

## Piccolo progetto «Rinnovamento dell'illuminazione» - esempio fittizio

### L'AZIENDA

Pfammatter AG è un negozio di mobili con sede a Briga, fondato nel 1984.

### IL PROGETTO

Il negozio desidera sostituire l'illuminazione esistente, ormai giunta al termine della sua durata utile. La direzione preferisce investire in una tecnologia efficiente, piuttosto che installare un'illuminazione di tipo standard. Inoltre, il sistema di illuminazione è stato completamente riprogettato, ottimizzando il numero delle sorgenti luminose installate.

### SITUAZIONE INIZIALE



**Richiedente:** Pfammatter AG (fittizio)

**Tema:** Rinnovamento dell'illuminazione

**Consumo dell'impianto standard:** 68'400 kWh/anno

**Durata di utilizzo:** 10 anni

**Investimenti complessivi:** CHF 125'000.-

**Contributo di incentivazione ProKilowatt:**  
CHF 20'000.-

**Risparmio di elettricità:** 40'400 kWh/anno

Ø **Tariffa dell'elettricità:** 15 cent./kWh

**Efficacia dei costi ProKilowatt:** 5.0 cent./kWh

**Periodo di payback con mezzi per l'incentivazione:**  
7.4 anni

**Periodo di payback della misura senza mezzi per l'incentivazione:** 10.7 anni

Attualmente il negozio è dotato di sorgenti luminose T8 che devono essere sostituite. Lo standard della tecnica installata oggi corrisponde a 600 sorgenti luminose T5 e non T8, funzionando 3000 ore all'anno, con una potenza di 38W ciascuna.

Il negozio è ben soleggiato praticamente tutto il giorno soprattutto in estate. Con l'illuminazione attuale, non è possibile adeguare l'intensità a secondo della luce naturale.

### ATTUAZIONE

Il nuovo sistema prevede di ottimizzare l'illuminazione installando 500 lampade a LED di 22W al posto delle 600 lampade T8 attuali. Secondo le stime, utilizzando i dimmer, le lampade funzioneranno in massima potenza durante 2000 ore/anno e dunque abbasserà l'intensità di 10W per ogni lampada durante 1000 ore/anno.

Compresi i lavori di montaggio per la nuova illuminazione, le lampade e i dimmer, i costi di investimento complessivi si aggirano sui CHF 125'000, mentre quelli per un'illuminazione standard ammonterebbero a CHF 60'000.-.