

Risparmio Energetico negli Edifici Produttivi Italiani

Stima del gap tra consumo reale e best practice europea
per capannoni industriali e uffici PMI

A cura dell'Ufficio Studi di Osservatorio Energia¹

¹Con il contributo dei consulenti tecnici dell'associazione - Coordinamento tecnico-scientifico: Mario Menichella

Sintesi Esecutiva

Quattro cose che devi sapere subito

- 1. Sprechi enormi, ancora tollerati.** Un capannone industriale italiano medio consuma **270 kWh/m²/anno**. Il suo omologo ottimizzato nordeuropeo si ferma a 133 kWh/m². Il divario è del 51%: in termini energetici, circa metà del consumo specifico risulta teoricamente recuperabile rispetto al benchmark considerato.
- 2. Il LED è l'intervento con ROI più alto.** Sostituire l'illuminazione industriale con LED di nuova generazione costa 8–12 €/m² e si ripaga in meno di 2 anni, con un tasso interno di rendimento (IRR) superiore al 50%. Pochi investimenti ordinari, a rischio comparabile, offrono ritorni simili.
- 3. L'Italia paga l'energia il 24% più della media UE.** Al prezzo medio industriale italiano di 0,208 €/kWh (Eurostat 2023), ogni kWh risparmiato vale di più che in Francia o Spagna. Il risparmio energetico è anche un vantaggio competitivo strutturale.
- 4. Un pacchetto LED + HVAC + isolamento + BEMS si ripaga in circa 3–4 anni con gli incentivi attuali.** Per un capannone di 2.000 m², l'investimento medio è circa 270.000 € e genera un risparmio di 42.000 €/anno. Il payback lordo è di circa 6,5 anni; con il credito d'imposta Transizione 5.0 (fino al 45%, subordinato al rispetto dei requisiti tecnici e documentali previsti dalla normativa), scende a 3–4 anni.

Il Contesto

Perché adesso

I costi energetici industriali in Italia hanno toccato nel 2022–2023 livelli storicamente elevati e, pur parzialmente rientrati, restano strutturalmente superiori alla media europea [5]. Nel frattempo, tre fattori rendono urgente l'azione.

Normativa in accelerazione. La direttiva EPBD rivi-

sta (Energy Performance of Buildings Directive, EU 2024/1275) richiede agli stati membri a una progressiva riqualificazione degli edifici non residenziali (inclusi, quindi, edifici commerciali, produttivi, etc.), con priorità per quelli a peggiori prestazioni energetiche e obiettivi di riduzione dei consumi entro il 2030 e il 2033 [3].

Incentivi mai così favorevoli. Il credito d'imposta "Transizione 5.0" — operativo dal 2024 — prevede aliquote fino al 45% sugli investimenti in efficienza energetica abbinati a fonti rinnovabili, con tetto a 50 milioni di euro per impresa [6]. L'accesso alle aliquote previste richiede il rispetto dei requisiti stabiliti dalla normativa. In particolare, è richiesta una riduzione dei consumi energetici pari ad almeno al 3% della struttura produttiva oppure al 5% del processo interessato, oltre alla documentazione tecnica richiesta dal GSE.

Il mercato premia chi produce in modo efficiente. Un numero crescente di grandi aziende richiede ai fornitori dati sulle emissioni di Scope 3 (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD). Le PMI non certificate rischiano di uscire dalle catene di fornitura dei clienti industriali più esigenti.

Il patrimonio edilizio produttivo italiano

L'Italia conta circa 1,2 milioni di unità produttive (capannoni, laboratori, magazzini) per una superficie complessiva stimata in 650–700 milioni di m² [2]. Il 70% di questi edifici è stato costruito prima del 1990, con involucri privi di isolamento adeguato e sistemi impiantistici obsoleti. La spesa energetica totale del settore manifatturiero supera i 18 miliardi di euro annui [4].

I settori con i consumi specifici più elevati sono la lavorazione dei metalli, la chimica fine, il tessile e il food & beverage. Ma anche i comparti "leggeri" — logistica, assemblaggio elettronico, lavorazione del legno — mostrano margini di risparmio significativi proprio perché l'illuminazione costituisce spesso la voce dominante di consumo, e qui il gap rispetto al LED è il più facile da colmare.