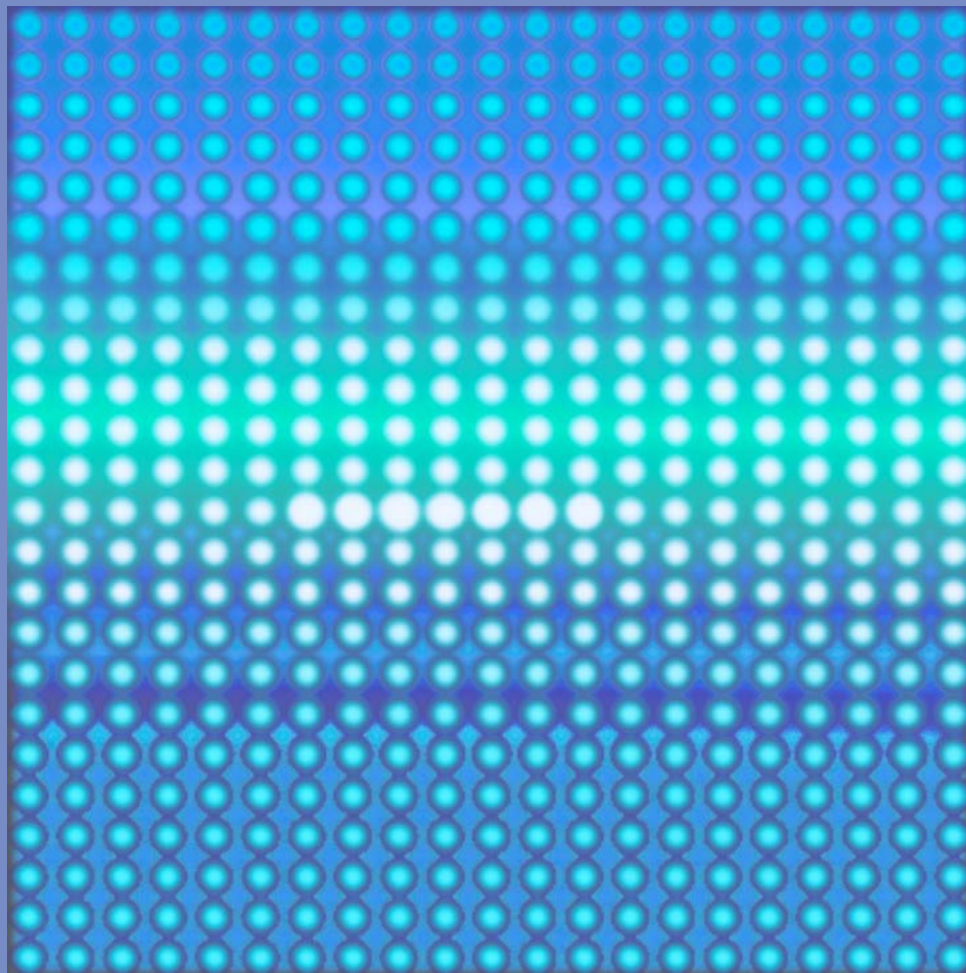


WiNEON



**PIATTAFORMA INTEGRATA
PER ILLUMINAZIONE SMART
IN SPAZI ESTESI**



WiDESIGN

SISTEMA modulare

WiNEON (Networked Environment for Operations and Nodes) è un ecosistema avanzato di controllo dell'illuminazione basato su una rete mesh auto-organizzante, progettato per ambienti commerciali, industriali e spazi estesi.

Combina sensori a microonde ad alta precisione, rilevamento ambientale e regolazione dinamica dell'illuminazione tramite driver 0-10 V, offrendo automazioni personalizzabili e gestione centralizzata tramite un'interfaccia intuitiva. La piattaforma elimina le zone morte di segnale grazie a un'architettura decentralizzata dove ogni nodo agisce sia come trasmettitore sia come ricevitore, garantendo latenza ridotta e resilienza ai guasti.

Architettura Mesh per Controllo Scalabile

Il cuore del sistema WiNEON risiede nella sua rete mesh a basso consumo energetico, dove i nodi comunicano in modalità peer-to-peer senza dipendere da un router centrale. Questa tipologia consente una copertura uniforme in ambienti con ostacoli strutturali, come pareti spesse o scaffalature metalliche, tipici dei contesti industriali. Ogni dispositivo funge da ripetitore intelligente, ottimizzando dinamicamente il percorso dei dati per minimizzare la latenza (<50 ms) e massimizzare l'affidabilità, anche in presenza di interferenze elettromagnetiche. La scalabilità è garantita dall'aggiunta di nodi plug-and-play fino a un massimo di 50, che si integrano automaticamente nella rete esistente.

Controllo Dinamico via Driver 0-10 V

- I moduli di uscita supportano driver **dimmerabili 0-10 V**.
- Nelle versioni Custom le uscite al driver possono essere **personalizzate**
- Tramite l'app dedicata, gli utenti definiscono **scenari complessi**
- **Automazioni basate su movimento/luce** con selezione zone in base all'occupazione
- **Gruppi dinamici** per il controllo sincronizzato di fino 50 dispositivi

Ottimizzato per Ambienti Critici

- Testato in magazzini automatizzati **fino a 6m d'altezza**
- Wi-neon mantiene una **connettività stabile** anche in presenza di strutture metalliche.
- Gli **aggiornamenti firmware OTA** garantiscono sicurezza e longevità operativa.

Gestione tramite App dedicata

L'utente si interfaccia tramite un'app dedicata, e personalizzata che permette di configurare e gestire i gruppi di dispositivi. L'app comunica con un nodo master, il quale a sua volta coordina la rete mesh e trasmette le impostazioni a tutti gli altri dispositivi.

Rilevazioni Precise a Microonde e Sensori Ambientali

Il modulo sensoriale integrato utilizza onde elettromagnetiche a 5.8 GHz per rilevare movimenti attraverso materiali non metallici, superando i limiti dei sensori a infrarossi in ambienti polverosi o con variazioni termiche[4] [5]. La regolazione della sensibilità (0-100%) permette di adattare il raggio d'azione da 2 a 5 metri, evitando false attivazioni. Abbinato a un sensore di luminosità, il sistema adatta l'intensità luminosa in base alla luce naturale, riducendo i consumi energetici fino al 70% rispetto ai sistemi tradizionali. dell'**impianto esistente** rendono l'installazione semplice.

Alcune funzioni App dedicata

Gestione adattabile alle esigenze dell'ambiente e degli utenti.



Composizione dei gruppi di illuminazione



Scene personalizzate (es: attiva con scarsa luce naturale)



Intensità minima di accensione, anche in condizioni variabili



Accensione automatica in presenza di movimento