



Nel settore dell' Illuminazione Pubblica, LighTech ritiene fondamentale coniugare i fattori di Efficienza, Riduzione dell'Inquinamento luminoso e Risparmio Energetico.

Per questa ragione ha assunto la Rappresentanza dei prodotti della Cisnetcom, azienda che ha fatto la ricerca in questo settore - il suo cavallo di battaglia.

Sistema elettronico di gestione di illuminazione stradale comandato ad onde elettroconvogliate

HELLIOS
by
CISNETCOM s.r.l.

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

Questi obiettivi possono essere raggiunti riducendo la potenza dell'impianto, intervenendo al livello di ogni singola lampada, quindi punto-punto, il che a sua volta comporterà anche una riduzione dell'intensità luminosa nelle ore notturne, come prescritto dalle Leggi Regionali e dalle Direttive Comunitarie Europee sull'inquinamento luminoso, singolarmente programmato secondo le esigenze del committente.

Ciò è possibile, senza causare alcun disturbo all'occhio umano, grazie ad una particolarità della sua fisiologia, ossia il fenomeno noto come la "**risposta logaritmica**" dell'occhio umano ad una **variazione lineare** dell'intensità luminosa.

Se l'intensità luminosa passa da 100 lux a 80 lux lo strumento registrerà una variazione lineare di -20%, ma l'occhio percepirà tale variazione come rapporto dei due logaritmi, **cioè come se fosse in realtà meno del 5%**.

Abbiamo ritenuto opportuno premettere questo chiarimento, a cavallo fra tecnica e fisiologia, affinché non stupiscano certe percentuali, da noi nel seguito indicate, di possibile riduzione pratica dei consumi (non solo teorica), indubbiamente elevate (75%), ma assolutamente dimostrabili e praticamente utilizzabili.

Il sistema si basa su alimentatori elettronici, gestisce la potenza e non è un regolatore di tensione.

Il sistema è composto da dispositivi a microprocessori, quindi la programmazione e la gestione del sistema avviene senza l'impiego dei computers o delle linee telefoniche.

CARATTERISTICHE SALIENTI DEL SISTEMA



Risparmio energetico :

A parità di luce, l'assorbimento energetico è minore di 15 - 40%, rispetto al cablaggio tradizionale e secondo lo stato dell'impianto;

Possibilità di ulteriore riduzione temporizzata dell'assorbimento energetico al 30%, 50%, 70% dal valore nominale dell'assorbimento di cui al p. precedente;

Possibilità di riduzione del flusso luminoso nelle ore notturne, come prescritto dalle Leggi Regionali e dalle Direttive Comunitarie Europee sull'inquinamento luminoso.

Risparmio sulla manutenzione e miglioramento del servizio :

- ▶ aumento della durata di servizio delle lampade fino a 2 -3 volte dovuto alla particolare gestione del plasma della lampada;
- ▶ accensione delle lampade immediata, anche di quelle calde, appena spente;
- ▶ assenza dell'effetto stroboscopico, la luce è continua, non tremolante;
- ▶ gestione differenziata di singoli punti luce, nell'ambito delle corsie luminose;
- ▶ possibilità di lavorare con lampade a sodio e metalogenuri di diverse potenze;
- ▶ variazione della corrente che scorre nella lampada lasciando inalterata la tensione di picco di alimentazione in tal modo il flusso luminoso delle lampade varia rispettando i parametri indicati dalle case costruttrici delle lampade che non prevedono eccessi di riduzione della tensione di alimentazione per non danneggiare i catodi delle lampade stesse.

Risparmio e vantaggi per la costruzione di nuove infrastrutture della rete elettrica :

La luce non subisce sbalzi generati dalla rete, in quanto gli alimentatori sono sempre stabilizzati per tensione di funzionamento da 260 V a 140 V, la tensione sulla lampada rimane comunque fissa e stabilizzata al valore nominale, senza quindi compromettere le condizioni di funzionamento delle lampade e relative garanzie sulle lampade stesse, il che rende anche possibile un prolungamento delle corsie luminose;

il minor assorbimento allo spunto, per esempio per una SAP-150, è di 40 VA (e non 500 VA, come avviene con l'utilizzo dei reattori magnetici), **rende possibile un raddoppio di punti luce sulla stessa corsia luminosa, senza variare cablaggi, né trasformatori**

$\cos(\varphi) = 0,99$ di conseguenza, l'assorbimento reattivo ≈ 0 ;

il peso dell'alimentatore elettronico non supera 700 g. quindi, alleggerisce le lanterne dei lampioni;

il generatore dei comandi elettroconvogliati è compatto e facilmente implementabile all'interno del quadro elettrico.

Installazione :

Semplicità di installazione degli alimentatori all'interno delle lanterne e del generatore, all'interno del quadro elettrico;

Possibilità di installazione di alimentatori sia in classe 1 sia in classe 2.

Formazione del personale per l'installazione e per la programmazione dei regimi.

Per informazioni:

Giorgio Ugo

Tel. 02.90962567

e-mail: giorgio.ugo@lightech-fo.com

Certificazioni e Garanzie :

Certificato CE;

24 mesi di garanzia prorogabili salvo verifiche tecniche;