

Calcolo convenienza installazione batteria di accumulo (calcolato su base annua)

Consumo complessivo annuo 3.800 kWh

Costo complessivo annuo senza pannelli 1.400 € (costo attuale energia 0,36 € kWh)

Situazione attuale con pannelli fotovoltaici senza batteria (calcolata su dati 2021)

Energia acquistata 2.700 kWh

da pagare in bolletta 1.000 € (costo attuale energia 0,36 € kWh)

Energia autoconsumata 1.100 kWh

risparmio 400 € (costo attuale energia 0,36 € kWh)

Energia immessa 2.238 kWh

Ricevuto 290 € da GSE (scambio sul posto 0,13 € al kWh)

Stima risparmi con eventuale installazione batteria da 5 kWh (stimata su dati 2021)

Energia acquistata 1.665 kWh (-1.035 kWh)

da pagare in bolletta 600 € (-400 €) (costo attuale energia 0,36 € kWh)

Energia autoconsumata 1.100 kWh (invariata)

risparmio 400 € (costo attuale energia 0,36 € kWh)

Energia immessa anno 1.130 kWh (-1.108 kWh)

Si riceverebbero 150 € dal GSE (scambio sul posto 0,13 € al kWh)

Conclusioni:

Il costo stimato per l'installazione di una batteria di 5 kWh e della necessaria sostituzione dell'inverter si aggira sui 7.000 € di cui il 50% verrà rimborsato dallo stato in 10 anni, quindi l'investimento sarà di soli 3.500 €.

Il risparmio sui consumi di energia, con l'installazione della batteria, sarà quindi di 400 € anno da cui però bisogna sottrarre la differenza del ricavo tra l'energia immessa senza batteria e quella immessa dopo l'installazione della batteria (290 € – 150 €) cioè di 140 € in meno e quindi il risparmio netto sarà di 260 €/anno e per ammortizzare l'investimento saranno necessari circa 14 anni.

NOTA

I calcoli di cui sopra sono stati fatti con i costi attuali stabiliti dall'andamento del **PUN** (Prezzo Unico Nazionale). Vedi sito GME: <https://www.mercatoelettrico.org/it/>