

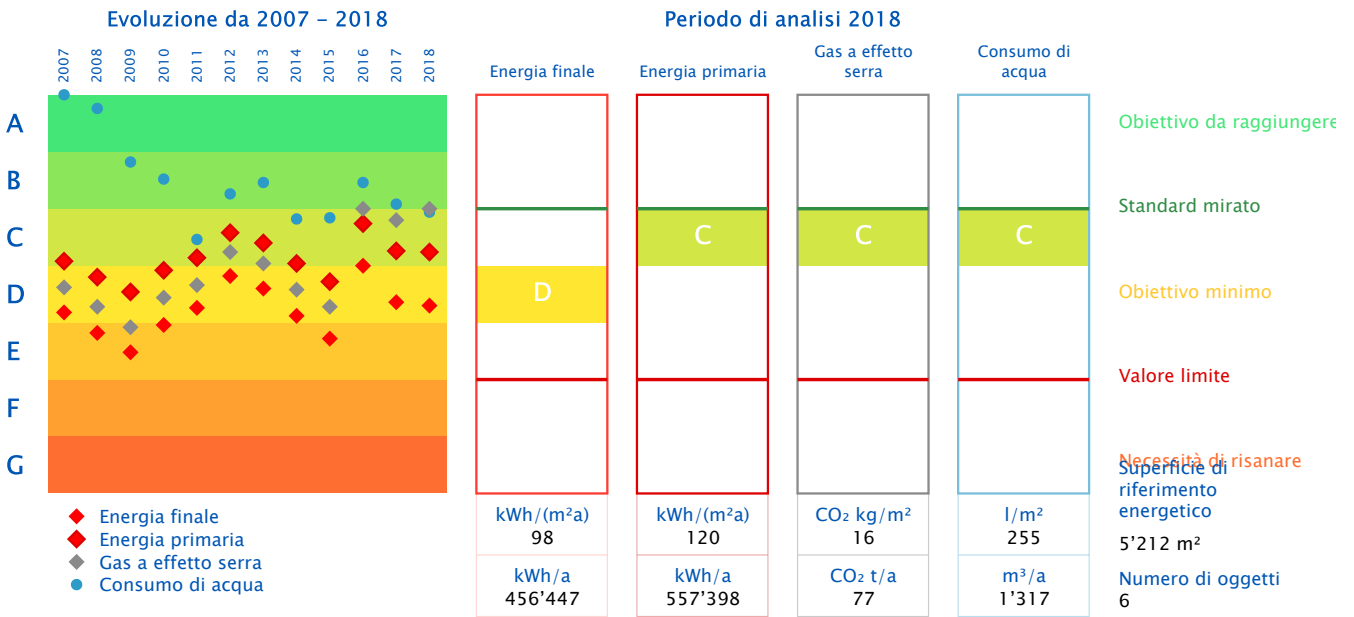
Rapporto Panoramica

Organizzazione	Comune di Lumino	Responsabile	Righetti Floriano
Indirizzo	Via Giuseppe Pronzini 1	Tel	091/829.12.64
NPA, Luogo	6533 Lumino	Tel, cellulare	079/840.45.13
Abitanti	1500	E-mail	info@lumino.ch
Altezza	269	Stazione meteorologica	Locarno-Monti

Certificato energetico

Rapporto da 01.01.2007 a 31.12.2018

Certificato energetico misurato secondo SIA 2031: 2009

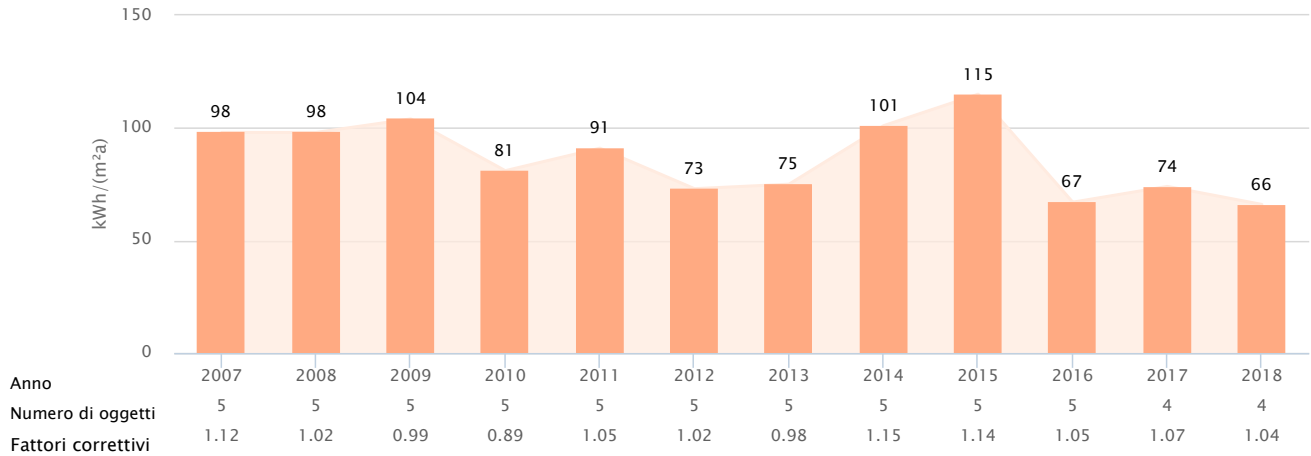


Oggetto	Superficie di riferimento energetico	Energia finale	Consumo di energia	Emissioni di gas serra	Consumo di acqua
a) Scuola Elementare	537.00	G	G	F	B
b) Scuola dell'Infanzia	1067.60	G	G	A	F
c) Protezione Civile e Magazzini Comunali	2405.20	B	A	A	A
d) Palestra Comunale	774.50	F	E	F	C
e) Casa Comunale	389.55	F	D	A	B
f) Biblioteca	37.75	B	B	A	A

Evoluzione degli indicatori energetici: Calore



Rapporto da 01.01.2007 a 31.12.2018

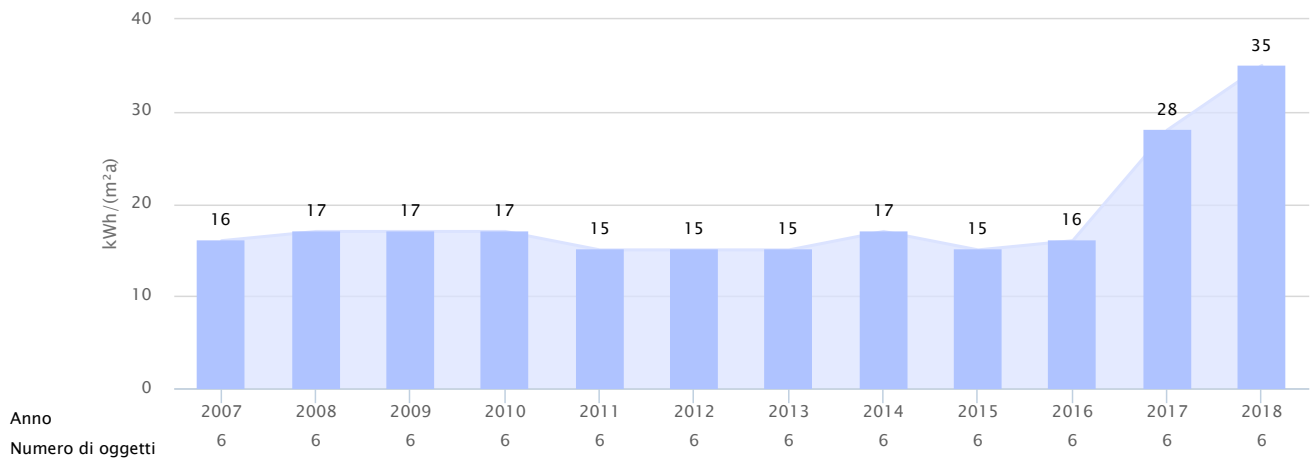


Fattori di correzione basati sulla stazione meteo: Locarno-Monti

Evoluzione degli indicatori energetici: Elettricità



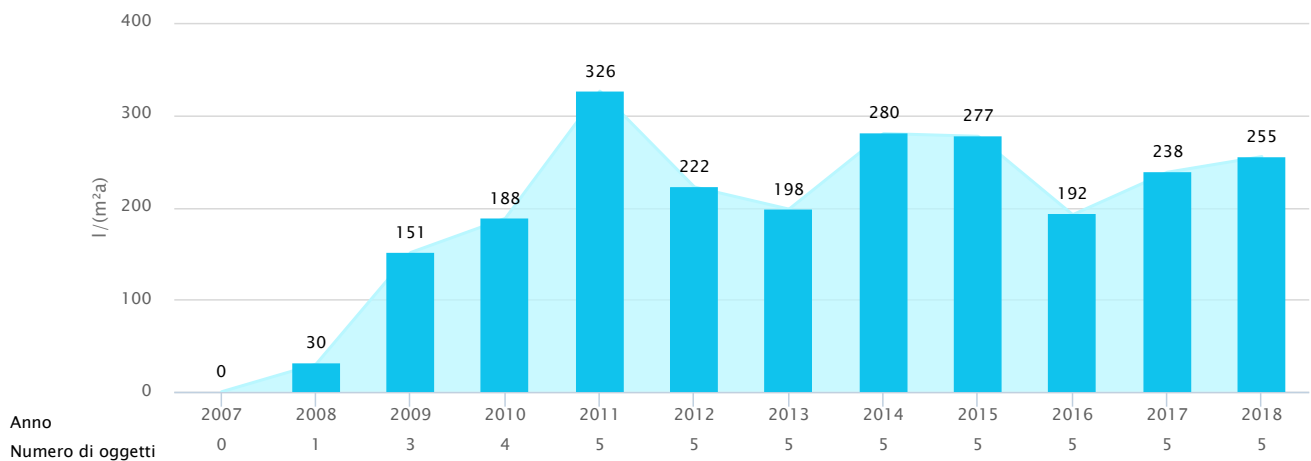
Rapporto da 01.01.2007 a 31.12.2018



Evoluzione degli indicatori energetici: Acqua

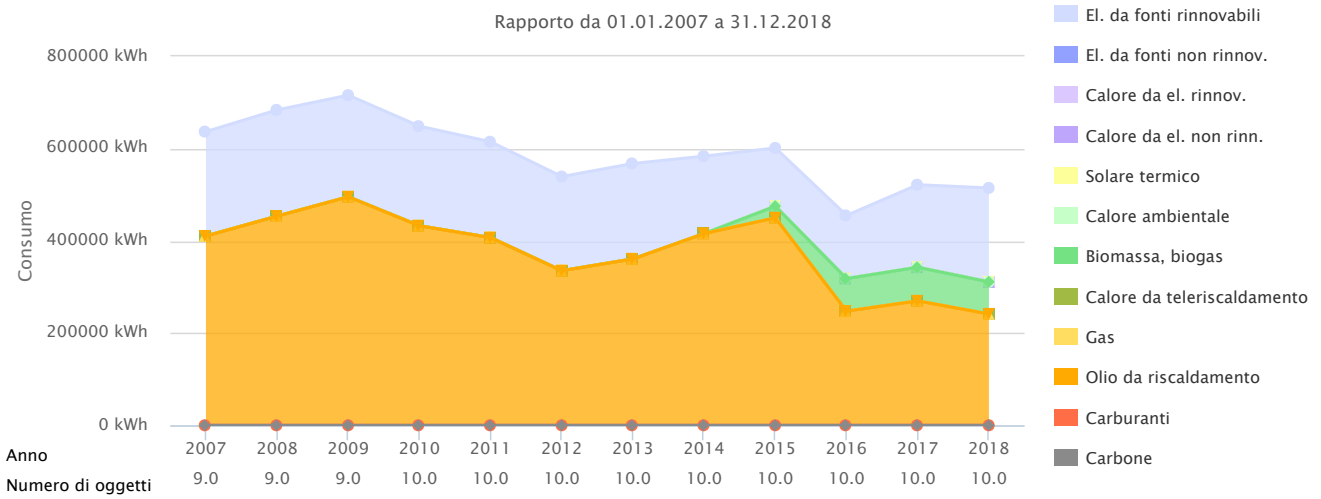


Rapporto da 01.01.2007 a 31.12.2018



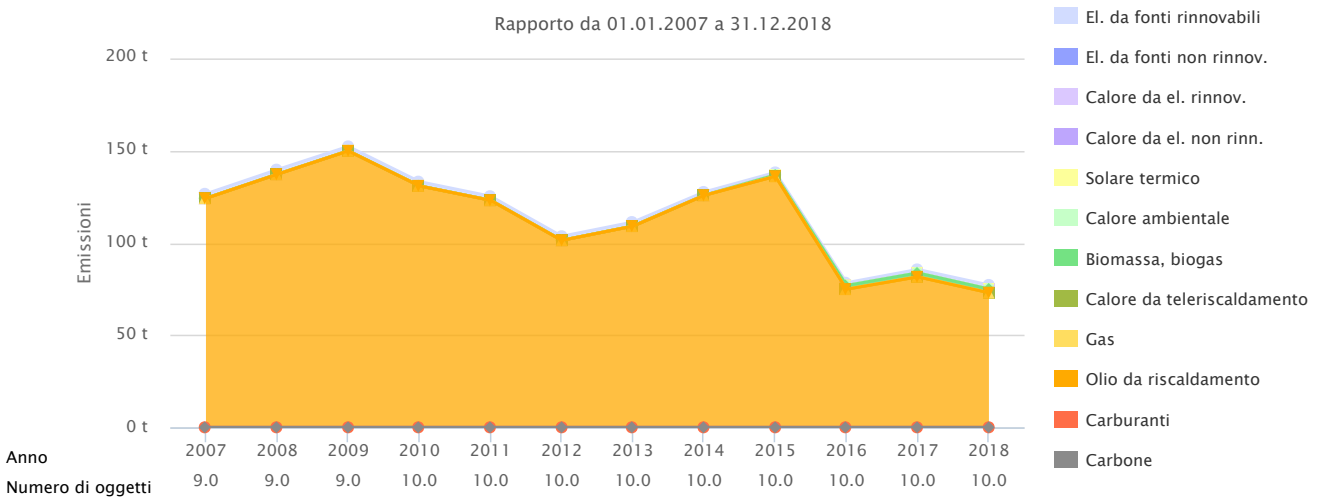
Evoluzione del consumo energetico

Rapporto da 01.01.2007 a 31.12.2018



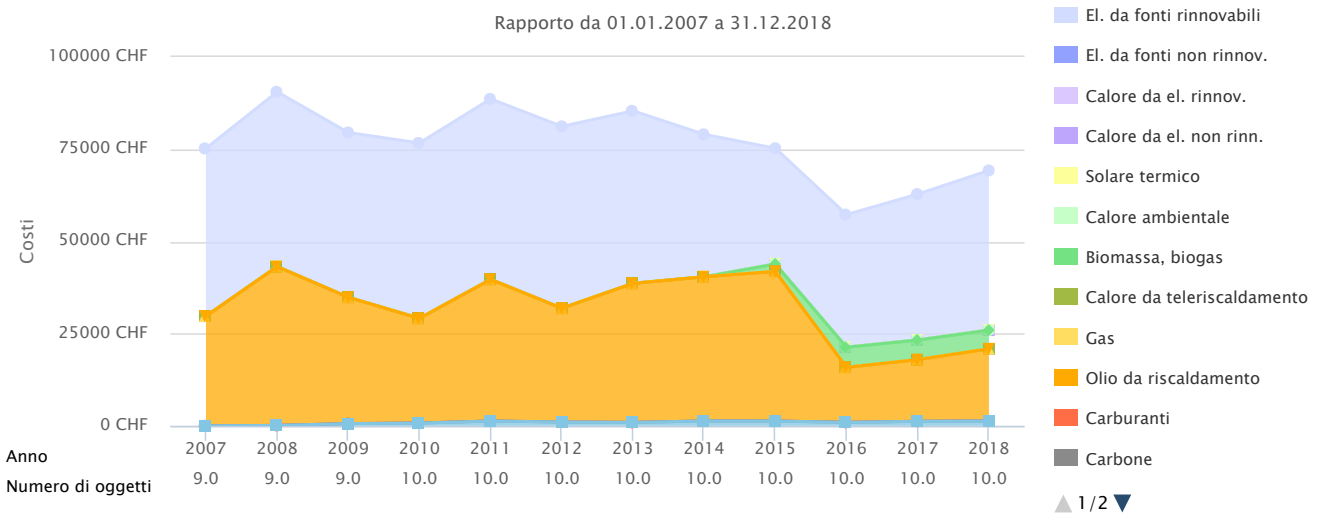
Evoluzione delle emissioni di gas a effetto serra

Rapporto da 01.01.2007 a 31.12.2018



Evoluzione dei costi dell'energia

Rapporto da 01.01.2007 a 31.12.2018

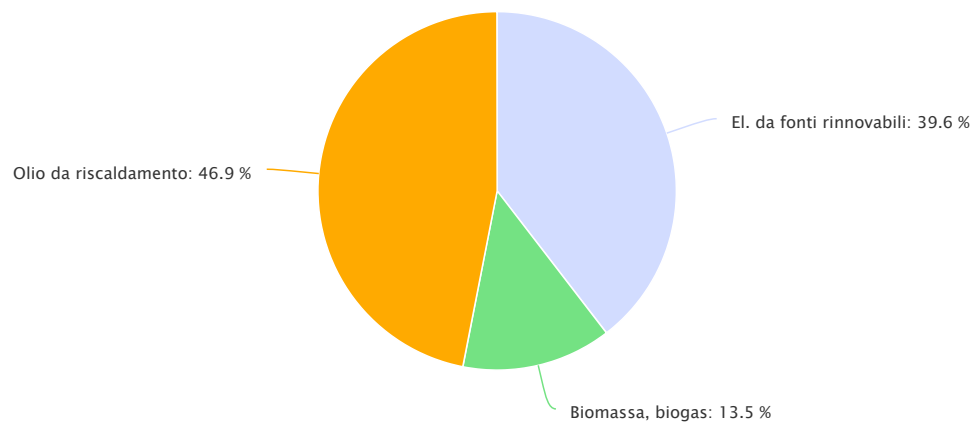


▲ 1/2 ▼

Ripartizione vettori energetici – Consumo di energia



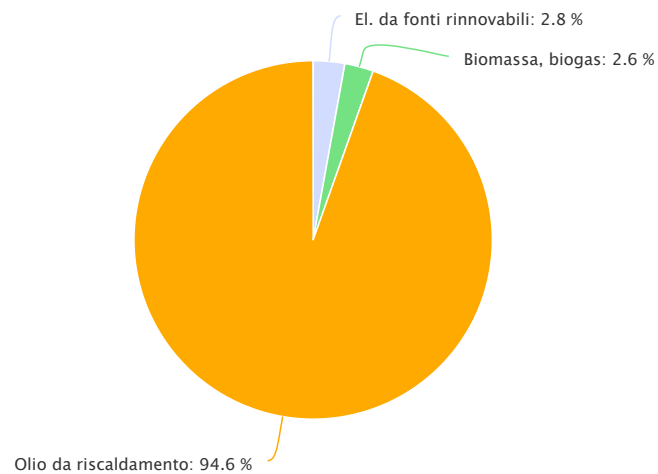
Rapporto da 01.01.2018 a 31.12.2018



Ripartizione vettori energetici – Emissioni di GES



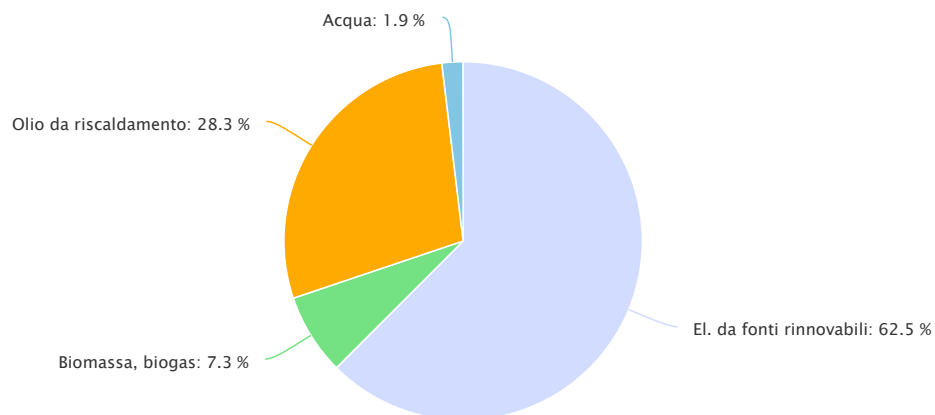
Rapporto da 01.01.2018 a 31.12.2018



Ripartizione vettori energetici – Costi dell'energia



Rapporto da 01.01.2018 a 31.12.2018



	Consumo di energia	Costi dell'energia	Emissioni di gas a effetto serra	Costi per kWh
Numero di oggetti	10	10	10	

Unità	Consumo di energia		Costi dell'energia		Emissioni di gas a effetto serra		Costi per kWh
Numero di oggetti	10		10	1'317	1.9	10	
Unità	kWh	%	CHF	%	t	%	Rp.
Biomassa, biogas	69'578	13.52	5'072	7.33	2	2.59	7.29
El. da fonti rinnovabili	203'656	39.56	43'270	62.5	2.2	2.85	21.25
Olio da riscaldamento	241'545	46.92	19'568	28.27	73	94.56	8.1
Totale	514'779	100	69'227	100	77.2	100	13.45

Confronto degli indicatori energetici: Calore

Rapporto da 01.01.2018 a 31.12.2018

Oggetto	Indice (kWh/m ²)
a) Scuola Elementare	118
c) Protezione Civile e Magazzini Comunali	17
d) Palestra Comunale	191
e) Casa Comunale	187

Confronto degli indicatori energetici: Elettricità

Rapporto da 01.01.2018 a 31.12.2018

Oggetto	Indice (kWh/m ²)
a) Scuola Elementare	161
b) Scuola dell'Infanzia	350
c) Protezione Civile e Magazzini Comunali	11
d) Palestra Comunale	7
e) Casa Comunale	18
f) Biblioteca	67

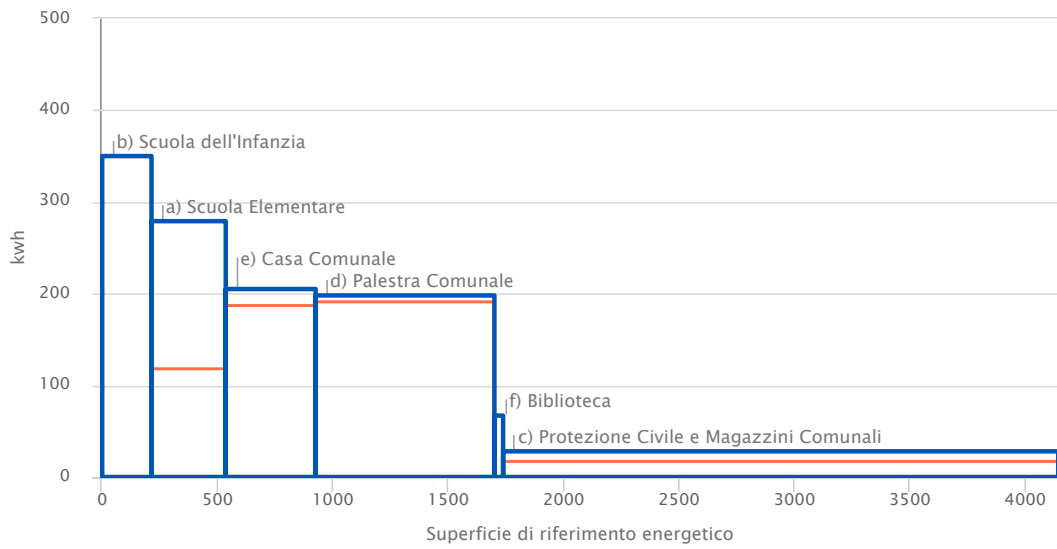
Confronto degli indicatori energetici: Acqua

Rapporto da 01.01.2018 a 31.12.2018

Oggetto	Indice (l/m ²)
a) Scuola Elementare	143
b) Scuola dell'Infanzia	431
c) Protezione Civile e Magazzini Comunali	20
d) Palestra Comunale	815
e) Casa Comunale	259

Indici di consumo energetico / superfici di riferimento energetico

Rapporto da 01.01.2018 a 31.12.2018

— Calore
— Calore & Elettricità

Numero di oggetti: 6

Oggetti per pagina 6

< >

Pagina: 1/1

Città dell'energia - Energie rinnovabili: Calore

Rapporto da 01.01.2018 a 31.12.2018

Vettori energetici	Fabbisogno termico	Parte da rinnovabili	Energia rinnovabile
	kWh	%	kWh
Energia rinnovabile			
Solare termico	0	100.0 %	0
Calore ambientale	0	100.0 %	0
Combustibili rinnovabili			
Holzpellets	69'578	100.0 %	69'578
Biogas	0	100.0 %	0
Combustibili fossili			
Gas naturale	0	0.0 %	0
Propano, butano	0	0.0 %	0
Olio da riscaldamento	241'545	0.0 %	0
Altro	0	0.0 %	0
Calore da teleriscaldamento			
Calore a distanza definito	0	0.0 %	0
Elettricità - calore			
Pompa di calore (mix di elettricità definito)	0	0.0 %	0
Elettricità (riscaldamento diretto)	0	0.0 %	0
Totals	311'123	22.4 %	69'578

Potenziale 8.0 Punti; Valutazione 45.0%

Città dell'energia - Energie rinnovabili: Elettricità

Rapporto da 01.01.2018 a 31.12.2018

Acquisto/produzione di elettricità per gli edifici e strutture comunali	kWh	kWh
Fabbisogno globale di elettricità degli edifici e strutture comunali	203'656	
Elettricità secondo l'etichettatura definita	Elettricità da fonti rinnovabili	tra cui certificati
Forza idrica	0	---
Altre energie rinnovabili	0	---
Elettricità que beneficia di misure di promozione	0	---
Proprie strutture / acquisto di elettricità certificata		
Forza idrica	203'656	203'656
Energia solare (fotovoltaica)	0	0
Energia eolica	0	0
ICG impianto di depurazione (biogas)	0	0
ICG impianto di incenerimento dei rifiuti (50%)	0	0
ICG biomassa (rifiuti verdi, legno, biogas, ecc.)	0	0
Altre strutture (nuove fonti rinnovabili)	0	0
Totale, elettricità da fonti rinnovabili	203'656	203'656
Percentuale del fabbisogno totale di elettricità	100.0 %	100.0 %

Potenziale 8.0 Punti; Valutazione 70.0%

Città dell'energia - Efficienza energetica: Calore

Rapporto da 01.01.2018 a 31.12.2018

Calore								
Categoria di edificio	No. Ogg.	Superficie di riferim.	Consumo	Indicatore energetico (corretto)	Valore mirato	Valore limite	Ponderazione	Obiettivi raggiunti
		m ²	kWh	kWh/(m ² a)	kWh/(m ² a)	kWh/(m ² a)	%	%
I Abitazioni plurifamiliari	1.06	696	125'289	180	65	162	26.01 %	0 %
II Abitazioni monofamiliari								
III Amministrazione	0.68	265	47'840	181	46	114	6.97 %	0 %
IV Scuole	1	483	63'354	118	47	117	13.03 %	0 %
V Negozi								
VI Ristoranti								
VII Locali pubblici								
VIII Ospedali								
IX Industrie								
X Magazzini	1	2'405	41'508	17	34	84	46.69 %	100 %
XI Impianti sportivi	0.26	203	47'114	232	63	156	7.3 %	0 %
XII Piscine coperte								
Totale	4	4'052	325'105	80	Obiettivi raggiunti ponderati			47 %

Parte dell'area di riferimento energetico di tutti gli edifici comunali 100

Fattori correttivi: 1.04.
Riscaldamento elettrico è contato due volte

Potenziale 8.0 Punti; Valutazione 47%

Città dell'energia - Efficienza energetica: Elettricità

Rapporto da 01.01.2018 a 31.12.2018

Elettricità								
Categoria di edificio	No. Ogg.	Superficie di riferim.	Consumo	Indicatore energetico (corretto)	Valore mirato	Valore limite	Ponderazione	Obiettivi raggiunti
		m ²	kWh	kWh/(m ² a)	kWh/(m ² a)	kWh/(m ² a)	%	%
I Abitazioni plurifamiliari	1.06	696	6'661	10	17	42	21.34 %	100 %
II Abitazioni monofamiliari								
III Amministrazione	1.68	303	7'671	25	22	56	12.36 %	91 %
IV Scuole	2	535	103'556	231	11	28	10.93 %	0 %
V Negozi								
VI Ristoranti								
VII Locali pubblici								
VIII Ospedali								
IX Industrie								
X Magazzini	1	2'405	26'437	11	11	28	49.14 %	100 %
XI Impianti sportivi	0.26	203	999	5	17	42	6.22 %	100 %
XII Piscine coperte								
Totale	6	4'142	145'324	35	Obiettivi raggiunti ponderati			88 %

Parte dell'area di riferimento energetico di tutti gli edifici comunali 100

Potenziale 8.0 Punti; Valutazione 88%

Città dell'energia - Efficienza energetica: Acqua

Rapporto da 01.01.2018 a 31.12.2018

Acqua								
Categoria di edificio	No. Ogg.	Superficie di riferim.	Consumo	Indicatore energetico (corretto)	Valore mirato	Valore limite	Ponderazione	Obiettivi raggiunti
		m ²	m ³	l/(m ² a)	l/(m ² a)	l/(m ² a)	%	%
I Abitazioni plurifamiliari	1.06	696	575	825	750	1'875	40.87 %	93 %
II Abitazioni monofamiliari								
III Amministrazione	0.68	265	37	138	200	500	4.14 %	100 %
IV Scuole	2	1'605	537	335	150	375	18.83 %	18 %
V Negozi								
VI Ristoranti								
VII Locali pubblici								
VIII Ospedali								
IX Industrie								
X Magazzini	1	2'405	48	20	150	375	28.23 %	100 %
XI Impianti sportivi	0.26	203	121	595	500	1'250	7.93 %	87 %
XII Piscine coperte								
Totale	5	5'174	1'317	255	Obiettivi raggiunti ponderati			81 %

Parte dell'area di riferimento energetico di tutti gli edifici comunali 100

Potenziale 4.0 Punti; Valutazione 32%

Valutazione dei "Effetti" max. 40% (per il restante 60% si tiene conto di altri criteri)

Città dell'energia - Intensità delle emissioni di gas a effetto serra

Rapporto da 01.01.2018 a 31.12.2018

Calore								
Categoria di edificio	No. Ogg.	Indice di consumo di calore	Emissioni di GES	Indice	Valore mirato	Valore limite	Ponderazione	Obiettivi raggiunti
		m ²	t	kg/(m ² a)	kg/(m ² a)	kg/(m ² a)	%	%
I Abitazioni plurifamiliari	1.1	696	34	48.89	15.1	37.75	25.5 %	0.0 %
II Abitazioni monofamiliari								
III Amministrazione	0.7	265	1.3	4.78	10.9	27.25	7.0 %	100.0 %
IV Scuole	1.0	483	19.2	35.68	11.2	28	13.1 %	0.0 %
V Negozi								
VI Ristoranti								
VII Locali pubblici								
VIII Ospedali								
IX Industrie								
X Magazzini	1.0	2'405	12.6	5.22	8.1	20.25	47.2 %	100.0 %
XI Impianti sportivi	0.3	203	11.4	56.19	14.6	36.5	7.2 %	0.0 %
XII Piscine coperte								
Totale	4	4'052	78.4	150.75			Obiettivi raggiunti ponderati	54.2 %

Parte rilevata della superficie di riferimento energetica di tutti gli edifici comunali 100

Potenziale 4.0 Punti; Valutazione 54.20 %

Elettricità								
Categoria di edificio	No. Ogg.	Superficie di riferim.	Emissioni di GES	Indice	Valore mirato	Valore limite	Ponderazione	Obiettivi raggiunti
		m ²	t	kg/(m ² a)	kg/(m ² a)	kg/(m ² a)	%	%
I Abitazioni plurifamiliari	1.1	696	0.1	0.1	8.9	22.25	22.2 %	100.0 %
II Abitazioni monofamiliari								
III Amministrazione	1.7	303	0.1	0.27	11	27.5	11.9 %	100.0 %
IV Scuole	2.0	535	1.1	2.49	5.1	12.75	9.8 %	100.0 %
V Negozi								
VI Ristoranti								
VII Locali pubblici								
VIII Ospedali								
IX Industrie								
X Magazzini	1.0	2'405	0.3	0.12	5.9	14.75	50.9 %	100.0 %
XI Impianti sportivi	0.3	203	0	0.07	7.2	18	5.2 %	100.0 %
XII Piscine coperte								
Totale	6	4'142	1.6	3.05			Obiettivi raggiunti ponderati	100.0 %

Parte rilevata della superficie di riferimento energetica di tutti gli edifici comunali 100

Potenziale 4.0 Punti; Valutazione 100.00 %

Potenziale 8 Punti; Valutazione 77.1%