



Casa monofamiliare

solare PV, termopompa, veicolo elettrico



Presentazione

- ▶ Sandro Krayenbühl, sposato, 3 figli (6/3/0)
- ▶ AFC Mont. Elettricista
Ora in formazione quale macchinista presso le FFS

Da sempre appassionato da energie rinnovabili ed elettromobilità

Casa in Vallemaggia, risanamento completo 2018

► Obiettivi

- Utilizzo di un'area già costruita
- Riqualfica a Standart attuale di una casa di quasi 400 anni fa
- Integrazione di energie rinnovabili





I componenti

- ▶ Impianto annesso su 2 falde 5.7kWp con smartmeter
- ▶ Termopompa aria – acqua inverter (COP fino a 4.7)
- ▶ Gestione intelligente del consumo (automatica e manuale)
- ▶ Veicoli: elettrico + ibrido 'plug-in' (ca 28 kWh + 7 kWh Batteria Li-ion)



Investimento:

- ▶ Spesa per impianto pv anno 2017:
 - ▶ $16'000 - 3'300 = \text{Fr. } 12'700.-$
 - ▶ Spesa annua di corrente = $1'392.-$ (esempio anno 2020)

- ▶ Produzione PV 5780 kWh
di cui autoconsumo 3600 kWh

62 %

R.O.I. Return Of Investment:

- Risparmio annuo

- Produzione

5780 kWh/anno

di cui vendita a SES 2180 kWh x 0.06 Fr = 130.80 Fr/anno

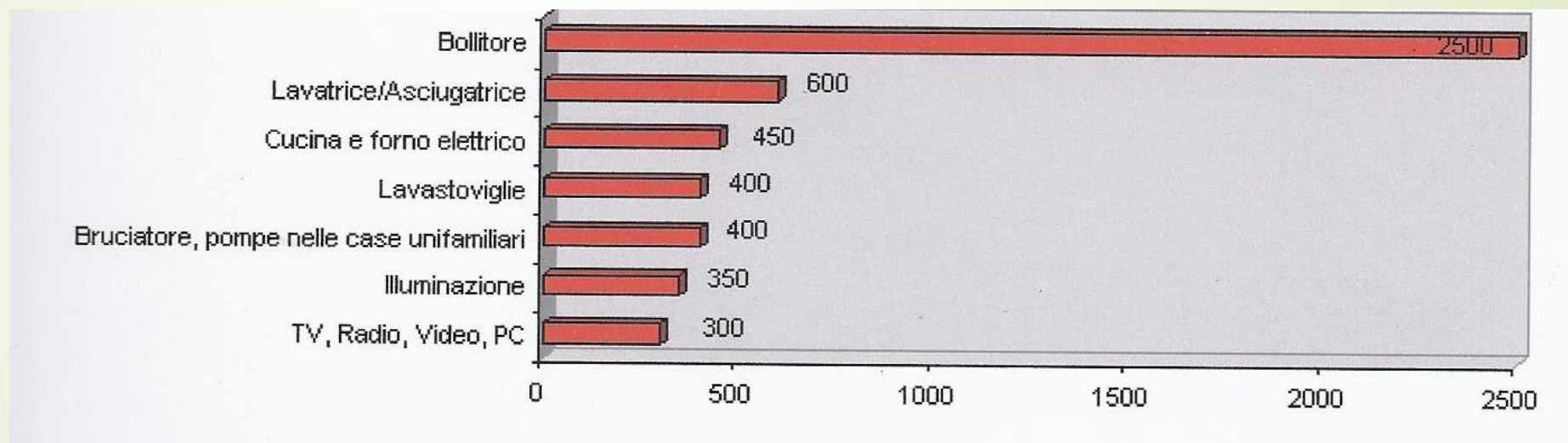
di cui autoconsumo 3600 kWh x 0.246 Fr = 885.75 Fr/anno

Totale = 1016.55 Fr/anno

- impianto PV pagato in 12.5 anni oppure

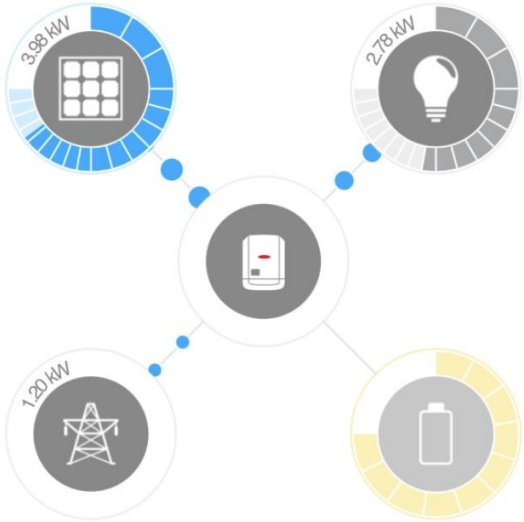
resa capitale investito: 8% (escl. ammortamento)

Consumo tipico in un'economia domestica

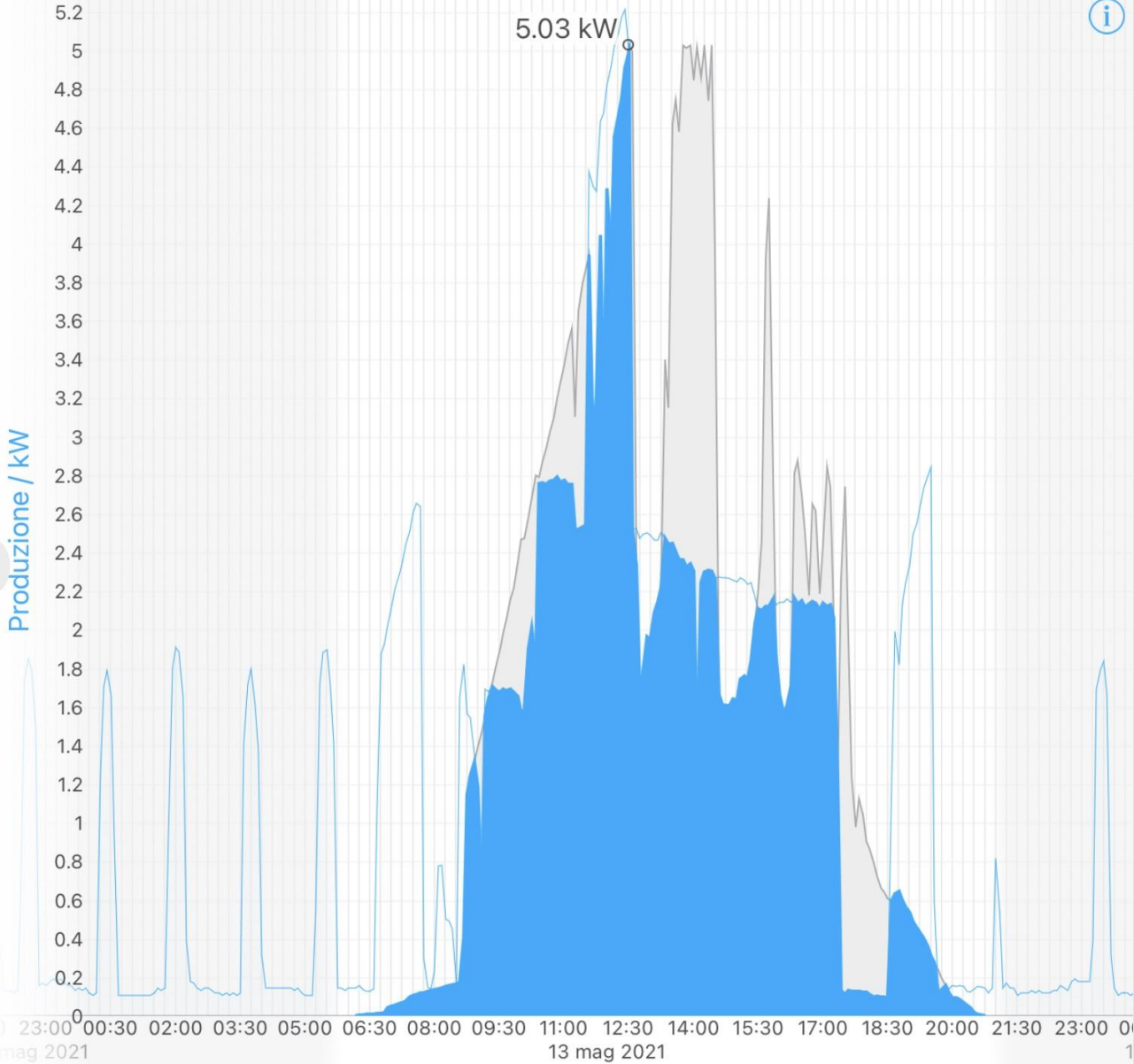


Monitoring della produzione e del consumo





PANORAMICA 7 GIORNI





Alcuni link

- Mail professionale Sandro: ticino@contec.ch
- www.swissolar.ch
- ponsenergiasolare.ch
- singenia.ch
- www.fronius.at
- www.alpha-innotec.ch