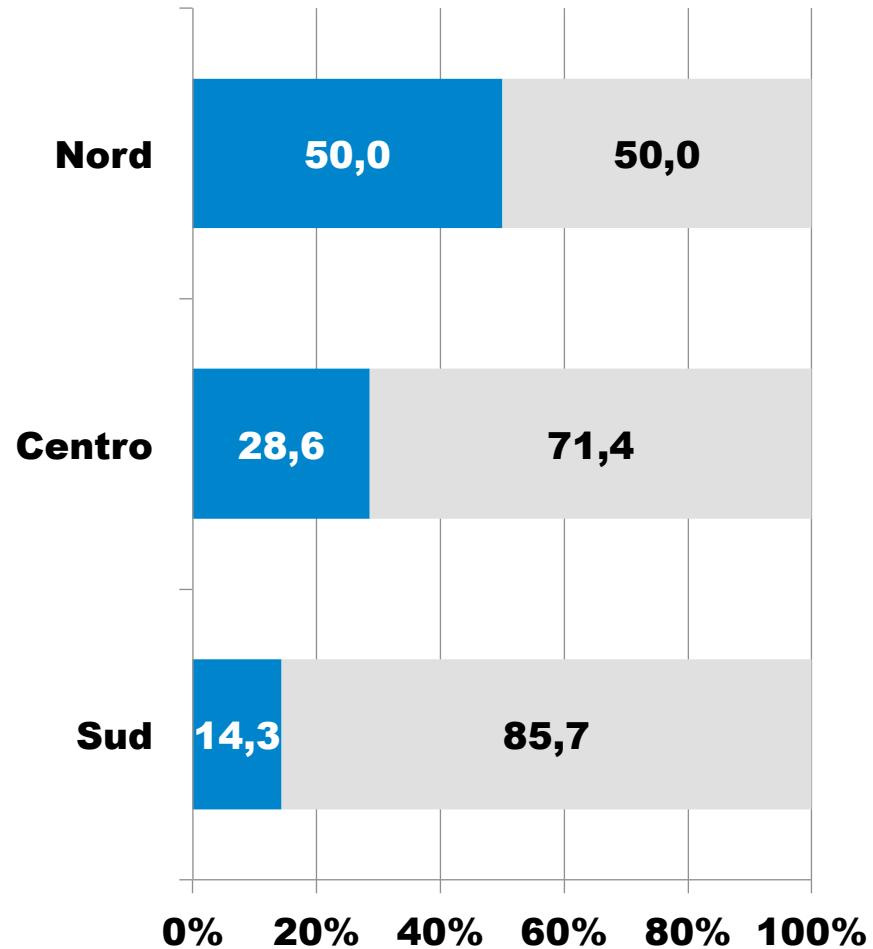
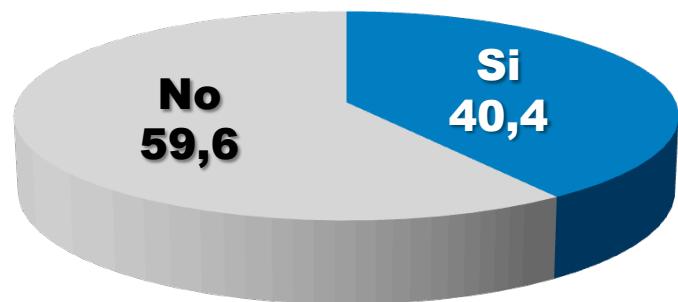
LA PERCEZIONE DELLE FAMIGLIE

Tracce di umidità



LA PERCEZIONE DEGLI AMMINISTRATORI DI CONDOMINIO

Ha mai avuto segnalazioni o richieste dai condomini in merito a problemi di isolamento termico?

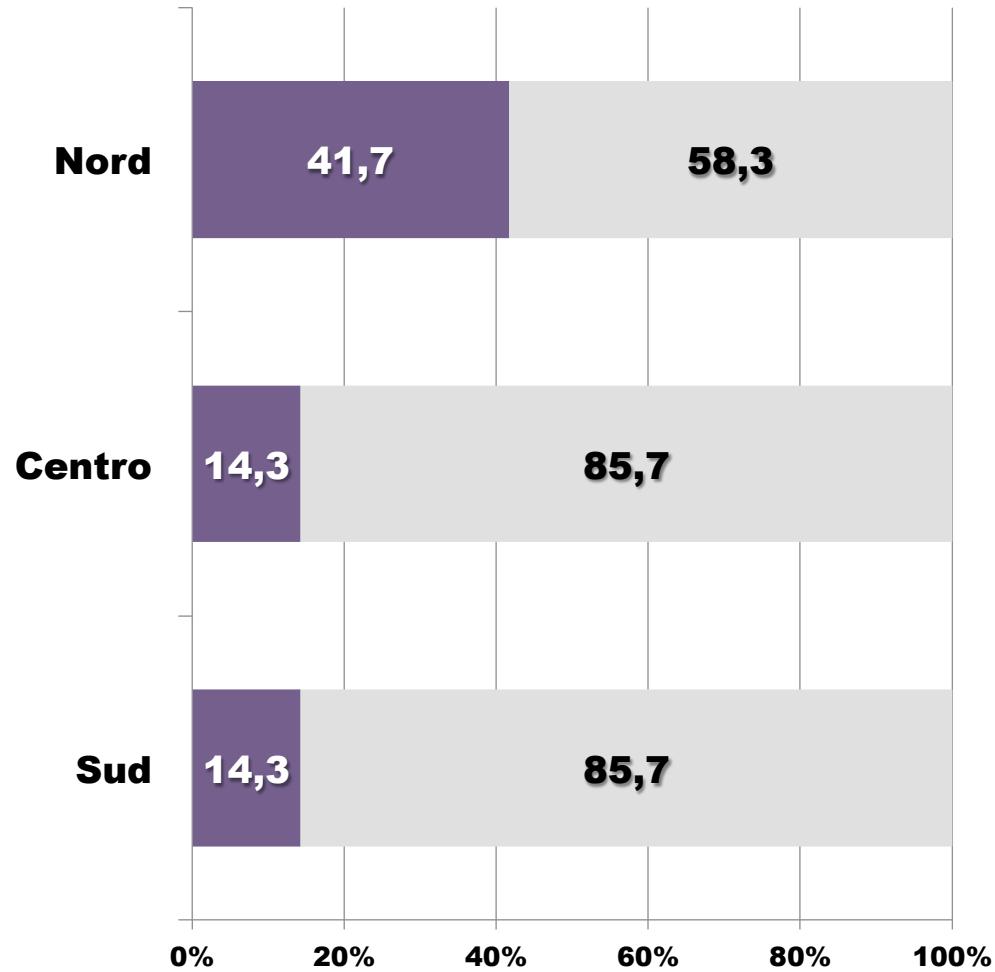
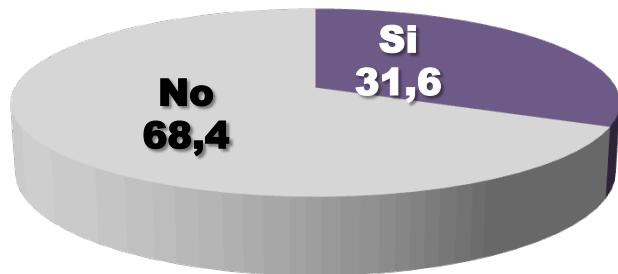




Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LA PERCEZIONE DEGLI AMMINISTRATORI DI CONDOMINIO

Ed in merito a problemi di isolamento acustico?





Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

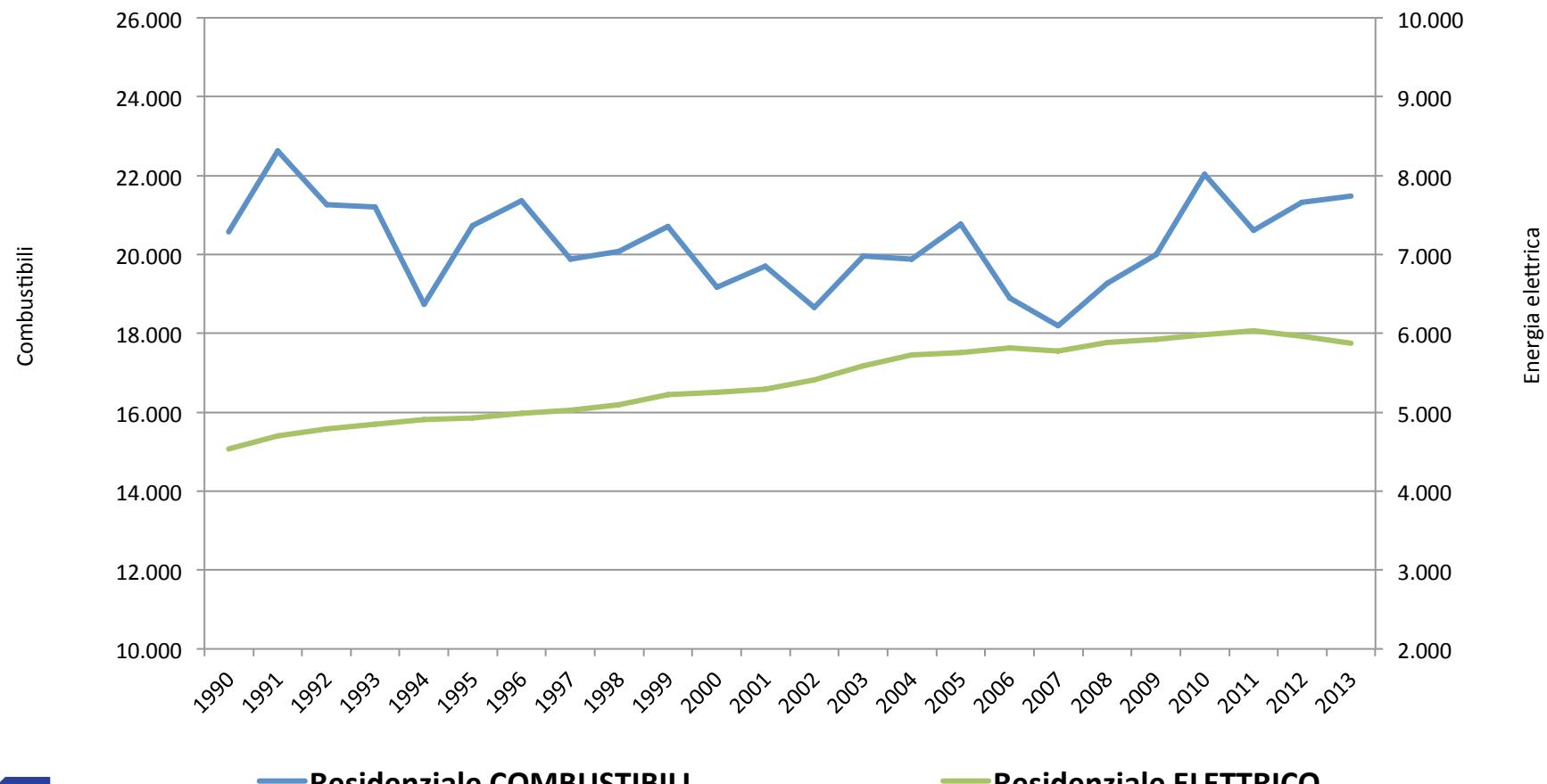
ENERGIA RESIDENZIALE - TERZIARIO



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

I CONSUMI DEGLI EDIFICI

Settore residenziale, combustibili ed energia elettrica - KTep / anno

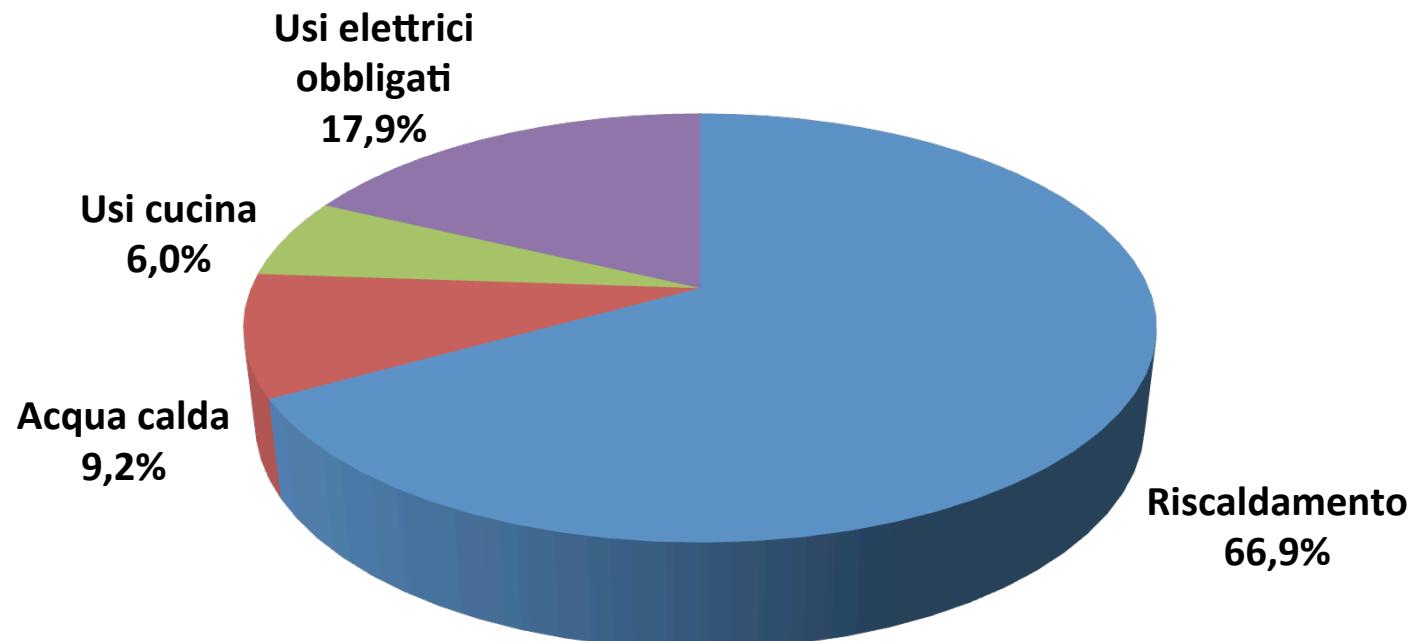




Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

I CONSUMI DEGLI EDIFICI

Settore residenziale ripartizione % dei consumi per tipo di utilizzo

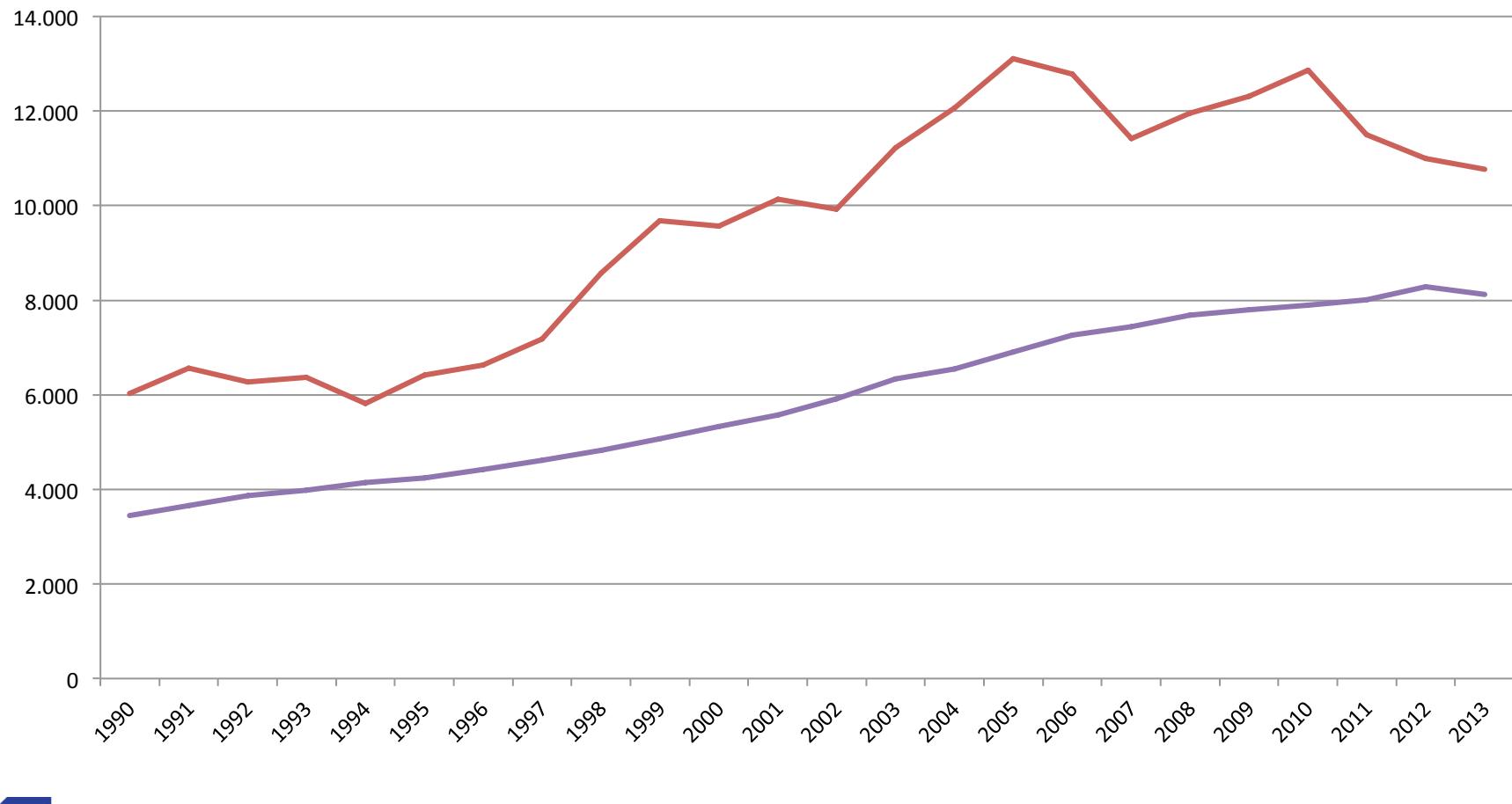




Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

I CONSUMI DEGLI EDIFICI

Settore terziario, combustibili ed energia elettrica - *KTep / anno*

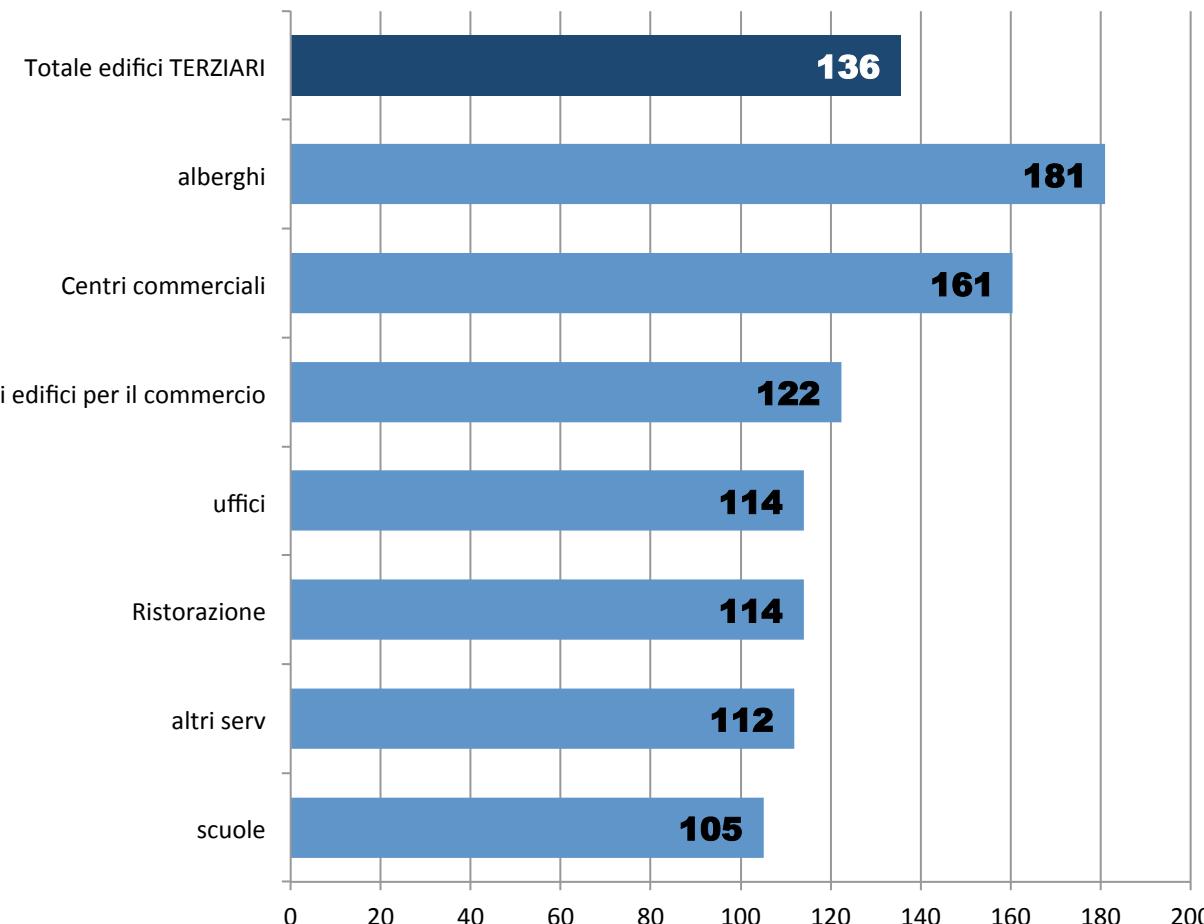




Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

I CONSUMI DEGLI EDIFICI

Consumo specifico degli edifici ad uso terziario - KWh/mq/anno





Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

INTERVENTI ANALITICI

MERCATO ATTUALE E POTENZIALE DEGLI ELEMENTI FABBRICATIVI



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

2013

23.865.000
**mq di nuove pareti
esterne**

2013

15.400.000
**mq di interventi di
riqualificazione**

LE PARETI PERIMETRALI: MERCATO RESIDENZIALE ATTUALE

23,9 milioni di mq di superficie complessivamente realizzata nella nuova costruzione nel 2013. Essa riguarda le nuove costruzioni sia nel mercato residenziale che in quello non residenziale TERZIARIO, con l'esclusione quindi degli immobili destinati ad un utilizzo industriale o agricolo.

Piuttosto importante, e destinata a crescere, la superficie complessiva di pareti esterne soggette ad interventi di riqualificazione e manutenzione straordinaria. Nel 2013 si stima una superficie di 15,4 milioni di mq destinati ad interventi di riqualificazione. La prevalenza dei lavori nelle regioni settentrionali riflette il positivo andamento del mercato dell'isolamento.



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LE PARETI PERIMETRALI: MERCATO RESIDENZIALE ATTUALE

CHIUSURE VERTICALI OPACHE

IL MERCATO COMPLESSIVO NEL 2013

Mercato complessivo
ATTUALE
38,8 MILIONI di m²
PARETI ESTERNE

RESIDENZIALE
29,1 MILIONI di m²

- **NUOVO** 15,7 Mln
- **RINNOVO** 13,4 Mln

TERZIARIO
9,7 MILIONI di m²



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LE PARETI PERIMETRALI: MERCATO RESIDENZIALE ATTUALE

I rivestimenti delle pareti esterne della nuova edilizia residenziale

NUOVA PRODUZIONE



INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE





Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LE PARETI PERIMETRALI: MERCATO POTENZIALE RESIDENZIALE

CHIUSURE VERTICALI OPACHE

POTENZIALE PER ISOLAMENTI - RESIDENZIALE 2014 – 2023

STOCK PARETI ESTERNE
nel settore RESIDENZIALE al
2012
4.140 MILIONI di m²

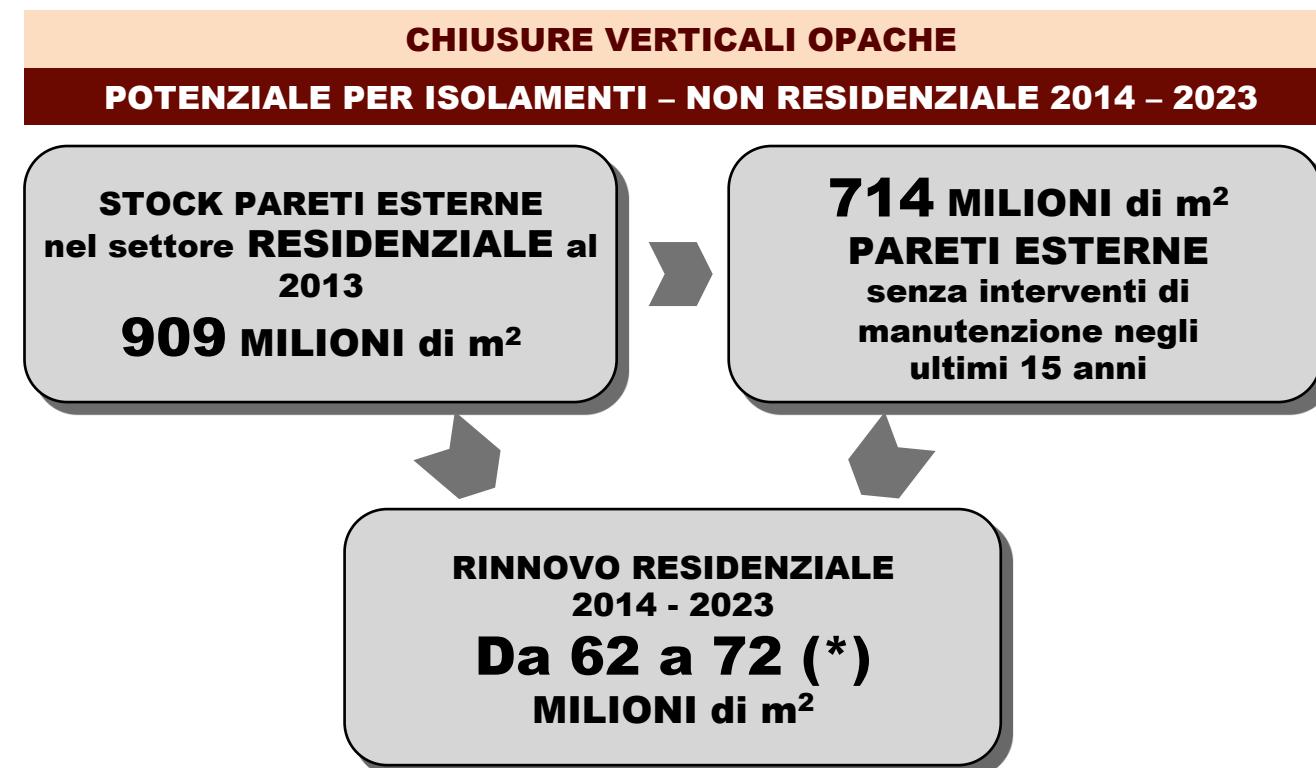
3.627 MILIONI di m²
PARETI ESTERNE
senza interventi di
manutenzione negli
ultimi 15 anni

RINNOVO RESIDENZIALE
2014 - 2023
Da 131 a 168 (*)
MILIONI di m²



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LE PARETI PERIMETRALI: STOCK E MERCATO POTENZIALE NON RESIDENZIALE





Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

2013

45.200.000
mq di mercato
complessivo
coperture a falda

LE COPERTURE A FALDA: MERCATO RESIDENZIALE ATTUALE

Il mercato totale, nuovo e rinnovo, delle strutture e dei manti di copertura per i tetti a falda ammonta nel 2013 a 45 milioni di mq. Comprende le nuove costruzioni e gli interventi di sostituzione; sia il mercato residenziale che quello non residenziale TERZIARIO, con l'esclusione quindi degli immobili destinati ad un utilizzo industriale o agricolo.



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LE COPERTURE A FALDA: MERCATO RESIDENZIALE ATTUALE

CHIUSURE ORIZZONTALI: COPERTURE A FALDA

IL MERCATO COMPLESSIVO NEL 2013

**Mercato complessivo
ATTUALE
45,2 MILIONI di m²
COPERTURE A FALDA**

**RESIDENZIALE
44,1 MILIONI di m²**

- NUOVO 5,9 Mln
- RINNOVO 38,2 Mln

**TERZIARIO
1,1 MILIONI di m²**



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LE COPERTURE A FALDA: MERCATO POTENZIALE RESIDENZIALE

CHIUSURE ORIZZONTALI: COPERTURE A FALDA

La riqualificazione energetica RESIDENZIALE 2014 – 2023

**STOCK COPERT. A FALDA
nel settore RESIDENZIALE al
2013**
865 MILIONI di m²

**524 MILIONI di m²
COPERTURE A FALDA
senza interventi di
manutenzione negli
ultimi 12 anni**

**RINNOVO RESIDENZIALE
2014 - 2023**
Da 416 a 444 (*)
MILIONI di m²



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LE CHIUSURE ORIZZONTALI: MERCATO RESIDENZIALE ATTUALE

2013

40.840.000
mq di mercato
complessivo
coperture piane e
solai (1° e sottotetto)

Quasi 41 milioni di mq di mercato complessivo, articolato in interventi di nuova costruzione e di rinnovo sia nel settore abitativo (per complessivi 29,6 milioni di mq) che nell'edilizia terziaria (per complessivi 11,2 milioni di mq).



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LE CHIUSURE ORIZZONTALI: MERCATO RESIDENZIALE ATTUALE

CHIUSURE ORIZZONTALI: COPERTURE PIANE, 1° SOLAIO, SOTTOTETTO

IL MERCATO COMPLESSIVO NEL 2013

**Mercato complessivo
ATTUALE
40,8 MILIONI di m²
COPERTURE PIANE**

**RESIDENZIALE
29,6 MILIONI di m²**

- NUOVO 15,6 Mln
- RINNOVO 14,0 Mln

**TERZIARIO
11,2 MILIONI di m²**



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LE CHIUSURE ORIZZONTALI: MERCATO RESIDENZIALE ATTUALE E POTENZIALE

CHIUSURE ORIZZONTALI: COPERTURE PIANE, 1° SOLAIO, SOTTOTETTO

La riqualificazione energetica RESIDENZIALE 2014 – 2023

**STOCK COPERT. PIANE E
SOLAI nel settore
RESIDENZIALE al 2012
2.799 MILIONI di m²**

**2.471 MILIONI di m²
COPERTURE PIANE E SOLAI
senza interventi di manutenzione
negli
ultimi 15 anni**

**RINNOVO RESIDENZIALE
2014 - 2023
Da 165 a 205 (*)
MILIONI di m²**



Fabbriche Isolanti
Vetro Roccia Associate

LE COPERTURE: MERCATO POTENZIALE NON RESIDENZIALE

CHIUSURE ORIZZONTALI: COPERTURE, 1° SOLAIO

La riqualificazione energetica **NON RESIDENZIALE** 2014 - 2023

**STOCK COPERT. PIANE E
SOLAI nel settore **NON
RESIDENZIALE** al 2012
1.387 MILIONI di m²**

**1.151 MILIONI di m²
COPERTURE PIANE E SOLAI
senza interventi di
manutenzione negli
ultimi 15 anni**

**RINNOVO RESIDENZIALE
2013 - 2022
Da 130 a 140 (*)
MILIONI di m²**