

## **EFFICIENZA ENERGETICA**

Un approccio innovativo

Che il risparmio energetico sia un tema di interesse è oramai chiaro a tutti, che lo si possa risolvere in diversi modi pure

Better Lighting with Less Energy



## Una Partnership naturale

La **Hi-Led**, sin dall'inizio, ha operato con un approccio <u>innovativo e</u> <u>sistemico</u> per rispondere in maniera efficace alle esigenze dei propri clienti per quanto riferibile all'Efficienza Energetica con particolare attenzione al comparto dell'illuminazione a LEDs

Le proposte tecniche a molti clienti – per tipologia di aree operative interessate – si sono rivelate delle vere e proprie sfide (*esigenze di Gruppo Internazionali, Mix di tecnologie nei processi produttivi, Controllo di Gestione forte, Visione a Medio-Lungo Termine*) tanto da generare un nuovo Business Model grazie al supporto di alcuni professionisti dando origine a quella che oggi è una *Partnership Tecnica* di certo interesse.

Inoltre la profonda conoscenza finanziaria di alcuni partner, per l'aspetto gestionale ed organizzativo, hanno consolidato i numerosi risultati ottenuti.

## La Gamma *CONSTELLATIONS*

La **Hi-Led** offre – progettati in proprio e realizzati tramite ODM con produttori nazionali – una serie di corpi illuminanti che, per applicazione e duttilità, sono in grado di essere utilizzati sia nelle aree Outdoor che Indoor

Le performance offerte garantiscono elevati risultati sia in termini di **Efficienza Energetica** che di **Comfort Illuminotecnico** oltre, naturalmente, a **Garanzie** che sono sempre il linea con il PBT atteso dal Cliente

GAMMA	TIPO & UTILIZZO	PERFORMANCE*
AURIGA, CORVUS & FORNAX	Sospensioni Industriali per Aree Indoor	68% di Risparmio
APUS & PERSEUS	Fari Industriali per Aree Indoor e Outdoor anche in versione Torre Faro	62% di Risparmio
ARIES, CAELUM & GRUS	Armature Stradali per Aree Outdoor (perimetrali, viabilità interna, ecc.)	61% di Risparmio
CRUX, HYDRUS, LIBRA & ORION	Serie complete per Aree Indoor (Uffici, Magazzini, Aree Operative, ecc.)	59% di Risparmio

<sup>\*</sup> Dati medi su MINOR POTENZA (Assorbimento) confrontati con Tecnologie esistenti di tipo SAP, JM, HDI e HPL



## Le Performance

La continua ricerca di modelli che garantissero al Cliente la *massima profittabilità* ha permesso di ottimizzare – sia in fase di adeguamento degli impianti che in fase di progettazione – la scelta dei corpi illuminanti da proporre che, allo stato attuale, garantiscono *massime prestazioni* illuminotecniche con *eccellenti risparmi* in termini energetici

La migliore performance in assoluto è garantita dalla gamma *CORVUS* & *TAURUS*. Il prodotto è stato oggetto – proprio per il suo intenso e diffuso utilizzo in ambito industriale – di continui miglioramenti tanto da confermare (*tutti i risultati sono stati anche confermati dal ARERA nell'ambito della recente richiesta di emissione di Certificati Bianchi*) quanto indicato in termini di *efficienza ed efficacia*:

Prodotto	Tecnologia, Consumo Effettivo & Illuminamento	Risparmio
SOSPENSIONE	Ioduri Metallici – 445W – Lux da Norma	
CORVUS- Z	COB con Ottica Secondaria – Lux da Norma > 30%	68%



Scontato è stato quindi il cercare nell'universo delle industrie il proprio spazio strutturando un Modello di Offerta che fosse in linea con le esigenze e le aspettative del comparto. Non solo esigenze economiche (il maggior risparmio), ma tecniche, gestionali e, soprattutto, normative.

Le ragioni sono molteplici ma si possono riassumere, rispetto al *PRODOTTO*, come segue:

- Maggiore RICONOSCIBILITA' dell'offerta
- ❖ Migliore DIFFUSIONE del risultato
- Conformità alle norme NECESSARIA
- Stakeholder COMPETENTI



Nel contesto industriale è innegabile il ruolo rivestito dalla Associazioni.

Proprio per tale ragione – consci della solidità dei rapporti e dell'alta competenza di cui sono detentrici le Associazioni di settore- si è identificato, un possibile interlocutore di eccezione, nel mondo delle Associazioni di Categoria.

Le strutture infatti hanno, per proprio DNA, delle specificità che rappresentano un valore chiave

- Conoscenza del settore profonda e rapporti diretti con ogni singola realtà produttiva associata
- > Alta capacità di comunicazione che è sempre considerata e valutata come attendibile
- ➤ Propensione all'utilizzo i nuove tecnologie e modelli innovativi



### **Il Business Model**

Per garantire una immediata valutazione del potenziale della tecnologia LEDs offerta – rispetto ad un eventuale coinvolgimento della **Associazione** – si sono appositamente selezionati alcuni interventi che, per specificità tecniche e risultati ottenuti, saranno certamente di interesse dei soggetti coinvolti .

Si riportano alcune significative immagini dei risultati ottenuti segnalando che sono disponibili sia i **Report Illuminotecnici** degli interventi che le relative **Valutazioni Finanziarie** che – altra compliance con i più performanti business model – vengono redatti sempre tenendo presenti le indicazioni, anche in termini di **KPI**, comunicate dal Cliente.

Intervento	Tecnologia, Consumo Effettivo & Illuminamento
Area Industriale Magazzino - Stoccaggio	Sostituzione di Sospensioni industriali con Corpi Illuminanti AURIGA & CORVUS
Area Industriale	Sostituzione di Sospensioni industriali con Corpi
Movimentazione - Carroponte	Illuminanti FORNAX
Area Operativa	Sostituzione di Plafoni con Fluorescenti con Plafoni
Uffici	LIBRA & ORION



### **Il Business Model**



Hi-Led assicura che tutti i prodotti utilizzati sono progettati in proprio, realizzati tramite ODM con qualificati produttori nazionali e, grazie al completo controllo del processo ideativo e produttivo, corredati di GARANZIA per almeno 5 anni

Le prestazioni rese dai corpi illuminanti garantiscono elevati risultati sia in termini di Efficienza Energetica che di Comfort Visivo assicurando, inoltre, il completo rispetto delle Normative Illuminotecniche vigenti permettendo inoltre l'accesso al meccanismo incentivante dei Certificati Bianchi (TEE).

Ove il Cliente ne ravveda l'utilità, Hi-Led è in grado di fornire in **noleggio operativo** l'intero sistema di efficientamento proposto, **azzerando** in tal modo ogni **onere iniziale d'investimento e di manutenzione** per l'intera durata contrattuale.



## **Modalità Operativa**

- Individuazione del Contesto Ambientale in cui si opera al fine di identificare esattamente le Norme di riferimento (orari di accensione, spazi interessati, compiti eseguiti, tipologia ambiente, ecc.)
- Sopralluoghi delle aree oggetto di verifica con identificazione puntuale dello Stato di Fatto e delle attività svolte negli ambienti con supporto del personale coinvolto (ai fini SSL) con censimento dei punti luce esistenti, analisi dei vettori energetici utilizzati e dei costi gestionali collegati alla tecnologia presente
- Rilievi illuminotecnici nelle aree con realizzazione di misurazioni in ogni spazio "significativo" dal punto di vista operativo e classificazione secondo i criteri SSL
- Individuazione della migliore tecnologia disponibile con selezione dei corpi illuminanti idonei al compito visivo che si svolgerà nelle aree oggetto di intervento
- Realizzazione della valutazione illuminotecnica attraverso l'utilizzo di software specifici e creazione di tavole grafiche a supporto delle valutazioni tecniche preliminari effettuate con Analisi tecnica, e relativa reportistica, del potenziale risparmio generato dall'eventuale efficientamento dell'impianto
- Analisi economica del rapporto "costi/benefici" dell'intervento con simulazione di vari scenari di approvvigionamento (Acquisto Diretto, Noleggio Operativo, Ricorso a Finanziamento di Terzi, Accesso a Bandi Comunitari per l'Efficienza Energetica, Accesso al meccanismo dei TEE, ecc.)
- Supporto, ai soggetti identificati dal cliente, nelle fasi di installazione dei corpi illuminanti
- Verifica delle performance illuminotecniche al completamento dell'installazione
- Periodica verifica normalmente semestrale delle performance economiche dell'impianto adeguato a LEDs con relativo sopralluogo e verifica del livello delle performance illuminotecniche (analisi del "decadimento" dei LEDs)
- Supporto post-vendita per tutta la durata della Garanzia (60 Mesi minimo)



#### Industria della Carta e Derivati



#### Stato di Fatto – Tecnologia Precedente

## Plafoni in Policarbonato equipaggiati con Lampade Fluorescenti TL-D 840 58 W Corpi Illuminanti Presenti 186 pcs Potenza Impegnata 21.576 W Illuminamento Medio Piano Utile 280 lx Impegno Energetico su Superficie 4,9 W/m² Consumo Energetico Annuo 105.000 kWh

15.300 €

9.500 €

#### Stato Adeguato - Tecnologia Hi-LED

HB Tech CORVUS-Z 482 120° realizzati con

Costo Annuo (Energia + Gestione)

Costo Annuo (Energia + Gestione)



## Chip on Board 4000K – CRI 80 Corpi Illuminanti Presenti 73 pcs Potenza Impegnata 13.672 W Illuminamento Medio Piano Utile Impegno Energetico su Superficie Consumo Energetico Annuo 186 W 73 pcs 13.672 W 190 lx 190 lx

Riduzione della Potenza Impegnata	7,9 KW
Minor Consumo Energetico	38.000 kWh



#### Stoccaggio e Lavorazione



#### Stato di Fatto - Tecnologia Precedente

#### Plafoni in Policarbonato e Fari equipaggiati con

Lampade Fluorescenti TL-D 840	58 W
Lampade HPL 400	400 W
Corpi Illuminanti Presenti	52 pcs
Potenza Impegnata	12.700 W
Illuminamento Medio Piano Utile	140 lx
Impegno Energetico su Superficie	4,4 W/m²
Consumo Energetico Annuo	51.800 kWh
Costo Annuo (Energia + Gestione)	7.900 €

#### Stato Adeguato - Tecnologia Hi-LED

HB Tech CORVUS-Z 481 120° e 441 OVAL realizzati con

# Chip on Board 4000K - CRI 80 94 W Corpi Illuminanti Presenti 38 pcs Potenza Impegnata 4.400 W Illuminamento Medio Piano Utile 150 lx Impegno Energetico su Superficie 1.6 W/m² Consumo Energetico Annuo 18.400 kWh Costo Annuo (Energia + Gestione) 2.800 €

Riduzione della Potenza Impegnata	8,3 KW
Minor Consumo Energetico	37.000 kWh



#### Movimentazione GDO



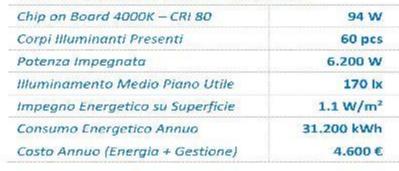
#### Stato di Fatto – Tecnologia Precedente

#### Plafoni in Policarbonato e Fari equipaggiati con

	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
Lampade Fluorescenti TL-D 840	58 W
Lampade HPL 400	400 W
Corpi Illuminanti Presenti	95 pcs
Potenza Impegnata	16.500 W
Illuminamento Medio Piano Utile	110 lx
Impegno Energetico su Superficie	2,8 W/m <sup>2</sup>
Consumo Energetico Annuo	78.500 kWh
Costo Annua (Energia + Gestione)	12.300 €

#### Stato Adeguato - Tecnologia Hi-LED

#### HB Tech CORVUS-Z 441 OVAL realizzati con





Riduzione della Potenza Impegnata	10,3 KW
Minor Consumo Energetico	47.000 kWh



#### Industria - Viabilità Interna



#### Stato di Fatto - Tecnologia Precedente

Armature Stradali equipaggiate con	
Lampade SAP	150 W
Corpi Illuminanti Presenti	8 pcs
Potenza Impegnata	1.400 W
Illuminamento Medio Piano Utile	20 lx
Consumo Energetico Annuo	5.200 kWh
Costo Annuo (Energia + Gestione)	750€

#### Stato Adeguato - Tecnología Hi-LED



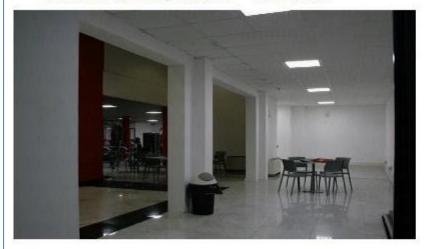
#### CAELUM 48 DWC realizzati con

Power LEDs 5000K – CRI 75	60 W
Corpi Illuminanti Presenti	8 pcs
Potenza Impegnata	500 W
Illurninamento Medio Piano Utile	30 lx
Consumo Energetico Annuo	1.850 kWh
Costo Annuo (Energia + Gestione)	260 €

Riduzione della Potenza Impegnata	0.9 KW
Minor Consumo Energetico	3.350 kWh



#### Uffici e Aree Operative - Ex Banca



Stato di Fatto - Ristrutturazione Ex-Novo

Platoni Incasso e Sospensione equipa	ggiati con
Lampade Fluorescenti TL-D 840	18 W
Corpi Illuminanti Presenti	48 pcs
Potenza Impegnata	3.900 W
Illuminamento Medio Piano Utile	160 lx
Consumo Energetico Annuo	18.500 kWh
Costo Annuo (Energia + Gestione)	2.700 €

#### Stato Adeguato - Tecnologia Hi-LED



40 W
42 pcs
1.700 W
200 lx
8.050kWh
1.200 €

Riduzione della Potenza Impegnata	2,2 KW
Minor Consumo Energetico	10.400 kWh

## "Perfection is not attainable, but if we chase perfection we can catch excellence"

—Vince Lombardi

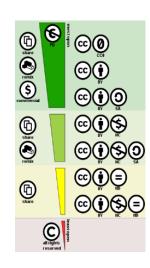


#### Avvertenza sulle Condizioni di Utilizzo

Ove, per qualsiasi motivo, si entri in possesso del presente documento (al di fuori delle regole di riservatezza che normalmente ne disciplinano la distribuzione) restano comunque applicabili le prescrizioni previste dal **Creative Commons** (CC BY-NC-ND). In sintesi, nel prenderne visione, il lettore approva ed accetta le seguenti condizioni:

- Attribuzione: Deve attribuire la paternità del documento citando la Hi-Led Srl in modo tale da non suggerire che Hi-Led Srl avalli l'attuale possessore del documento o il modo in cui lo utilizza;
- 2. Non commerciale: Le informazioni contenute nel documento non possono essere utilizzate per fini commerciali;
- 3. Non opere derivate: Non è consentito alterare o trasformare il documento, né utilizzarlo per crearne un altro;

La normativa di dettaglio cui è sottoposto l'uso del presente documento (e delle informazioni in esso contenute) è pubblicata al seguente indirizzo <a href="http://creativecommons.org/">http://creativecommons.org/</a> al quale si rinvia per la completa presa d'atto delle regole da osservare



## Better Lighting with Less Energy

## Thanks

Do you have any questions?

Renewable Landscape Company









**Hi-Led Srl** 

Mr. Gerardo CORVINO gcorvino@hi-led.it



