



# 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 innovativo e sistemico 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 in linea con il PBT atteso dal Cliente

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

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

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%	<b>68%</b>

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 dalle 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 di nuove tecnologie e modelli innovativi

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
<b>Area Industriale Magazzino - Stoccaggio</b>	Sostituzione di Sospensioni industriali con Corpi Illuminanti AURIGA & CORVUS
<b>Area Industriale Movimentazione - Carroponte</b>	Sostituzione di Sospensioni industriali con Corpi Illuminanti FORNAX
<b>Area Operativa Uffici</b>	Sostituzione di Plafoni con Fluorescenti con Plafoni LIBRA & ORION



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.



- ❖ 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



**BENEFICI REALIZZATI**

### 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/m <sup>2</sup>
Consumo Energetico Annuo	105.000 kWh
Costo Annuo (Energia + Gestione)	15.300 €

### Stato Adeguato – Tecnologia Hi-LED

#### HB Tech CORVUS-Z 482 120° realizzati con

Chip on Board 4000K – CRI 80	186 W
Corpi Illuminanti Presenti	73 pcs
Potenza Impegnata	13.672 W
Illuminamento Medio Piano Utile	390 lx
Impegno Energetico su Superficie	3,2 W/m <sup>2</sup>
Consumo Energetico Annuo	67.000 kWh
Costo Annuo (Energia + Gestione)	9.500 €

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

## Stoccaggio e Lavorazione



**BENEFICI REALIZZATI**

### Stato di Fatto – Tecnologia Precedente

#### Plafoni in Policarbonato e Fari equipaggiati con

<i>Lampade Fluorescenti TL-D 840</i>	<b>58 W</b>
<i>Lampade HPL 400</i>	<b>400 W</b>
<i>Corpi Illuminanti Presenti</i>	<b>52 pcs</b>
<i>Potenza Impegnata</i>	<b>12.700 W</b>
<i>Illuminamento Medio Piano Utile</i>	<b>140 lx</b>
<i>Impegno Energetico su Superficie</i>	<b>4,4 W/m<sup>2</sup></b>
<i>Consumo Energetico Annuo</i>	<b>51.800 kWh</b>
<i>Costo Annuo (Energia + Gestione)</i>	<b>7.900 €</b>

### Stato Adeguato – Tecnologia Hi-LED

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

<i>Chip on Board 4000K – CRI 80</i>	<b>94 W</b>
<i>Corpi Illuminanti Presenti</i>	<b>38 pcs</b>
<i>Potenza Impegnata</i>	<b>4.400 W</b>
<i>Illuminamento Medio Piano Utile</i>	<b>150 lx</b>
<i>Impegno Energetico su Superficie</i>	<b>1.6 W/m<sup>2</sup></b>
<i>Consumo Energetico Annuo</i>	<b>18.400 kWh</b>
<i>Costo Annuo (Energia + Gestione)</i>	<b>2.800 €</b>

<i>Riduzione della Potenza Impegnata</i>	<b>8,3 KW</b>
<i>Minor Consumo Energetico</i>	<b>37.000 kWh</b>



## Movimentazione GDO



**BENEFICI REALIZZATI**

### 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	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 Annuo (Energia + Gestione)	12.300 €

### Stato Adeguato – Tecnologia Hi-LED

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

Chip on Board 4000K – CRI 80	94 W
Corpi Illuminanti Presenti	60 pcs
Potenza Impegnata	6.200 W
Illuminamento Medio Piano Utile	170 lx
Impegno Energetico su Superficie	1.1 W/m <sup>2</sup>
Consumo Energetico Annuo	31.200 kWh
Costo Annuo (Energia + Gestione)	4.600 €

<b>Riduzione della Potenza Impegnata</b>	<b>10,3 KW</b>
<b>Minor Consumo Energetico</b>	<b>47.000 kWh</b>

## Industria – Viabilità Interna



**BENEFICI REALIZZATI**

### 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 – Tecnologia Hi-LED

#### CAELUM 48 DWC realizzati con

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

<b>Riduzione della Potenza Impegnata</b>	<b>0.9 KW</b>
<b>Minor Consumo Energetico</b>	<b>3.350 kWh</b>



## Uffici e Aree Operative – Ex Banca



**BENEFICI REALIZZATI**

### Stato di Fatto – Ristrutturazione Ex-Novo

#### Plafoni Incasso e Sospensione equipaggiati con

<i>Lampade Fluorescenti TL-D 840</i>	<b>18 W</b>
<i>Corpi Illuminanti Presenti</i>	<b>48 pcs</b>
<i>Potenza Impegnata</i>	<b>3.900 W</b>
<i>Illuminamento Medio Piano Utile</i>	<b>160 lx</b>
<i>Consumo Energetico Annuo</i>	<b>18.500 kWh</b>
<i>Costo Annuo (Energia + Gestione)</i>	<b>2.700 €</b>

### Stato Adeguato – Tecnologia Hi-LED

#### Plafone CRUX realizzati con

<i>Power LEDs 5000K – CRI 75</i>	<b>40 W</b>
<i>Corpi Illuminanti Presenti</i>	<b>42 pcs</b>
<i>Potenza Impegnata</i>	<b>1.700 W</b>
<i>Illuminamento Medio Piano Utile</i>	<b>200 lx</b>
<i>Consumo Energetico Annuo</i>	<b>8.050kWh</b>
<i>Costo Annuo (Energia + Gestione)</i>	<b>1.200 €</b>

<i>Riduzione della Potenza Impegnata</i>	<b>2,2 KW</b>
<i>Minor Consumo Energetico</i>	<b>10.400 kWh</b>



# Better Lighting with Less Energy

# Thanks

Do you have any questions?

[Renewable Landscape Company](#)



Hi-Led Srl

Mr. Gerardo CORVINO  
gcorvino@hi-led.it

