PHILIPS

Value Added Partner

X EDIZIONE PREMIO IL LOGISTICO DELL'ANNO

Soluzioni energetiche integrate per operatori logistici: alcuni casi di successo

14 Novembre 2014

9REN NEW ENERGIES GROUP

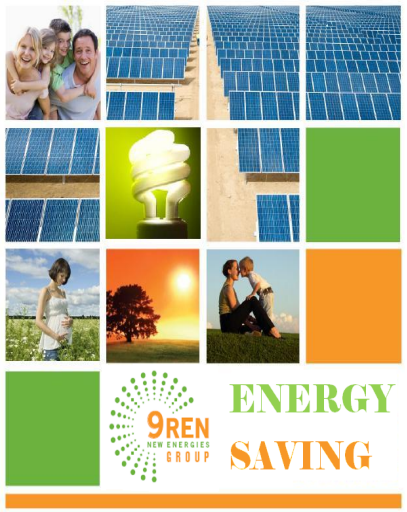
Il Gruppo 9REN

- Nato nel 2008, il Gruppo 9REN impegna attualmente circa 120 persone a livello internazionale, con uffici principali a Milano e Madrid e rappresenta, ad oggi, uno dei principali operatori nel settore della realizzazione e gestione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili

- L'esperienza accumulata negli anni ha permesso a 9REN di sviluppare, costruire e connettere più di 190 MW di impianti fotovoltaici, unitamente allo sviluppo di competenze nelle tecnologie del solare termico e del mini-eolico

- Dal 2011, a seguito dell'ingresso nel segmento dell'efficienza energetica, 9REN rappresenta uno dei principali fornitori di servizi energetici integrati sul mercato

- Dal 2012 9REN People amplia la sua proposta di servizi e prodotti per l'efficienza energetica siglando un accordo con PHILIPS per distribuire i prodotti legati all'illuminazione ed accreditandosi come PHILIPS VALUE ADDED PARTNER.



Soluzioni energetiche integrate

Oggi nell'industria, i costi logistici incidono fino al 10 % sul prezzo di un bene di consumo (fonte: Establish / Davin)

Per gli operatori logistici l'ottimizzazione dei costi di funzionamento e lo sfruttamento dell'infrastruttura sono fondamentali per essere competitivi

L'evoluzione delle normative in materia ambientale e di sicurezza, oltre all'evoluzione culturale, hanno posto in primo piano i concetti di sostenibilità, riduzione di CO2 e di Green Logistics

Quindi ci sono buone ragioni per utilizzare/realizzare siti di logistica "verde":

- costi più bassi per illuminazione e riscaldamento
- misure ambientali più restrittive
- maggiore indipendenza dai fornitori energetici
- miglioramento delle condizioni di sicurezza lavorativa
- protezione e conservazione del nostro ambiente

Soluzioni energetiche integrate

Per una struttura logistica tradizionale, i costi energetici (gas + elettricità) sono costantemente cresciuti negli ultimi dieci anni:

- rappresentano il 15% del budget operativo di magazzino
- mediamente il 57% è dato dal costo dell'elettricità per l'illuminazione

Per trasformare un centro logistico in uno ad alto standard energetico, gli interventi possibili sono:

- Impianto di illuminazione efficiente a LED
- Sistemi di gestione dell'energia (misura, controllo dei consumi, monitoraggio e automazione)
- Impianto solare fotovoltaico per autoconsumo
- Isolamento termico dell'edificio e impianto di riscaldamento
- Sistemi di ottimizzazione dei carichi elettrici
- Sistemi di accumulo e storage di energia elettrica

I prodotti per la logistica

PHILIPS
Value Added Partner

GentleSpace gen2

Maxos LED

Pacific LED

CASO 1 - Impianto LED 1-a-1

L'obiettivo dell'intervento è stato quello di comprimere significativamente i consumi energetici ed azzerare i costi di manutenzione, senza modificare il layout dell'impianto elettrico del Cliente con una sostituzione degli apparecchi di illuminazione 1-a-1

Per ciascuna area, è stata eseguita una dettagliata caratterizzazione:

1. definizione dei principali parametri operativi
2. progetto preliminare
3. identificazione della test area
4. montaggio degli apparecchi
5. monitoraggio
6. completamento analisi TCO

Typical payback on investment

Possible energy and cost savings

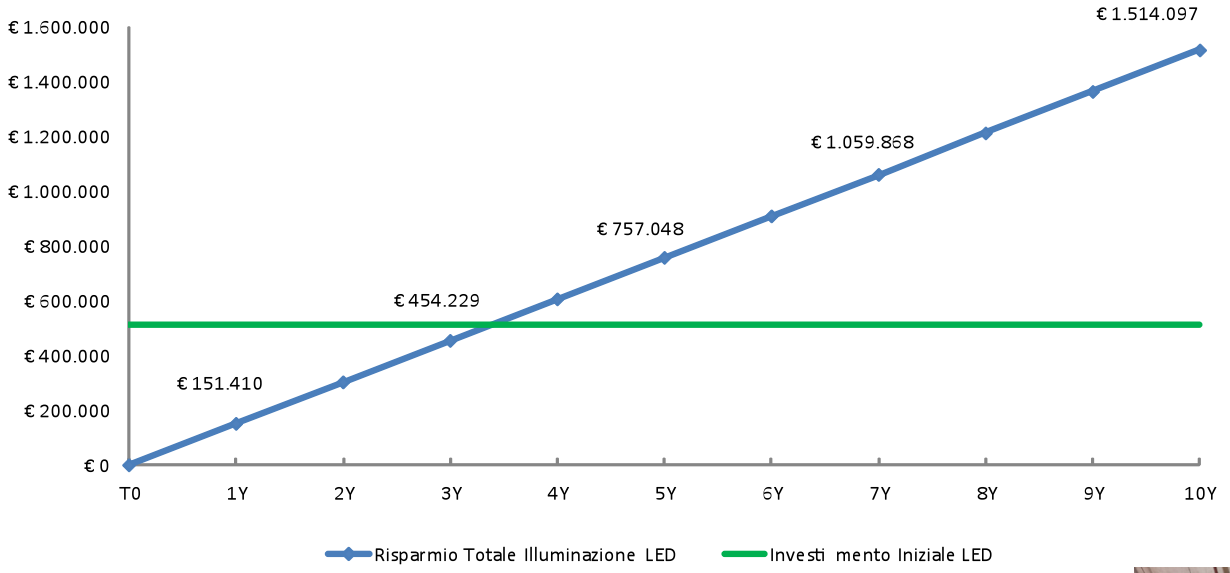
Additional energy saving with Constant Light Output

CASO 1 - Analisi TCO

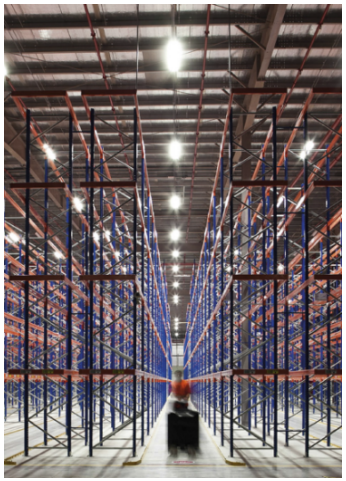
Item	Consumo energetico (kWh)	Spesa energetica annua (euro)
Illuminazione attuale	1.030.782	206.156
Illuminazione LED	480.897	96.179
Ore di accensione (h/anno)		3.325
Risparmio energetico annuo	**- 549.884**	109.977
Riduzione potenza (%)	**- 53,3%**	
Riduzione CO2 (kg/anno)		**- 295.288**
Riduzione TEP (tep/anno)		**- 102,8**

CASO 1 - Risultati analisi TCO

Analisi Finanziaria - Risparmio Totale 10 anni



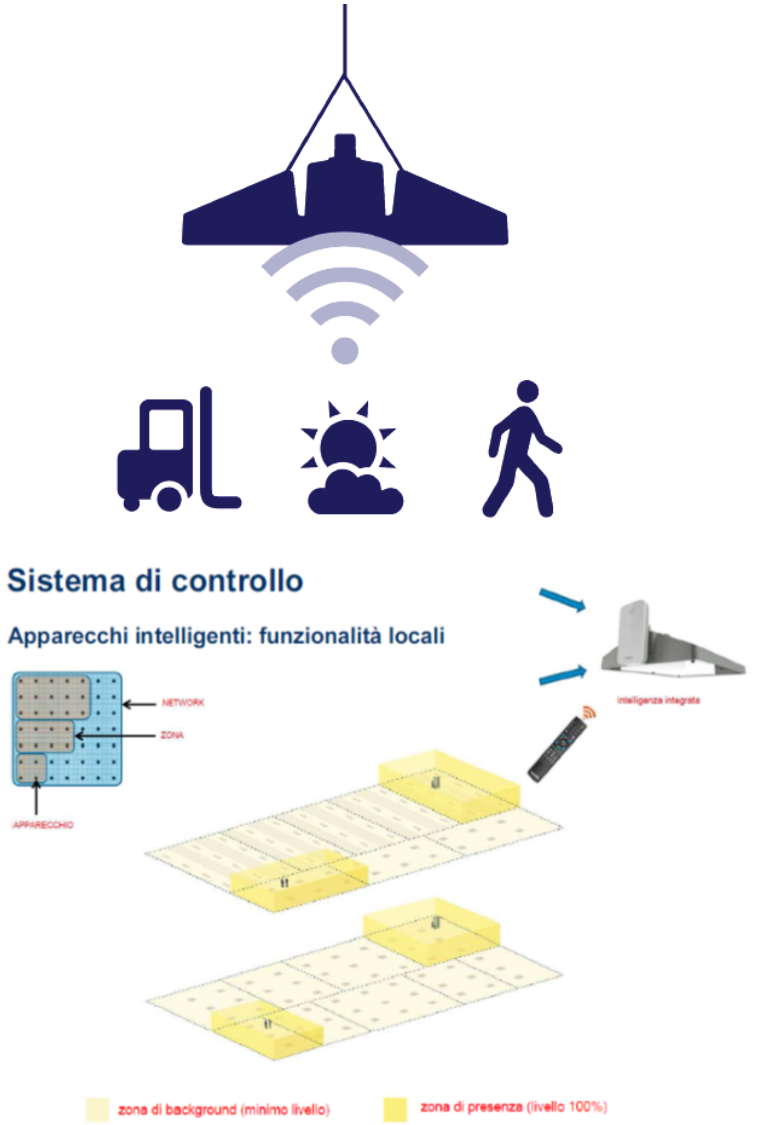
- **Riduzione del 53% della potenza impegnata**
- **2.298.800 euro risparmiati nei primi 10 anni**
- **Tempo di rientro in 3,4 anni**



CASO 2 – Green Warehouse

Si è proceduto ad una forte automazione del nuovo impianto di illuminazione, **modificandone il layout con riduzione dei punti luce**, senza creare complessità gestionali e tecniche:

- Tutte gli apparecchi sono controllati in modalità wireless
- Ciascuna area è stata programmata in "zone di luce"
- L'intero impianto è controllabile con un semplice tele-comando
- I livelli di dimming sono nel rispetto della normativa
- Tutti gli apparecchi sono dotati del sistema CLO (Constant Light Output) per incrementare il risparmio del 10%

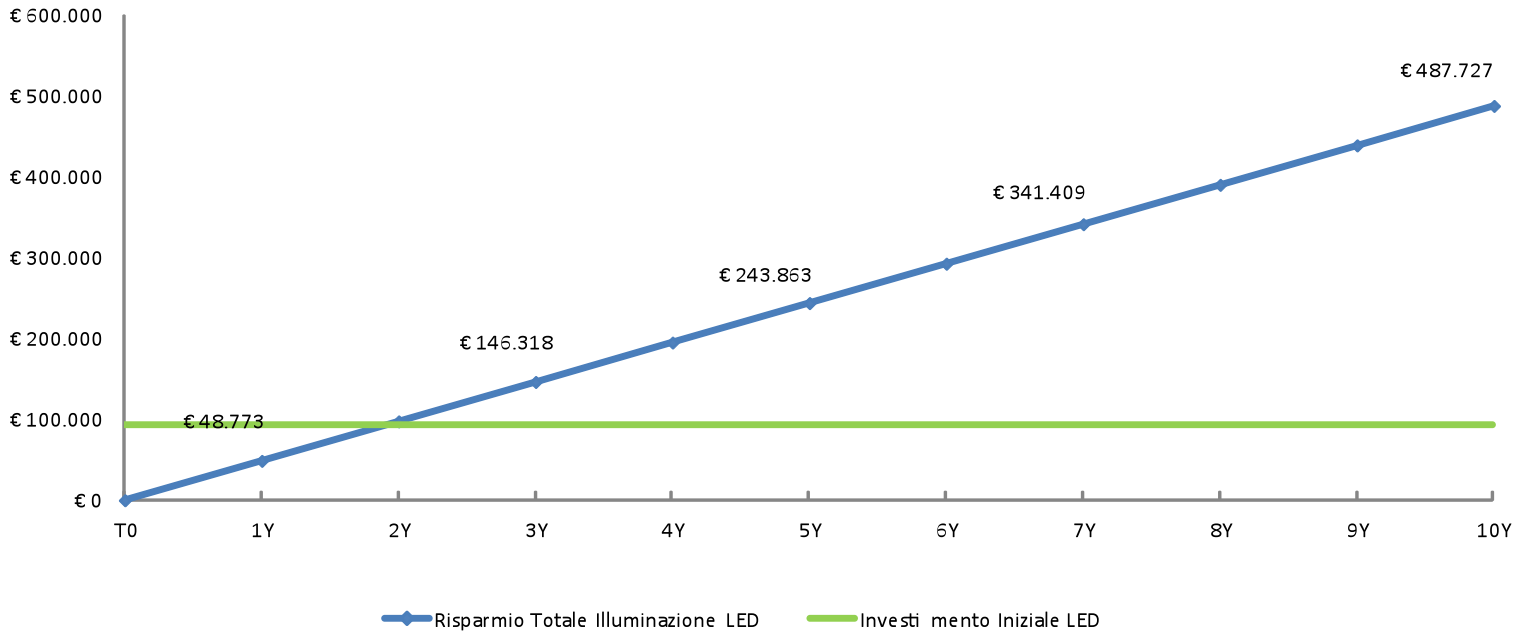


CASO 2 – Green Warehouse

Item	Consumo energetico (kWh)	Spesa energetica annua (euro)
Illuminazione attuale	356.781	59.582
Illuminazione LED	89.601	14.963
Ore di accensione (h/anno)		3.510
Risparmio energetico annuo	**- 267.180**	44.619
Riduzione potenza (%)	**- 74,9%**	
Riduzione CO2 (kg/anno)		**- 143.476**
Riduzione TEP (tep/anno)		**- 50,0**

CASO 2 – Green Warehouse

Analisi Finanziaria - Risparmio Totale 10 anni



- **Riduzione del 75% della potenza impegnata**
- **695.000 euro risparmiati nei primi 10 anni**
- **Tempo di rientro in 1,9 anni**

Caso 3: il progetto ZED

PHILIPS
Value Added Partner

ZED
ZERO EMISSIONS DISTRIBUTION

www.logisticazed.it