

QUANTUM

POTENZIALITA'
ILLIMITATE

PER EDIFICI AD ALTE PRESTAZIONI





Progettare per le persone nello spazio

La tecnologia smart per gli edifici e Internet of Things (IoT) stanno cambiando il modo in cui pensiamo alla progettazione e all'implementazione degli edifici ad alte prestazioni.

I proprietari, gli architetti e gli appaltatori si stanno concentrando sempre di più sul miglioramento dell'esperienza degli occupanti e sulla riduzione dei costi operativi come punti chiave nel processo di miglioramento degli edifici e dei bilanci.

Le strategie di controllo dell'illuminazione che vengono inserite come specifiche nei correnti progetti edili vengono scelte in modo da ottimizzare l'ambiente per le persone, migliorare la gestione dell'edificio e fornire prestazioni energetiche elevate.

L'illuminazione ha un impatto su tutti gli spazi all'interno di un edificio. Un controllo efficace di illuminazione e tende è essenziale per ottenere le prestazioni richieste dall'edificio e offrire l'ambiente giusto per qualsiasi progetto.



I sistemi Lutron Quantum supportano spazi dinamici, piacevoli e produttivi.

Con Quantum, puoi progettare, configurare, monitorare e regolare tutte le fonti di illuminazione nel tuo spazio in modo da creare l'ambiente giusto al momento giusto in qualsiasi progetto.

I sistemi Quantum sono progettati per adattarsi ad un'ampia serie di richieste progettuali e prestazioni tecnologiche in grado di offrire dati real time in grado di semplificare la gestione ed il monitoraggio degli edifici e ottimizzarne le prestazioni.

La semplice integrazione con altri sistemi dell'edificio, un'interfaccia grafica per l'utente davvero semplice ed intuitiva e le diverse strategie di controllo sono tutte caratteristiche chiave del sistema Quantum.

Quantum è progettato per assicurare una libertà di progettazione totale e offre soluzioni di controllo flessibili per spazi di qualsiasi dimensione e budget, compreso il controllo integrato dell'illuminazione, le soluzioni di gestione personale, il controllo automatizzato delle tende con adattamento automatico alla variazione della luce solare, tecnologie all'avanguardia di controllo dei LED e gli strumenti di utilizzo degli spazi.

RIDUCI I COSTI, MIGLIORA IL COMFORT, AUMENTA IL VALORE DELL'EDIFICIO

QUANTUM



Suddivisione tipica dei costi all'interno di un edificio*.

PERSONE: 90%

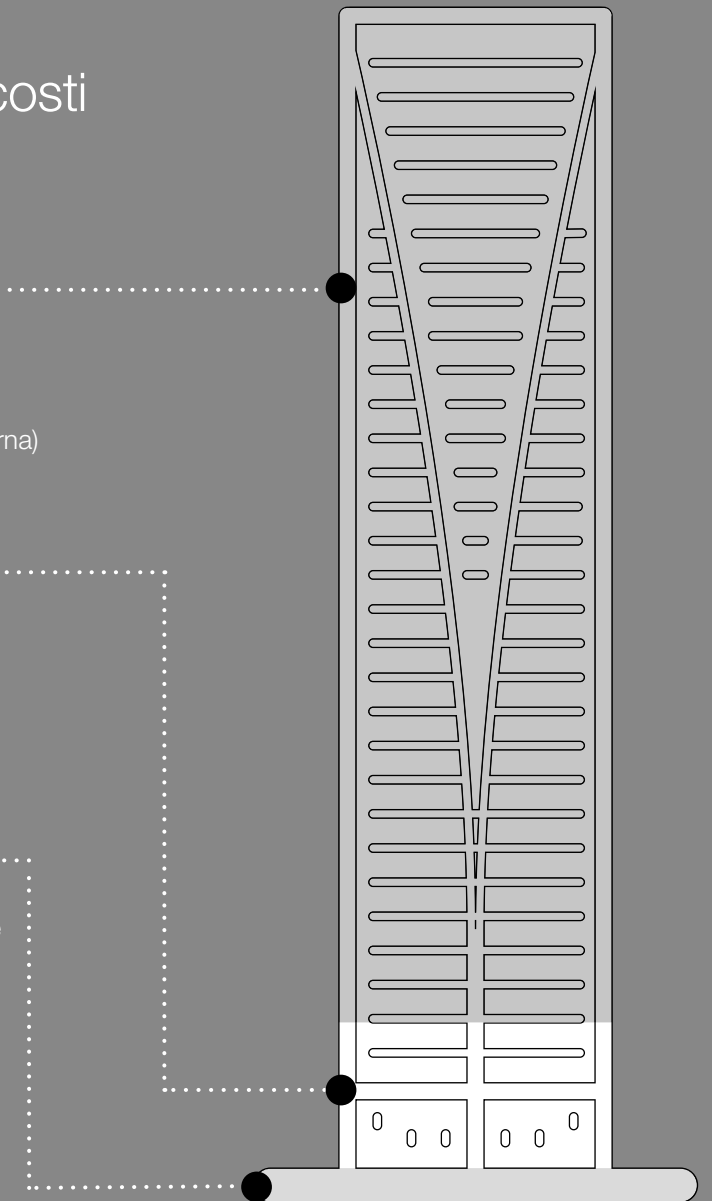
- Controllo personale
- Riorganizzazione del layout interno
- Tende automatizzate (vista, riflesso, luce diurna)

MANUTENZIONE/AFFITTO: 9%

- Miglior utilizzo dello spazio
- Riduzione dei costi di manutenzione
- Integrazione con gli altri sistemi dell'edificio (tipicamente HVAC, BMS)

ENERGIA: 1%

- Risparmi sul controllo di illuminazione/Tende
- Risparmi sull'integrazione HVAC
- Risparmi in occasione dei picchi energetici



Ottimizza il tuo controllo dell'illuminazione per ottimizzare le prestazioni.

Il controllo smart dell'illuminazione può diminuire in maniera significativa l'utilizzo energetico e contribuire all'accreditamento BREEAM, LEED e WELL. Pertanto i sistemi integrati di illuminazione garantiscono diversi benefici tra cui un miglior comfort, una migliore produttività dei dipendenti e minori costi operativi per l'edificio.

Un sistema Quantum integra strategie avanzate di controllo dell'illuminazione e delle tende ed un software intuitivo Quantum Vue in modo da avere un impatto diretto su tutte e tre le aree di costo dell'edificio. Offre ai responsabili e ai proprietari delle strutture la possibilità di raccogliere e gestire i dati per poter efficientare la gestione e migliorare comfort e produttività, semplifica e velocizza le regolazioni del sistema e massimizza il valore dell'edificio.

PERSONE



Le soluzioni Quantum ti aiutano a massimizzare il valore del tuo edificio e a offrire un ambiente di qualità superiore per tutta la giornata.

Quantum offre una vasta gamma di strategie e possibilità di controllo allo scopo di gestire tutta l'illuminazione nel tuo edificio: il controllo automatizzato della luce artificiale e solare, la semplice integrazione con l'orologio astronomico e con il sistema HVAC, e il controllo personale per adattare l'illuminazione in base alle preferenze individuali in tutte le situazioni.

Le possibilità avanzate, come il controllo tunable white e il software di Hyperion che risponde alla luce solare, assicurano una risposta reattiva che offre l'ambiente giusto oggi e si adatta facilmente nel corso del tempo allo scopo di rispondere alle esigenze in evoluzione degli occupanti.





Soluzioni tunable white

Per un'offerta di ambienti di illuminazione piacevoli e funzionali.

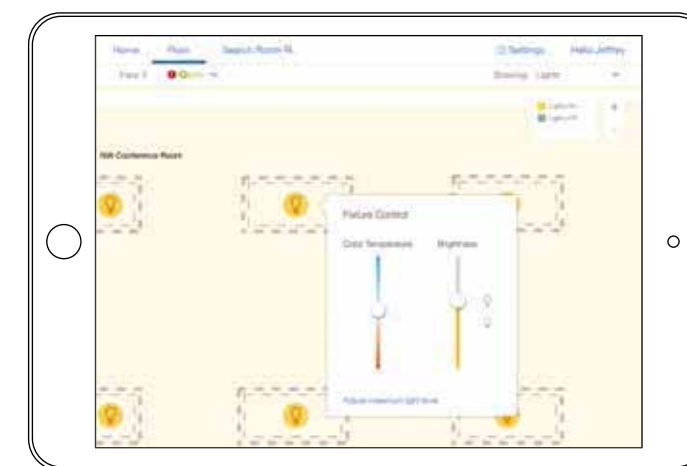
In risposta a un trend emergente nella progettazione degli edifici, il controllo tunable white ti permette di modificare la temperatura e l'intensità del colore in modo che questo si adatti al meglio agli occupanti nello spazio.



Controllo tunable white

Assicura un ambiente personalizzabile, flessibile e confortevole

- Regola la temperatura e l'intensità del colore del punto luce in base a un programma predefinito
- Regola la temperatura del colore per un punto luce singolo o per un gruppo di punti luce
- Simula i naturali cambiamenti nella luce diurna per una connessione desiderabile con gli spazi aperti



Controllo dei singoli punti luce

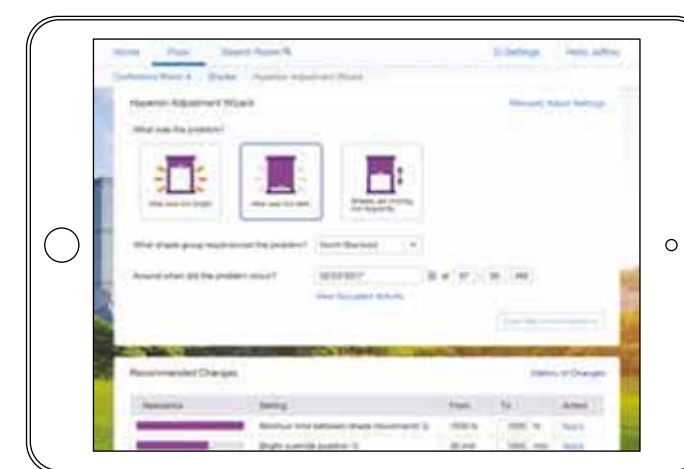
Progetta spazi dinamici in grado di evolvere e cambiare nel corso del tempo

- Adatta l'ambiente alle tue preferenze individuali
- Effettua con facilità regolazioni dell'illuminazione su una pianta grafica



Controllo automatizzato delle Tende

Il sistema Hyperion con adattamento ai livelli di luce diurna delle tende riduce il riflesso e l'aumento di temperatura dovuto all'irraggiamento e permette di risparmiare energia grazie alla regolazione automatica delle tende Lutron in risposta allo spostamento del sole.



Controllo dei rulli con algoritmo Hyperion

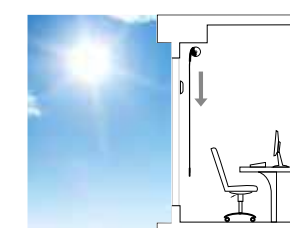
Aumenta il comfort, la produttività e i risparmi energetici senza compromettere la vista sull'esterno.

- Crea un ambiente privo di riflessi in modo che tutti gli occupanti si sentano sempre a proprio agio
- Consenti alle tende di essere aperte più spesso in modo da ottimizzare la vista e lo sfruttamento della luce diurna
- Offri sempre la garanzia che le tende colpite dalla luce diretta del sole saranno chiuse durante i periodi di picco del raffreddamento
- Crea e modifica i gruppi di tende tramite il software senza bisogno di alterare i cablaggi

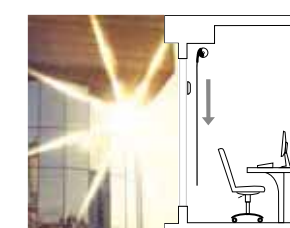


Sensore Radio Window

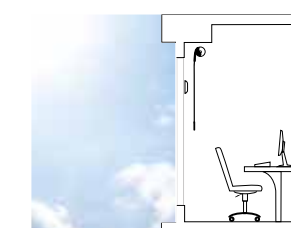
Adatta Hyperion in maniera intelligente alle condizioni locali



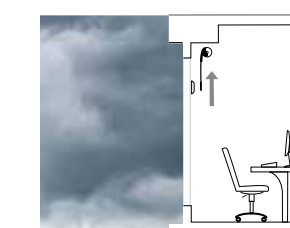
LUCE SOLARE DIRETTA: Le tende si abbassano in modo da impedire che i raggi del sole penetrino nella tua area di lavoro



SOLE RIFLESSO: Le tende si chiudono per bloccare i riflessi dalle superfici dalle dimensioni maggiori



CIELO SERENO: Le tende si spostano in una posizione predefinita allo scopo di ridurre al minimo il contrasto dovuto al cielo terso



CIELO NUVOLOSO O OMBRA DOVUTI AD OSTACOLI LIMITROFI: Le tende si aprono per aumentare al massimo la vista e la luce diurna disponibile quando il cielo è nuvoloso oppure è presente ombra

SEMPLIFICA LA GESTIONE DELL'EDIFICIO

QUANTUM

OPERAZIONI



Quantum view - Interfaccia Grafica per il manutentore.

Naviga tramite una pianta visiva del tuo progetto, dal singolo punto luce di una stanza o per un intero piano, per visualizzarne lo stato, ricevere allarmi, monitorare le prestazioni dell'illuminazione e delle tende e apportare correzioni rapide a partire dall'interfaccia basata sul web.

Gli allarmi di sistema aiutano i responsabili dell'edificio a essere più proattivi, ad aumentare le efficienze operative e a ridurre i costi. Gli allarmi personalizzabili possono notificare automaticamente il team di manutenzione in caso di problemi.

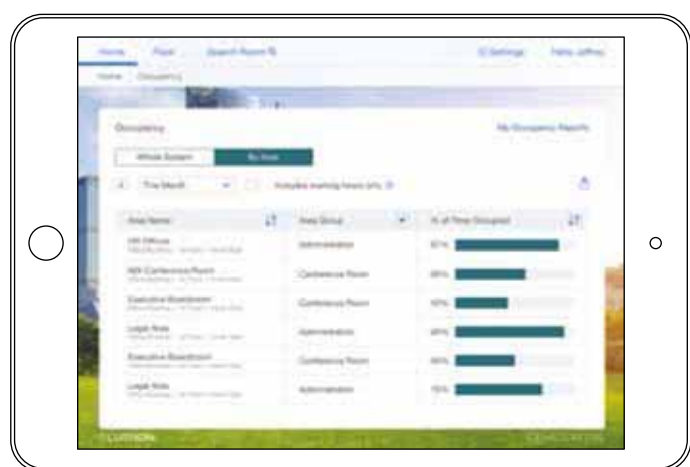


OPERAZIONI

Dati pratici

Quantum offre una vasta serie di reports e allarmi.

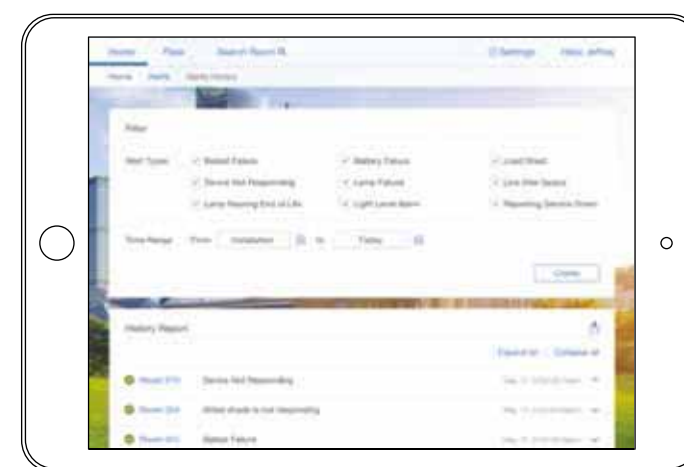
Aiuta a migliorare il layout dell'edificio, a contenere le spese, a offrire uno spazio più efficiente e a ridurre la carbon footprint del tuo edificio.



Rapporti sull'utilizzo degli spazi

Aiuta a ottimizzare gli spazi poco utilizzati

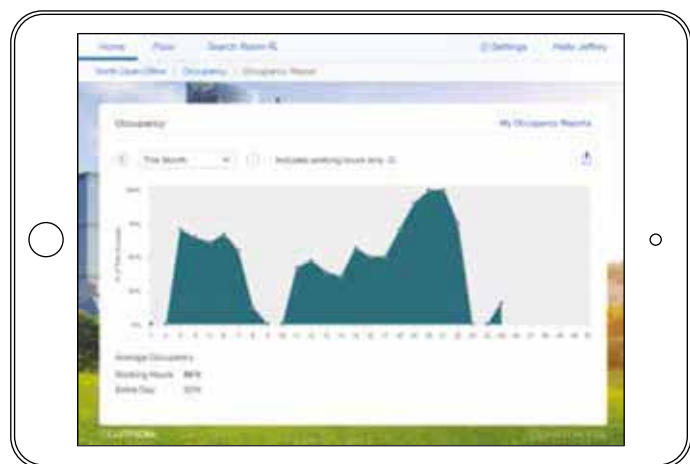
- Ricevi reports per le singole aree
- Prendi decisioni più consapevoli in merito al layout dello spazio



Allarmi personalizzabili

Consenti al tuo team di selezionare quali sono i problemi per cui è necessario inviare immediatamente un'email di segnalazione

- Gli allarmi sono in grado di indicare la posizione esatta e la natura del problema
- Gli allarmi possono comprendere apparecchiature che non funzionano correttamente, batterie quasi scariche, lampadine fuori uso, eventi di riduzione del carico e altro ancora



Trend di occupazione

Migliora l'efficienza visualizzando le tendenze degli occupanti nel corso del tempo

- Regola le operazioni dell'edificio (ad esempio, i turni delle pulizie) sulla base dei pattern di occupazione dello spazio
- Monitora e analizza le tendenze di occupazione senza bisogno di ricorrere a valutazioni di terze parti



Rapporti energetici

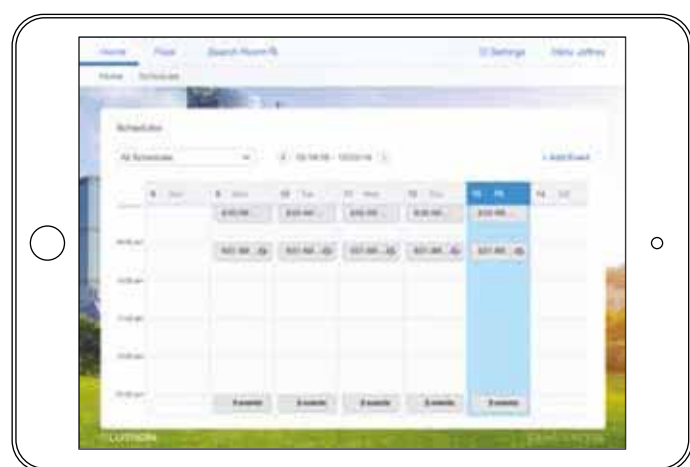
Rapporti energetici per strategia: comprendi in che modo stai risparmiando energia

- I rapporti interattivi ti consentono di visualizzare il quadro completo e di valutare le prestazioni specifiche di ciascuna strategia
- Riduci i costi e utilizza i dati per valutare la migliore strategia di utilizzo

Programmazione

Controlla automaticamente tutta l'illuminazione e le tende con eventi temporizzati.

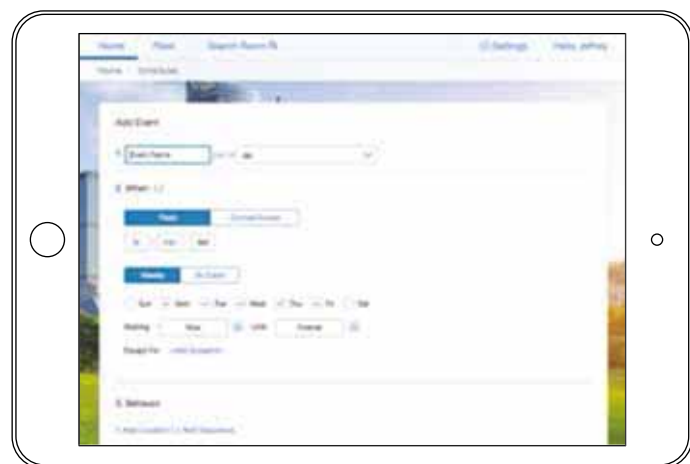
Imposta un livello predefinito oppure accendi o spegni le luci in determinati spazi in base all'ora del giorno oppure a eventi astronomici come l'alba o il tramonto.



Riepilogo settimanale degli eventi

Controllo temporizzato dell'illuminazione della struttura

- I programmi codificati in base al colore offrono una panoramica facile da interpretare
- La programmazione permette di modificare gli eventi in maniera semplice



Semplice programmazione degli eventi

Modifica dei programmi quotidiani per gli eventi speciali

- Modifica le impostazioni dell'illuminazione per eventi singoli o ricorrenti
- Modifica la funzionalità dei sensori sulla base di requisiti specifici per il giorno o l'ora

Semplice interfaccia per l'utente

Gestisci con facilità l'illuminazione artificiale e solare.

Consente un'identificazione intuitiva delle aree di illuminazione, dei punti luce singoli o dei gruppi di tende che vuoi regolare.



Mappa grafica

Monitora e regola l'illuminazione e le tende motorizzate in maniera remota

- Visualizza agli allarmi, lo stato dell'illuminazione, l'occupazione o l'utilizzo energetico su un piano



Controllo dei punti luce

Offri un'illuminazione personalizzata

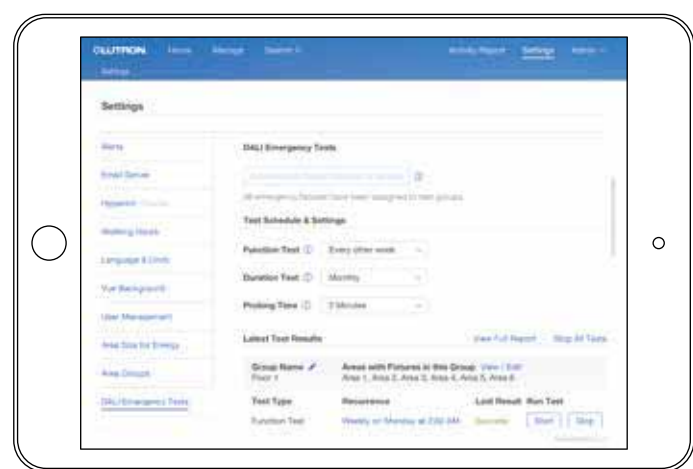
- Regola il livello di luminosità per i punti luce individuali in modo da rispettare le preferenze degli occupanti
- Identifica e risolve i problemi rapidamente e in maniera efficiente con il monitoraggio dei singoli punti luce offerto dai controlli Lutron EcoSystem o DALI

TEST DI EMERGENZA DALI

Test e monitoraggio di emergenza

Testa e monitora automaticamente l'illuminazione di emergenza tramite eventi temporizzati.

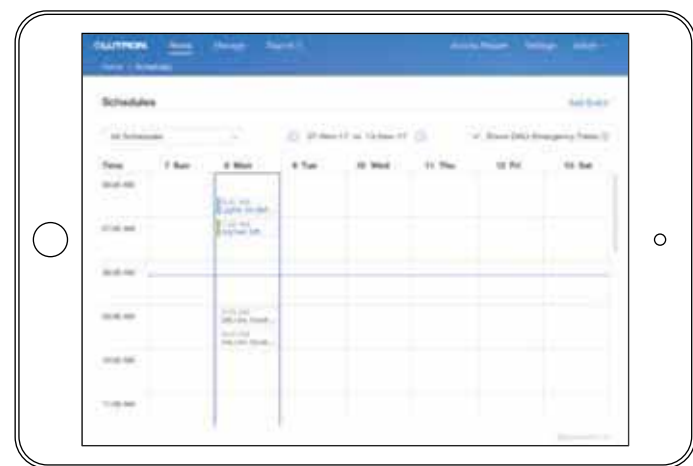
Utilizza gli strumenti di programmazione e reporting Quantum Vue per impostare un test automatizzato dei punti luce di emergenza DALI e ricevere in automatico reports e allarmi.



Test di funzionalità e durata

Programma i test per qualsiasi installazione di illuminazione d'emergenza

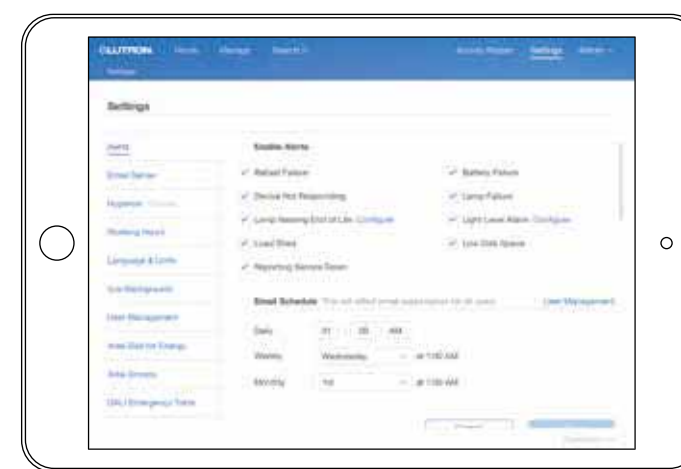
- Il test di funzionalità offre un feedback istantaneo sullo stato corrente dei punti luce d'emergenza
- I test di durata verificano la durata della batteria in maniera preventiva rispetto a un'emergenza reale
- I risultati dei test vengono riportati in Quantum Vue



Programmazione

Gestisci la frequenza e l'ora del test del sistema

- Gestisci con facilità la programmazione dei test di emergenza
- Accedi e regola la tempistica in base a quanto necessario



Allarmi

Ricevi allarmi automatici in caso di avarie nel sistema

- Crea un report ed invia allarmi in caso di avarie nelle lampadine
- Crea un rapporto e invia allarmi in caso di avarie nelle lampadine di emergenza
- Notifica tramite email e allarmi visibili sulla dashboard di Quantum Vue

ENERGIA



Riduci l'utilizzo energetico dell'illuminazione e rispetta i codici senza sacrificare comfort o produttività.

I sistemi Quantum ti permettono di creare il mix ideale di strategie di controllo dell'illuminazione per il risparmio energetico, ad esempio tramite i sensori integrati di occupazione e di luce diurna, le tende automatizzate che riducono i riflessi e l'aumento di temperatura, la riduzione del carico e altro ancora.

La soluzione Quantum ti aiuta a rispettare i tuoi obiettivi energetici e di sostenibilità, ti offre gli strumenti di cui hai bisogno per monitorare con facilità e regolare le prestazioni del sistema nel corso del tempo.



Ottimizzazione energetica

Crea spazi più efficienti utilizzando rapporti e allarmi basati su dati.

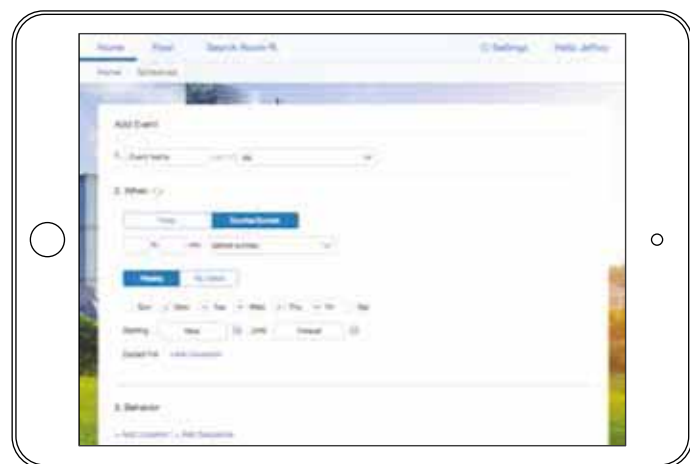
Programma gli eventi e visualizza le prestazioni delle aree in tutto il tuo edificio per massimizzare i risparmi energetici.



Prestazioni dell'edificio

I reports personalizzati ti permettono di confrontare le strategie di risparmio energetico

- Valuta con facilità le strategie in vari edifici allo scopo di ottimizzare le prestazioni
- Traccia l'impatto delle modifiche nelle strategie di controllo dell'illuminazione e identifica le opportunità per risparmi aggiuntivi



Il programma degli eventi di oggi

I programmi codificati in base al colore offrono una panoramica facile da interpretare

- Riduci al minimo il consumo energetico tramite la programmazione di eventi basati sull'orologio astronomico come l'alba e il tramonto
- Modifica le impostazioni dell'illuminazione per eventi singoli o ricorrenti

Riduzione del carico

Consente ai responsabili delle strutture di ridurre la percentuale di consumo elettrico legato all'illuminazione.

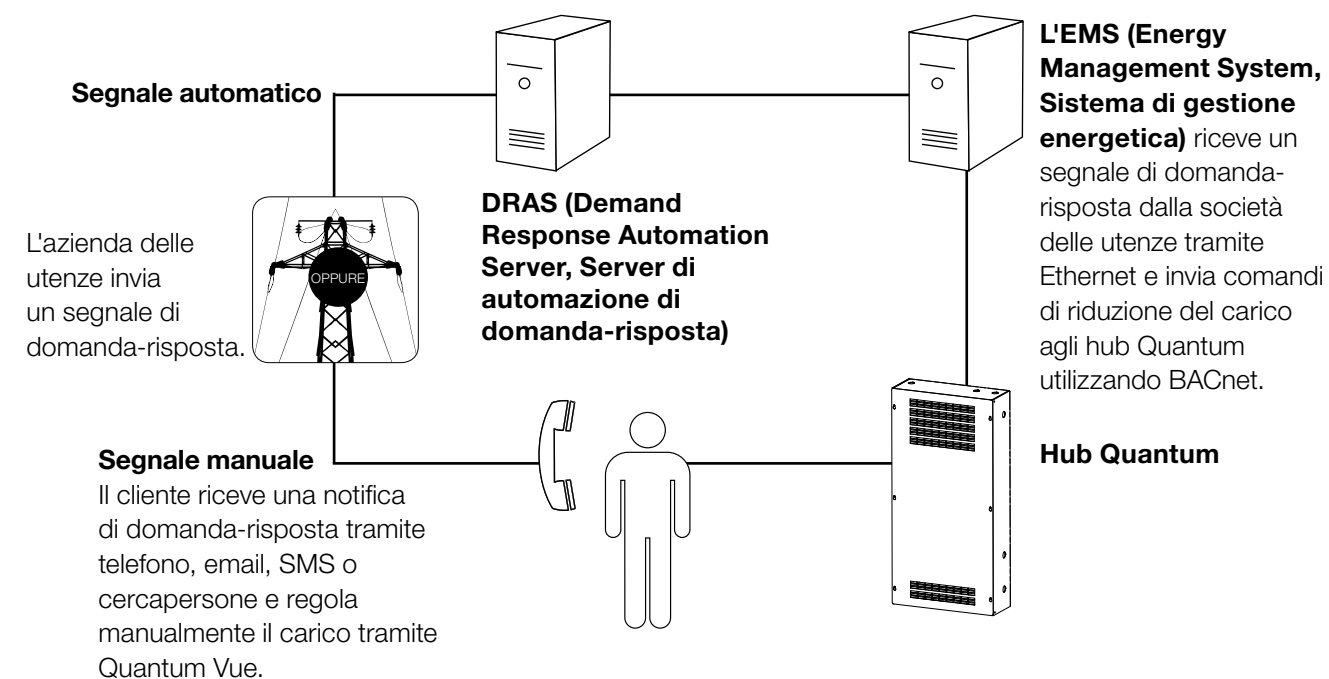
Riduci i costi energetici nella tua struttura.



Tariffe elettriche inferiori

Migliora il ROI (Ritorno di investimento)

- Sfrutta gli sconti delle società delle utenze e degli aggregatori energetici che offrono programmi di domanda-risposta
- Rispondi alle richieste di riduzione del carico in maniera automatica oppure con il tocco di un solo tasto





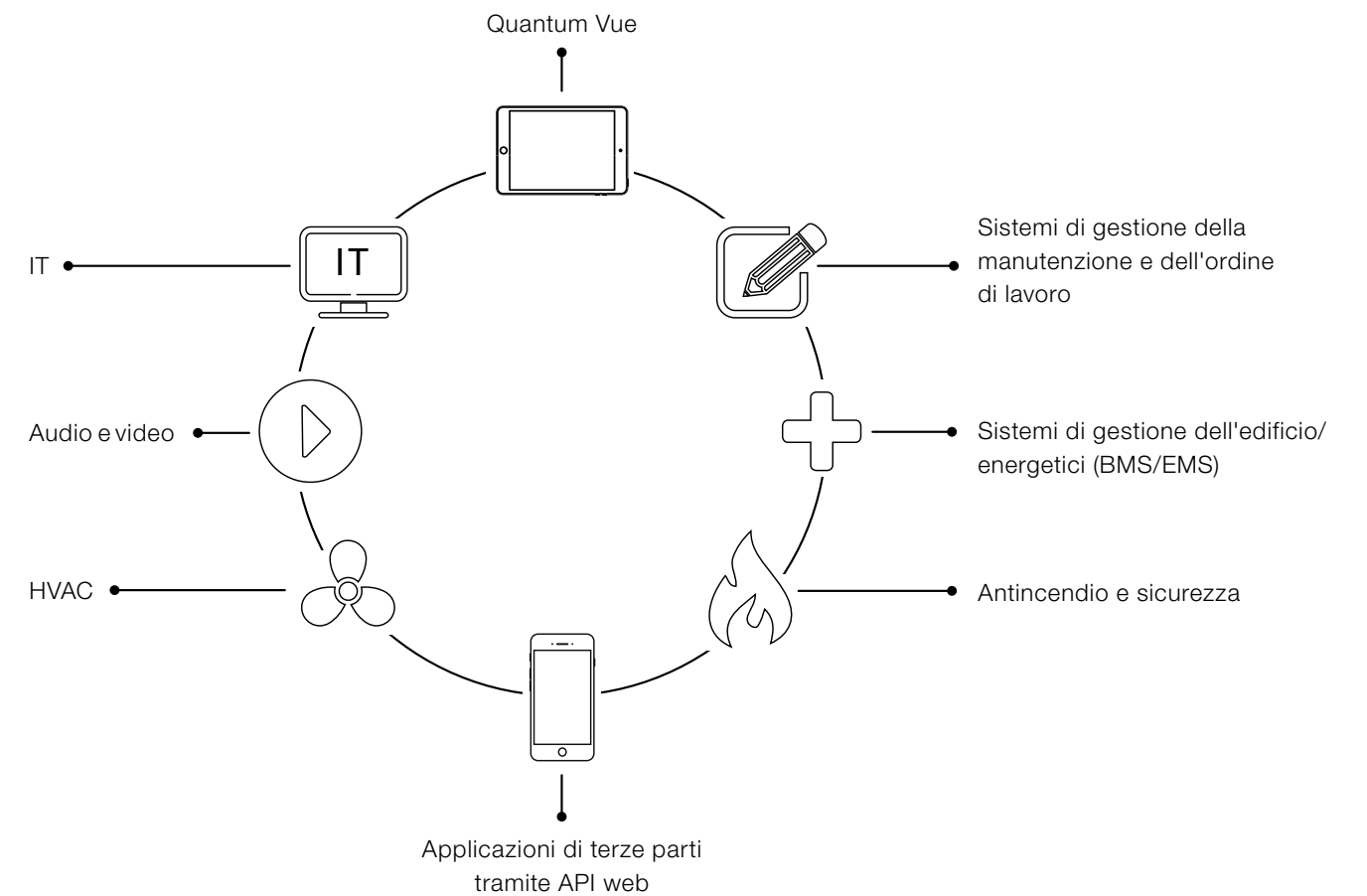
Interoperabilità senza soluzione di continuità

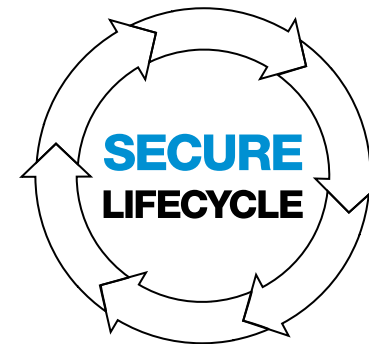
Gli edifici efficienti e sostenibili fanno affidamento su sistemi integrati e non su contenitori di informazioni a tenuta stagna. I sistemi Quantum integrano senza soluzione di continuità e in maniera affidabile l'illuminazione Lutron e il controllo automatizzato delle tende con i BMS (Building Management Systems, Sistemi di gestione degli edifici), i sistemi di sicurezza e HVAC in modo da offrire un ambiente sicuro per tutto l'edificio.

Quantum si integra tramite BACnet, RS232, Ethernet TCP/IP e le schede a contatti puliti.



Integrazione di terze parti





Integriamo la sicurezza nel prodotto e nel processo.

Dall'ideazione all'installazione, e per tutta la durata dei nostri sistemi, tutto quello che facciamo si basa sul primo principio fondamentale di Lutron, Prendersi cura del cliente con prodotti e servizi di qualità superiore. Ogni prodotto, ogni sistema e ogni soluzione è progettata, prodotta e testata in modo da funzionare come previsto.

Sicurezza progettata

Quando costruisce un nuovo sistema, Lutron utilizza una squadra apposita per la sicurezza in modo da garantire che vengano implementate le prassi migliori. La sicurezza è integrata. Non è mai un ripensamento o un'aggiunta.

Validazione di terze parti

La sicurezza è complicata. Lutron ha una squadra apposita di esperti interni, ma mette anche a frutto esperti esterni allo scopo di controllare più e più volte il proprio processo.

Monitoraggio e miglioramenti continui

La sicurezza è un obiettivo che ha bisogno di continui aggiornamenti. Lutron utilizza un apposita squadra di sicurezza per monitorare in maniera continua il mercato in vista di potenziali minacce e, se necessario, inviare le patch di sicurezza richieste per aggiornare i sistemi installati.

Supporto continuo

Lutron ha le risorse di cui hai bisogno per rispondere alle domande in merito alla sicurezza man mano che queste si presentano.

Consulenza sull'integrazione del sistema e della rete

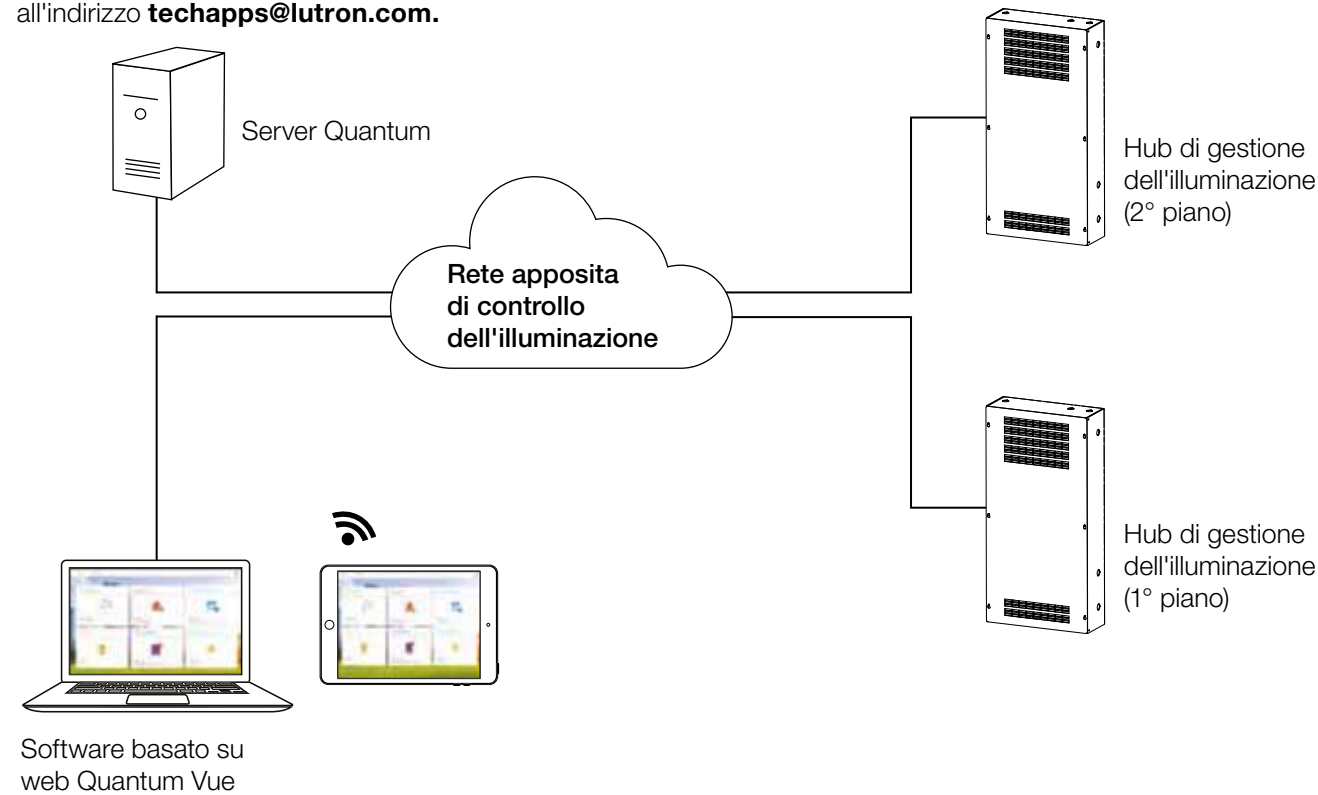
Lutron si impegna a offrire un processo senza intoppi per il progetto. Allo scopo di assicurare che i requisiti del protocollo di integrazione siano in linea fra Lutron e i fornitori esterni e per evitare ritardi nella realizzazione del tuo progetto, Lutron Service Company può collaborare direttamente con il tuo team IT per assicurare che la configurazione del sistema rispetti i tuoi requisiti IT.

Quantum può essere implementato in maniera flessibile allo scopo di rispondere a una serie di configurazioni di rete in modo da adattarsi al panorama IT dell'edificio.

Opzione 1: Utilizzo di una rete apposita di controllo dell'illuminazione

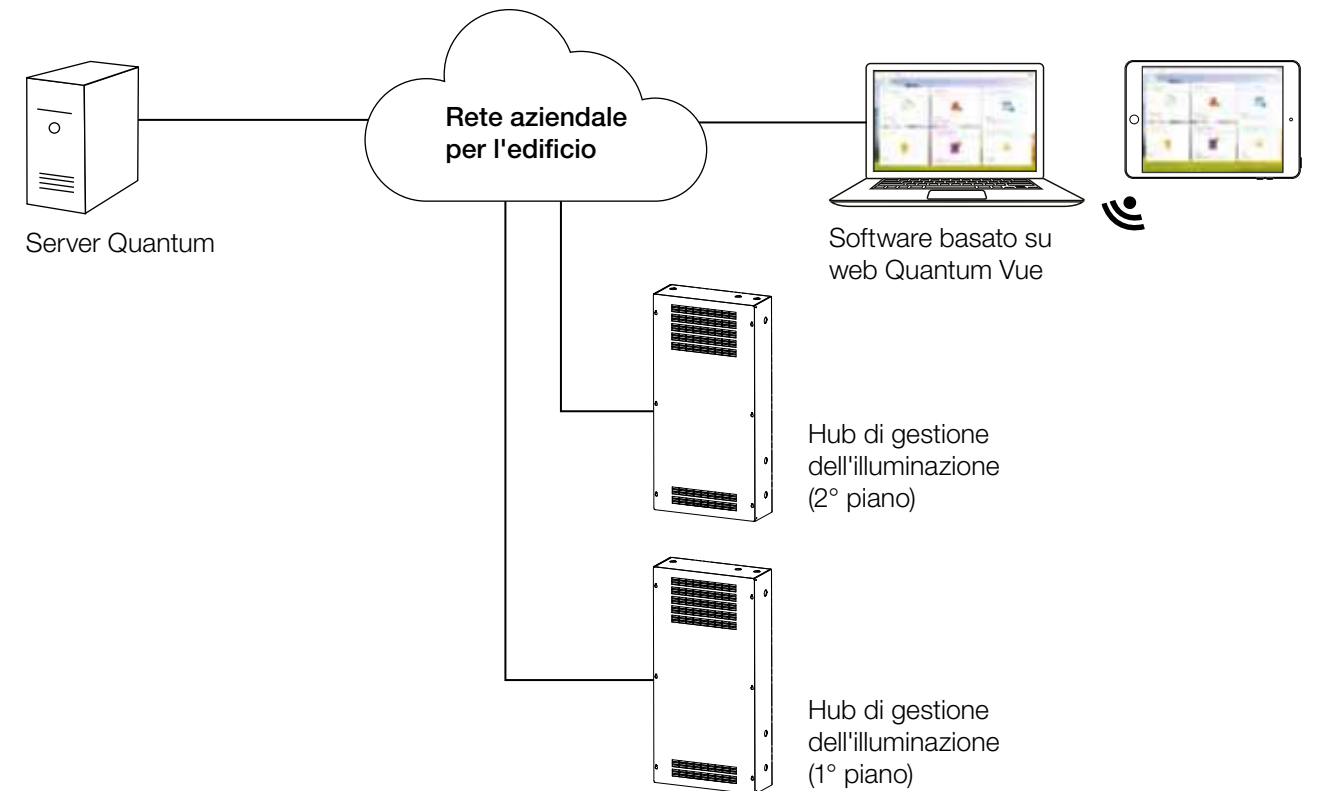
Gli hub di gestione dell'illuminazione di Quantum sono connessi al server Quantum tramite una rete apposita di controllo dell'illuminazione. Questa offre la massima sicurezza.

Per informazioni dettagliate sulla configurazione di rete, chiedi al tuo amministratore IT di contattare Lutron all'indirizzo techapps@lutron.com.



Opzione 2: Integrazione con la rete aziendale

Gli hub di gestione dell'illuminazione di Quantum sono connessi al server Quantum tramite una rete aziendale per l'edificio. Quando si utilizza questa opzione, tutti i router e gli interruttori che connettono gli hub di gestione dell'illuminazione di Quantum e il server Quantum devono essere configurati in maniera adeguata allo scopo di consentire il passaggio dei messaggi fra gli hub e il server.



Gestisci i dati e le operazioni per varie soluzioni di controllo dell'illuminazione e delle veneziane di Lutron

- Un'unica piattaforma dei dati e di gestione per i tuoi edifici connessi
- L'interfaccia del sistema offre un'esperienza per l'utente semplice e costante a partire da qualsiasi PC o tablet
- L'integrazione aperta e facile con BACnet e API web sfrutta internet delle cose allo scopo di migliorare le prestazioni dell'edificio smart

Enterprise Vue



Schermata home di Enterprise Vue



Il team di assistenza e supporto di Lutron semplifica la progettazione e la definizione delle specifiche

In Lutron, il primo principio fondamentale è Prendersi cura del cliente con prodotti e servizi di qualità superiore. Il nostro team di assistenza e supporto si impegna a fondo per supportare ciascun progetto e cliente dalla progettazione iniziale all'occupazione e oltre.



PROGETTAZIONE



COSTRUZIONE



OPERAZIONE E
MANUTENZIONE



RISTRUTTURAZIONE
E RETROFIT



Software Designer+

I committenti, gli appaltatori, i distributori, i rappresentanti di Lutron gli altri professionisti edili possono utilizzare questo software per progettare i sistemi di controllo dell'illuminazione di Lutron e generare tutta la documentazione di progettazione del sistema (ad esempio, la distinta base, lo schema unifilare e la sequenza delle operazioni).



Team di gestione del progetto

I rappresentanti e i team alla gestione del progetto di Lutron sono pronti ad aiutarti a progettare e a definire le specifiche del sistema di controllo dell'illuminazione giusto per il tuo progetto e a commissionare l'installazione.

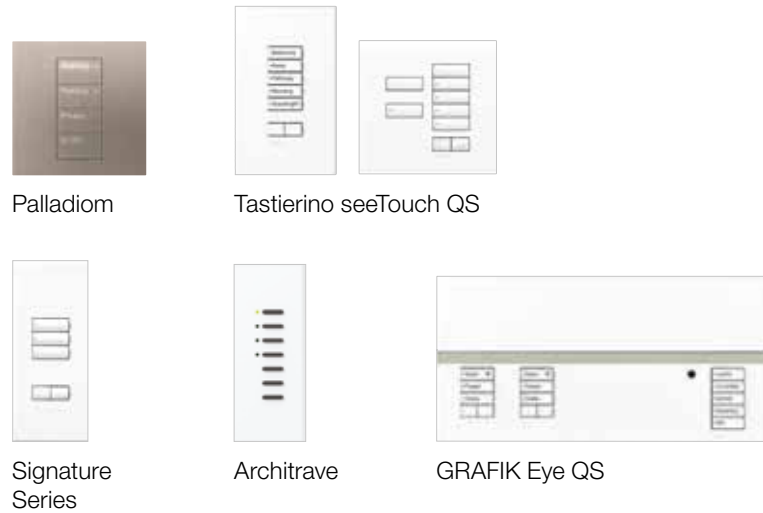
Centro di eccellenza del controllo LED

Il Centro di eccellenza del controllo LED è la tua fonte di riferimento completa per tutto ciò che ha a che fare con i LED. A partire dal nostro strumento di compatibilità LED fino ad arrivare agli strumenti per la selezione dei punti luce, Lutron si impegna a offrire eccellenza nel campo dei LED tramite informazioni sempre aggiornate in un formato facile da usare e da comprendere. Dal momento che la tecnologia LED continua a cambiare, il Centro di eccellenza continuerà a tenerti aggiornato.

Quantum offre una gestione completa delle luci che unisce la linea più completa in fatto di controllo dell'illuminazione, tende per finestre, reattori digitali, driver LED e sensori in un unico sistema e nell'ambito di un solo software. Molti dei componenti del sistema sono disponibili sia in versione cablata che wireless. Qui di seguito sono elencati i componenti chiave.

Controlli

Cablato



Wireless



Tende



Sensori

Cablato



Wireless



Quantum Software



Driver LED digitali e reattori fluorescenti



Hub/Pannelli di alimentazione Quantum



Nota: Contatta il tuo rappresentante alle vendite Lutron per la disponibilità dei prodotti nella tua regione

QUANTUM

Crediti fotografici:

Copertina, pagine 2, 6: © James Steinkamp Photography

Pagine 4, 9, 11: © Eric Laignel di Perkins and Will

Pagina 7: © Bruce Damonte

Pagina 21: © Warren Jagger Photography

Lutron è un marchio commerciale di Lutron Electronics Co., Inc. registrato negli Stati Uniti e in altri paesi.
Per un elenco completo di tutti i marchi commerciali registrati e common law, visita lutron.com/trademarks.

SEDE EUROPEA
LUTRON EA LTD.
4TH FLOOR, 52 LEADENHALL STREET
LONDRES EC3A 2EB, REGNO UNITO

CENTRO DI ESPERIENZA EUROPEO E SEDE LEGALE:
4TH FLOOR, 125 FINSBURY PAVEMENT
LONDRES EC2A 1NQ, REGNO UNITO

ITALIA (MILANO)
LUTRON LDV S.R.L.

NUMERO VERDE: 800.679.208
EACUSTSVC@LUTRON.COM

