

# Comune di Ascona

## Risparmiare energia nei Comuni

**Arch. Salvadori Dario**

Resp. Ufficio Energia  
Comune di Ascona



Evento online, 28 ottobre 2022

# Tematiche principali

- ▶ Esempio: Autosilo Comunale Ascona
- ▶ Esempio: Scuola elementare Ascona



# Autosilo Comunale

## Dati generali:

- 3 livelli, 4'800 m<sup>2</sup> per piano
- 519 posti auto

## Messaggio Municipale (2018) richiesta credito per:

- Messa a norma secondo prescrizioni antincendio
- Interventi puntuali di miglioria



## Problemi evidenziati

- Difformità attuali norme antincendio
- Carenze puntuali a livello di sicurezza e accessibilità per disabili
- Elevati consumi elettrici
- Gestione e tipologia di illuminazione poco efficiente

14'400 m<sup>2</sup> illuminati 24h/365gg  
665 neon vecchia generazione

**474 Lampade a LED**  
numero corpi illuminati  
-30%



Installazione su canaline  
+ flessibilità



## Misure energetiche realizzate (2019)

- Sostituzione totale illuminazione
- Posa di sensori di movimento
- Programmazione accensione a settori
- Posa di una barriera per la chiusura del piano -2 quando non utilizzato

# Consumi elettrici

(compresa ventilazione)

<b>Prima</b> della sostituzione dell'illuminazione kWh/anno (media 2016-2018)	<b>Dopo</b> la sostituzione dell'illuminazione kWh/anno (media 2019-2022)	<b>Riduzione annua dei consumi elettrici</b> kWh/anno
376'323	166'915	209'408

Riduzione complessiva dei consumi ca. 55%  
Riduzione solo illuminazione stimata in oltre il 65%

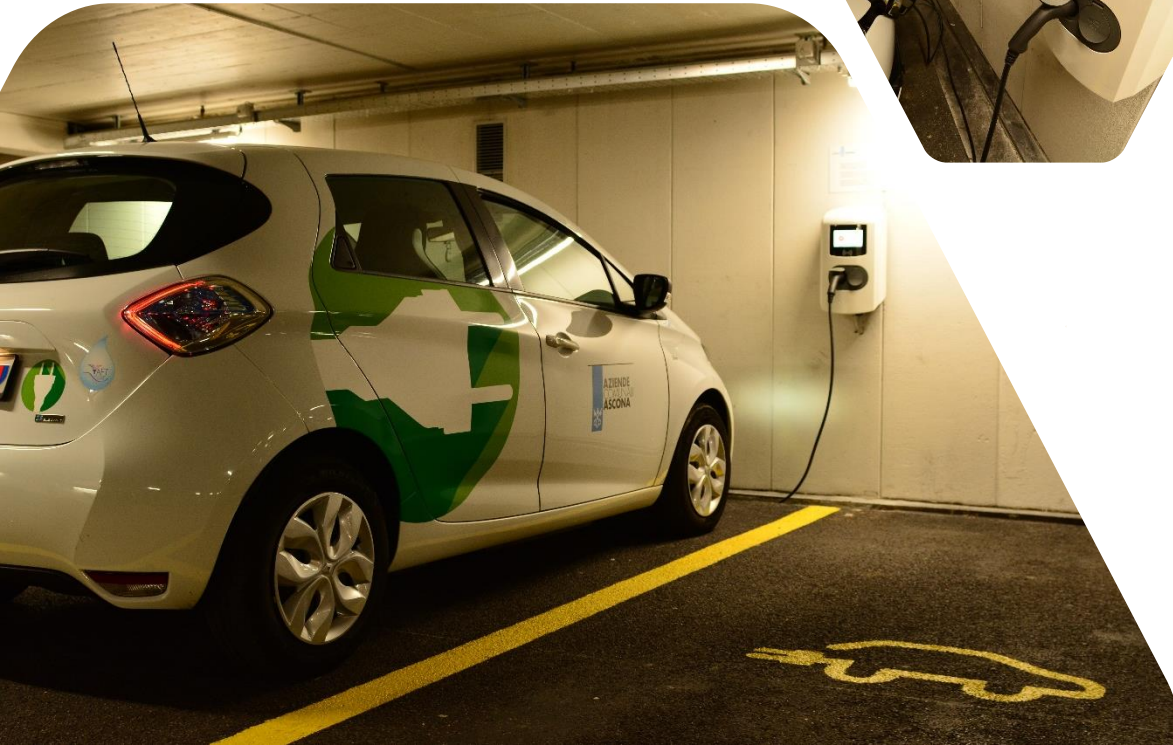


# Investimento

<b>Costo investimento</b> Illuminazioni LED, sensori e sistema di chiusura-2 CHF (fornitura, posa e iva inclusi)	<b>Incentivo EffeLED</b> Per sostituzione illuminazione con LED CHF	<b>Riduzione costi elettricità</b> considerando un costo medio dell'elettricità di 23 cts/kWh  CHF/ anno
163'580.-	20'000.-	48'163.-

Ammortamento costi investimento < 3 anni





# Stazioni di ricarica per auto elettriche

10 nuove postazioni di ricarica all'interno dell'autosilo Comunale

Energia erogata 2021  
40'624 kWh



# Progetto posa pannelli fotovoltaici

- 140 moduli
- Potenza totale 42 kWp
- Produzione prevista 46'900 kWh/anno
- Ammortamento calcolato 5.4 anni
- **Autoconsumo previsto 100%**





# Scuola elementare

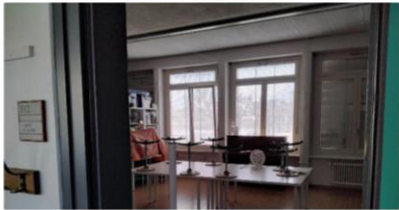
## Dati generali:

- 2 livelli fuori terra, 3'860 m<sup>2</sup> riscaldati

## Riscaldamento e acqua calda:

- Olio combustibile abbinato a collettori solari e alcuni accumulatori elettrici decentralizzati
- Consumo olio ca. 48'000 litri/anno





Temperatura dell'ambiente  
22.0 °C

Umidità  
46 %

Livello di Co2  
620 ppm

Ultimo aggiornamento: 21/10/2022 10:30

Lista dispositivi (5) + Aggiungi dispositivo

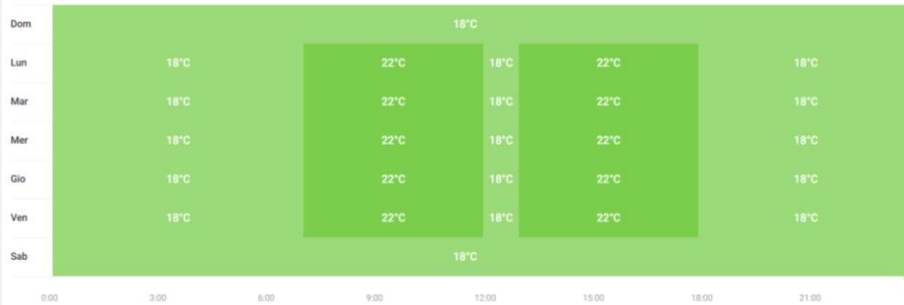
- 2104394
- 2104794
- 2104795
- 2104796

Programma

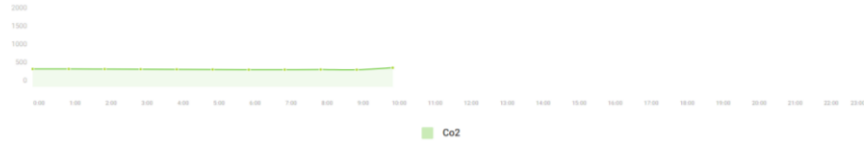
Temperatura durante le assenze  
18.0°C

Temperatura desiderata  
22.0°C

Programma automatico



Qualità dell'aria (ppm)



Utilizzazione misurata (%)



Riduzione dei consumi di olio attesa ca. 20%



Aiuto nella gestione dei ricambi d'aria

## Riduzione dei consumi alla Scuola elementare (2022)

- Posa di 83 valvole termostatiche con gestione intelligente
- Programmazione e gestione del riscaldamento locale per locale
- Posa di 12 sensori per il rilevamento della qualità dell'aria

# Grazie per l'attenzione!

## Ulteriori informazioni

**Ufficio Energia Comunale**

Resp. Dario Salvadori

Via delle Scuole 3 – 6612 Ascona

Tel. 091 759 81 09

[dario.salvadori@ascona.ch](mailto:dario.salvadori@ascona.ch)