

# CHORUS

# GEWISS

Dimmer universale KNX 2 canali 400W - da guida DIN



**GWA9303**

**Manuale tecnico**

# Sommario

<b>1</b>	<b>Introduzione</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Applicazione</b> .....	<b>5</b>
2.1	Limiti delle associazioni .....	5
<b>3</b>	<b>Menù “Generale”</b> .....	<b>6</b>
3.1	Parametri .....	6
3.1.1	Funzione dei tasti manuale .....	6
3.1.2	Comando dei canali manuale .....	7
<b>4</b>	<b>Menù “Canale CH1: Selezione funzione”</b> .....	<b>8</b>
4.1	Parametri .....	8
4.1.1	Adattare le limitazioni del valore di regolazione .....	8
4.1.2	Adattare la commutazione soft .....	8
4.1.3	Adattare funzione blocco .....	9
4.1.4	Attivazione funzione forzata .....	9
4.1.5	Attivazione scene .....	9
4.1.6	Partecipazione a tutti gli oggetti centralizzati .....	9
4.1.7	Adattare le indicazioni di stato .....	11
4.1.8	Attivare contaore di funzionamento .....	11
4.1.9	Attivare messaggi diagnostici .....	11
4.2	Parametri menù “Regolazione della luminosità” .....	12
4.2.1	Selezione carico .....	12
4.2.2	Tempo d’avviamento .....	13
4.2.3	Valore di regolazione minimo .....	13
4.2.4	Intervallo di regolazione 1, da 0% a 100% .....	13
4.2.5	Intervallo di regolazione 2, da 0% a 100% .....	13
4.2.6	Intervallo di regolazione 3, da 0% a 100% .....	14
4.2.7	In caso di ricezione di un comando di commutazione .....	14
4.2.8	In caso di ricezione di un comando di regolazione (4 bit) .....	14
4.2.9	In caso di ricezione di un comando di un valore assoluto (8 bit) .....	15
4.2.10	Valore di accensione .....	15
4.2.11	Accensione/spegnimento con telegramma di regolazione di 4 bit .....	16
4.3	Parametri menù “Mancanza di tensione e ritorno” .....	17
4.3.1	Valore in caso di download e guasto bus .....	17
4.3.2	Valore in caso di ritorno della rete o del bus .....	17
4.4	Oggetti di comunicazione disponibili con i valori di default dei parametri .....	18
4.4.1	Oggetti dedicati ai canali CH1/2 .....	18
4.4.2	Oggetti comuni .....	19
4.5	Parametri menù “Limitazione valori di regolazione” .....	21
4.5.1	Eseguire la limitazione con la descrizione dell’oggetto .....	21
4.5.2	La limitazione vale per il comando di commutazione (1 bit) .....	22
4.5.3	La limitazione vale per la regolazione relativa (4 bit) .....	22
4.5.4	La limitazione vale per la regolazione assoluta (8 bit) .....	22
4.5.5	La limitazione vale per la commutazione soft .....	22
4.6	Parametri menù “Commutazione soft” .....	23
4.6.1	Tempo per ON soft .....	23
4.6.2	Valore di regolazione dopo ON soft .....	23
4.6.3	Tempo tra ON soft e OFF soft .....	23
4.6.4	Tempo per OFF soft .....	24
4.7	Parametri menù “Funzione di blocco” .....	25
4.7.1	Telegramma di blocco .....	25
4.7.2	Comportamento all’attivazione del blocco .....	25
4.7.3	Comportamento durante l’annullamento del blocco .....	25
4.8	Parametri menù “Forzato” .....	27
4.8.1	Formato dell’oggetto forzato .....	27
4.8.2	Parametri con “Formato dell’oggetto forzato” = 1 Bit .....	27
4.8.3	Parametri con “Formato dell’oggetto forzato” = 2 Bit .....	28
4.8.4	Parametri con “Formato dell’oggetto forzato” = 1 Byte (%) .....	30
4.9	Parametri menù “Scene” .....	31

4.9.1	Telegrammi di blocco per scene .....	31
4.9.2	Tutti gli stati delle scene del canale .....	32
4.9.3	Utenza all'oggetto scena centralizzata .....	32
4.9.4	Il canale reagisce.....	32
4.9.5	Valore di regolazione assegnato .....	32
4.9.6	Comportamento con la ricezione del numero scena.....	33
4.9.7	Consentire l'apprendimento.....	33
4.10	Parametri menù "Indicazione di stato" .....	34
4.10.1	Formato dell'indicazione di stato 1 bit.....	34
4.10.2	Inviare ciclicamente l'indicazione di stato 1 bit .....	34
4.10.3	Invio dell'indicazione di stato 8 bit .....	34
4.10.4	Inviare ciclicamente l'indicazione di stato 8 bit .....	35
4.10.5	Intervallo per invio ciclico indicazione di stato (se usato).....	35
4.11	Parametri menù "Contaore di funzionamento e assistenza" .....	36
4.11.1	Tipo di contaore di funzionamento.....	36
4.11.2	Segnalazione ore di funzionamento in caso di modifica .....	36
4.11.3	Segnalazione ore di funzionamento in caso di modifica .....	37
4.11.4	Intervallo assistenza (0..2000, x 10h).....	37
4.11.5	Segnalazione intervallo fino assistenza in caso di modifica (0..100h, 0 = non segnalare).....	37
4.11.6	Inviare ciclicamente intervallo fino assistenza .....	37
4.11.7	Inviare ciclicamente assistenza .....	38
4.11.8	Intervallo per invio ciclico.....	38
4.12	Parametri menù "Messaggi diagnostici" .....	39
4.12.1	Inviare ciclicamente gli errori generali.....	39
4.12.2	Inviare ciclicamente il cortocircuito .....	39
4.12.3	Inviare ciclicamente la sovratemperatura .....	40
4.12.4	Inviare ciclicamente errori di rete.....	40
4.12.5	Inviare ciclicamente il tipo di carico .....	40
4.12.6	Tempo di ciclo per tutti i messaggi diagnostici.....	40
<b>5</b>	<b>Menù "Canale CH2: Selezione funzione" .....</b>	<b>41</b>
5.1	Parametri .....	41
5.1.1	Copiare parametri principali del canale CH1 .....	41
<b>6</b>	<b>Appendice 1 .....</b>	<b>42</b>
6.1	Utilizzo della funzione Commutazione soft.....	42
6.1.1	Generale.....	42
6.1.2	ON soft per l'illuminazione delle scale .....	42
6.1.3	Illuminazione dell'ingresso.....	43
6.1.4	Simulazione dell'andamento diurno.....	44
6.1.5	Post trigger e spegnimento anticipato .....	45
6.1.6	Telegramma OFF soft durante un processo ON soft.....	46
6.1.7	Telegramma ON soft durante un processo OFF soft.....	47
6.2	Utilizzo della funzione forzata.....	48
6.3	Regolazione della luminosità delle lampade a risparmio energetico (LRE).....	49
6.3.1	Generalità .....	49
6.3.2	Selezione comportamento RC o L:.....	49
6.3.3	Lampade a risparmio energetico regolabili a comportamento RC (Trailing edge phase control).....	50
6.3.4	Lampade a risparmio energetico regolabili a comportamento L (leading edge phase control) .....	51
6.4	Regolazione della luminosità delle lampade LED .....	52
6.4.1	Generalità .....	52
6.4.2	Selezione comportamento RC o L:.....	52
6.5	Telegrammi di 4 bit (più scuri/più chiari).....	53
6.5.1	Formato telegrammi 4 bit regolazione relativa DPT 3.007 (dimming control) .....	53
6.5.2	Parametro "Accensione e spegnimento con telegramma di 4 bit" .....	53
6.6	Gli scenari.....	54
6.6.1	Principio.....	54
6.6.2	Richiamare e/o memorizzare scene: .....	54
6.6.3	Immettere scene senza telegrammi.....	56
6.7	Memorizzazione di scene di luce tramite un pulsante.....	57
6.7.1	Assegnazione degli indirizzi di gruppo e impostazione dei flag oggetto .....	57
6.7.2	Descrizione del funzionamento.....	57
6.8	Conversione delle percentuali in valori esadecimali e decimali .....	58

6.9	Diagramma di funzionamento .....	58
<b>7</b>	<b>Appendice 3: Dati tecnici e comando manuale.....</b>	<b>59</b>
7.1	Dati tecnici .....	59
7.2	Comando manuale e LED a bordo.....	60
<b>8</b>	<b>Appendice 4: Oggetti di comunicazione.....</b>	<b>61</b>

# 1 Introduzione

Questo manuale descrive le funzioni del dispositivo “**Dimmer universale KNX 2 canali 400W – da guida DIN**” GWA9303 e come queste vengono impostate e configurate tramite il software di configurazione ETS.

## 2 Applicazione

L'attuatore dimmer universale GWA9303 con 2 uscite elettroniche commuta e regola la luminosità delle lampade a incandescenza, lampade alogene ad alto e basso voltaggio, lampade fluorescenti compatte regolabili (lampade a risparmio energetico) o lampade a LED regolabili 230 V. Attuatore per l'impiego nell'edilizia di grandi progetti (edifici con uffici, edifici pubblici, hotel ecc.), da utilizzare solo in ambienti chiusi e asciutti.

### Caratteristiche e funzionamento

- Range di regolazione della luminosità 0 - 100%
- Per la regolazione della luminosità di lampade a incandescenza, alogene ad alto e basso voltaggio, lampade LED 230 V regolabili
- Adatto anche per la regolazione della luminosità di lampade a risparmio energetico regolabili grazie a diverse curve di regolazione
- Indicazione stato di commutazione con LED per ogni canale
- Comando manuale sull'apparecchio (anche senza tensione bus)
- Potenza di regolazione della luminosità: 400 W a canale o 1 x 800 W in esercizio parallelo
- Riconoscimento automatico del carico (disattivabile) per carichi RC, L.

### Le funzioni principali sono:

- Regolazione della luminosità
- Limitazioni valore di regolazione
- Commutazione soft
- Funzione blocco
- Funzionamento forzato
- Ricezione e memorizzazione di scenari
- Ritorno di stato dei canali (sia ON/OFF che in percentuale)
- Contatore di esercizio e segnalazione per assistenza
- Gestione mancanza tensione di rete o bus e ripristino
- Messaggi di diagnostica

### 2.1 Limiti delle associazioni

Numero massimo di indirizzi di gruppo:	254
Numero massimo di associazioni:	255

Ciò significa che è possibile definire al massimo 254 indirizzi di gruppo e realizzare al massimo 255 associazioni tra oggetti di comunicazione ed indirizzi di gruppo.

### 3 Menù “Generale”

Nel menù **Generale** sono presenti i parametri che permettono di abilitare il comando manuale del dispositivo tramite i pulsanti a bordo. Il menù che appare è il seguente:

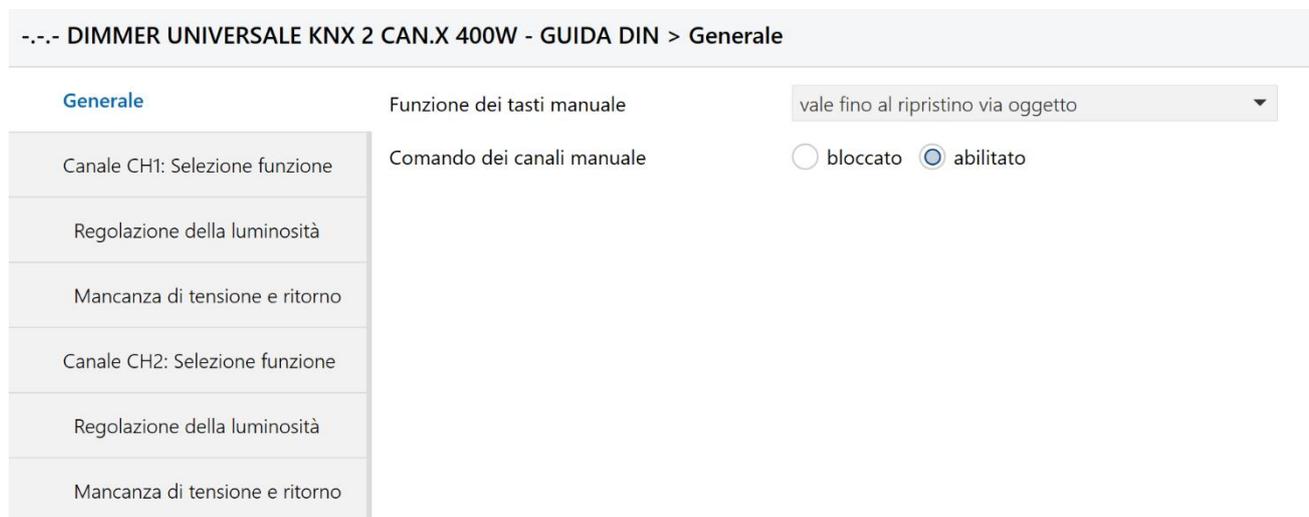


Fig. 3.1 – Menù “Generale”

#### 3.1 Parametri

##### 3.1.1 Funzione dei tasti manuale

Definisce quanto a lungo l'apparecchio deve operare in esercizio manuale e come viene terminata questa modalità. In esercizio manuale, i canali possono essere attivati e disattivati solo mediante i tasti sull'apparecchio. I valori impostabili sono:

- bloccato
- **vale fino al ripristino via oggetto** (valore di default)
- vale 30 min o fino al ripristino via oggetto
- vale 1 ora o fino al ripristino via oggetto
- vale 2 ore o fino al ripristino via oggetto
- vale 4 ore o fino al ripristino via oggetto
- vale 8 ore o fino al ripristino via oggetto
- vale 12 ore o fino al ripristino via oggetto
- vale 24 ore o fino al ripristino via oggetto

Con **bloccato** la funzione manuale è bloccata.

Con **vale fino al ripristino via oggetto**, la funzione manuale è attiva fino al ripristino della comunicazione bus tramite l'oggetto **CH1 + CH2 – Commutazione manuale** (DPT 1.001) ricevuto con valore = 0 (Auto).

Con **vale X min/ore o fino al ripristino via oggetto**, la funzione manuale è attiva X tempo oppure fino al ripristino della comunicazione bus tramite l'oggetto **CH1 + CH2 – Commutazione manuale** (DPT 1.001) ricevuto con valore = 0 (Auto).

**ATTENZIONE:** Durante la funzione manuale i telegrammi ricevuti via bus sono inefficaci e i canali di uscita possono essere comandati solo con i pulsanti a bordo del dispositivo.

Dopo il termine dell'esercizio manuale (scaduto il tempo impostato o alla ricezione dell'oggetto **CH1 + Ch2 – Commutazione manuale** = 0), gli eventi bus già ricevuti non vengono recuperati. Lo stato "manuale" viene ripristinato in caso di mancata alimentazione.

L'oggetto **CH1 + CH2 – Commutazione manuale** (DPT 1.001) commuta il dispositivo in esercizio manuale e/o invia lo stato dell'esercizio manuale. La codifica e l'azione conseguente è riportata nella tabella sottostante:

**Tabella 3.1**

Telegramma	Significato	Spiegazione
0	Auto	Tutti i canali possono essere comandati sia tramite bus sia tramite tasti.
1	Manuale	I canali possono essere comandati solo con i tasti sull'apparecchio. I telegrammi bus sono inefficaci. Eventuali funzioni di temporizzazione in corso (ad es. commutazione soft) vengono terminate.

### 3.1.2 Comando dei canali manuale

Permette di abilitare il comando manuale dei canali di uscita tramite i tasti a bordo del dispositivo. I valori impostabili sono:

- **abilitato** (valore di default)
- bloccato

Con **abilitato** si intende che i canali possono essere commutati con l'aiuto dei tasti sull'apparecchio.

Con **bloccato** i tasti sull'apparecchio sono bloccati.

## 4 Menù “Canale CH1: Selezione funzione”

Nel menù **Canale CH1: Selezione funzione** sono presenti i parametri che permettono di abilitare le funzioni attive sul canale 1. I parametri di configurazione presenti nel menù **Canale CH1: Selezione funzione** sono i medesimi presenti nel menù **Canale CH2: Selezione funzione** relativi al canale 2, pertanto verranno qui di seguito descritti una volta sola.

Il menù che appare è il seguente:

-.-.- DIMMER UNIVERSALE KNX 2 CAN.X 400W - GUIDA DIN > Canale CH1: Selezione funzione		
Generale	Adattare le limitazioni del valore di regolazione	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..
<b>Canale CH1: Selezione funzione</b>	Adattare la commutazione soft	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..
Regolazione della luminosità	Adattare funzione blocco	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..
Mancanza di tensione e ritorno	Attivazione funzione forzata	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..
Canale CH2: Selezione funzione	Attivazione scene	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..
Regolazione della luminosità	Partecipazione a tutti gli oggetti centralizzati	No
Mancanza di tensione e ritorno	Adattare le indicazioni di stato	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..
	Attivare contaore di funzionamento	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..
	Attivare i messaggi diagnostici	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..

Fig. 4.1 – Menù “Canale CH1: Selezione funzione”

### 4.1 Parametri

#### 4.1.1 Adattare le limitazioni del valore di regolazione

Con questo parametro si può abilitare il menù **Limitazioni valore di regolazione** tramite il quale si può impostare un valore massimo di regolazione (vedi Cap. 4.5). I valori impostabili sono:

- **No** (valore di default)
- Si

Selezionando **No**, vengono utilizzati i valori standard, ovvero “**Eeguire la limitazione con la descrizione dell'oggetto**” = no, “**limitazione vale per..**”: commutazione soft, regolazione assoluta, regolazione relativa, comando di commutazione = no

Selezionando **Si**, viene visualizzato il menù **Limitazioni valore di regolazione** tramite il quale tutti i parametri per questa funzione possono essere adattati individualmente (vedi Cap. 4.5).

#### 4.1.2 Adattare la commutazione soft

Con questo parametro si può abilitare il menù **Commutazione soft** tramite il quale si può impostare una regolazione soft della luminosità a fronte di una commutazione (vedi Cap. 4.6). I valori impostabili sono:

- **No** (valore di default)
- Si

Selezionando **No**, vengono utilizzati i valori standard di default, ovvero **Tempo per ON soft** = 1 min, **Valore di regolazione dopo ON soft** = 100%, **Tempo tra ON soft e OFF soft** = 5 min, **Tempo per OFF soft** = 1 min.

Selezionando **Si**, viene visualizzato il menu **Commutazione soft** tramite il quale tutti i parametri per questa funzione possono essere configurati individualmente (vedi Cap. 4.6).

### 4.1.3 Adattare funzione blocco

Con questo parametro si può abilitare il menù **Funzione blocco** tramite il quale si può impostare il funzionamento dell'attuatore alla ricezione di un comando di blocco (vedi Cap. 4.7). I valori impostabili sono:

- **No** (valore di default)
- Si

Selezionando **No**, vengono utilizzati i valori standard di default, ovvero **Telegramma di blocco** = bloccaggio con telegramma ON, **Comportamento all'attivazione del blocco** = 10 %, **Comportamento in caso di annullamento del blocco** = aggiornare.

Selezionando **Si**, viene visualizzato il menu **Funzione di blocco** tramite il quale tutti i parametri per questa funzione possono essere configurati individualmente (vedi Cap. 4.7).

### 4.1.4 Attivazione funzione forzata

Con questo parametro si può abilitare il menù **Forzato** tramite il quale si può impostare il funzionamento dell'attuatore alla ricezione di un comando di forzatura (vedi Cap. 4.8). I valori impostabili sono:

- **No** (valore di default)
- Si

Selezionando **No**, non viene attivata alcuna funzione di forzatura.

Selezionando **Si**, viene visualizzato il menu **Forzato** tramite il quale tutti i parametri per questa funzione possono essere configurati individualmente (vedi Cap. 4.8).

### 4.1.5 Attivazione scene

Con questo parametro si può abilitare il menù **Scene** tramite il quale si può impostare il funzionamento dell'attuatore alla ricezione di uno scenario (vedi Cap. 4.9). I valori impostabili sono:

- **No** (valore di default)
- Si

Selezionando **No**, non viene attivata la funzione di gestione scenari.

Selezionando **Si**, viene visualizzato il menu **Scene** tramite il quale tutti i parametri per questa funzione possono essere configurati individualmente (vedi Cap. 4.9).

### 4.1.6 Partecipazione a tutti gli oggetti centralizzati

Con questo parametro è possibile abilitare l'azione degli oggetti centralizzati per attivare o disattivare contemporaneamente delle funzioni di commutazione ON, OFF o ON/OFF su entrambe i canali. I valori impostabili sono:

- **No** (valore di default)
- sì, a tutti gli oggetti centralizzati
- solo a ON permanente centralizzato
- solo a OFF permanente centralizzato
- solo a commutazione centralizzata
- solo a ON permanente e commutazione centralizzata
- solo a OFF permanente e commutazione centralizzata
- solo a On permanente e OFF permanente centralizzati

Selezionando **No**, gli oggetti centralizzati non vengono considerati.

Selezionando **Si, a tutti gli oggetti centralizzati**, si abilita l'azione su tutti i canali contemporaneamente CH1 e CH2 degli oggetti centralizzati **ON permanente centralizzato** (DPT 1.001 Switch), **OFF permanente centralizzato** (DPT 1.001 Switch), **Commutazione centralizzata** (DPT 1.001 Switch).

Selezionando **solo a ON permanente centralizzato**, si abilita l'azione su tutti i canali contemporaneamente CH1 e CH2 del solo oggetto centralizzato **ON permanente centralizzato** (DPT 1.001 Switch).

Selezionando **solo a OFF permanente centralizzato**, si abilita l'azione su tutti i canali contemporaneamente CH1 e CH2 del solo oggetto centralizzato **OFF permanente centralizzato** (DPT 1.001 Switch).

Selezionando **solo a commutazione centralizzata**, si abilita l'azione su tutti i canali contemporaneamente CH1 e CH2 del solo oggetto centralizzato **Commutazione centralizzata** (DPT 1.001 Switch).

Selezionando **solo a ON permanente e commutazione centralizzata**, si abilita l'azione su tutti i canali contemporaneamente CH1 e CH2 degli oggetti centralizzati **ON permanente centralizzato** (DPT 1.001 Switch) e **Commutazione centralizzata** (DPT 1.001 Switch).

Selezionando **solo a OFF permanente e commutazione centralizzata**, si abilita l'azione su tutti i canali contemporaneamente CH1 e CH2 degli oggetti centralizzati **OFF permanente centralizzato** (DPT 1.001 Switch) e **Commutazione centralizzata** (DPT 1.001 Switch).

Selezionando **solo a ON permanente e OFF permanente centralizzati**, si abilita l'azione su tutti i canali contemporaneamente CH1 e CH2 degli oggetti centralizzati **ON permanente centralizzato** (DPT 1.001 Switch) e **OFF permanente centralizzato** (DPT 1.001 Switch).

Gli oggetti centralizzati permettono al dispositivo di attuare commutazioni ON, OFF o ON/OFF, in base alle impostazioni di questo parametro, su entrambi i canali contemporaneamente. La codifica è la seguente:

- **ON permanente centralizzato - Ricezione** (DPT 1.001 Switch), oggetto di commutazione centralizzata a ON di tutti i canali contemporaneamente. I valori che assume sono:
  - 0 = nessun funzionamento
  - 1 = permanente ON

IMPORTANTE: a questo oggetto è assegnata la massima priorità. Finché è impostato, altri comandi di commutazione ai canali partecipanti sono inattivi.

- **OFF permanente centralizzato - Ricezione** (DPT 1.001 Switch), oggetto di commutazione centralizzata a OFF di tutti i canali contemporaneamente. I valori che assume sono:
  - 0 = nessun funzionamento
  - 1 = permanente OFF

IMPORTANTE: a questo oggetto è stato assegnato il secondo livello di priorità dopo **ON permanente centralizzato**. Finché è impostato, altri comandi di commutazione ai canali partecipanti sono inattivi.

- **Commutazione centralizzata** (DPT 1.001 Switch), oggetto di commutazione centralizzata ON/OFF di tutti i canali contemporaneamente. I valori che assume sono:

- 0 = OFF
- 1 = ON

Con questo oggetto, ogni canale partecipante si comporta esattamente come se l'oggetto **Canale CH1 – Commutazione ON/OFF** (DPT 1.001 Switch) e **Canale CH2 – Commutazione ON/OFF** (DPT 1.001 Switch) avessero ricevuto un comando di commutazione.

#### 4.1.7 Adattare le indicazioni di stato

Con questo parametro si può abilitare il menù **Indicazione di stato** tramite il quale si può impostare il funzionamento dell'attuatore in relazione all'invio di feedback di stato (vedi Cap. 4.10). I valori impostabili sono:

- **No** (valore di default)
- Si

Selezionando **No**, vengono utilizzati i valori di default, ovvero **Formato dell'indicazione di stato 1 bit** = non invertito, **Inviare ciclicamente l'indicazione di stato 1 bit** = no, **Invio dell'indicazione di stato 8 bit** = solo al termine della procedura di regolazione, **Inviare ciclicamente l'indicazione di stato 8 bit** = no, **Intervallo per invio ciclico indicazione di stato (se usato)** = 60 min.

Selezionando **Si**, viene visualizzato il menu **Indicazione di stato** tramite il quale tutti i parametri per questa funzione possono essere configurati individualmente (vedi Cap. 4.10).

#### 4.1.8 Attivare contaore di funzionamento

Con questo parametro si può abilitare il menù **Contaore di funzionamento** tramite il quale si può impostare le modalità di segnalazione delle ore di funzionamento del dispositivo (vedi Cap. 4.11). I valori impostabili sono:

- **No** (valore di default)
- Si

Selezionando **No**, non viene gestito alcun contaore.

Selezionando **Si**, viene visualizzato il menu **Contaore di funzionamento** tramite il quale tutti i parametri per questa funzione possono essere configurati individualmente (vedi Cap. 4.11).

#### 4.1.9 Attivare messaggi diagnostici

Con questo parametro si può abilitare il menù **Messaggi diagnostici** tramite il quale si può impostare le modalità di segnalazione delle ore di funzionamento del dispositivo (vedi Cap. 4.12). I valori impostabili sono:

- **No** (valore di default)
- Si

Selezionando **No**, non viene inviato alcun messaggio diagnostico.

Selezionando **Si**, viene visualizzato il menu **Messaggi diagnostici** tramite il quale tutti i parametri per questa funzione possono essere configurati individualmente in relazione all'invio degli oggetti dedicati alle segnalazioni diagnostiche (vedi Cap. 4.12).

## 4.2 Parametri menù “Regolazione della luminosità”

Il menù che appare è il seguente:

-.- DIMMER UNIVERSALE KNX 2 CAN.X 400W - GUIDA DIN > Regolazione della luminosità		
Generale	Selezione carico	automatico ▼
Canale CH1: Selezione funzione	Valore di regolazione minimo	10 % ▼
	intervallo di regolazione 1, 0 %-100 %	4 s ▼
Regolazione della luminosità	intervallo di regolazione 2, 0 %-100 %	8 sec. ▼
	intervallo di regolazione 3, 0 %-100 %	12 sec. ▼
Mancanza di tensione e ritorno	In caso di ricezione di un comando di commutazione	regolare con intervallo di regolazione 1 ▼
Canale CH2: Selezione funzione	In caso di ricezione di un comando di regolazione (4 bit)	regolare con intervallo di regolazione 1 ▼
Regolazione della luminosità	In caso di ricezione di un valore assoluto (8 bit)	regolare con intervallo di regolazione 1 ▼
Mancanza di tensione e ritorno	Valore di accensione	valore prima dell'ultimo spegnimento ▼
	Accensione / spegnimento con telegramma di regolazione di 4 bit	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> sì

Fig. 4.2 – Menù “Regolazione della luminosità”

### 4.2.1 Selezione carico

Con questo parametro si imposta il tipo di carico collegato e di conseguenza l'attuatore dimmer imposta la regolazione adatta. I valori impostabili sono:

- **automatico** (valore di default)
- carico RC (LED/lampadine/trasf. elettronici)
- carico L (trasformatori avvolti)
- lampade a risparmio energetico a comportamento RC
- lampade a risparmio energetico regolabili a comportamento L
- ventilatore (soft start disattivato)
- LEDs (RC, 0-90 %)
- riserva 2 (non utilizzato)
- ...
- riserva 32 (non utilizzato)

Con tipo di carico **automatico**, il dimmer riconosce il tipo di carico collegato e seleziona automaticamente la strategia di regolazione adatta (controllo fase o controllo fase di inversione).

Con tipo di **carico RC (LED/lampadine/trasf. elettronici)**, l'attuatore controlla la regolazione dell'anticipo di fase per carichi resistivi e capacitivi (lampade a LED, lampade a incandescenza, lampade alogene ad alto voltaggio, ecc.) e per trasformatori/alimentatori elettronici contrassegnati per il funzionamento su dimmer RC (controllo a taglio di fase trailing edge).

**Nota:** Nella selezione della modalità **carico RC** viene sempre eseguito un riconoscimento del carico a titolo di garanzia. Ciò dovrebbe impedire che il dimmer venga danneggiato al collegamento di un carico L (ad es. trasformatore avvolto). La modalità RC viene utilizzata effettivamente solo se non viene riconosciuto alcun carico L.

Con tipo di **carico L (trasformatori avvolti)**, viene effettuato un controllo a taglio di fase leading edge per carichi induttivi, ad es. trasformatori avvolti. Non è adatto a trasformatori elettronici, può portare a un sovraccarico del dimmer.

Con tipo di carico **lampade a risparmio energetico a comportamento RC**, l'attuatore gestisce una regolazione consigliata in generale per LRE (Lampade a Risparmio Energetico) e in particolare per carichi elevati (vantaggio: si sviluppa poco calore nel dimmer).

Il tipo di carico **lampade a risparmio energetico a comportamento L** si utilizza per Lampade a Risparmio Energetico solo se si determina un disturbo di intermittenza in fase di aumento o diminuzione della luminosità. Vedere nell'appendice: [Regolazione della luminosità delle lampade a risparmio energetico \(LRE\)](#).

Con tipo di carico **ventilatore (soft start disattivato)**, si intende una modalità speciale per ventola, con tempo di avviamento impostabile tramite il parametro che si rende visibile "**Tempo di avviamento**".

Con tipo di carico **LEDs (RC, 0-90 %)**, si adatta solo per luci a LED la cui luminosità non diminuisce al 100%.

Con tipo di carico **riserva2..riserva32** al momento non utilizzato.

## 4.2.2 Tempo d'avviamento

Se viene selezionato come tipo di carico **ventilatore (soft start disattivato)** appare questo parametro tramite il quale si imposta il tempo (in secondi) in cui la ventola deve essere comandata con tensione completa, finché raggiunge un determinato numero di giri.

I valori impostabili sono:

- 2s, 5s, **10s**, 15s, 20s, 30s, 40s, 50s, 60s (valore di default)

## 4.2.3 Valore di regolazione minimo

Valore di regolazione minimo per tutti i processi di regolazione (eccetto 0%).

Valori (valore di regolazione di accensione, comportamento in caso di guasto bus ecc.) inferiori a questa soglia vengono aumentati al valore di regolazione minimo.

I valori impostabili sono:

- 1 %, 2 %, ..., 9 %, **10 %**, 15 %, 20 %, 25 %, 30 %, 35 %, 40 %, 45 %, 50 % (valore di default)

## 4.2.4 Intervallo di regolazione 1, da 0% a 100%

Questo parametro determina la velocità di regolazione massima da 0 a 100%

Per una flessibilità maggiore è possibile determinare 3 diversi valori, intervallo di regolazione 1, 2, 3. I valori impostabili per l'intervallo di regolazione 1 sono:

- 1 s, 2 s, **4 s**, 6 s, 8 s, 12 s, 15 s, 24 s, 30 s, 60 s (valore di default)

## 4.2.5 Intervallo di regolazione 2, da 0% a 100%

Questo parametro determina la velocità di regolazione massima da 0 a 100%

Per una flessibilità maggiore è possibile determinare 3 diversi valori, intervallo di regolazione 1, 2, 3. I valori impostabili per l'intervallo di regolazione 2 sono:

- 1 s, 2 s, 4 s, 6 s, **8 s**, 12 s, 15 s, 24 s, 30 s, 60 s (valore di default)

## 4.2.6 Intervallo di regolazione 3, da 0% a 100%

Questo parametro determina la velocità di regolazione massima da 0 a 100%

Per una flessibilità maggiore è possibile determinare 3 diversi valori, intervallo di regolazione 1, 2, 3. I valori impostabili per l'intervallo di regolazione 3 sono:

- 1 s, 2 s, 4 s, 6 s, 8 s, **12 s**, 15 s, 24 s, 30 s, 60 s (valore di default)

## 4.2.7 In caso di ricezione di un comando di commutazione

Questo parametro determina la velocità di regolazione da 0% al 100% o dal 100% a 0% (nel caso in cui il dimmer riceva una commutazione ON o OFF a lampada tutta accesa o tutta spenta).

I valori impostabili sono:

- avviarsi
- **regolare con intervallo di regolazione 1** (valore di default)
- regolare con intervallo di regolazione 2
- regolare con intervallo di regolazione 3

Con **avviarsi**, la variazione da 0% a 100% o da 100% a 0% avviene in max. 1 secondo.

Con **regolare con intervallo di regolazione 1**, la variazione da 0% a 100% o da 100% a 0% avviene entro il tempo di regolazione preimpostato tramite il parametro **Intervallo di regolazione 1**.

Con **regolare con intervallo di regolazione 2**, la variazione da 0% a 100% o da 100% a 0% avviene entro il tempo di regolazione preimpostato tramite il parametro **Intervallo di regolazione 2**.

Con **regolare con intervallo di regolazione 3**, la variazione da 0% a 100% o da 100% a 0% avviene entro il tempo di regolazione preimpostato tramite il parametro **Intervallo di regolazione 3**.

## 4.2.8 In caso di ricezione di un comando di regolazione (4 bit)

Questo parametro determina la velocità di regolazione da 0% al 100% o dal 100% a 0% (nel caso in cui il dimmer riceva una commutazione ON o OFF a lampada tutta accesa o tutta spenta).

I valori impostabili sono:

- avviarsi
- **regolare con intervallo di regolazione 1** (valore di default)
- regolare con intervallo di regolazione 2
- regolare con intervallo di regolazione 3

Con **avviarsi**, la variazione da 0% a 100% o da 100% a 0% avviene in max. 1 secondo (in stadi intermedi molto veloci), ma può essere interrotto da un comando di blocco (rilasciare il tasto).

Con **regolare con intervallo di regolazione 1**, la variazione da 0% a 100% o da 100% a 0% avviene entro il tempo di regolazione preimpostato tramite il parametro **Intervallo di regolazione 1** in stadi intermedi corrispondenti più lenti.

Con **regolare con intervallo di regolazione 2**, la variazione da 0% a 100% o da 100% a 0% avviene entro il tempo di regolazione preimpostato tramite il parametro **Intervallo di regolazione 2** in stadi intermedi corrispondenti più lenti.

Con **regolare con intervallo di regolazione 3**, la variazione da 0% a 100% o da 100% a 0% avviene entro il tempo di regolazione preimpostato tramite il parametro **Intervallo di regolazione 3** in stadi intermedi corrispondenti più lenti.

#### 4.2.9 In caso di ricezione di un comando di un valore assoluto (8 bit)

Questo parametro determina la velocità di regolazione da 0% al 100% o dal 100% a 0% (nel caso in cui il dimmer riceva una commutazione ON o OFF a lampada tutta accesa o tutta spenta).

I valori impostabili sono:

- avviarsi
- **regolare con intervallo di regolazione 1** (valore di default)
- regolare con intervallo di regolazione 2
- regolare con intervallo di regolazione 3

Con **avviarsi**, il valore di regolazione ricevuto viene acquisito immediatamente (ritardo max. 1 sec.).

Con **regolare con intervallo di regolazione 1**, il cambio al nuovo valore di regolazione avviene entro il tempo di regolazione preimpostato tramite il parametro **Intervallo di regolazione 1** proporzionalmente alla modifica del valore.

Con **regolare con intervallo di regolazione 2**, il cambio al nuovo valore di regolazione avviene entro il tempo di regolazione preimpostato tramite il parametro **Intervallo di regolazione 2** proporzionalmente alla modifica del valore.

Con **regolare con intervallo di regolazione 3**, il cambio al nuovo valore di regolazione avviene entro il tempo di regolazione preimpostato tramite il parametro **Intervallo di regolazione 3** proporzionalmente alla modifica del valore.

Esempio: con **regolare con intervallo di regolazione 1**, con valore di regolazione 1 = 12 sec.

Il cambio da:

- 0 a 100 % o da 100 a 0 % avverrà in 12 sec. (= 100 % di 12 sec.)
  - 25 a 50 % o 50 a 25 % avverrà in 3 sec. (= 25 % di 12 sec.)
- ecc.

#### 4.2.10 Valore di accensione

Permette di impostare il valore di luminosità che deve attuare il dimmer sul carico all'accensione.

I valori impostabili sono:

- **valore prima dell'ultimo spegnimento** (valore di default)
- valore minimo
- 100 %, 10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %, 60%, 70%, 80%, 90%

Selezionando **valore prima dell'ultimo spegnimento**, il dispositivo memorizza l'ultimo valore che aveva il carico prima dello spegnimento e lo ripristina all'accensione.

Selezionando **valore minimo**, Il valore minimo configurato viene acquisito.

Selezionando un valore tra **100%, 10%, ....., 90%**, all'accensione il dimmer commuta sul valore selezionato. Anche qui deve essere considerato il valore di regolazione minimo configurato.

#### 4.2.11 Accensione/spegnimento con telegramma di regolazione di 4 bit

Definisce la reazione con canale spento quando viene ricevuto un telegramma di 4 bit (più chiaro/più scuro).  
Vedere nell'appendice: [Telegrammi di 4 bit \(più scuri/più chiari\)](#).

I valori impostabili sono:

- **Si** (valore di default)
- no

Selezionando **si**, il canale viene acceso, regolato o spento dall'oggetto da 4 bit **Canale CH1 – Più chiaro/più scuro** (DPT 3.007 dimming control).

Selezionando **no**, lo stato del canale non viene commutato alla ricezione dell'oggetto da 4 bit **Canale CH1 – Più chiaro/più scuro** (DPT 3.007 dimming control).

### 4.3 Parametri menù “Mancanza di tensione e ritorno”

Il menù che appare è il seguente:

Fig. 4.3 – Menù “Mancanza di tensione e ritorno”

#### 4.3.1 Valore in caso di download e guasto bus

Con questo parametro è possibile impostare un valore di luminosità che il dimmer deve attuare dopo il download di ETS o in caso di guasto bus. I valori impostabili sono:

- **come prima del guasto** (valore di default)
- 100%, 0%, 10%, ....., 90%

Se si seleziona **come prima del guasto**, l’attuatore ripristina lo stato precedente al download o mantiene lo stato precedente un guasto bus.

Se si seleziona un valore tra **100%, 0%, 10%..90%**, viene attuato il valore impostato. Anche in tale circostanza viene considerato il valore di regolazione minimo configurato.

#### 4.3.2 Valore in caso di ritorno della rete o del bus

Con questo parametro è possibile impostare un valore di luminosità che il dimmer deve attuare in caso di ritorno dell’alimentazione o dal guasto bus. I valori impostabili sono:

- **come prima del guasto** (valore di default)
- 100%, 0%, 10%, ....., 90%

Se si seleziona **come prima del guasto**, l’attuatore al ritorno ripristina lo stato precedente l’assenza di rete o il guasto sul bus.

Se si seleziona un valore tra **100%, 0%, 10%..90%**, viene attuato il valore impostato al ritorno della rete o dal guasto bus. Anche in tale circostanza viene considerato il valore di regolazione minimo configurato.

## 4.4 Oggetti di comunicazione disponibili con i valori di default dei parametri

Con i parametri impostati con i valori di default, sono già visibili i seguenti oggetti di comunicazione. Altri oggetti vengono resi disponibili a fronte di una abilitazione funzionale sui rispettivi Canale 1 e Canale 2 tramite appositi parametri di seguito specificati.

### 4.4.1 Oggetti dedicati ai canali CH1/2

Questi oggetti sono dedicati al funzionamento di ciascuno dei due canali CH1 e CH2. **Gli stessi oggetti elencati per CH1 sono presenti anche per CH2.**

- **Canale CH1 – Commutazione ON/OFF** (DPT 1.001 Switch), con un 1 su questo oggetto, la regolazione della luminosità viene impostata sul 100%, con uno 0 viene impostata sullo 0%.
- **Canale CH1 – Più chiaro/più scuro** (DPT 3.007 dimming control), questo oggetto viene comandato tramite telegrammi di 4 bit (DPT 3.007 control\_dimming). Questa funzione permette di regolare gradualmente l'illuminazione ad un'intensità maggiore o minore. Come applicazione standard vengono inviati dei telegrammi con 64 livelli.  
**IMPORTANTE:** la reazione ai telegrammi di 4 bit dipende dal parametro " **Accensione e spegnimento con telegrammi di 4 bit** ". Vedere nell'appendice: [Telegrammi di 4 bit \(più chiaro/più scuro\)](#)
- **Canale CH1 – Valore di regolazione** (DPT 5.001 percentuale 0..100%), questo oggetto permette di selezionare direttamente l'impostazione del dimmer desiderata (0 = 0%, 255 = 100%).
- **Canale CH1 – Commutazione soft** (DPT 1.001 Switch), un 1 su questo oggetto avvia il ciclo commutazione soft ovvero a partire da una luminosità minima, la luminosità aumenta gradualmente. Il valore di regolazione resta costante durante l'intervallo configurato e viene diminuito gradualmente al termine di questo intervallo. Al raggiungimento della luminosità minimale configurata, il valore di regolazione viene ripristinato su 0%.  
 I telegrammi possono prolungare o terminare anticipatamente il ciclo.  
 Questo processo può essere comandato con una temporizzazione impostando il parametro "**Tempo tra ON soft e OFF soft**" su "fino a telegramma OFF soft" (vedi Cap.4.6 menù **Commutazione soft**)  
 Il ciclo di regolazione viene avviato con un 1 e terminato con uno 0.  
 Per ulteriori informazioni, vedere l'appendice: "[Utilizzo della funzione Commutazione soft](#)".
- **Canale CH1 – Bloccaggio** (DPT 1.001 Switch). I comportamenti durante l'impostazione e l'annullamento del blocco sono configurabili se la funzione di blocco è stata attivata (parametro "**Adattare funzione blocco**" = **si** nel menù **Canale CH1: Selezione funzione**).  
 Il blocco subentra solo alla ricezione dell'oggetto, ovvero con Blocco con telegramma OFF il canale non è bloccato dopo il ritorno del bus.  
 Se il parametro "**Comportamento all'attivazione del blocco**" = **nessuna modifica**, il processo di commutazione soft non viene interrotto.
- **Canale CH1 – Limitazione valore di regolazione** (DPT 5.001 percentuale 0..100%), il valore ricevuto viene rilevato come valore di regolazione massimo impostabile. Il suo range di validità viene determinato nella pagina parametri **Limitazioni valore di regolazione**.
- **Canale CH1 – Indicazione di stato ON/OFF** (DPT 1.001 Switch), invia l'attuale stato di regolazione:
  - 1 = il valore di regolazione attuale è tra 1% e 100%
  - 0 = il valore di regolazione attuale è = 0%
- **Canale CH1 – Indicazione di stato in %** (DPT 5.001 percentuale 0..100%), invia un nuovo valore di regolazione dopo una modifica, subito dopo il termine di un processo di regolazione, ossia appena raggiunto il nuovo valore nominale. Formato: 1 byte, 0 ... 255 ovvero 0 ... 100%.

## 4.4.2 Oggetti comuni

Questi oggetti agiscono su entrambi i canali o sul dispositivo in generale.

- **CH1 + CH2 – Commutazione manuale** (DPT 1.001 Switch), commuta il rispettivo modulo in esercizio manuale e/o invia lo stato dell'esercizio manuale (vedi Tabella 1 seguente).

**Tabella 1**

Telegramma	Significato	Spiegazione
0	Auto	Tutti i canali possono essere comandati sia tramite bus sia tramite tasti.
1	Manuale	I canali possono essere comandati solo con i tasti sull'apparecchio. I telegrammi bus sono inefficaci. Eventuali funzioni di temporizzazione in corso (ad es. commutazione soft) vengono terminate.

La durata dell'esercizio manuale, vale a dire la "**Funzione del tasto Manuale**", è configurabile nel menù **Generale**.

Dopo aver annullato l'esercizio manuale, gli eventi bus già ricevuti non vengono recuperati.

Lo stato "manuale" viene ripristinato in caso di mancata alimentazione.

- **ON permanente centralizzato** (DPT 1.001 Switch), oggetto di commutazione centralizzata a ON di tutti i canali contemporaneamente. I valori che assume sono:

- 0 = nessun funzionamento
- 1 = permanente ON

**IMPORTANTE:** a questo oggetto è assegnata la massima priorità. Finché è impostato, altri comandi di commutazione ai canali partecipanti sono inattivi.

- **OFF permanente centralizzato** (DPT 1.001 Switch), oggetto di commutazione centralizzata a OFF di tutti i canali contemporaneamente. I valori che assume sono:

- 0 = nessun funzionamento
- 1 = permanente OFF

**IMPORTANTE:** a questo oggetto è stato assegnato il secondo livello di priorità dopo **ON permanente centralizzato**. Finché è impostato, altri comandi di commutazione ai canali partecipanti sono inattivi.

- **Commutazione centralizzata** (DPT 1.001 Switch), oggetto di commutazione centralizzata ON/OFF di tutti i canali contemporaneamente. I valori che assume sono:

- 0 = OFF
- 1 = ON

Con questo oggetto, ogni canale partecipante si comporta esattamente come se l'oggetto **Canale CH1 – Commutazione ON/OFF** (DPT 1.001 Switch) e **Canale CH2 – Commutazione ON/OFF** (DPT 1.001 Switch) avessero ricevuto un comando di commutazione.

- **Richiamare/memorizzare scene centralizzate** (DPT 18.001 Scene). Questo oggetto permette di memorizzare delle "scene" e di richiamarle in un momento successivo. Durante il procedimento viene memorizzato lo stato corrente del canale di regolazione (o con altri attuatori dello stato di commutazione); è indifferente il modo in cui questo stato è stato prodotto (se tramite valori di regolazione, comandi di commutazione, oggetti centralizzati o interruttori manuali). Quando questo stato viene richiamato, viene ripristinato lo stato precedentemente memorizzato. Ogni canale può partecipare a max. 8 scene. Per la configurazione degli scenari, vedere Cap.4.9 **Scene**.

- **Versione dell'accoppiatore bus** (DPT 16.001 Stringa di caratteri – ISO8859-1). Oggetto inviato a scopi di diagnostica. Invia dopo il reset e/o il download, la versione software dell'accoppiatore bus. Può essere altresì letto direttamente con ETS o da un supervisore.

Formato: Axx Hyy Vzxx

Codice Significato

xx 00 .. FF = versione dell'applicazione senza dieresi (14 = V1.4, 16 = V1.6 ecc.).

yy Versione hardware 00..99

zzz Versione firmware 000..999

ESEMPIO: A15 H03 V014

- Applicazione ETS versione 1.5

- Versione hardware \$03

- Versione firmware \$14

- **Versione CH1 + CH2 - invio** (DPT 16.001 Stringa di caratteri – ISO8859-1). Solo per scopi diagnostici. Invia dopo il reset e/o il download, la versione software (firmware) del dispositivo. Può essere altresì letto direttamente con ETS o da un supervisore.

La versione viene indicata come sequenza di caratteri ASCII.

**Formato:** Mxx Hyy Vzxx

Codice	Significato
xx	01 .. FF = marcatura del modulo (esadecimale).
yy	Versione hardware 00..99
zzz	Versione firmware 000..999

ESEMPIO: **M13 H25 V027**

- Modulo \$13 = GWA9303

- Versione hardware V25

- Versione firmware V27

## 4.5 Parametri menù “Limitazione valori di regolazione”

Se nel menù **Canale CH1: Selezione funzione** il parametro “**Adattare le limitazioni del valore di regolazione**” è impostato su **sì**, appare il menù **Limitazioni valore di regolazione**.

Attraverso l'oggetto **Canale CH1 – Limitazione valore di regolazione** (DPT 5.001 percentuale 0..100%), il valore di regolazione può essere limitato temporaneamente. L'applicazione serve, ad esempio, per fare in modo che durante la notte non venga superata un'illuminazione di base, mentre la sera, che venga sfruttato tutto il campo dell'illuminazione. La funzione viene realizzata come segue:

- Se il valore dell'oggetto è = 0, allora il valore di regolazione non è limitato.
- Se il valore dell'oggetto è maggiore di 0, allora questo valore indica il limite del valore di regolazione.
- Se il valore dell'oggetto è inferiore rispetto al valore di regolazione minimo parametrato, allora la luminosità viene limitata su questo valore di regolazione minimo.
- Se la limitazione viene annullata, il valore di regolazione resta limitato finché non viene ricevuto un nuovo comando di regolazione.
- I tempi ON soft e OFF soft vengono adattati durante la limitazione in modo tale che la velocità della variazione di luminosità resti la stessa come senza limitazione.

Il menù dei parametri che appare è il seguente:

--.- DIMMER UNIVERSALE KNX 2 CAN.X 400W - GUIDA DIN > Limitazioni valore di regolazione		
Generale	Eeguire la limitazione con la descrizione dell'oggetto	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì
Canale CH1: Selezione funzione	La limitazione vale per il comando di commutazione (1 bit)	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì
Regolazione della luminosità	La limitazione vale per la regolazione relativa (4 bit)	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì
<b>Limitazioni valore di regolazione</b>	La limitazione vale per la regolazione assoluta (8 bit)	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì
Mancanza di tensione e ritorno	La limitazione vale per la commutazione soft	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì
Canale CH2: Selezione funzione		

Fig. 4.5 – Menù “Limitazioni valore di regolazione”

### 4.5.1 Eseguire la limitazione con la descrizione dell'oggetto

Con questo parametro è possibile limitare il valore di regolazione non appena si riceve un valore sull'oggetto **Canale CH1 – Limitazione valore di regolazione** (DPT 5.001 percentuale 0..100%). I valori impostabili sono:

- **no** (valore di default)
- **sì**

Selezionando **no**, la limitazione ha effetto solo al processo di regolazione successivo.

Selezionando **sì**, si limita il valore di regolazione non appena si riceve un valore sull'oggetto **Canale CH1 – Limitazione valore di regolazione** (DPT 5.001 percentuale 0..100%).

#### 4.5.2 La limitazione vale per il comando di commutazione (1 bit)

Con questo parametro è possibile limitare il valore di regolazione o meno non appena si riceve un valore sull'oggetto a 1 bit **Canale CH1 – Commutazione ON/OFF** (DPT 1.001 Switch). I valori impostabili sono:

- **no** (valore di default)
- sì

Selezionando **no**, la limitazione non ha effetto in caso di comandi di commutazione.

Selezionando **sì**, la limitazione viene abilitata in caso di ricezione di comandi di commutazione.

#### 4.5.3 La limitazione vale per la regolazione relativa (4 bit)

Con questo parametro è possibile limitare il valore di regolazione o meno non appena si riceve un valore sull'oggetto a 4 bit **Canale CH1 – Più chiaro/più scuro** (DPT 3.007 dimming control). I valori impostabili sono:

- **no** (valore di default)
- sì

Selezionando **no**, la limitazione non ha effetto in caso di comandi di regolazione con l'oggetto a 4 bit.

Selezionando **sì**, la limitazione viene abilitata in caso di ricezione di comandi di regolazione con l'oggetto a 4 bit..

#### 4.5.4 La limitazione vale per la regolazione assoluta (8 bit)

Con questo parametro è possibile limitare il valore di regolazione o meno non appena si riceve un valore sull'oggetto a 8 bit **Canale CH1 – Valore di regolazione** (DPT 5.001 percentuale 0..100%). I valori impostabili sono:

- **no** (valore di default)
- sì

Selezionando **no**, la limitazione non ha effetto in caso di comandi di regolazione assoluta (valore in %).

Selezionando **sì**, la limitazione viene abilitata in caso di ricezione di comandi di regolazione assoluta (valore in %).

#### 4.5.5 La limitazione vale per la commutazione soft

Con questo parametro è possibile limitare il valore di regolazione o meno non appena si riceve un valore sull'oggetto a 1 bit **Canale CH1 – Commutazione soft** (DPT 1.001 Switch). I valori impostabili sono:

- **no** (valore di default)
- sì

Selezionando **no**, la limitazione non ha effetto in caso di comandi di commutazione soft.

Selezionando **sì**, la limitazione viene abilitata in caso di ricezione di comandi di commutazione soft.

## 4.6 Parametri menù “Commutazione soft”

Se nel menù **Canale CH1: Selezione funzione** il parametro “**Adattare la commutazione soft**” è impostato su **si**, appare il menù **Commutazione soft**. Per ulteriori informazioni sulla commutazione soft consultare appendice “[Utilizzo della funzione commutazione soft](#)”.

Il menù dei parametri che appare è il seguente:

-.- DIMMER UNIVERSALE KNX 2 CAN.X 400W - GUIDA DIN > Commutazione soft		
Generale	Tempo per ON soft	1 min
Canale CH1: Selezione funzione	Valore di regolazione dopo ON soft	100%
Regolazione della luminosità	Tempo tra ON soft e OFF soft	5 min
<b>Commutazione soft</b>	Tempo per OFF soft	1 min

Fig. 4.6 – Menù “Commutazione soft”

### 4.6.1 Tempo per ON soft

Con questo parametro si può impostare la durata della fase di aumento della luminosità (t1) con **Commutazione soft** (vedere nell'appendice “[Utilizzo della funzione commutazione soft](#)”). 0 sec. = accensione immediata.

IMPORTANTE: Per ulteriori dettagli, vedere nell'appendice: [Post trigger e spegnimento anticipato](#).

I valori impostabili sono:

- 0 s, 1 s, 2 s, 4 s, 6 s, 8 s, 12 s, 15 s, 24 s, 30 s, 45 s, **1 min**, 2 min, 3 min, 4 min, 5 min, 6 min, 7 min, 8 min, 9 min, 10 min, 12 min, 15 min, 20 min, 30 min, 40 min, 50 min, 60 min **(valore di default)**

### 4.6.2 Valore di regolazione dopo ON soft

Con questo parametro si può impostare il valore finale alla fine della fase ON soft (val).

NOTA: Anche qui deve essere considerato il valore di regolazione minimo configurato.

I valori impostabili sono:

- 10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %, **100 %** **(valore di default)**

### 4.6.3 Tempo tra ON soft e OFF soft

Con questo parametro è possibile impostare il tempo che deve intercorrere tra un ON soft e un OFF soft.

I valori impostabili sono:

- fino a telegramma OFF soft
- 1 s, 2 s, 3 s, 4 s, 5 s, 6 s, 7 s, 8 s, 9 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 40 s, 50 s, 1 min, 2 min, 3 min, 4 min, **5 min**, 6 min, 7 min, 8 min, 9 min, 10 min, 12 min, 15 min, 20 min, 30 min, 40 min, 50 min, 60 min **(valore di default)**

Con **fino a telegramma OFF soft**, non vi è alcuna limitazione temporale, la fase OFF soft viene avviata tramite un telegramma.

Con un valore tra **1s, ...60 min**, si imposta un ritardo (t2) fino all'inizio della fase OFF soft.

#### 4.6.4 Tempo per OFF soft

Con questo parametro è possibile impostare la durata della fase di OFF soft (t3). 0 sec. = spegnimento immediato.  
IMPORTANTE: Per ulteriori dettagli, vedere nell'appendice: [Post trigger e spegnimento anticipato](#).

I valori impostabili sono:

- 0 s, 1 s, 2 s, 4 s, 6 s, 8 s, 12 s, 15 s, 24 s, 30 s, 45 s, **1 min**, 2 min, 3 min, 4 min, 5 min, 6 min, 7 min, 8 min, 9 min, 10 min, 12 min, 15 min, 20 min, 30 min, 40 min, 50 min, 60 min **(valore di default)**

## 4.7 Parametri menù “Funzione di blocco”

Se nel menù **Canale CH1: Selezione funzione** il parametro “**Adattare funzione di blocco**” è impostato su **si**, appare il menù **Funzione di blocco**.

Il menù dei parametri che appare è il seguente:

Fig. 4.7 – Menù “Funzione di blocco”

### 4.7.1 Telegramma di blocco

Con questo parametro è possibile impostare l’attivazione o disattivazione del blocco alla ricezione dell’oggetto **Canale CH1 – Bloccaggio** (DPT 1.001 Switch). I valori che può assumere sono:

- **bloccaggio con telegramma ON** (valore di default)
- **bloccaggio con telegramma OFF**

Se si seleziona **bloccaggio con telegramma ON**, il valore 1 ricevuto con questo oggetto attiva il blocco, un valore 0 annulla il blocco.

Se si seleziona **bloccaggio con telegramma OFF**, il valore 0 ricevuto con questo oggetto attiva il blocco, un valore 1 annulla il blocco.

Attenzione: dopo il reset, il blocco è sempre disattivato.

### 4.7.2 Comportamento all’attivazione del blocco

Con questo parametro è possibile impostare il comportamento del dimmer alla attivazione del blocco. I valori che può assumere sono:

- nessuna modifica
- 100 %, 0 %, **10 %**, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 % (valore di default)

### 4.7.3 Comportamento durante l’annullamento del blocco

Con questo parametro è possibile impostare il comportamento del dimmer all’annullamento del blocco. I valori che può assumere sono:

- nessuna modifica
- **aggiornare** (valore di default)
- 100 %, 0 %, 10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %

Selezionando **nessuna modifica** non vi è alcuna reazione.

Selezionando **aggiornare**, se si è ricevuto un telegramma durante il blocco acquisisce lo stato, altrimenti ripristina lo stato precedente al blocco.

Selezionando **100%,..., 90%**, il dimmer regola al valore impostato.

## 4.8 Parametri menù “Forzato”

Se nel menù **Canale CH1: Selezione funzione** il parametro “**Adattare funzione forzata**” è impostato su **si**, appare il menù **Forzato**. Il menù che appare cambia dinamicamente in base al “**Formato dell’oggetto forzato**”.

### 4.8.1 Formato dell’oggetto forzato

Con questo parametro è possibile impostare il formato dell’oggetto di forzatura **Canale CH1 – Forzato**. A seconda della selezione del tipo dell’oggetto **Canale CH1 – Forzato** appaiono i parametri che consentono di configurare il funzionamento del dimmer nello stato di forzatura e alla sua rimozione.

I valori che può assumere sono:

- 1 Bit
- 2 Bit
- 1 Byte (%)

Selezionando **1 Bit**, l’oggetto **Canale CH1 – Forzato = 1** è da 1 Bit (DPT 1.001 Switch) e la forzatura viene attivata dalla sua commutazione a 1=ON (o in base alla selezione del parametro “**Attivazione della funzione forzata con**”.

Selezionando **2 Bit**, l’oggetto **Canale CH1 – Forzato** è da 2 Bit (DPT 2.001 Switch control) e la forzatura viene attivata secondo la codifica di questo oggetto di “priorità” o “forzatura”.

Selezionando **1 Byte**, l’oggetto **Canale CH1 – Valore in caso forzato** è da 1 Byte (DPT 5.001 valore percentuale %) e il dimmer forza il canale CH1 al valore in % ricevuto con questo oggetto.

### 4.8.2 Parametri con “Formato dell’oggetto forzato” = 1 Bit

Il menù che appare è il seguente:

-.- DIMMER UNIVERSALE KNX 2 CAN.X 400W - GUIDA DIN > Forzato		
Generale	Formato dell'oggetto forzato	1 Bit
Canale CH1: Selezione funzione	Attivazione della funzione forzata con	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
Regolazione della luminosità	Comportamento in caso forzato inizio	nessuna modifica
	Comportamento in caso forzato fine	valore prima del forzato

Fig. 4.8.1 – Menù “Forzato con “Formato dell’oggetto forzato” = 1 Bit”

I parametri che appaiono sono i seguenti.

#### 4.8.2.1 Attivazione della funzione forzata con

Con questo parametro si può decidere se la forzatura deve essere attivata alla ricezione di un valore 1 o 0.

Se si seleziona **1** (consigliato, **valore di default**), la forzatura viene attivata alla ricezione di un valore 1 (ON) sull’oggetto **Canale CH1 – Forzato** è da 1 Bit (DPT 1.001 Switch).

Se si seleziona **0**, dopo il reset/download lo stato di forzatura è già attivato e deve essere disattivato se necessario.

### 4.8.2.2 Comportamento in caso forzato inizio

Con questo parametro si può decidere la reazione del dimmer alla ricezione di un inizio forzatura. I valori che può assumere sono:

- **nessuna modifica** (valore di default)
- valore di regolazione minimo
- 100 %, OFF, 10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %

Selezionando **nessuna modifica** non vi è alcuna reazione.

Selezionando **valore di regolazione minimo**, alla forzatura si porta sul valore di regolazione minimo configurato.

Selezionando **100%, OFF, ..., 90%**, il dimmer regola al valore impostato.

### 4.8.2.3 Comportamento in caso forzato fine

Con questo parametro si può decidere la reazione del dimmer alla ricezione di una fine forzatura. I valori che può assumere sono:

- **attualizzare**
- **valore prima del forzato** (valore di default)
- valore minimo
- 100 %, OFF, 10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %

Selezionando **attualizzare**, se il dimmer riceve un comando di ON/OFF o un valore in % durante la forzatura, al termine verrà attuato il comando o il valore sull'uscita (ad eccezione di un comando di regolazione a 4 bit che non viene tenuto in memoria).

Selezionando **valore prima del forzato**, al termine della forzatura il dimmer attua sulle uscite il valore di luminosità precedente la forzatura (in tal caso non vengono memorizzati n'è attuati comandi o valori ricevuti durante la forzatura).

Selezionando **valore minimo**, viene considerato il valore di regolazione minimo configurato.

Selezionando **100%, OFF, ..., 90%**, il dimmer regola al valore impostato al termine della forzatura.

## 4.8.3 Parametri con “Formato dell’oggetto forzato” = 2 Bit

Il menù che appare è il seguente:

--- DIMMER UNIVERSALE KNX 2 CAN.X 400W - GUIDA DIN > Forzato		
Generale	Formato dell'oggetto forzato	2 Bit ▼
Canale CH1: Selezione funzione	Comportamento con caso forzato ON	100% ▼
Regolazione della luminosità	Comportamento con caso forzato OFF	OFF
	Comportamento in caso forzato fine	attualizzare ▼

**Forzato**

Fig. 4.8.2 – Menù “Forzato con “Formato dell’oggetto forzato” = 2 Bit”

I parametri che appaiono sono i seguenti.

#### 4.8.3.1 Comportamento in caso forzato ON

Con questo parametro si può decidere la reazione del dimmer alla ricezione di una forzatura a ON.

I valori che può assumere sono:

- **nessuna modifica** (valore di default)
- valore di regolazione minimo
- 100 %, OFF, 10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %

Selezionando **nessuna modifica** non vi è alcuna reazione.

Selezionando **valore di regolazione minimo**, alla ricezione di una forzatura a ON il dimmer si porta sul valore di regolazione minimo configurato.

Selezionando **100%, OFF, ..., 90%**, il dimmer regola al valore impostato.

#### 4.8.3.2 Comportamento in caso forzato OFF

Con questo parametro si stabilisce che in caso di ricezione di una forzatura a OFF il dimmer venga forzato a **OFF**.

#### 4.8.3.3 Comportamento in caso forzato fine

Con questo parametro si può decidere la reazione del dimmer alla fine di una forzatura.

I valori che può assumere sono:

- **attualizzare** (valore di default)
- valore prima del forzato
- valore minimo
- 100 %, OFF, 10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %

Selezionando **attualizzare**, se il dimmer riceve un comando di ON/OFF o un valore in % durante la forzatura, al termine verrà attuato il comando o il valore sull'uscita (ad eccezione di un comando di regolazione a 4 bit che non viene tenuto in memoria).

Selezionando **valore prima del forzato**, al termine della forzatura il dimmer attua sulle uscite il valore di luminosità precedente la forzatura (in tal caso non vengono memorizzati n'è attuati comandi o valori ricevuti durante la forzatura).

Selezionando **valore minimo**, viene considerato il valore di regolazione minimo configurato.

Selezionando **100%, OFF, ..., 90%**, il dimmer regola al valore impostato al termine della forzatura.

## 4.8.4 Parametri con “Formato dell’oggetto forzato” = 1 Byte (%)

Il menù che appare è il seguente:

-.- DIMMER UNIVERSALE KNX 2 CAN.X 400W - GUIDA DIN > Forzato		
Generale	Formato dell'oggetto forzato	1 Byte (%)
Canale CH1: Selezione funzione	Comportamento in caso forzato fine	valore prima del forzato
Regolazione della luminosità		

**Forzato**

Fig. 4.8.3 – Menù “Forzato con “Formato dell’oggetto forzato” = 1 Byte (%)”

Nel caso in cui il “**Formato dell’oggetto forzato**” sia **1 Byte**, la forzatura viene attivata alla ricezione dell’oggetto **Canale CH1 – Valore in caso forzato** (DPT 5.001 valore percentuale %) e il valore che viene forzato sul canale è il valore in % codificato nell’oggetto stesso (Esempio, luminosità al 80%).

Il termine della forzatura avviene ricevendo lo stesso oggetto con valore = 0% (0).

I parametri che appaiono nel menu sono i seguenti.

### 4.8.4.1 Comportamento in caso forzato fine

Con questo parametro si può decidere la reazione del dimmer alla ricezione di una fine forzatura, corrispondente alla ricezione dell’oggetto **Canale CH1 – Valore in caso forzato** (DPT 5.001) con valore = 0%.

I valori che può assumere sono:

- aggiornare
- **valore prima del forzato** (valore di default)
- valore minimo
- 100 %, OFF, 10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %

Selezionando **aggiornare**, se il dimmer riceve un comando di ON/OFF o un valore in % durante la forzatura, al termine verrà attuato il comando o il valore sull’uscita (ad eccezione di un comando di regolazione a 4 bit che non viene tenuto in memoria).

Selezionando **valore prima del forzato**, al termine della forzatura il dimmer attua sulle uscite il valore di luminosità precedente la forzatura (in tal caso non vengono memorizzati n’è attuati comandi o valori ricevuti durante la forzatura).

Selezionando **valore minimo**, viene considerato il valore di regolazione minimo configurato.

Selezionando **100%, OFF, ..., 90%**, il dimmer regola al valore impostato al termine della forzatura.

## 4.9 Parametri menù “Scene”

Se nel menù **Canale CH1: Selezione funzione** il parametro “**Attivazione scene**” è impostato su **si**, appare il menù **Scene**. Ogni canale può gestire un massimo di 8 scenari.

Il menù che appare è il seguente:

-.- DIMMER UNIVERSALE KNX 2 CAN.X 400W - GUIDA DIN > Scene		
Generale	Telegramma di blocco per scene	<input checked="" type="radio"/> bloccaggio con telegramma ON <input type="radio"/> bloccaggio con telegramma OFF
Canale CH1: Selezione funzione	Tutti gli stati delle scene del canale	<input checked="" type="radio"/> sovrascrivere nel download <input type="radio"/> invariato dopo download
Regolazione della luminosità	Utenza all'oggetto scena centralizzata	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì
<b>Scene</b>		
Mancanza di tensione e ritorno	Il canale reagisce	numero scena 1 ▼
Canale CH2: Selezione funzione	Valore di regolazione assegnato	10% ▼
Regolazione della luminosità	Comportamento con la ricezione del numero scena	regolare con intervallo di regolazione 1 ▼
Mancanza di tensione e ritorno	Consentire apprendimento	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> sì
	Il canale reagisce	numero scena 2 ▼
	Valore di regolazione assegnato	20% ▼
	Comportamento con la ricezione del numero scena	regolare con intervallo di regolazione 1 ▼
	Consentire apprendimento	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> sì
	Il canale reagisce	numero scena 3 ▼

Fig. 4.9 – Menù “Scene”

### 4.9.1 Telegrammi di blocco per scene

Con questo parametro è possibile impostare il valore che deve assumere l'oggetto **Canale CH1 – Bloccare scene** (DPT 1.001) adibito a bloccare la funzione scenari. Finché la funzione scenari resta bloccata, non è più possibile richiamare e memorizzare gli scenari. I valori impostabili sono:

- **bloccaggio con telegramma ON (valore di default)**
- **bloccaggio con telegramma OFF**

Se si seleziona **bloccaggio con telegramma ON**, gli scenari vengono bloccati alla ricezione dell'oggetto **Canale CH1 – Bloccare scene** (DPT 1.001) = 1 (ON), e il blocco viene annullato alla ricezione di uno 0 (OFF).

Se si seleziona **bloccaggio con telegramma OFF**, gli scenari vengono bloccati alla ricezione dell'oggetto **Canale CH1 – Abilitazione scene** (DPT 1.001) = 0 (OFF), e abilitati alla ricezione dell'oggetto **CH1 – Abilitazione scene** (DPT 1.001) = 1 (ON),

## 4.9.2 Tutti gli stati delle scene del canale

Con questo parametro si può decidere se in caso di download dell'applicazione da ETS gli scenari memorizzati debbono essere cancellati oppure restare invariati. I valori impostabili sono:

- **sovrascrivere nel download** (valore di default)
- invariato dopo il download

Se si sceglie **sovrascrivere nel download**, il dispositivo cancella tutte le memorie delle scene del canale, vale a dire tutte le scene finora apprese. Al richiamo di un numero di scenario, il canale acquisisce il valore configurato col parametro "**Valore di regolazione assegnato**" (vedere di seguito).

Vedere nell'appendice: [Immettere scene senza telegrammi](#).

Se si sceglie **invariato dopo il download**, tutti gli scenari restano invariati. I numeri di scene ai quali il canale deve reagire possono essere tuttavia modificati (vedere sotto il parametro "**Il canale reagisce a**").

## 4.9.3 Utenza all'oggetto scena centralizzata

Con questo parametro si può decidere se il dispositivo deve reagire o no all'oggetto **Richiamare/memorizzare scene centralizzate** (DPT 18.001 Scene).

- **no** (valore di default)
- si

## 4.9.4 Il canale reagisce

Con questo parametro è possibile specificare il numero dello scenario, da 1 a 63, al quale il dispositivo deve reagire. L'attivazione di uno scenario sul canale relativo avviene alla ricezione dell'oggetto **Canale CH1 – Richiamare/memorizzare scene** (DPT 18.001 Scene). Questo oggetto permette di memorizzare delle scene e di richiamarle in un momento successivo. Durante la memorizzazione viene salvato il valore di regolazione della luminosità del canale. È indifferente il modo in cui questo valore di regolazione della luminosità è stato prodotto (tramite comandi di commutazione, oggetti centrali o tasti sull'apparecchio).

Al richiamo viene ripristinato il valore di regolazione della luminosità memorizzato. Per ulteriori informazioni sulla gestione degli scenari consultare in appendice il capitolo: [Gli scenari](#).

I valori che può assumere sono:

- nessun numero di scena
- **numero di scena 1** (valore di default)
- ..
- numero di scena 63

Con **numero di scena X** si inserisce il numero scenario **X** attribuito al primo scenario possibile al quale il canale deve reagire.

## 4.9.5 Valore di regolazione assegnato

Con questo parametro si imposta il valore di regolazione associato al numero di scenario selezionato con il parametro precedente. I valori che può assumere sono:

- Off, **10 %**, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 %, 90 %, 100 % (valore di default)

Impostando con questo parametro il valore in percentuale di luminosità che si vuole richiamare sul canale di uscita del dimmer alla ricezione di uno scenario, questo valore viene scritto in memoria solo se il parametro **“Tutti gli stati delle scene del canale”** è impostato su **“Sovrascrivere nel download”**.

#### 4.9.6 Comportamento con la ricezione del numero scena

Questo parametro determina la velocità di regolazione con la quale il dimmer raggiunge il valore assegnato allo scenario X nel parametro precedente **“Valore di regolazione assegnato”**.

I valori impostabili sono:

- avviarsi
- **regolare con intervallo di regolazione 1** (valore di default)
- regolare con intervallo di regolazione 2
- regolare con intervallo di regolazione 3

Con **avviarsi**, il dimmer si porta immediatamente al valore assegnato.

Con **regolare con intervallo di regolazione 1**, la variazione per raggiungere il valore assegnato avviene entro il tempo di regolazione preimpostato tramite il parametro **Intervallo di regolazione 1**.

Con **regolare con intervallo di regolazione 2**, la variazione per raggiungere il valore assegnato avviene entro il tempo di regolazione preimpostato tramite il parametro **Intervallo di regolazione 2**.

Con **regolare con intervallo di regolazione 3**, la variazione per raggiungere il valore assegnato avviene entro il tempo di regolazione preimpostato tramite il parametro **Intervallo di regolazione 3**.

#### 4.9.7 Consentire l'apprendimento

Con questo parametro si abilita l'apprendimento di un nuovo scenario. I valori che può assumere sono:

- **si** (valore di default)
- no

Selezionando **si**, l'utente può sia richiamare, sia apprendere/modificare gli scenari preimpostati.

Selezionando **no**, gli scenari possono solo essere richiamati in base alle impostazioni parametriche e non modificabili dall'utente.

### PARAMETRI ANALOGHI PER TUTTI GLI ALTRI SCENARI

I tre parametri sopra esposti si replicano per tutti gli 8 scenari possibili che possono essere associati al canale 1 (analogamente per gli analoghi parametri per il canale 2).

Cambia solo il valore di default associato al parametro **“Valore di regolazione assegnato”** a ciascuno scenario, rispettivamente al 10%, 20%, ..., 80%.

## 4.10 Parametri menù “Indicazione di stato”

Se nel menù **Canale CH1: Selezione funzione** il parametro “**Adattare le indicazioni di stato**” è impostato su **sì**, appare il menù **Indicazione di stato**.

Ogni canale possiede due oggetti di stato, un feedback on/off tramite l’oggetto **Canale CH1 – Indicazione di stato ON/OFF** (DPT 1.001 Switch) e un feedback con il valore di luminosità in percentuale, corrente sul canale di uscita, inviato tramite l’oggetto **Canale CH1 – Indicazione di stato in %** (DPT 5.001 percentuale). Tramite i parametri seguenti si impostano le condizioni di invio dei due oggetti di stato.

Il menù che appare è il seguente:

--.- DIMMER UNIVERSALE KNX 2 CAN.X 400W - GUIDA DIN > Indicazione di stato		
Generale	Formato dell’indicazione di stato 1 bit	<input checked="" type="radio"/> non invertito <input type="radio"/> invertito
Canale CH1: Selezione funzione	Inviare ciclicamente l’indicazione di stato 1 bit	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì
Regolazione della luminosità	Invio dell’indicazione di stato 8 bit	solo al termine della procedura di regolazione ▼
<b>Indicazione di stato</b>	Inviare ciclicamente l’indicazione di stato 8 bit	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì
Mancanza di tensione e ritorno	Intervallo per invio ciclico indicazione di stato (se usato)	60 min ▼

Fig. 4.10 – Menù “Indicazione di stato”

### 4.10.1 Formato dell’indicazione di stato 1 bit

Con questo parametro è possibile impostare il valore che deve assumere l’oggetto di stato da 1 bit **Canale CH1 – Indicazione di stato ON/OFF** (DPT 1.001 Switch) nella segnalazione di ON e OFF. I valori impostabili sono:

- **non invertito** (valore di default)
- invertito

Se si seleziona **non invertito**, l’oggetto riporta la codifica standard: **1-100% = 1, 0% = 0**

Se si seleziona **invertito**, l’oggetto inverte la codifica standard: **1-100% = 0, 0% = 1**

### 4.10.2 Inviare ciclicamente l’indicazione di stato 1 bit

Con questo parametro è possibile attivare l’invio ciclico dell’oggetto di stato da 1 bit **Canale CH1 – Indicazione di stato ON/OFF** (DPT 1.001 Switch). I tempi di invio ciclico sono specificati nel parametro “**Intervallo per invio ciclico indicazione di stato (se usato)**”.

I valori impostabili sono:

- **No** (valore di default)
- sì

### 4.10.3 Invio dell’indicazione di stato 8 bit

Con questo parametro si può decidere quando e a che condizioni il dispositivo deve inviare l’oggetto di stato a 8 bit **Canale CH1 – Indicazione di stato in %** (DPT 5.001 percentuale).

I valori impostabili sono:

- **solo al termine della procedura di regolazione** (valore di default)
- ogni 10%
- ogni 20%
- ogni 30%

Se si sceglie **solo al termine della procedura di regolazione**, il dispositivo invia il valore di regolazione attuale sempre solo se è stato ricevuto un nuovo valore di regolazione.

Se si sceglie **ogni 10%, ogni 20% oppure ogni 30%**, il dispositivo invia lo stato in percentuale anche durante il processo di regolazione ad ogni variazione della luminosità di 10, 20 o 30%.

#### 4.10.4 Inviare ciclicamente l'indicazione di stato 8 bit

Con questo parametro è possibile attivare l'invio ciclico dell'oggetto di stato da 8 bit **Canale CH1 – Indicazione di stato in %** (DPT 5.001 percentuale). I tempi di invio ciclico sono specificati nel parametro "Intervallo per invio ciclico indicazione di stato (se usato)".

I valori impostabili sono:

- **no** (valore di default)
- sì

#### 4.10.5 Intervallo per invio ciclico indicazione di stato (se usato)

Con questo parametro è possibile impostare l'intervallo per l'invio ciclico dell'oggetto di stato da 8 bit **Canale CH1 – Indicazione di stato in %** (DPT 5.001 percentuale) e /o dell'oggetto **Canale CH1 – Indicazione di stato in %** (DPT 5.001 percentuale) se abilitato con i parametri precedenti.

I valori impostabili sono:

- 2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 30 min, 45 min, **60 min** (valore di default)

## 4.11 Parametri menù “Contaore di funzionamento e assistenza”

Se nel menù **Canale CH1: Selezione funzione** il parametro “Attivare contaore di funzionamento” è impostato su **sì**, appare il menù **Contaore di funzionamento e assistenza**.

Il menù che appare è il seguente:

Fig. 4.11 – Menù “Contaore di funzionamento e assistenza”

### 4.11.1 Tipo di contaore di funzionamento

Con questo parametro è possibile impostare se si vuole un feedback con il numero delle ore di funzionamento/esercizio del Canale CH1 (e dunque del carico collegato) oppure il tempo restante allo scadere dell'intervallo di assistenza impostato, che può essere utile a scopo di manutenzione preventiva (cambio del corpo illuminante al raggiungimento delle ore massime di esercizio). I valori impostabili sono:

- **contaore di funzionamento (valore di default)**
- **contaore dei minuti fino alla prossima assistenza**

Se si sceglie **contaore di funzionamento**, viene trasmesso alle condizioni specificate nei parametri successivi l'oggetto **Canale CH1 – Indicazione di stato ore di funzionamento** (DPT 7.001 pulses) che segnala le ore di funzionamento.

Tramite l'oggetto **Canale CH1 – Ripristino ore di funzionamento** (DPT 1.001 Switch), si resetta il contaore di esercizio.

Se si sceglie **contaore dei minuti fino alla prossima assistenza**, l'oggetto **Canale CH1 – Tempo per prossima assistenza** (DPT 7.001 pulses) segnala il tempo in minuti scaduto il quale è necessaria la prossima assistenza. La segnalazione della assistenza necessaria viene inviata tramite l'oggetto **Canale CH1 – Assistenza necessaria** (DPT 1.001). Questo oggetto segnala se l'intervallo di manutenzione impostato è scaduto (0 = non scaduto; 1 = intervallo di manutenzione scaduto).

Tramite l'oggetto **Canale CH1 – Ripristino assistenza** (DPT 1.001 Switch), si resetta il contatore regressivo per la prossima assistenza.

In base al valore scelto per questo parametro, si rendono visibili i parametri seguenti.

### 4.11.2 Segnalazione ore di funzionamento in caso di modifica

Se il “Tipo di contaore di funzionamento” è impostato su **contaore di funzionamento**, appare questo parametro tramite il quale si specifica ogni quanto tempo si vuole inviare l'attuale livello di conteggio del contatore. I valori impostabili sono:

- **0..100 (valore di default = 10)**

Esempio: con **valore 10**, invia il contaore di funzionamento ogni volta che il conteggio è aumentato di 10 ore. Impostando un **valore = 0**, non viene inviata alcuna segnalazione.

### 4.11.3 Segnalazione ore di funzionamento in caso di modifica

Se il “**Tipo di contaore di funzionamento**” è impostato su **contaore di funzionamento**, appare questo parametro tramite il quale si specifica se si vuole inviare ciclicamente le ore di funzionamento.

I valori impostabili sono:

- **No**
- **sì**

Con **sì**, appare il parametro “**Intervallo per invio ciclico**” tramite il quale si può impostare il tempo di invio ciclico delle ore di funzionamento tramite l’oggetto **Canale CH1 – Indicazione di stato ore di funzionamento** (DPT 7.001 pulses). I valori che può assumere sono:

- 2 minuti, 3 minuti, 5 minuti, 10 minuti, 15 minuti, 20 minuti, 30 minuti, 45 minuti, **60 minuti (valore di default)**

### 4.11.4 Intervallo assistenza (0..2000, x 10h)

Se il “**Tipo di contaore di funzionamento**” è impostato su **contaore dei minuti fino alla prossima assistenza** appare questo parametro tramite il quale si specifica l’intervallo desiderato che deve intercorrere tra due segnalazioni di assistenza. I valori impostabili (x 10 ore) sono:

- **0..2000 (valore di default = 100)**

Esempio: con valore 10= 10x10 h = 100 ore

### 4.11.5 Segnalazione intervallo fino assistenza in caso di modifica (0..100h, 0 = non segnalare)

Se il “**Tipo di contaore di funzionamento**” è impostato su **contaore dei minuti fino alla prossima assistenza** appare questo parametro tramite il quale si specifica in quale intervallo deve essere inviato l’attuale livello di conteggio. I valori impostabili (x 10 ore) sono:

- **0..100 (valore di default = 10)**

Esempio: con valore 10 = inviare ogni volta che il livello di conteggio si è decrementato di altre 10 ore.

### 4.11.6 Inviare ciclicamente intervallo fino assistenza

Se il “**Tipo di contaore di funzionamento**” è impostato su **contaore dei minuti fino alla prossima assistenza**, appare questo parametro tramite il quale si specifica se si vuole inviare ciclicamente l’intervallo di tempo che rimane fino alla prossima assistenza tramite l’oggetto **Canale CH1 – Tempo per prossima assistenza** (DPT 7.001 pulses).

I valori impostabili sono:

- **No**
- **si**

Se si seleziona **si**, appare il parametro "**Intervallo per invio ciclico**" tramite il quale si può impostare un tempo di invio ciclico dell'intervallo che resta prima dell'assistenza successiva tramite l'oggetto **Canale CH1 – Tempo per prossima assistenza** (DPT 7.001 pulses).

#### 4.11.7 Inviare ciclicamente assistenza

Se il "**Tipo di contatore di funzionamento**" è impostato su **contatore dei minuti fino alla prossima assistenza**, appare questo parametro tramite il quale si specifica se si vuole inviare ciclicamente la segnalazione che l'intervallo di manutenzione è scaduto tramite l'oggetto **Canale CH1 – Assistenza necessaria** (0 = non scaduto; 1 = intervallo di manutenzione scaduto).

I valori impostabili sono:

- **No**
- **si**

Se si seleziona **si**, appare il parametro "**Intervallo per invio ciclico**" tramite il quale si può impostare un tempo di invio ciclico del termine dell'intervallo di manutenzione.

#### 4.11.8 Intervallo per invio ciclico

Se viene abilitato con i parametri precedenti l'invio ciclico del tempo per la prossima assistenza o la richiesta di assistenza necessaria, appare questo parametro che permette di impostare il tempo di invio ciclico degli oggetti **Canale CH1 – Tempo per prossima assistenza** (DPT 7.001 pulses) oppure **Canale CH1 – Assistenza necessaria** (DPT 1.001 Switch).

Nel caso in cui entrambi i parametri "**Inviare ciclicamente intervallo fino assistenza**" e "**Inviare ciclicamente assistenza**" siano entrambi su **si**, questo parametro assume il nome "**Intervallo per invio ciclico (intervallo fino assistenza e assistenza)**" e il valore inserito vale per entrambi gli invii ciclici dei due oggetti.

I valori impostabili sono:

- 2 min, 3 min , 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 30 min, 45 min, **60 min (valore di default)**

## 4.12 Parametri menù “Messaggi diagnostici”

Se nel menù **Canale CH1: Selezione funzione** il parametro “**Attivare i messaggi diagnostici**” è impostato su **sì**, appare il menù **Messaggi diagnostici**. Tramite questi parametri è possibile inviare gli oggetti dedicati alla diagnostica di seguito specificati.

Il menù che appare è il seguente:

-.- DIMMER UNIVERSALE KNX 2 CAN.X 400W - GUIDA DIN > Messaggi diagnostici		
Generale	Inviare ciclicamente gli errori generali	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì
Canale CH1: Selezione funzione	Inviare ciclicamente il cortocircuito	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì
Regolazione della luminosità	Inviare ciclicamente la sovratemperatura	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì
Mancanza di tensione e ritorno	Inviare ciclicamente errori di rete	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì
	Inviare ciclicamente il tipo di carico	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì
<b>Messaggi diagnostici</b>	Tempo di ciclo per tutti i messaggi diagnostici (se usato)	60 min ▼
Canale CH2: Selezione funzione		

Fig. 4.12 – Menù “Messaggi diagnostici”

### 4.12.1 Inviare ciclicamente gli errori generali

Con questo parametro è possibile decidere se si vuole inviare ciclicamente l’oggetto di segnalazione di errore generale **Canale CH1 – Messaggio di errore generale** (DPT 1.001 Switch) che viene utilizzato per segnalare un malfunzionamento del dispositivo (0 = nessun errore; 1 = è stato rilevato un errore). Questo messaggio può essere inviato a un visualizzatore.

I valori impostabili sono:

- **no (valore di default)**
- sì

Il tempo di invio ciclico può essere impostato con il parametro “**Tempo di ciclo per tutti i messaggi diagnostici**”.

### 4.12.2 Inviare ciclicamente il cortocircuito

Con questo parametro è possibile decidere se si vuole inviare ciclicamente l’oggetto di segnalazione di un cortocircuito all’uscita del dimmer **Canale CH1 – Messaggio cortocircuito** (DPT 1.001 Switch). L’oggetto da 1 bit può assumere i valori 0 = tutto OK; 1 = cortocircuito all’uscita del dimmer (dunque controllare le linee e il carico collegati sulle uscite).

I valori impostabili sono:

- **no (valore di default)**
- sì

Il tempo di invio ciclico può essere impostato con il parametro “**Tempo di ciclo per tutti i messaggi diagnostici**”.

### 4.12.3 Inviare ciclicamente la sovratemperatura

Con questo parametro è possibile decidere se si vuole inviare ciclicamente l'oggetto di segnalazione di sovratemperatura nel dimmer **Canale CH1 – Messaggio sovratemperatura** (DPT 1.001 Switch). L'oggetto da 1 bit può assumere i valori 0 = tutto OK; 1 = il dimmer è sovraccaricato.

I motivi di sovraccarico del dimmer che possono causare una temperatura eccessiva possono essere:

- potenza collegata troppo elevata.
- temperatura ambiente troppo elevata.
- posizione di montaggio errata, ovvero l'apparecchio non può scaricare il calore.

In caso di sovratemperatura lampeggiano i LED di stato 2, 3, e 4.

I valori impostabili sono:

- **no (valore di default)**
- sì

Il tempo di invio ciclico può essere impostato con il parametro "**Tempo di ciclo per tutti i messaggi diagnostici**".

### 4.12.4 Inviare ciclicamente errori di rete

Con questo parametro è possibile decidere se si vuole inviare ciclicamente l'oggetto di segnalazione di errori di rete, ovvero tensione di rete non presente o errori hardware, **Canale CH1 – Errori di rete** (DPT 1.001 Switch). L'oggetto da 1 bit può assumere i valori 0 = tutto OK; 1 = tensione di rete non presente (mancata alimentazione o errori hardware).

I valori impostabili sono:

- **no (valore di default)**
- sì

Il tempo di invio ciclico può essere impostato con il parametro "**Tempo di ciclo per tutti i messaggi diagnostici**".

### 4.12.5 Inviare ciclicamente il tipo di carico

Con questo parametro è possibile decidere se si vuole inviare ciclicamente l'oggetto di segnalazione con il tipo di carico collegato **Canale CH1 – Messaggio tipo carico (RC / L)** (DPT 1.001 Switch). L'oggetto da 1 bit può assumere i valori 0 = controllo fase (carico L collegato), trasformatori convenzionali; 1 = controllo fase di inversione (carico RC collegato), trasformatori elettronici o lampade a incandescenza

I valori impostabili sono:

- **no (valore di default)**
- sì

Il tempo di invio ciclico può essere impostato con il parametro "**Tempo di ciclo per tutti i messaggi diagnostici**".

### 4.12.6 Tempo di ciclo per tutti i messaggi diagnostici

Questo parametro permette di impostare il tempo di invio ciclico per tutti i messaggi diagnostici ove abilitato. I valori impostabili sono:

- 2 min, 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 30 min, 45 min, **60 min (valore di default)**

## 5 Menù “Canale CH2: Selezione funzione”

Nel menù **Canale CH2: Selezione funzione** sono presenti i parametri che permettono di abilitare le funzioni attive sul canale 2.

Il menù che appare è il seguente:

-.- DIMMER UNIVERSALE KNX 2 CAN.X 400W - GUIDA DIN > Canale CH2: Selezione funzione		
Generale	Copiare parametri principali del canale CH1	No
Canale CH1: Selezione funzione	Adattare le limitazioni del valore di regolazione	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..
Regolazione della luminosità	Adattare la commutazione soft	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..
Mancanza di tensione e ritorno	Adattare funzione blocco	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..
<b>Canale CH2: Selezione funzione</b>	Attivazione funzione forzata	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..
Regolazione della luminosità	Attivazione scene	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..
Mancanza di tensione e ritorno	Partecipazione a tutti gli oggetti centralizzati	No
	Adattare le indicazioni di stato	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..
	Attivare contaore di funzionamento	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..
	Attivare i messaggi diagnostici	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> sì..

Fig. 5.1 – Menù “Canale CH2: Selezione funzione”

### 5.1 Parametri

I parametri di configurazione presenti nel menù **Canale CH2: Selezione funzione** sono i medesimi presenti nel menù **Canale CH1: Selezione funzione**, ad eccezione del parametro qui di seguito riportato presente solo nel menù di CH2.

Per tutti gli altri parametri fare riferimento al Cap 4 precedente.

#### 5.1.1 Copiare parametri principali del canale CH1

Con questo parametro si facilita la configurazione del dispositivo nel caso in cui le medesime impostazioni del canale 1 si vogliono copiare nei parametri del canale 2. I valori impostabili sono:

- **No** (valore di default)
- Sì
- Sì, canale CH2 rinforzato canale CH1

Selezionando **No**, CH1 e CH2 possono essere configurati in modo del tutto indipendente l'uno dall'altro.

Selezionando **Sì**, CH2 viene configurato automaticamente con le stesse impostazioni di CH1.

Solo i parametri dei menu **Forzato**, **Scene**, **Contaore di funzionamento e assistenza** e **Messaggi diagnostici** possono essere configurabili individualmente per CH2

Selezionando **Sì, canale CH2 rinforzato canale CH1**, il canale CH2 è cablato parallelamente con CH1 e serve solo come amplificatore di potenza. In questo caso è possibile quindi collegare parallelamente i due canali e raggiungere una potenza di regolazione fino a 800 W.

## 6 Appendice 1

### 6.1 Utilizzo della funzione Commutazione soft

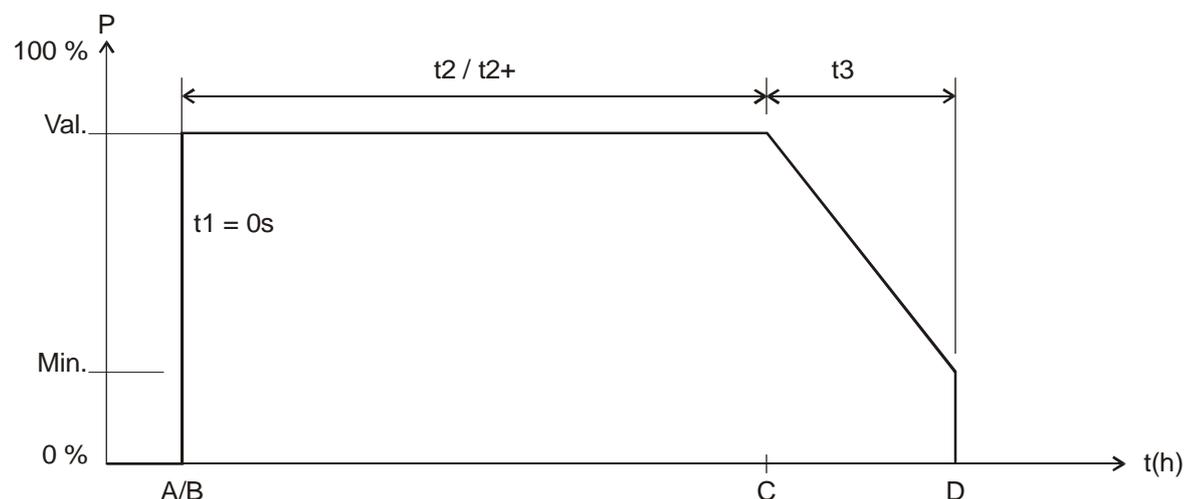
#### 6.1.1 Generale

La funzione Commutazione soft è un ciclo costituito da accensione, aumento della luminosità, mantenimento della luminosità obiettivo, diminuzione della luminosità e spegnimento.

#### 6.1.2 ON soft per l'illuminazione delle scale

Per l'illuminazione delle scale si consiglia il funzionamento seguente:

- All'azionamento del pulsante luce: luminosità massima.
- Trascorso il tempo desiderato: progressiva riduzione della luminosità e spegnimento.



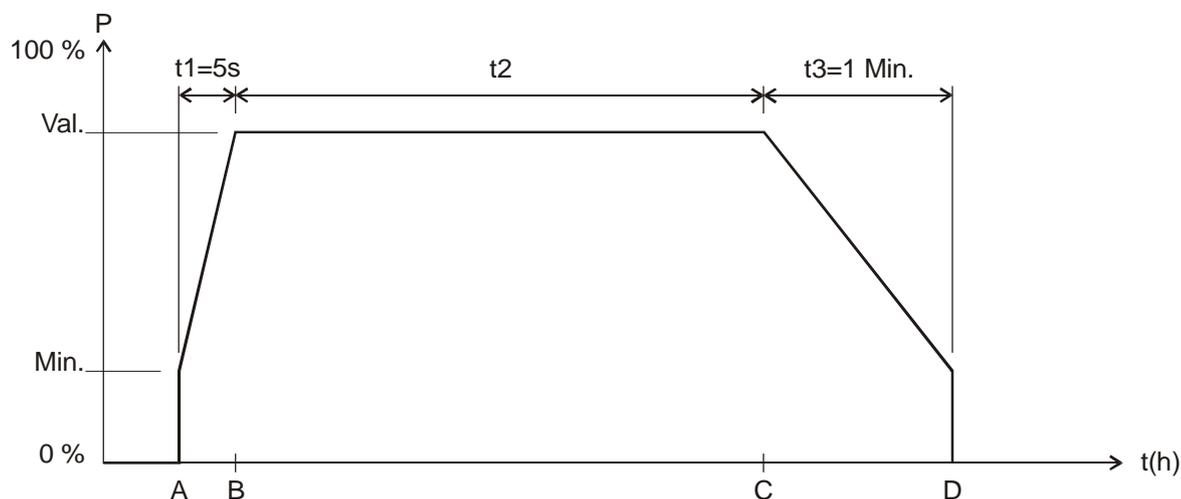
A	Il pulsante invia un telegramma <i>ON soft</i> .
t1	Il tempo di <i>ON soft</i> è pari a 0, ossia la funzione "aumento graduale della luminosità" è disattivata
B	La luminosità viene subito impostata sul valore configurato dopo <i>ON soft</i>
t2	Tempo configurato fra <i>ON soft</i> e <i>OFF soft</i> *
t2+	t2 eventualmente prolungato da un nuovo telegramma <i>ON soft</i>
C	t2 o t2+ è trascorso o è stato ricevuto un telegramma <i>OFF soft</i> . Inizio della fase <i>OFF soft</i>
t3	La luminosità viene gradualmente ridotta entro il tempo configurato per <i>OFF soft</i>
I	t3 è trascorso, il <i>Valore di regolazione minimo</i> viene raggiunto e ridotto allo 0%

\* *OFF soft* attraverso tempo configurato o telegramma *OFF soft*.

La luce può essere spenta con un telegramma *OFF soft* o essere nuovamente azionata con un telegramma *ON soft*.

### 6.1.3 Illuminazione dell'ingresso

Esempio applicativo: un rilevatore di movimento attiva il dimmer attraverso l'oggetto **Canale CHx - Commutazione soft** (DPT 1.001). Se viene rilevato un movimento, la luminosità viene aumentata entro 5 sec. Questo ritardo consente agli occhi di adattarsi alla luce senza essere abbagliati. Decorso il tempo configurato o dopo l'invio di un telegramma OFF soft attraverso il pulsante o il rilevatore di movimento (ciclico), l'intensità luminosa viene progressivamente ridotta e spenta entro 1 minuto.



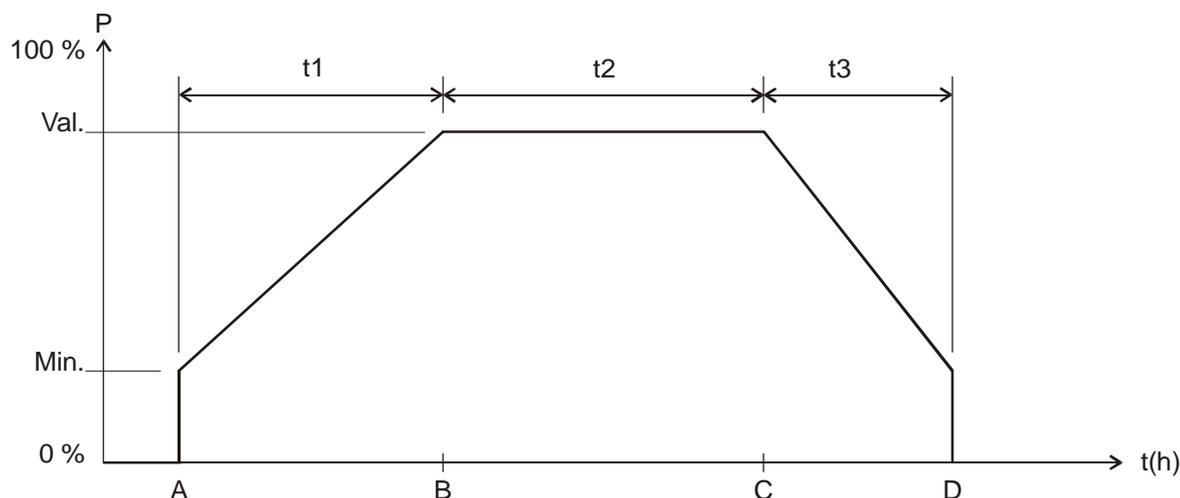
Andamento:

A	Il rilevatore di movimento invia <i>ON soft</i> . La luminosità viene impostata sul <i>Valore minimo di regolazione</i> configurato
t1	La luminosità viene gradualmente aumentata entro il tempo configurato per <i>ON soft</i> (5 sec.)
B	Viene raggiunto il valore configurato dopo <i>ON soft</i>
t2	Tempo tra <i>ON soft</i> (1) e <i>OFF soft</i>
C	Il telegramma <i>OFF soft</i> è stato ricevuto o il tempo configurato è trascorso: Inizio della fase <i>OFF soft</i>
t3	La luminosità viene gradualmente ridotta entro il tempo configurato per <i>OFF soft</i>
I	t3 è trascorso, il <i>Valore di regolazione minimo</i> viene raggiunto e ridotto allo 0%

## 6.1.4 Simulazione dell'andamento diurno

In associazione ad un timer o un supervisore, è possibile simulare un andamento diurno completo con alba e tramonto. A questo scopo, il parametro "Tempo tra ON soft e OFF soft" deve essere impostato su "fino a telegramma OFF soft".

Al mattino, ad esempio, un timer (o un supervisore) invia un telegramma ON soft (=1) e, alla sera, un telegramma OFF soft (=0) all'oggetto **Canale CHx - Commutazione soft** (DPT 1.001).



Legenda:

Minima	Valore di regolazione minimo configurato
Val.	Valore di regolazione nominale, ossia Valore di regolazione dopo ON soft configurato
t(h)	Tempo

Andamento:

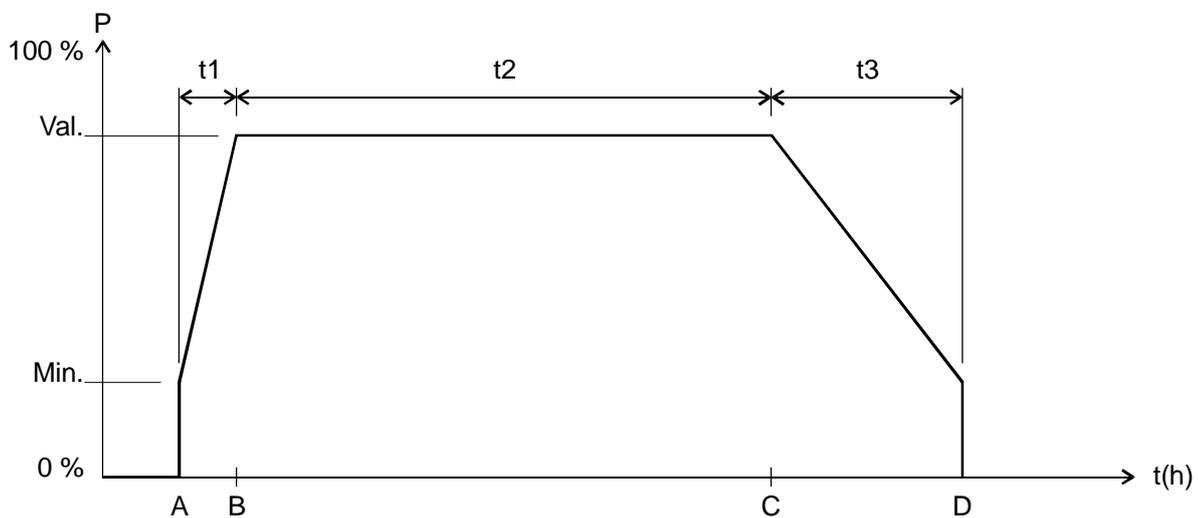
A	Il timer o il supervisore invia <i>ON soft</i> . La luminosità viene impostata sul <i>Valore minimo di regolazione</i> configurato
t1	La luminosità viene gradualmente aumentata entro il tempo configurato per <i>ON soft</i>
B	Viene raggiunto il valore configurato dopo <i>ON soft</i>
t2	Tempo programmato nel timer fra il telegramma <i>ON soft</i> (1) e <i>OFF soft</i> (0)
C	Il telegramma <i>OFF soft</i> è stato ricevuto: inizio della fase <i>OFF soft</i>
t3	La luminosità viene gradualmente ridotta entro il tempo configurato per <i>OFF soft</i>
I	t3 è trascorso, il <i>Valore di regolazione minimo</i> viene raggiunto e ridotto allo 0%

## 6.1.5 Post trigger e spegnimento anticipato

È inoltre possibile influenzare il processo di commutazione soft durante la sua esecuzione. Attraverso l'invio di telegrammi ON soft e OFF soft è possibile, a seconda della fase di esecuzione corrente, ottenere le seguenti reazioni:

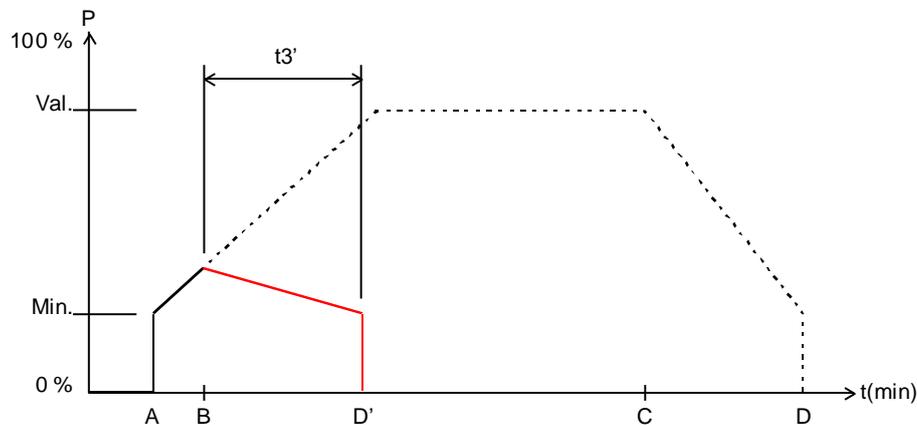
**Tabella 6.1.5**

Telegramma	Reazione
ON soft durante t1	nessuna
ON soft durante t2	t2 ricomincia da capo
ON soft durante t3	viene avviato un nuovo processo ON soft. Vedi sotto.
OFF soft durante t1	Il processo ON soft viene interrotto e inizia subito la fase OFF soft. Vedi sotto.
OFF soft durante t2	inizia subito la fase OFF soft
OFF soft durante t3	nessuna

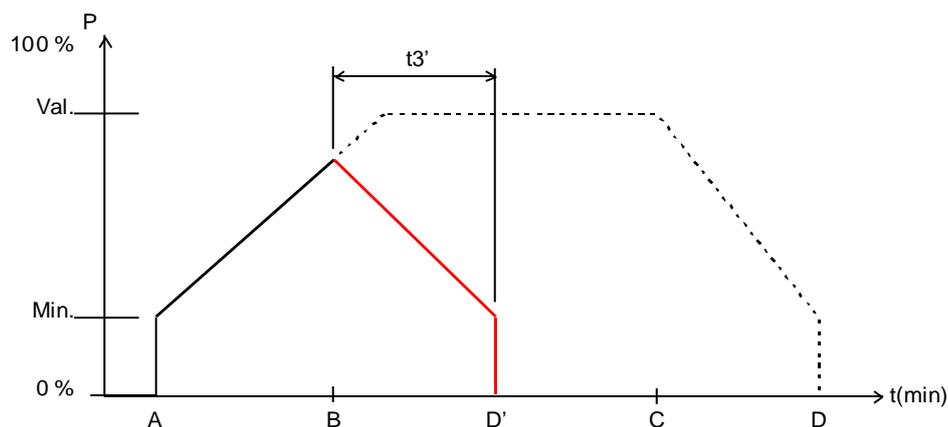


## 6.1.6 Telegramma OFF soft durante un processo ON soft

La durata della fase OFF soft ( $t3'$ ) corrisponde sempre al tempo configurato, indipendentemente dal valore di regolazione del momento.



Esempio 1: OFF soft all'inizio della fase ON soft.



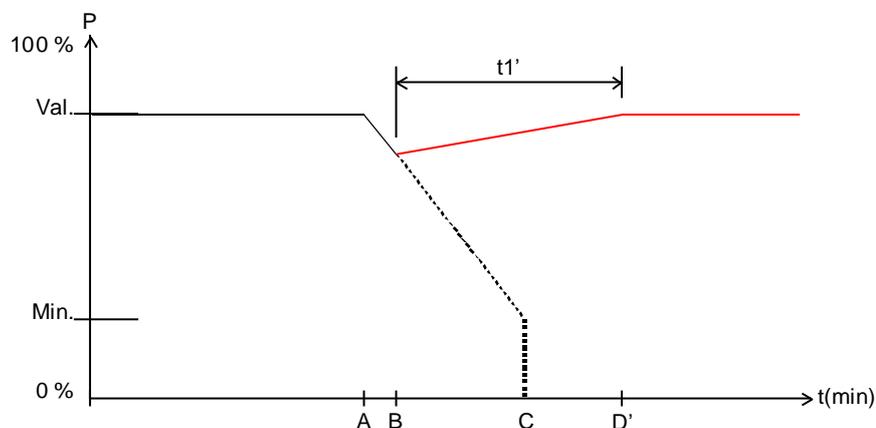
Esempio 2: OFF soft verso la fine della fase ON soft.

Andamento:

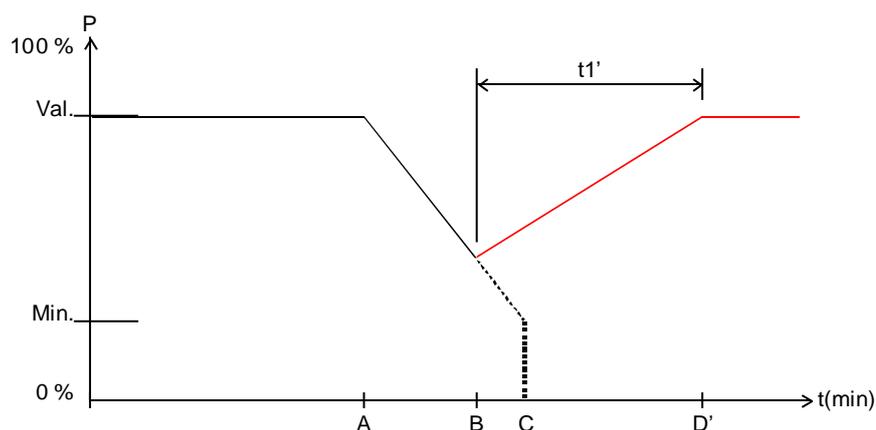
A	Viene avviato un processo ON soft
B	Viene ricevuto un telegramma OFF soft: la fase ON soft viene interrotta e inizia una fase OFF soft.
$t3'$	Durata della fase OFF soft = tempo OFF soft configurato
D'	Fine della fase OFF soft

## 6.1.7 Telegramma ON soft durante un processo OFF soft

La durata della fase ON soft ( $t1'$ ) corrisponde sempre al tempo configurato, indipendentemente dal valore di regolazione del momento.



Esempio 3: ON soft all'inizio della fase OFF soft.



Esempio 4: ON soft verso la fine della fase OFF soft.

Andamento:

A	viene avviato un processo OFF soft
B	Viene ricevuto un telegramma OFF soft: la fase OFF soft viene interrotta e inizia una fase ON soft.
$t1'$	Durata della fase ON soft = tempo ON soft configurato
D'	Fine della fase ON soft

## 6.2 Utilizzo della funzione forzata

Esempio applicativo: illuminazione durante il giorno con regolazione della luminosità e illuminazione minima durante la notte.

- Un regolatore di luminosità misura in continuo la luminosità dell'ambiente e comanda il dimmer per mantenere una luminosità costante.
- Per l'esercizio forzato viene configurato un valore di regolazione del 20%.
- Alla sera, alla fine del lavoro, un timer o un supervisore attiva l'esercizio forzato, che riduce la luminosità al 20%.
- Durante la notte, il personale addetto alla sorveglianza accende la luce per un determinato tempo attraverso "ON permanente centralizzato".
- Al mattino, all'inizio del lavoro, il timer o supervisore disattiva l'esercizio forzato e il dimmer viene controllato attraverso la regolazione della luminosità.

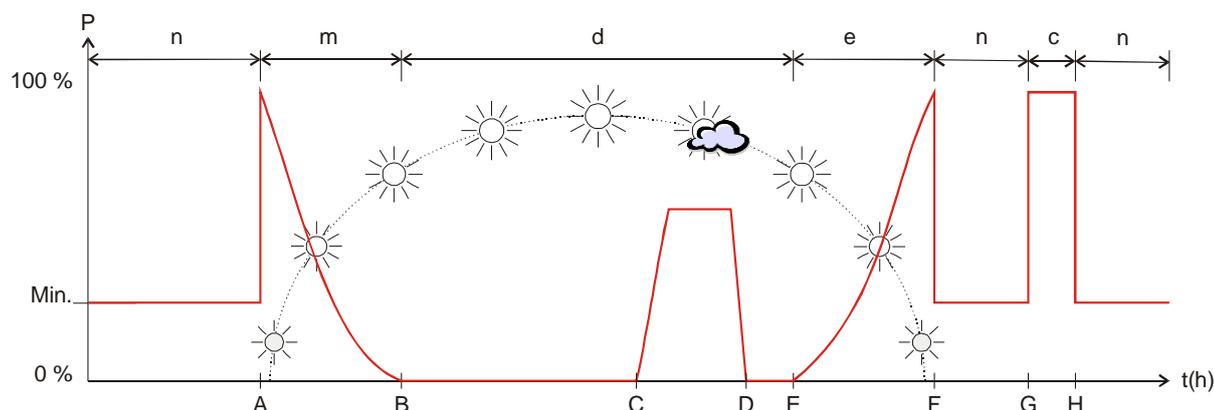


Tabella 6.2

A	L'esercizio forzato viene disattivato dal timer/supervisore. La luce del giorno è ancora troppo debole, il regolatore di luminosità alimenta con tensione il dimmer
B	La luce del giorno è ora sufficiente per garantire l'illuminazione dell'ambiente e il dimmer viene spento
C	Forte nuvolosità, il dimmer compensa la luce solare troppo debole
I	Pieno irraggiamento solare, il dimmer viene disattivato
E	Tardo pomeriggio, il dimmer sostituisce progressivamente la luce del giorno che diventa sempre più debole
F	L'esercizio forzato viene attivato dal timer/supervisore Il dimmer riduce la luce al 20%
G	ON permanente centralizzato = 1
H	ON permanente centralizzato = 0
o	Durante la notte viene applicato il valore configurato per l'esercizio forzato
c	Ronda notturna del personale addetto alla sorveglianza: la luce viene accesa con ON permanente centralizzato
m	Mattina: la luce del giorno aumenta e il regolatore di luminosità riduce progressivamente il valore di regolazione
e	Sera: la luce del giorno diminuisce e il regolatore di luminosità aumenta progressivamente il valore di regolazione
d	Durante il giorno, il dimmer viene regolato dal regolatore di luminosità a seconda dell'intensità dell'irraggiamento solare

## 6.3 Regolazione della luminosità delle lampade a risparmio energetico (LRE)

### 6.3.1 Generalità

Le lampade a risparmio energetico normalmente reperibili in commercio non sono regolabili, eccetto i casi in cui siano espressamente contrassegnate come tali.

Queste lampade presentano differenze legate sia al produttore che alla tipologia. In particolare, nel caso di lampade fredde esistono delle differenze in termini di luminosità di accensione e capacità di accensione.

Sebbene la modalità LRE del dimmer GWA9303 contempli le caratteristiche specifiche delle lampade a risparmio energetico regolabili, ci sono alcuni punti da tenere presenti.

- In linea di massima, il collegamento in parallelo di LRE è possibile; tuttavia, è consigliabile azionare in parallelo su un canale solo mezzi d'illuminazione dello stesso tipo.
- La potenza massima di ogni canale è di 400 W (Taglio di fase trailing edge/RC-Mode), 80 W (Taglio di fase leading edge/L-Mode). In esercizio parallelo la potenza massima dei due canali è di 800 W (Taglio di fase trailing edge/RC-Mode), 140 W (Taglio di fase leading edge/L-Mode).
- La potenza minima per canale è 5 W
- Una diminuzione rapida della luminosità (ad es. avvio configurato, valore di regolazione da 100% a 20%) può determinare un'intermittenza anche nel caso di mezzi d'illuminazione "caldi".
- Valori di luminosità troppo bassi (sotto al 20%, in parte anche sotto al 35%) possono determinare intermittenza. L'intermittenza, come i processi di accensione/spegnimento, influisce negativamente sulla durata di vita della lampada.
- In caso di funzionamento con interruttori automatici (rilevatori di movimento/presenza), la durata di funzionamento minima di una LRE negli ambienti interni non dovrebbe essere impostata a un valore < 5 minuti e, negli ambienti esterni, a un valore inferiore a < 10 minuti. Ciò impedisce processi di accensione/spegnimento frequenti e aumenta la durata di vita del mezzo di illuminazione.

Per evitare che le LRE regolabili mostrino fenomeni di intermittenza all'accensione o non si accendano correttamente, l'avvio avviene sempre con un valore di luminosità elevato, poi la luminosità viene ridotta al valore desiderato dall'utente.

Ciò ha valore compensativo, perché le LRE calde presentano solitamente una luminosità di accensione ridotta: A seconda del produttore, del tipo e della temperatura ambiente, possono servire fino a 5 minuti per raggiungere la luminosità massima.

Per poter regolare la luminosità delle LRE, il dimmer GWA9303 offre due modalità speciali per lampade a risparmio energetico regolabili con comportamento RC o L.

In queste modalità viene contemplata anche la diversa curva caratteristica delle LRE rispetto alle lampade a incandescenza, ossia il rapporto fra il valore percentuale impostato e la luminosità emessa, in riferimento alla luminosità massima.

#### IMPORTANTE:

Su alcune luci a LED non è più possibile diminuire la luminosità, se il valore di regolazione viene regolato a > 90 %. Con il dispositivo GWA9303, è possibile regolare queste luci. Per questo motivo viene utilizzata la selezione carico LED (RC, 0-90 %).

### 6.3.2 Selezione comportamento RC o L:

Oltre ai consigli del produttore delle LRE per il relativo tipo di lampada, vale la seguente correlazione:

- **Modalità RC:** consigliata in generale per LRE e in particolare per carichi elevati (vantaggio: si sviluppa poco calore nel dimmer).
- **Modalità L:** utilizzare per LRE solo se si determina un disturbo di intermittenza in fase di aumento o diminuzione della luminosità.

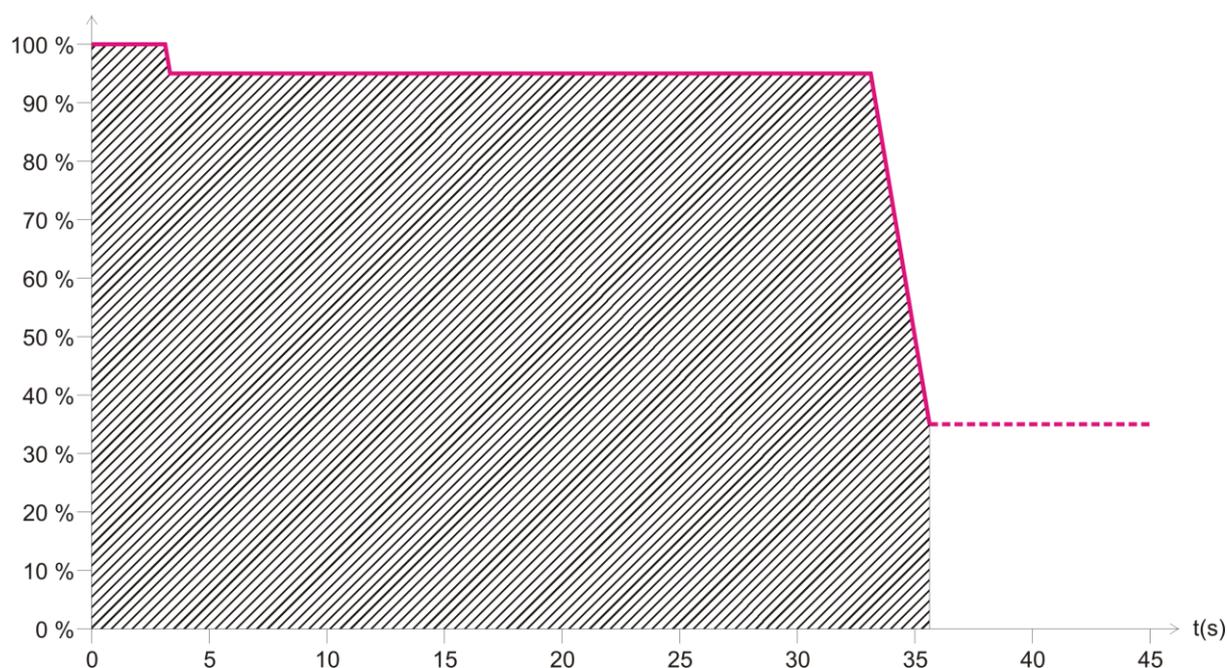
### 6.3.3 Lampade a risparmio energetico regolabili a comportamento RC (Trailing edge phase control)

Con questa impostazione di parametro è possibile regolare la luminosità delle lampade a risparmio energetico regolabili a comportamento RC.

La lampada a risparmio energetico inizia sempre con il 100% della potenza e diminuisce poi al 95% automaticamente dopo 3 secondi. Dopo altri 30 secondi la LRE è calda a sufficienza e la luminosità può essere ridotta fino alla luminosità minima.

- Luminosità minima impostabile = 1% Nelle lampade a risparmio energetico, a seconda del tipo, ha senso una luminosità minima dal 20% al 35% (se inferiore, le lampade lampeggiano o si spengono).
- Se la LRE viene spenta da calda per più di 30 secondi, dopo averla riaccesa la fase di riscaldamento sarà più breve. La durata della fase di riscaldamento corrisponde in questo caso al tempo di spegnimento precedente.
- Questa configurazione è ottimale ad es. per le lampade di MEGAMAN.

Si determina la seguente correlazione fra il tempo trascorso dall'accensione e il valore di regolazione minimo possibile:



Indipendentemente dal valore di regolazione richiesto, non sono ammessi valori nell'area tratteggiata.

#### Nota:

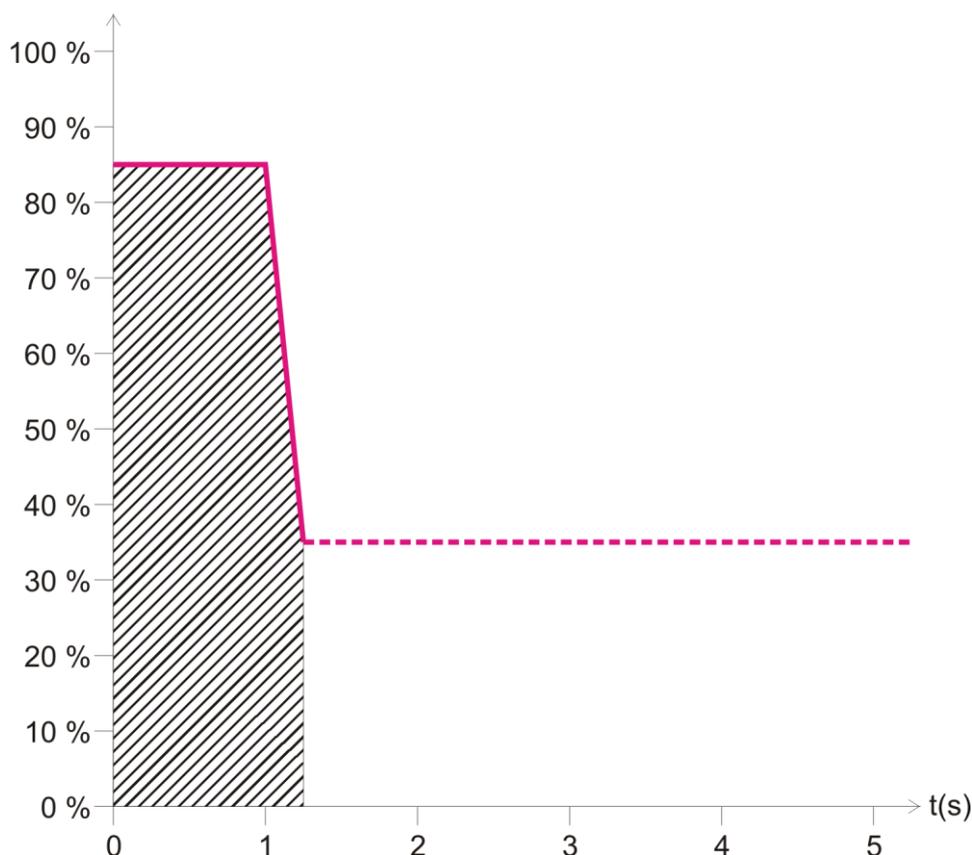
Poiché il collegamento di un carico L in modalità RC potrebbe causare disturbi di funzionamento del dimmer, viene sempre eseguito un riconoscimento del carico a titolo di garanzia. La modalità RC viene utilizzata effettivamente solo se non viene riconosciuto alcun carico L.

### 6.3.4 Lampade a risparmio energetico regolabili a comportamento L (leading edge phase control)

Con questa impostazione di parametro è possibile regolare la luminosità delle lampade a risparmio energetico regolabili a comportamento L. Non viene eseguito alcun riconoscimento del carico, ma la regolazione avviene sempre con controllo fase.

- La lampada a risparmio energetico inizia sempre con almeno l'85% della potenza, poi, dopo 1 secondo, diminuisce automaticamente fino alla luminosità minima.
- Luminosità minima impostabile = 1% . Nelle lampade a risparmio energetico, a seconda del tipo, ha senso una luminosità minima dal 20% al 35% (se inferiore, le lampade lampeggiano o si spengono).
- Questa configurazione è ottimale ad es. per le lampade di OSRAM.

Si determina la seguente correlazione fra il tempo trascorso dall'accensione e il valore di regolazione minimo possibile:



Indipendentemente dal valore di regolazione richiesto, non sono ammessi valori nell'area tratteggiata.

#### Indicazioni:

- alcuni tipi di lampada possono causare sovraccarico in modalità L e ciò porta alla diminuzione automatica della luminosità del carico.
- Alcune LRE non possono essere utilizzate in modalità L a causa di tensioni di disturbo non ammesse. In entrambi i casi è necessario selezionare il riconoscimento automatico del carico (ovvero modalità RC).

## 6.4 Regolazione della luminosità delle lampade LED

### 6.4.1 Generalità

Con il dimmer possono essere utilizzate soltanto lampade LED per reti da 230 V (cosiddette lampade retrofit), espressamente indicate come regolabili.

Per quanto riguarda il comportamento di regolazione della luminosità, queste lampade presentano differenze legate sia al produttore che alla tipologia. quindi si consiglia di utilizzare solo mezzi di illuminazione dello stesso tipo parallelamente a un canale.

- La potenza massima di ogni canale è di 400 W (Taglio di fase trailing edge/RC-Mode), 60 W (Taglio di fase leading edge/L-Mode). In esercizio parallelo la potenza massima dei due canali è di 800 W (Taglio di fase trailing edge/RC-Mode), 120 W (Taglio di fase leading edge/L-Mode).
- La potenza minima per canale è di 5 W.

Potrebbe essere necessario adattare il "valore di regolazione minimo" per ogni parametro.

### 6.4.2 Selezione comportamento RC o L:

Oltre ai consigli del produttore della lampada LED per il relativo tipo di lampada, vale la seguente correlazione: le lampade LED funzionano tipicamente in modalità RC per ridurre le correnti di inserzione che possono causare disturbi alla rete di alimentazione. Quindi la modalità RC è consigliabile soprattutto per potenze elevate. Ulteriore vantaggio: nel dimmer si sviluppa meno calore.

#### **Modalità L:**

utilizzare per LED solo se si determina un disturbo di intermittenza in fase di aumento o diminuzione della luminosità.

#### **Nota:**

alcuni tipi di lampada possono causare sovraccarico in modalità L e ciò porta alla diminuzione automatica della luminosità del carico.

**In tal caso è necessario selezionare il riconoscimento automatico del carico (ovvero modalità RC).**

## 6.5 Telegrammi di 4 bit (più scuri/più chiari)

### 6.5.1 Formato telegrammi 4 bit regolazione relativa DPT 3.007 (dimming control)

Tabella 6.5.1

Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Direzione	Campo di regolazione suddiviso in livelli		
	Codice		Livelli
Aumento della luminosità:	1	000	<b>Stop</b>
diminuzione della luminosità:	0	001	1
		010	2
		011	4
		100	8
		101	16
		110	32
		111	64*

\*Applicazione tipica

Esempi:        1111 = aumentare la luminosità di 64 livelli  
                   0111 = diminuire la luminosità di 64 livelli  
                   1111 = aumentare la luminosità di 16 livelli

### 6.5.2 Parametro "Accensione e spegnimento con telegramma di 4 bit"

In genere, è necessario impostare questo parametro su "sì".  
 Per esigenze speciali, ad es. sale conferenza, è possibile scegliere l'impostazione "no".  
 Qui di seguito viene illustrata la situazione.

Da un pulsante (4 bit) viene comandato un intero gruppo di canali dimmer.  
 Attraverso una scena o in altro modo è stata precedentemente impostata una determinata situazione luminosa, ad es. canale 1 off, canale 2 40%, canale 3 50%. A questo punto si desidera aumentare la luminosità di tutta la scena, pur mantenendo spenti i canali che si trovano in OFF.  
 Il parametro "**Accensione e spegnimento con telegramma di 4 bit**" blocca la normale funzione di accensione e spegnimento del telegramma di 4 bit.

Tabella 6.5.2

Parametro "Accensione e spegnimento con telegramma di 4 bit"	4 bit Telegramma	Stato iniziale del dimmer	Reazione
sì	più chiaro/più scuro	Acceso (1%...100%)	Il canale viene regolato normalmente (event. fino allo 0%* o al 100%).
	Più chiaro	Off	Il canale viene acceso e regolato
no	più chiaro / più scuro	Off	Il dimmer rimane spento
	più chiaro / più scuro	Acceso (1%...100%)	Il canale viene regolato nell'intervallo da min. a 100%

\* Con il telegramma di 4 bit "più scuro", il canale viene spento se, al raggiungimento della luminosità minima, il pulsante viene tenuto premuto per più di circa 2 secondi.

## 6.6 Gli scenari

### 6.6.1 Principio

Con la funzione scene è possibile memorizzare lo stato momentaneo di un canale e ripristinarlo in un secondo momento. Ciò riguarda sia i canali di commutazione sia i canali delle veneziane e di regolazione della luminosità. Ogni canale può partecipare contemporaneamente a max. 8 scenari.

A tale scopo, la partecipazione agli scenari deve essere ammessa nel parametro per il rispettivo canale (vedere parametro **“Attivazione scene”** e il menù **Scene**).

Durante la memorizzazione di una scena lo stato attuale viene assegnato al numero di scena selezionato. Al richiamo del numero di scena viene ripristinato lo stato memorizzato in precedenza.

Le scene sono memorizzate in modo permanente e possono essere mantenute anche dopo un nuovo download dell'applicazione (vedi parametro **“Tutti gli stati delle scene del canale”** nel menù **Scene**).

### 6.6.2 Richiamare e/o memorizzare scene:

Per richiamare e/o memorizzare uno scenario centralizzato viene inviato il codice corrispondente all'oggetto scenario **Richiamare/memorizzare scene centralizzate** (DPT 18.001 Scene) oppure gli scenari possono essere memorizzati e richiamati con l'oggetto dedicato a ogni singolo canale **Canale CHx – Richiamare/memorizzare scene** (DPT 18.001 Scene). La codifica esadecimale/decimale in caso di richiamo o memorizzazione degli scenari tramite questi oggetti è riportata nella tabella seguente.

Tabella 6.6.2

Scena	Richiamare		Memorizzare	
	Esad.	Dec.	Esad.	Dec.
1	\$00	0	\$80	128
2	\$01	1	\$81	129
3	\$02	2	\$82	130
4	\$03	3	\$83	131
5	\$04	4	\$84	132
6	\$05	5	\$85	133
7	\$06	6	\$86	134
8	\$07	7	\$87	135
9	\$08	8	\$88	136
10	\$09	9	\$89	137
11	\$0A	10	\$8A	138
12	\$0B	11	\$8B	139
13	\$0C	12	\$8C	140
14	\$0D	13	\$8D	141
15	\$0E	14	\$8E	142
16	\$0F	15	\$8F	143
17	\$10	16	\$90	144
18	\$11	17	\$91	145
19	\$12	18	\$92	146
20	\$13	19	\$93	147
21	\$14	20	\$94	148

22	\$15	21	\$95	149
23	\$16	22	\$96	150
24	\$17	23	\$97	151
25	\$18	24	\$98	152
26	\$19	25	\$99	153
27	\$1A	26	\$9A	154
28	\$1B	27	\$9B	155
29	\$1C	28	\$9C	156
30	\$1D	29	\$9D	157
31	\$1E	30	\$9E	158
32	\$1F	31	\$9F	159
33	\$20	32	\$A0	160
34	\$21	33	\$A1	161
35	\$22	34	\$A2	162
36	\$23	35	\$A3	163
37	\$24	36	\$A4	164
38	\$25	37	\$A5	165
39	\$26	38	\$A6	166
40	\$27	39	\$A7	167
41	\$28	40	\$A8	168
42	\$29	41	\$A9	169
43	\$2A	42	\$AA	170
44	\$2B	43	\$AB	171
45	\$2C	44	\$AC	172
46	\$2D	45	\$AD	173
47	\$2E	46	\$AE	174
48	\$2F	47	\$AF	175
49	\$30	48	\$B0	176
50	\$31	49	\$B1	177
51	\$32	50	\$B2	178
52	\$33	51	\$B3	179
53	\$34	52	\$B4	180
54	\$35	53	\$B5	181
55	\$36	54	\$B6	182
56	\$37	55	\$B7	183
57	\$38	56	\$B8	184
58	\$39	57	\$B9	185
59	\$3A	58	\$BA	186
60	\$3B	59	\$BB	187
61	\$3C	60	\$BC	188
62	\$3D	61	\$BD	189
63	\$3E	62	\$BE	190
64	\$3F	63	\$BF	191

**Esempi** (centr. e/o rif. al canale):

Richiamare lo stato della scena 5:

→ inviare \$04 al rispettivo oggetto scena.

Memorizzare lo stato attuale con la scena 5:

→ inviare \$84 al rispettivo oggetto scena.

### 6.6.3 Immettere scene senza telegrammi

Invece che definire le scene singolarmente per telegramma, si possono programmare direttamente in ETS tramite gli appositi parametri.

A tale scopo occorre solo impostare il parametro **“Tutti gli stati delle scene del canale”** (pagina di parametro *Scene*) su *Sovrascrivere nel download*.

Quindi, è possibile selezionare per ognuno degli 8 numeri scenario possibili di un canale lo stato desiderato. Dopo il download, le scene sono già programmate nell'apparecchio.

Una modifica successiva mediante telegrammi di apprendimento è possibile tuttavia solo all'occorrenza e può essere consentita e/o bloccata tramite il parametro **“Consentire l'apprendimento”**.

## 6.7 Memorizzazione di scene di luce tramite un pulsante

Gli scenari vengono memorizzati a seconda della impostazione dei parametri dedicati per ogni canale di GWA9303. A questo scopo viene utilizzato l'oggetto **Canale CH1 – Memorizzare/riciamare scene** (o **CH2 – Memorizzare/riciamare scene**) DPT (17.001 scene number)

Se, tuttavia, si desidera salvare le scene di luce **all'esterno**, ossia tramite un pulsante in grado di inviare degli scenari, è possibile procedere come segue:

- GWA9303 possiede un oggetto di regolazione (valore di regolazione) e un oggetto di feedback (feedback in %) per ogni canale.
- Vengono così utilizzati 2 indirizzi di gruppo, in seguito denominati "Ind.gr.1" e "Ind.gr.2".

### 6.7.1 Assegnazione degli indirizzi di gruppo e impostazione dei flag oggetto

	Oggetto	Collegare con	Impostare trasmissione	Flag*			
				C	R	W	T
PULSANTE	Telegr. valore di luminosità	Ind.gr.1	sì				
		Ind.gr.2	no	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DIMMER	valore di regolazione	Ind.gr.1	x	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	x
	feedback in %	Ind.gr.1	no	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	x
		Ind.gr.2	sì				

\* Flag ogg.: Comunicazione, Lettura, Scrittura, Trasmissione, Attualizzazione.

x = qualsiasi

I feedback al dimmer **non** devono essere configurati su *Invio ciclico*.

### 6.7.2 Descrizione del funzionamento

#### Memorizzare una scena:

- il pulsante invia a Ind.gr.1 l'ordine di lettura che riceve risposta solo dall'oggetto "**Indicazione di stato in %**" e con Ind.gr.2.
- Ind.gr.2 non viene elaborato dall'oggetto "**Valore di regolazione**".
- Il pulsante, invece, riceve il valore e lo memorizza per la relativa scena.

#### Richiamare una scena:

- Il pulsante invia il valore in % memorizzato per la scena all'oggetto **Valore di regolazione** con l'indirizzo di trasmissione Ind.gr.1.
- Il valore dell'oggetto "**Valore di regolazione**" viene elaborato per impostare la luminosità iniziale.
- Quando il dimmer ha impostato il valore richiesto, a seconda della configurazione invia l'indicazione di stato con l'oggetto "**Indicazione di stato in %**".

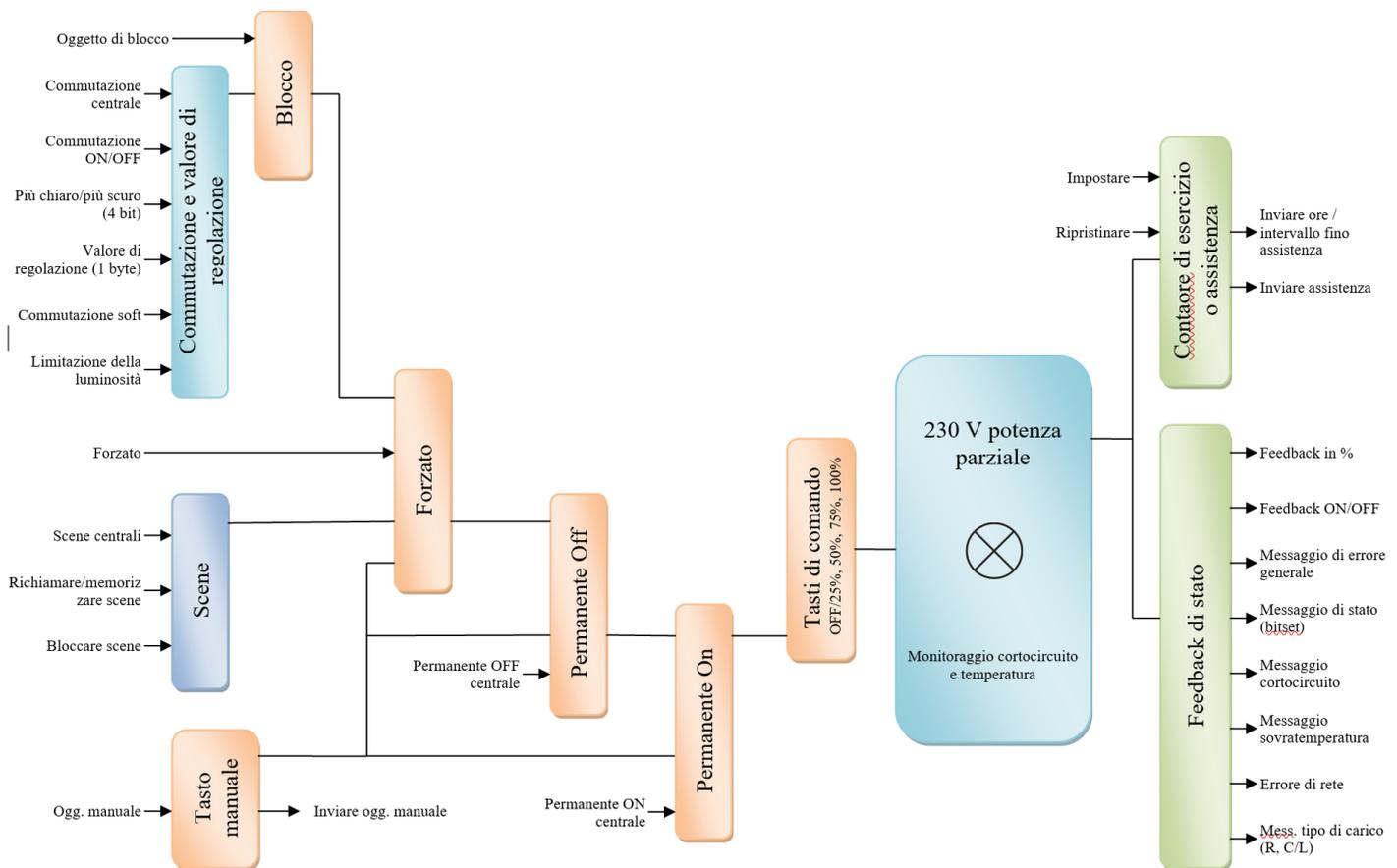
## 6.8 Conversione delle percentuali in valori esadecimali e decimali

Tabella 6.8

Valore percentuale	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Esadecimale	00	1A	33	4D	66	80	99	B3	CC	E6	FF
Decimale	00	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255

Sono validi tutti i valori da 00 fino a FF esa. (da 0 a 255 dec.).

## 6.9 Diagramma di funzionamento



## 7 Appendice 3: Dati tecnici e comando manuale

### 7.1 Dati tecnici

Tensione d'esercizio KNX	Tensione bus, $\leq 4$ mA
Tensione d'esercizio	230 V AC +10 % -15 %
Frequenza	50 Hz
Potenza stand-by	0,9 W
Larghezza	4 Moduli DIN
Tipo di montaggio	Profilo DIN
Tipo di collegamento	Morsetti a vite
Sezione max. del cavo	Piena: da 0,5 mm <sup>2</sup> ( $\varnothing$ 0,8) a 4 mm <sup>2</sup> Cavetto con manicotto: da 0,5 mm <sup>2</sup> a 2,5 mm <sup>2</sup>
Numero canali	2
Tipi di lampade	Lampade a incandescenza, alogene ad alto e basso voltaggio, lampade a risparmio energetico regolabili e LED
Potenza di commutazione per ogni canale	400 W
Potenza di commutazione in esercizio parallelo	800 W
Potenza di commutazione delle lampade a risparmio energetico regolabili per ogni canale	Taglio di fase trailing edge (RC-Mode): 400 W   Taglio di fase leading edge (L-Mode): 80 W
Potenza di commutazione delle lampade a risparmio energetico regolabili in esercizio parallelo	Taglio di fase trailing edge (RC-Mode): 800 W   Taglio di fase leading edge (L-Mode): 140 W
Potenza di commutazione dei LED 230 V regolabili per ogni canale	Taglio di fase trailing edge (RC-Mode): 400 W   Taglio di fase leading edge (L-Mode): 60 W
Potenza di commutazione dei LED 230 V regolabili in esercizio parallelo	Taglio di fase trailing edge (RC-Mode): 800 W   Taglio di fase leading edge (L-Mode): 120 W
Potenza di commutazione min.	5 W
Lunghezza max. della linea	100 m
Temperatura ambiente	-5 °C...+45 °C
Tipo di protezione	IP 20
Classe di protezione	Il secondo EN 60 669

Per ulteriori informazioni e per il cablaggio fare riferimento al Manuale Istruzioni del dispositivo.

## 7.2 Comando manuale e LED a bordo

Ogni attuatore dimmer possiede un tasto manuale ("man").  
Se la modalità manuale è attivata, è possibile comandare il dimmer solo con i tasti.  
I telegrammi bus non vengono eseguiti.

Sono a disposizione 4 tasti e 4 LED per ogni canale.

I LED indicano lo stato attuale sotto forma di diagramma a barre:



In caso di sovratemperatura o cortocircuito, il carico viene abbassato a 0%.

I tasti richiamano i seguenti valori di regolazione della luminosità:

**Tabella 7.2:**

Tasto 1	Tasto 2	Tasto 3	Tasto 4
25 % o off	50 %	75 %	100 %

### In esercizio normale:

Premendo un tasto si ottiene il valore di regolazione della luminosità desiderato.  
Mediante il bus è possibile sovrascrivere in ogni momento uno stato creato attraverso il tasto del canale.

### In esercizio manuale con tasto manuale o oggetto *Manuale*:

Se è selezionata la funzione "manuale", si illumina il relativo LED.  
Eventuali funzioni di temporizzazione in corso (ad es. commutazione soft) vengono terminate.  
Lo stato di regolazione della luminosità viene congelato e può essere modificato solo tramite i tasti del canale.  
I telegrammi bus non vengono più eseguiti.

Lo stato "manuale" viene ripristinato in caso di mancata alimentazione. Dopo aver annullato l'esercizio manuale, gli eventi bus già ricevuti non vengono recuperati.

## 8 Appendice 4: Oggetti di comunicazione

La seguente tabella riassume tutti gli oggetti di comunicazione con il proprio numero identificativo, il nome e la funzione visualizzata in ETS ed inoltre una breve descrizione della funzione e del tipo di Datapoint.

### Oggetti in uscita

N.	Nome dell'oggetto	Funzione oggetto	Descrizione	DPT Type
9	Canale CH1	Indicazione di stato ON/OFF	Feedback di stato ON/OFF CH1	DPT 1.001
10	Canale CH1	Indicazione di stato valore in %	Feedback di stato in % CH1	DPT 5.001
11	Canale CH1	Tempo per prossima assistenza	Invio tempo rimanente sino a prossima assistenza	DPT 7.001
	Canale CH1	Indicaz. di stato ore funzionamento	Invio tempo di esercizio CH1	
12	Canale CH1	Assistenza necessaria	Invio segnalazione di assistenza necessaria	DPT 1.001
14	Canale CH1	Messaggio di errore generale	Invio segnalazione diagnostica di errore generale dispositivo	DPT 1.001
15	Canale CH1	Messaggio cortocircuito	Invio segnalazione diagnostica di cortocircuito	DPT 1.001
16	Canale CH1	Messaggio sovratemperatura	Invio segnalazione diagnostica di sovratemperatura	DPT 1.001
17	Canale CH1	Errori di rete	Invio segnalazione di mancata alimentazione o errori hardware	DPT 1.001
18	Canale CH1	Messaggio tipo carico (RC/L)	Invio segnalazione tipo carico collegato (RC/L)	DPT 1.001
39	Canale CH2	Indicazione di stato ON/OFF	Feedback di stato ON/OFF CH1	DPT 1.001
40	Canale CH2	Indicazione di stato valore in %	Feedback di stato in % CH1	DPT 5.001
41	Canale CH2	Tempo per prossima assistenza	Invio tempo rimanente sino a prossima assistenza	DPT 7.001
	Canale CH2	Indicaz. di stato ore funzionamento	Invio tempo di esercizio CH1	
42	Canale CH2	Assistenza necessaria	Invio segnalazione di assistenza necessaria	DPT 1.001
44	Canale CH2	Messaggio di errore generale	Invio segnalazione diagnostica di errore generale dispositivo	DPT 1.001
45	Canale CH2	Messaggio cortocircuito	Invio segnalazione diagnostica di cortocircuito	DPT 1.001
46	Canale CH2	Messaggio sovratemperatura	Invio segnalazione diagnostica di sovratemperatura	DPT 1.001
47	Canale CH2	Errori di rete	Invio segnalazione di mancata alimentazione o errori hardware	DPT 1.001
48	Canale CH2	Messaggio tipo carico (RC/L)	Invio segnalazione tipo carico collegato (RC/L)	DPT 1.001
78	CH1 + CH2	Commutazione manuale	Commuta e invia lo stato del dispositivo in modalità manuale	DPT 1.001
250	Versione dell'accoppiatore bus	Invio	Invia la versione sw dell'accoppiatore bus	DPT 16.001
251	Versione CH1 + CH2	Invio	Invia la versione fw/sw del dispositivo	DPT 16.001

**Oggetti in ingresso**

N.	Nome dell'oggetto	Funzione oggetto	Descrizione	DPT type
0	Canale CH1	Commutazione ON/OFF	Ricezione commutazione ON/OFF del canale 1	DPT 1.001
1	Canale CH1	Più chiaro/più scuro	Ricezione regolazione più chiaro/scuro canale 1	DPT 3.007
2	Canale CH1	Valore di regolazione	Ricezione valore di regolazione in % canale 1	DPT 5.001
3	Canale CH1	Commutazione soft	Commutazione soft del canale 1	DPT 1.001
4	Canale CH1	Bloccaggio	Ricezione comando di blocco canale 1	DPT 1.001
5	Canale CH1	Richiamare/memorizzare e scene	Richiamo e memorizzazione scenari canale 1	DPT 18.001
6	Canale CH1	Bloccare scene = 1	Comando di blocco funzione scenari canale 1	DPT 1.001
		Abilitazione scene = 1	Comando di abilitazione scenari (sblocco) canale 1	
7	Canale CH1	Forzato = 1	Ricezione comando di forzatura con oggetto = 1 – canale 1	DPT 1.001
	Canale CH1	Forzato = 0	Ricezione comando di forzatura con oggetto = 0 – canale 1	
	Canale CH1	Forzato	Ricezione comando di forzatura con oggetto a 2 bit – canale 1	DPT 2.001
	Canale CH1	Valore in caso forzato	comando di forzatura con oggetto a 1 byte con valore di forzatura – canale 1	DPT 5.001
8	Canale CH1	Limitazione valore di regolazione	Ricezione valore massimo di regolazione impostabile – canale 1	DPT 5.002
13	Canale CH1	Ripristino assistenza	Reset contatore regressivo per prossima assistenza – canale 1	DPT 1.001
		Ripristino ore di funzionamento	Reset contatore di funzionamento – canale 1	DPT 1.001
30	Canale CH2	Commutazione ON/OFF	Ricezione commutazione ON/OFF del canale 2	DPT 1.001
31	Canale CH2	Più chiaro/più scuro	Ricezione regolazione più chiaro/scuro canale 2	DPT 3.007
32	Canale CH2	Valore di regolazione	Ricezione valore di regolazione in % canale 2	DPT 5.001
33	Canale CH2	Commutazione soft	Commutazione soft del canale 2	DPT 1.001
34	Canale CH2	Bloccaggio	Ricezione comando di blocco canale 2	DPT 1.001
35	Canale CH2	Richiamare/memorizzare e scene	Richiamo e memorizzazione scenari canale 2	DPT 18.001
36	Canale CH2	Bloccare scene = 1	Comando di blocco funzione scenari canale 2	DPT 1.001
		Abilitazione scene = 1	Comando di abilitazione scenari (sblocco) canale 2	
37	Canale CH2	Forzato = 1	Ricezione comando di forzatura con oggetto = 1 – canale 2	DPT 1.001
	Canale CH2	Forzato = 0	Ricezione comando di forzatura con oggetto = 0 – canale 2	
	Canale CH2	Forzato	Ricezione comando di forzatura con oggetto a 2 bit – canale 2	DPT 2.001

	Canale CH2	Valore in caso forzato	comando di forzatura con oggetto a 1 byte con valore di forzatura – canale 2	DPT 5.001
38	Canale CH2	Limitazione valore di regolazione	Ricezione valore massimo di regolazione impostabile – canale 2	DPT 5.001
43	Canale CH2	Ripristino assistenza	Reset contatore regressivo per prossima assistenza – canale 2	DPT 1.001
		Ripristino ore di funzionamento	Reset contatore di funzionamento – canale 2	DPT 1.001
78	CH1 + CH2	Commutazione manuale	Commuta e invia lo stato del dispositivo in modalità manuale	DPT 1.001
240	ON permanente centralizzato	Ricezione	Commutazione centralizzata a ON di tutti i canali	DPT 1.001
241	OFF permanente centralizzato	Ricezione	Commutazione centralizzata a OFF di tutti i canali	DPT 1.001
242	Commutazione centralizzata	Ricezione	Commutazione centralizzata ON/OFF di tutti i canali	DPT 1.001
243	Richiamare/memorizzare scene centralizzate	Ricezione	Richiamo e memorizzazione di scenari centralizzati	DPT 18.001

Punto di contatto indicato in adempimento ai fini delle direttive e regolamenti UE applicabili:

*Contact details according to the relevant European Directives and Regulations:*

**GEWISS S.p.A. Via A.Volta, 1 IT-24069 Cenate Sotto (BG) Italy tel: +39 035 946 111 E-mail: [qualitymarks@gewiss.com](mailto:qualitymarks@gewiss.com)**



**+39 035 946 111**

8.30 - 12.30 / 14.00 - 18.00  
lunedì ÷ venerdì - monday ÷ friday



**+39 035 946 260**



**[sat@gewiss.com](mailto:sat@gewiss.com)**  
**[www.gewiss.com](http://www.gewiss.com)**