

# THORN

LIGHTING PEOPLE

## Case Study

Bomat, Azienda Meccanica, Brugnera, Italy



# Azienda meccanica taglia del 57% i propri costi di illuminazione



**Collaborando con Thorn Italia, EMPOWER ottiene un maggior successo per la propria attività e consente a clienti come l'azienda meccanica Bomat di sfruttare tutti i vantaggi dell'illuminazione a LED**

## Presupposti del progetto



AquaForce II LED



Omega LED

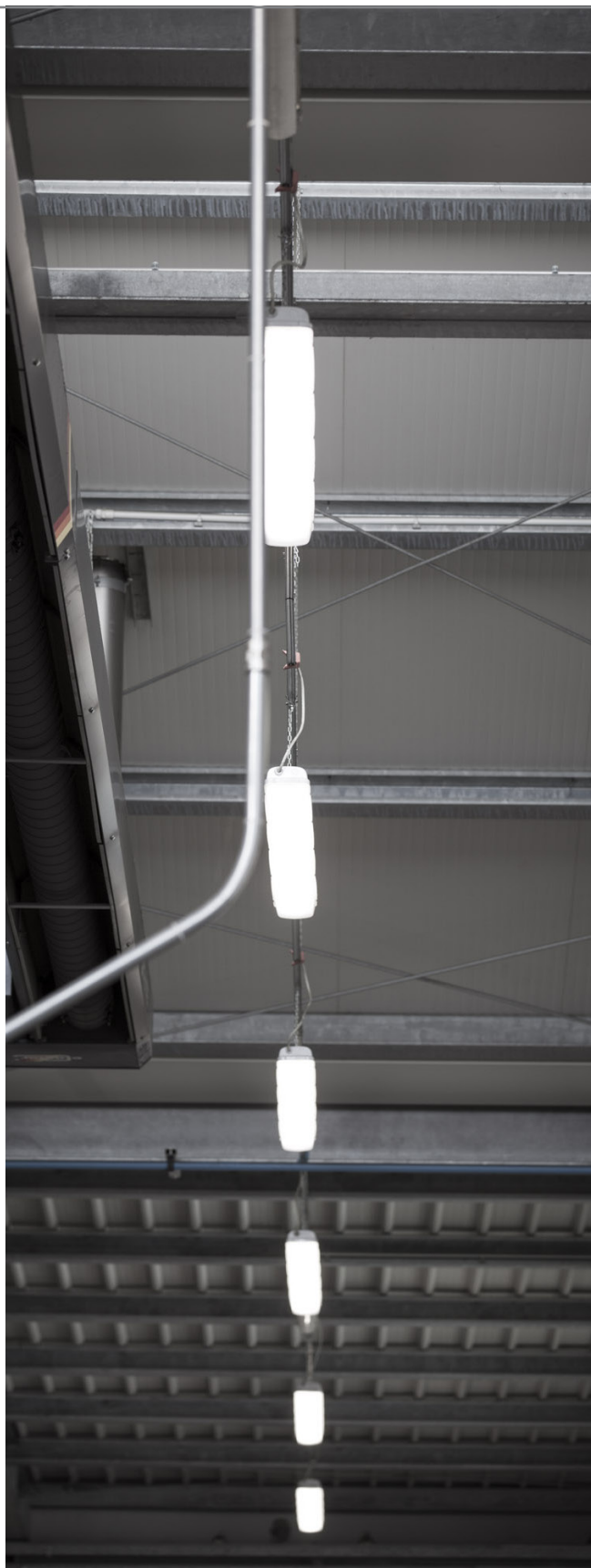
EMPOWER Engineering è una società di Brugnera (Pordenone) specializzata nella realizzazione di soluzioni impiantistiche a basso consumo energetico. L'azienda collabora da diversi anni con Thorn Italia per soddisfare le esigenze di illuminazione dei propri clienti. Sulla base di questa lunga e proficua relazione professionale, uno degli account manager di Thorn, Guido Gaspardo, ha invitato EMPOWER a divenire membro della Thorn Energy Partnership.

Thorn Energy Partnership è un'iniziativa che coinvolge Thorn e i professionisti dell'illuminazione di tutto il mondo, finalizzata a promuovere l'efficienza energetica senza sacrificare le buone prestazioni illuminotecniche. Tramite la Thorn Energy Partnership, i progettisti di EMPOWER partecipano a corsi di formazione che consentono loro di acquisire gli strumenti - competenze specialistiche e conoscenza dei prodotti - necessari per proporre ai propri clienti

soluzioni avanzate di risparmio energetico: "La serietà dell'iniziativa Thorn Energy Partnership è uno dei motivi principali che ci hanno convinto a collaborare con Thorn, insieme alla qualità dei prodotti", afferma Christian Parpinel, progettista di EMPOWER.

Thorn Energy Partnership offre anche molte altre forme di sostegno professionale a EMPOWER. In particolare, Parpinel può avere contatti continuativi con il responsabile della sua rete Thorn Energy Partnership, che gli fornisce consulenze tecniche approfondite nella preparazione delle offerte per le nuove commesse e contribuisce alla progettazione di soluzioni di illuminazione efficienti, a vantaggio dei clienti finali. Un ulteriore vantaggio che la Thorn Energy Partnership offre ad EMPOWER è l'accesso a una serie di opportunità di networking professionale.

La formazione tecnica che Parpinel ha ricevuto in materia di soluzioni di illuminazione energeticamente efficienti si è tradotta recentemente in una serie di significativi vantaggi per uno dei suoi clienti: la società Bomat di Azzano Decimo (Pordenone), un produttore di tubi sagomati in rame, alluminio, ferro e acciaio, destinati a impianti di refrigerazione, condizionamento e riscaldamento. Recentemente Bomat ha dovuto affrontare la manutenzione programmata dei propri impianti di illuminazione basati su tradizionali apparecchi fluorescenti: quaranta plafoniere stagne da 2x58 watt nello stabilimento (che misura 1220 metri quadri) e diciassette apparecchi modulari da 2x55 watt negli uffici



(con una superficie di 72 metri quadri). "I tubi fluorescenti avevano raggiunto il termine della loro vita utile ed era necessario sostituirli, la qualità dell'illuminazione era peggiorata in modo sensibile", racconta Stefano Boraso, contitolare dell'azienda.

Per la sostituzione delle vecchie plafoniere, Bomat ha deciso di rivolgersi a EMPower. "Da lungo tempo abbiamo un rapporto di fiducia con EMPower e in particolare con Christian Parpinel, che ha realizzato il nostro impianto di illuminazione dieci anni fa e, più recentemente, il nostro impianto fotovoltaico", spiega Boraso.

#### **La soluzione realizzata da Thorn e da EMPower**

EMPower e Thorn Italia hanno operato in stretta collaborazione per offrire al cliente la soluzione migliore. Parpinel ha subito pensato di proporre l'installazione di moderni apparecchi Thorn in tecnologia LED, per consentire a Bomat di trasformare una semplice manutenzione programmata in un'opportunità di risparmio energetico. La proposta, tuttavia, doveva essere tarata sulle esigenze del cliente e accompagnata da un piano economico convincente. "Era ovvio che il passaggio dai tubi fluorescenti ai LED avrebbe consentito un drastico taglio dei consumi energetici, ma occorreva valutare con attenzione tutte le voci di costo per presentare a Bomat un piano di ammortamento dell'investimento in tempi ragionevolmente brevi", racconta Parpinel.

Sfruttando le competenze acquisite tramite la formazione fornita ai Partner Thorn Energy Partnership, e utilizzando gli strumenti software messi a disposizione da Thorn, Parpinel ha quindi analizzato nei dettagli le necessità di Bomat. Questa analisi è stata condotta considerando le caratteristiche dell'edificio (il cui tetto permette l'ingresso di molta luce naturale) e delle attività che vi si svolgono (che richiedono un'illuminazione uniforme dell'intera area, essendo caratterizzate da frequenti spostamenti di persone e merci). "Grazie agli strumenti software forniti da Thorn abbiamo potuto calcolare con precisione l'impatto energetico di fattori quali il contributo della luce naturale. Questo ci ha consentito di stabilire che l'impiego del dimming e della zonizzazione avrebbero avuto un impatto marginale sulla riduzione dei consumi, pertanto abbiamo potuto elaborare una soluzione molto semplice ed economica", sottolinea Parpinel.

Molto importante, ai fini del contenimento dei costi, è stata anche la possibilità di minimizzare il lavoro necessario per sostituire gli apparecchi. Spiega infatti Parpinel: "All'interno della gamma Thorn abbiamo potuto individuare due modelli a LED perfettamente adatti alle esigenze di Bomat, cioè caratterizzati da un flusso luminoso non eccessivamente forte (per evitare disomogeneità dell'illuminazione, data l'altezza relativamente contenuta del soffitto) e con le stesse dimensioni delle vecchie plafoniere. Questo ha reso molto semplice e veloce la sostituzione, poiché non è stato necessario alcun adattamento del cablaggio né del fissaggio".

Per lo stabilimento, EMPower ha scelto il prodotto Thorn AquaForce II LED da 62 watt, un apparecchio a tenuta stagna; per gli uffici, invece, il modello Omega LED da 43 watt, un apparecchio modulare incassabile nel controsoffitto.

Grazie al contenimento dei costi, EMPower ha potuto presentare a Bomat un piano di ammortamento di soli tre anni. La proposta è stata resa ancor più attraente dalla garanzia Thorn di cinque anni, ampiamente superiore al tempo di ammortamento.

#### **Risultati e vantaggi**

Dopo l'approvazione dell'offerta, l'installazione si è svolta rapidamente, senza intoppi e senza sforamenti del budget. La partnership tra EMPower e Thorn Italia ha quindi consentito a Bomat di usufruire di tutti i vantaggi legati alla tecnologia LED.



## Riduzione del 57% dei consumi energetici

I nuovi apparecchi Thorn a LED hanno permesso di ridurre drasticamente il fabbisogno energetico dell'illuminazione: nello stabilimento il consumo è sceso da 6,28 kWh/m<sup>2</sup>a a 2,69 kWh/m<sup>2</sup>a, negli uffici da 19 kWh/m<sup>2</sup>a a 8 kWh/m<sup>2</sup>a. Si tratta di una diminuzione del 57% circa. "Abbiamo già avuto modo di verificare questo risparmio sulla nostra bolletta elettrica", afferma Boraso.

## Meno manutenzione

La lunghissima vita utile dei LED (50.000 ore) consentirà di minimizzare gli interventi di manutenzione, che di fatto si ridurranno alla sola pulizia periodica degli apparecchi. Anche quest'ultima operazione risulterà semplificata, poiché gli apparecchi Thorn non consentono l'ingresso di polvere e altra sporcizia. "Questo vale non solo per le plafoniere stagne Aquaforce, ma anche per gli apparecchi Omega LED, che hanno una superficie uniforme. Nelle vecchie plafoniere degli uffici, invece, la griglia esterna e l'ottica accumulavano polvere e insetti", rileva Boraso.

Il bilancio tracciato da Bomat, quindi, è decisamente positivo: "Siamo molto soddisfatti del lavoro svolto da EMPower e dei prodotti Thorn. Se ci fossimo limitati a valutare il prezzo degli apparecchi a LED, sensibilmente più alto di quello delle tradizionali plafoniere fluorescenti, probabilmente avremmo perso questa opportunità di ammodernamento dei nostri impianti. Grazie alla collaborazione tra Thorn ed EMPower, invece, ora possiamo usufruire di tutti i vantaggi dell'illuminazione a LED e ridurre l'impatto ambientale della nostra attività", conclude Boraso.

## Ottenere successo in partnership con Thorn Italia

Oltre a fornire grandi vantaggi ai clienti finali, la partecipazione alla Thorn Energy Partnership aiuta EMPower a sviluppare la propria attività. "Abbiamo scelto di specializzarci nelle soluzioni di risparmio energetico caratterizzate da un notevole contenuto tecnico; la formazione, gli strumenti software e le altre forme di sostegno fornite da Thorn sono quindi molto importanti per noi, perché ci consentono di conquistare clienti con soluzioni innovative e competitive", afferma Parpinel.

Guido Gaspardo, l'account manager Thorn responsabile della rete Thorn Energy Partnership di cui fa parte EMPower, aggiunge: "Collaboriamo da anni con EMPower, un'azienda in forte sviluppo sempre interessata alle innovazioni che possono portare vantaggi al cliente finale. E' una squadra composta di persone molto preparate, che mettono grande impegno nel loro lavoro. Il progetto Bomat è una realizzazione importante, perché rappresenta uno dei primi impianti di illuminazione a LED nel settore manifatturiero. Tramite la Thorn Energy Partnership, continueremo a fornire a EMPower tutto l'aiuto necessario per acquisire nuovi clienti anche in questo mercato".



### Efficienza della lampada

- la tecnologia LED assicura un'efficiente conversione dell'energia elettrica in luce (lm/W)



### Efficienza del sistema

- l'impiego di una sorgente luminosa molto efficiente combinata con ottiche di precisione si traduce in un'alta efficienza del sistema, consentendo di ottenere la massima produzione di luce con il minimo assorbimento di energia



### Programma di manutenzione

- la lunga durata dei LED, senza degrado delle prestazioni luminose, permette di ridurre al minimo gli interventi di manutenzione

## Aspetti principali del progetto:

### Presupposti

- EMPower, membro della Thorn Energy Partnership, è stata incaricata da Bomat di sostituire le vecchie plafoniere fluorescenti nel proprio stabilimento e nei propri uffici
- Benché consapevole delle opportunità di risparmio energetico offerte dai LED, Bomat inizialmente non disponeva di elementi sufficienti per decidere di adottare questa nuova tecnologia

### La soluzione realizzata da Thorn e da EMPower

- Grazie alla formazione e agli strumenti software che Thorn offre ai membri di Thorn Energy Partnership, EMPower ha analizzato con precisione le esigenze di Bomat
- L'ampiezza della gamma Thorn ha consentito di individuare modelli di apparecchi a LED perfettamente adatti alle necessità del cliente
- Tutto ciò ha permesso a EMPower di presentare a Bomat un piano di ammortamento di soli tre anni per l'installazione di quaranta apparecchi Aquaforce II LED e quindici apparecchi Omega LED

### Risultati e vantaggi

- La partnership con Thorn ha consentito a EMPower di mettere a punto la soluzione ideale per Bomat, rafforzando il legame con un proprio importante cliente
- La soluzione, ammortizzabile in tre anni, consente di ridurre i consumi energetici del 57% circa: da 6,28 kWh/m<sup>2</sup>a a 2,69 kWh/m<sup>2</sup>a nello stabilimento, da 19 kWh/m<sup>2</sup>a a 8 kWh/m<sup>2</sup>a negli uffici
- I nuovi apparecchi a LED offrono una migliore qualità dell'illuminazione, che permette al personale di Bomat di lavorare meglio
- I nuovi apparecchi a LED richiederanno meno manutenzione e meno operazioni di pulizia
- Il progetto Bomat aiuterà EMPower a conquistare altre commesse nel settore dell'illuminazione a LED per le aziende manifatturiere





Thorn Energy  
Partnership 

**empower**  
engineering srl

[www.thornlighting.it](http://www.thornlighting.it)

Thorn Lighting sviluppa e migliora costantemente i suoi prodotti. Tutte le descrizioni, illustrazioni, disegni e specifiche di questa pubblicazione indicano solo alcuni particolari e non saranno parte di contratto. Si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche senza preavviso o annuncio pubblico. Tutte le merci fornite dall'azienda sono subordinate alle Condizioni Generali di Vendita, una copia delle quali è disponibile su richiesta. Tutte le misure sono in millimetri e il peso in kg salvo diversa indicazione.

**Data Pubblicazione: 08/14**