



Cisnetcom

New way of energy

n.w.e

**Produzione di sistemi di risparmio energetico
per l'illuminazione stradale**

by



IL SOLE MIO ENERGY

Partner commerciale autorizzato

Progetto Energia
Illuminazione stradale



Il contenimento dei costi è un bisogno generalizzato e non fanno eccezioni i sistemi di illuminazione urbana :
la riduzione dell'inquinamento luminoso sta emergendo come necessità a livello mondiale soprattutto
nei paesi più industrializzati. Ambedue questi obiettivi possono essere raggiunti attraverso la messa
in efficienza degli impianti di illuminazione creando un notevole risparmio energetico
con la utilizzazione dell'innovativo sistema elettronico

“Hellios”

Sistema elettronico ad onde elettroconvogliate per l'illuminazione stradale

- ▶ **Risparmio energetico fino al 75%;**
- ▶ **Annullamento della potenza reattiva;**
- ▶ **Eliminazione del sovraccarico all'accensione;**
- ▶ **Gestione di singoli punti luce, nell'ambito delle corsie luminose;**
- ▶ **Aumento della durata di servizio delle lampade fino a 2-3 volte rispetto alla durata normale.**



Il sistema “Hellios” non è un regolatore di tensione ma una soluzione tecnologica ad alta efficienza composta da innovativo dispositivo elettronico che regola e gestisce singolarmente, a più livelli (100%, 75%, 50%, 30%, Off), la potenza delle lampade tramite un generatore di segnali elettroconvogliati; Per le sue molteplici innovazioni tecnologiche annulla l'assorbimento energetico reattivo ($\cos.\varphi 0.99$), riduce di ben sette volte i sovraccarichi all'accensione, rifasa l'impianto, stabilizza la tensione, elimina gli effetti stroboscopici e determina, attraverso la gestione dei flussi luminosi, una notevole riduzione dei consumi energetici (*non meno del 50% di energia attiva*) ed un livello di luminosità più elevato.

Condizioni di funzionamento del sistema:

- ▶ Tensione di alimentazione da 160 V a 260 V per le linee monofase, e da 280 V a 450 V per le linee trifase;
- ▶ Gestione programmata e differenziata dei singoli punti luce tramite segnali di onde elettro convogliate che viaggiano esclusivamente su fili di potenza già esistenti, senza l'ausilio di ripetitori o di instradatori dei segnali su qualsiasi lunghezza della linea elettrica;
- ▶ Stabilizzazione della tensione lavorativa nominale di ogni lampada e ad ogni livello di potenza, come richiesto dai fornitori delle lampade a scarica;
- ▶ Risparmio di energia attiva consumata per non meno del 50%, su base media annua a parità di potenza di lampada (es. SAP 100W su SAP 100W);
- ▶ Annullamento dell'energia reattiva;
- ▶ Eliminazione dei sovraccarichi all'accensione;
- ▶ Aumento della durata delle lampade di 2-3 volte rispetto alla loro vita normale;
- ▶ Installazione del sistema senza utilizzazione di fili aggiuntivi e senza variarne l'aspetto architettonico

"Hellios"

COMPONENTI DEL SISTEMA

ALIMENTATORE ELETTRONICO DIMMERABILE per lampade (SAP Sodio Alta Pressione e a Ioduri Metallici)

- Dispositivo elettronico per l'avvio l'alimentazione e la regolazione dei regimi della lampada mediante impulsi elettro convogliati ricevuti su fili di alimentazione.
- Viene installato nell'armatura di illuminazione in sostituzione del reattore , accenditore e del rifasatore.
- Il dispositivo elettronico rifasa gli impianti di pubblica illuminazione annullando l'energia reattiva che è causa di costi energetici aggiuntivi a carico della Pubblica Amministrazione.
- Il dispositivo diminuisce di 7 volte i consumi energetici all'accensione.



Caratteristiche:

- ▶ Variazione remota di potenza mediante impulsi elettro convogliati ricevuti sui fili di alimentazione;
- ▶ Peso: 0,6 kg;
- ▶ Condizioni climatiche d'esercizio: - 40 + 85 C°;
- ▶ Condizioni climatiche di trasporto e stoccaggio: - 55 + 125 C°;
- ▶ Alimentazione: 220 V - 50 Hz.

Il sistema consente un notevole risparmio energetico, fino al 75% rispetto ai consumi abituali, grazie a :

- ▶ Migliore gestione dell'arco di scarica;
- ▶ Variazione di potenza mediante impulsi elettroconvogliati sui fili di alimentazione;
- ▶ Assorbimento energetico reattivo nullo;
- ▶ Eliminazione dell' effetto stroboscopico;
- ▶ Programmazione dei livelli di potenza fino a 5 livelli (100% -70% -50% 30% - OFF);
- ▶ Accensione immediate delle lampade calde;
- ▶ Protezione termica.

Installazione :

Semplicità di installazione degli alimentatori all'interno delle armature e, del generatore, all'interno del quadro elettrico; Possibilità di installazione di alimentatori sia in classe 1 sia in classe 2;

Il sistema è installabile senza alcuna modificazione dell'impianto e senza alcuna aggiunta di terzi fili;

I sistemi fruiscono di una garanzia U.E di 24 mesi ampliabili dopo verifica tecnica e sono certificati CE;

Le lampade istallate e gestite con il sistema "Hellios" triplicano la loro vita utile con conseguente forte diminuzione dei costi per la loro manutenzione e sostituzione; Nessuna manutenzione e nessuna spesa per la gestione dei sistemi.

“Hellios”

COMPONENTI DEL SISTEMA

POWERLINE COMMANDER

Generatore di segnali elettro convogliati di variazione di potenza per l'illuminazione stradale



Caratteristiche:

- ▶ Alimentazione: 220 V , 50 H;
- ▶ Tre comandi di variazione di potenza programmabili;
- ▶ Gestione mediante un timer;
- ▶ Numero massimo di lampioni gestiti : 500
- ▶ Dimensioni: 220 mm x 215 mm x 60 mm;
- ▶ Peso: 1 kg;
- ▶ Condizioni climatiche d'esercizio: - 40 + 85 C⁰;
- ▶ Condizioni climatiche di trasporto e stoccaggio: - 55 +125 C⁰.

La gestione dell'alimentatore elettronico richiede l'installazione, nel quadro elettrico di corsia, di un generatore di segnali elettro convogliati per le variazione di potenza delle lampade.



Intervento della Cisnetcom

1) Diagnosi energetica dell'impianto di illuminazione pubblica esistente:

- ▶ Rilievo e analisi dei consumi energetici storici;
- ▶ Rilievo e analisi di eventuali anomalie di servizio, energia reattiva (penali economiche) picchi di potenza, verifica dei contratti per la fornitura di energia elettrica in essere).
- ▶ Verifica delle prestazioni illuminotecniche;
- ▶ Verifica della messa a norma

2) Individuazione degli interventi di miglioramento dell'efficienza energetica dell'impianto:

- ▶ Installazione di alimentatori elettronici con generatore disegnali elettroconvogliati;
- ▶ Sostituzione delle lampade installate con altre ad alta efficienza energetica;
- ▶ Rifasamento e messa in sicurezza dell'impianto;

3) Analisi tecnico-economica degli interventi proposti:

- ▶ Valutazione dei costi e dei risparmi degli interventi di miglioramento dell'efficienza energetici individuati;
- ▶ Analisi economica degli interventi individuati, utilizzando i principali indici economici (VAN, payback,...);
- ▶ Valutazione dell'esistenza dei requisiti per la richiesta di contributi pubblici;
- ▶ Valutazione dell'opportunità di utilizzo di meccanismi finanziari innovativi (Global Service , FTT..);
- ▶ Valutazione della possibilità di ottenere i Titoli di Efficienza Energetica (T.E.E.)

4) Finanziamento dell'intervento:

- ▶ Possibilità di finanziamento dell'intervento a totale carico della società ovvero da Istituzioni bancarie;
- ▶ Fornitura diretta dei sistemi di risparmio energetico con trattativa diretta negoziale (art.57 D.Lg n 163/06 nuovo Codice sugli Appalti Pubblici)
- ▶ Redazione di un contratto di finanziamento tramite terzi (FTT) personalizzato sulle esigenze dell'Amministrazione Pubblica




Cisnetcom

New way of energy

n.w.e

BY



IL SOLE MIO ENERGY

Partner commerciale autorizzato

**Sede legale - VIA SERIO,20
25015 Desenzano del Garda (Bs)**

Telefono: +39 030 915 81 05

Fax: +39 030 510 62 00

Info@ilsolemio.eu

www.ilsolemio.eu