

Nextlight[®]: principali caratteristiche.

Nextlight[®] sintetizza un'efficace combinazione di hardware e software, **perfettamente compatibile con l'esistente**, plug & play (ovvero come modulo aggiuntivo rispetto all'infrastruttura esistente e facilmente installabile da un elettricista qualificato), nonché **retrofit compatibile con qualsiasi tipo di lampada LED** da esterno attualmente presente/esistente sul mercato.

Consiste in un hardware progettato e sviluppato interamente in-house che viene poi opportunamente integrato con tecnologie IoT e sistemi di comunicazione all'avanguardia.

Il sistema consente un importante risparmio energetico attraverso la modulazione dell'intensità luminosa (e quindi dell'energia erogata) in funzione delle reali necessità (presenza di traffico) e consente di monitorare e comandare da remoto i punti luce.

La soluzione adatta l'intensità in base alle effettive condizioni del traffico (auto, pedoni, animali, oggetti e qualsiasi tipo di movimento), favorendo così un elevato risparmio energetico anche fino al 70%*, garantendo il massimo livello di sicurezza senza alterare la percezione di chi transita. Attraverso.

Il modulo hardware Nextlight[®] è plug & play e retrofit compatibile con qualsiasi lampada LED esistente. Può essere collegato a lampioni esistenti così come per nuove installazioni. Una volta connesso al lampione, il modulo è online grazie ad un gateway router (circa uno ogni 2000 moduli) che crea la rete di connessione. Il protocollo di comunicazione è LoRaWAN. Un sensore di movimento integrato rileva la presenza e adatta (comunicando in modalità wireless con altri lampioni) l'intensità della luce che viene ridotta al minimo quando e dove non c'è traffico.

I sensori sono sensibili a qualsiasi tipo di movimento che abbia un volume minimo ragionevole. I dati sui consumi energetici e sui movimenti di traffico registrati vengono poi convogliati in uno spazio cloud dove NEXTON[®] li raccoglie e li organizza per essere presentati sul cruscotto consultabile su qualsiasi dispositivo dotato di connessione internet.

Componenti

LoRaWAN[®] è un protocollo che definisce il protocollo di comunicazione e l'architettura del sistema. Il protocollo è uno standard ufficiale ITU-T Y 4480 dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni creato per applicazioni a bassa potenza e a lungo raggio.

Le componenti principali di Nextlight[®] sono:

- Un sensore di rilevamento del movimento. (diversi tipi possono essere adottati, esempio: sensore PIR o sensore di movimento radar)
- Un controller LoRaWAN[®]
- Un PCB (circuito stampato elettronico) - Proprietà intellettuale di NEXTON[®].
 - Un'antenna

- Modulo radiotrasmettitore
- Modulo Wi-Fi
- Un box IP65, resistente alle intemperie e agli agenti esterni.

Tutto orgogliosamente e completamente ideato e sviluppato dal team

Deve essere presente un concentratore che permetta la comunicazione con il cloud e i controllori, questo è indicato come:

- LoRaWAN[®] Gateway (per consentire la comunicazione tra dispositivi) con slot 4G.

How Nextlight[®] works

La presenza di traffico (veicolare, pedonale, ciclabile o qualsiasi altro oggetto rilevante che attraversa l'area di rilevamento del sensore, ecc.) viene rilevata tramite il sensore di movimento e questo attiva l'intensità luminosa in modo tale da modulare l'intensità luminosa della lampada in base alle reali esigenze e sulla base anche di una serie di impostazioni precodificate e personalizzabili legate alle diverse esigenze di chi adotta la soluzione ed in base all'ambito applicativo.

Il sensore di movimento riceve il segnale che va nel controller LoRaWAN[®]: da una parte viene inviato istantaneamente al driver della lampada che modifica l'intensità luminosa della luce e dall'altra all'interfaccia radio (presente solo in alcune versioni) che comunica al cloud per l'elaborazione interna. I componenti base hardware vengono acquistati separatamente e vengono poi assemblati secondo nostri disegni e standard progettuali da partner tecnici selezionati specializzati nella produzione di grandi volumi e dotati di macchinari specifici. Infine, vengono configurati dai membri NEXTON[®] in base alle esigenze dell'utente. The module must in fact be properly configured on a firmware and software level (activities in charge of NEXTON[®]).

Check the software here: [Link](#)

Grazie alla tecnologia altamente strutturata alla base della soluzione, sono state sviluppate 2 diverse versioni del dispositivo:

1. Nextlight[®] 1.0 → ogni nodo lavora in modo indipendente
2. Nextlight[®] 2.0 → ogni nodo può comunicare con gli altri della stessa rete.

Contact us to know more: info@nextonideas.com

**I dati sono stati misurati, validati e certificati da ente terzo in relazione ad un'installazione in un parco pedonale. NEXTON non si assume nessuna responsabilità qualora il consumo reale effettivo di altre installazioni discosti dai numeri menzionati. Infatti, esistono una serie di variabili non precisamente quantificabili e dunque che rendono difficile la previsione dei risparmi.*