

## Highlights



L'illuminazione per esterni si estende a diverse applicazioni come l'illuminazione stradale, l'illuminazione di parchi e aree ricreative, campi sportivi, facciate, paesaggi ed altro. L'illuminazione stradale contribuisce in modo determinante al consumo energetico nelle città, dove può rappresentare fino al 53% della bolletta elettrica totale di un comune. Un approccio sostenibile ed ecologico all'illuminazione esterna è essenziale per ridurre al minimo il consumo energetico e l'interruzione di altri sistemi biologici.

Casambi offre la soluzione perfetta per soddisfare le diverse esigenze di controllo dell'illuminazione per esterni, sfruttando al contempo ulteriori risparmi energetici con sensori e altre soluzioni dell'ecosistema Casambi. I controlli dell'illuminazione wireless Casambi si basano su BLE (Bluetooth Low Energy), che è l'unica tecnologia wireless a basso consumo presente in tutti i moderni smartphone, tablet e smartwatch. La stessa tecnologia è incorporata in centinaia di apparecchi di illuminazione e dispositivi di tutti i principali produttori di illuminazione, consentendoti di godere dei vantaggi dell'illuminazione intelligente senza la necessità di cablaggi speciali o hardware complessi come i router. La versatilità del sistema Casambi consente di prolungare la durata delle installazioni esistenti aggiungendo il livello di controlli intelligenti in modo continuo.

La tecnologia all'avanguardia di Casambi è in linea con le tendenze e le dinamiche del settore outdoor, apportando ulteriori vantaggi oltre l'illuminazione, come la fornitura di dati per applicazioni smart city o l'accesso remoto per un funzionamento e una manutenzione più semplice. Questa guida alla progettazione illustra come la versatilità del sistema di controllo dell'illuminazione wireless Casambi possa soddisfare le diverse esigenze degli impianti di illuminazione per esterni.

### Consulente & Lighting Designer

- Libertà nella scelta del prodotto e flessibilità di progettazione
- Versatilità e flessibilità per tutte le applicazioni
- Nessuno schema elettrico complesso

### Operatore / Facilities Manager

- Riduzione del costo totale di gestione
- Efficiente dal punto di vista energetico e conveniente
- Semplice riconfigurazione senza interruzioni
- Applicazioni per smart city
- Operazioni efficienti attraverso l'accesso remoto e i data service
- A prova di futuro e aggiornabile

### Installatore e Programmatore

- Installazione senza attrezzi dei nodi Zhaga/NEMA
- Non sono necessari cavi di controllo (bus dati)
- Programmazione tramite l'app gratuita
- Facilità di risoluzione dei problemi

### Occupanti / Comunità

- Inquinamento luminoso ridotto al minimo grazie all'attenuazione intelligente e al bianco dinamico
- Sicurezza e protezione sostenibili
- Esperienza migliorata nel momento giusto

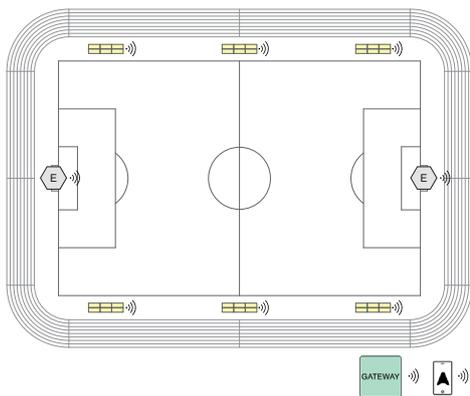
# Come leggere questa guida?

Tipo di Stanza

Tipo di Soluzione

## 3. Campo Sportivo

## Controllo Individuale



Apparecchio illuminazione Casambi Ready

Ripetitori Casambi Ready

*Nel caso in cui la distanza tra i dispositivi di una rete Casambi sia al limite del raggio di comunicazione, il raggio può essere esteso utilizzando ripetitori. Tali dispositivi possono essere semplicemente associati alla rete e programmati solo per ricevere e ripetere i segnali Bluetooth. L'ecosistema Casambi contiene anche ripetitori con classificazione IP per l'uso in ambiente esterno.*

Casambi to Cloud Gateway device

*Utilizzando un gateway è possibile accedere e controllare le reti Casambi da remoto. Può essere utilizzato anche per la diagnostica remota e il monitoraggio della rete.*

### Benefici

Il personale può controllare facilmente l'illuminazione utilizzando l'app Casambi dai propri dispositivi intelligenti. È possibile creare e selezionare più scene preprogrammate per partite, allenamenti o manutenzioni da un dispositivo mobile, oppure è possibile controllare individualmente gli apparecchi di illuminazione utilizzando una foto o un layout del campo sportivo.

Scopri i prodotti utilizzati nello spazio

Comprendi come i prodotti sono disposti nello spazio

Comprendi i vantaggi

Comprendere quali prodotti sarebbero necessari per realizzare le strategie

Scopri quali strategie possono essere implementate nello spazio

### Dispositivi

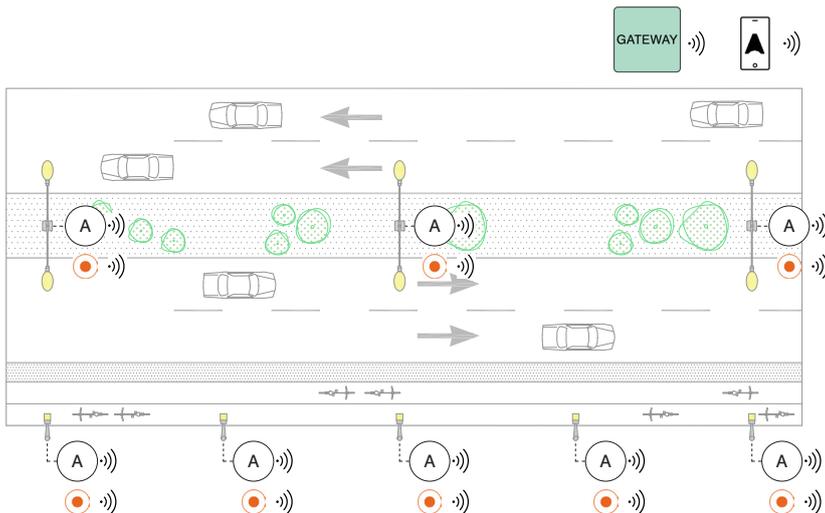
ILLUMINAZIONE	Apparecchio illuminazione Casambi Ready	6	
ALTRO	Casambi to Cloud Gateway device	1	
	Ripetitori Casambi Ready	2	
APPLICAZIONE	App Casambi su un dispositivo smart <i>*Non obbligatorio per l'uso quotidiano.</i>		

### Funzionalità

App Casambi su un dispositivo smart		Data and Remote Access	
Calendario e Timer		Scene	

5 Esterni - V0.1 IT  
Per maggiori informazioni [www.casambi.com/ecosystem](http://www.casambi.com/ecosystem)





- Lampioni Tunable White DALI con connettore Zhaga/ NEMA
- Lampioni Tunable White DALI con connettore Zhaga/ NEMA
- Nodo Zhaga/NEMA Casambi Ready
- Sensore di luminosità e di movimento standard Casambi Ready
- Outdoor rated Casambi to Cloud Gateway device

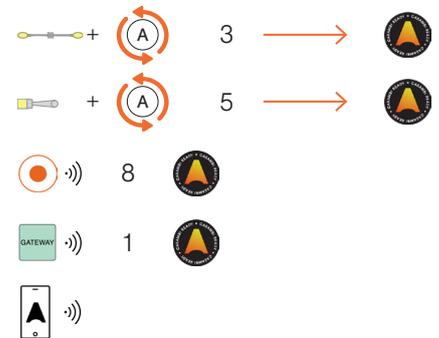
Utilizzando un gateway è possibile accedere e controllare le reti Casambi da remoto. Può essere utilizzato anche per la diagnostica remota, il monitoraggio della rete e l'assistenza e manutenzione.

L'ecosistema Casambi contiene nodi di comunicazione wireless compatibili con prese Zhaga o NEMA. Con questi nodi puoi fornire la connettività wireless Casambi ai lampioni esistenti, senza ulteriori complesse integrazioni hardware. Tutti i collegamenti elettrici e i fissaggi meccanici vengono effettuati tramite twist and lock, senza attrezzi. I nodi sono forniti in un involuoco IP66, resistente ai raggi UV, IK09.

**Benefici**  
Per ridurre al minimo i disagi causati dall'illuminazione notturna sui sistemi biologici, è possibile utilizzare nelle ore tarde l'illuminazione bianca regolabile che mantiene la temperatura della luce a livelli molto bassi (2200-3000K). Fornire sicurezza e protezione mantenendo i livelli di luce al minimo quando non sono necessari, in base all'utilizzo, alla zona, all'orario e al traffico, aiuterà anche a ridurre l'inquinamento luminoso.

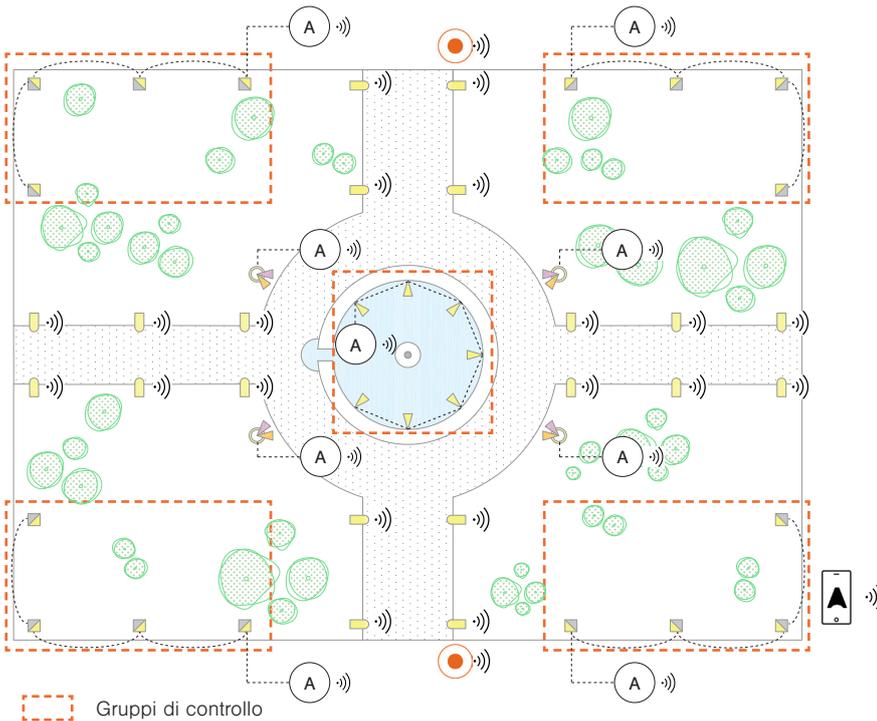
## Dispositivi

- ILLUMINAZIONE** Lampioni Tunable White DALI con connettore Zhaga/ NEMA
- Lampioni Tunable White DALI con connettore Zhaga/ NEMA
- SENSORI** Sensore di luminosità e di movimento standard Casambi Ready
- ALTRO** Outdoor rated Casambi to Cloud Gateway device
- APPLICAZIONE** App Casambi su un dispositivo smart  
*\*Non obbligatorio per l'uso quotidiano.*



## Funzionalità

- App Casambi su un dispositivo smart
- Calendario e Timer
- Presenza
- Daylight Harvesting
- Data and Remote Access



-  Standard bollard DALI
-  Proiettore DALI RGBW
-  Apparecchio illuminazione standard IP68 DALI
-  Lampioni Casambi Ready
-  Sensore di movimento standard Casambi Ready
- - - - DALI bus
-  Controller DALI wireless Casambi

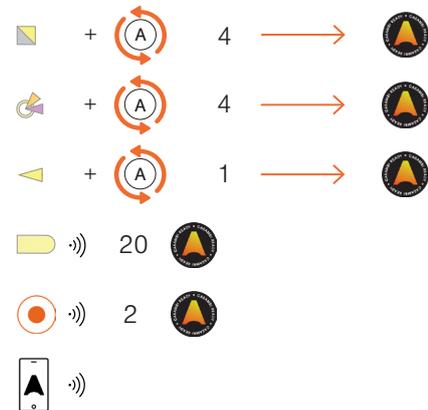
Come controller DALI, Casambi Ecosystem contiene dispositivi con grado di protezione IP adatti per l'uso esterno. In alternativa, i controller standard Casambi Ready IP20 possono essere posizionati all'interno di scatole di giunzione in plastica con grado di protezione IP.

### Benefici

Le funzionalità di calendario e timer sono integrate in tutti i dispositivi Casambi. Non sono necessari dispositivi aggiuntivi per attivare o disattivare scenari luminosi in base all'ora del giorno o a date specifiche. Tali impostazioni vengono gestite durante la messa in servizio dall'App Casambi.

## Dispositivi

ILLUMINAZIONE	Standard bollard DALI
	Proiettore DALI RGBW
	Apparecchio illuminazione standard IP68 DALI
	Lampioni Casambi Ready
SENSORI	Sensore di movimento standard Casambi Ready
APPLICAZIONE	App Casambi su un dispositivo smart <i>*Non obbligatorio per l'uso quotidiano.</i>



## Funzionalità

App Casambi su un dispositivo smart



Presenza

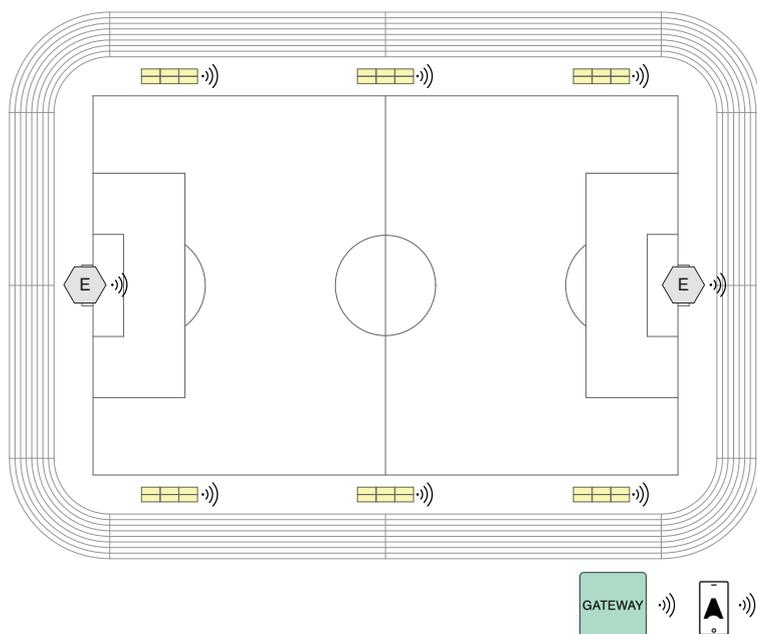


Calendario e Timer



Scene





 Apparecchio illuminazione Casambi Ready

 Ripetitori Casambi Ready

*Nel caso in cui la distanza tra i dispositivi di una rete Casambi sia al limite del raggio di comunicazione, il raggio può essere esteso utilizzando ripetitori.*

*Tali dispositivi possono essere semplicemente associati alla rete e programmati solo per ricevere e ripetere i segnali Bluetooth. L'ecosistema Casambi contiene anche ripetitori con classificazione IP per l'uso in ambiente esterno.*

 Casambi to Cloud Gateway device

*Utilizzando un gateway è possibile accedere e controllare le reti Casambi da remoto. Può essere utilizzato anche per la diagnostica remota e il monitoraggio della rete.*

## Benefici

Il personale può controllare facilmente l'illuminazione utilizzando l'app Casambi dai propri dispositivi intelligenti. È possibile creare e selezionare più scene preprogrammate per partite, allenamenti o manutenzioni da un dispositivo mobile, oppure è possibile controllare individualmente gli apparecchi di illuminazione utilizzando una foto o un layout del campo sportivo.

## Dispositivi

ILLUMINAZIONE Apparecchio illuminazione Casambi Ready

ALTRO Casambi to Cloud Gateway device

Ripetitori Casambi Ready

APPLICAZIONE App Casambi su un dispositivo smart  
\*Non obbligatorio per l'uso quotidiano.

 6 

 1 

 2 



## Funzionalità

App Casambi su un dispositivo smart



Data and Remote Access

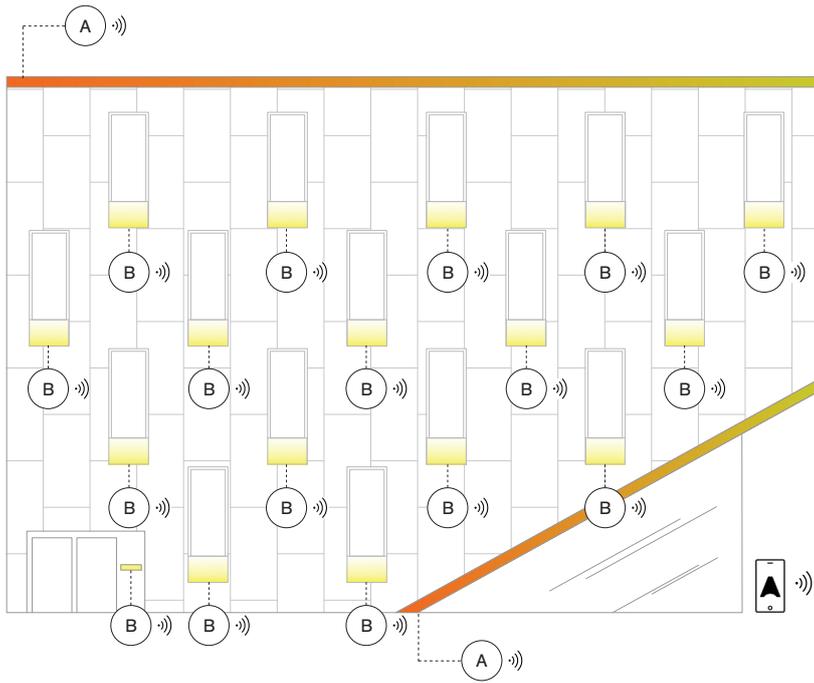


Calendario e Timer



Scene





Apparecchio illuminazione linear a LED DMX RGBW

Apparecchio illuminazione Tunable White DALI

Apparecchio illuminazione Tunable White DALI

Controller DMX Casambi

Controller DALI Casambi

### Benefici

Con l'App Casambi è anche possibile creare animazioni. Le animazioni sono costituite da più scene di base esistenti che vengono attivate in una sequenza definita. È possibile impostare un'animazione in modo che svanisca, rimanga nell'ultimo passaggio o si ripeta dopo l'ultimo passaggio dell'animazione.

## Dispositivi

**ILLUMINAZIONE** Apparecchio illuminazione linear a LED DMX RGBW

Apparecchio illuminazione Tunable White DALI

Apparecchio illuminazione Tunable White DALI

**APPLICAZIONE** App Casambi su un dispositivo smart

*\*Non obbligatorio per l'uso quotidiano.*

+ 2 →

+ 16 →

+ 1 →

## Funzionalità

App Casambi su un dispositivo smart



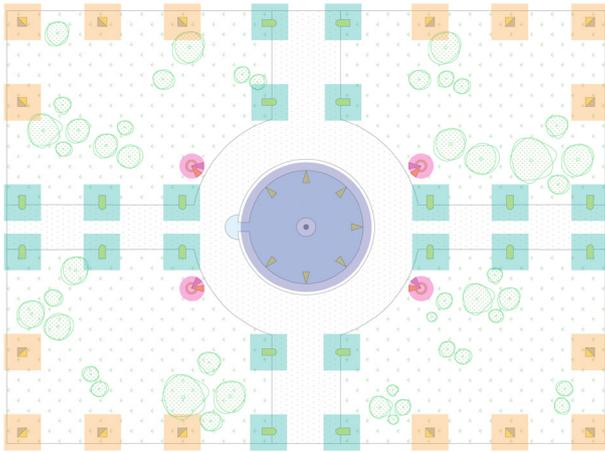
Scene



Calendario e Timer



# Esempio: Scenario



- Bollard
- Lampioni
- Proiettori - RGBW
- Luci subacquee per fontane

## Scene di luce durante l'inverno

Scena calda

- Lampioni (2700 K), Bollards (3000 K)
- Proiettori RGBW : Le scene sono progettate in base alle stagioni festive. (Esempio: Natale, Capodanno, Festa Nazionale ecc.)
- Luci subacquee per fontane: (3000 K)

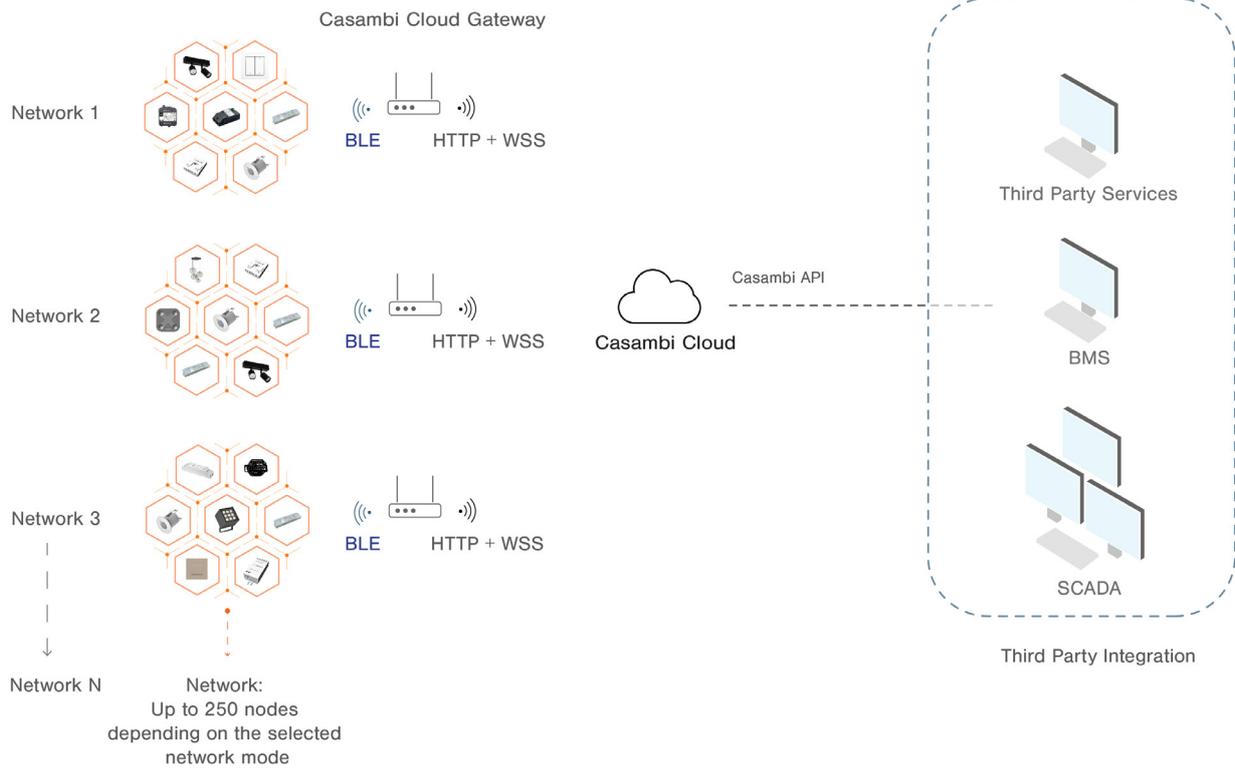
## Scene di luce durante l'estate

Scena fredda

- Lampioni (3500 K), Bollards (4000 K)
- Proiettori RGBW : Le scene sono progettate in base alle stagioni festive. (Esempio: Festival, Giorni Importanti ecc.)
- Luci subacquee per fontane: (4000 K)

Tipo di Controllo	Funzionalità
Controllo della luce diurna	I sensori di luce diurna integrati negli apparecchi testa-palo attivano e spengono l'illuminazione misurando la quantità di luce diurna disponibile
Pianificazione	Le uscite di tutti i lampioni vengono attenuate al 30% da mezzanotte all'alba Le uscite di tutti i bollardi vengono attenuate al 50% da mezzanotte all'alba Luci subacquee per fontane e proiettori RGBW sono accesi negli orari serali (17:00-23:00)
Rilevazione del movimento (Presenza)	<u>Movimento rilevato</u> : L'emissione luminosa dei lampioni viene aumentata all'80% durante le ore tarde (00:00-05:00) <u>Nessun movimento rilevato per 20 minuti</u> : Ritorno al livello di regolazione assegnato nella programmazione
Controllo manuale	Le impostazioni delle scene luminose possono essere modificate istantaneamente dal personale autorizzato del parco tramite l'app Casambi.

# Collegamento di più network con Casambi Cloud Gateway



# Collegamento di più network localmente

