



Altivole

Castello di Godego

Follina

Miane

Moriago

Riese Pio X

Segusino

Valdobbiadene

Vidor

Zero Branco



PROVINCIA
DI TREVISO

Provincia di Treviso, 1 giugno 2016

La diagnosi energetica: confronto tra modelli ed approcci alternativi

Irene Di Pietro



ENERGY & EFFICIENCY
WATER & ENVIRONMENT
ARCHITECTURE & SUSTAINABILITY

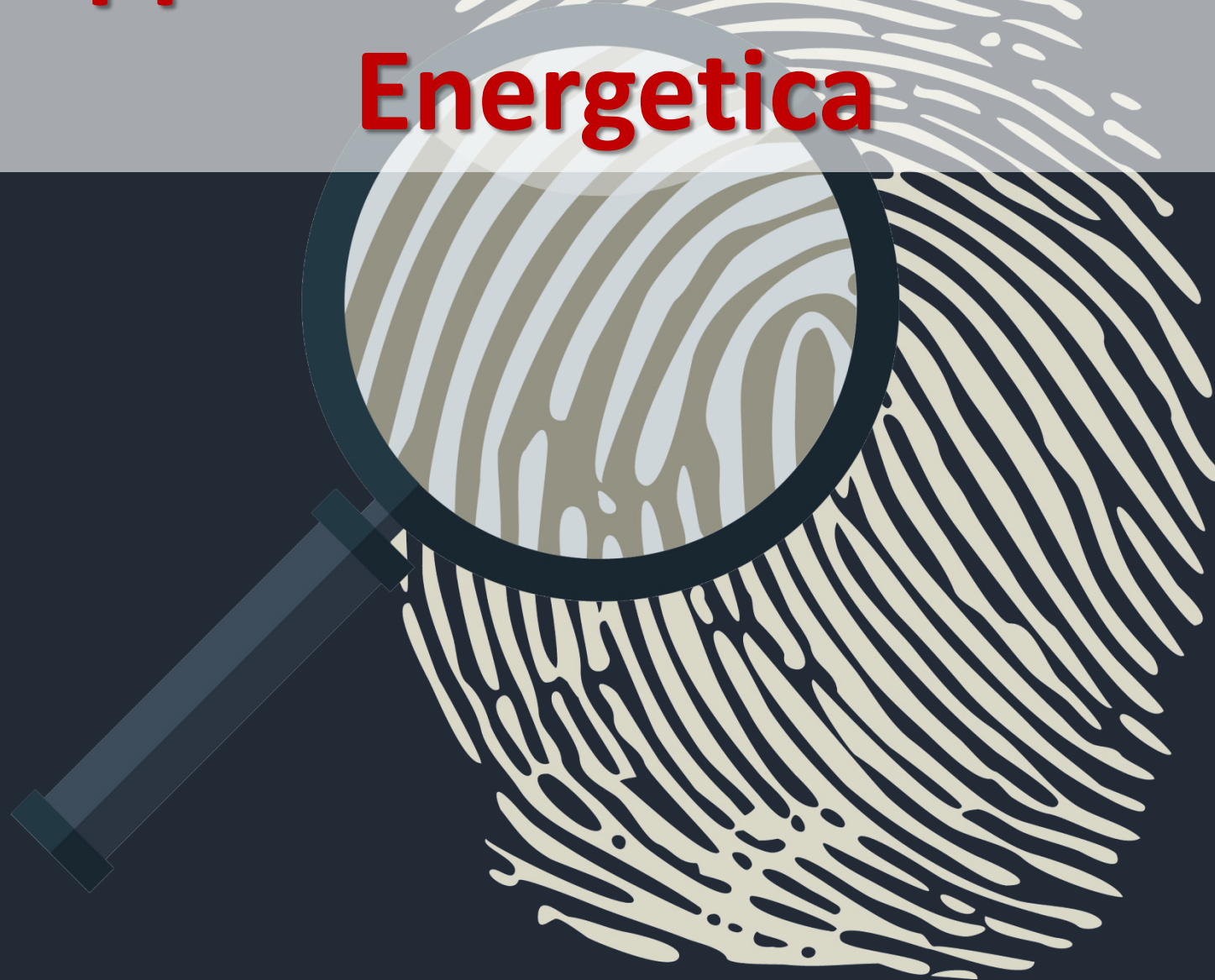
Andrea Marangon
Rossella Gambuto

**Cosa ci aspettiamo dalla diagnosi?
Quali obiettivi vogliamo raggiungere?**



- ✓ **Conoscere i consumi del mio edificio**
- ✓ **Conoscere le possibilità di efficientamento, i costi ed i tempi di rientro**
- ✓ **Beneficiare delle detrazioni fiscali, dei finanziamenti pubblici e del Conto Termico**

Livelli di approfondimento della Diagnosi Energetica





⇒ Analisi dei Consumi



Eni S.p.A.
Divisione Gas & Power

Numero Cliente: **800 000 000 000**

Rif. Bolletta: 20081211 - emessa il 18/12/2007 (ex art. 210 P.R. N.633/72 IVA e art. 1 D.M. 370 24/10/2000)

Totale quota fissa e quota potenza				10,97
Accisa	DAL 01/09/2007 AL 18/12/2007	kWh	C/KWh	C
		179	0,00470000	0,84
10%				
Adizionale enti locali	DAL 01/09/2007 AL 18/12/2007	kWh	C/KWh	C
		179	0,02040000	3,65
10%				
Totale imposte				4,49
Totale competenze				34,54 C

Totale fornitura energia elettrica		Euro	34,54
------------------------------------	--	------	-------

Riepilogo IVA generale

Descrizione	Imponibile	Aliquota	Importo IVA
	C	%	C
Aliquota ordinaria	202,64	20	40,53
Aliquota agevolata	34,54	10	3,45

Iva ad esigibilità immediata - 0

Totale bolletta salvo conguaglio		Euro	281,16
----------------------------------	--	------	--------

Comunicazioni obbligatorie comuni ai servizi gas ed energia elettrica

Modalità di Pagamento
La bolletta può essere pagata presso le agenzie postali, gli sportelli bancari o, senza alcuna commissione, allo sportello BANCA INTESA di Casalpusterlengo, Piazza del Popolo 14.

Interessi per ritardo pagamento
In caso di pagamento oltre il termine di scadenza sarà applicato un interesse di mora pari al T.U.R. + 3,5 punti percentuali. Al cliente che ha pagato nel termine.

In caso di mancato pagamento saranno avviate le azioni a tutela del credito previste per le singole forniture.

TABELLA DEI CONSUMI

Nome Edificio	Indirizzo	Anno di costruzione	Slp (mq)	N° piani	Tipo caldaia	Anno di installazione caldaia	CONSUMI TERMICI (mc metano)		CONSUMI ELETTRICI (kWh)
							Combustibile (metano)	2012	2012
Scuola Media	Via A. De Gasperi 9	1930	1836	2	STANDARD	1993	METANO	22.887	4.435



⇒ Analisi dell'edificio e dei possibili interventi di efficientamento

✓ Check list dei dati dell'edificio



pag. 2/15

PARTE I) GENERALITÀ DELL'IMMOBILE				
Catasto Terreni:	Fig. 17	Sub	Mapp. 1608	
Catasto Urbano:	Sez. C	Fig. 4	Sub	Mapp. 1608
Numero di unità:	1			
COSTRUZIONE:				
Anno di costruzione:	1977 (I° stralcio) - 1980 (II° stralcio) - 1985 (III° stralcio)	Agibilità n. (mai rilasciata)	Anno:	
INTERVENTI SUCCESSIVI:				
Eventuali ristrutturazioni importanti (sostituzione generatore, infissi ecc.):	Data:	Tipologia:		
Legittimazione edilizia (P.d.C., D.I.A., S.C.I.A. ecc.):	Tipo:	n.	Anno:	
Dati direttore lavori:				
Dati impresa costruttrice:				
Dati collaudatore impianti:				
Importo lavori:				
PROFILI DI UTILIZZO:				
Profili medi di utilizzo annuali: USO SCOLASTICO SETTEMBRE – GIUGNO				
Zona/e (es. Piano Primo, Piano Secondo, Magazzino, ecc.):	Mesi:	Giorni:	Dalle ore:	Alle ore:
piano interrato – spogliatoi (calceotto)	9	270	16.00 (media)	20.30 (media)
Piano Terra – locali uso scolastico	10	240	08.30	12.30
Piano terra – biblioteca	11	88	10.00 – 12.00	14.00 – 18.30
Piano terra – locale associazioni	12	144	20.00	22.30
Piano terra – aula magna	12	15	20.00	22.00
Piano primo – locali uso scolastico	10	240	08.30	12.30
Temperatura termostato: 20 °C				
Lunghi periodi di spegnimento nel periodo estivo: luglio – agosto (locali ad uso scolastico).				
PARTE II) DATI DELL'EDIFICIO/STRUTTURA				
SUPERFICIE:				
Superficie netta complessiva (m ²): 1.630,00 (di cui mq. 100,00 x piano interrato – mq. 765,00 x piano terra – 765,00 x piano primo)				
Superficie netta riscaldata (m ²): 1.630,00				
STRUTTURA EDIFICIO:				
<input checked="" type="checkbox"/> Calcestruzzo	<input type="checkbox"/> Muratura	<input type="checkbox"/> Muratura + c.a.		
<input type="checkbox"/> Legno	<input type="checkbox"/> Muratura + acciaio	<input type="checkbox"/> Altro		
NUMERO DI PIANI (INTERRATI E FUORI TERRA):				
Livello -1	Altezza 3.00	Riscaldato	<input checked="" type="checkbox"/> SI	NO
Livello 0	Altezza 3.60	Riscaldato	<input checked="" type="checkbox"/> SI	NO
Livello 1	Altezza 3.00	Riscaldato	<input checked="" type="checkbox"/> SI	NO

- ✓ Sopralluogo
- ✓ Inserimento dei dati raccolti in un software di calcolo
- ✓ Analisi dei possibili interventi:
 - Sostituzione caldaia
 - Sostituzione infissi
 - Isolamento superfici opache
 - Inserimento fotovoltaico



⇒ Pianificazione degli interventi: la scelta degli incentivi



Individuazione Incentivi per tipologia di intervento

- ✓ **Detrazione fiscale**
- ✓ **Finanziamenti Regionali - Nazionali**
- ✓ **Conto termico**
- ✓ **.....**

Diagnosi Energetica leggera: casi studio

Municipio
Municipio

PALESTRA

Scuola Primaria

IMPIANTI SPORTIVI

Biblioteca
Biblioteca

Scuola secondaria di 1° grado

19 Edifici analizzati di cui:

10 Scuole Primarie e secondarie di I° grado

1 Impianto Sportivo

3 Palestra

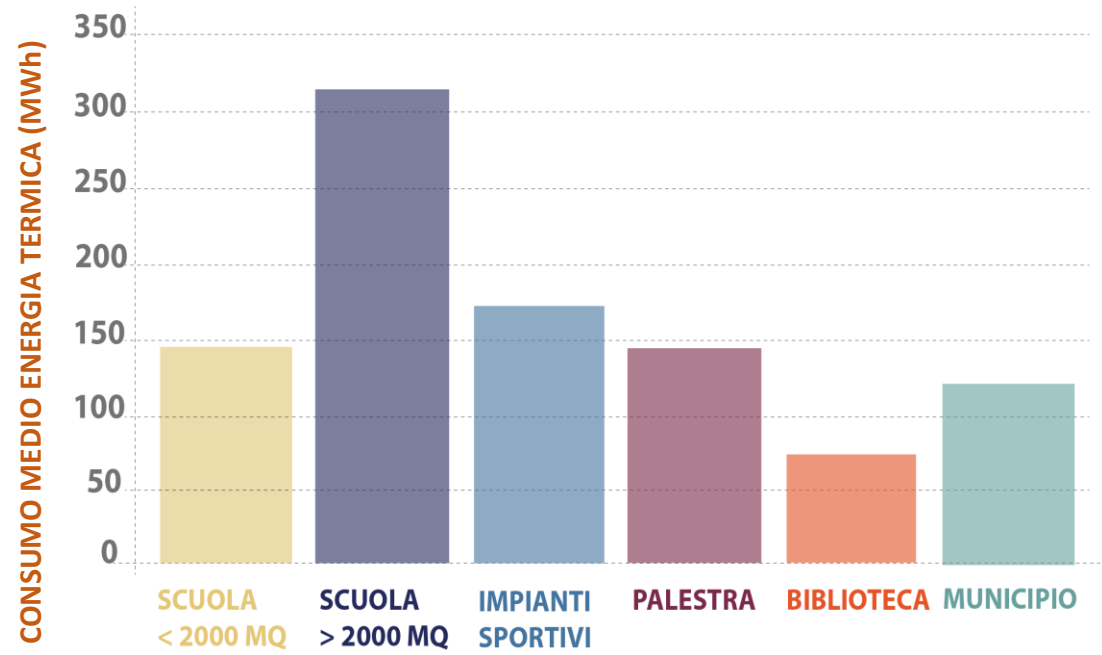
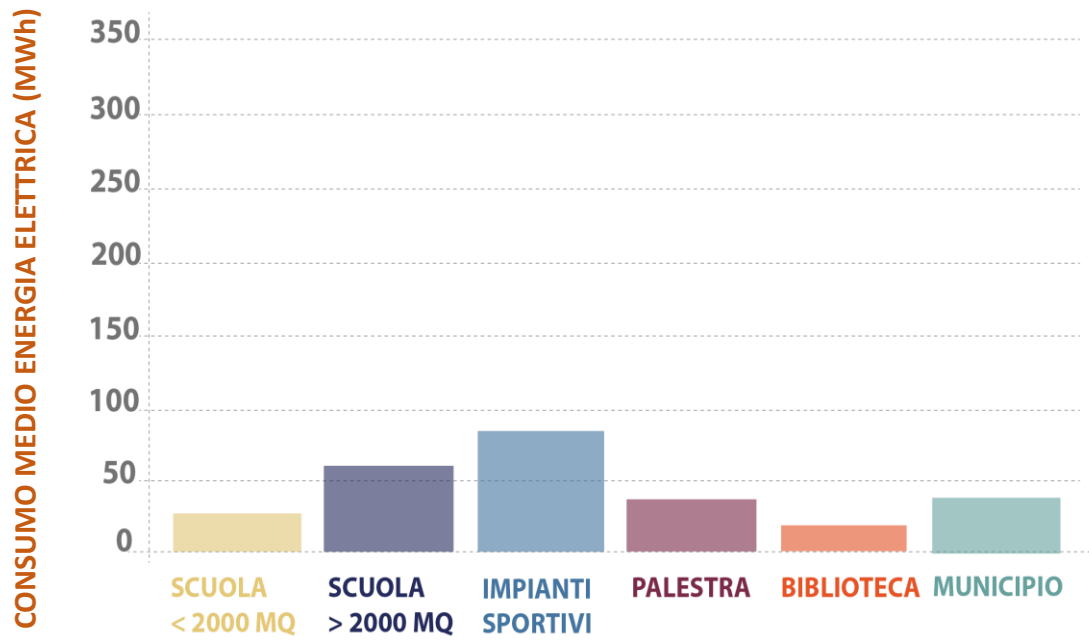
1 Biblioteca

4 Municipio

⇒ Analisi dei consumi



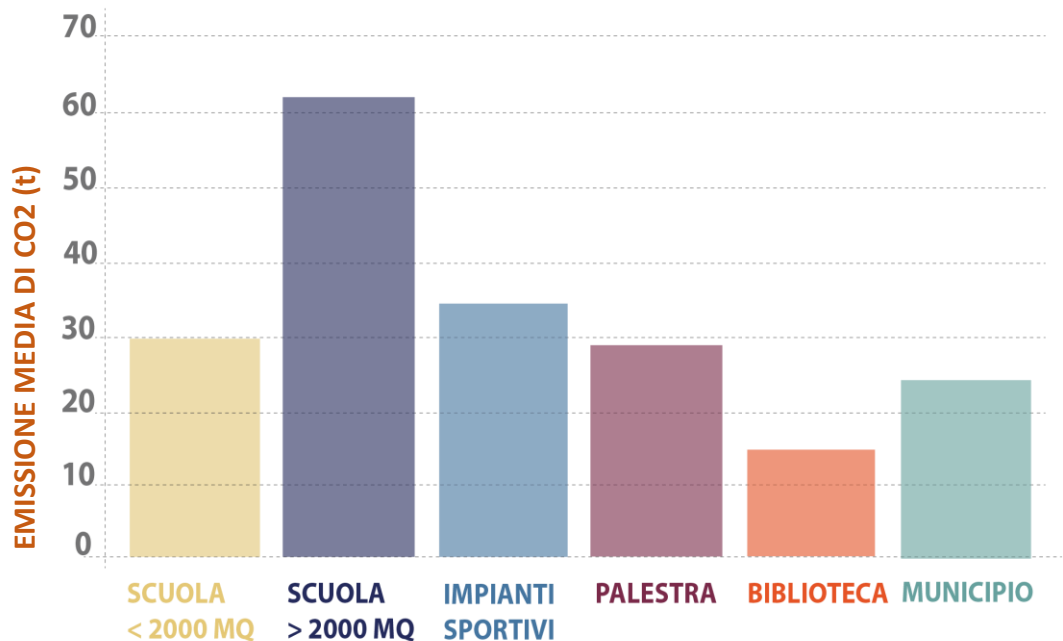
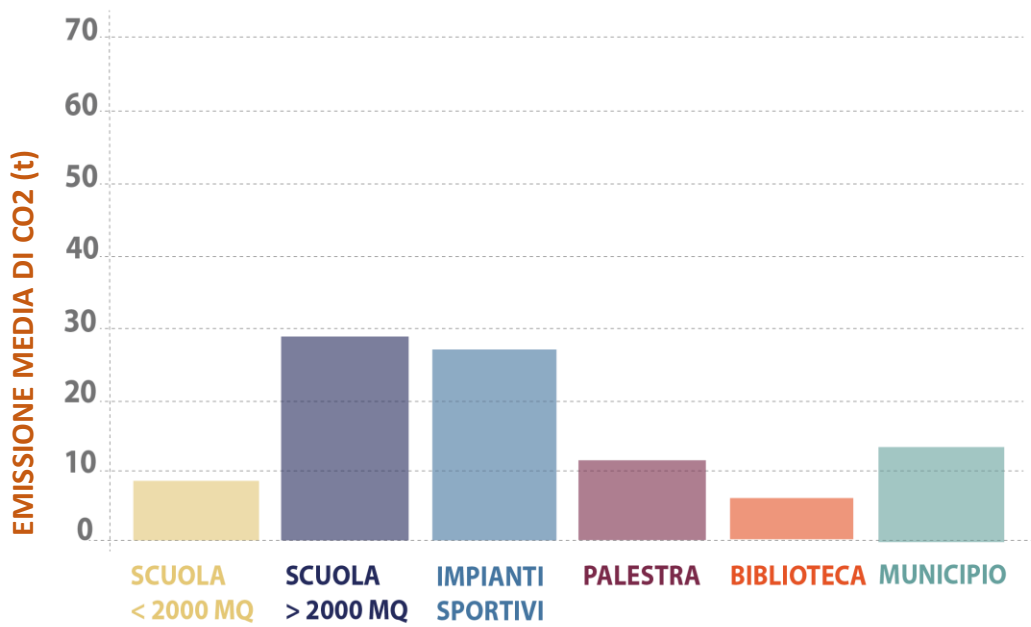
Tipologia Edificio	Mq medi	Consumo Medio Elettrico [MWh]	Consumo Medio Termico [MWh]
Scuola <2000mq	1225	17,71	148,7
Scuola >2000mq	2487	56,36	311
Biblioteca	580	12,30	77,00
Impianti Sportivi	250	65,36	171,0
Municipio	983	32,18	118,5
Palestra	1158	27,75	147,4



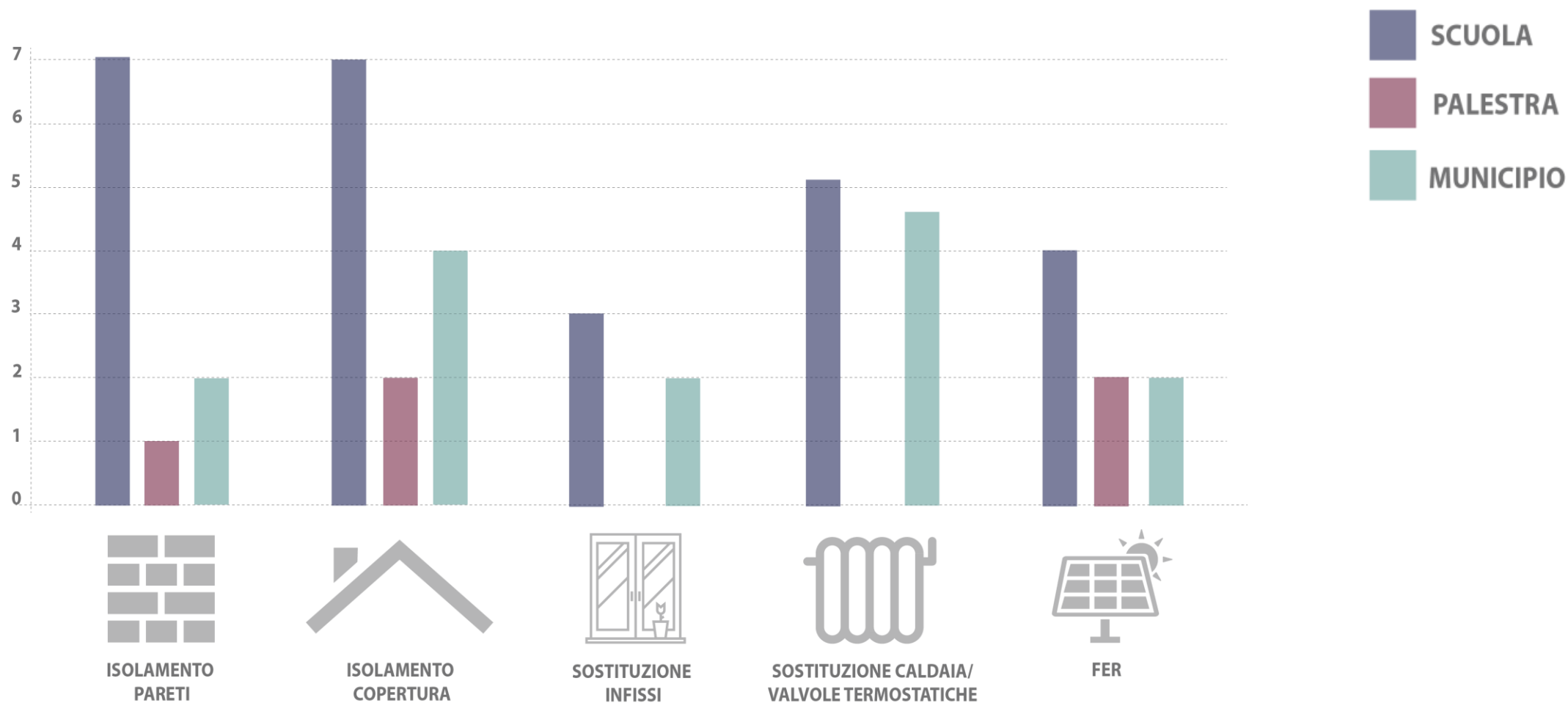
⇒ Calcolo delle Emissioni di CO₂



Tipologia Edificio	Mq medi	Emissione CO ₂ Elettrico [t]	Emissione CO ₂ Termico [t]
Scuola <2000mq	1225	7	30
Scuola >2000mq	2487	27	62
Biblioteca	580	5	15
Impianti Sportivi	250	26	34
Municipio	983	13	24
Palestra	1158	11	29

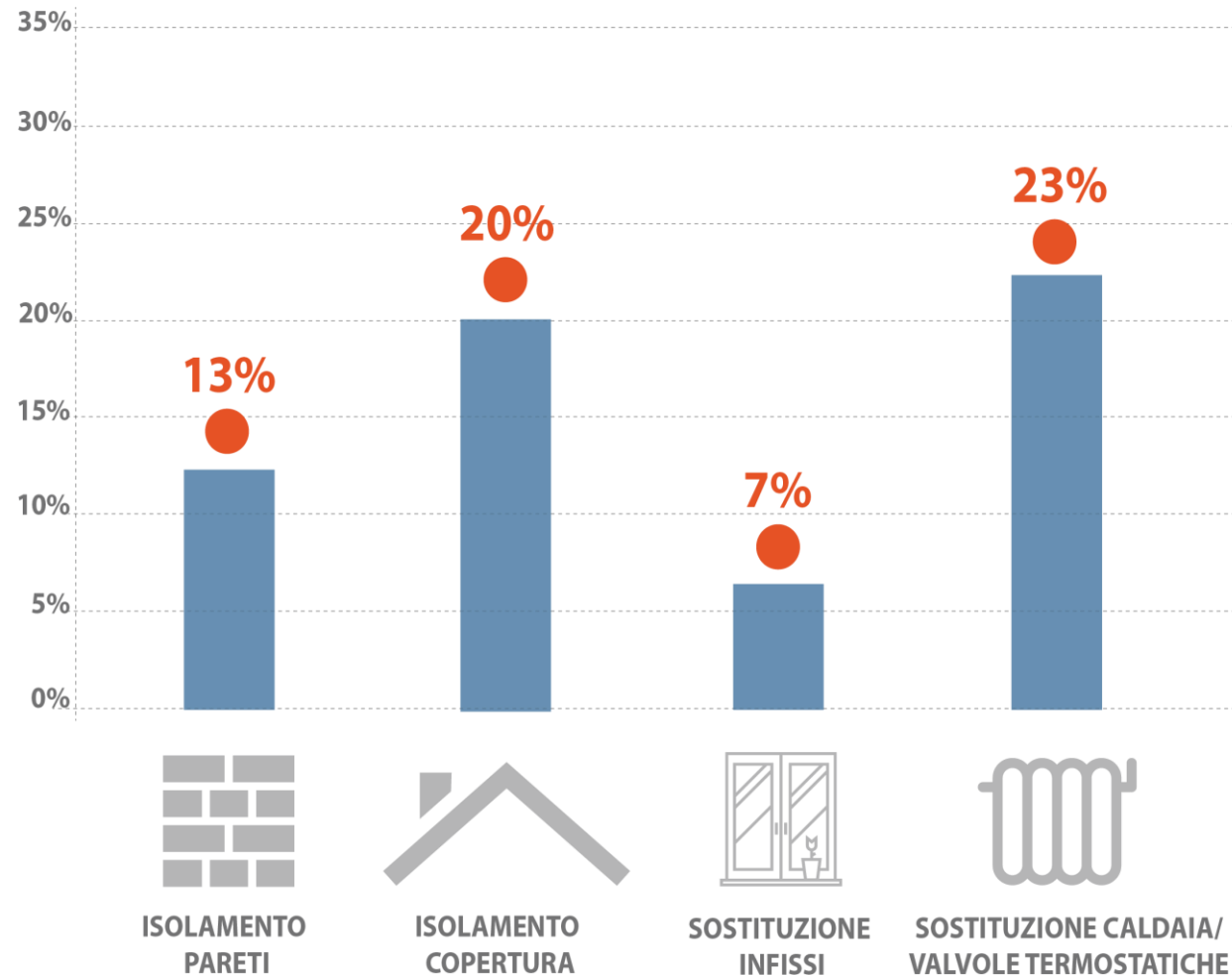


⇒ Tipologia ricorrente di intervento



⇒ Riduzione in % dei consumi

%





PROVINCIA
DI TREVISO



ENERGY & EFFICIENCY
WATER & ENVIRONMENT
ARCHITECTURE & SUSTAINABILITY

info@t-zero.it
www.t-zero.it

