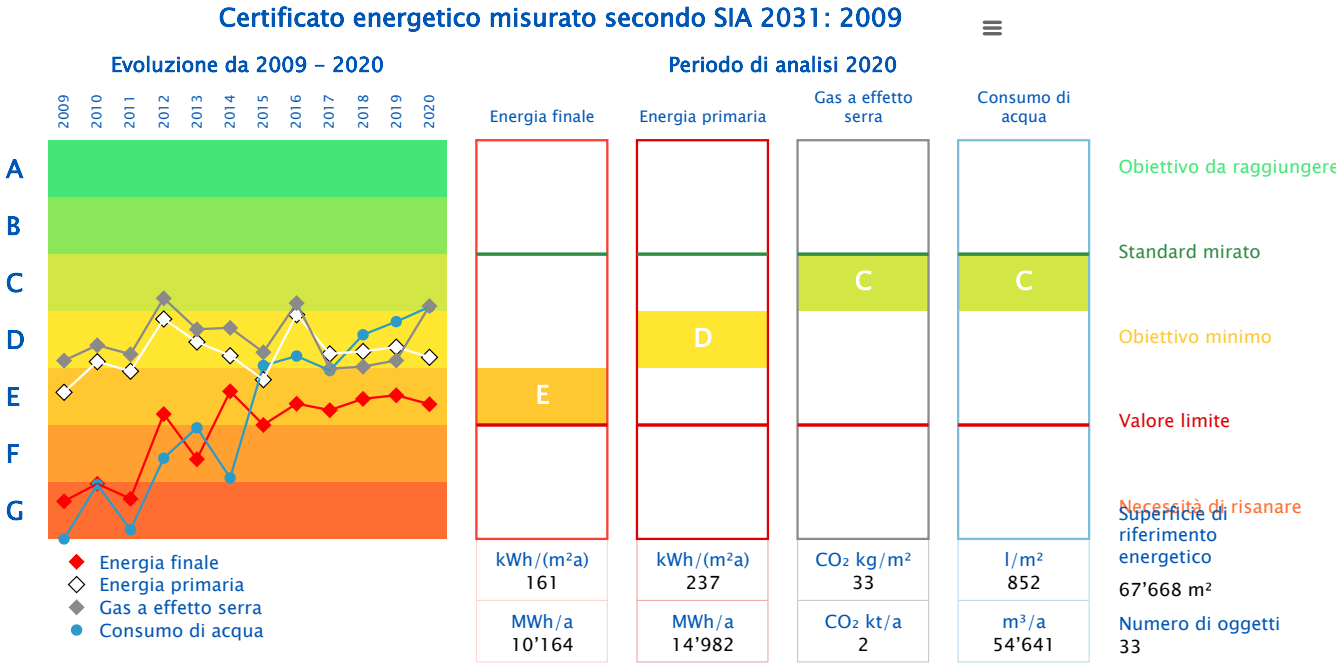
Rapporto Panoramica

Organizzazione	Comune di Chiasso	Responsabile	Guillermo Scacchi
Indirizzo	Via Carlo Cattaneo 3	Tel	091-695 09 33
NPA, Luogo	6830 Chiasso	Tel, cellulare	076-395 93 10
Abitanti	7891	E-mail	guillermo.scacchi@chiasso.ch
Altezza	237	Stazione meteorologica	Lugano

Certificato energetico

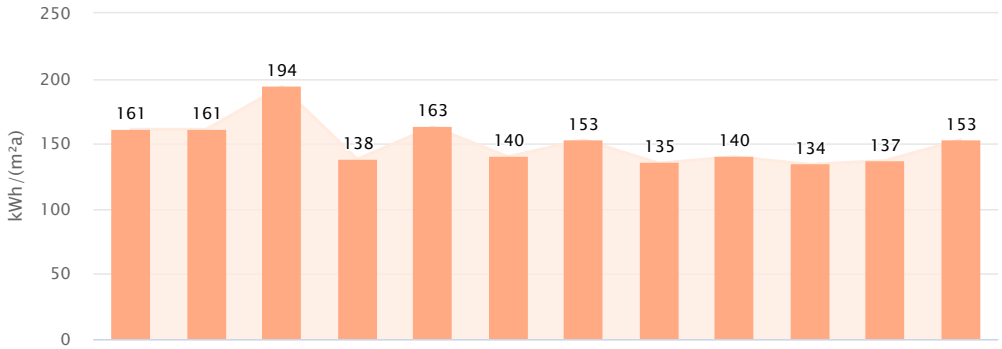
Rapporto da 01.01.2009 a 31.12.2020

Certificato energetico misurato secondo SIA 2031: 2009



Evoluzione degli indicatori energetici: Calore

Rapporto da 01.01.2009 a 31.12.2020



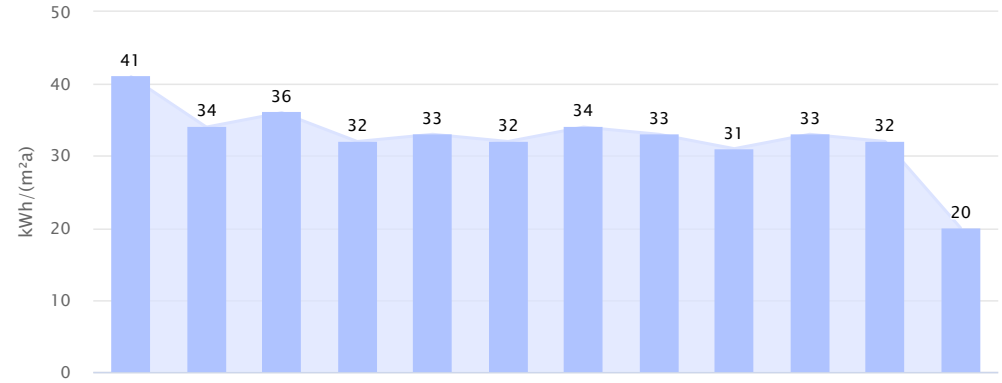
Anno	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Numero di oggetti	26	26	26	27	29	28	29	29	29	29	29	28
Fattori correttivi	0.98	0.91	1.05	1.01	1.00	1.16	1.10	1.06	1.05	1.08	1.12	1.09

Commenti
Inserisci un commento

Fattori di correzione basati sulla stazione meteo: Lugano

Evoluzione degli indicatori energetici: Elettricità

Rapporto da 01.01.2009 a 31.12.2020

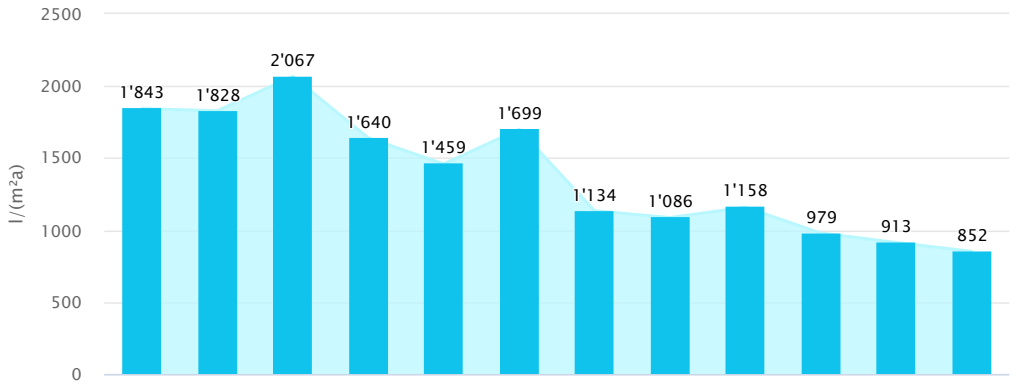


Anno	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Numero di oggetti	27	27	27	28	30	30	31	31	31	31	31	31

Commenti
Inserisci un commento

Evoluzione degli indicatori energetici: Acqua

Rapporto da 01.01.2009 a 31.12.2020

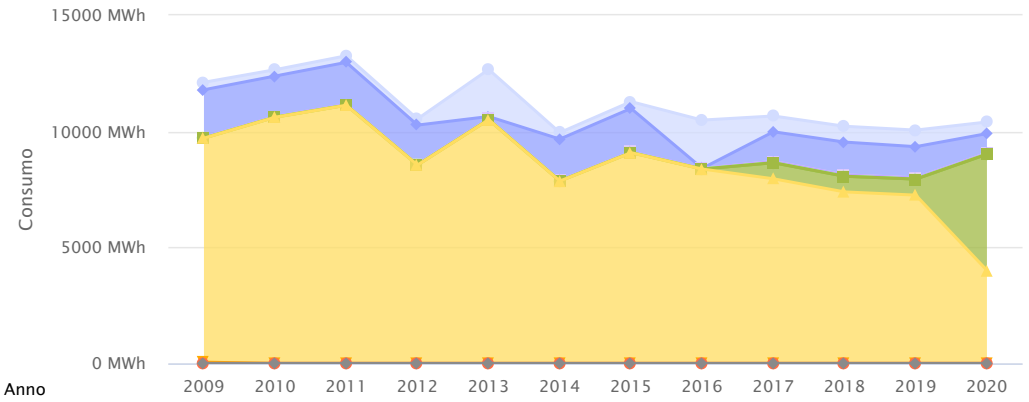


Anno	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Numero di oggetti	27	26	27	27	29	30	31	31	31	31	31	31

Commenti
Inserisci un commento

Evoluzione del consumo energetico

Rapporto da 01.01.2009 a 31.12.2020

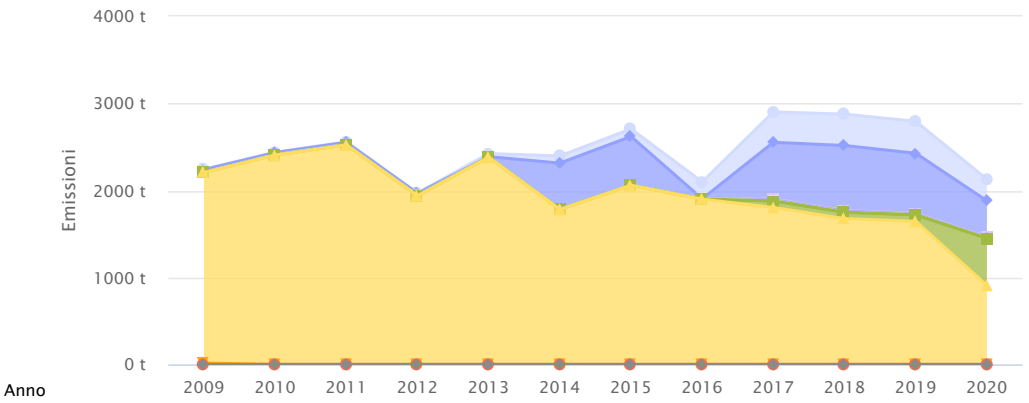


El. da fonti rinnovabili
El. da fonti non rinnov.
Calore da el. rinnov.
Calore da el. non rinn.
Solare termico
Calore ambientale
Biomassa, biogas
Calore da teleriscaldamento
Gas
Olio da riscaldamento
Carburanti
Carbone

Anno	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Numero di oggetti	29.0	29.0	29.0	30.0	32.0	32.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0

Evoluzione delle emissioni di gas a effetto serra

Rapporto da 01.01.2009 a 31.12.2020

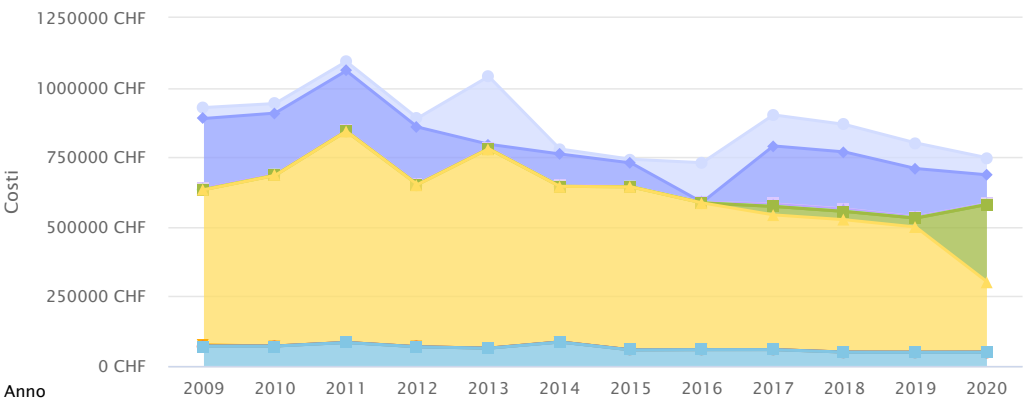


El. da fonti rinnovabili
El. da fonti non rinnov.
Calore da el. rinnov.
Calore da el. non rinn.
Solare termico
Calore ambientale
Biomassa, biogas
Calore da teleriscaldamento
Gas
Olio da riscaldamento
Carburanti
Carbone

Anno	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Numero di oggetti	29.0	29.0	29.0	30.0	32.0	32.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0

Evoluzione dei costi dell'energia

Rapporto da 01.01.2009 a 31.12.2020

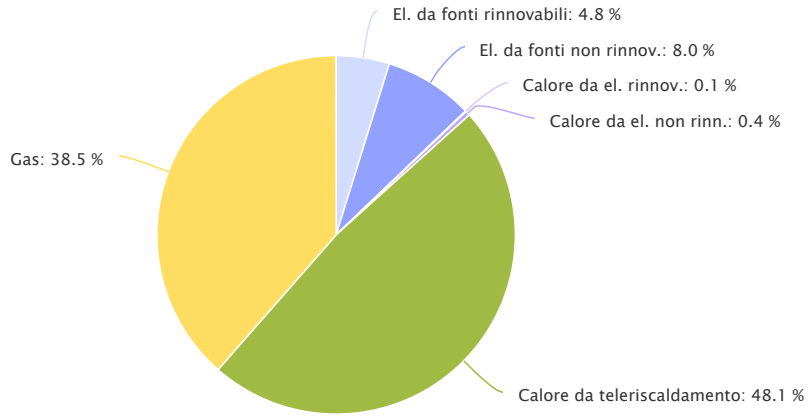


El. da fonti rinnovabili
El. da fonti non rinnov.
Calore da el. rinnov.
Calore da el. non rinn.
Solare termico
Calore ambientale
Biomassa, biogas
Calore da teleriscaldamento
Gas
Olio da riscaldamento
Carburanti
Carbone
Acqua

Anno	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Numero di oggetti	29.0	29.0	29.0	30.0	32.0	32.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0

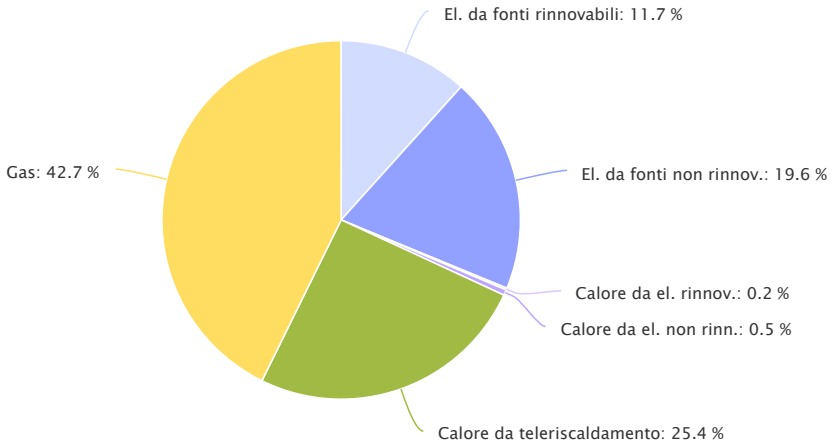
Ripartizione vettori energetici – Consumo di energia

Rapporto da 01.01.2020 a 31.12.2020



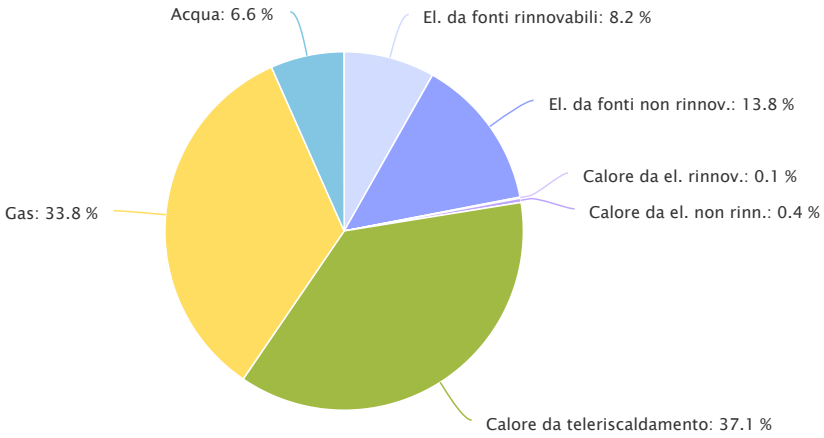
Ripartizione vettori energetici – Emissioni di GES

Rapporto da 01.01.2020 a 31.12.2020



Ripartizione vettori energetici – Costi dell'energia

Rapporto da 01.01.2020 a 31.12.2020



	Consumo di energia		Costi dell'energia		Emissioni di gas a effetto serra		Costi per kWh
Numero di oggetti	**33.0**		**33.0**		**33.0**		
Unità	**MWh**	**%**	**CHF**	**%**	**t**	**%**	**Rp.**
El. da fonti rinnovabili	500	4.8	61’440	8.8	248.5	11.67	12.29
El. da fonti non rinnov.	837	8.05	102’932	14.74	416.3	19.55	12.29
Calore da el. rinnov.	8	0.07	677	0.1	3.8	0.18	8.89
Calore da el. non rinn.	42	0.4	2’959	0.42	10.3	0.48	7.09
Calore da teleriscaldamento	5’008	48.13	277’317	39.71	540.9	25.4	5.54
Gas	4’010	38.54	252’992	36.23	909.4	42.71	6.31
Totale	10’404	99.99	698’316	100	2’129.1	99.99	6.71
Acqua			49’694				

Confronto degli indicatori energetici: Calore

Rapporto da 01.01.2020 a 31.12.2020

Show 50 entries

Oggetto	Indice (kWh/m²)
1.6- Ex-Polizia Comunale	330
3.6- Palestra via vela	299
4.2- Casa Soave	242
5.3- Palapenz	234
4.3- casa Giardino (Casa Anziani)	230
3.1- Scuola dell'infanzia via Simen	224
3.7- Palestra via Balestra	211
4.1- Centro diurno	210
2.5- Stabile via Bossi 2	193
5.1- Stadio comunale	191
2.2- Ex Croce Verde	181
2.13- Nuova sede Pompieri	180
8.2- Casa Spazio piazza Boffalora	177
1.5- Stabile AGE - Chiasso	168
8.4- Stabile Corso San Gottardo 115 e 117	148
1.4- Palazzo municipale	147
Nuova Polizia Comunale	142
2.12- Cinema Teatro	142
1.8- Casa d'appartamento affitto moderato	124
3.10- Biblioteca comunale	123
1.7- Caserma pompieri	119
8.1- Casa Verdi via Soldini	117
8.3- Casa via Pestalozzi	87
3.4- Scuole elementari e medie	87
1.10- Magazzini AGE	78
2.7- Casa Fondazione Pagani	69
1.1- Uffici e magazzini UTC	67
2.10- Ex Lazzaretto	64
3.2- Scuola dell'infanzia via Chiesa	54
2.11- Spazio officina	30

Previous 1 Next

Confronto degli indicatori energetici: Elettricità

Rapporto da 01.01.2020 a 31.12.2020

Show 50 entries

Oggetto	Indice (kWh/m²)
1.5- Stabile AGE - Chiasso	107
Max Museo	105
2.11- Spazio officina	80
Nuova Polizia Comunale	48
4.1- Centro diurno	42
4.2- Casa Soave	41
4.3- casa Giardino (Casa Anziani)	37
1.4- Palazzo municipale	37
1.10- Magazzini AGE	24
3.10- Biblioteca comunale	22
2.13- Nuova sede Pompieri	22
1.6- Ex-Polizia Comunale	21
2.12- Cinema Teatro	20
3.7- Palestra via Balestra	20
1.11- Casa comunale a Pedrinate	20
1.1- Uffici e magazzini UTC	18
2.2- Ex Croce Verde	16
2.10- Ex Lazzaretto	16
1.9- Croce verde (via Lavizzari)	10
8.1- Casa Verdi via Soldini	9
5.1- Stadio comunale	9
3.2- Scuola dell'infanzia via Chiesa	8
8.2- Casa Spazio piazza Boffalora	8
2.7- Casa Fondazione Pagani	8
3.1- Scuola dell'infanzia via Simen	7
3.4- Scuole elementari e medie	7
1.8- Casa d'appartamento affitto moderato	7
3.6- Palestra via vela	6
5.3- Palapenz	6
1.7- Caserma pompieri	4
2.5- Stabile via Bossi 2	4
8.4- Stabile Corso San Gottardo 115 e 117	4
8.3- Casa via Pestalozzi	3

Previous 1 Next

Confronto degli indicatori energetici: Acqua

Rapporto da 01.01.2020 a 31.12.2020

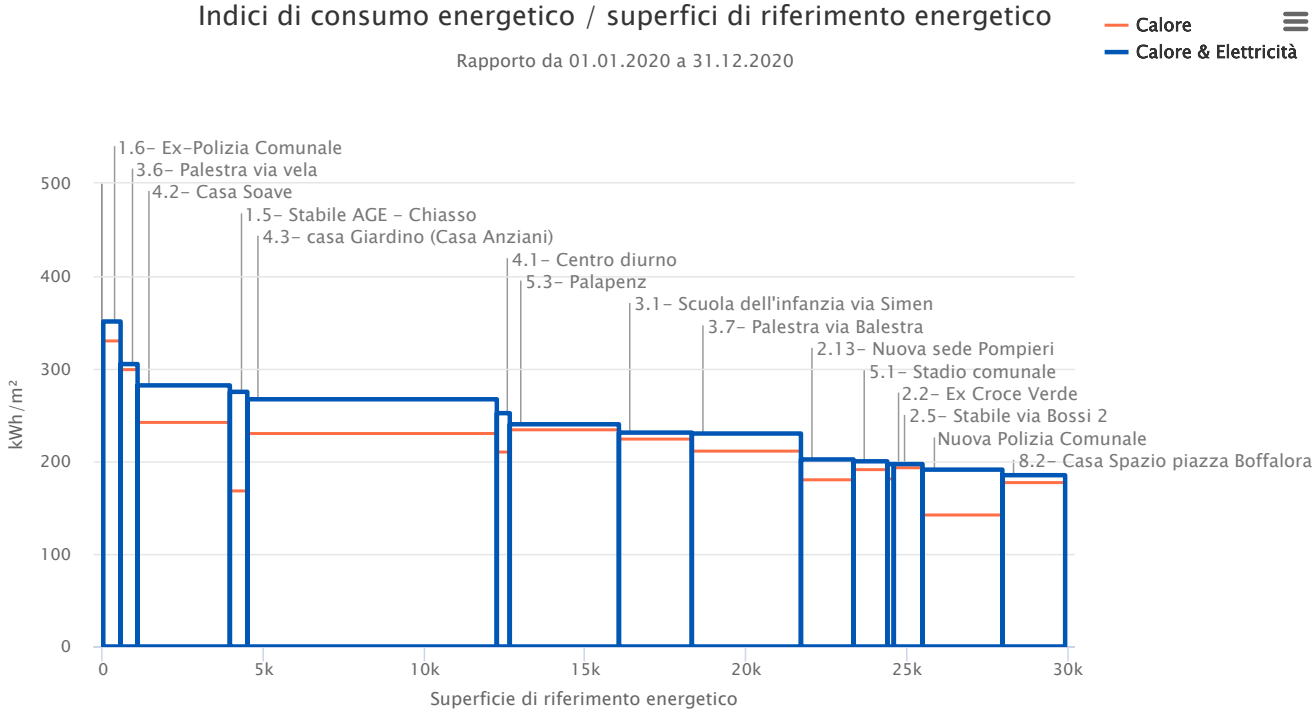
Show 50 entries

Oggetto	Indice (l/m²)
1.5- Stabile AGE - Chiasso	3'190
4.3- casa Giardino (Casa Anziani)	2'613
3.7- Palestra via Balestra	1'671
2.5- Stabile via Bossi 2	1'557
8.2- Casa Spazio piazza Boffalora	1'275
4.2- Casa Soave	1'206
8.1- Casa Verdi via Soldini	1'202
8.3- Casa via Pestalozzi	774
5.1- Stadio comunale	726
1.8- Casa d'appartamento affitto moderato	654
1.7- Caserma pompieri	644
8.4- Stabile Corso San Gottardo 115 e 117	614
2.7- Casa Fondazione Pagani	589
1.11- Casa comunale a Pedrinate	379
5.3- Palapenz	322
4.1- Centro diurno	315
3.1- Scuola dell'infanzia via Simen	308
2.2- Ex Croce Verde	288
1.9- Croce verde (via Lavizzari)	255
3.4- Scuole elementari e medie	251
1.6- Ex-Polizia Comunale	197
3.2- Scuola dell'infanzia via Chiesa	184
Nuova Polizia Comunale	179
2.13- Nuova sede Pompieri	174
1.10- Magazzini AGE	141
1.4- Palazzo municipale	96
3.10- Biblioteca comunale	83
1.1- Uffici e magazzini UTC	78
Max Museo	66
2.10- Ex Lazzaretto	66
3.6- Palestra via vela	65
2.12- Cinema Teatro	44
2.11- Spazio officina	34

Previous 1 Next

Indici di consumo energetico / superfici di riferimento energetico

Rapporto da 01.01.2020 a 31.12.2020



Numero di oggetti: 33 **Oggetti per pagina** 15 < > Pagina: 1/3

Città dell'energia - Energie rinnovabili: Calore

Rapporto da 01.01.2020 a 31.12.2020

Vettori energetici	Fabbisogno termico	Parte da rinnovabili	Energia rinnovabile
	MWh	%	MWh
Energia rinnovabile			
Solare termico	0	100.0 %	0
Calore ambientale	0	100.0 %	0
Combustibili rinnovabili			
Combustibili di legno	0	100.0 %	0
Biogas	0	100.0 %	0
Combustibili fossili			
Gas naturale	4'010	0.0 %	0
Propano, butano	0	0.0 %	0
Olio da riscaldamento	0	0.0 %	0
Altro	0	0.0 %	0
Calore da teleriscaldamento			
Calore a distanza definito	5'008	50.0 %	2'504
Elettricità - calore			
Pompa di calore (mix di elettricità definito)	20	37.4 %	8
Elettricità (riscaldamento diretto)	29	0.0 %	0
Totals	**9'067**	**27.7 %**	**2'512**

Potenziale 8.0 Punti; Valutazione 55.0%

Città dell'energia - Energie rinnovabili: Elettricità

Rapporto da 01.01.2020 a 31.12.2020

Acquisto/produzione di elettricità per gli edifici e strutture comunali	kWh	kWh
Fabbisogno globale di elettricità degli edifici e strutture comunali	**430'506**	
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	0	0
Energia solare (fotovoltaica)	160'917	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	**160'917**	**0**
Percentuale del fabbisogno totale di elettricità	**37.0 %**	**0.0 %** (0.0 %)

Potenziale 8.0 Punti; Valutazione 9.0%

Città dell'energia - Efficienza energetica: Calore

Rapporto da 01.01.2020 a 31.12.2020

Calore								
Categoria di edificio	**No. Ogg.**	**Superficie di riferim.**	**Consumo**	**Indicatore energetico (corretto)**	**Valore mirato**	**Valore limite**	**Ponderazione**	**Obiettivi raggiunti**
		m²	**MWh**	**kWh/(m²a)**	**kWh/(m²a)**	**kWh/(m²a)**	**%**	**%**
I Abitazioni plurifamiliari	6.79	15'296	1'896	123.96	65	162	25.79 %	39 %
II Abitazioni monofamiliari	1	205	37	181.13	71	178	0.38 %	0 %
III Amministrazione	7.14	8'842	1'394	157.64	46	114	10.49 %	0 %
IV Scuole	2	10'988	1'266	115.25	47	117	13.36 %	2 %
V Negozi	0.21	165	9	52.83	36	90	0.15 %	69 %
VI Ristoranti	0.16	145	47	326.39	110	275	0.41 %	0 %
VII Locali pubblici	4	3'183	479	150.53	55	138	4.57 %	0 %
VIII Ospedali	2	10'629	2'479	233.25	75	187	20.71 %	0 %
IX Industrie								
X Magazzini	1.7	4'197	304	72.36	34	84	3.67 %	23 %
XI Impianti sportivi	2	4'440	994	223.94	62	156	7.22 %	0 %
XII Piscine coperte	1	3'392	714	210.51	150	374	13.23 %	73 %
Totale	28	61'482	9'620	156.47	Obiettivi raggiunti ponderati			21 %

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

Fattori correttivi: 1.09.
Riscaldamento elettrico è contato due volte

Potenziale 8.0 Punti; Valutazione 21%

Città dell'energia - Efficienza energetica: Elettricità

Rapporto da 01.01.2020 a 31.12.2020

Elettricità								
Categoria di edificio	**No. Ogg.**	**Superficie di riferim.**	**Consumo**	**Indicatore energetico (corretto)**	**Valore mirato**	**Valore limite**	**Ponderazione**	**Obiettivi raggiunti**
		m²	**MWh**	**kWh/(m²a)**	**kWh/(m²a)**	**kWh/(m²a)**	**%**	**%**
I Abitazioni plurifamiliari	7.79	16'710	120	7.2	17	42	21.73 %	100 %
II Abitazioni monofamiliari	1	205	3	15.76	15	38	0.24 %	98 %
III Amministrazione	7.14	8'842	317	35.89	22	56	15.33 %	59 %
IV Scuole	3	11'407	85	7.44	11	28	9.89 %	100 %
V Negozi	0.21	165	2	11.64	33	83	0.43 %	100 %
VI Ristoranti								
VII Locali pubblici	5	4'001	195	48.73	17	42	5.2 %	0 %
VIII Ospedali	2	10'629	404	38.04	28	69	23.04 %	75 %
IX Industrie								
X Magazzini	1.7	4'197	82	19.43	11	28	3.64 %	50 %
XI Impianti sportivi	2	4'440	29	6.52	17	42	5.78 %	100 %
XII Piscine coperte	1	3'392	66	19.59	56	139	14.71 %	100 %
Totale	30.84	63'988	1'304	20.38	Obiettivi raggiunti ponderati			81 %

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

Potenziale 8.0 Punti; Valutazione 81%

Città dell'energia - Efficienza energetica: Acqua

Rapporto da 01.01.2020 a 31.12.2020

Acqua								
Categoria di edificio	**No. Ogg.**	**Superficie di riferim.**	**Consumo**	**Indicatore energetico (corretto)**	**Valore mirato**	**Valore limite**	**Ponderazione**	**Obiettivi raggiunti**
		m²	**m³**	**l/(m²a)**	**l/(m²a)**	**l/(m²a)**	**%**	**%**
I Abitazioni plurifamiliari	7.79	16’710	15’258	913.13	750	1’875	33.55 %	85 %
II Abitazioni monofamiliari	1	205	59	287.8	500	1’250	0.27 %	100 %
III Amministrazione	7.14	8’842	3’541	400.51	200	500	4.73 %	33 %
IV Scuole	3	11’407	3’046	267.03	150	375	4.58 %	48 %
V Negozi	0.21	165	31	185.35	200	500	0.09 %	100 %
VI Ristoranti	0.16	145	684	4’718.26	1’000	2’500	0.39 %	0 %
VII Locali pubblici	5	4’001	308	76.86	200	500	2.14 %	100 %
VIII Ospedali	2	10’629	23’735	2’233.04	1’000	2’500	28.45 %	18 %
IX Industrie								
X Magazzini	1.7	4’197	459	109.25	150	375	1.69 %	100 %
XI Impianti sportivi	2	4’440	1’852	417.12	500	1’250	5.94 %	100 %
XII Piscine coperte	1	3’392	5’668	1’670.99	2’000	5’000	18.16 %	100 %
Totale	31	64’133	54’641	851.98	Obiettivi raggiunti ponderati			66 %

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

Potenziale 4.0 Punti; Valutazione 26%

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 01.01.2020 a 31.12.2020

Calore								
Categoria di edificio	**No. Ogg.**	**Indice di consumo di calore**	**Emissioni di GES**	**Indice**	**Valore mirato**	**Valore limite**	**Ponderazione**	**Obiettivi raggiunti**
		m²	**t**	**kg/(m²a)**	**kg/(m²a)**	**kg/(m²a)**	**%**	**%**
I Abitazioni plurifamiliari	6.8	15'296	401.1	26.22	15.1	37.75	25.6 %	50.9 %
II Abitazioni monofamiliari	1.0	205	4	19.56	16.8	42	0.4 %	89.0 %
III Amministrazione	7.1	8'842	256.7	29.03	10.9	27.25	10.7 %	0.0 %
IV Scuole	2.0	10'988	141.5	12.88	11.2	28	13.7 %	90.0 %
V Negozi	0.2	165	1.6	9.81	8.6	21.5	0.2 %	90.6 %
VI Ristoranti	0.2	145	12.2	84.21	25.5	63.75	0.4 %	0.0 %
VII Locali pubblici	4.0	3'183	85.3	26.81	13.2	33	4.7 %	31.3 %
VIII Ospedali	2.0	10'629	267.8	25.19	17.4	43.5	20.5 %	70.1 %
IX Industrie								
X Magazzini	1.7	4'197	64.7	15.42	8.1	20.25	3.8 %	39.8 %
XI Impianti sportivi	2.0	4'440	224.1	50.47	14.6	36.5	7.2 %	0.0 %
XII Piscine coperte	1.0	3'392	77.1	22.73	34.2	85.5	12.9 %	100.0 %
Totale	**27**	**61'482**	**1'536.1**	**24.99**			**Obiettivi raggiunti ponderati**	**56.1 %**

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

Potenziale 4.0 Punti; Valutazione 56.10 %

Elettricità								
Categoria di edificio	**No. Ogg.**	**Superficie di riferim.**	**Emissioni di GES**	**Indice**	**Valore mirato**	**Valore limite**	**Ponderazione**	**Obiettivi raggiunti**
		m²	**t**	**kg/(m²a)**	**kg/(m²a)**	**kg/(m²a)**	**%**	**%**
I Abitazioni plurifamiliari	7.8	16'710	59.7	3.57	8.9	22.25	22.5 %	100.0 %
II Abitazioni monofamiliari	1.0	205	1.6	7.84	8.2	20.5	0.3 %	100.0 %
III Amministrazione	7.1	8'842	157.5	17.81	11	27.5	14.7 %	58.7 %
IV Scuole	3.0	11'407	42.2	3.7	5.1	12.75	8.8 %	100.0 %
V Negozi	0.2	165	1	6.27	17	42.5	0.4 %	100.0 %
VI Ristoranti	0.2	145	0.5	3.65	29.2	73	0.6 %	100.0 %
VII Locali pubblici	5.0	4'001	96.9	24.22	8	20	4.8 %	0.0 %
VIII Ospedali	2.0	10'629	201	18.91	14.9	37.25	24.0 %	82.1 %
IX Industrie								
X Magazzini	1.7	4'197	40.3	9.6	5.9	14.75	3.7 %	58.2 %
XI Impianti sportivi	2.0	4'440	14.4	3.24	7.2	18	4.8 %	100.0 %
XII Piscine coperte	1.0	3'392	33	9.74	29.7	74.25	15.2 %	100.0 %
Totale	**30**	**64'133**	**648.2**	**10.11**			**Obiettivi raggiunti ponderati**	**83.2 %**

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

Potenziale 4.0 Punti; Valutazione 83.20 %

Potenziale 8 Punti; Valutazione 69.65%