

ekinex

CONTROL YOUR LIVING SPACE



Manuale utente Gateway KNX - Dali EK-BG1-TP

Indice

1	Descrizione del prodotto.....	4
1.1	Principali caratteristiche funzionali.....	4
1.2	Dati tecnici	4
1.3	Fornitura.....	5
1.4	Requisiti di sistema per il software applicativo di configurazione.....	5
1.5	Marchi e certificazioni	5
2	Elementi di commutazione, visualizzazione e connessione.....	6
3	Configurazione e messa in servizio.....	7
4	Utilizzo del software di configurazione	7
4.1	Dashboard	8
4.2	Installation.....	9
4.3	Broadcast.....	10
4.3.1	Parametri lampade	11
4.4	Groups	12
4.4.1	Dettaglio colore gruppo	14
4.5	Scenes	15
4.6	Lights.....	15
4.6.1	Parameters.....	18
4.6.2	Groups.....	18
4.6.3	Scenes	19
4.6.4	Dettaglio colore lampada	19
4.7	Information	20
5	Applicativo ETS: Parametri.....	21
5.1	Alberatura programma applicativo.....	21
5.2	Scheda: Info su EK-BG1-TP.....	21
5.3	Scheda: Generale	21
5.3.1	Scheda: Generale - Comportamento	21
5.3.2	Scheda: Generale - Impostazioni IP	22
5.4	Scheda: Gruppi	23
5.5	Scheda: ECG	23
6	Applicativo ETS: Oggetti di comunicazione.....	23
6.1	Oggetti di comunicazione Generali	23
6.2	Oggetti di comunicazione Impostazioni IP	23
6.3	Oggetti di comunicazione Gruppi DALI.....	24
6.4	Oggetti di comunicazione Unità DALI	25
6.5	Oggetti di comunicazione Scene DALI	25
6.6	Oggetti di comunicazione Broadcast DALI	26
7	Avvertenze.....	27
8	Altre informazioni.....	27

Revisione	Modifiche	Data
1.0	Emissione	04/09/2020
1.1	Aggiornamento configuratore	13/11/2020
1.2	Aggiornamento ad applicativo v.2	15/01/2021
1.3	Modifiche minori	01/04/2021
1.4	Aggiunta nota su utilizzo porta Ethernet (cap. 3)	03/12/2021
2.0	Aggiornamento a DALI-2 (pag. 4)	21/04/2022
2.1	Aggiornati valori tensione di alimentazione 90-260 Vac @50-60 Hz	12/06/2023

1 Descrizione del prodotto

Il gateway ekinex® EK-BG1-TP è un apparecchio KNX modulare per montaggio a quadro, che consente di scambiare informazioni fra un impianto KNX e un a serie di dispositivi su bus DALI.

Il dispositivo gestisce un flusso di dati bidirezionale: i registri DALI sono letti ciclicamente ed il loro valore è inviato sulla rete KNX. L'aggiornamento dei dati sulla rete KNX può avvenire ciclicamente e/o su evento di variazione dei dati acquisiti dalla rete DALI.

Analogamente, il gateway può effettuare delle richieste di lettura ciclica di oggetti di comunicazione KNX o acquisirne il valore durante lo scambio di telegrammi sul bus. Su evento di variazione degli oggetti di comunicazione o ciclicamente, i dati vengono scritti sui registri DALI dei dispositivi collegati.

La configurazione viene effettuata sia tramite il programma ETS (per la parametrizzazione del bus KNX) sia tramite apposito software applicativo per PC, che comunica attraverso la porta di comunicazione Ethernet integrata nel dispositivo. Sia l'applicativo ETS che il software applicativo per PC sono disponibili per il download sul sito www.ekinex.com. Utilizzare soltanto ETS v.5.6.x o superiori.

A partire dalla versione A2.5, il dispositivo è certificato e conforme allo standard DALI-2.

1.1 Principali caratteristiche funzionali

Le principali caratteristiche del gateway DALI Ekinex sono:

- Controllo fino a 64 dispositivi DALI in un massimo di 16 gruppi e 16 scenari
- Funzione broadcast
- Indirizzamento individuale, di gruppo o centralizzato
- Adatto per il funzionamento con diverse sorgenti luminose (come lampade fluorescenti, lampade a scarica ad alta intensità e LED)
- Creazione di scenari luminosi
- Possibilità di lettura di stato del dispositivo DALI tramite KNX (ad esempio luminosità o errore apparecchio)
- Alimentazione per bus DALI incorporata
- Configuratore per la programmazione

1.2 Dati tecnici

Caratteristica	Valore
Alimentazione	90-260 Vac @50-60 Hz
Condizioni ambientali	<ul style="list-style-type: none"> • Impiego in ambienti interni asciutti • Temperatura di funzionamento: - 40 ... + 85°C • Temperatura di stoccaggio: - 25 ... + 55°C • Temperatura di trasporto: - 25 ... + 70°C • Umidità relativa: 93% non condensante
Elementi di programmazione	Pulsante di programmazione standard KNX
Elementi di visualizzazione	LED di presenza alimentazione LED DALI Failure LED DHCP ON
Elementi di configurazione	Tasto a membrana Broadcast ON Tasto a membrana Broadcast OFF
Classe di sicurezza	II
Installazione	Su guida profilata d 35 mm (secondo EN 60529)
Grado di protezione	IP20
Dimensioni	4 moduli
Interfaccia Ethernet (IEEE 802.3)	
Connettore	RJ45, cavo di categoria almeno 5E
Interfaccia KNX TP	

Caratteristica	Valore
Porta di comunicazione	KNX TP (twisted pair), 9600 baud, galvanicamente isolata dall'alimentazione del dispositivo
Assorbimento corrente dal bus KNX	< 13 mA
Interfaccia DALI	
Porta di comunicazione	DALI, galvanicamente isolata dall'alimentazione del dispositivo e dalla porta di comunicazione KNX
Baud rate	1200 bps
DALI voltage	9.5 V – 22.5 V (Nominale 14 V)
Lunghezza max cavo	300 m (Cavo 1.5 mm ²)
Numero max device DALI	64
Numero max gruppi DALI	16
Numero max scene DALI	16

1.3 Fornitura

La fornitura comprende l'apparecchio e il morsetto per il collegamento al bus KNX. Nell'imballo è contenuto inoltre il foglio istruzioni dell'apparecchio.

1.4 Requisiti di sistema per il software applicativo di configurazione

La configurazione e la messa in servizio devono essere realizzate utilizzando il programma applicativo CGEKBN1TP, disponibile per il download sul sito www.ekinex.com.

Di seguito vengono elencate le risorse necessarie per il PC sul quale viene installato il software applicativo:

- PC desktop o portatile con porta Ethernet
- Sistema Operativo a 32/64 bit, Microsoft Windows® 7 o superiori

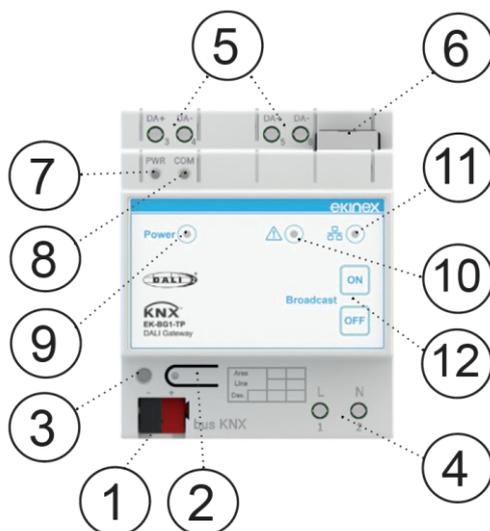


E' necessaria l'installazione sul PC delle librerie di sistema .NET Framework 4.5.

1.5 Marchi e certificazioni

La rispondenza alle direttive europee applicabili è attestata dalla presenza del marchio CE sull'etichetta di prodotto e sulla documentazione.

2 Elementi di commutazione, visualizzazione e connessione



N.	Descrizione	Note
1	Morsetto di collegamento linea bus KNX	
2	Pulsante di programmazione KNX	
3	LED di programmazione KNX	Indica quando il dispositivo si trova in modalità programmazione (acceso fisso) o quando la connessione con il bus KNX è assente (lampeggio)
4	Morsetti di collegamento alimentazione 90-260 Vac	
5	Morsetti collegamento linea bus DALI	I due morsetti sono completamente equivalenti. La polarità indicata è quella relativa all'alimentatore interno.
6	Porta Ethernet	
7	LED indicatore alimentazione bus DALI	Indica la presenza della tensione di alimentazione sul bus DALI
8	LED comunicazione bus DALI	Indica attività di comunicazione in corso sul bus DALI
9	LED indicatore alimentazione logica	Indica la presenza della tensione di alimentazione per la logica interna del dispositivo.
10	LED indicatore errore su bus DALI	Se fisso, indica un'anomalia di comunicazione o la presenza di un'unità in errore sul bus DALI; se lampeggiante, indica la ricerca in corso di lampade già indirizzate sul bus
11	LED indicatore DHCP	Indica una richiesta di assegnazione DHCP in corso (lampeggiante) o l'avvenuta assegnazione di un IP (fisso)
12	Tasti a membrana	Invio di comandi On/Off in Broadcast

3 Configurazione e messa in servizio

La configurazione del dispositivo richiede i seguenti strumenti:

- PC dotato di connessione Ethernet / WiFi
- Software applicativo CGEKBG1TP per realizzare la configurazione del gateway
- Tool software ETS
- Programma applicativo APEKBG1TP.knxprod per il tool ETS (può essere scaricato direttamente in ETS tramite il catalogo prodotti ekinex)

E' inoltre necessario disporre delle seguenti informazioni:

- [se non si utilizza la modalità DHCP] Parametri fisici della comunicazione su rete Ethernet (indirizzo IP, subnet mask, gateway)
- Conoscenza del progetto di automazione realizzato con ETS, in particolare gli oggetti di comunicazione e gli indirizzi di gruppo utilizzati per l'interfaccia con i dispositivi nel sottosistema DALI.



Le attività di configurazione e messa in servizio del gateway ekinex® richiedono competenze specialistiche sulla rete KNX e conoscenza dello specifico progetto di automazione realizzato con ETS. Per acquisire tali competenze è indispensabile partecipare ai corsi organizzati presso i centri di formazione certificati KNX. Per maggiori informazioni: www.knx.it.



La porta Ethernet va utilizzata soltanto per scopi di servizio da parte dell'installatore per la configurazione dell'impianto, pertanto il suo uso non è rivolto all'utente finale.

4 Utilizzo del software di configurazione

Il software di configurazione ekinex® CGEKBG1TP consente di effettuare in maniera semplice e intuitiva le seguenti operazioni:

- scelta parametri della comunicazione sulla rete Ethernet;
- gestione e aggiornamento di tutte le impostazioni del gateway, oltre ai parametri delle (massimo) 64 lampade, 16 gruppi e 16 scene complesse;
- download del firmware aggiornato.

Come prima operazione per eseguire la configurazione è necessario collegare il dispositivo tramite un cavo Ethernet a una rete LAN esistente o direttamente ad un PC i cui parametri di rete siano stati opportunamente configurati.

L'IP iniziale di default del dispositivo, secondo la configurazione di fabbrica, è **192.168.1.99**.

Questo valore può essere cambiato:

- Impostando un nuovo IP via KNX tramite l'applicazione ETS

- Impostando l'assegnazione dell'IP tramite DHCP¹ (come descritto più sotto).

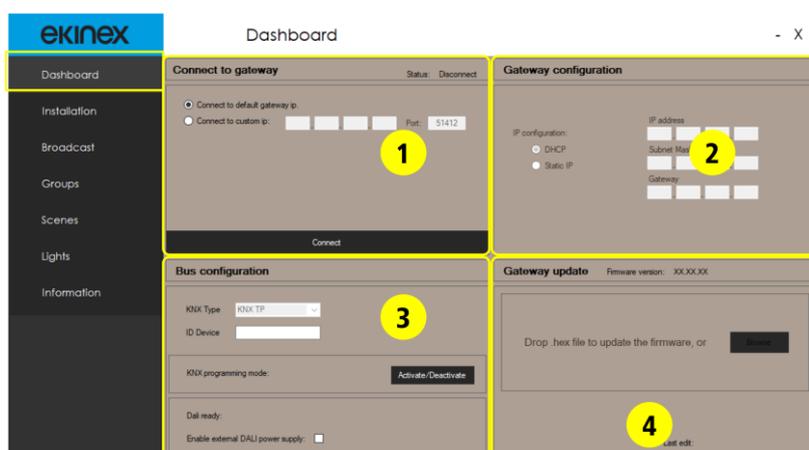
La variazione dell'indirizzo IP deve essere ovviamente fatta a dispositivo già connesso.

In ogni caso, in qualunque momento è possibile leggere l'IP attualmente assegnato al dispositivo (e gli altri parametri di rete) tramite ETS o via KNX, leggendo i seguenti oggetti di comunicazione:

IP Address	C.O. #5
Subnet mask	C.O. #6
Gateway address	C.O. #7

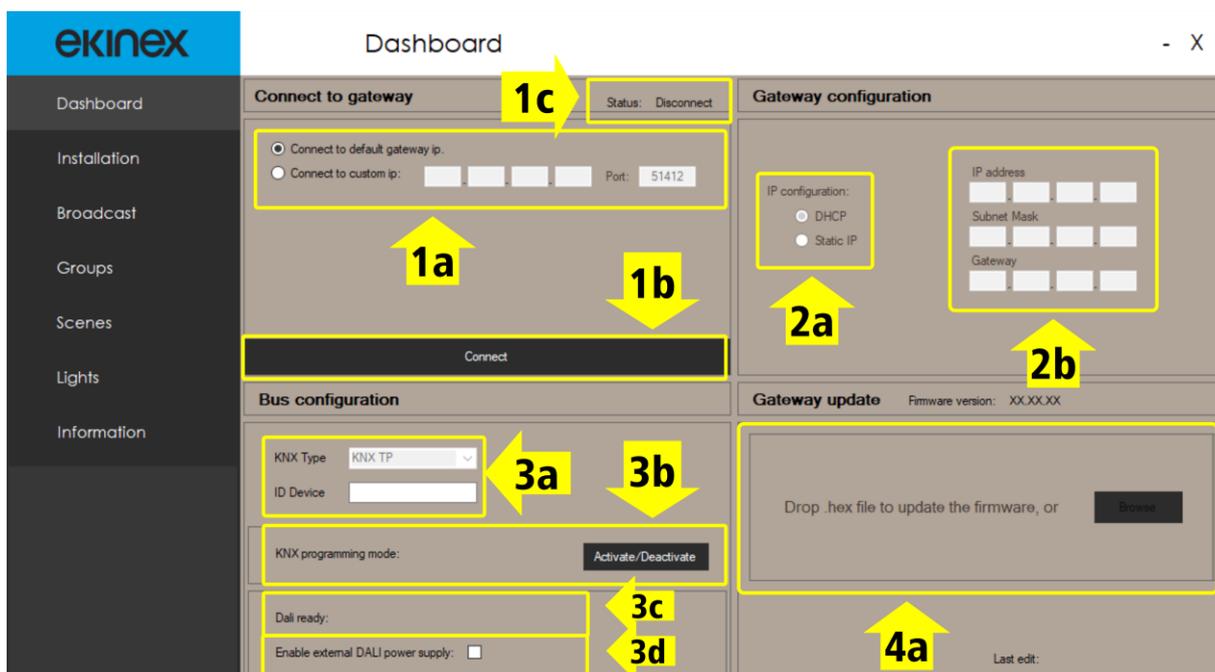
4.1 Dashboard

All'avvio del configuratore la prima pagina mostrata è la *dashboard*. La relativa schermata è divisa in 4 sezioni come da numeri in figura.



1. La parte che riguarda la connessione IP; è possibile selezionare se utilizzare l'IP di default oppure l'eventuale IP specificato dall'utente tramite ETS o assegnato tramite DHCP, se noto (1a). Una volta scelto l'IP da utilizzare è possibile tentare la connessione tramite il pulsante (1b); se l'IP è corretto, in (1c) apparirà dopo pochi secondi l'indicazione di connessione.
2. La sezione in cui è possibile specificare se utilizzare un IP da DHCP oppure fisso (2a). In entrambi i casi, in (2b) vengono visualizzati i dati attuali dell'indirizzo
Se il gateway fallisce nel reperire un IP dinamico tramite DHCP, viene assegnato l'IP di default.
3. La sezione che mostra alcune informazioni relative ai bus KNX (3a / 3b) e DALI (3c), oltre allo stato del dispositivo.
Tramite il pulsante (3b) è possibile attivare lo stato di programmazione per ETS; se lo stato "DALI ready" è attivo (verde) è possibile accedere alle rimanenti pagine del configuratore.
Tramite la casella (3d) è possibile disattivare l'alimentatore DALI interno per l'utilizzo in impianti in cui sia già presente un diverso alimentatore DALI.
4. La sezione dedicata all'aggiornamento in linea del firmware del dispositivo; selezionando un file di aggiornamento (con il pulsante (4a) o via *drag & drop*), fornito da ekinex, è possibile aggiornare il firmware a seguito di miglioramenti o risoluzione di problemi. Una volta aggiornato il firmware, in caso di malfunzionamenti è possibile ritornare alla versione preesistente tramite il pulsante (4b).

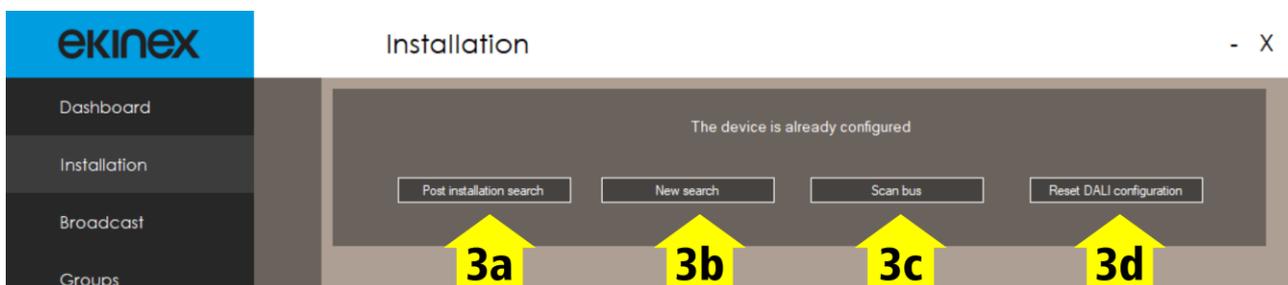
¹ Nota: per evitare che al dispositivo venga assegnato un nuovo IP ad ogni nuova riconnessione alla LAN, è opportuno impostare (se il router o DHCP server lo prevede) la prenotazione dell'IP in base al MAC address dei dispositivi.



4.2 Installation

La pagina "Installation" è utilizzata per la configurazione del sistema lato DALI, ossia per la connessione e l'impostazione di tutte le unità DALI collegate.

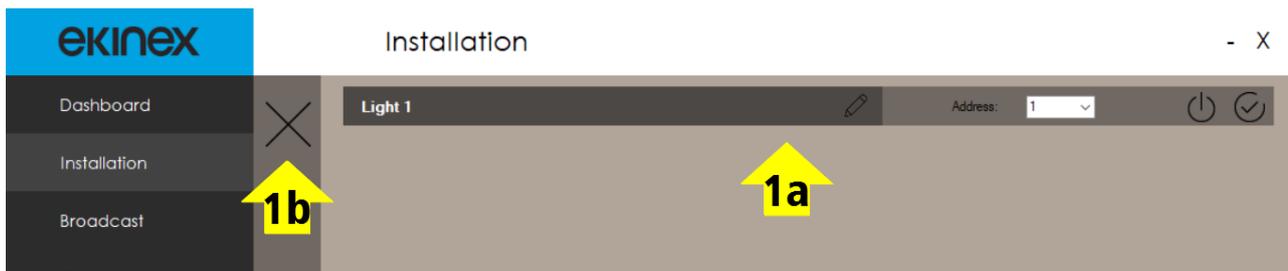
La pagina si mostra come nell'immagine seguente:



Si hanno a disposizione diverse scelte:

- *Post-installation search* (3a) - ricerca eventuali nuovi dispositivi aggiunti dopo l'ultima configurazione e assegna loro un indirizzo;
- *New search* (3b) - cancella la lista attuale di dispositivi e ricomincia da capo una nuova scansione di ricerca ed indirizzamento;
- *Scan bus* (3c) - ricerca eventuali nuovi dispositivi già preventivamente indirizzati, che erano fuori linea e sono ritornati in linea;
- *Reset DALI configuration* (3d) - cancella la lista attuale di dispositivi senza effettuare nuove scansioni.

Premendo uno dei pulsanti di ricerca, appariranno mano a mano tutte le unità collegate sul bus DALI (1a) come in figura. Per interrompere la ricerca, cliccare sul pulsante "X" sulla sinistra (1b):



Al termine della ricerca, è possibile avviare una nuova ricerca (2a).

Per ciascuna unità trovata, è possibile da questa schermata:

- Assegnare un nome identificativo (2c)
- Assegnare l'indirizzo DALI (2d), confermandolo poi con (2e)
- Attivare un lampeggio intermittente, della durata di alcuni secondi², che permette di individuare fisicamente la lampada se questa supporta la funzione di identificazione (2f).

La configurazione dettagliata delle unità rilevate viene effettuata nella pagina "Lights" (vedi più avanti).

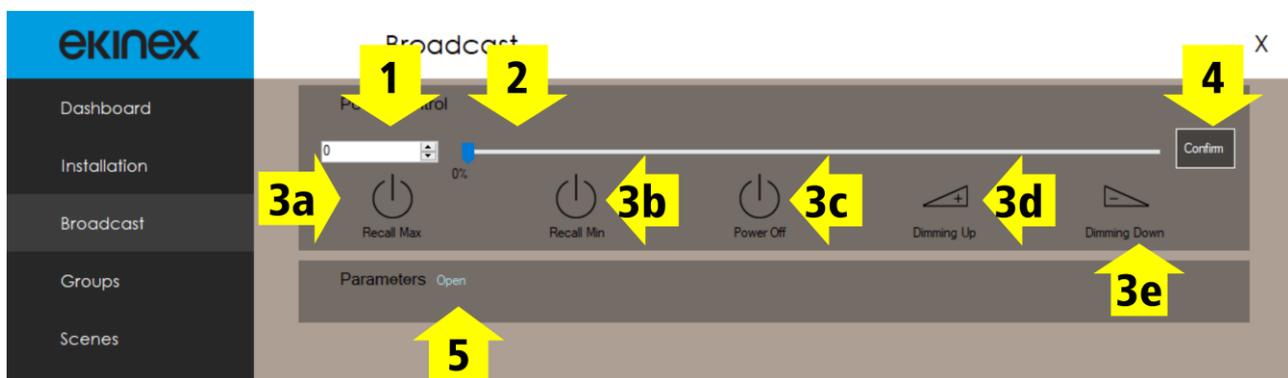


4.3 Broadcast

La pagina "Broadcast" è utilizzata per inviare comandi a tutte le unità DALI collegate.

Nella pagina *Broadcast* è presente un unico pannello con i comandi illustrati di seguito; i comandi si riferiscono all'intero insieme delle lampade collegate.

Dato che la descrizione di tali comandi (con la stessa impostazione grafica) si applica esattamente anche nel caso di unità individuali, di seguito elenchiamo nel dettaglio i comandi possibili.



² Non tutte le unità DALI sono dotate di questa funzione; consultare il manuale delle unità utilizzate per informazioni.

Con riferimento alla figura sopra, i comandi utilizzabili per le singole luci, i gruppi, e le scene sono i seguenti.

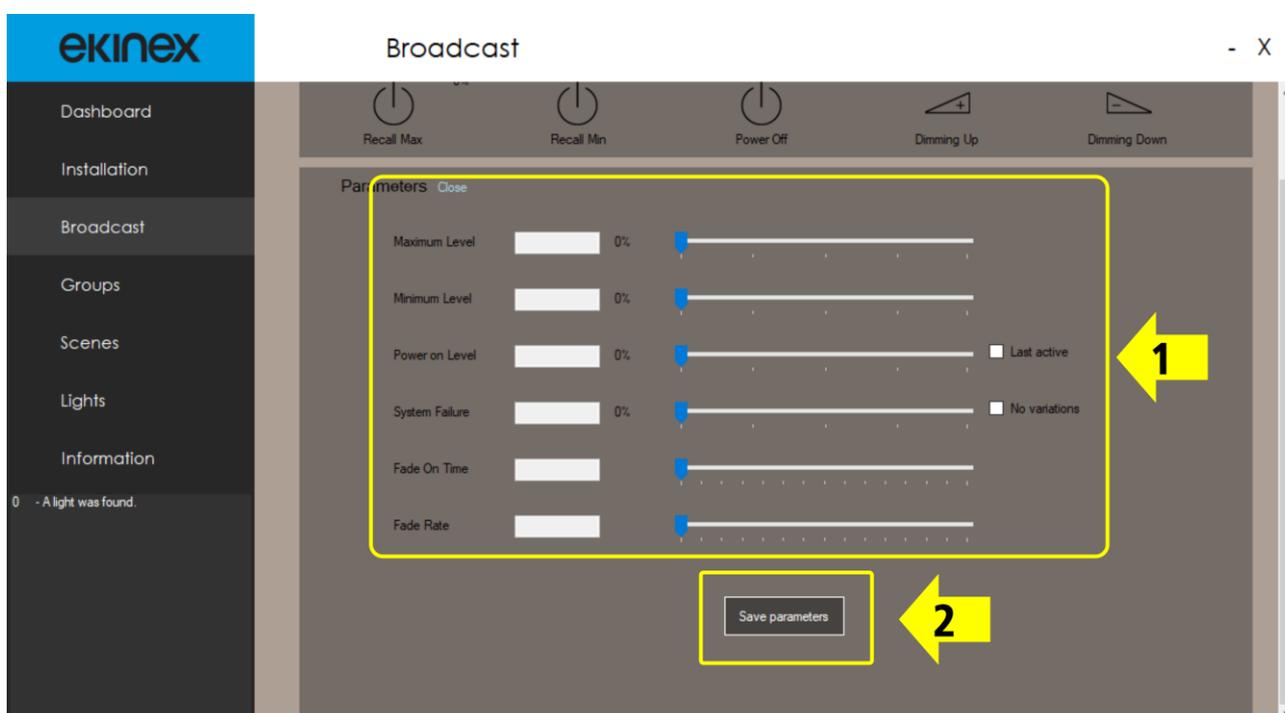
Nota: di seguito si fa riferimento ad un insieme di lampade (gruppo o broadcast), ma la descrizione è applicabile anche al caso di lampada singola.

- **Power control:** il selettore (1) e lo slider (2) permettono di selezionare un valore compreso tra 0 e 254, ovvero 0%-100%, e di inviarlo a tutte le luci coinvolte.
In questo caso le lampade seguiranno il tempo di dissolvenza (*fade time*) impostato nella pagina "Lights" (vedi).
Nel caso dei gruppi e del broadcast sarà necessario premere il pulsante "Confirm" (4) per confermare, mentre nel caso di lampada singola l'invio sarà immediato.
- I pulsanti **Recall Max** (3a) e **Recall Min** (3b) porteranno ciascuna lampada al relativo valore massimo / minimo di luminosità; in questo caso il tempo di dissolvenza sarà il minimo attuabile (200 ms) e sarà lo stesso per tutte, ma il livello per ciascuna lampada sarà quello impostato nella pagina "Lights" (vedi).
- Il pulsante **Power Off** (3c) porterà tutte le lampade al valore di luminosità 0; anche in questo caso il tempo di dissolvenza sarà quello minimo (200 ms).
- I pulsanti **Dimming Up** (3d) e **Dimming Down** (3e) varieranno la luminosità delle lampade di uno step impostato nella pagina "Lights" (vedi) tramite il parametro "*fade rate*". Il tempo di dissolvenza per lo step è sempre quello fisso di 200 ms.

Il comando (5) espande il pannello relativo ai parametri delle lampade, descritto di seguito.

4.3.1 Parametri lampade

In questo pannello si possono impostare i parametri relativi a livelli e tempi di accensione della lampada.



I parametri impostabili sono:

- Il valore di luminosità massimo
- Il valore di luminosità minimo

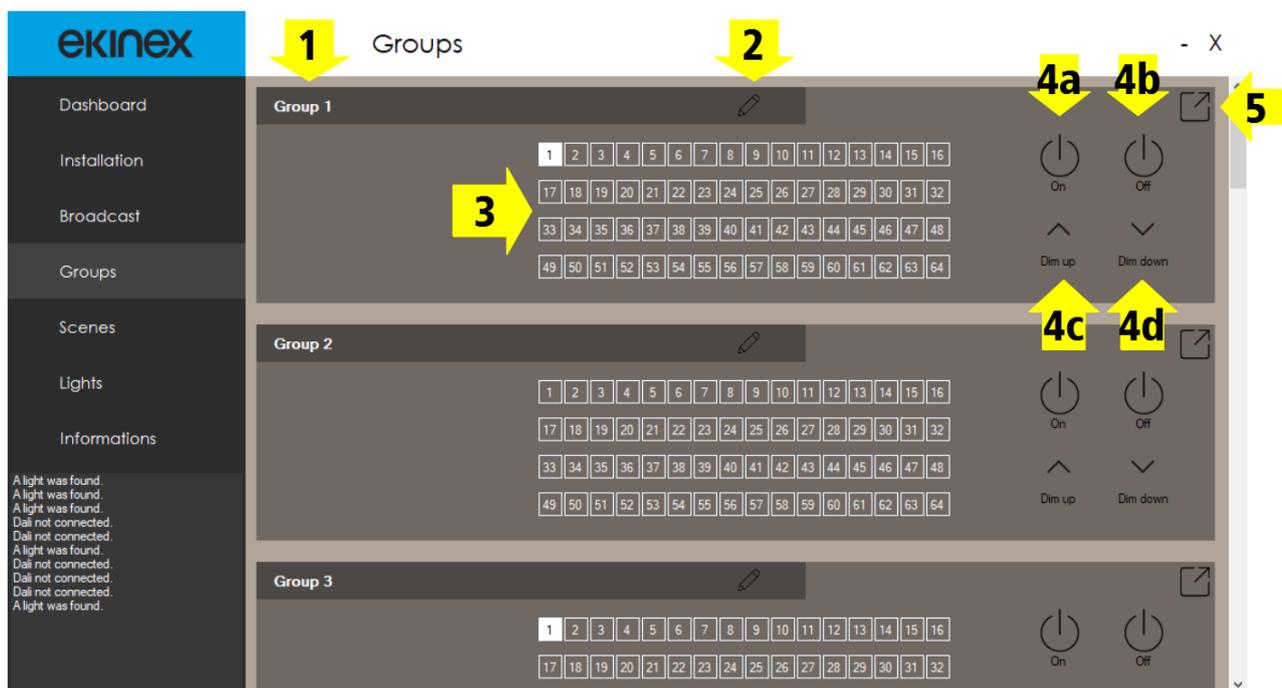
- Il valore **Power on**, ossia quello utilizzato al ripristino del bus DALI. Se "Power on" vale 255, in caso di ripristino la lampada andrà all'ultimo valore di luminosità valido inviato
- Il valore **System failure**, ossia quello utilizzato in caso di mancanza bus DALI. Se "system fail" vale 255, in caso di mancanza bus la lampada non avrà nessuna reazione
- Il tempo di dissolvenza (**fade on time**). Questo tempo viene usato per i comandi di dimming (sia relativo che assoluto) dati via KNX e per il comando di dimming dato da configuratore tramite slider o valore assoluto
- Il **fade rate**, ossia la frequenza dei passi con cui vengono generate le rampe di dissolvenza

IMPORTANTE: Ricordare che le eventuali modifiche non diventano effettive finché non vengono confermate con il pulsante "Save" (2).

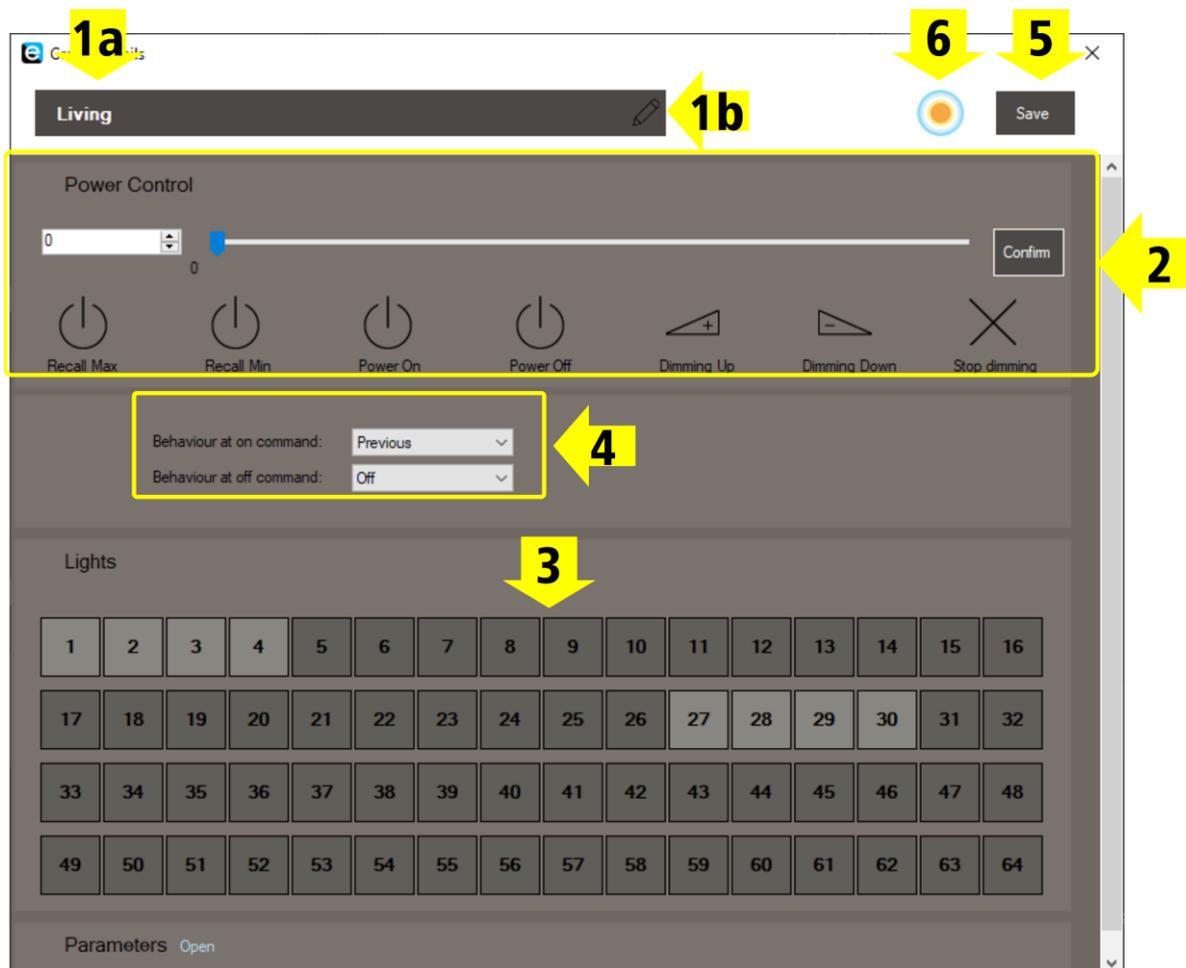
4.4 Groups

Nella pagina dei gruppi sono presenti 16 pannelli (uno per ciascuno dei gruppi configurabili), tramite i quali è possibile:

- Assegnare un nome al gruppo (2);
- Visualizzare un sinottico delle lampade assegnate al gruppo (3);
- Inviare comandi a tutte le lampade appartenenti al gruppo (4); i comandi sono quelli precedentemente descritti. Sia il comando di On che quello di Off seguiranno il comportamento descritto all'interno del pannello di configurazione del gruppo.
- Accedere al pannello di configurazione del gruppo (5).



Il pannello di configurazione di un gruppo ha l'aspetto seguente.



Tramite questo pannello è possibile:

- Modificare il nome del gruppo (1b);
- Inviare comandi a tutte le lampade appartenenti al gruppo (2);
- Assegnare al gruppo ciascuna delle 64 lampade disponibili (3). L'assegnazione non tiene conto della presenza effettiva delle lampade assegnate fra quelle rilevate;
- Configurare il comportamento alla ricezione dei comandi **On / Off** via bus KNX (4): per "On", la scelta è fra i valori "Previous" (precedente) e "Max", per "Off" la scelta è fra "Min" e "Off". Questi comandi possono essere inviati anche tramite i corrispondenti pulsanti nel pannello (2);
- Aprire il pannello colori gruppo (6).

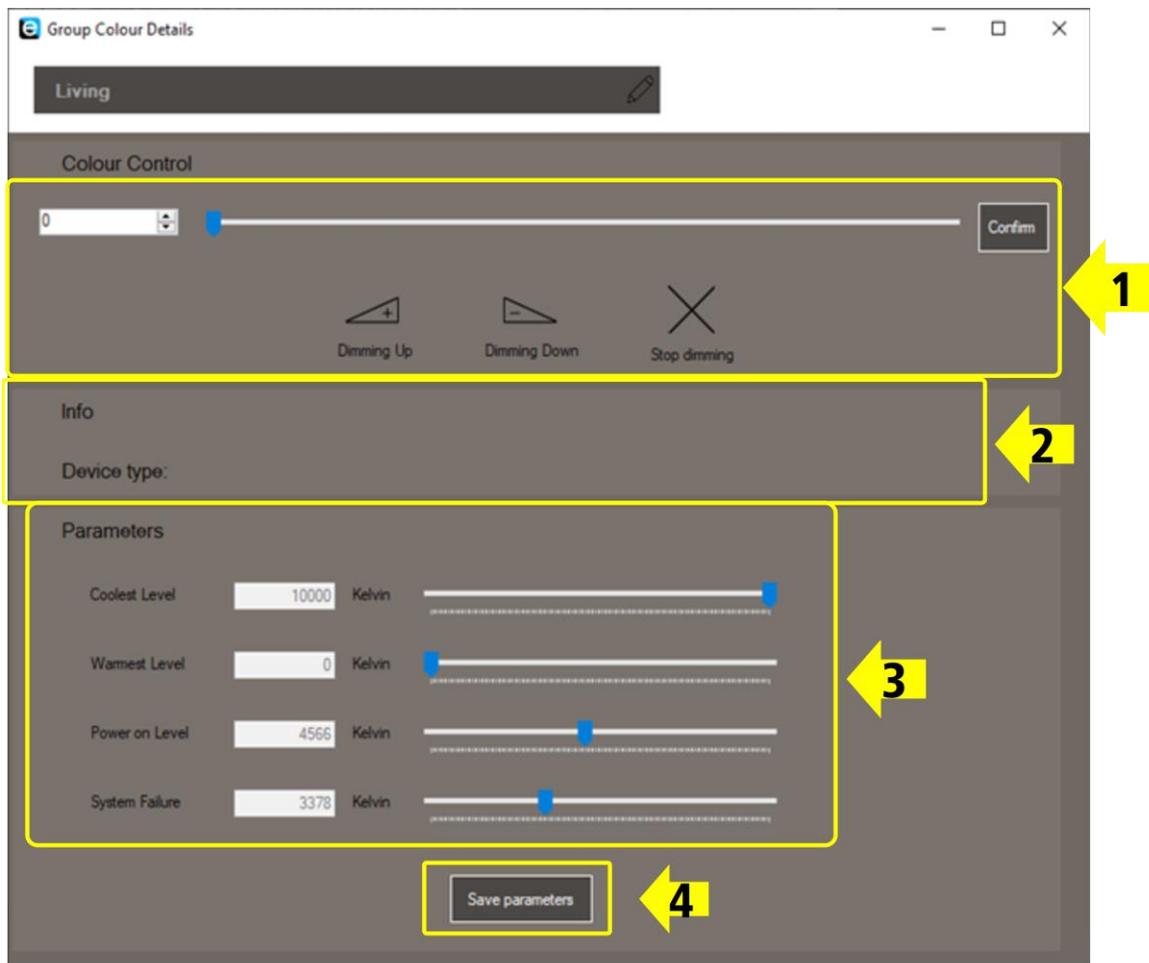
Il pannelli comandi sono quelli già precedentemente descritti.

Una volta modificata una qualsiasi impostazione del gruppo, si abiliterà il tasto "Save" (5); premendolo, i nuovi parametri saranno inviati sul bus DALI alle lampade interessate.

Importante: se si utilizza la dimmerazione relativa del gruppo da KNX, è caldamente consigliato di impostare lo stesso tempo di *fade rate* per tutte le lampade appartenenti al gruppo!

4.4.1 Dettaglio colore gruppo

Questo pannello è dedicato alle impostazioni delle lampade di tipo “Tunable white” (Bianco caldo + bianco freddo).



La sezione “Colour Control” (1) permette il controllo diretto della temperatura del bianco; nella sezione “Info” (2) sono elencate le informazioni disponibili sulla tipologia di lampada;

la sezione “Parameters” (3) permette di modificare i parametri di temperatura della lampada.

- **Coolest Level** indica la temperatura più fredda
- **Warmest Level** indica la temperatura più calda
- **Power on level** indica il valore di temperatura al riavvio della lampada
- **System Failure** indica il valore di temperatura in mancanza di tensione sul bus.

Al termine, le variazioni dei parametri vanno salvate con il tasto (4).

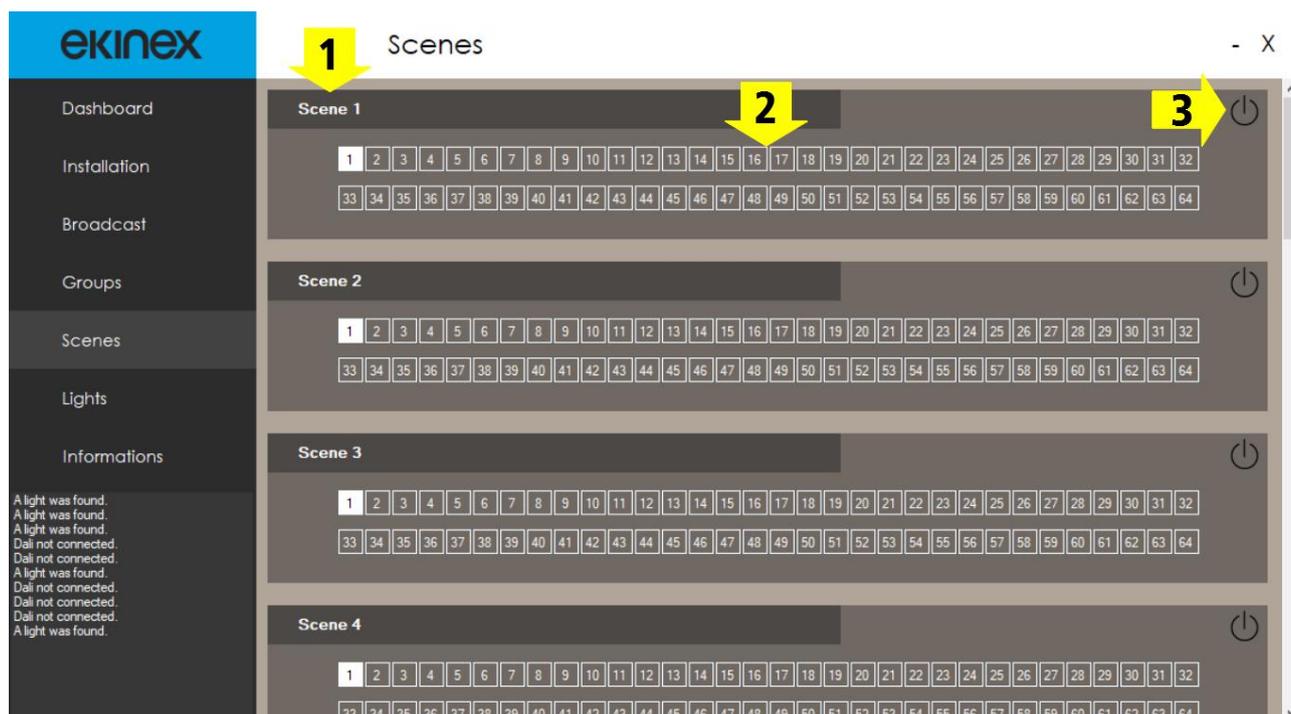
4.5 Scenes

Nella pagina degli scenari sono presenti 16 pannelli (uno per ciascuno degli scenari configurabili), tramite i quali è possibile:

- Visualizzare un sinottico delle lampade collegate allo scenario (2);
- Comandare l'attivazione dello scenario (3).

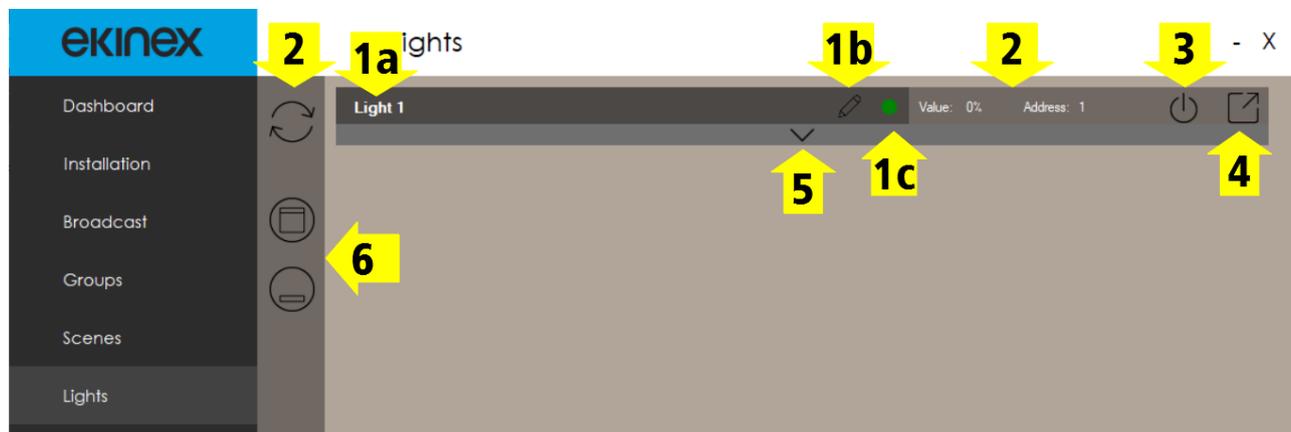
Il sinottico (2) è in sola visualizzazione: l'abbinamento lampada / scenario non viene effettuato in questa pagina bensì nelle pagine delle singole lampade (dove viene impostato anche il relativo valore di luminosità).

I nomi degli scenari non sono personalizzabili.



4.6 Lights

Nella pagina relativa alle luci è visualizzata una serie di riquadri corrispondenti a ciascuna delle lampade individuate e indirizzate sul bus DALI.

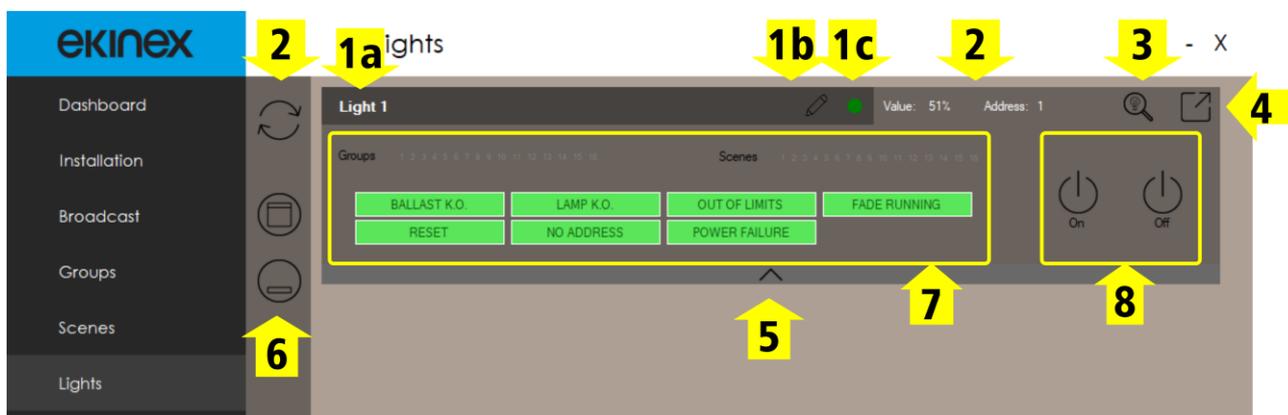


Su ciascuno dei riquadri sono riportate le principali informazioni ed operazioni relative a ciascuna lampada:

- Il nome dell'unità (1a), modificabile tramite l'apposito pulsante (1b);
- Lo stato "on line" della lampada (1c);
- L'indirizzo DALI ed il valore di luminosità attuale (2);
- Il pulsante di "Ricerca lampada" (3).

Tramite il pulsante (5) è possibile espandere il riquadro e visualizzare le seguenti informazioni e comandi aggiuntivi:

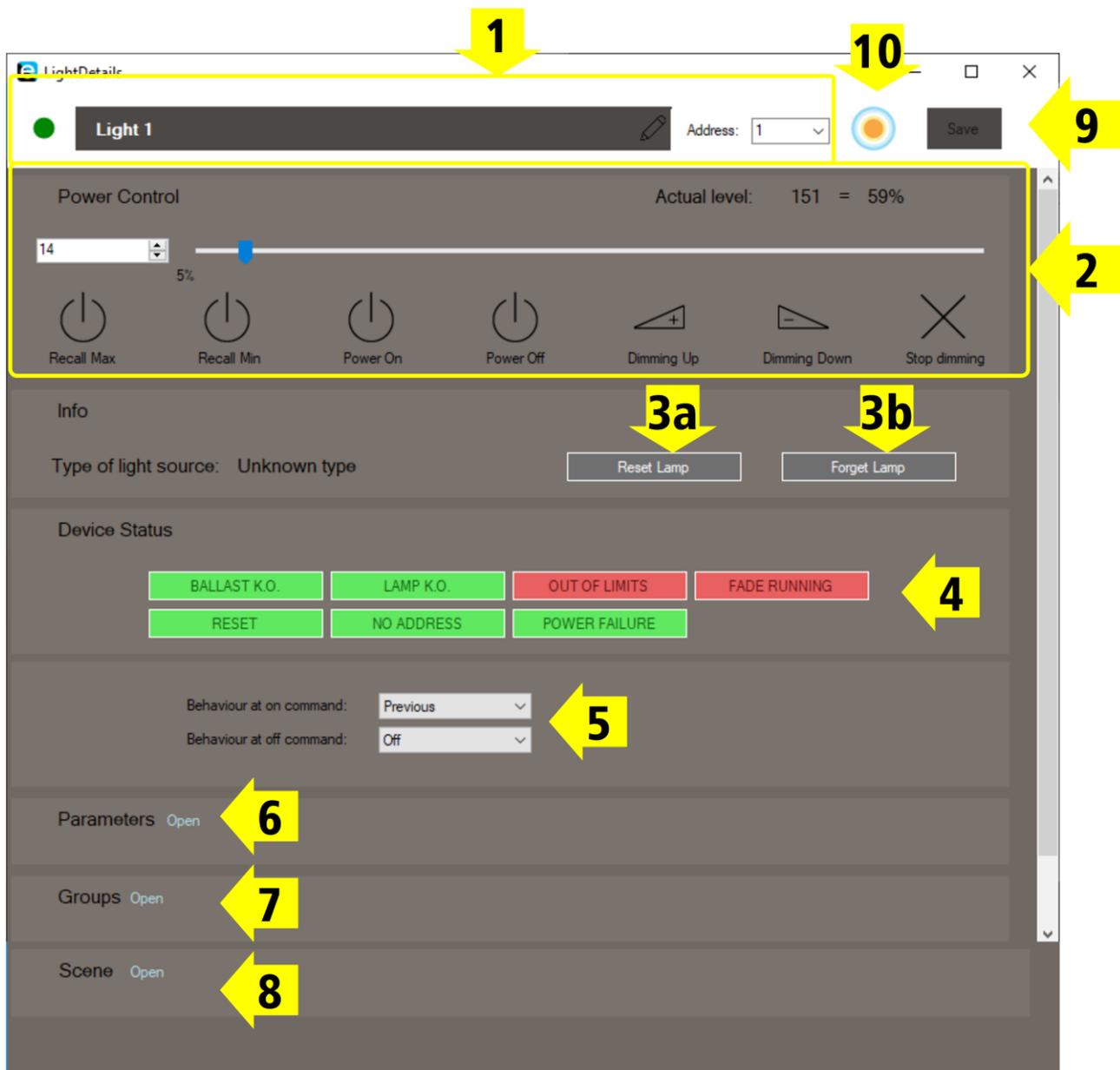
- I gruppi ai quali appartiene la lampada(7);
- Gli scenari per i quali la lampada è configurata (7);
- Una serie di "spie" (7) che, se visualizzate in rosso, indicano le eventuali condizioni di errore;
- I comandi di accensione e spegnimento (8).



In particolare, il significato degli stati di errore è il seguente:

Ballast K.O.	Problema generico sull'attuatore della lampada
Lamp K.O.	Problema generico sulla fonte luminosa
Out of limits	E' stato inviato un valore al di sopra del livello massimo o al di sotto del livello minimo
Fade running	E' in corso la dimmerazione di una lampada con dei comandi che utilizzano il tempo di dissolvenza diverso da 200ms
Reset	La lampada è reimpostata ai valori di fabbrica
No address	La lampada non è indirizzata
Power Failure	Problema sull'alimentazione

Per ogni lampada è possibile accedere a una pagina di dettaglio raggiungibile tramite il pulsante-icona (4) in alto a destra.



Su questa pagina sono riportate ulteriori informazioni ed operazioni; alcune di queste sono quelle già illustrate, come il pannello di comando (2), quello di stato (4), i valori di accensione / spegnimento (5) e i parametri lampada.

In aggiunta a queste si trovano:

- il pannello del nome (1), con cui è possibile cambiare, oltre la descrizione, anche l'indirizzo DALI assegnato;
- i pulsanti "Reset lamp" (3a) con cui riportare i parametri della lampada ai valori di default³ e "Forget lamp" (3b) con cui riportare la lampada allo stato di unità non indirizzata;
- il pulsante per aprire il pannello colori lampada (10)
- il pulsante "Save" (9), con cui vanno confermate e salvate tutte le modifiche effettuate ai parametri.

³ Si intendono qui i parametri relativi a livelli di luminosità, tempi, gruppi e scenari, mentre l'indirizzamento della lampada rimane inalterato. Viceversa, con l'operazione "Forget lamp" viene annullato l'indirizzamento ma questi parametri vengono mantenuti.

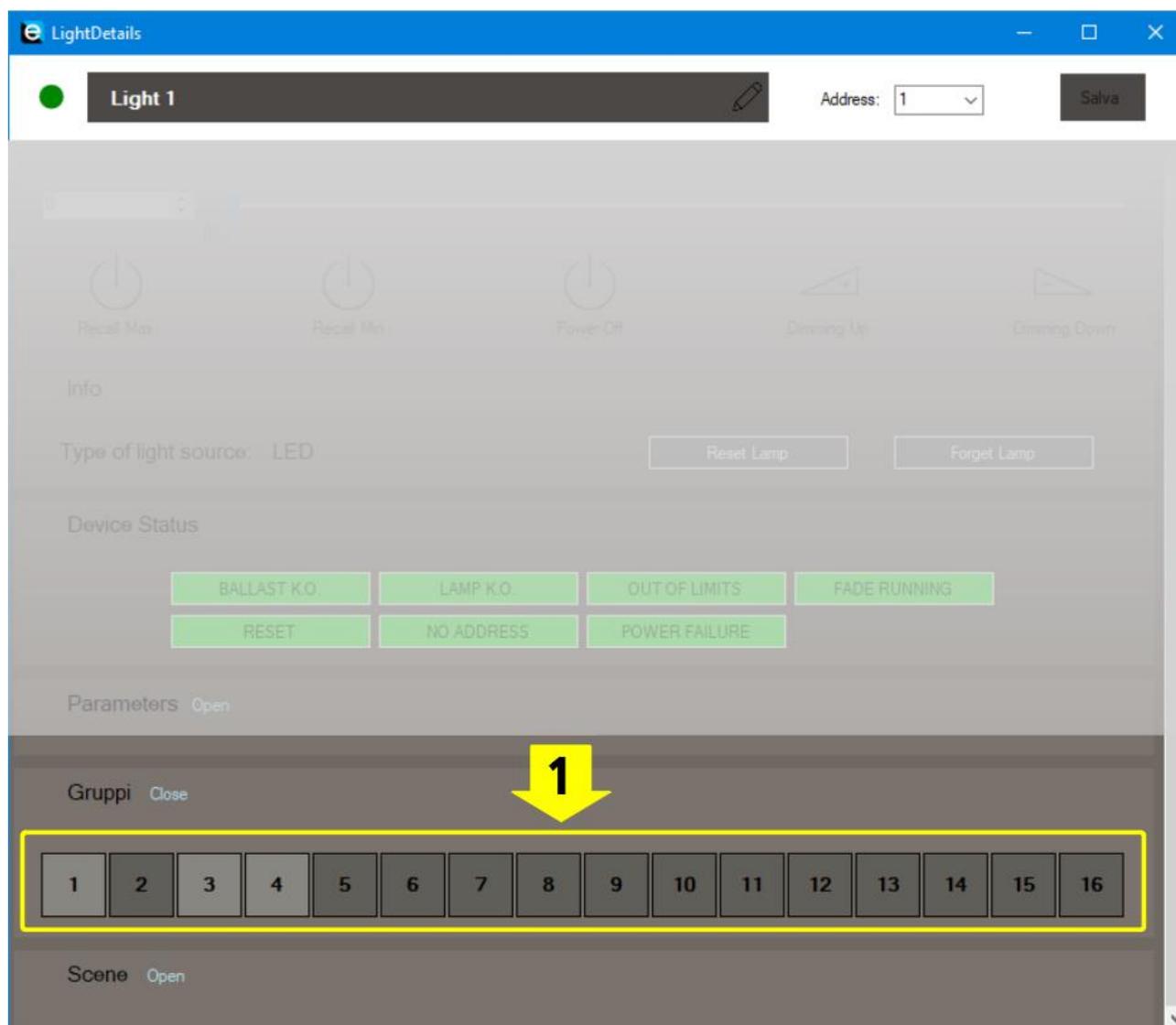
I pannelli (6), (7) e (8) sono espandibili singolarmente e sono descritti di seguito.

4.6.1 Parameters

In questo pannello è possibile definire i parametri della lampada; il pannello ha la stessa struttura di quello descritto a proposito del *Broadcast* (par. 4.3.1), al quale si rimanda.

4.6.2 Groups

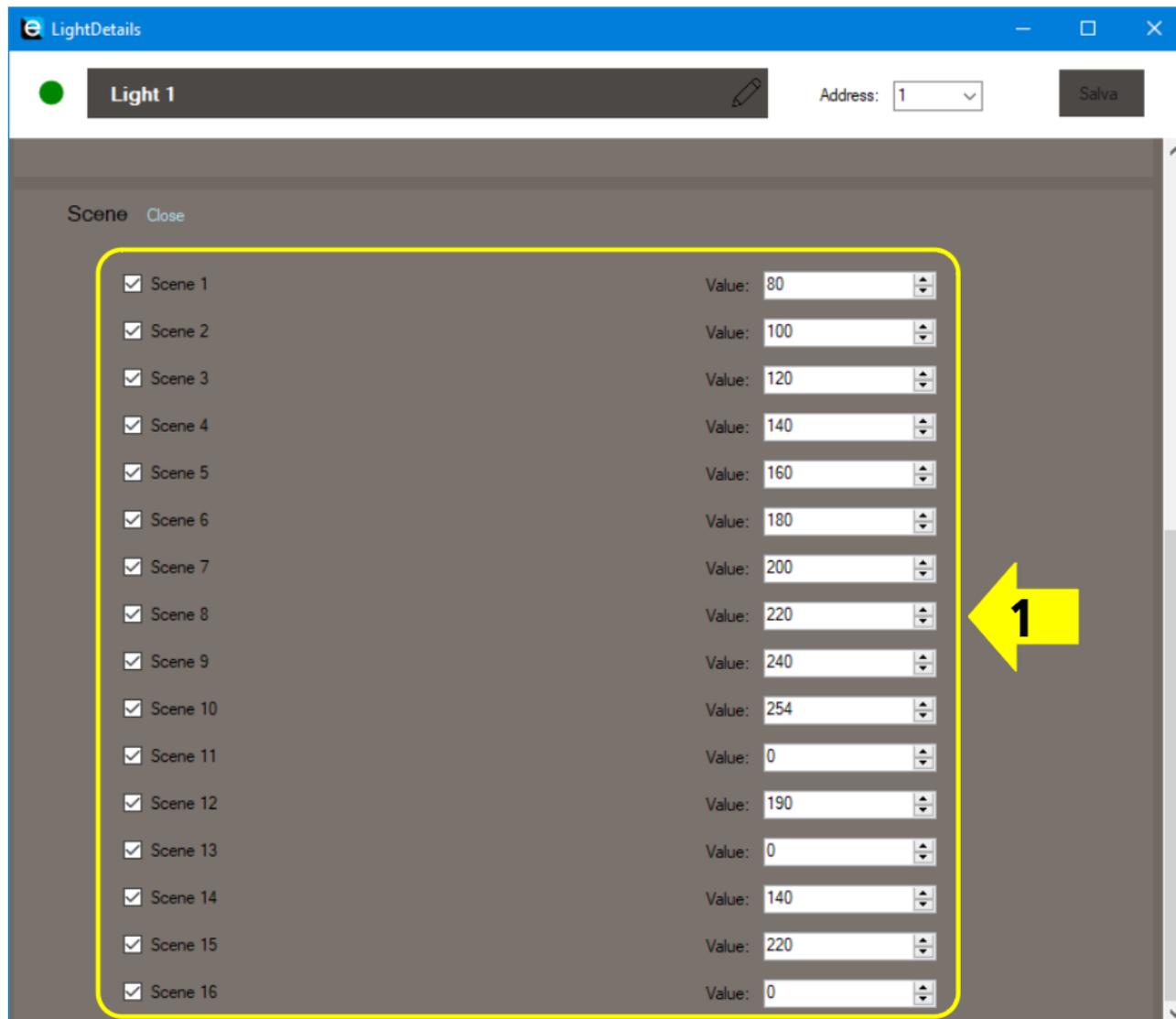
In questo pannello è possibile definire a quali gruppi è associata la lampada in oggetto selezionando le rispettive caselle.



➔ Ricordare che le eventuali modifiche non diventano effettive finché non vengono confermate con il pulsante **"Save"**.

4.6.3 Scenes

In questo pannello è possibile definire da quali delle 16 scene possibili la lampada in oggetto è interessata e che valore assume in corrispondenza.



→ Ricordare che le eventuali modifiche non diventano effettive finché non vengono confermate con il pulsante "Save".

4.6.4 Dettaglio colore lampada

Questo pannello è dedicato alle impostazioni delle lampade di tipo "Tunable white" (Bianco caldo + bianco freddo); il pannello ha la stessa struttura di quello descritto a proposito dei gruppi lampade (par.4.4.1), al quale si rimanda.

4.7 Information

Questo pannello riporta le informazioni sul programma di configurazione, fra cui la versione e il link per il download di eventuali versioni più aggiornate.

ekinex

Informations - X

- Dashboard
- Installation
- Broadcast
- Groups
- Scenes
- Lights
- Informations



CG-EK-BG1-TP

Gateway DALI-KNX configuration software

With the CG-EK-BG1-TP software you can simply configure and control all light on your DALI bus

Software Version: 1.0.0

[Download area](#)

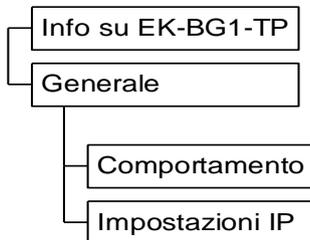
About ekinex
 Web site: ekinex.com
 Via Novara 37 - 28010 Vaprio d'Agogna (NO) Italy
 Tel. +39 0321 1826980
info@ekinex.com

A light was found.
 A light was found.
 A light was found.
 A light was found.
 Dali not connected.
 Dali not connected.
 A light was found.
 Dali not connected.
 Dali not connected.
 Dali not connected.
 Dali not connected.
 A light was found.

5 Applicativo ETS: Parametri

5.1 Alberatura programma applicativo

Alla sua apertura, l'alberatura del programma applicativo comprende le seguenti voci:



5.2 Scheda: Info su EK-BG1-TP

La scheda **Info su EK-BG1-TP** è di carattere esclusivamente informativo e non contiene parametri da impostare. Le informazioni riportate sono:

© Copyright ekinex S.p.A. 2019
Software applicativo per ETS5
Versione 1.00 (o successive)
Gateway DALI - KNX

ekinex S.p.A.
Via Novara 37
I-28010 Vaprio d'Agogna (NO)
www.ekinex.com
info@ekinex.com

5.3 Scheda: Generale

Nella scheda **Generale** vengono effettuate le impostazioni che riguardano:

- Comportamento
- Impostazioni IP

5.3.1 Scheda: Generale - Comportamento

Nella Scheda **Comportamento** si configurano tutti i comportamenti relativi agli eventi del bus e si gestiscono gli allarmi.

Nome parametro	Condizioni	Valori
Comportamento all'accensione		No Change Previous
<p>Quando il gateway non è alimentato, tutte le lampade sul bus DALI impostano la luminosità sul valore di system failure .</p> <p>Questo parametro indica al gateway quale comportamento assumere all'avvio: se mantenere le lampade allo stesso valore, o riportarle all'ultimo valore attivo prima dello spegnimento.</p>		

Nome parametro	Condizioni	Valori
Comportamento al ripristino del bus KNX		No Change DALI broadcast on DALI broadcast off DALI valore personalizzato
DALI valore personalizzato	Comportamento al ripristino del bus KNX = DALI valore personalizzato	0%..100% [100%]
Comportamento alla mancanza bus KNX		No Change DALI broadcast on DALI broadcast off DALI valore personalizzato
DALI valore personalizzato	Comportamento alla mancanza bus KNX = DALI valore personalizzato	0%..100% [100%]
Ritardo dopo ripristino tensione bus KNX		00:00:00 ... 18:12:15 [00:00:04] (hh:mm:ss)
	<i>Il parametro fissa il ritardo che intercorre tra l'istante in cui viene alimentata la linea bus e l'istante in cui inizia la trasmissione dei dati da parte del dispositivo (invio feedback di stato, uscita di regolazione, ecc.).</i>	
Condizione di invio stato luci		Send on Change Send on Request Send on Change and after bus on
Condizione di invio dimming mode		Disable Change of value
Cambiamento minimo del valore	Condizione di invio dimming mode = Enable	2%...100% [100%]
Allarme bus DALI		disabilitato / abilitato
	<i>Se ci sono problemi sull'alimentazione del bus DALI viene inviato un messaggio di allarme sul bus KNX</i>	
Allarmi diagnostica DALI		disabilitato / abilitato
	<i>Il parametro abilita un oggetto di comunicazione in modalità di trasmissione che permette di diagnosticare se ci sono lampade sul bus DALI in stato di allarme.</i>	

5.3.2 Scheda: Generale - Impostazioni IP

Nella Scheda **Impostazioni IP** si gestiscono tutte le impostazioni relative all'interfaccia Ethernet.

Nome parametro	Condizioni	Valori
DHCP		Si / No
IP Address	DHCP = No	Valori IP 0..255 [0.0.0.0]
	<i>Questo dato è composto da quattro campi numerici corrispondenti alle quattro parti dell'indirizzo IP.</i>	
Subnet Mask	DHCP = No	Valori IP 0..255 [0.0.0.0]
	<i>Questo dato è composto da quattro campi numerici corrispondenti alle quattro parti della maschera IP.</i>	
Gateway	DHCP = No	Valori IP 0..255 [0.0.0.0]
	<i>Questo dato è composto da quattro campi numerici corrispondenti alle quattro parti dell'indirizzo IP.</i>	

Nome parametro	Condizioni	Valori
Porta di configurazione DALI		0..65535 [51412]

5.4 Scheda: Gruppi

Nella scheda Gruppi si selezionano i gruppi da visualizzare nella lista degli oggetti di comunicazione.

La selezione avviene tramite una tabella con la lista completa; inizialmente i gruppi risultano tutti disabilitati, quindi nella lista degli oggetti di comunicazione compariranno solo gli oggetti relativi agli scenari e ai broadcast.

Tramite una selettore per ogni riga è possibile abilitare la visualizzazione degli oggetti di comunicazione corrispondenti al gruppo selezionato; tramite un secondo selettore, si indica se il gruppo ha lampade di tipo *Tunable White*.

5.5 Scheda: ECG

Nella scheda ECG (*Electronic Control Gear* o unità di controllo lampada) si selezionano le unità da visualizzare nella lista degli oggetti di comunicazione.

La selezione avviene tramite una tabella con la lista completa di tutte le unità; inizialmente queste risultano tutte disabilitate, quindi nella lista degli oggetti di comunicazione compariranno solo oggetti relativi agli scenari e ai broadcast.

Tramite una selettore per ogni riga è possibile abilitare la visualizzazione degli Oggetti di comunicazione corrispondenti all'unità selezionata; tramite un secondo selettore, si indica se la lampada è di tipo *Tunable White*.

6 Applicativo ETS: Oggetti di comunicazione

6.1 Oggetti di comunicazione Generali

Nome oggetto	Condizioni	Dim.	Flags	DPT	N° O.C.
Versione FW		2 Byte	CR-T-	[217.001] DPT_Version	1
Allarme diagnostica DALI	Allarmi diagnostica DALI = abilitato	1 Byte	C--T-	[238.600] DPT_DALI_Diagnostic	3
	<i>Inviato quando cambia lo stato di allarme di una unità DALI</i>				
Testo allarmi		14 Bytes	CR-T-	[16.0] DPT_String_ASCII	4
	<p><i>Messaggio di testo per allarmi tecnici.</i> <i>Valori ammessi:</i> "ALARM E00" → Nessuna unità indirizzata sul bus "ALARM E01" → Comando del gruppo fallito (se viene inviato un valore ad un gruppo di luci, controllo se le lampade appartenenti a quel gruppo hanno reagito nel modo corretto) "ALARM E02" → Errore nell'invio del messaggio sul bus DALI</p>				

6.2 Oggetti di comunicazione Impostazioni IP

Nome oggetto	Condizioni	Dim.	Flags	DPT	N° Ogg. Com.
IP Address		(variabile)	CR-T-	[24.001] DPT_VarString_8859_1	5

Nome oggetto	Condizioni	Dim.	Flags	DPT	N° Ogg. Com.
Maschera di sottorete		(variabile)	CR-T-	[24.001] DPT_VarString_8859_1	6
Gateway address		(variabile)	CR-T-	[24.001] DPT_VarString_8859_1	7

6.3 Oggetti di comunicazione Gruppi DALI

Nello standard DALI le unità possono essere raggruppate in 16 gruppi;

i dati nella tabella sottostante sono da considerarsi ripetuti per ciascuno dei 16 gruppi.

Nome oggetto	Condizioni	Dim.	Flags	DPT	N° Ogg. Com.
Gn - Comando On/Off		1 bit	C-W--	[1.001] DPT_Switch	8, 16,... 128
	<i>Richiama il valore massimo / minimo delle luci del gruppo nel più breve tempo possibile (generalmente 0.2 s).</i>				
Gn – Dimming relativo		4 bit	C-W--	[3.007] DPT_Control_Dimming	9, 17 ... 129
	<i>Comando di dimming relativo (aumenta / diminuisce) per le luci del gruppo. Il dimming relativo utilizza i tempi impostati nel fade time dell'unità per effettuare la transizione tra il valore attuale e quello impostato</i>				
Gn – Dimming assoluto		1 Byte	C-W--	[5.001] DPT_Scaling	10,18 ... 130
	<i>Comando di dimming assoluto delle luci del gruppo. Il dimming assoluto utilizza i tempi impostati nel fade time dell'unità per effettuare la transizione tra il valore attuale e quello impostato.</i>				
Gn – Status On/Off		1 bit	CR-T-	[1.001] DPT_Switch	11, 19 ... 131
	<i>Feedback dello stato del gruppo. Questo oggetto rimane invariato finchè tutte le lampade all'interno di questo gruppo non variano di stato. Ipotizzando che all'avvio tutte le lampade siano spente, questo oggetto viene inviato a "Off"; rimarrà poi invariato finchè tutte le lampade non avranno invertito il loro stato. A questo punto questo oggetto verrà inviato a "On".</i>				
Gn – Status Alarm		1 bit	CR-T-	[1.005] DPT_Alarm	12,17...87
	<i>Se almeno una lampada all'interno del gruppo è in allarme</i>				
Gn – Dimming assoluto TW in percentuale	<i>Visualizza Group x = true Tunable White = True</i>	1 Byte	-WC---	[5.001] DPT_Scaling	13, 21 ... 133
	<i>Imposta con comando assoluto la temperatura del colore, compresa tra 0 e 100%. L'intervallo di valori da 0 a 100% viene convertito automaticamente nell'intervallo di temperature del colore corrispondenti.</i>				
Gn - Dimming relativo TW in percentuale	<i>Visualizza Group x = true Tunable White = True</i>	4 bit	-WC---	[3.007] DPT_Control_Dimming	14, 22,... 134
	<i>Modifica la temperatura del colore nel gruppo con comando relativo.</i>				
Gn – Dimming assoluto TW in Kelvin	<i>Visualizza Group x = true Tunable White = True</i>	2 Byte	-WC---	[7.600] DPT_temperature_Color_Kelvin	15, 23, ... 135
	<i>Imposta la temperatura del colore nel gruppo con comando assoluto, specificando direttamente il valore in Kelvin.</i>				

6.4 Oggetti di comunicazione Unità DALI

Nello standard DALI, possono essere collegate sulla stessa linea fino a 64 unità (ECG = *Electronic Control Gear*). I dati nella tabella sottostante sono da considerarsi ripetuti per ciascuna delle 64 unità.

Nome oggetto	Condizioni	Dim.	Flags	DPT	N° Ogg. Com.
ECGx - Comando On/Off		1 bit	C-W--	[1.001] DPT_Switch	136, 146 ...766
<i>Richiama il valore massimo / minimo della luce nel più breve tempo possibile (generalmente 0.2 s).</i>					
ECGx – Dimming relativo		4 bit	C-W--	[3.007] DPT_Control_Dimming	137, 147 ...767
<i>Il dimming relativo utilizza i tempi impostati nel fade time dell'unità per effettuare la transizione tra il valore attuale e quello impostato</i>					
ECGx – Dimming assoluto		1 Byte	C-W--	[5.001] DPT_Scaling	138, 148 ...768
<i>Il dimming assoluto utilizza i tempi impostati nel fade time dell'unità per effettuare la transizione tra il valore attuale e quello impostato. Il valore assoluto inviato in percentuale verrà convertito in una scala da 0 a 254.</i>					
ECGx – Stato On/Off		1 bit	C-W--	[1.001] DPT_Switch	139, 149 ...769
<i>Se il valore di luminosità dell'unità è diverso da zero, verrà inviato lo stato di "On" sul bus KNX, in caso contrario verrà inviato lo stato di "Off".</i>					
ECGx – Status of dimming value	Condizione di invio dimming mode = Enable	1 bit	C-W--	[1.001] DPT_Switch	140, 150 ...770
<i>Il valore della luce viene inviato soltanto se rispettata la condizione di invio dimming. Al momento della lettura il valore di dimming compreso tra 0-254 verrà convertito in percentuale 0-100%</i>					
ECGx – Alarm Status		1 bit	CR-T-	[1.005] DPT_Alarm	141, 151 ...771
<i>Se l'unità presenta uno degli allarmi "BALLAST K.O." o "LAMP K.O.", viene inviato sul bus un valore di allarme = 1, in caso contrario = 0</i>					
ECGx – Dimming assoluto TW in percentuale	Visualizza ECG x = true Tunable White = True	1 Byte	-WC---	[5.001] DPT_Scaling	142, 152 ...772
<i>Imposta con comando assoluto la temperatura del colore nel gruppo, compresa tra 0 e 100%. L'intervallo di valori da 0 a 100% viene convertito automaticamente nell'intervallo di temperature del colore possibili.</i>					
ECGx – Dimming relativo TW in percentuale	Visualizza ECG x = true Tunable White = True	4 bit	-WC---	[3.007] DPT_Control_Dimming	143, 153 ...773
<i>Modifica la temperatura del colore nel gruppo con comando relativo.</i>					
ECGx – Dimming assoluto TW in Kelvin	Visualizza ECG x = true Tunable White = True	2 Byte	-WC---	[7.600] DPT_temperature_Color_Kelvin	144, 154 ...774
<i>Imposta la temperatura del colore nel gruppo.</i>					
ECGx – Stato valore dimming TW	Visualizza ECG x = true Tunable White = True	2 Byte	C-RT--	[7.600] DPT_temperature_Color_Kelvin	145, 155 ...775
<i>Rende il valore di temperatura di colore, in Kelvin, associato alla lampada.</i>					

6.5 Oggetti di comunicazione Scene DALI

Nello standard DALI ciascuna delle unità può essere assegnata ad uno dei massimo 16 scenari disponibili. Per compatibilità con lo standard KNX si è scelto di poter comandare questi 16 scenari sia con un oggetto DPT_SceneNumber con valori da 0 a 15, oppure con il singolo oggetto di comunicazione a 1 bit.

Nella tabella sottostante, l'oggetto di attivazione a 1 bit è da considerarsi ripetuto per ciascuno dei 16 scenari.

Il comando di "Apprendimento scenario" di KNX non è implementato; i valori associati allo scenario sono da impostare tramite configuratore.

Nome oggetto	Condizioni	Dim.	Flags	DPT	N° Ogg. Com.
Comando Scena DALI		1 Byte	C-W--	[17.001] DPT_SceneNumber	776
<i>Valore compreso tra 0 e 15</i>					
Sn - Attivazione		1 bit	C-W--	[1.001] DPT_Switch	777...792

6.6 Oggetti di comunicazione Broadcast DALI

Per controllare in broadcast tutte le unità presenti sul bus DALI si utilizzano i comandi broadcast sotto descritti.

Nome oggetto	Condizioni	Dim.	Flags	DPT	N° Ogg. Com.
Broadcast - Comando On/Off		1 bit	C-W--	[1.001] DPT_Switch	793
<i>Richiama il valore massimo / minimo di tutte le luci nel più breve tempo possibile (generalmente 0.2 s).</i>					
Broadcast - Dimming assoluto		1 Byte	C-W--	[5.001] DPT_Scaling	794
<i>Il dimming assoluto utilizza i tempi impostati nel fade time dell'unità per effettuare la transizione tra il valore attuale e quello impostato. Il valore assoluto inviato in percentuale verrà convertito in una scala da 0 a 254.</i>					
Broadcast - Dimming relativo		4 bit	C-W--	[3.007] DPT_Control_Dimming	795
<i>Il dimming relativo utilizza i tempi impostati nel fade time dell'unità per effettuare la transizione tra il valore attuale e quello impostato.</i>					
Broadcast - Dimming assoluto TW in percentuale		1 Byte	C-W--	[5.001] DPT_Scaling	796
<i>Imposta la temperatura relativa del colore nel gruppo, compresa tra 0 e 100%. L'intervallo di valori da 0 a 100% viene convertito automaticamente nell'intervallo di temperature del colore possibili.</i>					
Broadcast - Dimming relativo TW in percentuale		4 bit	C-W--	[3.007] DPT_Control_Dimming	797
<i>Modifica la temperatura del colore nel gruppo. Il bit 4 viene impostato per l'aumento della luminosità e viene eliminato per la riduzione della luminosità. I bit da 1 a 3 si riferiscono all'entità della regolazione. I bit da 0 a 3 eliminati vengono interpretati come telegramma di arresto.</i>					
Broadcast - Dimming assoluto TW in Kelvin		2 Byte	C-W--	[7.600] DPT_temperature_Color_Kelvin	798
<i>Imposta la temperatura del colore nel gruppo.</i>					

7 Avvertenze

- Il montaggio, il collegamento elettrico, la configurazione e la messa in servizio dell'apparecchio possono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato in osservanza delle norme tecniche applicabili e delle leggi in vigore nei rispettivi paesi
- L'apertura della custodia dell'apparecchio determina l'interruzione immediata del periodo di garanzia
- In caso di manomissione, non è più garantita la rispondenza ai requisiti essenziali delle direttive applicabili per i quali l'apparecchio è stato certificato
- Apparecchi ekinex® KNX difettosi devono essere restituiti al produttore al seguente indirizzo: EKINEX S.p.A. Via Novara 37, I-28010 Vaprio d'Agogna (NO)

8 Altre informazioni

- Il presente manuale applicativo è indirizzato a installatori, integratori di sistema e progettisti.
- Per maggiori informazioni sul prodotto è possibile rivolgersi al supporto tecnico ekinex® all'indirizzo e-mail: support@ekinex.com o consultare il sito internet www.ekinex.com
- KNX® ed ETS® sono marchi registrati da KNX Association cvba, Bruxelles
- DALI, DALI 2 e i relativi loghi sono marchi registrati dalla Digital Illumination Interface Alliance (DiiA)

© EKINEX S.p.A. L'azienda si riserva il diritto di effettuare modifiche alla presente documentazione senza preavviso.