

Modulo dell'alimentatore DIN - Commutazione

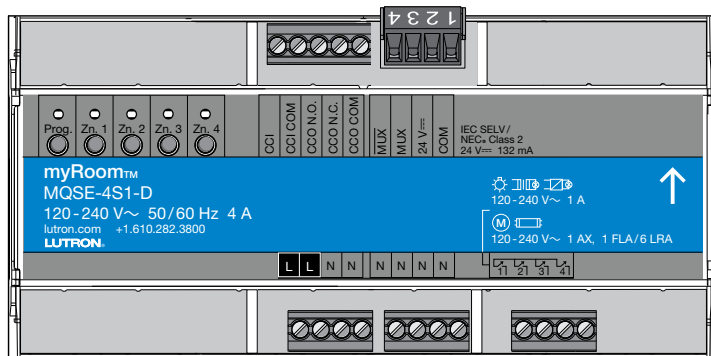
La famiglia dei moduli dell'alimentatore di commutazione è un gruppo di prodotti modulari per il controllo dei carichi elettrici. Questo prodotto è compatibile con i sistemi della camera Lutron® myRoom™.

Caratteristiche

- Ingresso chiusura del contatto (CCI) per integrazione con interruttore magnetico per porte o keycard (solo myRoom™ Plus).
- Uscita chiusura del contatto (CCO) per integrazione con il termostato ambientale o connettori controllati via contattore.
- La commutazione adattiva zero-cross massimizza la vita del relè. L'attività si adatta alle variazioni della tempistica del relè.
- Certificato per carichi elettrici come definiti da IEC/EN 60669, NEMA 410, INC, MLV e ELV.
- Include collegamento QS per un'integrazione continua di luci, trattamenti motorizzati delle finestre (solo myRoom™ Plus) e stazioni di controllo.
- Fornisce 4 Unità di Assorbimento della Corrente (PDU) per alimentare i dispositivi QS sul collegamento QS.
- I LED sul modulo forniscono informazioni di diagnostica.
- I tasti sul modulo permettono di configurare il controllo del carico.
- Memoria in mancanza d'alimentazione.

Modelli disponibili

- MQSE-4S1-D: 120–240 V~, 1 A per uscita, 4 uscite
- MQSE-3S1-D: 120–240 V~, 1 A per uscita, 3 uscite
- MQSE-2S1-D: 120–240 V~, 1 A per uscita, 2 uscite



MQSE-4S1-D (raffigurato)

Nome lavoro:

Numeri di modello:

Numero lavoro:

Esempio di sistema - myRoom™ Prime

Termostato ambientale
(LR-HVAC-230-S)

o

Termostato di terzi



CCO

Interruttore magnetico per porte di terzi



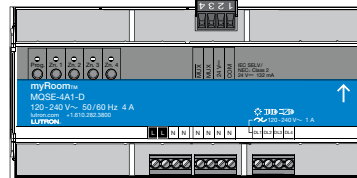
CCI

Collegamento QS

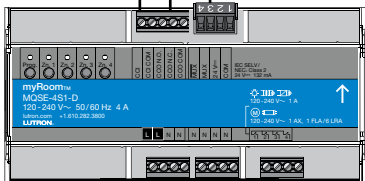
GCU-HOSP
(solo per la configurazione)



Modulo dell'alimentatore di dimmerazione

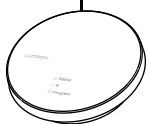


Modulo dell'alimentatore di commutazione



Ad altri dispositivi QS


Modulo sensore QS (QSM)



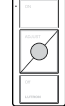
Comunicazione wireless



Alimentazione QS (opzionale)



Sensore di occupazione Radio Powr Savr™ (fino a 10 per QSM)

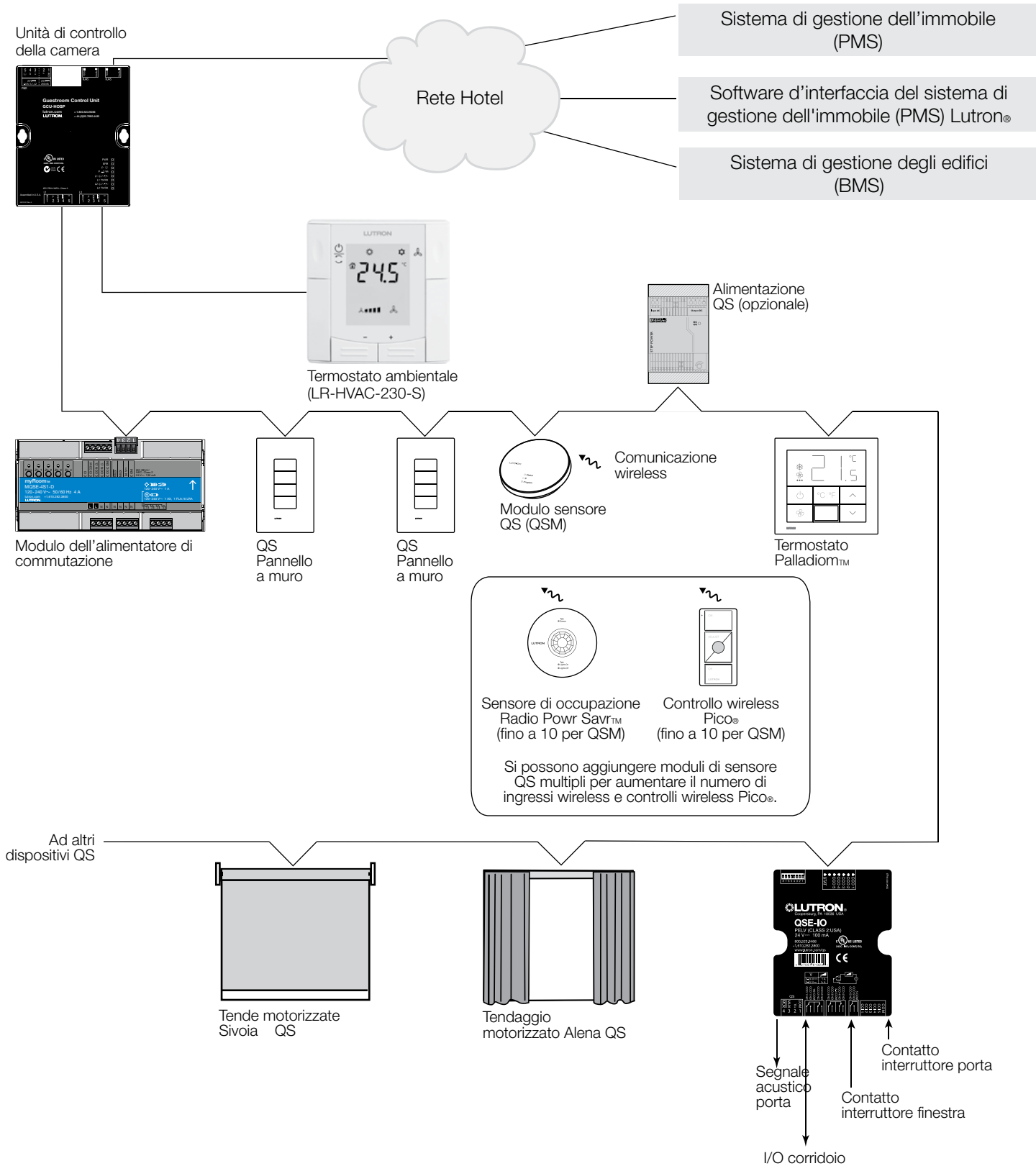


Controllo wireless Pico® (fino a 10 per QSM)

Si possono aggiungere moduli di sensore QS multipli per aumentare il numero di ingressi wireless e controlli wireless Pico®.

Nome lavoro:	Numeri di modello:
Numero lavoro:	

Esempio di sistema - myRoom™ Plus



LUTRON® INVIO DELLE SPECIFICHE

Pagina

Nome lavoro:	Numeri di modello:
Numero lavoro:	

Specifiche

Approvazioni normative

- IEC/EN 60669
- Conforme a UL®
- Conforme a cUL
- Certificato NOM
- I sistemi di qualità Lutron® sono certificati ISO 9001.2008

Alimentazione

- 120–240 V~ 50/60 Hz
- Alimentazione a ingresso singolo
- Corrente massima in ingresso 4 A
- La protezione dai fulmini è conforme agli standard ANSI/IEEE C62.41 e IEC 61000-4-5. Può sopportare una tensione fino a 6.000 V~ e picchi di corrente fino a 3.000 A.
- Alimentazione in stand-by: < 3 W (eccetto dispositivi cablati sul collegamento QS)
- Fornisce 4 PDU per alimentare i dispositivi QS sul collegamento QS
- La protezione ESD supera i requisiti dell'agenzia dell'IEC-61000-4-2
- Uscita collegamento QS: 24 V=
- Per applicazioni con alimentazione a delta senza messa a terra, contattare Lutron.

Ambiente

- Per le specifiche termiche vedere la sezione **Montaggio**
- Umidità relativa: non condensante inferiore al 90%
- Solo per uso all'interno

Terminali

- Cablaggio elettrico: da 1,0 mm² a 2,5 mm² (da 18 AWG a 12 AWG) (monofilare, rigido o a trefoli)
- Cablaggio CCI/CCO: da 0,5 mm² a 2,5 mm² (da 22 AWG a 12 AWG) (monofilare, rigido o a trefoli)
- Cablaggio zona: da 1,0 mm² a 2,5 mm² (da 18 AWG a 12 AWG) (monofilare, rigido o a trefoli)
- Collegamento QS: da 0,5 mm² a 2,5 mm² (da 22 AWG a 12 AWG) (monofilare, rigido o a trefoli)

Funzionamento in modalità manuale

- Si possono utilizzare i tasti di zona sull'unità per attivare e disattivare i carichi

Valori nominali della zona d'uscita

- Ogni zona è certificata a 1 A per la commutazione. Certificata per carichi elettrici resistivi, induttivi o capacitivi come definito in IEC/EN 60669, NEMA 410.
- È presente un air gap per ciascuna uscita, quando il carico è disattivato.
- Non c'è un carico minimo per uscita.
- Un tipo di carico per zona.
- Questo modulo è progettato per controllare i carichi che hanno i valori nominali presenti nella tabella sottostante. Non si possono utilizzare le uscite per controllare connettori per uso generale.
- Considerazioni speciali:
 - Quando si controllano delle lampade, Lutron raccomanda di utilizzare apparecchi installati in modo permanente.
 - Se si controllano delle lampade collegate alla rete elettrica, l'installazione deve assicurare un metodo per prevenire che carichi al di fuori dei valori previsti vengano connessi all'unità. Un esempio è un connettore dedicato con una spina alternata.
 - I carichi di controllo non contenuti nella tabella sottostante danneggiano il dispositivo e invalidano la garanzia.
- Se si cerca di controllare connettori per uso generale, utilizzare il contattore/alimentatore appropriato di terzi per i carichi nominali.
- Installare un neutro separato per ciascun circuito di carico. Non si consiglia una connessione neutra comune.
- L'unità può essere alimentata da un circuito protetto da un interruttore errore di massa (GFI) o da un interruttore di circuito di corrente residua con sovraccarico (RCBO), se richiesto.
- Per applicazioni che richiedono una potenza nominale maggiore, utilizzare PHPM, -SW-DV-B, GRX-TVI o LQSE-4S10-D.

Tipo di carico	Valori nominali del relè
	120–240 V~
Tungsteno ¹	1 A
Uso generale CA	1 A
Lampade elettriche a scarica	1 A
Ballast elettrico (NEMA 410)	1 A
Resistivo	1 A
Induttivo	1 A
Motore ²	1 A

¹ Quando si utilizzano carichi al tungsteno, le lampade dovrebbero provenire da un produttore rinomato ed essere fornite di fusibile. Lutron raccomanda di utilizzare un fusibile esterno da 2 A conforme all'IEC 60127-2 per ciascuna uscita che utilizza carichi al tungsteno. Vedere Note di applicazione 048566 per informazioni aggiuntive.

² Massimo due motori per modulo.

Nome lavoro:	Numeri di modello:
Numero lavoro:	

Specifiche - (continua)

Ingresso chiusura del contatto (CCI)

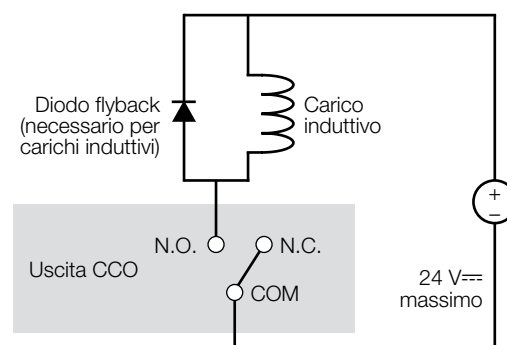
- Il CCI è configurato come un ingresso da un interruttore magnetico per porte.
- Il modulo di commutazione determina lo stato occupato/non occupato della stanza in base all'ingresso del sensore di occupazione (Radio Powr Savr™ cablato al QSM) e al sensore/all'interruttore della porta magnetica.
 - Stato occupato: Tutte o alcune delle zone si accendono a un livello di luce prestabilito.
 - Stato non occupato: Tutte le zone passano allo stato off.
- Accetta ingressi costanti.
- Accetta ingressi momentanei con intervalli d'impulso di minimo 40 msec.
- La corrente di dispersione allo stato off deve essere meno di 100 μ A.
- Tensione di circuito aperto: 24 V \equiv massimo.
- Gli ingressi devono essere una chiusura di contatto pulito, stato solido, un collettore aperto o un'uscita attiva bassa (NPN)/attiva alta (PNP).
 - La tensione allo stato on del collettore aperto NPN o attivo basso deve essere minore di 2 V \equiv e avere un carico di 3,0 mA.
 - La tensione allo stato on del collettore aperto PNP o attivo alto deve essere maggiore di 12 V \equiv e generare 3,0 mA.

Uscita chiusura del contatto (CCO)

- L'uscita CCO ha delle uscite Normalmente Aperta e Normalmente Chiusa.
- È usata per la riduzione del termostato o il controllo del connettore (solo myRoom™ Prime).
 - Stato occupato: CCO chiuso.
 - Stato non occupato: CCO aperto.
- Accetta tensioni di 0–24 V \sim /0–24 V \equiv ; consultare la tabella sottostante per le capacità di commutazione del carico:

Tensione di commutazione	Carico resistivo R
0–24 V \equiv	1,0 A
0–24 V \sim	0,5 A

- Fornisce contatti puliti sia normalmente aperti (N.O.) sia normalmente chiusi (N.C.) al termostato ambientale o al contattore di terzi per il controllo del connettore.
- Predefinito: Tipo a uscita costante.
- Cambia stato in base all'occupazione.
- Si deve utilizzare con il sensore di occupazione e il sensore/l'interruttore della porta magnetica Radio Powr Savr™.
- Il relè è non-latching (se il relè è chiuso e si interrompe l'alimentazione, il relè si apre).
- Il CCO non è certificato per controllare carichi induttivi senza limitazioni. I carichi induttivi includono, tra gli altri, relè, solenoidi e motori. Per controllare questi tipi di apparecchiatura si deve usare un diodo flyback (non incluso - solo tensioni CC). Vedere schema sottostante.

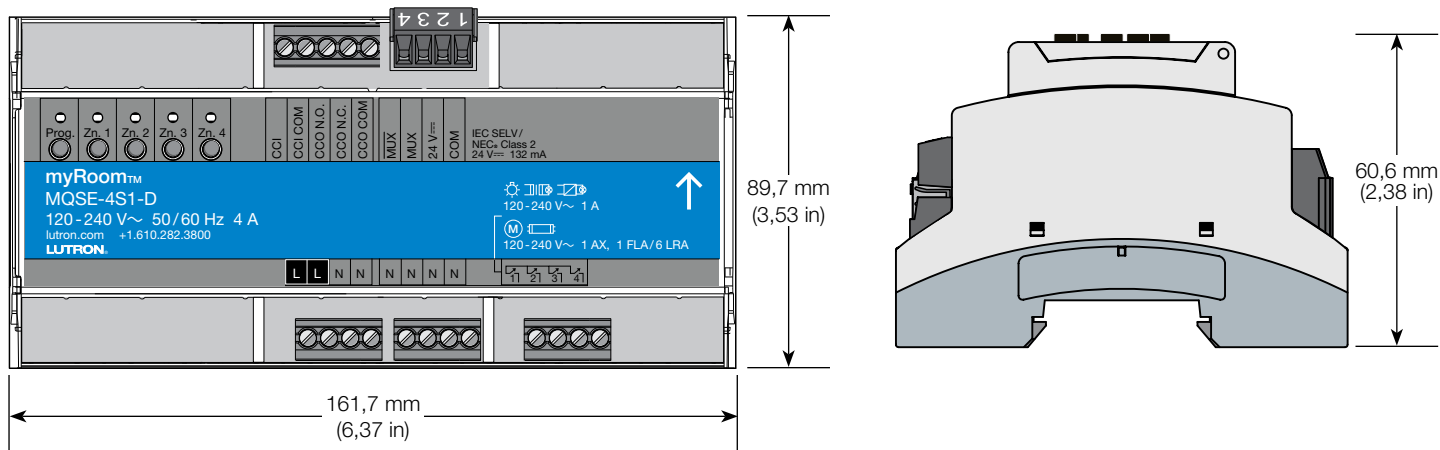


Nome lavoro:

Numeri di modello:

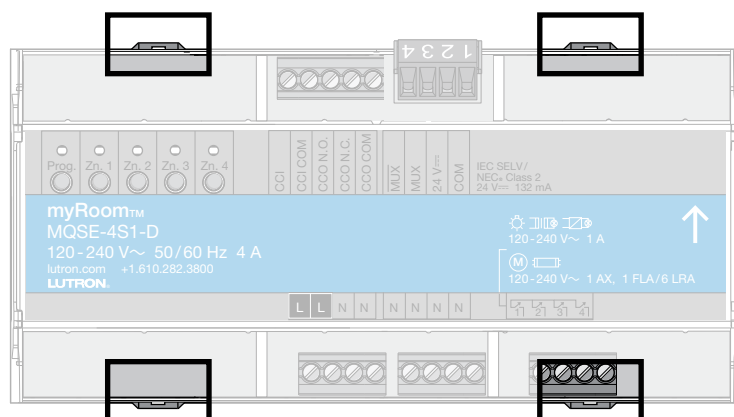
Numero lavoro:

Dimensioni meccaniche

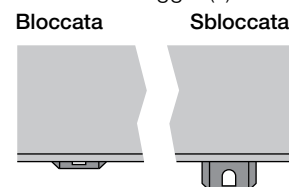


Montaggio

- Montare in un pannello interruttore con guida DIN integrata o un pannello utente con certificazione IP20 (minima).
- Per gli Stati Uniti e il Canada, utilizzare una custodia certificata minimo di tipo 1 secondo lo standard NEMA.
- L'unità è larga 9 moduli DIN (161,7 mm [6,37 in]).
- Montare in un luogo accessibile e idoneo all'uso.
- L'unità può essere installata premendola all'interno della guida DIN con le chiusure bloccate. Per rimuovere l'unità dalla guida DIN, sbloccare le chiusure con un cacciavite.
- Consultare P/N 048466 Lutron® su www.lutron.com per maggiori informazioni sul montaggio e l'installazione in pannelli con guide integrate DIN.
- Montare il modulo di alimentazione dove il rumore udibile è accettabile (i relè interni fanno click)
- L'unità genera calore, massimo 24 BTU/hr.
- Montare l'unità in modo da soddisfare tutte le condizioni sottostanti:
 - La temperatura ambiente della stanza è tra 0 °C e 40 °C (32 °F e 104 °F).
 - La temperatura all'interno del pannello di montaggio è tra 0 °C e 40 °C (32 °F e 104 °F) fino a una distanza di 20 mm (0,80 in) dall'unità.
 - Punto massimo di calibrazione: 65 °C (149 °F).



Chiusure di montaggio (4) sull'unità



Nome lavoro:	Numeri di modello:
Numero lavoro:	

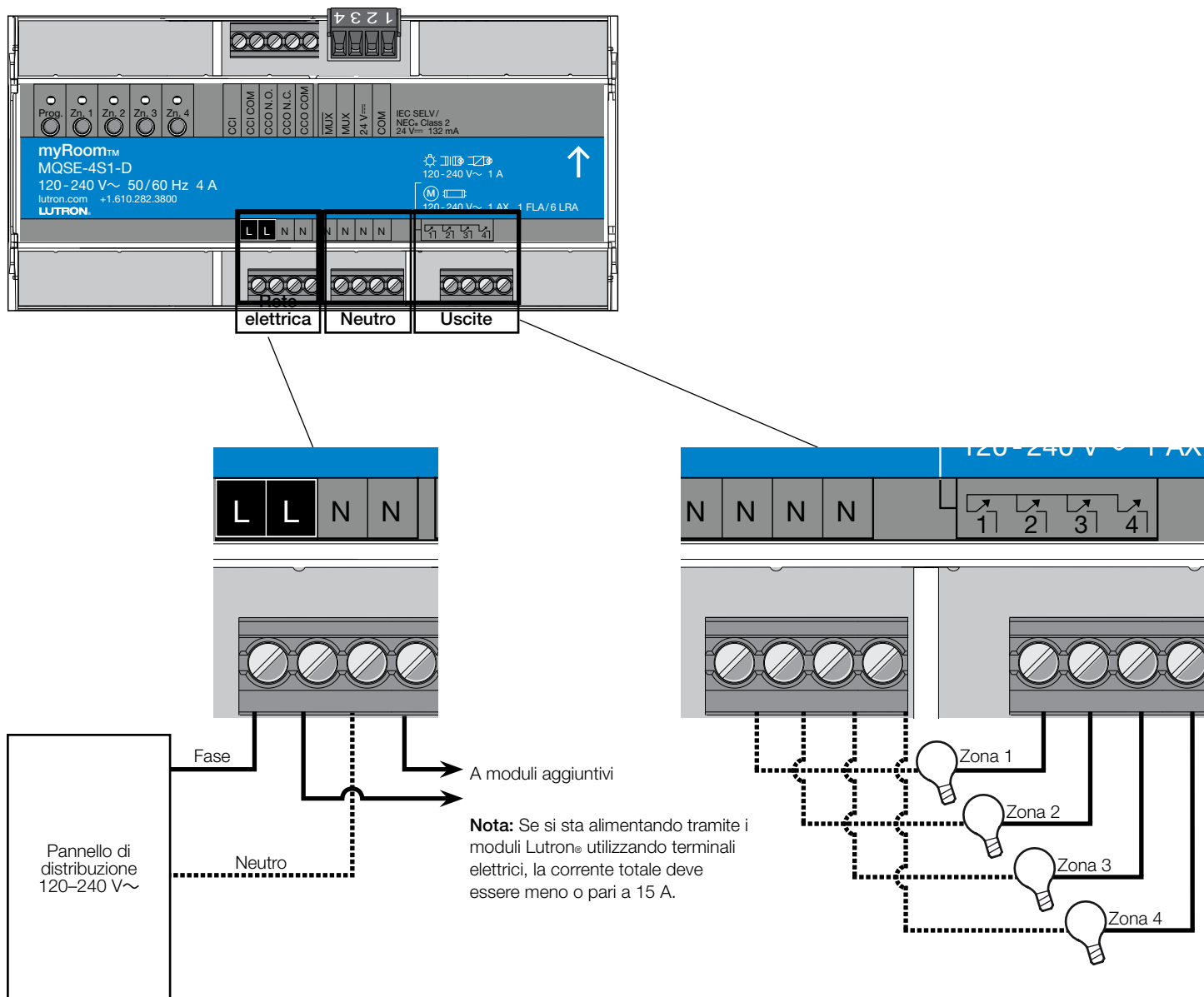
Cablaggio: Rete elettrica e zone d'uscita

Cablaggio dalla distribuzione al modulo dell'alimentatore di commutazione

- Disattivare tutti gli interruttori di circuito e gli isolatori che alimentano il modulo dell'alimentatore di commutazione sul pannello di distribuzione.
- Fare passare la fase e il neutro da un'alimentazione da 120–240 V~ 50/60 Hz fino all'unità Modulo dell'alimentatore di commutazione.
- Installare un neutro separato per ciascun circuito di carico. Non si consiglia una connessione neutra comune.

Cablaggio elettrico e separazione PELV/NEC® di classe 2 secondo IEC

- Rispettare i codici locali e nazionali per evitare di violare le linee guida sulla separazione.



Nome lavoro:

Numeri di modello:

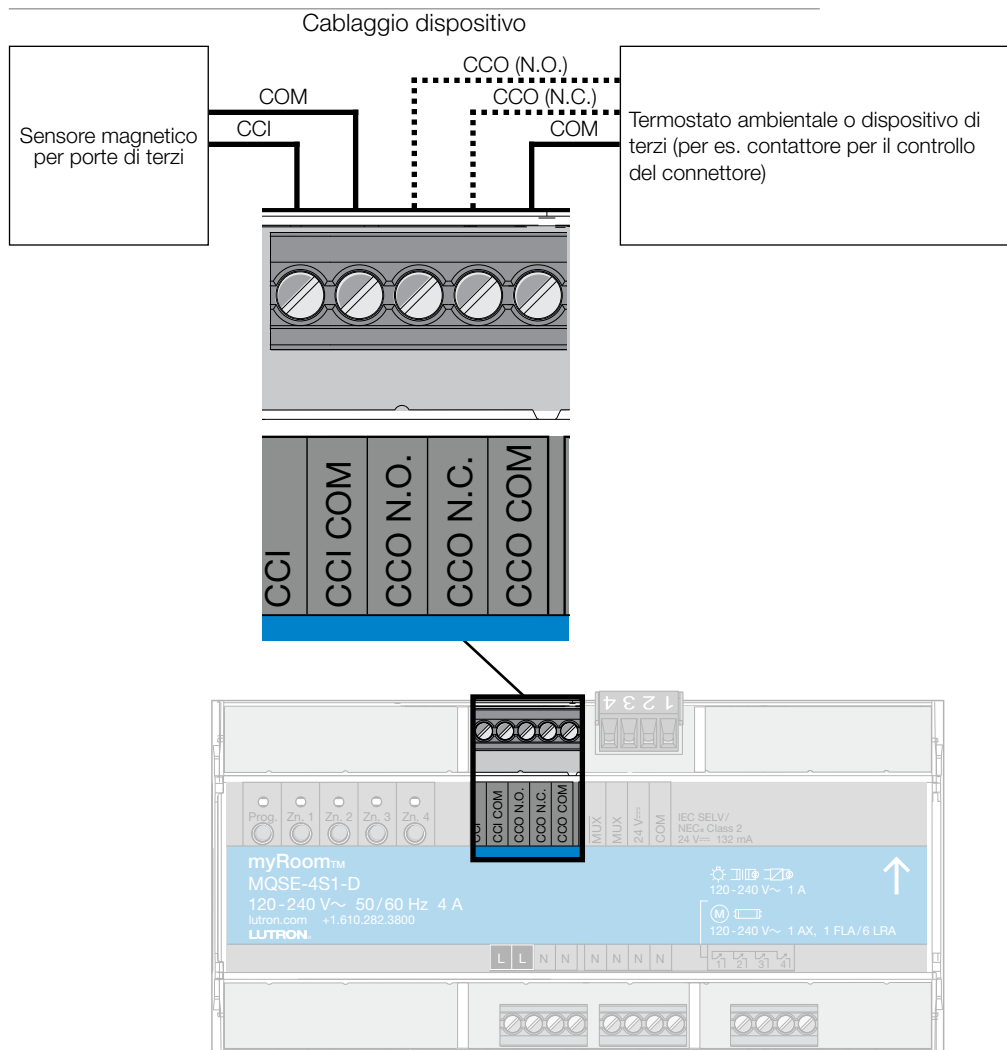
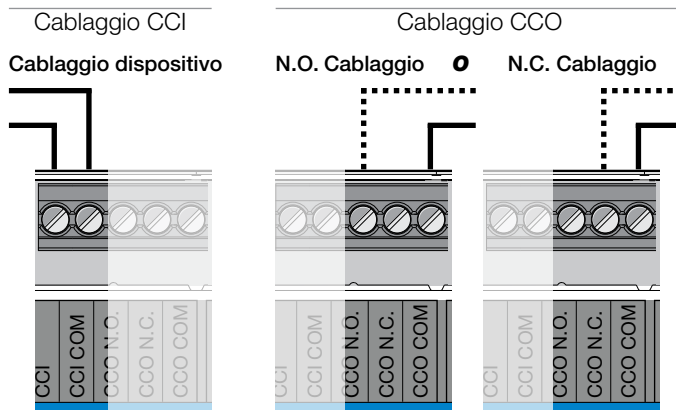
Numero lavoro:

Cablaggio: Ingresso chiusura del contatto/ Uscita chiusura del contatto

(continua)

Chiusure del contatto PELV/NEC® di classe 2 secondo IEC

- Il cablaggio dell'Ingresso chiusura del contatto (CCI)/ Uscita chiusura del contatto (CCO) è PELV/NEC® di classe 2 secondo IEC. Rispettare tutti i codici nazionali e locali applicabili per un'adeguata separazione e protezione dei circuiti.
- Se sono presenti moduli di commutazione multipli sul collegamento QS, cablare il CCI soltanto a un modulo.



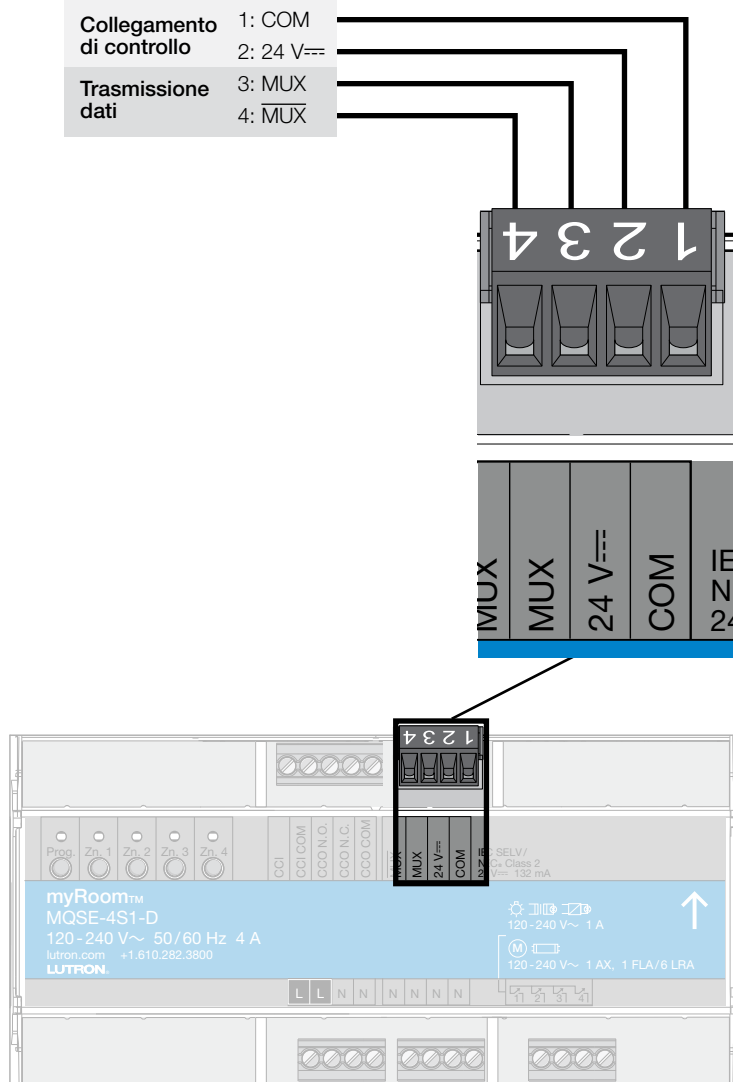
Nome lavoro:	Numeri di modello:
Numero lavoro:	

Cablaggio: Collegamento QS

Cablaggio del collegamento QS PELV/NEC® di classe 2 secondo IEC

- Il collegamento comunica utilizzando un cablaggio PELV/NEC® di classe 2 secondo IEC.
- Rispettare tutti i codici nazionali e locali applicabili per un'adeguata separazione e protezione dei circuiti.
- Prima di effettuare la manutenzione, disattivare tutti gli interruttori di circuito e gli isolatori che alimentano il modulo dell'alimentatore di commutazione.
- Il cablaggio può essere effettuato con rubacorrente o a margherita.
- La lunghezza totale del collegamento QS non deve superare i 610 m (2.000 ft).
 - Per le specifiche del cavo tutto in uno della Lutron®, vedere P/N 369596 o 369597 Lutron® su www.lutron.com.
- Cablaggio collegamento dell'alimentazione di controllo (COM, 24 V $\overline{=}$):
 - Per lunghezze inferiori a 150 m (500 ft), utilizzare conduttori da 1,0 mm² (18 AWG).
 - Per lunghezze superiori a 150 m (500 ft), utilizzare conduttori da 4,0 mm² (12 AWG).
- Cablaggio trasmissione dati (MUX, \overline{MUX}):
 - Utilizzare un doppino schermato intrecciato da 1,0 mm².
 - Alternare il cavo solo per dati: utilizzare un cavo per la trasmissione dei dati approvato (0,5 mm² [22 AWG] a doppino, schermato) della Belden, modello n. 9461.
- Ciascun terminale del collegamento QS PELV/NEC® di classe 2 secondo IEC accetta fino a due cavi da 1,0 mm² (18 AWG); non si possono inserire due cavi da 4,0 mm² (12 AWG). Se si utilizzano due cavi da 4,0 mm² (12 AWG), connetterli utilizzando dei connettori appropriati.

Nota: Per maggiori informazioni sui PDU, fare riferimento al documento "Unità di Assorbimento della Corrente sul collegamento QS" (Lutron® P/N 369405).



Nome lavoro:	Numeri di modello:
Numero lavoro:	