



## Serata informativa di mercoledì 28 gennaio 2026

ore 20.00 presso le scuole comunali di Tenero

Relatori:

Bronz Egidio e Sorella Antonio

entrambi i relatori sono

Maestro elettricista dipl. fed.



# 1° Impianto preso in considerazione



3 palazzi (58 appartamenti)  
via Francesca 7+9+11  
Tenero





**SOLARE**  
**bronz**

# Impianto solare fotovoltaico con RCP

il primo impianto fotovoltaico era stato realizzato nell'anno 2016 ed erano stati installati 153 moduli fotovoltaici da 260Wp pari a 39,78 kWp

Nell'anno 2024 è stato eseguito un rinnovamento globale di questi 3 palazzi migliorando l'isolamento termico del tetto e delle facciate (cappotto), sostituzione dei serramenti e sostituzione del sistema di riscaldamento ad olio combustibile con delle termopompe, come pure l'installazione del nuovo impianto fotovoltaico comprendente 172 moduli fotovoltaici da 400Wp per un totale di 68,8 kWp (circa il doppio di quello esistente)

Dato che il nostro cliente è molto attento agli spechi e alla sensibilità ecologica per questo motivo ha voluto riciclare i vecchi pannelli facendoli installare su di un altro stabile di sua proprietà, la loro efficienza è ancora ottimale e anche se sono pannelli di vecchia generazione con potenze molto inferiori hanno comunque una durata di vita tra i 25 e 30 anni

La nuova situazione è la seguente:

- 58 Appartamenti in RCP tramite un sistema di gestione della **NeoVac**
- 3 Nuovi impianti fotovoltaici con una produzione annua totale di 73'774 kWh con un'efficienza di 1'073 kWh/kWp
- 3 Termopompe (una per ogni palazzo)
- 3 Sistemi di ottimizzazione per gli accumulatori dell'acqua calda del riscaldamento, è sistema con delle resistenze pilotabili, funzionante solo con l'esubero dell'energia prodotta in surplus dai moduli fotovoltaici, questo sistema permette di usare l'energia in esubero al posto di rimetterla in rete e contribuisce pure a prolungare la vita delle termopompe facendole lavorare meno ore nell'arco dell'anno.
- 52 Bollitori da 200 litri già esistenti uno per ogni appartamento, questi bollitori non sono stati eliminati in quanto sarebbe stato troppo oneroso rifare tutta la tubazione del circuito per l'acqua calda sanitaria
- 2 Prese esterne in comune per la ricarica delle auto elettriche (WallBox), con previsione di installarne altre nell'autorimessa



## Altri dati

Produzione fotovoltaico	kWh/anno	73'774	↙
<b>Autoconsumo</b>	kWh/anno	57'584 (78%)	<b>(20% Autarchia)</b>
<b>Esubero rimesso in rete</b> (utilizzabile per la RCPv)	kWh/anno	16'190 (22%)	
<b>Prelevati dalla rete</b>	kWh/anno	227'881	<b>(80%)</b>
<b>Consumo totale (FV + Rete)</b>	kWh/anno	285'465	

(solo le termopompe utilizzano 67'000 kWh/anno tra solare e rete SES)

## Altri dati



**SOLARE**  
**bronz**

### Tariffe energia elettrica:

Appartamenti	tariffa energia fotovoltaico	27,87 ct/kWh (80% di SES)
	tariffa energia SES	34,84 ct/kWh
Parti in comune	tariffa energia fotovoltaico	27,87 ct/kWh (80% di SES)
	tariffa energia SES	34,84 ct/kWh
WallBox	tariffa energia ricarica auto	40 ct/kWh

## 2° Impianto preso in considerazione



Palazzina di 6  
appartamenti  
in via Mezzana 54  
Losone



La palazzina di 6 appartamenti in via Mezzana 54 è stata realizzata una RCP tramite il sistema **KWICK**.

Il sistema di riscaldamento esistente ad olio combustibile è stato sostituito con il teleriscaldamento della centrale a cippato ERL di Losone.

Visto che è stato installato un impianto fotovoltaico di 24,3 kWp, si è optato di eliminare i 6 boiler negli appartamenti e di installare un accumulatore centralizzato di 500 litri per l'acqua calda sanitaria alimentato con una resistenza elettrica di 9kW funzionante solamente con l'energia in esubero prodotta dal fotovoltaico. Per i giorni di brutto tempo è stato installato uno scambiatore di calore alimentato da ERL.

Il prossimo passo sarà quello di realizzare una RCPv con la palazzina adiacente e di installare dei pannelli verticali sulla recinzione del giardino e aggiungere una batteria stazionaria così da poter quasi raggiungere tutto l'anno la soglia del 100% di autoconsumo dell'energia prodotta dal fotovoltaico.



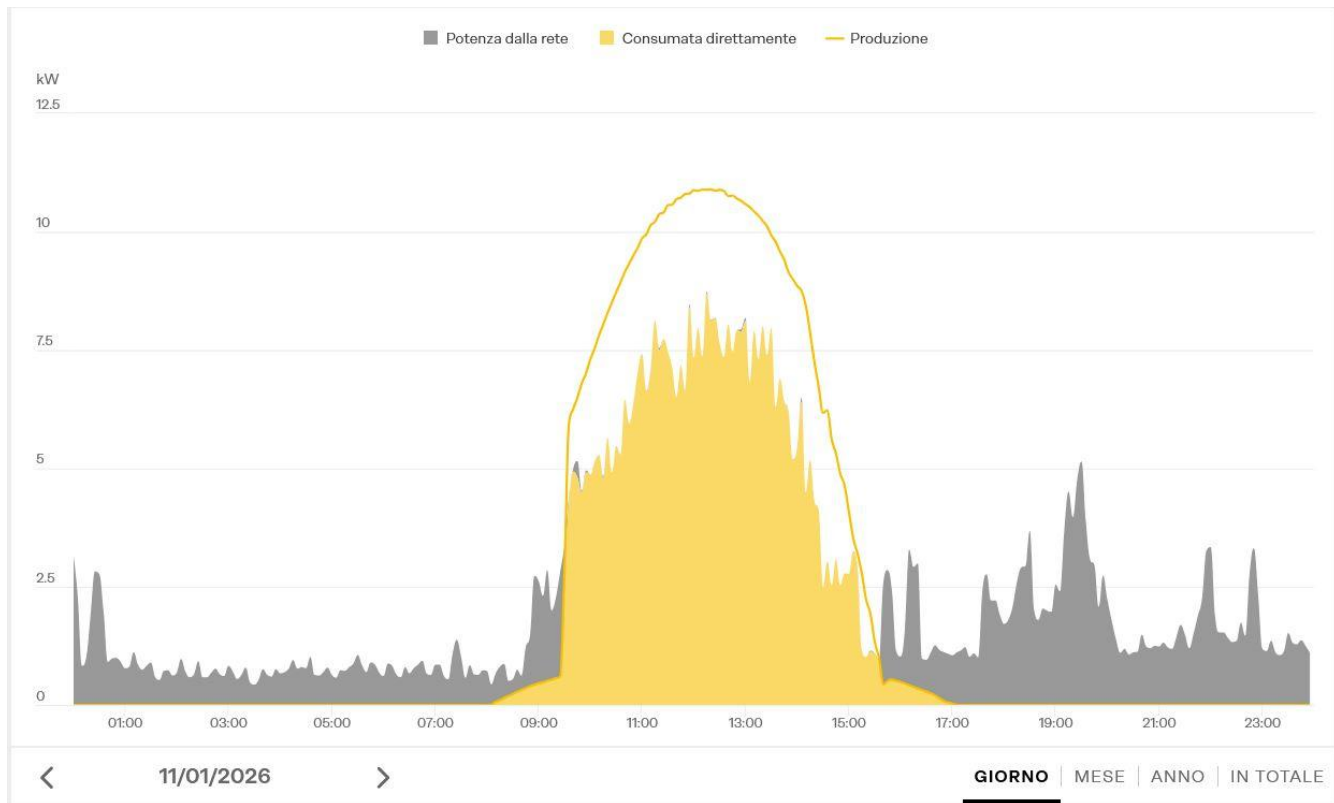
## Altri dati

Produzione fotovoltaico	kWh/anno	30'400	←
<b>Autoconsumo</b>	kWh/anno	14'600 (48%)	<b>(62% Autarchia)</b>
<b>Esubero rimesso in rete</b> (utilizzabile per la RCPv)	kWh/anno	15'800 (52%)	
<b>Prelevati dalla rete</b>	kWh/anno	8'790	<b>(38%)</b>
<b>Consumo totale (FV + Rete)</b>	kWh/anno	23'390	

# Altri dati



Grafico dei consumi il giorno 11.01.2026



# 3° Impianto preso in considerazione



via Pezza Venerdì 27a - Losone



## Casa monofamiliare in via Pezza Venerdì 24a - Losone

Questo stabile è una casa monofamiliare su 3 piani

- Impianto fotovoltaico da 16,22 kWp sul tetto
- Impianto fotovoltaico da 9,9 kWp con i pannelli posati a 90° sulla recinzione del giardino, con una resa molto interessante nel periodo invernale
- Totale dei 2 impianti fotovoltaici = 26,12 kWp
- Boiler da 200 litri (pilotato per usare maggiormente l'energia in esubero)
- Impianto di condizionamento Caldo/Freddo
- Una batteria stazionaria da 9,5 kWh
- Una Wallbox per ricarica auto elettrica, funzionante con il solo esubero di energia prodotta dal fotovoltaico non utilizzata dallo stabile, evitando così di vendere l'energia a pochi centesimi.
- Oltre a questi accorgimenti è in procinto di essere realizzata una RCPv con uno stabile adiacente così da poter quasi raggiungere la soglia del 100% di autoconsumo dell'energia prodotta dal fotovoltaico anche nel periodo estivo.
- Per arrivare vicini al 100% di Autarchia si dovrebbe potenziare la batteria stazionaria.



**SOLARE**  
**bronz**

## Altri dati

Produzione fotovoltaico	kWh/anno	14'380	←
<b>Autoconsumo</b>	kWh/anno	4'970 (35%)	<b>(74% Autarchia)</b>
<b>Esubero rimesso in rete</b> (utilizzabile per la RCPv)	kWh/anno	9'410 (65%)	
<b>Prelevati dalla rete</b>	kWh/anno	1'730	<b>(26%)</b>
<b>Consumo totale (FV + Rete)</b>	kWh/anno	6'700	

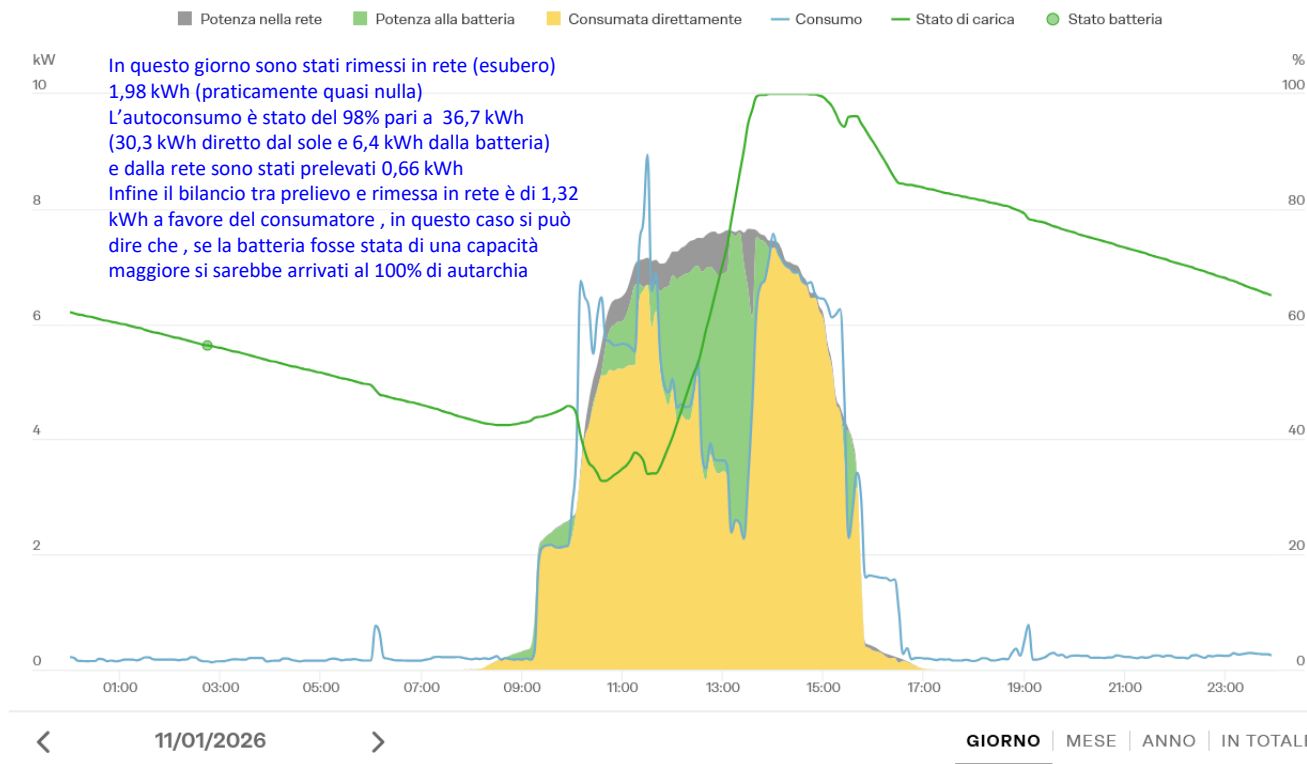
# Altri dati



**SOLARE**  
bronz

## Grafico di produzione del fotovoltaico il giorno 11.01.2026

Questo esempio è per far comprendere che un impianto fotovoltaico non deve essere realizzato per vendere l'energia ma deve servire per l'auto consumo



## Per la vostra sicurezza



Infine per la vostra sicurezza ricordatevi che un impianto solare fotovoltaico soggiace alla OIBT (Ordinanza Impianti Bassa Tensione) e solo chi è in possesso dell'autorizzazione ad installare , generale o limitata, rilasciata dall'Ispettorato Federale ESTI può eseguire questi impianti.

**Nelle stringhe degli impianti fotovoltaici circolano  
tensioni dai 400 ai 1'000 Volt  
attenzione pericolo !!**

Grazie per la vostra attenzione

Domande | Inputs | Discussione

