



CASAMBI



## CARATTERISTICHE

- ◆ CASAMBI® → DALI CONTROLLER PASSIVO
- ◆ Convertitore di segnale da CASAMBI® a DALI in formato ZHAGA Book 18
- ◆ Alimentazione (DA): dal bus DALI
- ◆ Controllo remoto: tramite Bluetooth Low Energy (BLE5.0), compatibile con reti di tipo CASAMBI® Long Range
- ◆ Funzionalità di indirizzamento DALI
- ◆ Controlla fino a 64 driver LED DALI
- ◆ Controlla fino a 8 indirizzi brevi DALI e fino a 8 gruppi DALI
- ◆ Sensore di luce integrato
- ◆ Supporta sensori esterni di movimento e luce DALI-2
- ◆ Configurazione e controllo tramite applicazione mobile CASAMBI®
- ◆ Intervallo di temperatura esteso
- ◆ Test Funzionale al 100% - 5 anni di garanzia

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

CBU-MASTER-DALI-ZG è una CBU (CASAMBI® Bluetooth Unit) che funziona da controller DALI passivo e alimentato direttamente dal bus DALI (è richiesto un alimentatore DALI esterno) da CASAMBI® a DALI (Digital Addressable Lighting Interface). La CBU riceve un comando dall'app mobile CASAMBI® (tramite bluetooth BLE) o dalla rete Mesh e lo converte in un segnale di comando DALI. I profili di configurazione e controllo possono essere gestiti tramite l'app mobile CASAMBI® (vedi [\\$Panoramica dei profili: Fixtures](#)).

CBU-MASTER-DALI-ZG dispone inoltre di un sensore di luce che può essere configurato tramite l'app mobile CASAMBI® per impostare livelli specifici di illuminazione per risparmio energia o utilizzato in scene di base controllate per accendere/spegnere le luci. La temperatura interna può essere monitorata tramite app mobile. La distanza tra i controllori all'aperto con linea di vista diretta e senza ostacoli può arrivare fino a 70 m nelle reti bilanciate BLE4.0 e può superare i 200 m nelle reti BLE5.0 a lunga distanza.

Il dispositivo è racchiuso da un involucro IP66 resistente ai raggi UV mentre il collegamento elettrico e il fissaggio meccanico sono possibili tramite una presa standard compatibile ZHAGA Book 18 di tipo plug-and-play, senza attrezzi.

Attraverso l'applicazione mobile CASAMBI® e smartphone/tablet dotati di tecnologia Bluetooth è possibile configurare più scenari. L'applicazione mobile CASAMBI® può essere scaricata gratuitamente dall'Apple APP Store e dal Google Play Store.

→ Per il manuale più aggiornato, visita il nostro sito web [www.dalcnet.com](http://www.dalcnet.com) oppure scansiona il codice QR sull'etichetta del prodotto.

→ Per il corretto funzionamento dell'app mobile CASAMBI®, visita il forum sul sito web di Casambi:  
<https://support.casambi.com/support/home>

## CODICE PRODOTTO

CODICE	ALIMENTAZIONE	CONTROLLO REMOTO	OUTPUT	CONFIGURAZIONE
CBU-MASTER-DALI-ZG	Via Bus DALI	App mobile CASAMBI® (BLE)	DALI (DT6 o DT8) <sup>1</sup>	App mobile CASAMBI®

Tabella 1: Codice prodotto

## PROTEZIONE E RILEVAMENTO

ACRONIMO	DESCRIZIONE	TERMINALE	PRESENTE
OTP	Protezione da sovra-temperatura	Interno	✓

Tabella 1: Caratteristiche di rilevamento e protezione

## STANDARD DI RIFERIMENTO

STANDARD	TITOLO
EN 55015:2013 +A1:2015	Limits or methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment
EN 61347-1:2015	Lamp controlgear – Part 1: General and safety requirements
EN 61347-2-11:2001	Lamp controlgear - Part 2-11: Particular requirements for miscellaneous electronic circuits used with luminaires
EN 61547:2009	Equipment for general lighting purpose – EMC immunity requirements
EN 61000-3-2:2019 +A1:2021	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤16 A per phase)
EN 61000-3-3:2013 +A1:2019	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤16 A per phase and not subject to conditional connection
EN 301489-1 v2.2.3	Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements; Harmonised Standard for ElectroMagnetic Compatibility
EN 301489-17 v3.2.4	Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems; Harmonised Standard for ElectroMagnetic Compatibility
IEC 62386-101	Digital addressable lighting interface – Part 101: General requirements – System components
IEC 62386-103	Digital addressable lighting interface – Part 103: General requirements – Control devices
IEC 62386-351	Digital addressable lighting interface – Part 351: Particular requirements – Control devices – Luminaire-mounted control devices
IEC 62386-303	Digital addressable lighting interface – Part 303: Particular requirements – Input devices – Occupancy sensor.
IEC 62386-304	Digital addressable lighting interface – Part 304: Particular requirements – Input devices – Light sensor.
IEC 62386-251	Digital addressable lighting interface – Part 251: Particular requirements - Memory bank 1 extension (device type 50)
IEC 62386-253	Digital addressable lighting interface – Part 253: Particular requirements - Diagnostics and maintenance (device type 52)

Tabella 2: Standard di riferimento

<sup>1</sup> La gestione degli indirizzi dipende dalla configurazione del modulo Casambi.

## SPECIFICHE TECNICHE

Descrizione	Acronimo	Valori			Unità di misura	Nota
		Min	Tipo	Max		
<b>ALIMENTAZIONE ELETTRICA E BUS (terminali DA)</b>						
Alimentazione (via bus DALI)	PS <sub>DALI</sub>	Esterno			-	Alimentazione bus DALI necessaria
Intervallo di alimentazione	V <sub>IN-RNG</sub>	9,5	÷	22,5	Vdc	-
Assorbimento di potenza in standby	P <sub>STBY</sub>	< 0,5			W	-
Potenza assorbita nominale (max)	P <sub>ABS-max</sub>	@16Vdc		@22.5Vdc	-	-
		240		450	mW	
Tipo di dispositivo DALI	DT <sub>DALI</sub>	DT6		DT8	-	Dipende dal profilo selezionato
<b>INPUT (Sensore di luce, interno)</b>						
Intervallo del sensore di luce	LS <sub>RNG</sub>	20	÷	2000	Lx	-
<b>INTERFACCIA RF (modulo CASAMBI)</b>						
Tipo di interfaccia di comunicazione	RF <sub>TYPE</sub>	BLE 4.0 & 5.0			-	Bluetooth a bassa energia
Protocollo di comunicazione	RF <sub>CP</sub>	CASAMBI			-	-
Frequenze operative <sup>2</sup>	f <sub>OP</sub>	2402	÷	2483	MHz	Per il SoC CASAMBI® BLE
Potenza massima emessa <sup>2</sup>	P <sub>BT-max</sub>	8			dBm	Trasmissione via Bluetooth
Tecnologia di rete	NET <sub>TECH</sub>	Mesh a spettro diffuso, auto-riparante e a salto di frequenza			-	-
Classe wireless	W <sub>CLASS</sub>	Classe 2			-	-
Sicurezza dei dati	DS	Crittografia a bit AES128 + crittografia ellittica			-	-
<b>AMBIENTALE</b>						
Temperatura di stoccaggio	T <sub>STOCK</sub>	-40	÷	+70	°C	Valori minimi definiti dal progetto
Temperatura ambiente di lavoro <sup>3</sup>	T <sub>A</sub>	-40	÷	+70	°C	Valori minimi definiti dal progetto
Tipo di connettore	C <sub>PWR</sub>	Zhaga Book 18			-	Connettore esterno
Classe di protezione	IP <sub>CODE</sub>	IP66			-	-
Materiale della custodia	M <sub>CASE</sub>	Plastica			-	Con trattamento anti-UV
Fissaggio della custodia	A <sub>CASE</sub>	Zhaga			-	-
Tipo di isolamento	INS <sub>TYPE</sub>	Rinforzato			-	-
Unità di imballaggio (pezzi/unità)	UP	1			PCS	-
Dimensioni	-	L	H	D		
	MD	50	50	50	mm	Custodia
Peso	W	130			g	Compreso il packaging

Tabella 3: Specifiche tecniche

## INSTALLAZIONE



**ATTENZIONE!** L'installazione e la manutenzione devono sempre essere effettuate in assenza di tensione.

Prima di procedere con il collegamento del dispositivo all'alimentatore, assicurati che la tensione della sorgente di alimentazione sia disconnessa dal sistema.



Il dispositivo dovrebbe essere collegato e installato solo da personale qualificato. Devono essere rispettati tutte le normative, la legislazione, gli standard e i codici edilizi applicabili. Un'installazione errata del dispositivo può causare danni irreparabili al dispositivo e ai carichi collegati.

I paragrafi seguenti mostrano i diagrammi di collegamento del dispositivo e le connessioni al bus. Si consiglia di seguire questi passaggi per installare il prodotto in sicurezza.

<sup>2</sup> I parametri derivano dalla configurazione del modulo Casambi.

<sup>3</sup> Dipende dalle condizioni di ventilazione

I connettori Zhaga sono tipicamente interfacce standardizzate progettate per connessioni plug-and-play, rendendo facile aggiungere o sostituire componenti come sensori o moduli di comunicazione.



1. **Sicurezza prima di tutto:** assicurati che la tensione DC dell'alimentatore DALI sia disattivata per evitare qualsiasi rischio di scosse elettriche.
2. **Cablaggio DALI:** collegare i segnali del bus dati DA ai pin 2 (DA 0V) e 3 (DA+) della presa Zhaga Book 18.  
*Nota: CBU-MASTER-DALI-ZG non è sensibile alla polarità DALI. La polarità del bus DALI è indicata solo per garantire la compatibilità con lo schema di cablaggio della presa ZHAGA Book 18.*
3. **Alimentatore DALI (se necessario):** cablare un alimentatore DALI sul bus DALI solo se il driver LED DALI (o nessun altro dispositivo all'interno della rete DALI) non fornisce già alimentazione al bus (vedi Figura 2).
4. **Identifica la presa:** localizza la presa Zhaga.
5. **Allinea l'involucro:** allinea il pin di bloccaggio più grande della CBU con la fessura di bloccaggio più grande della presa Zhaga, ruotando leggermente la CBU finché non senti che i perni sono allineati nella posizione corretta.
6. **Inserisci l'involucro:** dopo l'allineamento, spingi verso il basso finché la CBU non è completamente a contatto con la presa. Dovrebbe inserirsi nella presa senza forzare.
7. **Fissa il contenitore:** mentre premi verso il basso, ruota la cupola della CBU in senso orario finché non si blocca in posizione.
8. **Controllo finale:** tira leggermente la cupola della CBU verso l'alto per verificare che sia bloccata e verifica che non ci siano spazi o aperture fra cupola e presa.  
*Nota: l'installatore è responsabile della verifica dell'installazione.*

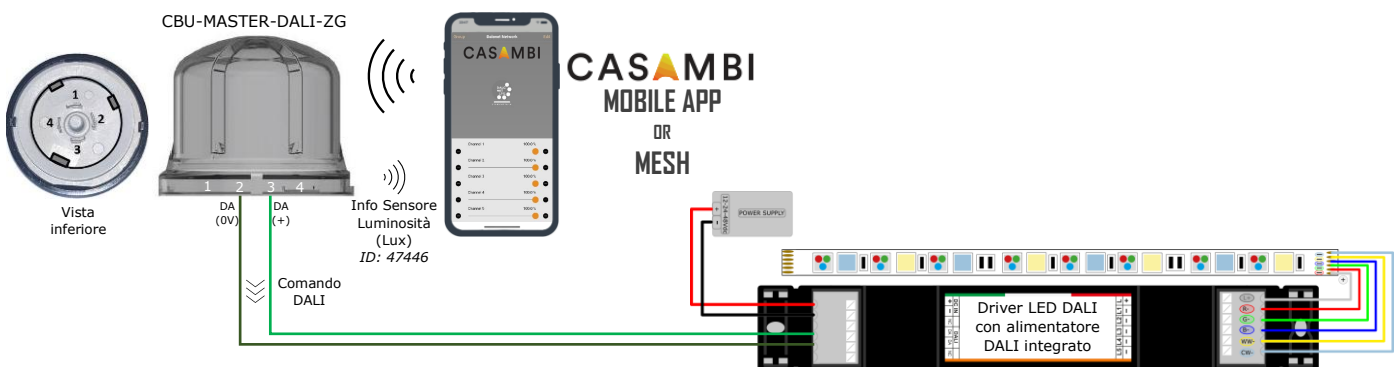


Figura 1: Schema elettrico per driver LED con alimentatore DALI integrato

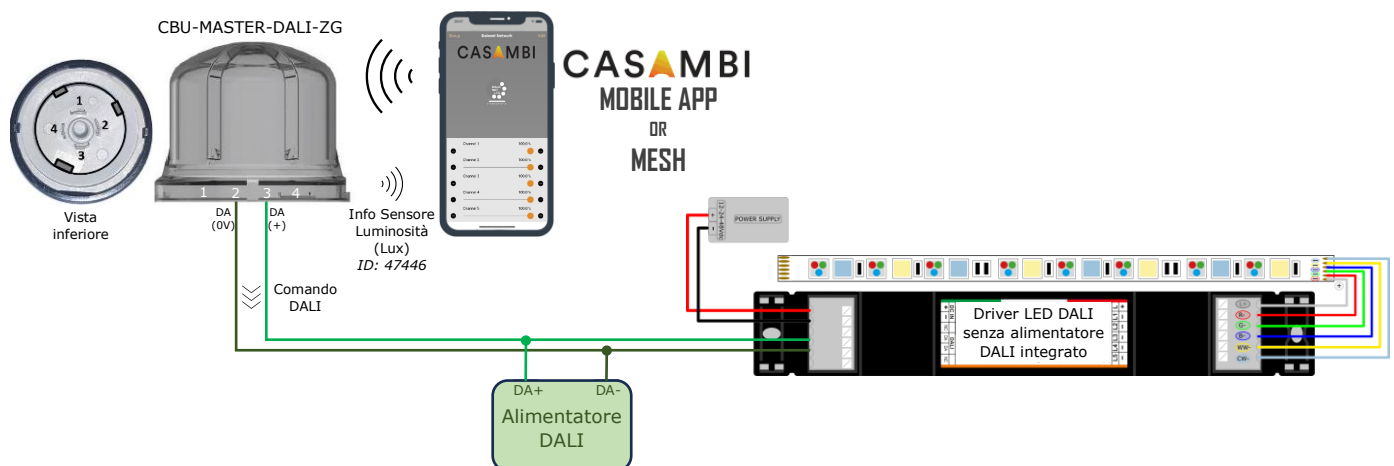



Figura 2: Schema elettrico per driver LED con alimentatore DALI esterno

## CABLAGGIO BUS: RETE DALI

CBU-MASTER-DALI-ZG può essere collegato tramite bus digitale DALI tramite un semplice cavo a due fili (non attorcigliato e non schermato). Il controllo può essere effettuato da un DALI Master, che fornisce comandi ai dispositivi nella rete DALI e, se necessario, all'alimentazione<sup>4</sup> alla rete stessa.

 Per collegarsi CBU-MASTER-DALI-ZG alla rete DALI, basta collegare i cavi del bus ai terminali "DA" del terminale "DALI": poiché sono possibili topologie diverse, non è necessario osservare la polarità dei segnali "DA+" e "DA-" del bus durante la connessione.

### TOPOLOGIE DI CABLAGGIO DALI

Il protocollo DALI-2 supporta fino a 64 dispositivi Control Gear slave e, grazie alla modalità Multi-Master, un numero limitato di dispositivi Master (ad esempio, CBU-MASTER-DALI-ZG) collegati con le diverse topologie di cablaggio mostrate nella figura seguente: cablaggio a bus, cablaggio a stella, cablaggio ad albero o cablaggio a linea. Altre topologie sono escluse.

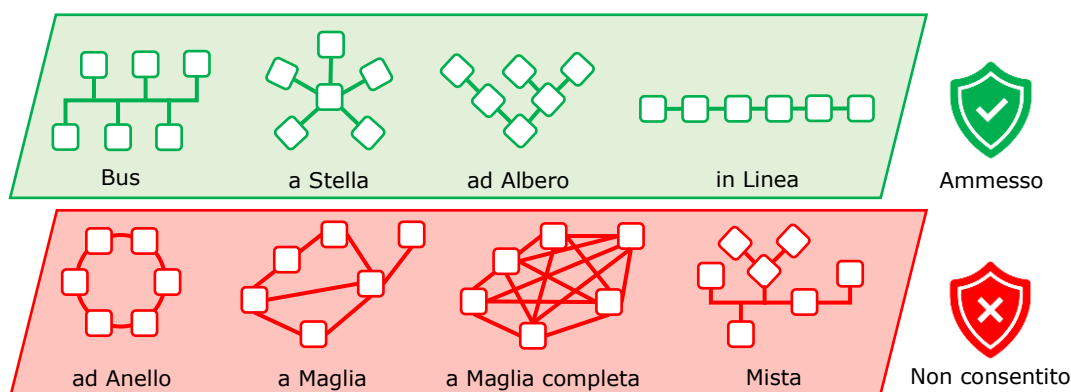


Figura 3: Topologie di cablaggio DALI

## PROTOCOLLO DALI

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) è un protocollo sviluppato dalla DALI Alliance (DIIA) per consentire la gestione, la configurazione e la programmazione di sistemi di illuminazione a LED in modalità digitale: attraverso un processo di comunicazione bidirezionale tra dispositivi e unità di controllo, è possibile eseguire comandi ON, OFF o dimmer, segnalare guasti o informazioni di vario tipo.

Basato su un'architettura Master/Slave, lo standard DALI consente sia il controllo digitale singolo dei dispositivi sia la programmazione in gruppi e/o in trasmissione.

Nella sua seconda versione, DALI-2 consente innanzitutto la piena compatibilità con il protocollo precedente e, in secondo luogo, porta numerosi miglioramenti rispetto a DALI-1:

1. **Aggiunta di dispositivi di controllo dell'illuminazione:** ad esempio pulsanti, sensori e driver LED che non erano inclusi nella versione precedente. Inoltre, per ottenere la certificazione DALI-2, il nuovo protocollo richiede l'esecuzione di test funzionali e di conformità da parte della DIIA.
2. **Introduzione dell'architettura Multi Master:** con la regolazione dei vari dispositivi di controllo dell'illuminazione, è possibile inviare comandi e segnali al bus DALI-2 da più fonti, facilitando la comunicazione di dati indipendente, immediata e simultanea.
3. **Sviluppo di standard funzionali e applicativi:** sono state elaborate nuove estensioni per i dispositivi DALI-2, ad esempio per l'illuminazione di emergenza o il controllo del colore, creando un nuovo standard di prodotto per l'illuminazione intelligente e i sistemi IoT chiamato D4i.

<sup>4</sup> Il bus può essere alimentato da un alimentatore esterno a 16 Vdc (o entro un intervallo di 12 ÷ 20 Vdc) oppure da un DALI Master con alimentatore integrato sul bus. Per maggiori informazioni, visita il nostro sito web: [www.dalcnet.com](http://www.dalcnet.com).

**CONTROLLO REMOTO E CONFIGURAZIONE: CASAMBI®**

CASAMBI® è un sistema di controllo dell'illuminazione basato sulla tecnologia Bluetooth Low Energy (BLE). Questa tecnologia consente la creazione di reti di illuminazione wireless personalizzate e flessibili che possono essere facilmente configurate e controllate tramite dispositivi Android/iOS attraverso il caricamento sul dispositivo del profilo di funzionamento.

**PANORAMICA DEI PROFILI: FIXTURES**

CBU-MASTER-DALI-ZG supporta i seguenti profili (personalizzabili tramite l'app mobile CASAMBI®).

DATA TYPE	NOME PROFILO	ID PROFILO	DESCRIZIONE
DT6	<b>DALI Broadcast [Log]</b>	<b>47334</b> (Default)	<b>Dimmer Broadcast DALI</b> Curva di dimmerazione: logaritmica. Imposta il livello Power-ON al massimo (100% - 254). Nessun indirizzamento richiesto.
	TW AUTOMATIC [Lin]	36034	<b>Dimmer a due canali</b> - Dimmer 1: indirizzo A0 – Bianco caldo - Dimmer 2: indirizzo A1 – Cold White Curva di dimmerazione: lineare. Imposta il livello Power-ON al massimo (100% - 254). Indirizzo breve assegnato automaticamente ai dispositivi non indirizzati.
	RGB AUTOMATIC [Lin]	36035	<b>Dimmer a tre canali</b> - Dimmer 1: indirizzo A0 – Rosso - Dimmer 2: indirizzo A1 – Verde - Dimmer 3: indirizzo A2 – Blu Curva di dimmerazione: lineare. Imposta il livello Power-ON al massimo (100% - 254). Indirizzo breve assegnato automaticamente ai dispositivi non indirizzati.
	RGB+W AUTOMATIC [Lin]	36036	<b>Dimmer a quattro canali</b> - Dimmer 1: indirizzo A0 – Rosso - Dimmer 2: indirizzo A1 – Verde - Dimmer 3: indirizzo A2 – Blu - Dimmer 4: indirizzo A3 – Bianco Curva di dimmerazione: lineare. Imposta il livello Power-ON al massimo (100% - 254). Indirizzo breve assegnato automaticamente ai dispositivi non indirizzati.
	RGB+TW AUTOMATIC [Lin]	36037	<b>Dimmer a quattro canali</b> - Dimmer 1: indirizzo A0 – Rosso - Dimmer 2: indirizzo A1 – Verde - Dimmer 3: indirizzo A2 – Blu - Dimmer 4: indirizzo A3 – Bianco caldo - Dimmer 5: indirizzo A4 – Cold White Curva di dimmerazione: lineare. Imposta il livello Power-ON al massimo (100% - 254). Indirizzo breve assegnato automaticamente ai dispositivi non indirizzati.
	W AUTOMATIC [Log]	36783	<b>Dimmer a un canale</b> - Dimmer 1: indirizzo A0 Curva di dimmerazione: logaritmica. Imposta il livello Power-ON al massimo (100% - 254). Indirizzo breve assegnato automaticamente ai dispositivi non indirizzati.
	2xW AUTOMATIC [Log]	36784	<b>Dimmer a due canali</b> - Dimmer 1: indirizzo A0 - Dimmer 2: indirizzo A1 Curva di dimmerazione: logaritmica. Imposta il livello Power-ON al massimo (100% - 254). Indirizzo breve assegnato automaticamente ai dispositivi non indirizzati.

DATA TYPE	NOME PROFILO	ID PROFILO	DESCRIZIONE
	4xW AUTOMATIC [Log]	36785	<b>Dimmer a quattro canali</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimmer 1: indirizzo A0</li> <li>- Dimmer 2: indirizzo A1</li> <li>- Dimmer 3: indirizzo A2</li> <li>- Dimmer 4: indirizzo A3</li> </ul> Curva di dimmerazione: logaritmica. Imposta il livello Power-ON al massimo (100% - 254). L'indirizzo breve viene assegnato automaticamente ai dispositivi non indirizzati.
	8XW AUTOMATIC [Log]	36786	<b>Dimmer a otto canali</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimmer 1: indirizzo A0</li> <li>- Dimmer 2: indirizzo A1</li> <li>- Dimmer 3: indirizzo A2</li> <li>- Dimmer 4: indirizzo A3</li> <li>- Dimmer 5: indirizzo A4</li> <li>- Dimmer 6: indirizzo A5</li> <li>- Dimmer 7: indirizzo A6</li> <li>- Dimmer 8: indirizzo A7</li> </ul> Curva di dimmerazione: logaritmica. Imposta il livello Power-ON al massimo (100% - 254). Indirizzo breve assegnato automaticamente ai dispositivi non indirizzati.
DT8	DALI DT8 BC TW [Lin]	36038	<b>Dimmer Broadcast DALI per Tunable White</b> Invia comandi DALI DT8 broadcast ai dispositivi che supportano la funzione "Correzione della temperatura colore": Dim Level e Colour Temperature. Curva di dimmerazione: lineare. Imposta il livello Power-ON al massimo (100% - 254). Nessun indirizzamento richiesto.
-	Light Sensor	47446	<b>Sensore di luminosità</b> Invia il valore di luminosità (Lux) della luce ambientale alla rete mesh CASAMBI.

Tabella 4: Elenco profili

## MAPPATURA DEI PROFILI

Il protocollo DALI fornisce due tipi di dispositivo (DT6 e DT8) a seconda delle caratteristiche luminose da trasmettere attraverso la rete DALI al driver LED. Ogni profilo è composto da un numero definito di canali a 8 bit, i cui valori possono essere impostati nell'intervallo (0 ÷ 254), ciascuno dei quali rappresenta una caratteristica luminosa (ad esempio luminosità, colore, temperatura, ecc.) da modulare sul carico LED remoto. CBU-MASTER-DALI-ZG supporta sia i profili DT8 che DT6.

### DALI BROADCAST [LOG]: DIMMER BROADCAST

Usa questo profilo per controllare dispositivi DALI in modalità Broadcast sulla rete DALI con curva Logaritmica. Configurazione dall'applicazione mobile CASAMBI®.

Indirizzo	Funzione	Livello
<b>BC</b>	DIMMER	0... 254

### TW AUTOMATIC [LIN]: BIANCO DINAMICO

Con il profilo "TW AUTOMATIC", i valori di Bianco Caldo e Bianco Freddo sono mappati su due indirizzi DALI con curva Lineare.

Indirizzo	Funzione	Livello
<b>A0</b>	DIMMER BIANCO CALDO	0... 254
<b>A1</b>	DIMMER BIANCO FREDDO	0... 254

**RGB AUTOMATIC [LIN]**

Attraverso il profilo "RGB AUTOMATIC" è possibile regolare l'intensità dei colori primari Rosso-Verde-Blu tramite tre indirizzi DALI e curva Lineare.

Indirizzo	Funzione	Livello
A0	DIMMER ROSSO	0... 254
A1	DIMMER VERDE	0... 254
A2	DIMMER BLU	0... 254

**RGB+W AUTOMATIC [LIN]**

Il profilo "RGB+W AUTOMATIC" consente di regolare con curva Lineare l'intensità dei colori primari Rosso-Verde-Blu tramite tre indirizzi DALI e, inoltre, regola la luce bianca su un indirizzo DALI dedicato.

Indirizzo	Funzione	Livello
A0	DIMMER ROSSO	0... 254
A1	DIMMER VERDE	0... 254
A2	DIMMER BLU	0... 254
A3	DIMMER BIANCO	0... 254

**RGB+TW AUTOMATIC [LIN]**

Il profilo "RGB+TW AUTOMATIC" permette la regolazione con curva Lineare dell'intensità dei colori primari Rosso-Verde-Blu tramite tre indirizzi DALI e la regolazione della luce bianca su un indirizzo DALI dedicato.

Indirizzo	Funzione	Livello
A0	DIMMER ROSSO	0... 254
A1	DIMMER VERDE	0... 254
A2	DIMMER BLU	0... 254
A3	DIMMER BIANCO CALDO	0... 254
A4	DIMMER BIANCO FREDDO	0... 254

**W AUTOMATIC [LOG]: 1 CANALE**

Il profilo "W AUTOMATIC" consente di regolare il livello DALI di un canale con curva Logaritmica.

Indirizzo	Funzione	Livello
A0	DIMMER 1	0... 254

**2xW AUTOMATIC [LOG]: 2 CANALI**

Il profilo "2xW AUTOMATIC" permette di regolare il livello DALI fino a due canali indipendenti con curva Logaritmica.

Indirizzo	Funzione	Livello
A0	DIMMER 1	0... 254
A1	DIMMER 2	0... 254

**4xW AUTOMATIC [LOG]: 4 CANALI**

Il profilo "4xW AUTOMATIC" consente di regolare il livello DALI fino a quattro canali indipendenti con curva Logaritmica.

Indirizzo	Funzione	Livello
A0	DIMMER 1	0... 254
A1	DIMMER 2	0... 254
A2	DIMMER 3	0... 254
A3	DIMMER 4	0... 254

**8xW AUTOMATICO [LOG]: 8 CANALI**

Il profilo "8xW AUTOMATICO" permette di regolare il livello DALI fino a otto canali indipendenti con curva Logaritmica.

Indirizzo	Funzione	Livello
<b>A0</b>	DIMMER 1	0... 254
<b>A1</b>	DIMMER 2	0... 254
<b>A2</b>	DIMMER 3	0... 254
<b>A3</b>	DIMMER 4	0... 254
<b>A4</b>	DIMMER 5	0... 254
<b>A5</b>	DIMMER 6	0... 254
<b>A6</b>	DIMMER 7	0... 254
<b>A7</b>	DIMMER 8	0... 254

**DALI DT8 BC TW: DIMMER BROADCAST PER TUNABLE WHITE**

Il profilo "DALI DT8 BC TW" consente di regolare la luminosità e la temperatura colore dei carichi Tunable White di tipo DT8 in modalità broadcast.

Indirizzo	Funzione	Livello
<b>BC</b>	BRIGHTNESS	0... 254
	CORREZIONE TEMP. COLORE	0... 254

**SENSORE DI LUCE:**

Con il profilo "Light Sensor", il CBU-MASTER-DALI-ZG invia l'informazione dell'intensità di luce ambiente alla rete mesh CASAMBI.

**DIMENSIONI MECCANICHE**

Figura 4 dettaglia le misure meccaniche e le dimensioni complessive [mm] della scocca esterna.



Figura 4: Dimensioni meccaniche

## NOTE TECNICHE

### INSTALLAZIONE



**ATTENZIONE!** L'installazione e la manutenzione devono sempre essere effettuate in assenza di tensione DC e con bus DALI disalimentato. Prima di procedere con l'installazione, la regolazione e il collegamento del dispositivo all'alimentatore, assicurati che la tensione sia scollegata dal sistema.



Il dispositivo dovrebbe essere collegato e installato solo da personale qualificato. Devono essere rispettate tutte le normative, la legislazione, gli standard e i codici edilizi vigenti nei rispettivi paesi. Un'installazione errata del dispositivo può causare danni irreparabili al dispositivo e ai carichi collegati.

La manutenzione deve essere effettuata solo da personale qualificato in conformità con le normative vigenti.

Il prodotto, con involucro integro/non danneggiato e correttamente installato su una presa originale Zhaga Book 18, è protetto contro l'ingresso di polveri e getti d'acqua secondo il grado IP indicato in questo documento, eventualmente visibile sull'etichetta. È adatto all'uso in ambienti esterni esposti a pioggia battente e polvere, ma non per l'immersione. L'installazione deve avvenire in un ambiente asciutto.

L'alimentatore esterno deve essere protetto da un interruttore automatico di dimensioni adeguate con protezione contro la sovracorrente.

Tenere separati i circuiti a 230 Vac (LV) e i circuiti non-SELV dalla sicurezza SELV per circuiti a bassa tensione e da eventuali connessioni di prodotto. È severamente vietato collegare, per qualsiasi motivo, direttamente o indirettamente, la tensione di rete di 230 Vac al prodotto (inclusi i terminali BUS).

Durante l'installazione, si raccomanda di riservare uno spazio adeguato intorno al dispositivo per facilitarne l'accessibilità in caso di future manutenzioni o aggiornamenti (ad esempio tramite smartphone).



L'uso in ambienti termicamente difficili può limitare la potenza di uscita del prodotto.

L'intervallo di temperatura ambiente  $T_A$  è una linea guida da osservare attentamente per l'ambiente operativo ottimale. Tuttavia, l'integrazione del dispositivo deve sempre garantire una corretta gestione termica (ad esempio corretto montaggio del dispositivo, ventilazione adeguata, ecc.) affinché la temperatura al punto  $T_C$  non superi il suo limite massimo in nessuna circostanza. Il corretto funzionamento e la durata sono garantiti solo se la temperatura massima del punto  $T_C$  non viene superata nelle condizioni di utilizzo.

### ALIMENTAZIONE E CONTROLLI



Il dispositivo deve essere alimentato solo con alimentatori DALI certificati con corrente limitata a tensione costante, protezione dai cortocircuiti e potenza adeguatamente dimensionata secondo le specifiche indicate nella scheda tecnica del prodotto. Non sono ammessi altri tipi di alimentazione.

Dimensiona la potenza dell'alimentatore DALI rispetto al dispositivo.

Collegarsi a un alimentatore inadeguato può far funzionare il dispositivo al di fuori dei limiti di progettazione specificati, annullando la garanzia.

Nel caso di alimentatori DALI dotati di terminali di terra, è obbligatorio collegare TUTTI i punti di messa a terra di protezione (PE= Terra di Protezione) a un sistema di messa a terra all'avanguardia e certificato.



È assolutamente vietato collegare, per qualsiasi motivo, direttamente o indirettamente, la tensione di rete di 230 V ai terminali DALI del BUS.

La lunghezza e il tipo dei cavi di collegamento del bus devono rispettare le specifiche dei rispettivi protocolli e le normative attuali. Devono essere isolati da qualsiasi cablaggio o da parti sotto tensione non SELV. Si consiglia l'uso di cavi doppiamente isolati.

Tutti i dispositivi di controllo e i segnali collegati ai bus devono essere di tipo SELV (i dispositivi connessi devono essere SELV o, in ogni caso, fornire un segnale SELV).



È assolutamente vietato collegare, per qualsiasi motivo, direttamente o indirettamente, la tensione di rete di 230 V ai terminali AUX e +24V del prodotto.

I terminali +24V e AUX sono forniti per futuri rilasci di profili (Fixture) e non devono essere collegati a nessun alimentatore né dispositivo elettrico.

### AVVERTENZE BLUETOOTH LOW ENERGY (BLE) E NOTE SULL'APP MOBILE



L'antenna BLE si trova all'interno del dispositivo.

La distanza tra i dispositivi all'aperto con linea di vista diretta e senza ostacoli può arrivare fino a 70 m nelle reti bilanciate BLE4.0, e può superare i 200 m nelle reti BLE5.0 a lungo raggio. Assicurati che i tuoi dispositivi rientrino in questo intervallo per una comunicazione affidabile.

Muri, pavimenti e altre barriere fisiche possono ridurre significativamente la portata effettiva e la potenza del segnale dei dispositivi BLE. Posiziona i dispositivi per minimizzare questi ostacoli.

Altri dispositivi elettronici, specialmente quelli che operano sulla frequenza a 2,4 GHz (come i router Wi-Fi), possono interferire con i segnali BLE. Tieni i dispositivi BLE lontani da tali fonti di interferenza.

Assicurati che tutti i dispositivi nella tua rete BLE siano compatibili tra loro e supportino la stessa versione BLE. Le incompatibilità possono portare a problemi di comunicazione.

BLE è progettato per un basso consumo energetico, ma la durata della batteria dei tuoi dispositivi di controllo (smartphone o tablet) può comunque essere influenzata da fattori come la frequenza di trasmissione e il volume dei dati. Monitora e gestisci le impostazioni di alimentazione per ottimizzare la durata della batteria.

La tecnologia BLE funziona in modo ottimale con materiali non metallici. Pertanto, non è consigliato circondare il dispositivo da oggetti metallici o superfici riflettenti quando si utilizza la comunicazione BLE.

Per una comunicazione affidabile, assicurati che le superfici superiore e laterale non siano coperte o che siano prive di oggetti metallici, cablaggi o altri dispositivi elettronici. Qualsiasi impedimento potrebbe influire sulla qualità della comunicazione.



Per garantire le migliori prestazioni e il pieno utilizzo delle funzioni, assicurati di scaricare sul tuo dispositivo l'ultima versione dell'app mobile CASAMBI®.

Ogni volta che l'app mobile CASAMBI® richiede un aggiornamento del profilo installato nel prodotto, segui le istruzioni fornite per farlo. Questo ti permette di rimanere sempre aggiornato e di beneficiare delle nuove funzioni rilasciate.

I test di funzionalità vengono effettuati su tutti i dispositivi per garantire il corretto funzionamento. Nel caso in cui il dispositivo sia ancora accoppiato alla "Dalcnet network", ti viene chiesto di disaccoppiarlo seguendo le istruzioni su CASAMBI® app mobile ed alla sezione [Disaccoppia il dispositivo dalla rete CASAMBI®](#).

## NOTE LEGALI

### TERMINI DI UTILIZZO







Dalcnet Srl (d'ora in poi denominata "la Società") si riserva il diritto di apportare modifiche a questo dispositivo, in tutto o in parte, senza preavviso al cliente. Tali modifiche possono influenzare aspetti tecnici, funzionalità, design o qualsiasi altro elemento del dispositivo. L'azienda non è tenuta a notificarti tali cambiamenti e che il tuo uso continuo del dispositivo costituirà la tua accettazione delle modifiche.

L'azienda si impegna a garantire che eventuali modifiche non compromettano la funzionalità essenziale del dispositivo e che siano conformi alle leggi e regolamenti applicabili. In caso di cambiamenti sostanziali, l'azienda si impegna a fornire informazioni chiare e tempestive a riguardo.

Si consiglia al cliente di consultare periodicamente il [www.dalcnet.com](http://www.dalcnet.com) sito web o altre fonti ufficiali per controllare eventuali aggiornamenti o modifiche al dispositivo.

## SIMBOLI

	Tutti i prodotti sono prodotti in conformità con i Regolamenti europei, come riportato nella Dichiarazione di Conformità.
	Tutti i prodotti sono prodotti in conformità con le normative britanniche e conformi ai requisiti britannici di sicurezza, salute e ambiente per i prodotti venduti nel Regno Unito, come riportato nel UK Conformity Assessed.
	Rappresenta il grado di protezione garantito dal rivestimento di un prodotto ed è definito dalla norma IEC 60529. Il grado di protezione IP66 garantisce la protezione contro l'ingresso di polveri e da getti d'acqua provenienti da qualsiasi direzione. È ideale per ambienti esterni esposti a pioggia battente o polvere, ma non per l'immersione.
	Al termine della sua vita utile, il prodotto descritto in questa scheda tecnica è classificato come rifiuto proveniente da apparecchiature elettroniche e non può essere smaltito come rifiuto solido municipale non selezionato. <b>Attenzione!</b> Lo smaltimento improprio del prodotto può causare gravi danni all'ambiente e alla salute umana. Per uno smaltimento corretto, informarsi sui metodi di raccolta e trattamento forniti dalle autorità locali.

## CASAMBI



CASAMBI® è l'applicazione ufficiale attraverso la quale è possibile configurare, oltre alle funzioni del CBU-MASTER-DALI-ZG, tutti i diversi prodotti CASAMBI® dotati di tecnologia BLE.

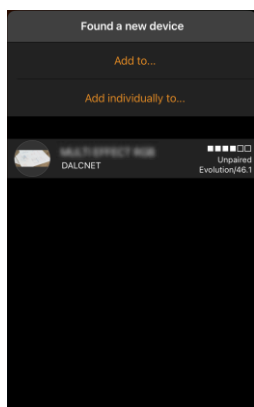
L'app mobile CASAMBI® può essere scaricata gratuitamente dall'Apple App Store e dal Google Play Store.



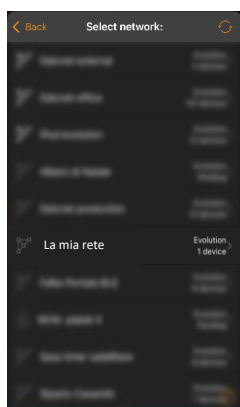
## IMPOSTAZIONI DEL DISPOSITIVO

### ACCOPPIA IL DISPOSITIVO ALLA RETE CASAMBI®

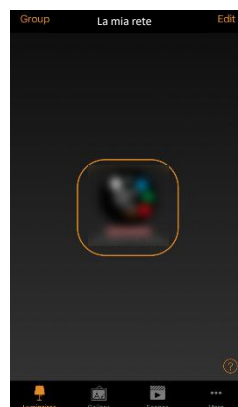
La prima volta che accendi un CBU-MASTER-DALI-ZG dispositivo, apparirà nella sezione "Trovato un nuovo dispositivo" con il profilo predefinito preinstallato. Esegui la seguente procedura per Accoppiare il dispositivo a un CASAMBI® Fai networking.



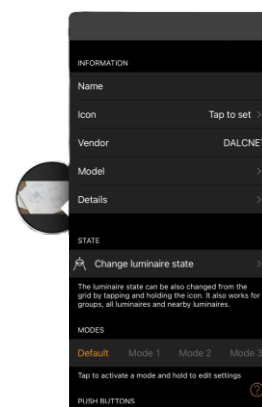
1. Apri l'app mobile CASAMBI® e accendi il dispositivo. Il dispositivo da accoppiare apparirà nella schermata.
2. Seleziona *Aggiungi a...* per aprire l'elenco delle reti disponibili.



3. Seleziona la rete con cui abbinare il dispositivo.



4. Una volta inserito il dispositivo nella Rete, il profilo predefinito verrà caricato.



5. Tocca due volte sull'icona del profilo per mostrare la configurazione del dispositivo.

### DISACCOPPA IL DISPOSITIVO DALLA RETE CASAMBI®

Se CBU-MASTER-DALI-ZG è già connesso a una rete nota e/o vuoi associarlo a una nuova rete, devi prima disassociare il dispositivo dalla rete attuale: tocca l'icona del dispositivo da *Dispositivi nelle vicinanze* sezione, seleziona *Disaccoppia*, e conferma. Il processo di disaccoppiamento sarà avviato. Dopo il disaccoppiamento, il dispositivo può essere accoppiato a una nuova rete seguendo le istruzioni della sezione sopra.

Per disaccoppiare un dispositivo già connesso a una rete sconosciuta (per la quale non hai le credenziali), segui questi passaggi:

1. Tocca l'icona del dispositivo dalla *sezione Dispositivi Vicini*, seleziona *Disaccoppia* e conferma.
2. Durante il processo di disaccoppiamento, spegni l'alimentatore DALI collegato al CBU-MASTER-DALI-ZG.
3. Aspetta 1-2 secondi, poi riaccendi l'alimentatore DALI.
4. Nella sezione *Dispositivi Vicini* il dispositivo sarà mostrato come non accoppiato.

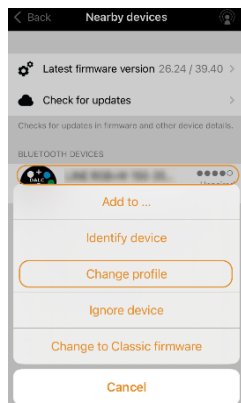
*Nota: se l'alimentatore venisse spento e riacceso rapidamente, il disaccoppiamento potrebbe non avvenire correttamente. Ripeti la sequenza di disaccoppiamento lasciando che passino almeno 1 o 2 secondi tra il momento in cui spegni e riaccendi l'alimentatore.*

## MODIFICA PROFILO SU DISPOSITIVO ACCOPPIATO

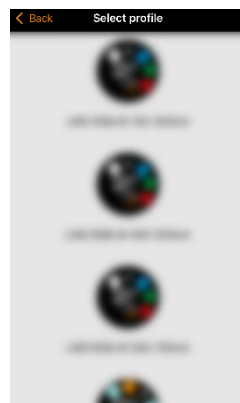
Una volta verificati i dati tecnici del carico da controllare, è possibile configurare i parametri per il profilo selezionato caricando la Fixture sul controller. Per cambiare la Fixture sul CBU-MASTER-DALI-ZG, segui questi passaggi.



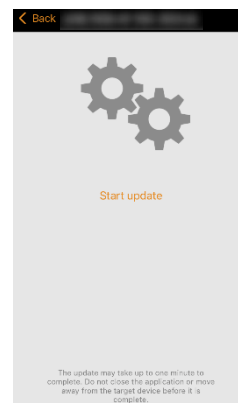
1. Accendi il dispositivo e apri l'app mobile di CASAMBI®.
2. Seleziona *dispositivi vicini*.



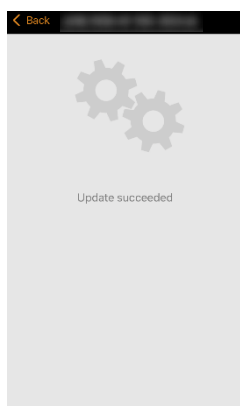
3. Tocca l'icona del dispositivo, poi tocca *Scollega*.
4. Successivamente, tocca l'icona del dispositivo, poi *Cambia profilo*.



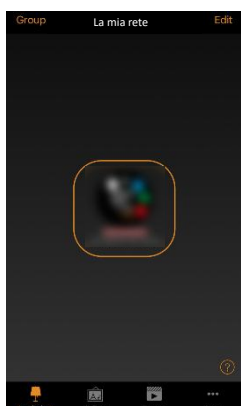
5. Seleziona il profilo desiderato (vedi Tabella 4).



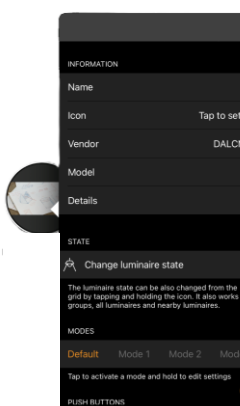
6. Tocca *Avvia aggiornamento*.



7. Aspetta che il profilo si carichi correttamente.
8. Torna a *Dispositivi Vicini* e seleziona *Aggiungi a 'Nome Rete'* per abbinarlo alla rete precedente.



9. Una volta che il dispositivo è stato aggiunto alla rete, torna alla pagina *Luminaires* e tocca due volte sull'icona del profilo per mostrare la configurazione del dispositivo.



10. Tieni premuto l'icona del profilo per mostrare le impostazioni del profilo.



11. All'interno, le impostazioni del profilo possono essere personalizzate tramite i cursori e i pulsanti forniti.