

Hub di Gestione dell'Illuminazione Quantum (QP3) per Quantum Select

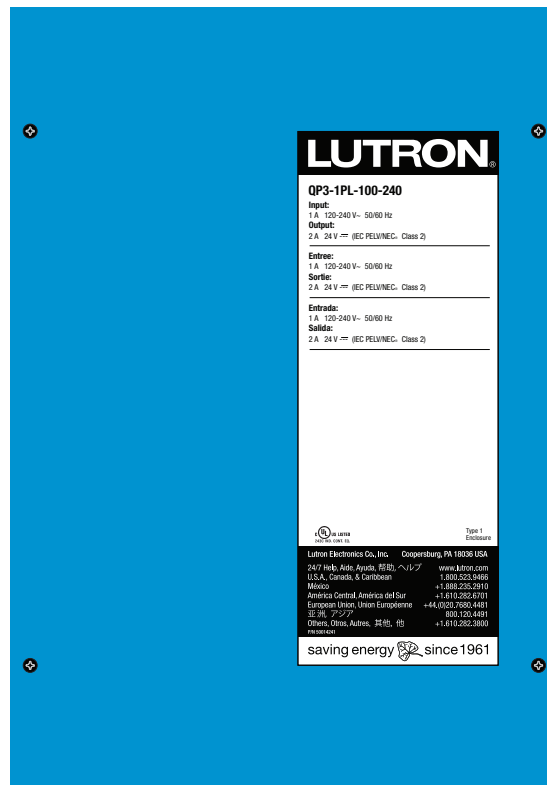
L'hub di gestione dell'illuminazione Quantum (QP3) collega dispositivi Lutron QS, quadri di alimentazione Lutron e dispositivi DMX-512 al sistema di controllo illuminazione Quantum.

Caratteristiche

- Progettato per controllare, gestire e monitorare le centraline Lutron Energi Savr Node, i quadri di alimentazione Lutron, le centraline GRAFIK Eye QS, i sistemi di ombreggiamento / per tende Sivoia QS e i dispositivi DMX-512.
- Con un ingombro di soli 235 mm x 80,3 mm x 337 mm, può essere installato in qualsiasi ambiente in cui è presente il sistema di gestione dell'illuminazione Quantum.
- Supporta sia eventi astronomici che basati sull'ora del giorno per controllare automaticamente le luci e le tende avvolgibili/tende in un sistema.
- Semplice riconfigurazione di un ambiente senza modifiche del cablaggio.
- Controllo, monitoraggio e regolazione individuale di luci o avvolgibili/tende in un ambiente.
- Può essere collegato ad altri hub di gestione dell'illuminazione Quantum.
- Offre possibilità di espansione del sistema Quantum con un ottimo rapporto costo/prestazioni, da un singolo piano a più piani, a un intero edificio o un gruppo di edifici.

Caratteristiche dei quadri

- Ogni hub di gestione dell'illuminazione Quantum (QP3) dispone di 2 link che possono essere configurati in modo indipendente per la comunicazione con:
 - Quadri di potenza Lutron
 - Dispositivi Lutron QS
 - Dispositivi DMX-512 per zone di illuminazione (usare il QSE-CI-DMX per zone d'integrazione DMX)



Combinazioni consentite di circuiti di collegamento per ogni singolo processore:

	Ingressi DMX	Uscite DMX	QS	Quadro	DBI
Ingressi DMX			✓		✓
Uscite DMX			✓		✓
QS	✓	✓	✓	✓	✓
Quadro			✓	✓	✓
DBI	✓	✓	✓	✓	

Nome progetto:	Codici modelli:
No. del progetto:	

Specifiche

Normative di riferimento

- UL®
- cUL®
- CE
- Conforme ai requisiti per l'uso in altri ambienti usati per il trattamento dell'aria ambientale (camere in pressione per NEC® 2014 300.22(C)(3))
- Conforme ai requisiti relativi alle camere in pressione della Normativa Edilizia Nazionale Canadese per un ambiente nascosto usato come camera in pressione all'interno di una pavimentazione o di una copertura

Alimentazione

- Tensione di alimentazione: 120-240 V~ 1 A
alimentazione ordinaria/di emergenza*
50/60 Hz
- Uscita: Processore: 24 V== 2 A

Descrizione

- Quadro: L: 235 mm
P: 80,3 mm
A: 337 mm
- Peso: 4,9 kg
- NEMA Tipo 1, grado di protezione IP-20

Prestazioni

- Protezione contro le sovratensioni ± 6 kV (ANSI/IEEE C62.41-1991)

Installazione

- Solo montaggio a parete

Condizioni ambientali

- Solo per uso in ambienti interni
- Da 0 °C a 40 °C
- Umidità relativa inferiore al 90% senza condensa

Modelli disponibili

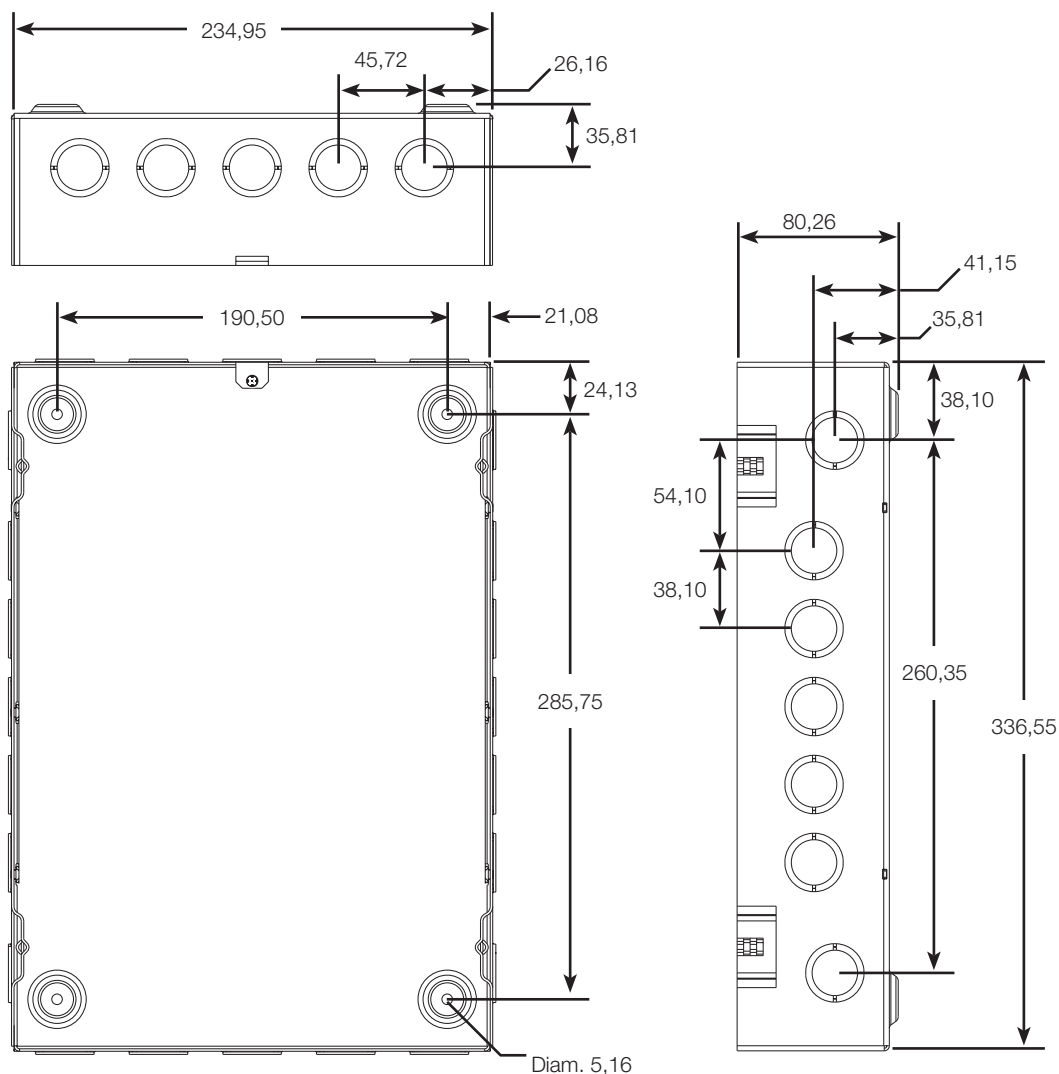
- QP3-1PL-100-240

*L'uso della linea di emergenza è consigliato per poter monitorare lo stato del sistema in un'emergenza. Se tale funzione non è richiesta, è possibile utilizzare la linea ordinaria.

Nome progetto:	Codici modelli:
No. del progetto:	

Dimensioni

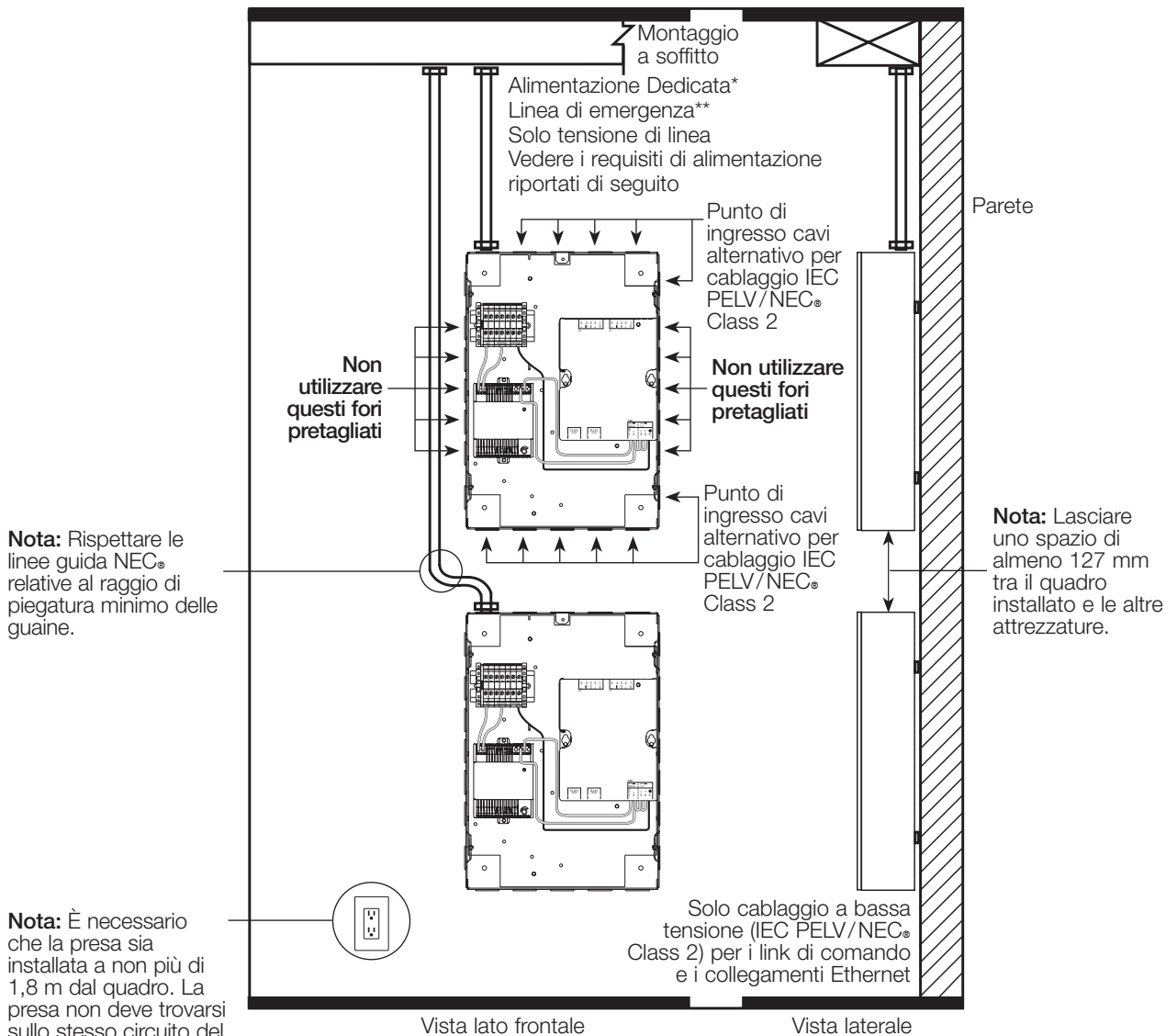
Tutte le dimensioni indicate sono in mm



Nome progetto:	Codici modelli:
No. del progetto:	

Montaggio e Ingresso Cavi

- Montaggio a parete per ambienti interni.
- I quadri generano calore (massimo 255 BTU/h). Installare in ambiente con temperatura compresa nell'intervallo 0 °C a 40 °C.
- L'acqua danneggia i dispositivi. Installare i quadri e il processore in un luogo protetto dall'acqua.
- Installare in un punto accessibile e che consenta la manutenzione dell'unità.
- È necessario installare una presa di corrente entro 1,8 m dal quadro per scopi di manutenzione. La presa non deve trovarsi sullo stesso circuito del quadro.
- Un hub di gestione dell'illuminazione (QP3) può essere montato sopra, sotto o di fianco a un altro hub dello stesso tipo. Mantenere una distanza di almeno 127 mm tra il quadro installato e altri dispositivi; rispettare inoltre le linee guida NEC® relativamente al raggio di piegatura minimo delle guaine.



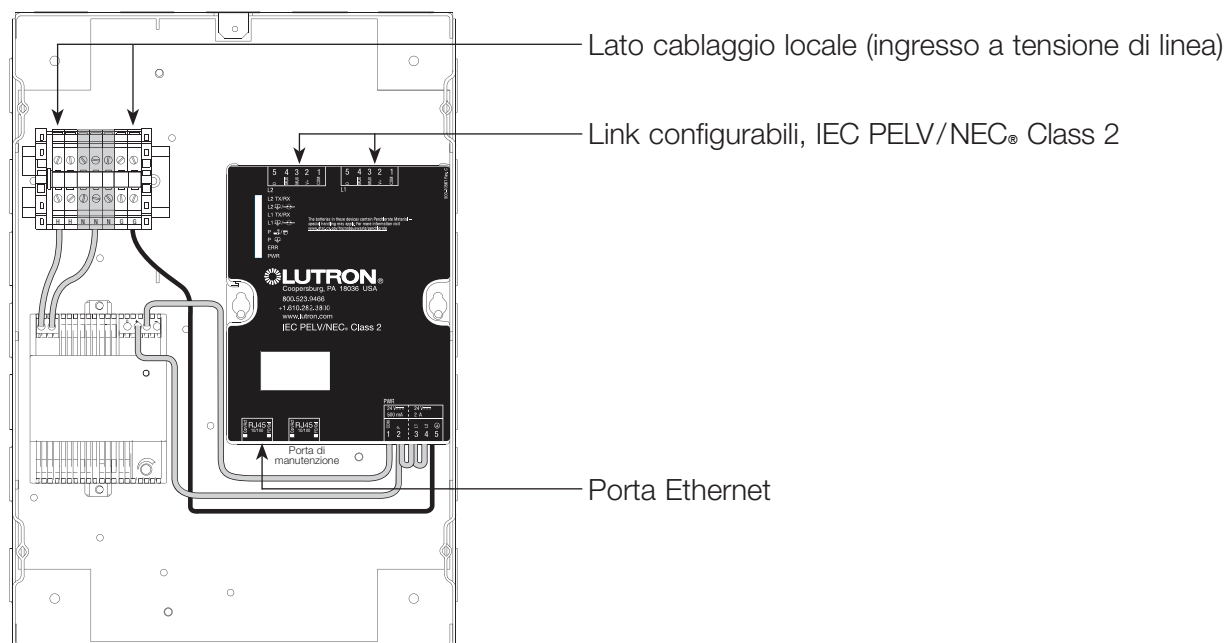
Requisiti di alimentazione

*Lutron consiglia l'uso di un circuito dedicato per i dispositivi di controllo dell'illuminazione.

**La linea di emergenza è consigliata per poter monitorare lo stato del sistema in caso di emergenza. Se tale funzione non è richiesta, è possibile utilizzare la linea ordinaria.

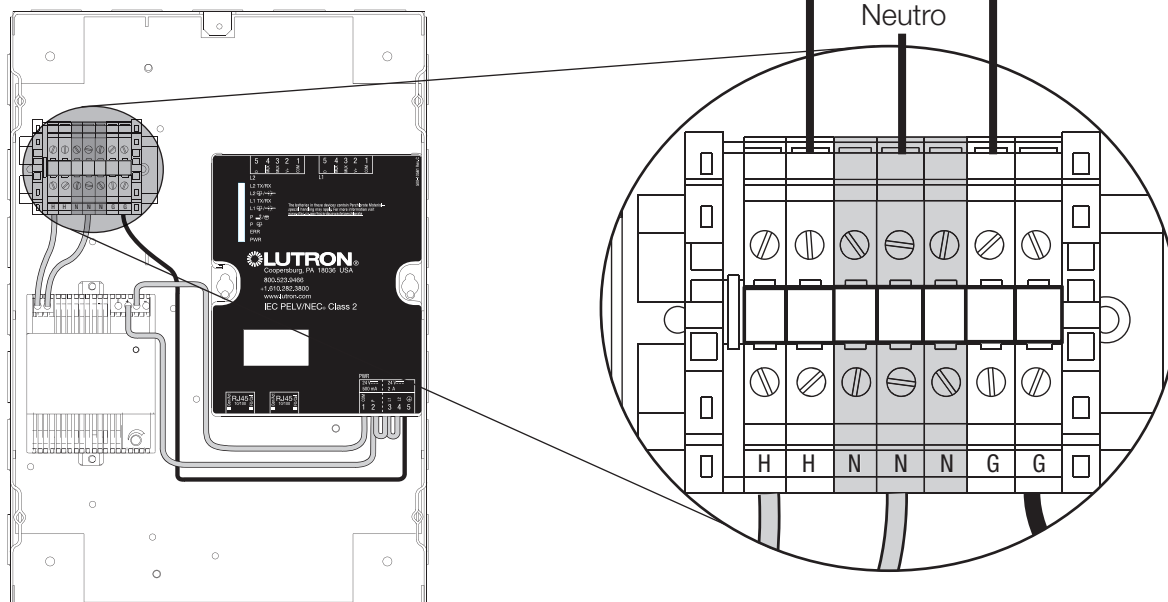
Nome progetto:	Codici modelli:
No. del progetto:	

Descrizione del Quadro



Nome progetto:	Codici modelli:
No. del progetto:	

Cablaggio a Tensione di Rete



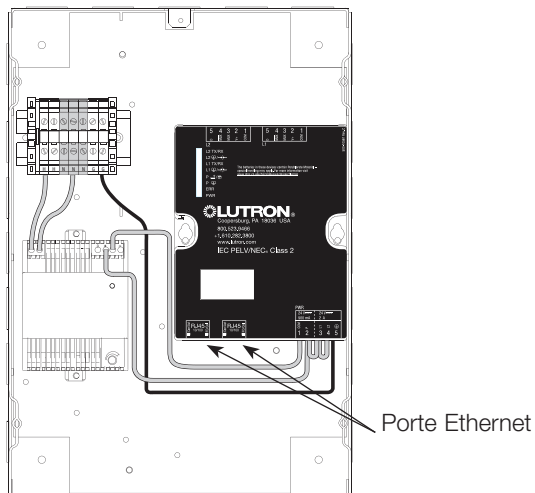
Nota

- La tensione di linea deve entrare nel quadro dal lato superiore sinistro dello stesso
- Stendere i cavi in modo che la tensione di linea (rete, Classe 1) risulti separata da quella a bassa tensione (IEC PELV/NEC® Class 2)

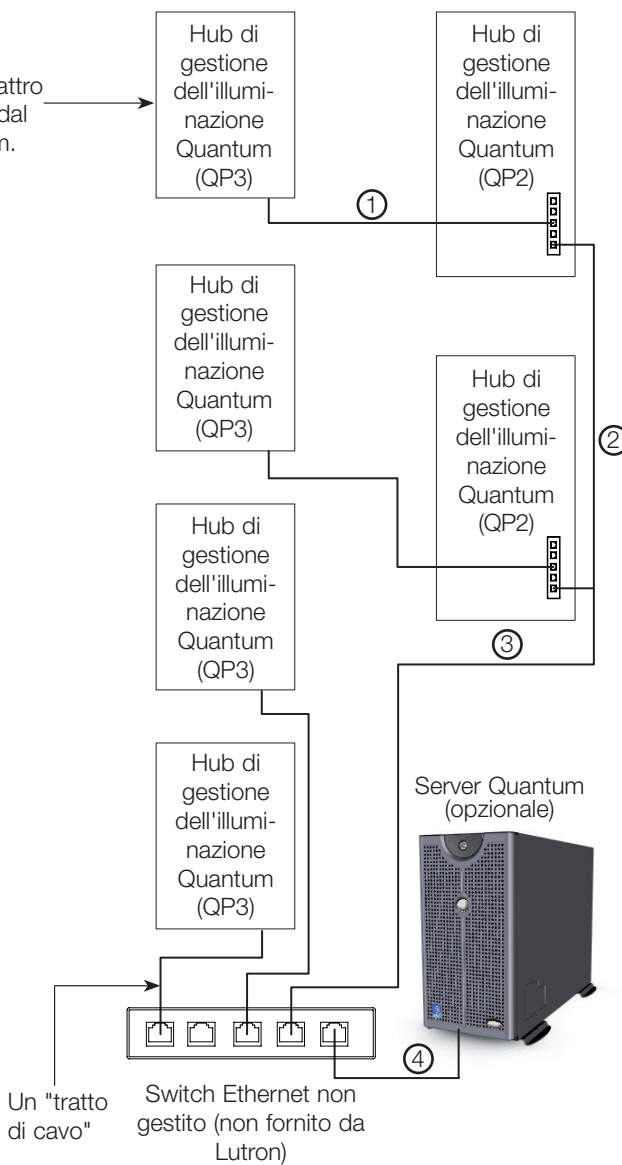
Nome progetto:	Codici modelli:
No. del progetto:	

Cablaggio del Link Quantum Inter-Processore

Esempio di cablaggio inter-processore



Questo quadro comprende quattro "tratti di cavo" dal server Quantum.



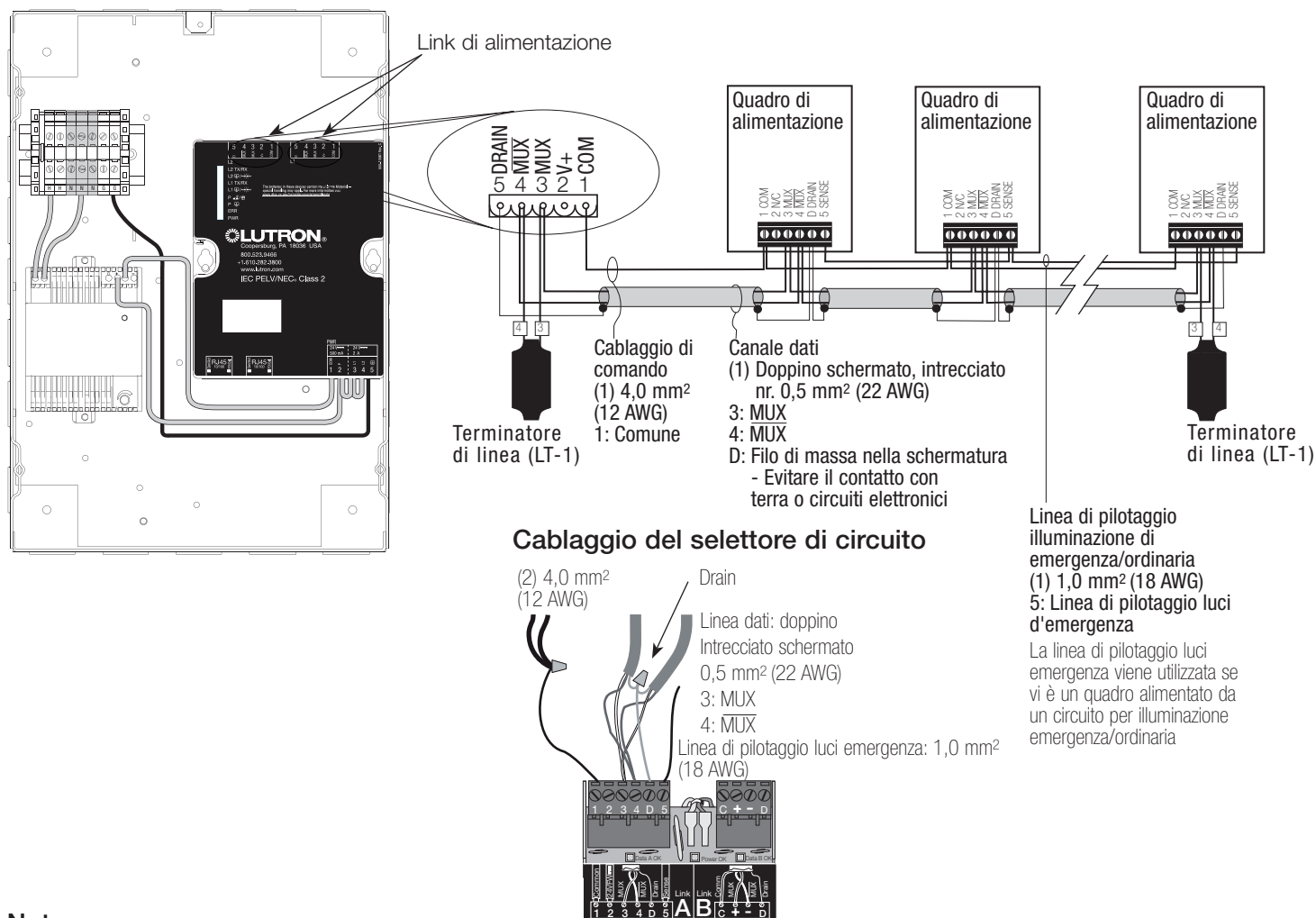
Nota

- Il cablaggio Ethernet è considerato di tipo a bassa tensione (IEC PELV/NEC® Class 2); non inserire i cavi a bassa tensione nelle stesse guaine di quelli a tensione di linea (rete).
- Per le comunicazioni interprocesso si utilizza una connessione Ethernet standard. L'intero cablaggio deve essere conforme alle norme IEEE 802.3 e compatibile con comunicazioni any-source multicast.
- I processori non possono essere collegati in serie (daisy-chain). Ogni processore deve essere connesso a uno switch Ethernet.
- La distanza di cablaggio per i singoli "tratti di cavo"* è 100 m. Per distanze superiori, utilizzare switch Ethernet non gestiti.
- I processori non possono trovarsi a una distanza superiore a 6 "tratti di cavo" dal server.
- Per il sistema di controllo illuminazione si consiglia una VLAN o una rete dedicata.
- Per ulteriori informazioni sulla connessione di un sistema Quantum a una rete aziendale o a livello di edificio, consultare la guida all'implementazione IT del sistema Quantum (codice articolo 040423) disponibile a www.lutron.com/ITGuide

* Per "tratto di cavo" si intende la porzione di cavo che connette due dispositivi comunicanti tramite Ethernet.

Nome progetto:	Codici modelli:
No. del progetto:	

Cablaggio Link Configurabile: Link Quadro di Alimentazione



Nota

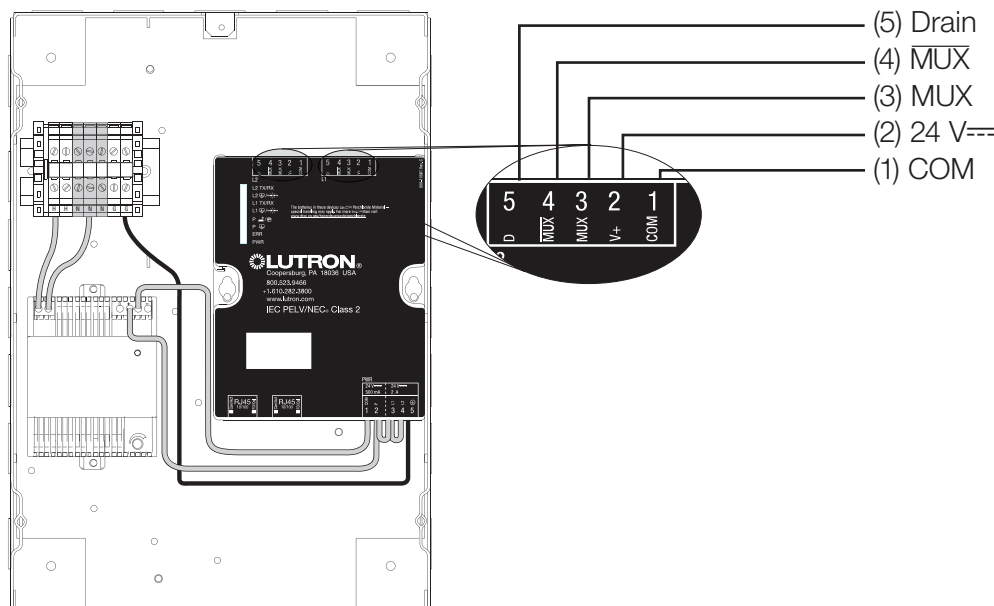
- Il link del quadro di alimentazione deve essere collegato in serie (daisy-chain, non in serie-parallelo).
- Massimo 32 selettori di circuito per link o 512 circuiti (uscite controllabili) per link.
- Non è necessario che il quadro Quantum si trovi al termine di un link (può essere anche al centro).
- La linea di pilotaggio luci emergenza (morsetto 5) è utilizzata quando è presente un quadro alimentato da un circuito per illuminazione emergenza/ordinaria. Per maggiori dettagli, vedere le informazioni fornite unitamente al quadro.
- Ogni morsetto della linea a bassa tensione (IEC PELV/ NEC® Class 2) è adatto per due fili 1,0 mm² (18 AWG) o un filo 4,0 mm² a 0,5 mm² (12 AWG a 22 AWG). Modello Lutron: l'MX-RPTR è utilizzabile per estendere il collegamento oltre 610 m. Contattare Lutron per ulteriori informazioni.
- La lunghezza totale della link di comando non può superare i 610 m. Se vengono utilizzati un'interfaccia MUX-RPTR e un cavo GRX-CBL-46L, la lunghezza può essere aumentata fino a 1 200 m.
- Il cavo GRX-CBL-46L è disponibile presso Lutron e comprende due conduttori con sezione 4,0 mm² (12 AWG) per l'alimentazione di comando, un doppino intrecciato schermato con sezione 0,5 mm² (22 AWG) per la linea dati e un conduttore con sezione 1,0 mm² (18 AWG) per la linea di pilotaggio illuminazione d'emergenza (ordinaria).

LUTRON DATI TECNICI

Pagina

Nome progetto:	Codici modelli:
No. del progetto:	

Cablaggio Link Configurabile: Collegamento QS



Cablaggio Link QS:

- Da 0,5 mm² a 4,0 mm² (22 AWG a 12 AWG)

(PDU) Unità direttamente alimentate per link	Lunghezza massima del link	Sezione del filo	Disponibile da Lutron in un unico cavo
33	152 m	Alimentazione (morsetti 1 e 2) 1 doppino 1,0 mm ² (18 AWG) Dati (morsetti 3 e 4) 1 doppino intrecciato e schermato, sezione 0,5 mm ² (22 AWG)	GRX-CBL-346S GRX-PCBL-346S
33	610 m	Alimentazione (morsetti 1 e 2) 1 doppino 4,0 mm ² (12 AWG) Dati (morsetti 3 e 4) 1 doppino 0,5 mm ² (22 AWG) intrecciato e schermato	GRX-CBL-46L GRX-PCBL-46L

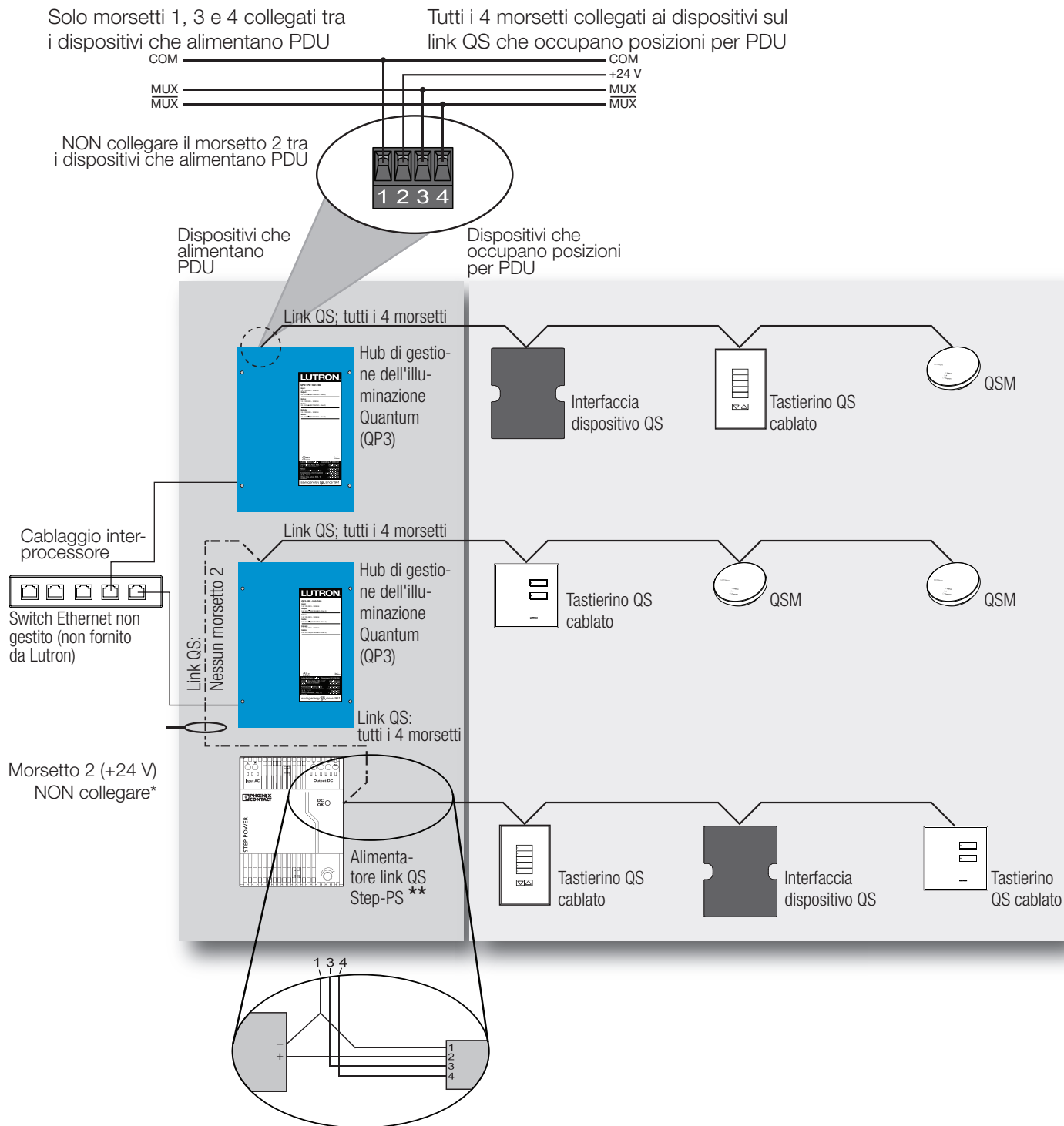
Nota

- Il Sistema di comunicazione utilizza cablaggio a bassa tensione IEC PELV/NEC® Class 2.
- Osservare tutte le normative elettriche locali e nazionali quando si eseguono i collegamenti dei cavi a bassa tensione (IEC PELV/NEC® Class 2) e delle linee a tensione di linea.
- Ciascun terminale accetta due cavi di sezione 0,5 mm² – 1,0 mm² (22 AWG – 18 AWG) o un cavo da 0,5 mm² – 4,0 mm² (22 AWG – 12 AWG).
- Effettuare tutti i collegamenti nella scatola a muro della centralina.
- Un collegamento QS Quantum può avere fino a 512 circuiti dell'interruttore (uscite controllabili) e 99 dispositivi Lutron QS. Fare riferimento all'invio di specifica delle unità di assorbimento potenza (PDU, Power Draw Unit) del collegamento QS (codice articolo Lutron 369405) a www.lutron.com e alla tabella di cui sopra per informazioni sulle unità stesse.
- Il cablaggio del collegamento QS può essere realizzato mediante rubacorrente o collegamento seriale.

LUTRON DATI TECNICI

Nome progetto:	Codici modelli:
No. del progetto:	

Cablaggio collegamento configurabile: Collegamento QS



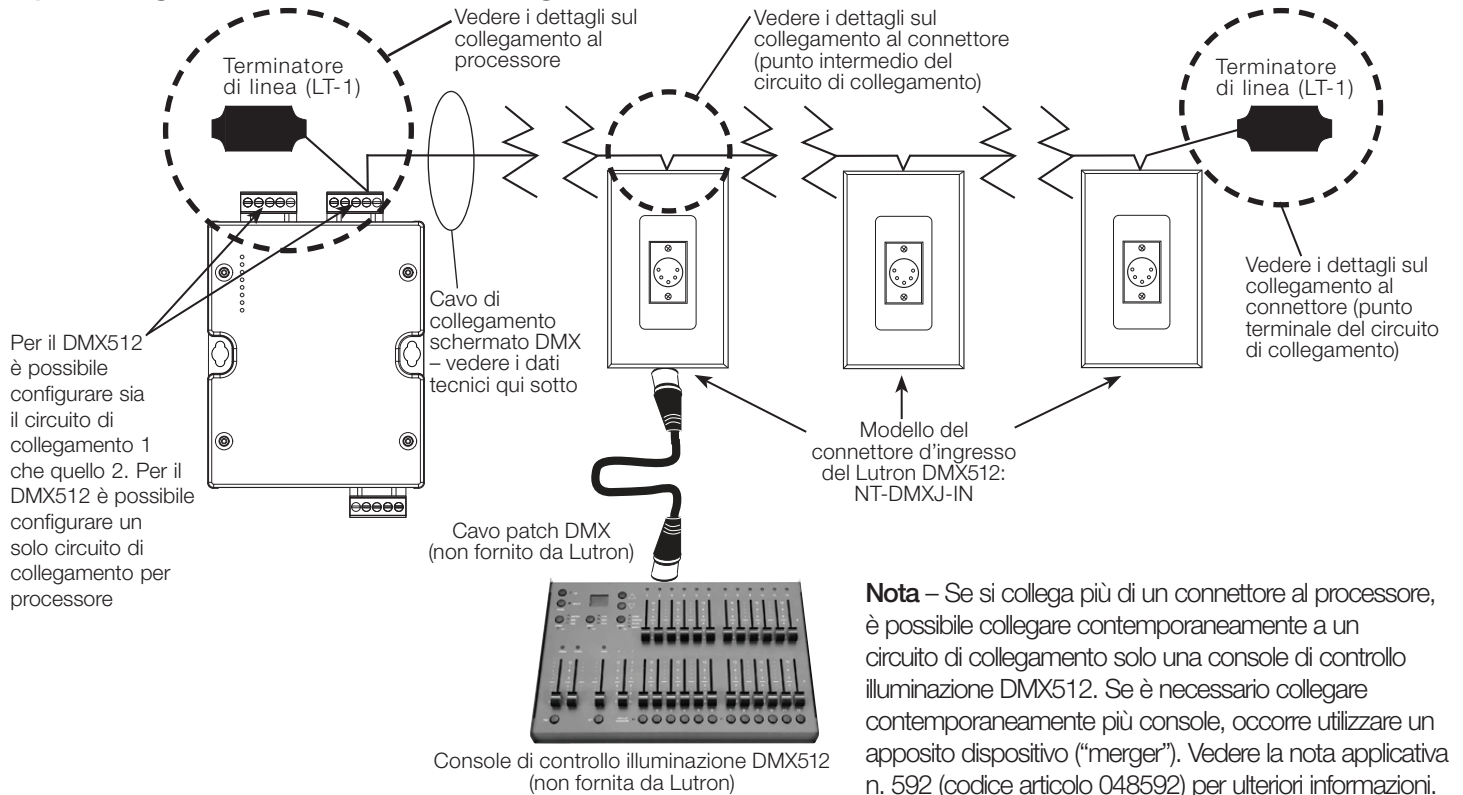
Regole per il cablaggio del link QS

- * Morsetto 2 (+24 V) NON collegare ai dispositivi che forniscono PDU.
- ** Per i dettagli sui collegamenti di alimentazione del link QS, consultare le istruzioni di installazione degli specifici modelli di alimentatori utilizzati.

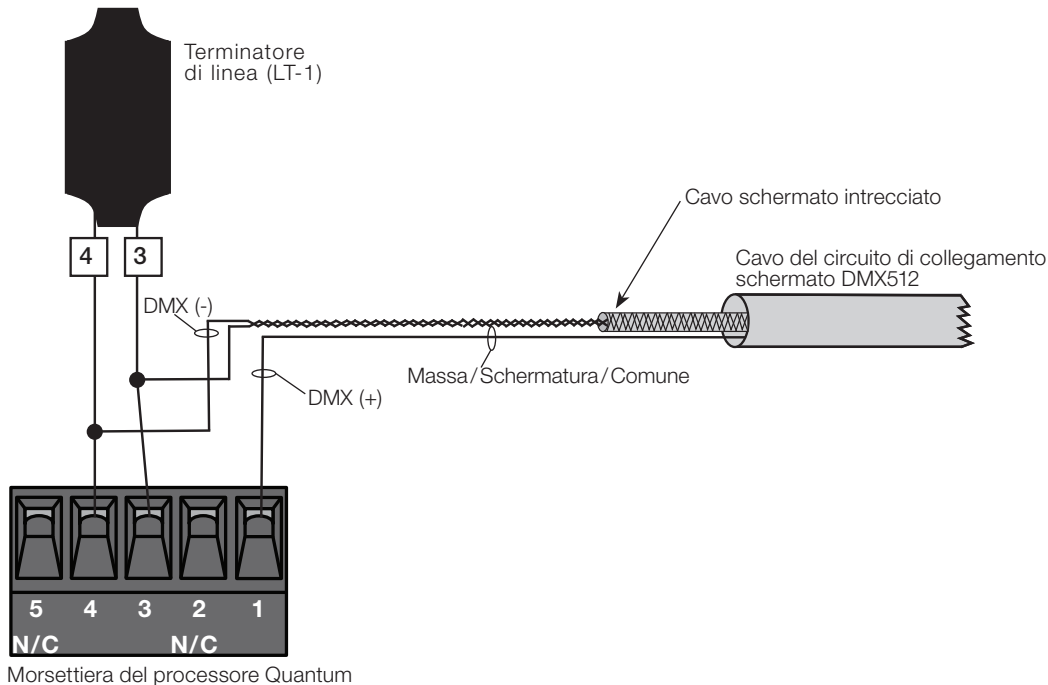
Nome progetto:	Codici modelli:
No. del progetto:	

Cablaggio collegamento configurabile: DMX512

Tipico diagramma a una linea dell'ingresso del DMX512



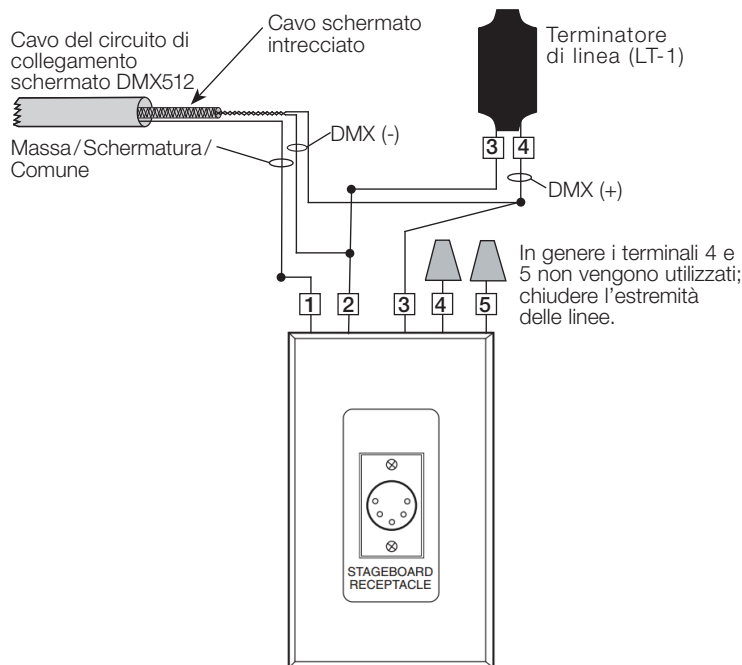
Dettagli sul collegamento al processore Quantum DMX512



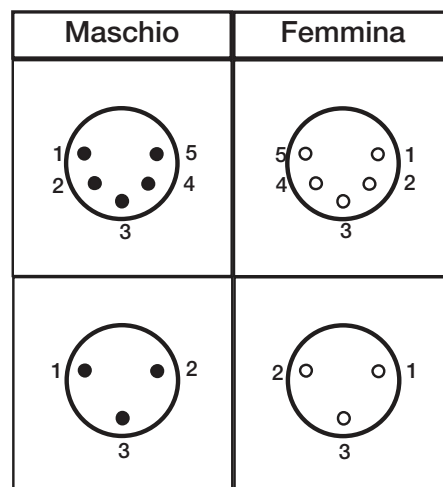
Nome progetto:	Codici modelli:
No. del progetto:	

Cablaggio collegamento configurabile: DMX512 (segue)

Dettagli sul collegamento al connettore (punto terminale del circuito di collegamento)



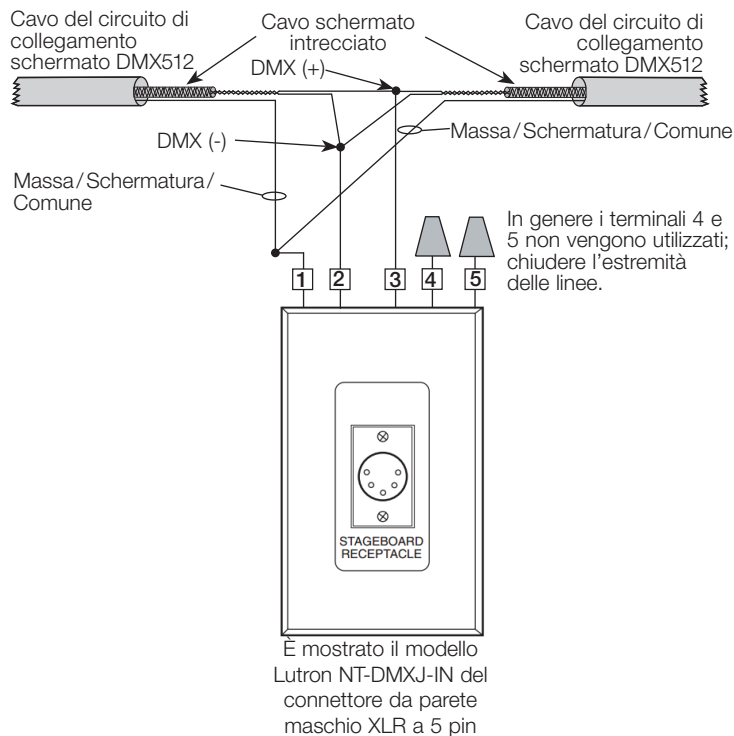
Piedinature alternative del connettore XLR



Piedinatura standard connettore XLR DMX

1	Massa/Schermatura/Comune
2	Circuito di collegamento principale DMX (-)
3	Circuito di collegamento principale DMX (+)
4	Circuito di collegamento secondario DMX (-)
5	Circuito di collegamento secondario DMX (+)

Dettagli sul collegamento al connettore (punto intermedio del circuito di collegamento)



Nome progetto:	Codici modelli:
No. del progetto:	

Cablaggio collegamento configurabile: DMX512 (segue)

Tabella dei cablaggi DMX

La tabella seguente fornisce informazioni sul cavo DMX (opzionale) fornito da Lutron e su come deve essere terminato. Per cavi di altre marche, consultarsi con il produttore riguardo alle modalità di collegamento e usare sempre un cavo schermato a norma ANSI E1.11-2008, USITT DMX512-A.

Produttore	Modello	Nome del segnale	Colore del filo	Collegamento con il Lutron modello NT-DMXJ-IN	Collegamento del processore Lutron Quantum
Lutron	GRX-CBL-DMX-250 oppure GRX-CBL-DMX-500	Massa/Schermatura/ Comune	Usare il cavo intrecciato che circonda i doppi intrecciati	Pin 1 - Massa/Schermatura/ Comune (bianco a strisce nere)	Pin 1 - Comune
		Circuito di collegamento principale DMX (-)	Bianco o rosa	Pin 2 - Circuito di collegamento principale DMX (-) (rosso)	Pin 4 - MUX
		Circuito di collegamento principale DMX (+)	Nero	Pin 3 - Circuito di collegamento principale DMX (+) (giallo)	Pin 3 - MUX
		Circuito di collegamento secondario DMX (-)	Verde	Pin 4 - Circuito di collegamento secondario DMX (-) (blu)	Nessun collegamento (chiudere l'estremità del filo)
		Circuito di collegamento secondario DMX (+)	Rosso	Pin 5 - Circuito di collegamento secondario DMX (+) (nero)	Nessun collegamento (chiudere l'estremità del filo)

Notes

- L'installazione e tutti i dispositivi devono essere conformi alla norma ANSI E1.11-2008, USITT DMX512-A.
- Seguono alcuni punti importanti specificati dalla norma:
 - Tutti i dispositivi DMX512 in un universo DMX512 devono essere cablati secondo una configurazione seriale.
 - La lunghezza totale del cablaggio del circuito di collegamento per un gruppo di DMX512 non deve superare 305 m. Per estendere il collegamento si possono impiegare splitter o ripetitori DMX. Tutti i ripetitori devono soddisfare i requisiti della norma. Si devono seguire scrupolosamente le istruzioni del produttore del ripetitore.
 - Tutti i cavi utilizzati devono soddisfare i requisiti della norma. I modelli Lutron GRX-CBL-DMX-250 e GRX-CLB-DMX-500 soddisfano i requisiti della norma e sono consigliati.
 - A entrambe le estremità del collegamento DMX512 si devono installare appositi terminatori. I terminatori per il collegamento Lutron modello LT-1A vengono forniti con il quadro e sono consigliati. Tenere presente che alcuni dispositivi DMX512 sono dotati di terminatori per il collegamento.
 - È possibile collegare direttamente al modulo di controllo DMX512 un massimo di 31 dispositivi DMX512. Se sono necessari 32 dispositivi o più, si devono impiegare splitter o ripetitori DMX512. È necessario usare un ripetitore o uno splitter affinché sullo stesso segmento di cavo siano collegati direttamente non più di 32 dispositivi. Tenere presente che sono necessari terminatori del collegamento all'inizio e alla fine di ciascun segmento di cavo.
- Il processore Quantum può essere programmato in modo da controllare dispositivi DMX512 (uscita DMX512) o ricevere segnali da un modulo di controllo DMX512 (ingresso DMX512) come una scheda da palcoscenico.
- Tutti i cablaggi devono essere a bassa tensione IEC PELV/NECR Classe 2. Ciascun terminale del processore Lutron può accettare solo un cavo flessibile, consistente di uno o due conduttori di sezione 0,5 mm² - 1,0 mm² (22 - 18 AWG) o di un conduttore da 1,5 mm² - 4,0 mm² (16 - 12 AWG).
- Il processore Quantum può trovarsi all'estremità o al centro del collegamento DMX512. I terminatori del collegamento devono sempre essere installati alle sue estremità.
- Solo uno dei due collegamenti del processore può essere configurato come collegamento DMX512, mentre l'altro deve essere configurato come collegamento QS.
- Prima della messa in funzione del sistema occorre indirizzare i dispositivi DMX512. Prima della messa in funzione occorre fornire al responsabile del progetto Lutron un prospetto dei dispositivi DMX e dei loro indirizzi. Lutron non è responsabile dell'indirizzamento dei dispositivi DMX512.
- Consultare la nota applicativa 592 (codice articolo 048592) del Lutron DMX512 sul sito www.lutron.com per informazioni sulle diverse applicazioni del DMX512 offerte da Lutron.

Il logo Lutron, Lutron, Energi Savr Node, GRAFIK Eye, Sivoia e Quantum sono marchi o marchi registrati di Lutron Electronics Co., Inc. negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.
Tutti gli altri nomi di prodotto, loghi e marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

Nome progetto:	Codici modelli:
No. del progetto:	