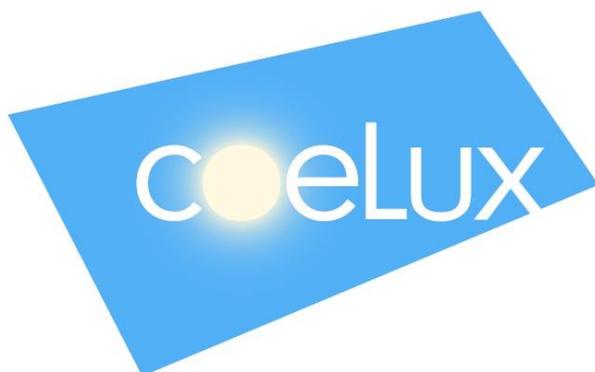


**CoeLux S.r.l.**

---

Via Cavour, 2  
22074 Lomazzo – Como - Italy  
Tel. 0236714394  
info@coelux.com  
[www.coelux.com](http://www.coelux.com)



Experience the Sky

Apparecchio di illuminazione

**CoeLux<sup>®</sup> ST**

PN 74-00030-01 & 74-00054-01



Istruzioni per il montaggio,  
l'installazione e l'utilizzo

---

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
1.1	SIMBOLI CONVENZIONALI USATI NEL MANUALE.....	4
1.2	ABBREVIAZIONI.....	4
1.3	UNITÀ DI MISURA.....	4
1.4	QUALIFICHE DEGLI OPERATORI.....	5
<b>2</b>	<b>CARATTERISTICHE.....</b>	<b>6</b>
2.1	DESCRIZIONE DEL PRODOTTO.....	6
2.2	DATI TECNICI E CARATTERISTICHE.....	6
2.3	IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO.....	7
2.4	QUADRO NORMATIVO.....	8
2.5	AVVERTENZE GENERALI E DI SICUREZZA.....	8
2.5.1	OPERAZIONI DA EVITARE.....	9
<b>3</b>	<b>MOVIMENTAZIONE, DISIMBALLO E STOCCAGGIO.....</b>	<b>10</b>
3.1	MOVIMENTAZIONE.....	10
3.2	DISIMBALLO.....	10
3.3	STOCCAGGIO.....	10
<b>4</b>	<b>INSTALLAZIONE.....</b>	<b>11</b>
4.1	APPLICAZIONI CONSENTITE.....	11
4.2	PROGETTAZIONE DELLO SPAZIO.....	11
4.3	INDICAZIONI GENERALI PER IL MONTAGGIO.....	11
<b>5</b>	<b>ASSEMBLAGGIO.....</b>	<b>12</b>
5.1	ASSEMBLAGGIO BARRE DI SOSTEGNO.....	12
5.2	COLLEGAMENTO CAVI DI TERRA.....	14
5.3	ASSEMBLAGGIO LOUVRE.....	15
<b>6</b>	<b>FISSAGGIO, VOLUMI, COLLEGAMENTI E CONTROLLI.....</b>	<b>18</b>
6.1	FISSAGGIO.....	18
6.1.1	FISSAGGIO CONSIGLIATO PER CONTROSOFFITTO PORTANTE CON MODULI 60X60 (con travetti portanti/traversali alti 38 o 32 mm).....	18
6.1.2	FISSAGGIO CONSIGLIATO PER CONTROSOFFITTO TIPO CARTONGESSO (PORTANTE).....	20
6.1.3	APPENSIONE A SOFFITTO STRUTTURALE.....	20
6.2	DISTANZE E VOLUME DI SICUREZZA.....	22
6.3	COLLEGAMENTI ELETTRICI.....	23
6.3.1	COLLEGAMENTI D'ALIMENTAZIONE.....	23

---

6.3.2	COLLEGAMENTI DALI/SwitchDIM .....	24
6.3.3	CONTROLLI.....	27
<b>7</b>	<b>FUNZIONAMENTO ED USO .....</b>	<b>28</b>
7.1	CONTROLLO DELL'INTENSITÀ LUMINOSA.....	28
7.1.1	DALI.....	28
7.1.2	SwitchDIM: push dimming con funzioni di memoria (in alternativa al DALI solo per l'installazione di un sistema singolo).....	28
<b>8</b>	<b>MANUTENZIONE.....</b>	<b>30</b>
8.1	INDICAZIONI GENERALI.....	30
8.2	MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA .....	30
8.3	MANUTENZIONE STRAORDINARIA.....	31
8.4	DIAGNOSTICA GUASTI.....	31
8.5	REINSTALLAZIONE E RIUTILIZZO.....	31
8.6	DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO.....	32
<b>9</b>	<b>ASSEMBLAGGIO PRESSACAVI (obbligatorio per la certificazione CB)</b>	<b>33</b>
<b>10</b>	<b>COPYRIGHT .....</b>	<b>35</b>
<b>11</b>	<b>CRONOLOGIA DELLE EDIZIONI.....</b>	<b>35</b>

# 1 PREMESSA



## NOTA:

Gli operatori incaricati del montaggio e dell'installazione dei prodotti CoeLux sono tenuti obbligatoriamente a leggere attentamente tutti i contenuti del presente manuale prima dell'installazione, dell'assemblaggio e dell'avviamento dell'unità, nonché prima delle operazioni di manutenzione.

Questo manuale deve essere sempre usato e mantenuto in buono stato di conservazione, anche per evenienze future. È vietato asportare, strappare o modificare arbitrariamente delle sue parti. Le illustrazioni ed i disegni sono da considerarsi solo come riferimento generale e non sono necessariamente precise in ogni particolare. Le immagini e le specifiche tecniche che appaiono nel manuale non sono vincolanti e possono essere variate senza preavviso.

Il presente manuale si compone di complessive 35 pagine + allegati.

## 1.1 SIMBOLI CONVENZIONALI USATI NEL MANUALE



### ATTENZIONE !

Indica che l'operatore deve prestare la massima attenzione per evitare di causare lesioni al personale, e/o danni, rotture, incendi dell'unità.



### AVVERTENZA:

Indica che l'operatore deve agire con cautela per evitare disagi al personale e/o possibili danni o malfunzionamenti dell'unità.



### NOTA:

Indica particolari indicazioni tecniche o evidenzia informazioni di rilievo.



Indica il collegamento a parti del manuale o a suoi allegati, o la necessità di consultare altra documentazione separata.

Secondo le necessità possono inoltre essere impiegati altri simboli ausiliari.

## 1.2 ABBREVIAZIONI

Cap. = capitolo  
Par. = paragrafo  
Pag. = pagina  
Fig. = figura  
Tab. = tabella

## 1.3 UNITÀ DI MISURA

Salvo diversa indicazione, le unità di misura impiegate sono quelle previste dal Sistema Internazionale (SI).

## 1.4 QUALIFICHE DEGLI OPERATORI

Logo	Significato	Funzione
	Operaio generico.	Operatore privo di competenze specifiche, in grado di svolgere solo mansioni semplici su disposizioni di tecnici qualificati.
	Tecnico elettrico.	Tecnico qualificato, in grado di far funzionare l'unità, preposto a tutti gli interventi di natura elettrica di regolazione, di manutenzione e di riparazione. In grado di operare in presenza di tensione all'interno di armadi elettrici e scatole di derivazione.
	Tecnico o Operatore qualificato.	Tecnico qualificato da CoeLux s.r.l. per effettuare <u>operazioni di manutenzione straordinaria</u> , anche in situazioni particolari. Le sue competenze sono, a seconda dei casi, di tipo meccanico e/o elettrico e/o elettronico.

Tab. 1 Qualifiche degli operatori



### NOTA:

Più ruoli indicati in tabella possono essere ricoperti anche da una singola persona, previo adeguata formazione.

Si specifica che con "OPERATORE" si intende genericamente il personale incaricato di far funzionare, di regolare e di pulire l'unità.

Con "PERSONA ESPOSTA" si intende una persona la cui presenza in qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina costituisca un rischio per la sua sicurezza, salute o incolumità.

## 2 CARATTERISTICHE

### 2.1 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

CoeLux® ST è un apparecchio di illuminazione da incasso: parzialmente nascosto dal controsoffitto è in grado di simulare artificialmente la luce naturale del cielo e del sole, anche in uno spazio completamente chiuso.

CoeLux® ST comprende una sorgente luminosa a LED e componenti ottici alloggiati in un'unica struttura di poliuretano. CoeLux® ST deve essere installato nel controsoffitto.

### 2.2 DATI TECNICI E CARATTERISTICHE

Caratteristiche	Unità di misura	Valore
<b>MECCANICHE</b>		
Dimensioni del prodotto (senza <i>louvre</i> e senza barre di sostegno)	mm	571 x 500 x h352
	in	22.5 x 19,7 x 13.85
Dimensioni della finestra artificiale (senza <i>louvre</i> )	mm	530 x 300
	in	20.9 x 11.8
Peso del prodotto (senza <i>louvre</i> e senza barre di sostegno)	kg	11
	lb	24.25
<b>ELETTRICHE</b>		
Tensione (frequenza) di alimentazione	V (Hz)	100 – 240 (50/60)
Collegamento d'alimentazione	-	Fase + Neutro + Terra
Massima (tipica) potenza assorbita	W	50 (45)
Classe di isolamento	<i>Definizione IEC</i>	Classe I
Marcatura		CE (PN 74-00030-01) FCC, UL (PN 74-00054-01)
<b>AMBIENTALI</b>		
Temperatura d'esercizio	°C	-10 / 40
Massima umidità relativa d'esercizio	%	95 (non condensante)

Tab. 2 Dati e caratteristiche del prodotto

CoeLux® ST si presenta con una struttura esterna in poliuretano verniciato di nero.

È permesso il montaggio anche su superfici normalmente infiammabili 

Contattare CoeLux S.r.l per ricevere ulteriori dettagli e chiarimenti sul prodotto.



CoeLux® ST è programmabile e controllabile secondo protocollo DALI (IEC62386-102(2.0), IEC62386-207). Inoltre è possibile regolarne la luminosità anche con interfaccia *SwitchDIM* (solo nel caso di installazione di un sistema singolo, Paragrafo 6.3).

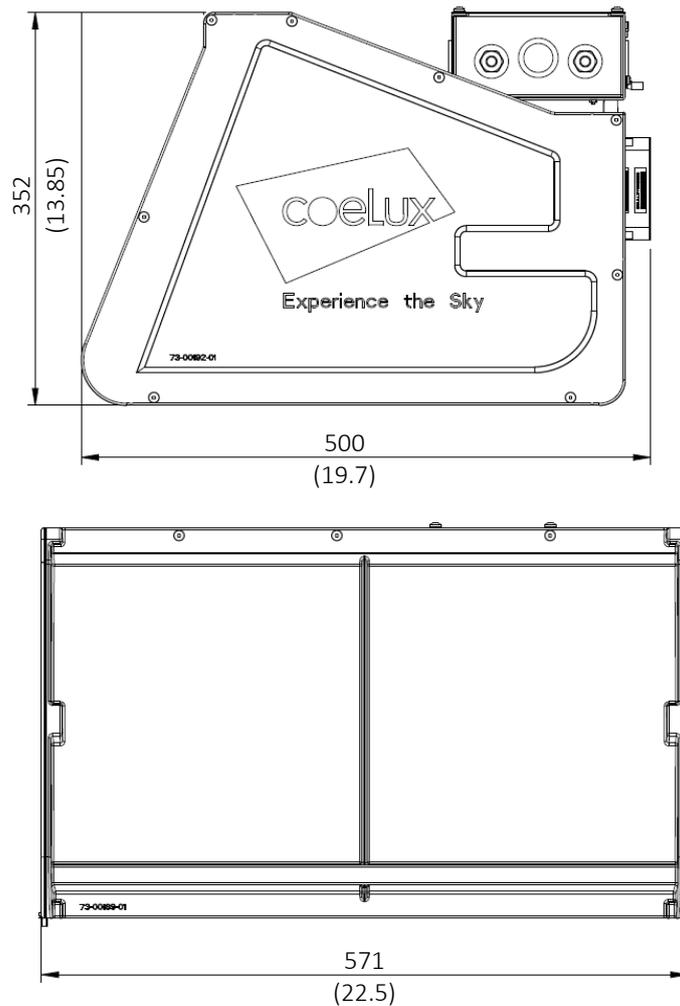


Fig. 1 *Viste laterali di CoeLux ST. Dimensioni in millimetri (inch)*

### 2.3 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Sulla parte superiore del case, a fianco del box metallico per le connessioni, è presente una targa identificativa recante, tra gli altri, il numero di serie (SN) ed il Part Number (PN); comunicare a CoeLux S.r.l. tali codici per qualsiasi richiesta.

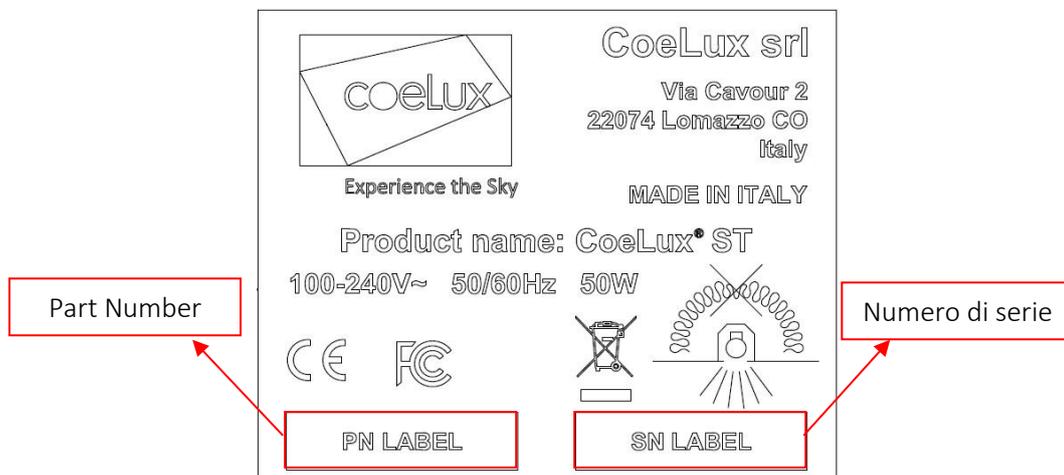


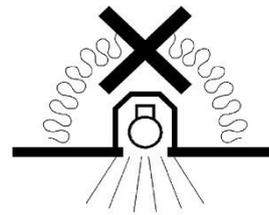
Fig. 2 *Targa identificativa*

## 2.4 QUADRO NORMATIVO

CoeLux® ST (PN 74-00030-01) è conforme ai requisiti essenziali delle direttive 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/CE, 2012/19/UE per ottemperare alle quali sono state applicate le necessarie norme armonizzate.

CoeLux® ST (PN 74-00054-01) è certificato FCC in accordo al Cfr 47 part 15 – Subpart B- 15.107 e 15.109.

Inoltre CoeLux® ST (PN 74-00054-01) detiene la certificazione UL per Canada e U.S.A. (File E476417).



## 2.5 AVVERTENZE GENERALI E DI SICUREZZA



### ATTENZIONE !

Per evitare incidenti o infortuni installare ed utilizzare l'unità secondo le modalità descritte nel presente manuale. Leggerlo interamente in quanto contiene importanti informazioni per la corretta installazione e il funzionamento. La garanzia è esclusa nel caso in cui non siano state rispettate le istruzioni e le avvertenze riportate nel presente manuale.

CoeLux S.r.l. declina inoltre qualsiasi responsabilità per eventuali danni a cose, persone e animali che possano derivare dal mancato rispetto delle istruzioni e delle avvertenze riportate nel presente manuale. CoeLux S.r.l. non si assume responsabilità derivate da installazione e/o assemblaggio non corretti o, comunque, non conformi a quanto descritto nel manuale di installazione.



### ATTENZIONE !



Il cablaggio del sistema alla rete di distribuzione elettrica deve essere effettuato solo da un tecnico elettrico.



### NOTA:

Alcuni dettagli riguardanti l'accensione del prodotto o in generale il suo funzionamento possono dipendere da scelte operate durante l'installazione.

- Il prodotto non è un giocattolo e deve essere tenuto fuori dalla portata dei bambini! Montare il prodotto dove non è raggiungibile dai bambini.

- Far attenzione a non lasciare il materiale di imballaggio incustodito in quanto potrebbe rappresentare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- Il prodotto può essere installato e utilizzato solo in ambienti interni chiusi ed asciutti, non esposti ad atmosfera condensante e al bagnato.
- Non installare l'apparecchio in ambienti sporchi (polverosi) dove sono o possono essere presenti gas, vapori o polveri!
- Non coprire il sistema con materiali termicamente isolanti:  In particolare, per il mantenimento della certificazione UL è necessario che la distanza fra ciascuna superficie del prodotto e il materiale isolante eventualmente presente nel controsoffitto, sia superiore a 76 mm (3 in).
- Se si presume che il funzionamento sicuro non sia più possibile, il prodotto deve essere messo fuori servizio e bloccato contro manovre errate. Richiedere la supervisione di personale esperto. Si deve ritenere che non sia più possibile un funzionamento quando:
  - il prodotto è visibilmente danneggiato;
  - il prodotto non funziona o non funziona correttamente (luce tremolante, esalazione di fumo od odore, crepitio udibile, decolorazione del prodotto o delle superfici circostanti);
  - il prodotto è stato conservato in condizioni sfavorevoli (vedere paragrafo 3.3);
  - il prodotto è logorato o danneggiato dal trasporto.
- Solo per installazioni in USA e Canada, per il mantenimento della certificazione UL il prodotto è classificato: "For use in non-fire-rated installation only" e "Not for use in environmental air-handlings spaces".
- In caso di ulteriori domande, non esitate a contattare CoeLux S.r.l. (vedi ultima pagina del presente manuale).



### 2.5.1 OPERAZIONI DA EVITARE

- Apportare modifiche, anche parziali all'unità o a sue parti, se non prima espressamente concordate con il produttore; il mancato rispetto del citato divieto solleva il produttore da ogni responsabilità derivata; interventi di modifica del prodotto invalidano inoltre la garanzia e la certificazione;
- Aprire l'involucro prima di aver scollegato l'alimentazione.
- Utilizzare liquidi infiammabili in prossimità dell'apparecchio.
- Eseguire l'installazione o la riparazione senza l'intervento di personale qualificato.
- Camminare sul sistema e appoggiarsi o appendersi ad esso.

## 3 MOVIMENTAZIONE, DISIMBALLO E STOCCAGGIO

### 3.1 MOVIMENTAZIONE

L'unità viene spedita adeguatamente protetta ed imballata all'interno di una scatola di cartone assieme alle barre di sostegno, mentre il *louvre* scelto verrà fornito in un imballo a parte.

A causa della particolare delicatezza di alcuni componenti, notevole cura deve essere posta in fase di carico / scarico dei colli dall'automezzo di trasporto ed in fase di loro successiva movimentazione.

Si raccomanda agli operatori l'uso di adeguati dispositivi di protezione individuale (D.P.I.), quali guanti, scarpe anti-infortunistiche, etc..



#### NOTA:

Disegni e istruzioni che accompagnano l'unità sono e restano di proprietà intellettuale esclusiva di CoeLux s.r.l., che ne mantiene tutti i diritti, che ne vieta la riproduzione e che ne vieta altresì la semplice divulgazione a terzi, anche solo parziale.

### 3.2 DISIMBALLO

Data la fragilità del contenuto, si raccomanda di agire sempre con la massima cautela.

- 1 Controllare che il materiale consegnato corrisponda a quanto indicato nei documenti di spedizione. In caso di mancanze o irregolarità rivolgersi immediatamente a CoeLux S.r.l.
- 2 Procedere ad un attento e scrupoloso controllo generale per individuare eventuali danni subiti dall'unità durante il trasporto. Tutti gli eventuali danni devono essere immediatamente notificati per iscritto al trasportatore e al produttore; non procedere oltre con il disimballo finché non autorizzati da CoeLux s.r.l..



- 3 Procedere con il montaggio come indicato nel Capitolo 5.
- 4 Recuperare tutto il materiale di imballaggio e smaltirlo conformemente alle disposizioni di legge vigenti.

### 3.3 STOCCAGGIO

In caso di prolungato inutilizzo, l'unità (o le sue parti) deve essere immagazzinata in locale chiuso, al riparo dalle intemperie e con le seguenti caratteristiche ambientali:

- Temperatura compresa tra -20 °C e +50 °C.
- Umidità relativa inferiore al 30% a 40°C e al 90% a 20 °C, comunque non condensante.
- Atmosfera con aria pulita, priva di acidi, gas corrosivi, sali, etc.

È tassativamente necessario che l'unità venga accuratamente protetta dalla polvere e dalla luce solare diretta mediante adeguate coperture protettive e posta al riparo da possibili urti accidentali.

## 4 INSTALLAZIONE

### 4.1 APPLICAZIONI CONSENTITE

CoeLux® ST è un complemento d'arredo da incassare nel controsoffitto ed è stato progettato per l'installazione in ambienti interni.



#### AVVERTENZA:

Considerando un ingombro di 40cm nel controsoffitto da parte di CoeLux ST, per ogni località deve essere verificata l'altezza minima del controsoffitto consentita.

L'uso di CoeLux® ST in ambienti soggetti a normative particolari (metropolitane, gallerie, etc.) deve essere valutato con personale competente. Contattare CoeLux S.r.l. per ricevere indicazioni riguardo ogni progetto specifico.

### 4.2 PROGETTAZIONE DELLO SPAZIO

CoeLux® ST illumina lo spazio in modo molto diverso dall'illuminazione tradizionale, imitando una finestra sempre soleggiata.

Per un corretto utilizzo del prodotto, è consigliabile prevedere la compatibilità dell'illuminazione artificiale con l'illuminazione naturale cui è esposto lo spazio in oggetto (a causa di eventuali finestre, lucernari, etc.).



Nel progettare l'installazione di CoeLux® ST deve essere prevista una botola di accesso nel controsoffitto (dimensioni minime 600x600 mm) e relativo spazio sopra di essa per consentire le operazioni di manutenzione (riferirsi al Paragrafo 6.2).

### 4.3 INDICAZIONI GENERALI PER IL MONTAGGIO

CoeLux® ST è costituito da una sorgente luminosa a LED inserita all'interno di un case in poliuretano, assieme ad uno specchio curvo in alluminio, una lastra in PMMA e un diffusore di luce (*louvre*). La struttura deve essere vincolata al solaio di copertura mediante dei cavi di sicurezza dimensionati sul peso del prodotto (11Kg).

Le procedure di assemblaggio, sollevamento, fissaggio e messa in funzione di CoeLux® ST devono avvenire in conformità con le indicazioni riportate in questo manuale, seguendo comunque le normative vigenti in materia di sicurezza nel luogo ove avviene l'installazione.



#### ATTENZIONE !

Il fissaggio di CoeLux® ST alla struttura esistente è responsabilità dell'installatore e NON di CoeLux S.r.l. Nel presente manuale (Cap. 6) vengono comunque riportate delle indicazioni a riguardo che se non correttamente osservate invalidano la garanzia.

## 5 ASSEMBLAGGIO

Il kit di montaggio di CoeLux ST prevede:

- una scatola contenente il *case* principale, le barre di sostegno e pressacavi per il collegamento elettrico
- una scatola contenente il *louvre* scelto dal cliente

Seguire con ordine i vari passaggi di montaggio, prestando sempre attenzione ai suggerimenti e ai dettagli riportati nei prossimi paragrafi.



**NOTA:**

In funzione del controsoffitto e del tipo di fissaggio, l'assemblaggio di CoeLux ST dovrà essere effettuato prima o dopo aver compiuto le operazioni indicate nel Capitolo 6.

### 5.1 ASSEMBLAGGIO BARRE DI SOSTEGNO

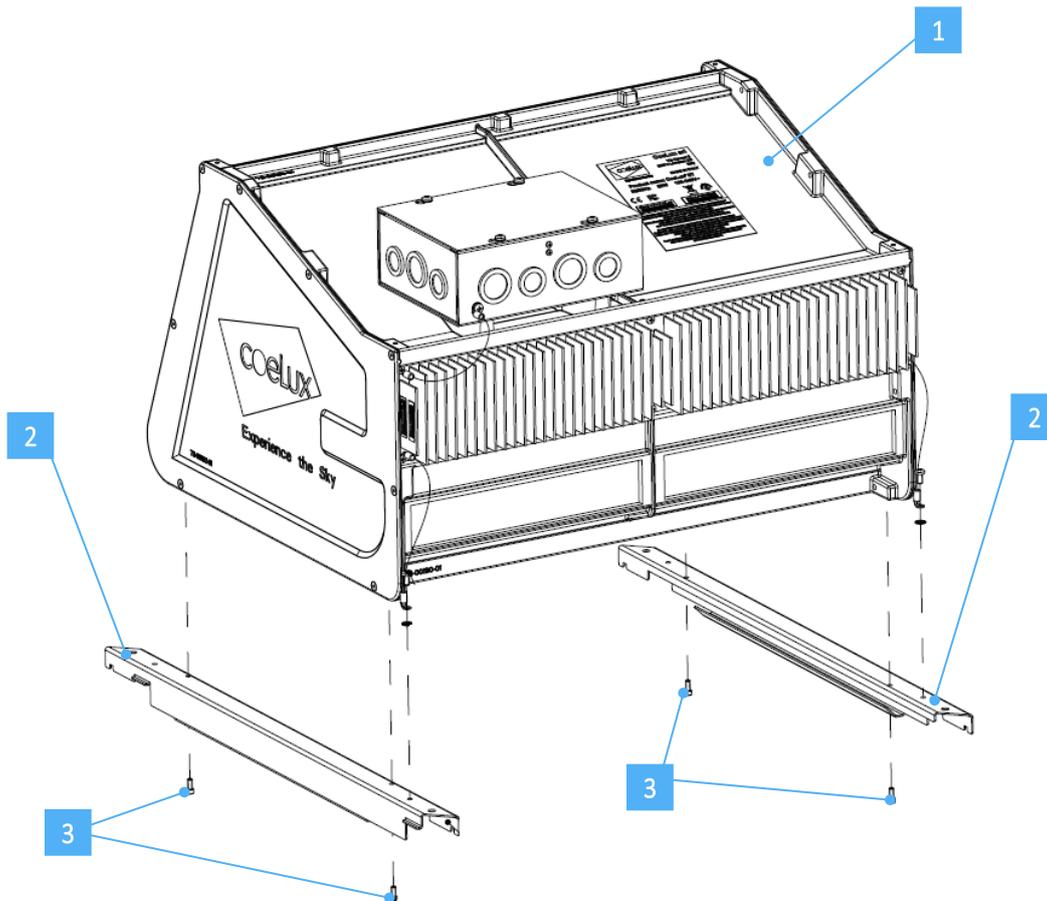


Fig. 3

*Assemblaggio barre di fissaggio.*

- A. Aprire la scatola contenente il case principale [1] (PN 74-00030-01) e le barre di sostegno [2] (PN 73-00216-01) ed estrarli.
- B. Assemblare le barre di sostegno [2] con il box principale [1] (Figura 3) utilizzando le viti M4 fornite [3] e i fori indicati in Figura 4.

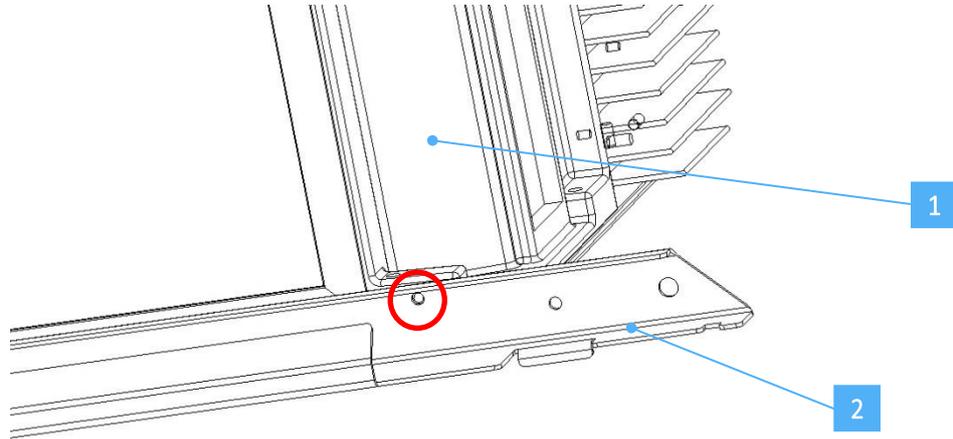


Fig. 4 *Particolare delle barre di sostegno [2] di CoeLux ST (vista dal basso). Cerchio rosso: foro per il loro fissaggio al case principale [1].*

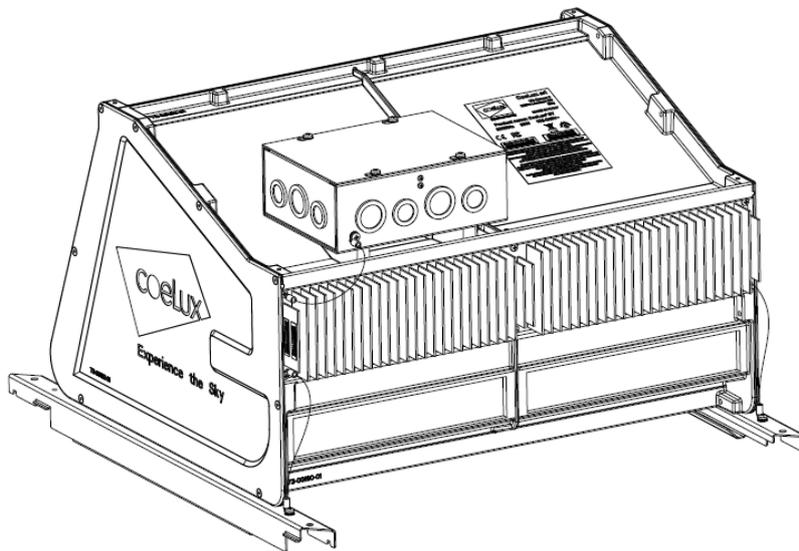


Fig. 5 *Barre di sostegno CoeLux ST assemblate.*

## 5.2 COLLEGAMENTO CAVI DI TERRA

Assemblare i due cavi di terra provenienti dal dissipatore, ognuno ad una delle due barre di sostegno [2], utilizzando le viti [4] e le rondelle dentellate [5] M5 fornite (Figura 6).

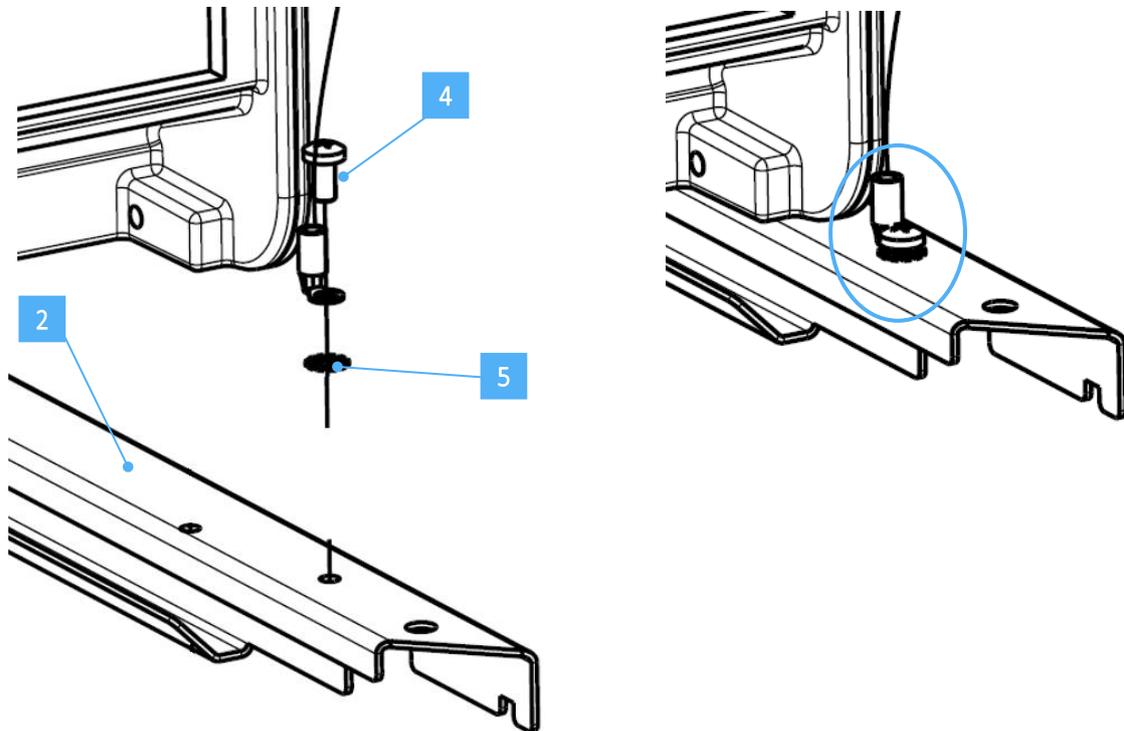


Fig. 6

*Assemblaggio cavi di terra.*

### 5.3 ASSEMBLAGGIO LOUVRE



**NOTA:**

Peso *louvre* TIVANO e NAOS: 0,9Kg. Peso *louvre* IBLA: 6 Kg.

**LOUVRE TIVANO E NAOS**



- A. Installare il sistema nel controsoffitto come indicato nel Capitolo 6.
- B. Togliere la pellicola protettiva e pulire il pannello plastico CoeLux® utilizzando un qualsiasi detergente comune per vetri (es. Glassex®)
- C. Aprire la scatola contenente il *louvre* scelto dal cliente ed estrarlo.
- D. Sollevare il *louvre* [6] (Figura 7) e spingerlo verso il pannello fino ad agganciare le 4 molle [7] alle barre di sostegno [2] (particolare in Figura 8).

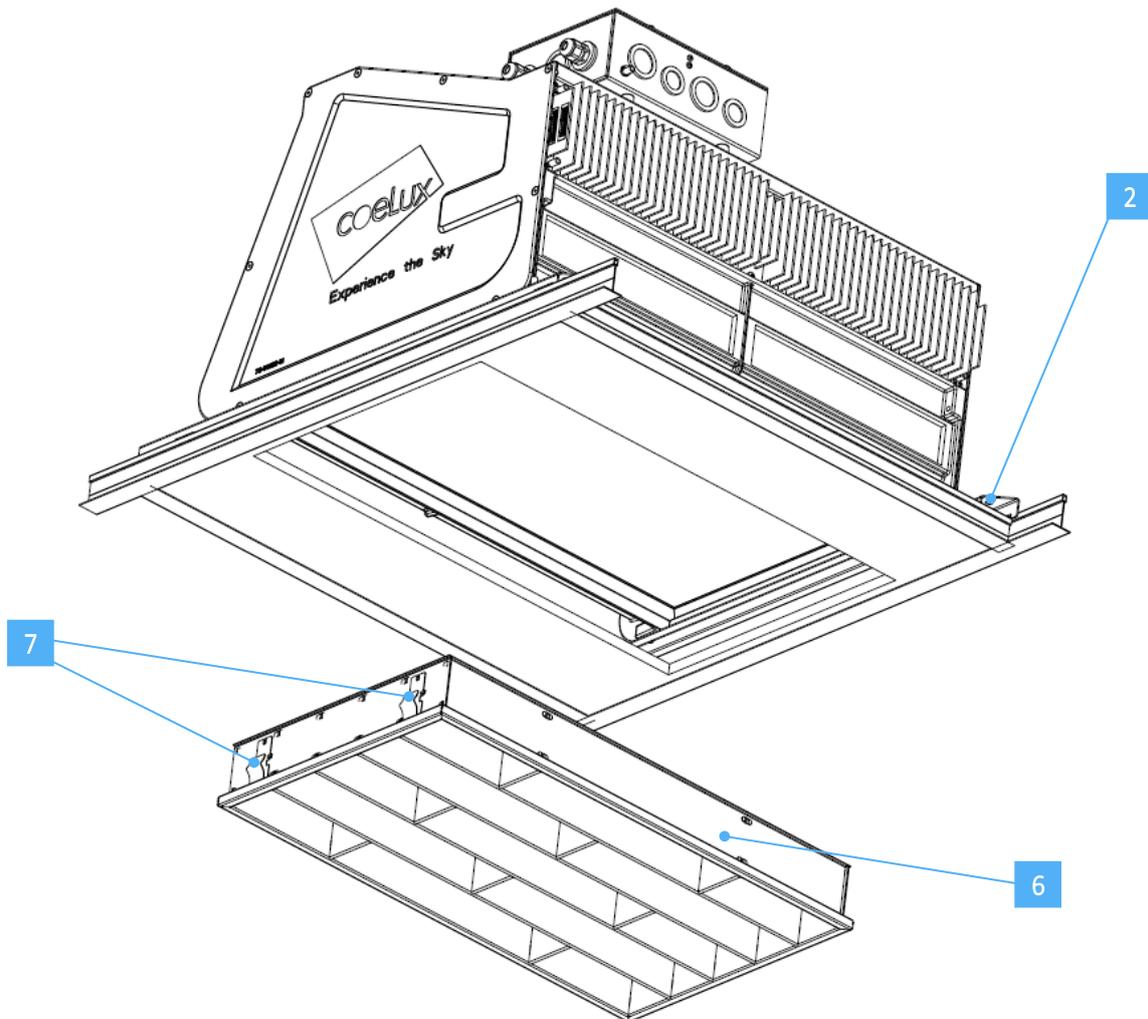


Fig. 7

Assemblaggio *louvre* TIVANO/NAOS

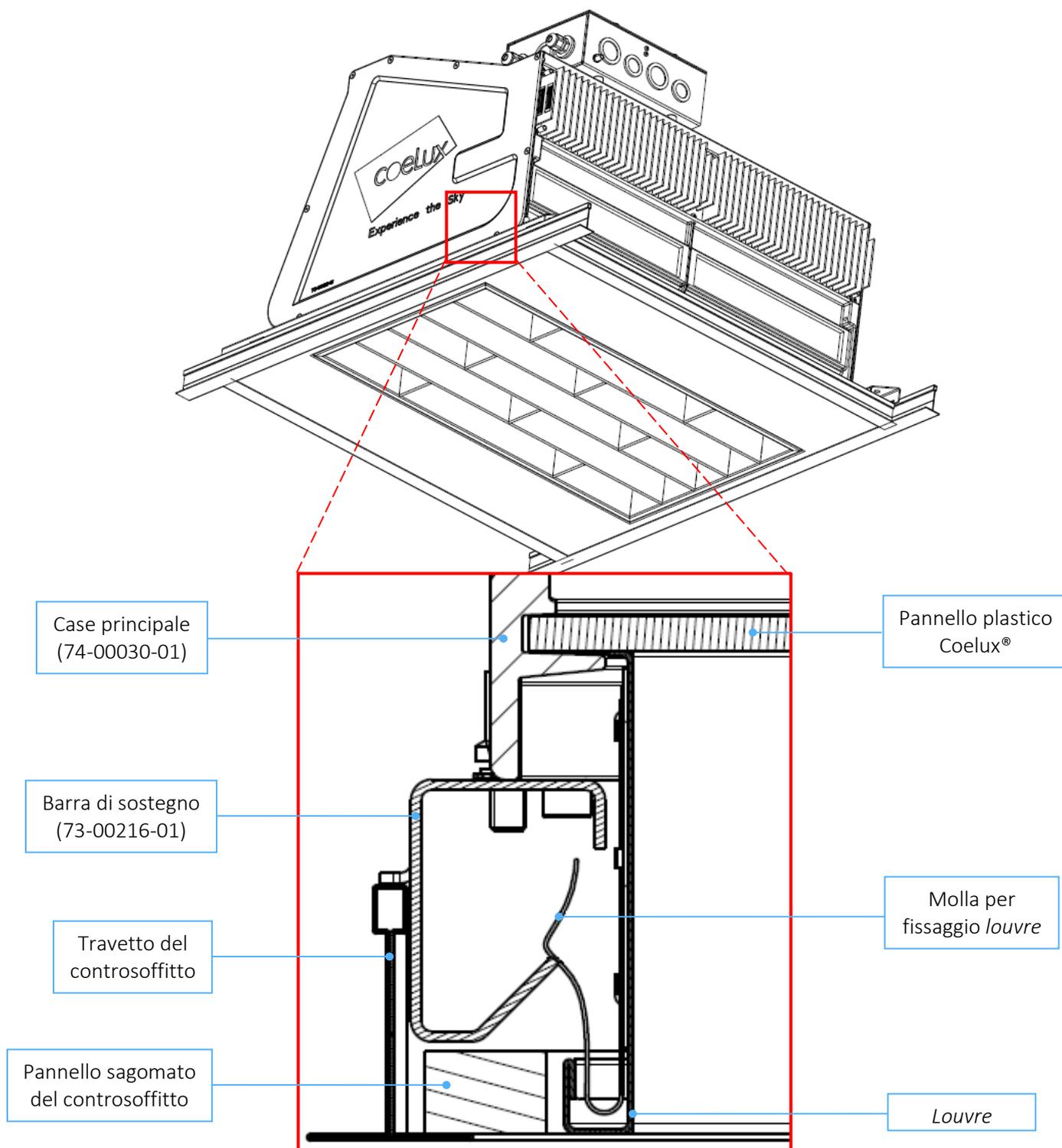


Fig. 8

*Louvre TIVANO/NAOS assemblato (in controsoffitto d'esempio).  
Particolare: molla di fissaggio louvre in posizione finale.*

### LOUVRE IBLA

- A. Estrarre il *louvre IBLA* [8] (PN: 73-00035-01) dalla scatola ed assemblarlo alle barre di sostegno [2] utilizzando le viti autofilettanti [9] e le rondelle [10] M5 fornite (i fori sulle barre di sostegno sono già presenti, come evidenziato dai cerchi rossi in Figura 9).
- B. Togliere la pellicola protettiva e pulire il pannello plastico Coelux® utilizzando un qualsiasi detergente comune per vetri (es. Glassex®)
- C. Fissare il prodotto al soffitto o al controsoffitto portante come si è scelto.

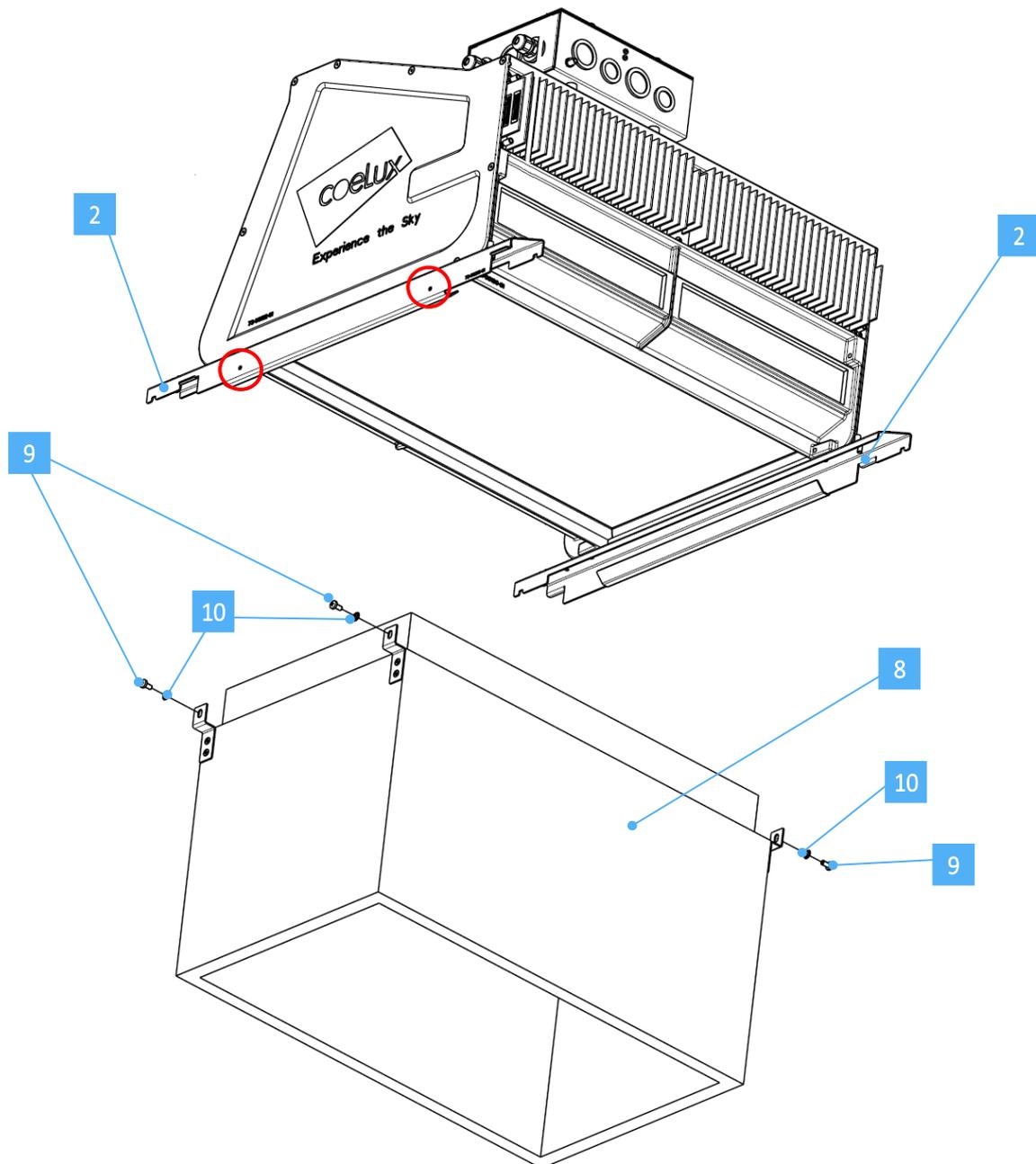


Fig. 9 Assemblaggio *louvre IBLA*.

## 6 FISSAGGIO, VOLUMI, COLLEGAMENTI E CONTROLLI



### ATTENZIONE !

Il fissaggio di CoeLux® ST alla struttura esistente è sempre responsabilità dell'installatore e deve essere effettuato solo da personale specializzato, seguendo le indicazioni riportate in questo capitolo e seguendo le disposizioni di sicurezza vigenti nel luogo dove avviene l'installazione. L'inosservanza delle indicazioni riportate nel presente capitolo causa l'immediata interruzione della garanzia.

### 6.1 FISSAGGIO

In questo paragrafo vengono presentati tre diversi esempi per il fissaggio di CoeLux ST (con tre diversi tipi di controsoffitto). Possono comunque essere utilizzati altri sistemi di fissaggio purché utilizzino sempre le barre di sostegno per il fissaggio di CoeLux ST.

CoeLux s.r.l. fornisce solo le barre di sostegno con le relative viti per l'assemblaggio al case principale: qualunque altro materiale presentato in questo paragrafo NON viene fornito da CoeLux s.r.l. e sarà cura dell'installatore procurarselo.



### ATTENZIONE !

Se si desidera ancorare CoeLux ST al controsoffitto, utilizzare sempre la struttura portante del controsoffitto stesso: verificare sempre che possa sostenere il peso del sistema (12 Kg + *louvre*).



### NOTA:

Peso *louvre* TIVANO e NAOS: 0,9Kg. Peso *louvre* IBLA: 6 Kg.



### ATTENZIONE !

Prestare particolare attenzione a non rigare il pannello CoeLux® durante le operazioni di sollevamento, posizionamento e fissaggio.

È assolutamente vietato ancorare il controsoffitto al case in poliuretano.



### NOTA:

Prima del fissaggio di CoeLux ST, valutare se lo spazio disponibile nel controsoffitto è sufficiente ad effettuare le operazioni di cablaggio del sistema (Paragrafo 6.3) e nel caso effettuarle prima del fissaggio del prodotto (e comunque sempre prima del collegamento alla rete elettrica).



#### 6.1.1 FISSAGGIO CONSIGLIATO PER CONTROSOFFITTO PORTANTE CON MODULI 60X60 (con travetti portanti/traversali alti 38 o 32 mm)



### NOTA:

Per questo tipo di fissaggio, l'assemblaggio del sistema deve essere effettuato dopo i passaggi riportati qui di seguito.

- A. Rimuovere due pannelli adiacenti del controsoffitto.
- B. Sagomare uno di questi con una finestra (centrata nel pannello stesso) di dimensioni 552x332 mm e riposizionarlo nel modulo scelto (Figura 10).

- C. Posizionare le barre di sostegno [2] incastrandole alla struttura portante del controsoffitto (Figura 11).

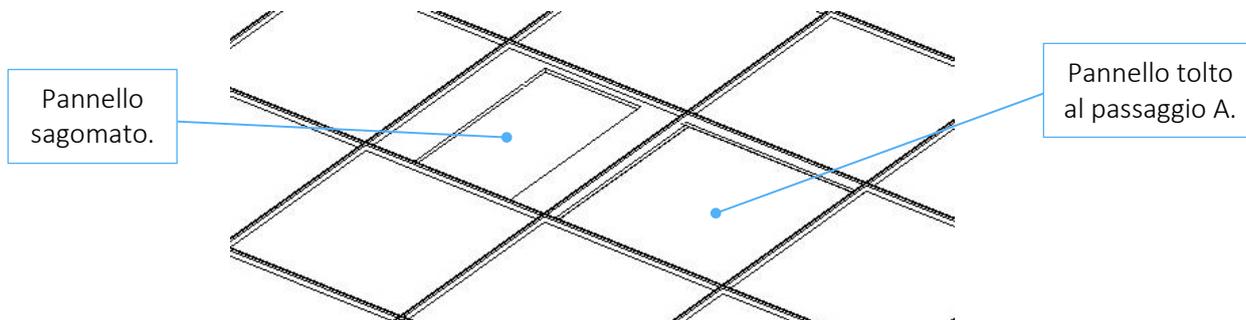


Fig. 10 *Fissaggio controsoffitto 60x60: passaggio B.*

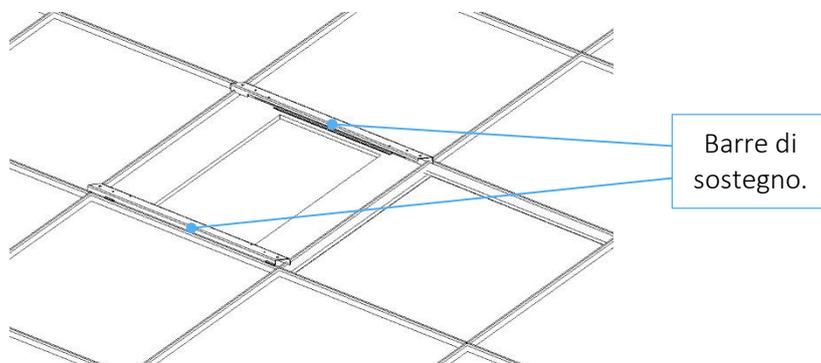


Fig. 11 *Fissaggio controsoffitto 60x60: passaggio C.*

- D. Passare il case principale [1] attraverso l'altra apertura nel controsoffitto e posizionarlo sopra le barre di sostegno (Figura 12).

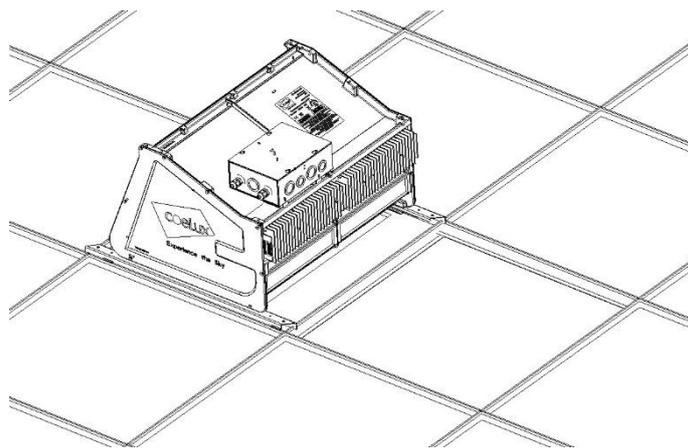


Fig. 12 *Fissaggio controsoffitto 60x60: passaggio C.*



- E. Continuare con l'assemblaggio come descritto nel Capitolo 5.
- F. Effettuare i collegamenti elettrici (se non ancora effettuati) e chiudere l'altra apertura nel controsoffitto con il relativo pannello.

### 6.1.2 FISSAGGIO CONSIGLIATO PER CONTROSOFFITTO TIPO CARTONGESSO (PORTANTE)



- A. Effettuare i passaggi d'assemblaggio descritti nei paragrafi 5.1 e 5.2 e nel caso anche il montaggio del *louvre* IBLA (Paragrafo 5.3).
- B. Creare una botola (dimensione consigliata 800x800 mm) con una finestra 552x322 mm (563x333 mm nel caso del *louvre* IBLA), di spessore 13mm, e fissarla alle barre di sostegno (Figura 13).

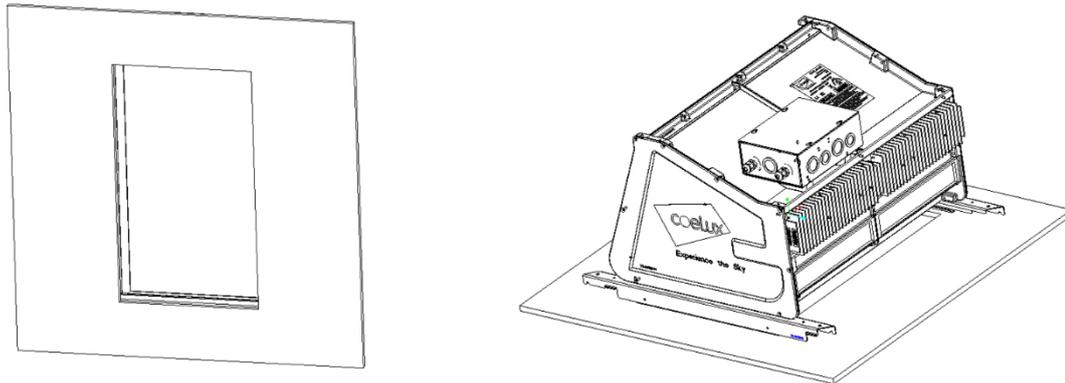


Fig. 13

*Fissaggio su controsoffitto tipo cartongesso: passaggio B.*

- C. Montare la botola nel controsoffitto e continuare con l'assemblaggio del *louvre* scelto.

### 6.1.3 APPENSIONE A SOFFITTO STRUTTURALE



- A. Effettuare i passaggi d'assemblaggio descritti nei paragrafi 5.1 e 5.2.
- B. Fissare al soffitto (sopra la posizione di installazione finale del sistema) 4 barre filettate M6 agli angoli di un quadrato di 566mm di lato. Avvitare ad ogni barra un dado M6 per il fissaggio superiore (tutti questi componenti NON sono forniti da CoeLux s.r.l.).
- C. Infilare le 4 barre filettate nei fori appositi presenti sulle barre di sostegno [2] (cerchio rosso nel particolare in Figura 14) e bloccarlo con altri 4 dadi e 4 rondelle M6. Regolare la posizione del BOX agendo sui dadi inferiori: una volta stabilita la posizione bloccare il sistema stringendo anche i dadi superiori.
- D. Procedere quindi a realizzare il controsoffitto in modo tale che la superficie inferiore dello stesso disti 70mm dal pannello CoeLux®, come mostrato in Figura 15 (per installazioni con *louvre* IBLA, questa distanza può variare). L'apertura nel controsoffitto su cui verrà centrata la finestra deve avere dimensioni 552x322 mm (563x333 mm nel caso del *louvre* IBLA). Prevedere una botola di passaggio per la manutenzione e lo smontaggio del sistema (soluzione consigliata: botola 800x800 mm con finestra centrale e centrata sul sistema).
- E. Continuare con l'assemblaggio del *louvre* (Capitolo 5).

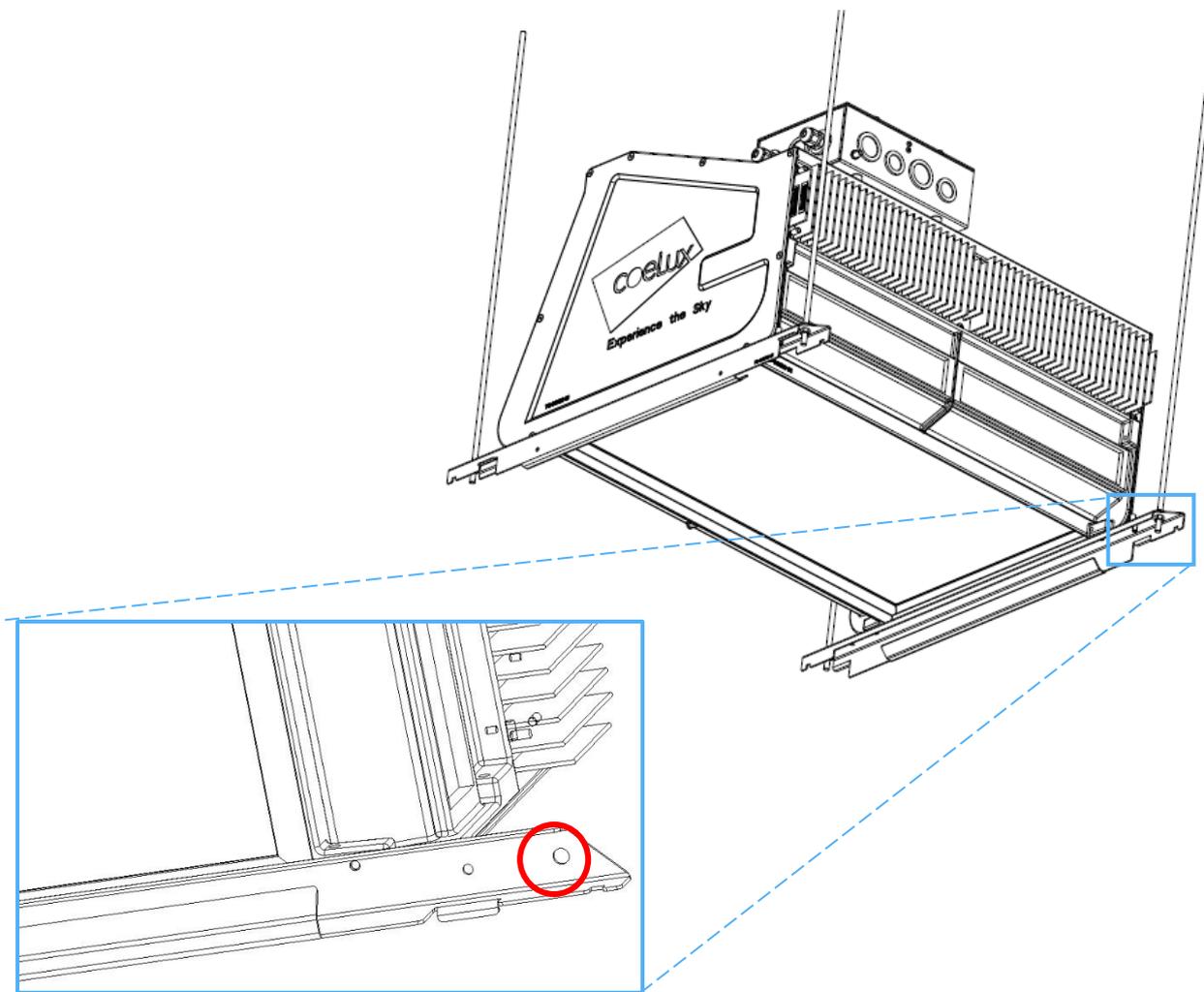


Fig. 14

Fissaggio al soffitto strutturale: passaggio C. Particolare: vista dal sotto.

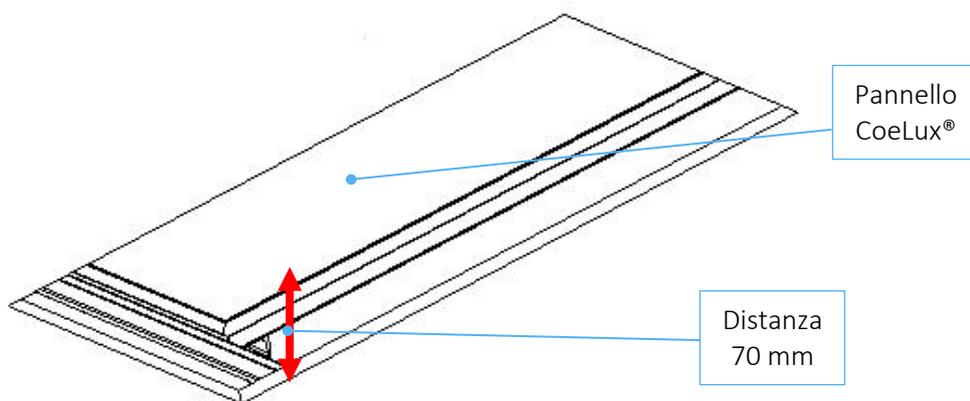


Fig. 15

Fissaggio al soffitto strutturale: passaggio D.

## 6.2 DISTANZE E VOLUME DI SICUREZZA

Per permettere l'eventuale manutenzione della parte elettrica del sistema, deve essere assicurato l'accesso all'illuminatore e al box delle connessioni. A tal scopo si richiede (per qualunque tipo di installazione) la realizzazione di una botola o di una apertura opportunamente posizionata e di dimensioni adeguate.



### AVVERTENZA:

Per il funzionamento ottimale del sistema, il dissipatore accoppiato termicamente alla sorgente a LED necessita di scambiare aria con l'ambiente circostante: è quindi consigliabile lasciare dello spazio vuoto nel controsoffitto attorno a CoeLux ST. In nessun caso il prodotto può essere coperto (a contatto) con del materiale isolante termico (simbolo in Figura 16).



### ATTENZIONE !

Specificatamente per la certificazione UL è necessario che la distanza fra ciascuna superficie del prodotto e il materiale isolante eventualmente presente nel controsoffitto, sia superiore a 76 mm (3 in). La certificazione UL decade nei casi in cui questa distanza non sia rispettata (TYPE NON-IC INSTALLATION).

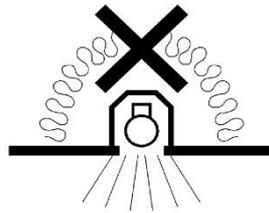


Fig. 16

*Simbolo su etichetta prodotto: non coprire (a contatto) la luminaire con materiale isolante termico.*

## 6.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI



La predisposizione del cavo di alimentazione tra la rete di distribuzione e l'unità deve intendersi a carico dell'utilizzatore, mentre il suo collegamento può essere effettuato solo da tecnici specializzati.



### ATTENZIONE !

Prima di iniziare le operazioni di collegamento elettrico è necessario assicurarsi che i cavi di alimentazione ed ogni altro eventuale cavo destinato ad essere connesso ai morsetti dell'unità non siano sotto tensione. Controllare preliminarmente che i dati di targa dell'unità siano compatibili con l'alimentazione elettrica esistente.



### ATTENZIONE !



A monte della linea di alimentazione elettrica l'utilizzatore deve prevedere un adeguato interruttore automatico magnetotermico differenziale da 16 A, facilmente accessibile da personale addetto, per lo scollegamento del solo apparecchio così da consentire le necessarie operazioni di manutenzione; l'interruttore deve essere conforme alle leggi vigenti nel paese di utilizzo. Particolare attenzione deve essere posta nel collegamento a terra del cavo di protezione. È fatto divieto all'utilizzatore di apportare autonomamente successive modifiche all'impianto elettrico.

A collegamento elettrico avvenuto verificare che il cavo di collegamento sia disposto e cablato correttamente, che non sia schiacciato o compresso, e posizionato in modo tale che non sia d'intralcio agli operatori.



### AVVERTENZA

È necessario mantenere un isolamento "BASIC" tra i conduttori d'alimentazione e quelli per la regolazione DALI, dimensionato per la tensione di 240V. Il mantenimento di tale isolamento può dipendere anche da prodotti o componenti esterni connessi con lo stesso bus di controllo ed è responsabilità del designer del sistema di controllo e non del fabbricante.

Assicurarsi di rispettare la distanza minima (6,4 mm) tra i cavi di alimentazione e quelli del segnale DALI per il mantenimento della certificazione UL.

All'interno della scatola contenente il case principale, viene fornito un kit di cablaggio del prodotto. Per la certificazione CB è mandatario utilizzare tale kit. Si veda allo scopo il Capitolo 9.

### 6.3.1 COLLEGAMENTI D'ALIMENTAZIONE

- A. Aprire il coperchio di chiusura della scatola di derivazione sopra il prodotto, di fianco all'etichetta. Troverete l'alimentatore e due morsettiere a vite come mostrato in Figura 17. Lo schema dei collegamenti è riportato in Figura 18.
- B. Aprire l'apertura sfondabile indicata dal cerchio rosso in Figura 19 e far passare i cavi esterni d'alimentazione.
- C. Collegare i cavi esterni d'alimentazione alla morsettiera apposita come indicato in Figura 20 e richiudere il coperchio della scatola di derivazione.

### 6.3.2 COLLEGAMENTI DALI/SwitchDIM

- A. Analogamente ai cavi d'alimentazione, aprire l'apertura sfondabile indicata dal cerchio arancione in Figura 19 e far passare i cavi esterni del segnale DALI/SwitchDIM.
- B. Collegare i cavi esterni del segnale DALI/SwitchDIM alla morsettiera apposita come indicato in Figura 20, in cui viene riportato lo schema finale dei cablaggi.

Per lo SwitchDIM (alternativa al DALI solo nel caso di installazione di un sistema singolo) è possibile utilizzare una coppia di porte DA+ e DA- (dalla morsettiera indicata dal rettangolo arancione in Figura 17) per collegare due ulteriori linee rispettivamente fase (L) e neutro (N) ed aggiungere in serie, ad una delle due linee, un interruttore switch che permetta la funzione ON/OFF e di variazione dell'intensità luminosa (Figura 21).

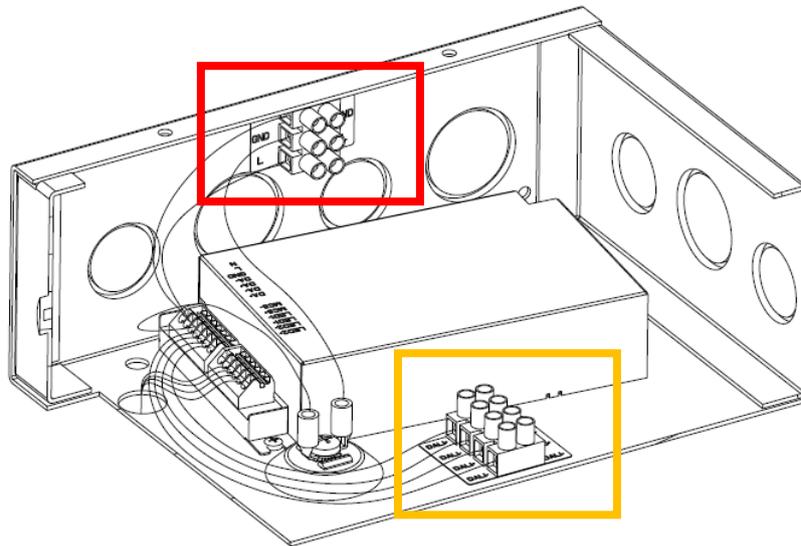


Fig. 17

*Scatola di derivazione. Quadrato rosso: morsettiera cavi d'alimentazione.  
 Quadrato arancione: morsettiera cavi del segnale DALI.*

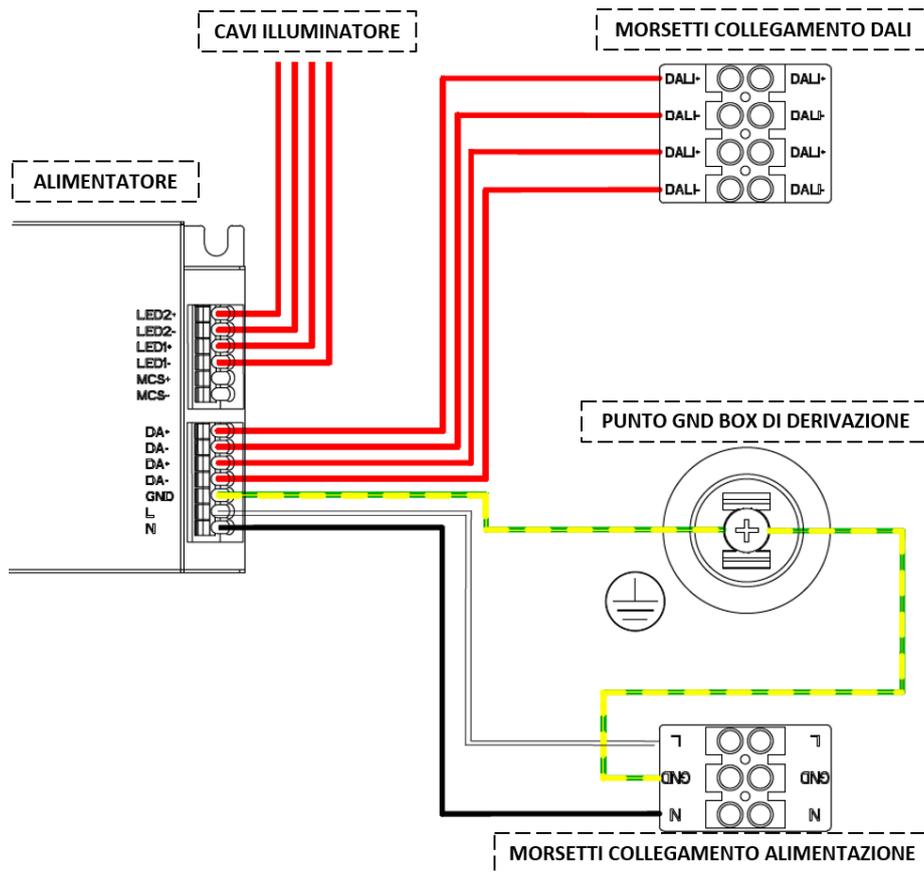


Fig. 18 Schema dei collegamenti elettrici nella scatola di derivazione.

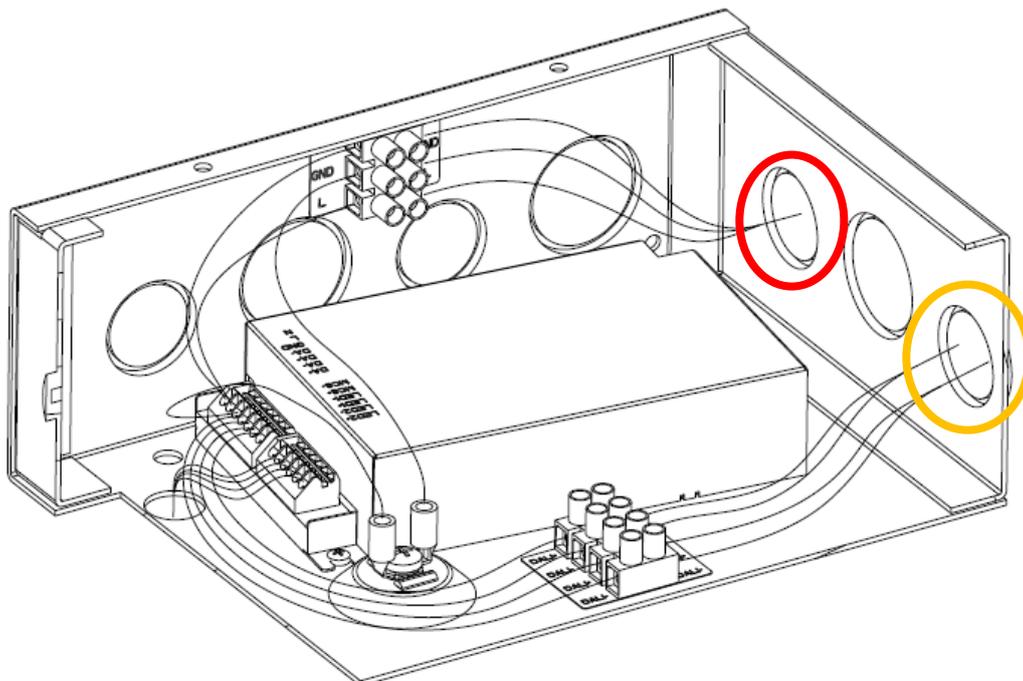


Fig. 19 Scatola di derivazione. Cerchio rosso: uscita cavi d'alimentazione. Cerchio arancione: uscita cavi del segnale DALI.

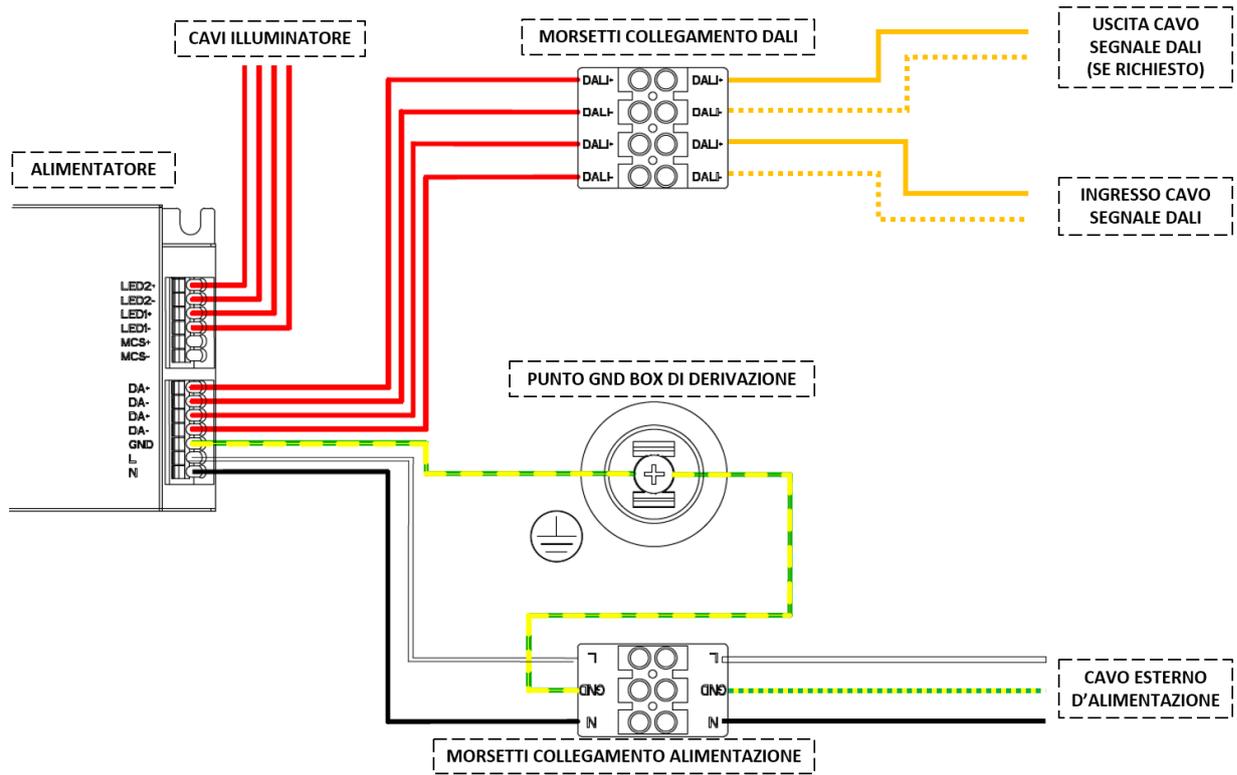


Fig. 20 Schema dei collegamenti elettrici con il cablaggio esterno d'alimentazione e DALI.

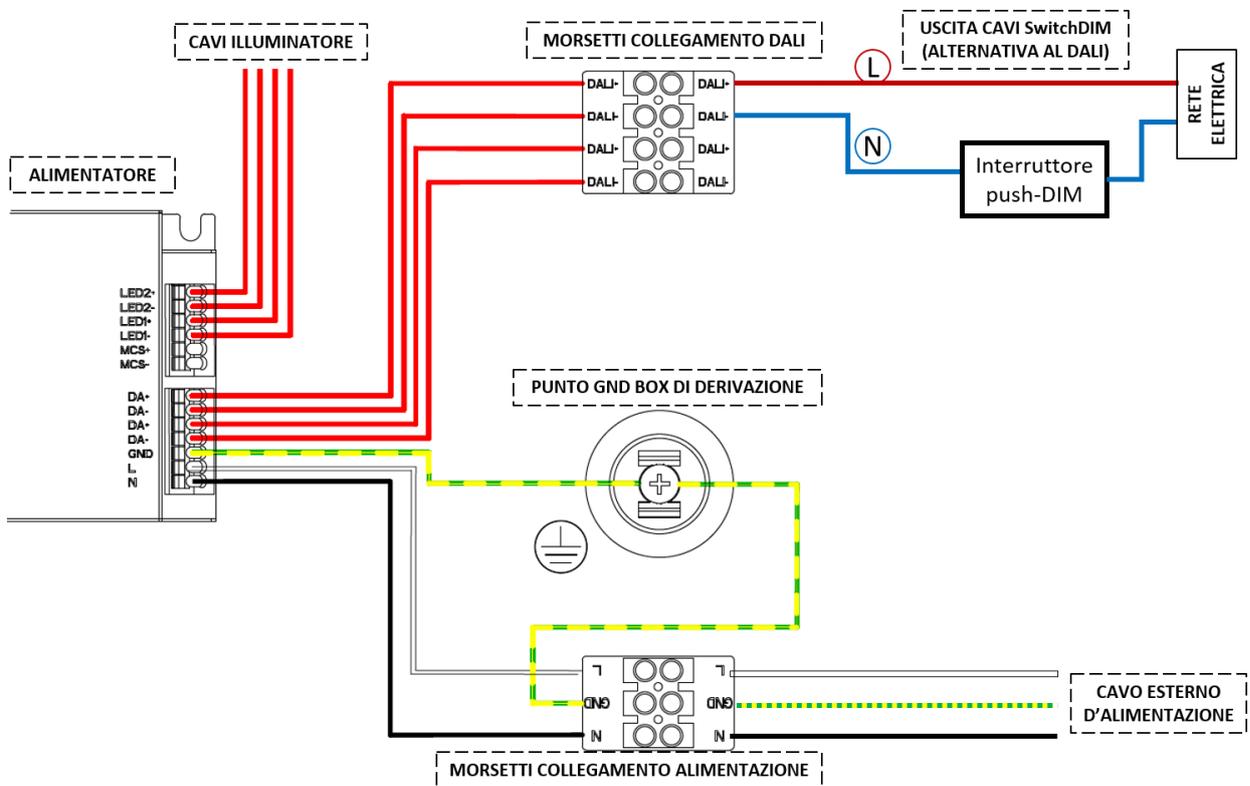


Fig. 21 Schema dei collegamenti elettrici per il cablaggio esterno SwitchDIM.

### 6.3.3 CONTROLLI

Ultimata l'installazione, ma prima del montaggio del *louvre* (non per IBLA), devono essere effettuati alcuni controlli per verificare il funzionamento dell'apparato.



#### ATTENZIONE !

Per evitare il possibile abbagliamento NON guardare all'interno della finestra durante l'accensione dell'unità.

Dare tensione all'unità ed eseguire un controllo ottico di:

- eventuale presenza di sporcizia sul pannello CoeLux® ed eventualmente effettuare nuovamente la pulizia con panno e un prodotto per vetri (tipo Glassex®);
- che il pannello CoeLux® sia illuminato omogeneamente e per intero e che NON siano presenti zone buie su di esso (Figura 22 nella pagina precedente). Se così non fosse, contattare il rivenditore per assistenza (<http://www.coeLux.com/en/store-locator/index>);



Fig. 22

*Foto di pannello NON uniformemente illuminato.*

## 7 FUNZIONAMENTO ED USO

CoeLux® ST è un innovativo apparecchio di illuminazione; utilizza una sorgente a LED, un sistema ottico ed il pannello CoeLux® per produrre una finestra artificiale, illuminando la stanza in maniera naturale, come se fosse una finestra reale illuminata dal sole.

Consultare la scheda tecnica ed il materiale informativo fornito da CoeLux S.r.l. per sfruttare al meglio le potenzialità del prodotto.



### ATTENZIONE !

Quando guardata direttamente, la sorgente luminosa a LED può provocare una sensazione di abbagliamento (passeggera e non pericolosa). Durante l'accensione e quando si effettuano variazioni d'intensità luminosa è consigliabile NON guardare all'interno della finestra per evitare il possibile abbagliamento!

Se installato correttamente, CoeLux® ST non presenta tuttavia pericoli per l'occhio umano e la visione, sia con il *louvre* installato che senza.



### AVVERTENZA:

La sorgente luminosa a LED è di classe RG1 unlimited secondo la norma IEC/TR 62778 a causa della luce blu emessa. Non sono comunque necessarie segnalazioni di pericolo secondo la normativa IEC/TR 62471-2. Per prevenire reazioni fastidiose (abbagliamento, *afterimage* ...) che pure sono normalissime e transitorie, si consiglia di non fissare lo sguardo sulla sorgente luminosa per tempi lunghi, né di permettere che persone con limitate capacità cognitive o di mobilità (bambini, anziani, disabili, malati allettati ...) possano trovarsi in tale situazione.

### 7.1 CONTROLLO DELL'INTENSITÀ LUMINOSA

Una volta collegato e acceso, il sistema CoeLux® ST è impostato per erogare il 100% dell'intensità luminosa permessa. È comunque possibile controllare l'intensità luminosa di CoeLux® ST tramite un segnale DALI o tramite *SwitchDIM*.



#### NOTA:

Non è possibile in alcun modo modificare il colore della sorgente luminosa, ma solo l'intensità.

#### 7.1.1 DALI



Tramite i morsetti presenti all'interno della scatola di derivazione (indicati nel paragrafo 6.3.2) è possibile collegare due cavi per il segnale DALI. Inoltre, grazie alla presenza di due gruppi di porte DA+ e DA-, è anche possibile collegare il prodotto in daisy-chain con altri sistemi della rete controllabili con DALI.

Per Evitare possibili discomfort, CoeLux consiglia di impostare il fade-time del cambio di intensità su valori superiori a 2 sec.

#### 7.1.2 SwitchDIM: push dimming con funzioni di memoria (in alternativa al DALI solo per l'installazione di un sistema singolo)



Come anticipato nel paragrafo 6.3.2, è possibile controllare l'intensità luminosa tramite la funzione SwitchDIM e l'utilizzo di un interruttore switch solo nel caso dell'installazione di un sistema singolo (non è possibile regolare più sistemi con un unico interruttore Switch).

Premendo l'interruttore per breve tempo (<0.6s), il sistema verrà spento o acceso, mantenendo in memoria l'intensità impostata al momento dello spegnimento. Tenendo premuto l'interruttore per tempi più lunghi (>0.6s) è possibile variare l'intensità luminosa del sistema.

Se più sistemi CoeLux® ST sono collegati assieme e controllati da un solo switch, tenendo premuto l'interruttore per 10s tutti i sistemi (contemporaneamente) imposteranno l'intensità luminosa al 50% rispetto a quella massima.



**AVVERTENZA:**

È obbligatorio inserire comunque un interruttore sulla linea di alimentazione principale per permettere di togliere corrente al/ai sistema/i durante la manutenzione. Grazie a questo interruttore è inoltre possibile resettare la memoria dello *SwitchDIM*.

## 8 MANUTENZIONE



### ATTENZIONE !

- Prima di procedere ad ogni tipo di intervento ordinario o straordinario sull'unità è obbligatorio procedere all'isolamento della stessa dalla rete di alimentazione elettrica.
- Per accedere alle parti più alte del dispositivo, utilizzare i mezzi idonei alle operazioni da svolgere.
- Si rammenta agli operatori l'obbligo d'impiego di tutti i dispositivi di protezione individuale e si raccomanda inoltre l'osservanza delle prescrizioni di sicurezza.
- Non salire sulle parti dell'unità, in quanto delicate e non progettate per sostenere persone.
- Non lasciare mai utensili, attrezzature o altro materiale improprio sull'unità.
- Ogni qualvolta l'intervento richieda all'operatore addetto alla manutenzione di lavorare in zone non visibili dall'interruttore di accensione è vivamente consigliato che una seconda persona vigili attentamente sul non impiego del comando. Qualora questo non sia possibile, è assolutamente obbligatorio collocare un cartello di avvertimento sul dispositivo di comando, in posizione ben visibile.

CoeLux declina ogni responsabilità che possa derivare dall'inosservanza delle istruzioni e avvertenze qui elencate. La garanzia è esclusa nel caso in cui non siano state effettuate le operazioni di manutenzione sia ordinaria che straordinaria in conformità a quanto descritto nella presente sezione del manuale. La garanzia non verrà prestata inoltre in caso di utilizzo di ricambi non originali o nel caso di interventi di riparazione o modifica eseguiti da personale non abilitato e/o non debitamente qualificato da CoeLux.

### 8.1 INDICAZIONI GENERALI

CoeLux® ST è studiato per l'uso continuativo per un lungo periodo di tempo e necessita di una supervisione minima. In condizioni operative adeguate e nel rispetto delle condizioni ambientali specificate nella tabella 1, le necessità di manutenzione sono minime; gli intervalli di manutenzione ordinaria da parte di personale qualificato dipendono soprattutto dalle condizioni dell'ambiente dove CoeLux® ST è installato.

Rivolgetevi sempre a CoeLux S.r.l. o ad un installatore autorizzato per l'assistenza e le riparazioni.

### 8.2 MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA

Per minimizzare la necessità di interventi mantenere l'ambiente il più pulito possibile, seguendo procedure standard.

Limitare gli sbalzi di temperatura e innalzamenti dell'umidità. Eventi di condensazione dell'umidità, anche a installazione completata, invalidano la garanzia e facilitano la formazione di sporcizia che non sempre è possibile rimuovere.

Pulire ogni mese il pannello CoeLux® (se necessario).

In caso di visibili infiltrazioni di acqua togliere l'alimentazione immediatamente, asciugare tutti i componenti bagnati accessibili e richiedere l'intervento di assistenza da parte di un elettricista.

### 8.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA



#### AVVERTENZA:

Qualsiasi intervento di manutenzione straordinaria effettuato senza essere previamente autorizzato da CoeLux S.r.l. invalida la garanzia.



#### AVVERTENZA:

La sorgente luminosa contenuta in questo prodotto può essere sostituita solo dal fabbricante o da personale qualificato dal fabbricante stesso.

In caso di contaminazione del prodotto:

- togliere l'alimentazione dell'apparecchio;
- prestare attenzione a che cavi o componenti elettrici non entrino in contatto con acqua o detergente.

Effettuare se necessario:

- Pulizia del pannello CoeLux®.
- Controllo del sistema di appensione.
- Rimozione della sporcizia interna.
- Sostituzione dell'illuminatore.
- Sostituzione dell'alimentatore.
- Sostituzione del pannello CoeLux®.

Rimettere in funzione il prodotto agendo analogamente al montaggio iniziale.

### 8.4 DIAGNOSTICA GUASTI

Sintomo	Possibile causa	Azione consigliata
Il prodotto non emette luce.	Guasto nella fornitura elettrica.	Controllare che il prodotto sia correttamente alimentato.
	La temperatura ambiente è troppo elevata.	Lasciare circolare l'aria per permettere il raffreddamento della sorgente luminosa ed dell'alimentatore.
	Per altri casi.	Contattare CoeLux S.r.l. per sostituzione.
La quantità di luce varia nel tempo in maniera non programmata.	La temperatura ambiente è troppo elevata.	Verificare che la temperatura ambientale sia nei limiti consentiti, altrimenti contattare CoeLux S.r.l.

Tab. 3 Diagnostica guasti

### 8.5 REINSTALLAZIONE E RIUTILIZZO

Per valutare la possibilità e la convenienza di una reinstallazione e riutilizzo del prodotto contattare CoeLux S.r.l.

## 8.6 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

CoeLux ST soddisfa la direttiva 2012/19/UE, riguardante i rifiuti degli apparecchi elettrici ed elettronici e la gestione del suo smaltimento.

Quando il prodotto ha esaurito il suo ciclo di vita non dovrà essere smaltito con i normali rifiuti urbani misti. I Comuni organizzano centri di raccolta differenziata dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche presso i quali potrete conferire gratuitamente il prodotto al termine del suo utilizzo. Nel caso di acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente sarà facoltà dell'utente riconsegnare l'unità usata al venditore, il quale provvederà al ritiro gratuito dello stesso ed al trasporto presso i centri di raccolta differenziata. Si raccomanda uno scrupoloso rispetto delle norme sull'uso e sullo smaltimento del prodotto al fine di evitare la dispersione di sostanze pericolose nell'ambiente che potrebbero causare effetti negativi per l'ambiente stesso e per la salute umana. Il rispetto delle norme sull'uso e sullo smaltimento favorisce altresì il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.



Il simbolo del bidone sbarrato  indica che CoeLux ST è soggetto al regime di riciclaggio e di raccolta separata degli apparecchi elettrici.

Per informazioni più dettagliate sul trattamento, recupero e riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti o il distributore da cui è stato acquistato il prodotto.

L'imballo è interamente riciclabile, ed è contrassegnato con il simbolo di riciclaggio. Tenere il materiale di imballaggio (sacchetti di plastica, parti in polistirolo, etc.) fuori dalla portata dei bambini e degli animali, in quanto sono potenzialmente pericolosi.

## 9 ASSEMBLAGGIO PRESSACAVI (obbligatorio per la certificazione CB)

All'interno della scatola del case principale (74-00030-01) è presente un sacchetto contenente:

- N° 2 pressacavi M16 (uno per i cavi dell'alimentazione, l'altro per i cavi DALI) per cavi con diametro compreso tra 4 e 8 mm
- N° 4 rondelle zincate M16
- N° 2 dadi in nylon M16



### ATTENZIONE !

All'interno della scatola di derivazione i cavi di alimentazione dovranno essere sempre separati da quelli del segnale DALI da una distanza di almeno 6,4mm: l'utilizzo di un unico pressacavo (apertura sfondabile) per entrambi i tipi di cavi invalida la certificazione CB (UL) del prodotto. L'inosservanza di tale indicazione causa l'immediata interruzione della garanzia.

- A. Aprire il coperchio di chiusura della scatola di derivazione.
- B. Per ogni pressacavo, aprire una sola delle aperture sfondabili indicate in Figura 19 (se non si utilizzano le funzionalità DALI/SwitchDIM, aprire solo l'apertura sfondabile dell'alimentazione).
- C. Fissare il pressacavo alla scatola di derivazione come indicato in Figura 23.

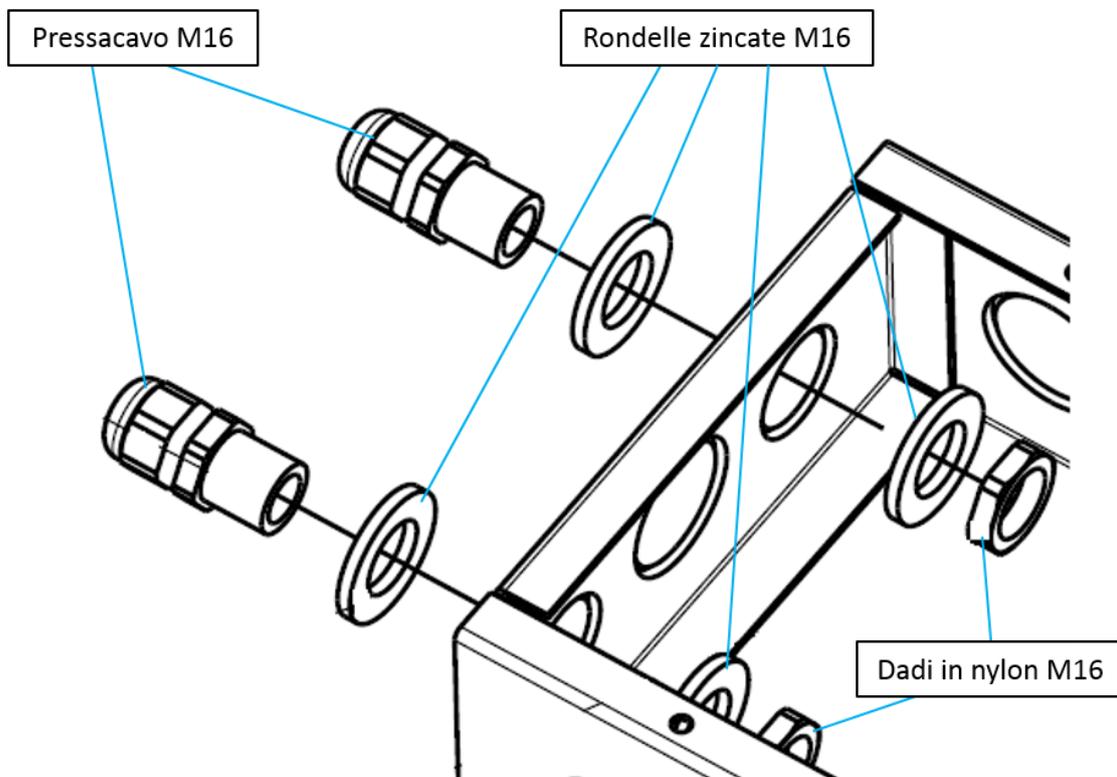


Fig. 23 Schema di installazione di Coelux® ST. Dimensioni in millimetri (inch)

- 
- D. Inserire i cavi all'interno del pressacavo e fissarli ai morsetti terminali come indicato nel Paragrafo 8.3.
  - E. Far scorrere i cavi all'interno del pressacavo minimizzando la lunghezza degli stessi all'interno della scatola di derivazione e bloccarli stringendo il tappo a vite del pressacavo: assicurarsi di rispettare la distanza minima (6,4 mm) tra i cavi di alimentazione e quelli del segnale DALI all'interno della scatola di derivazione.
  - F. Richiudere la scatola di derivazione.

## 10 COPYRIGHT

Questo manuale è pubblicato da Coelux S.r.l. ([www.Coelux.it](http://www.Coelux.it)).

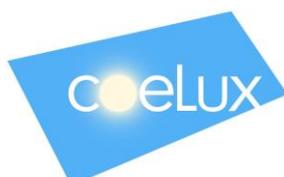
Tutti i diritti, compresa la traduzione, sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione parziale e/o sommaria.

Questo manuale corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa. La società si riserva il diritto di apportare modifiche al testo, alle immagini e ai dati contenuti così come in termini di tecnologia, attrezzature o aggiornamento dei requisiti normativi.

## 11 CRONOLOGIA DELLE EDIZIONI

Data	Edizione	Note
30/01/2017	01	Prima stesura del documento
20/02/2017	A0	Primo rilascio del documento
04/07/2017	B0	Correzione Switch-DIM

© Copyright 2017 by Coelux S.r.l.



Experience the Sky

### Coelux S.r.l.

Via Cavour, 2  
22074 Lomazzo – Como - Italy  
Tel. 0236714394  
[info@coelux.com](mailto:info@coelux.com)  
[www.coelux.com](http://www.coelux.com)