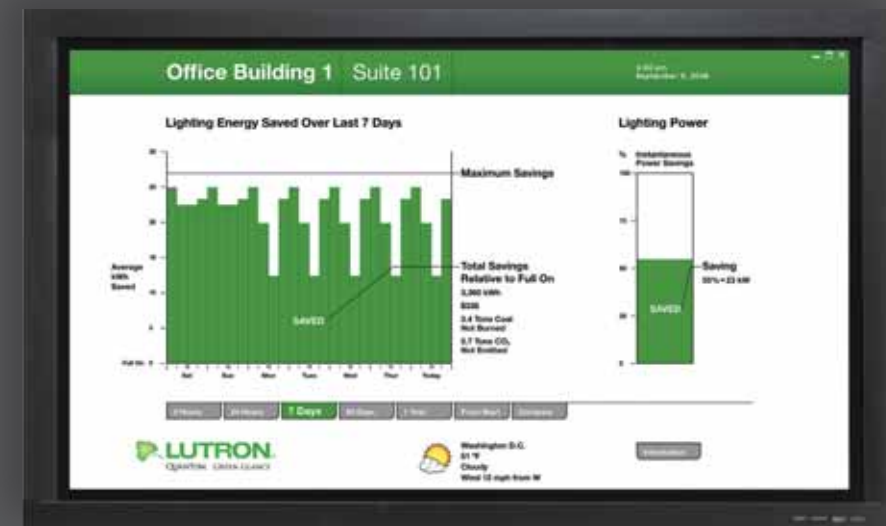


Quantum® - Gestione totale dell'illuminazione

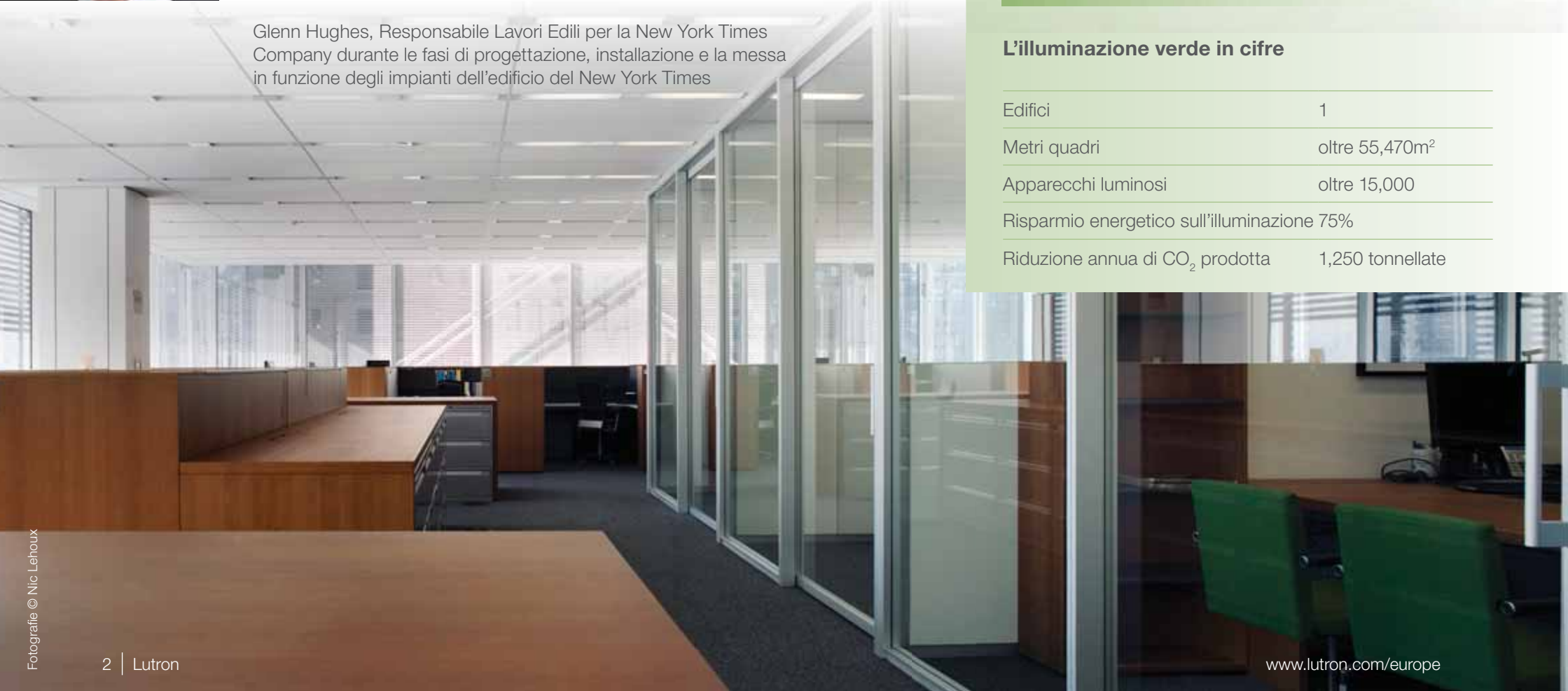
Migliora il comfort e la produttività riducendo al tempo stesso i consumi energetici





“Avevamo progettato il nostro edificio in considerazione di un consumo di 13,8 watt per metro quadro di superficie illuminata. Con Quantum®, ne utilizza solo il 3,6, ovvero il 70% in meno”.

Glenn Hughes, Responsabile Lavori Edili per la New York Times Company durante le fasi di progettazione, installazione e la messa in funzione degli impianti dell'edificio del New York Times



Questa struttura risparmia oltre 280,000 Euro all'anno, gestendo l'illuminazione con Quantum®.

THE NEW YORK TIMES,
NEW YORK, NEW YORK, USA

L'illuminazione verde in cifre

Edifici	1
Metri quadri	oltre 55,470m ²
Apparecchi luminosi	oltre 15,000
Risparmio energetico sull'illuminazione	75%
Riduzione annua di CO ₂ prodotta	1,250 tonnellate

LA SFIDA:

OTTIMIZZARE LA LUCE ELETTRICA E QUELLA NATURALE PER RISPARMIARE ENERGIA E CREARE UN AMBIENTE PRODUTTIVO, CONFORTEVOLE ED ESTETICAMENTE GRADEVOLE.

La maggior parte degli edifici odierni sono sovrailluminati, spesso la luce naturale presente nell'ambiente è di per sé già sufficiente, o l'illuminazione elettrica è superiore alla richiesta per le persone che lo occupano, o gli spazi sono illuminati anche se non sono occupati. In questo modo si spreca energia, creando disagi e riducendo la produttività.

LA SOLUZIONE:

GESTIRE L'ILLUMINAZIONE CON QUANTUM®.

Quantum gestisce sia la luce elettrica che quella naturale, non solo per risparmiare energia e semplificare il controllo della struttura, ma anche per migliorare il comfort e la produttività delle persone nell'edificio.

NON ASPETTARE OLTRE...:

UN NORMALE EDIFICIO ADIBITO A USO COMMERCIALE DI 4600 M² SPENDE CIRCA 211500 EURO OGNI ANNO IN ENERGIA ELETTRICA PER L'ILLUMINAZIONE.¹

La maggior parte di questa cifra va persa a causa di un controllo inefficiente dell'illuminazione. Ottimizzando la luce elettrica e quella naturale, Quantum può ridurre drasticamente i costi del 60% o più, migliorando al tempo stesso il comfort visivo.

¹ Fonte: The New Thinking About Lighting, Building Operating Management, Agosto 2008.

COSA FA QUANTUM®?

Quantum previene sprechi di energia ottimizzando l'uso dell'illuminazione nell'edificio. Quantum Controlla automaticamente l'intensità di luce o accendendo e spegnendo le luci o dimmerandole, mentre controlla l'intensità di luce naturale grazie agli avvolgibili motorizzati Lutron, massimizzando all'interno di un edificio l'utilizzo di luce naturale. Quantum gestisce, controlla e crea reports sull'utilizzo dell'illuminazione nell'edificio, per ottimizzare le prestazioni energetiche e la produttività, riducendo la manutenzione e i costi operativi.

CHE VANTAGGI COMPORTA?



Risparmio energetico e protezione dell'ambiente

Riduzione dei gas effetto serra eliminando gli sprechi energetici



Risparmio economico

Riduce i costi operativi e risparmia inoltre durante le ore di punta, quando le tariffe sull'energia sono superiori



Create un ambiente più flessibile

Le zone illuminate da luce elettrica e luce naturale (mediante avvolgibili motorizzati Lutron) possono essere riconfigurate senza dover ricablare il sistema



Aumento della produttività e del comfort

Rende gli occupanti più produttivi e a proprio agio, grazie ad un ambiente più confortevole con un livello di luce elettrica e naturale ottimale

DOVE VIENE UTILIZZATO QUANTUM®?

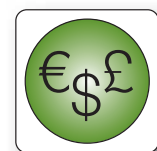
- strutture a uso ufficio, scolastiche, sanitarie, hotel, e molte altre ancora
- nuove costruzioni o ristrutturazioni



RISPARMIO ENERGETICO E PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

L'ILLUMINAZIONE RAPPRESENTA LA PRINCIPALE VOCE DI CONSUMO DELL'ELETTRICITÀ DELL'EDIFICIO.

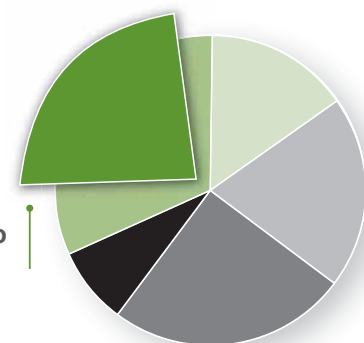
Per questo, il controllo dell'illuminazione spesso è il modo più efficace e visibile di abbattere i costi energetici, migliorando al tempo stesso il vostro ambiente. Le strategie di controllo dell'illuminazione, ad esempio la regolazione, la dimmerazione, il rilevamento della presenza di persone, l'uso di sensori di luminosità, la programmazione e l'integrazione di tende motorizzate e automatizzate riduce i consumi energetici, aiutando a preservare le risorse naturali e riducendo la quantità di CO₂ rilasciata nell'aria.



RISPARMIO ECONOMICO

COSTI DI GESTIONE E MANUTENZIONE RIDOTTI.

- spegne automaticamente le luci negli ambienti non occupati
- utilizza solo la quantità di luce elettrica necessaria
- riduce al minimo le tariffe applicate per l'elettricità abbassando l'intensità luminosa durante le ore di punta
- riduce i carichi di illuminazione e HVAC regolando l'illuminazione e controllando automaticamente le tende
- crea report delle lampade non funzionanti per pianificarne la sostituzione in gruppo

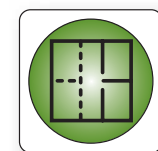


Risparmio energetico
60% Illuminazione

CONSUMO DI ELETTRICITÀ ANNUALE ¹

■ Illuminazione	32%
■ Condizionamento o ventilazione	15%
■ Riscaldamento	20%
■ Computer	8%
■ Altro	25%

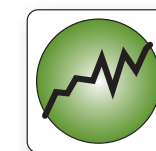
¹ Sorgente: Lo studio si basa su edifici a uso ufficio con ventilazione naturale. Fonte: Action Energy, 2003 Energy Consumption Guide 19, Energy Use in Offices.



CREAZIONE DI UN AMBIENTE PIÙ FLESSIBILE

CONTROLLA E RICONFIGURA FACILMENTE LE SORGENTI LUMINOSE.²

L'illuminazione e gli avvolgibili tende (luce naturale) possono essere riconfigurati senza necessità di modificare i collegamenti elettrici. Quando cambiano le necessità di un ambiente, le tastierini a parete, i sensori di presenza e i sensori di luminosità possono essere riassegnati ad apparecchi o gruppi di apparecchi diversi. Inoltre, il sistema Quantum® è espandibile e può coprire le necessità di piccoli ambienti indipendenti, interi piani e anche interi edifici o gruppi di edifici.



AUMENTO DELLA PRODUTTIVITÀ E DEL COMFORT

RENDETE PIÙ PRODUTTIVI I DIPENDENTI, OFFRENDO LA POSSIBILITÀ DI IMPOSTARE I LIVELLI DI ILLUMINAZIONE PREFERITI PER ATTIVITÀ SPECIFICHE.

Siccome il 90% delle informazioni è di tipo visivo, disporre della luce adatta per un'attività è cruciale. Studi dimostrando che le persone sono più produttive se lavorano con il livello di illuminazione adeguato.³ Inoltre, con il controllo dei sistemi di oscuramento finestre, Quantum® elimina i riflessi di sole e l'apporto termico eccessivo creato dal sole, rendendo i dipendenti più produttivi e a proprio agio. E di pari passo con comfort e produttività, migliora anche il tasso di fidelizzazione dei dipendenti.

² Sorgenti: A incandescenza, fluorescenti, LED, CFL, alogene e al neon/catodo freddo.
³ Determinants of Lighting Quality II by Newsham, G. and Veitch, J., 1996.

COMPONENTI CHIAVE DEL SISTEMA QUANTUM® GESTIONE TOTALE DELL'ILLUMINAZIONE

ENERGI SAVR NODE QS™

DISPOSITIVI DI CONTROLLO DELLA LUCE ELETTRICA



ENERGI SAVR NODE QS

- controlla gli apparecchi luminosi (di qualsiasi produttore) e fornisce una connessione diretta a sensori di presenza e ai sensori di luminosità



SENSORE DI PRESENZA

- risparmia energia e aumenta la praticità spegnendo automaticamente le luci quando un ambiente non è occupato



SENSORE DI LUMINOSITÀ

- consente di risparmiare energia riducendo il consumo elettrico dell'illuminazione utilizzando la luce naturale



TELECOMANDO PERSONALE

- controlla le luci da qualsiasi punto dell'ambiente, per ottimizzare il comfort e la praticità



SIVOIA® QS

SENSORI DI LUMINOSITÀ



SISTEMI DI OSCURAMENTO DELLE FINESTRE

- riduce i riflessi solari e il calore del sole, migliorando la produttività, il comfort e riducendo i consumi mantenendo un'ottima qualità visiva

MOTORE TENDE ELETTRONICO

- controlla in modo ultrasilenzioso le tende, allineandole con un elevato grado di precisione



SISTEMA GRAFIK EYE® QS

DISPOSITIVI DI CONTROLLO SCENE E ZONE



GRAFIK EYE QS

- controlla motorizzazioni tende e punti luce, crea scenari di illuminazione con un singolo tocco di un pulsante



SEETOUCH® QS

PLACCHE PER TASTIERINI



TASTIERINI

- seleziona il livello di illuminazione preferito per ogni attività e regola le tende silenziosamente, con un semplice tocco di un pulsante



QUANTUM®

HUB E QUADRI DI ALIMENTAZIONE



HUB QUANTUM

- connette tutti i componenti del sistema Quantum



SMART PANEL QS

- fornisce alimentazione a bassa tensione per le tende e gli accessori Sivoia® QS



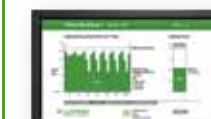
QUADRI DI ALIMENTAZIONE (GP, XP, LP)

- regolazione e commutazione on/off remote per tutti i tipi di lampade più comuni (a incandescenza, fluorescenti, LED, CFL, alogene e al neon/catodo freddo e tante altre)



QUANTUM®

SOFTWARE



SOFTWARE GREEN GLANCE™

- mostra ai gestori dell'edificio i risparmi energetici e ambientali derivanti dall'uso di Quantum



SOFTWARE Q-ADMIN™

- permette di utilizzare, configurare e monitorare il sistema, impostare orologi astronomici e non, e creare statistiche dell'illuminazione per l'intero edificio



SERVER Q-MANAGER™

- computer che memorizza tutti i dati rilevanti a fini di analisi e report (livelli di illuminazione, stato dei sensori, consumo energetico e altro)

SISTEMA PER IL CONTROLLO DELLE TENDE IN BASE AL MOTO SOLARE HYPERION™

si tratta di una funzionalità chiave del sistema Quantum che mappa i movimenti del sole rispetto all'edificio ogni giorno dell'anno. Hyperion crea un programma di regolazione delle tende per gestire in modo intelligente la quantità di luce naturale che penetra all'interno dell'edificio durante il giorno, prevenendo l'accumulo eccessivo di calore e i fastidiosi riflessi e massimizzando l'uso della luce naturale, il comfort e la produttività



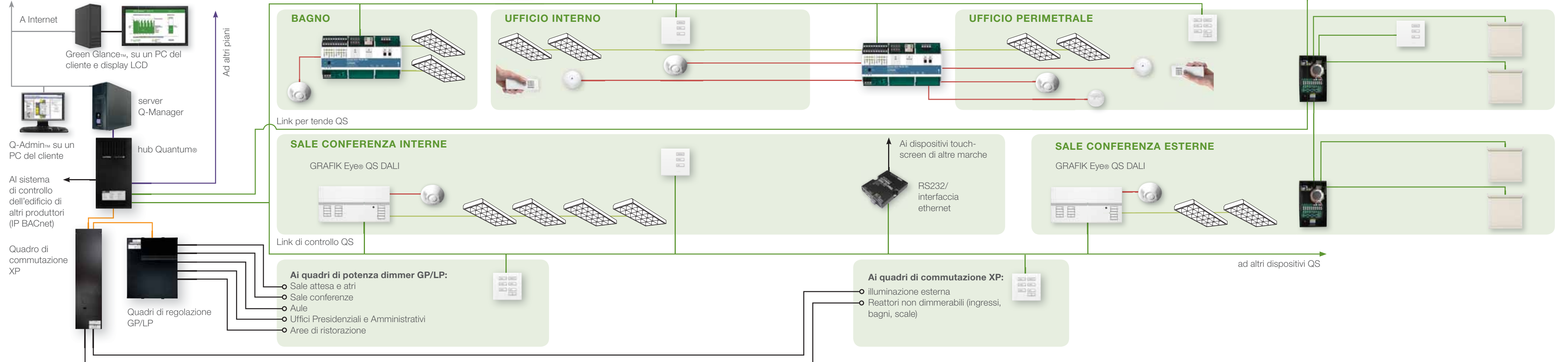
QUANTUM®

GESTIONE TOTALE DELL'ILLUMINAZIONE

SCHEMA DI COLLEGAMENTO DEI COMPONENTI

CODICE

- Link QS (RS-485)
- Link di comunicazione interprocessore
- Link quadri di illuminazione e commutazione (RS485)
- Loop reattori DALI
- Link sensori
- Rete Ethernet dell'edificio





Fotografie © Nic Lehoux



DIMMERAZIONE DEI CARICHI ARCHITETTONICI

Consente agli utenti di regolare le lampade tradizionali, quali quelle a incandescenza, alogene, a bassa tensione, LED e catodi freddi.



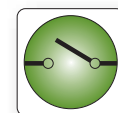
DIMMERAZIONE DI LAMPADIE FLUORESCENTI

Dimmerazione altamente efficiente che consente agli utenti di regolare l'intensità luminosa dei carichi fluorescenti.



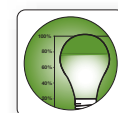
TENDE/AVVOLGIBILI MOTORIZZATI CONTROLLABILI

Consente di controllare in modo silenzioso la luce naturale, per massimizzare il comfort e la produttività utilizzando le tende Sivoia® QS.



COMMUTAZIONE ON/OFF

Consente agli utenti di accendere o spegnere tutti gli apparecchi non-dimmerabili utilizzando relè con una durata meccanica di 1 milione di accensioni.



IMPOSTAZIONE DEL LIVELLO MAX. DI INTENSITÀ LUMINOSA

Questa impostazione consente di definire il livello di illuminazione massimo selezionabile in un ambiente, garantendo un sicuro risparmio energetico.



REGOLAZIONE DEL LIVELLO DI ILLUMINAZIONE

Regola l'intensità luminosa di uno spazio in base alla necessità del Cliente. Il livello regolato è inferiore al livello massimo di intensità luminosa.



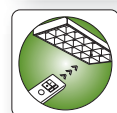
CONTROLLO DELLE SCENE E DELLE ZONE

Gli utenti possono selezionare scene di illuminazione preimpostate o alzare e abbassare le singole zone con punti luce.



TASTIERINO SCENE

Gli utenti possono selezionare le scene di illuminazione preimpostate con il tocco di un singolo pulsante.



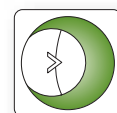
TELECOMANDI PERSONALI

Consente agli occupanti di un ambiente di selezionare il livello di luminosità desiderato per un'attività specifica. Spesso tale livello è molto inferiore alla massima intensità luminosa.



RILEVAMENTO PRESENZA

Spegne automaticamente le luci quando le persone escono da un ambiente.



SFRUTTAMENTO DELLA LUCE NATURALE

Regola automaticamente i livelli di intensità luminosa artificiale sulla base della quantità di luce naturale presente in un ambiente.



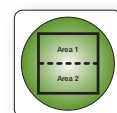
PROGRAMMAZIONE

Le luci vengono spente o regolate e le tende vengono portate automaticamente in posizioni preimpostate a ore specifiche del giorno o in base all'ora dell'alba e del tramonto.



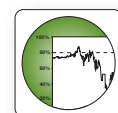
SISTEMA PER IL CONTROLLO DELLE TENDE IN BASE AL MOTO SOLARE HYPERION™

Regola automaticamente le tende Lutron Sivoia® QS in base alla posizione del sole, per un ottimizzare l'uso della luce naturale.



SUDDIVISIONE D UN AMBIENTE

Adatta automaticamente i dispositivi di controllo dell'illuminazione in base ai cambiamenti nelle configurazioni di un ambiente.



INTEGRAZIONE BACNET

Consente una facile integrazione con il sistema di gestione dell'edificio (BMS).



MONITORAGGIO E CONTROLLO REMOTO

Consente la gestione dell'illuminazione del vostro edificio da qualsiasi punto del mondo.



SISTEMA DI SGANCIO DEI CARICHI INTELLIDEMAND™ (IN RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI ENERGIA)

Consente al gestore della struttura di ridurre il carico di illuminazione, ad esempio durante i periodi di punta in cui la tariffa per l'elettricità è elevata.



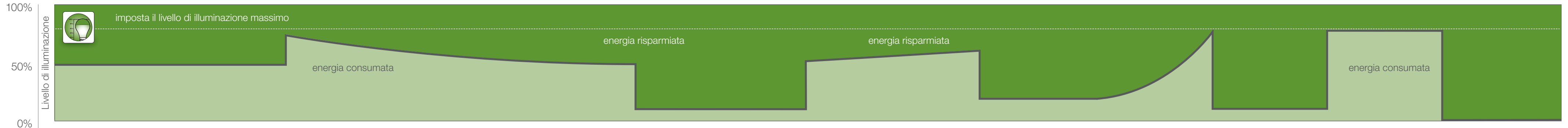
FUNZIONI DI REPORTING E ANALISI

Consente all'operatore del sistema di gestire in modo efficiente e monitorare l'illuminazione dell'edificio.

UTILIZZO DELL'ENERGIA IN UN'AREA ADIBITA A UFFICI CON IL SISTEMA QUANTUM® GESTIONE TOTALE DELL'ILLUMINAZIONE

Utilizzando i sensori di presenza, i sensori di luminosità, le tende motorizzate regolabili, l'orologio astronomico e/o i dispositivi di controllo manuale, il sistema Quantum® consente solitamente di ridurre del 60% l'energia elettrica utilizzata per l'illuminazione.

Livello di illuminazione	Tende/avvolgibili motorizzati controllabili	Programmazione	Rilevamento presenza/assenza	Sfruttamento della luce naturale
Energia elettrica risparmiata	Impostazione del livello max. di intensità luminosa	Telecomandi personali	Hyperion™ Sistema per il controllo delle tende in base al moto solare	



7:00AM	8:00AM	9:00AM	10:00AM	11:00AM	12:00PM	1:00PM	2:00PM	3:00PM	4:00PM	5:00PM	6:00PM	7:00PM
<p>ENTRA LO STAFF DI SICUREZZA RESPONSABILE DELLA STRUTTURA:</p> <p>Le tende si aprono automaticamente per illuminare naturalmente l'ambiente. Quando il personale di sicurezza responsabile della struttura entra la mattina, i sensori di presenza accendono le luci al 50% per risparmiare energia. Tuttavia, se si richiede un'illuminazione maggiore, la luce può essere regolata tramite un tastierino.</p>	<p>ARRIVANO GLI IMPIEGATI:</p> <p>All'arrivo degli impiegati, le luci vengono automaticamente impostate all'80% dell'intensità luminosa per risparmiare energia. In base alla posizione del sole, le tende si abbassano automaticamente a mezz'altezza per eliminare i fastidiosi riflessi del sole sugli schermi dei computer. I sensori di luminosità riducono l'intensità di luce elettrica in base alla luce naturale disponibile. Il cambio di intensità luminosa viene effettuato con tale accuratezza che gli impiegati non notano il cambio di luminosità.</p>	<p>PRANZO:</p> <p>Le luci si abbassano automaticamente al 10%. Il sistema di controllo delle tende in base al moto solare Hyperion™ apre completamente le tende per massimizzare l'uso della luce naturale disponibile. Gli impiegati vanno a pranzo.</p>	<p>GLI IMPIEGATI RITORNANO:</p> <p>Man mano che la luce naturale diminuisce, in seguito alle diverse condizioni climatiche, le luci elettriche aumentano automaticamente di intensità. Gli impiegati non notano le variazioni nel livello di intensità luminosa.</p>	<p>WEBINAR:</p> <p>Gli impiegati riducono le proprie luci e regolano le tende con i telecomandi per poter vedere chiaramente gli schermi dei computer e ottimizzare la luce nel proprio ambiente lavorativo.</p>	<p>GLI IMPIEGATI ESCONO:</p> <p>Le luci si abbassano automaticamente al 10%. I dispositivi di controllo possono modificare questa impostazione nel caso sia ancora necessaria l'illuminazione.</p>	<p>PULIZIA:</p> <p>Le luci si accendono automaticamente all'80% dell'intensità per il personale incaricato delle pulizie.</p>	<p>FUORI ORARIO:</p> <p>L'orologio spegne automaticamente le luci e abbassa le tende per risparmiare energia, minimizzare l'inquinamento ottico, conferendo inoltre un look omogeneo alla facciata dell'edificio.</p>					

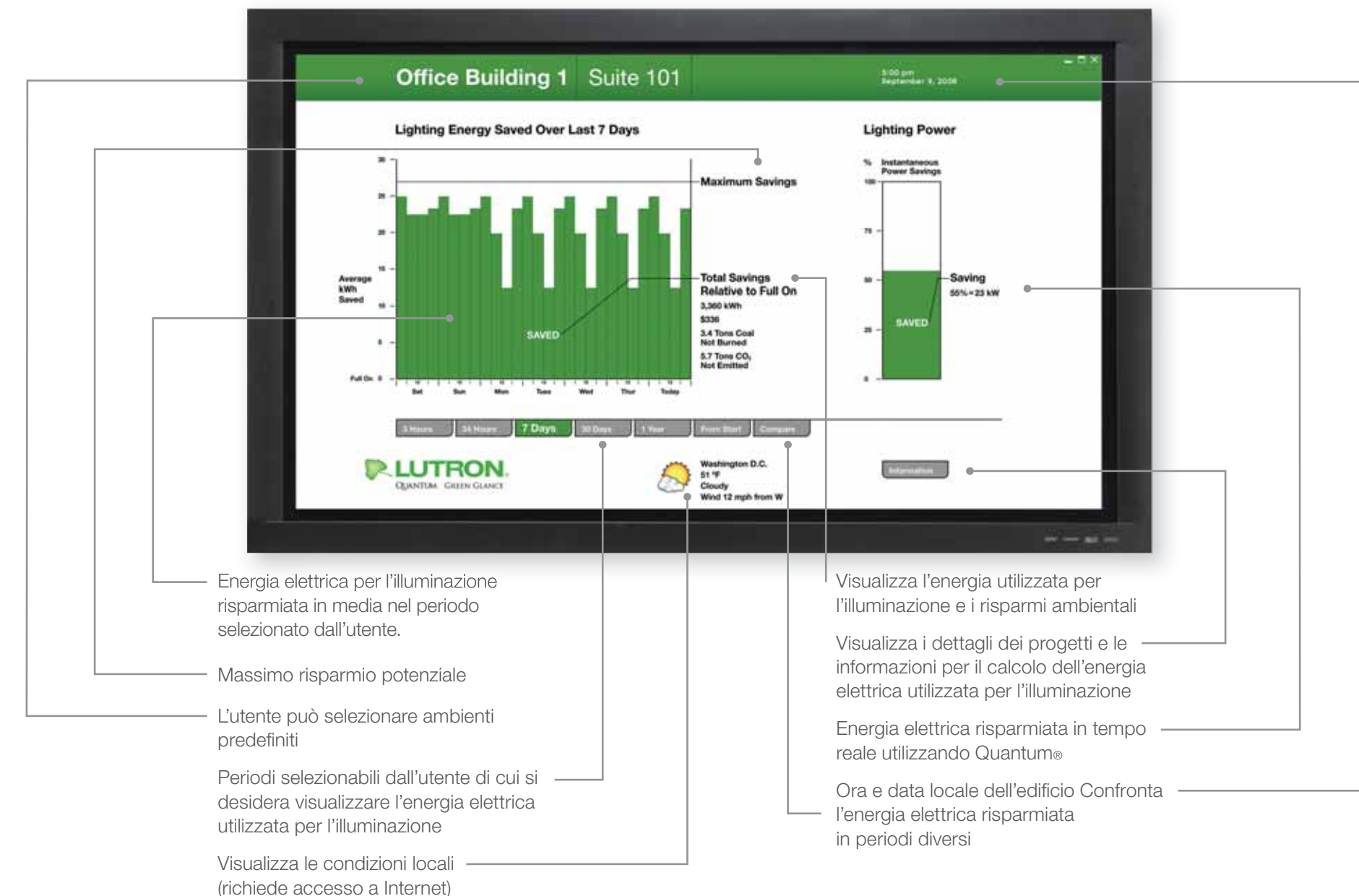


QUANTO È VERDE IL VOSTRO EDIFICIO?

DIMOSTRATE L'IMPEGNO DELLA VOSTRA AZIENDA VERSO L'EFFICIENZA ENERGETICA CON IL SOFTWARE DI MONITORAGGIO DEL RISPARMIO ENERGETICO GREEN GLANCE.

Il software Green Glance fornisce rapidamente un'istantanea del risparmio energetico del vostro edificio derivante dall'uso del sistema di gestione totale dell'illuminazione Quantum®.

I proprietari e i gestori degli edifici possono utilizzare Green Glance per motivare i dipendenti a risparmiare energia o a supportare la reputazione della loro organizzazione quale azienda attenta all'ambiente e socialmente responsabile. O meglio ancora rispondere positivamente alle richieste di risparmio governative. Possono utilizzare Green Glance come uno strumento per visualizzare i vantaggi economici e ambientali della loro struttura ottenuti grazie a Quantum, espressi in risparmio economico, CO₂ non emessa o tonnellate di carbone non consumate. Possono inoltre utilizzare il software Green Glance per visualizzare qualsiasi altra statistica "verde" relativa al proprio edificio, ad esempio i dettagli dei programmi di riduzione degli sprechi o i sistemi di uso efficiente dell'acqua.



HYPERION™ SISTEMA PER IL CONTROLLO DELLE TENDE IN BASE AL MOTO SOLARE

PRIMA:

Il sole del pomeriggio rende difficile lavorare in modo produttivo a causa del calore e dei riflessi solari nell'ambiente.



DOPO:

Con il sistema di controllo delle tende in base al moto solare Hyperion, le tende delle finestre vengono automaticamente chiuse quando il sole raggiunge un'inclinazione critica, in modo da rendere l'ambiente confortevole, riducendo il riflessi solari e il calore e assicurando al tempo stesso la vista verso l'esterno.



I VANTAGGI

- uso efficiente dell'illuminazione naturale
- aumenta il comfort e riduce i riflessi solari
- mantiene la vista del panorama esterno
- ottimizza il look della facciata esterna grazie al perfetto allineamento delle tende
- riduzione del 10-30% del calore solare¹
- riduzione del 3-29% la dissipazione di calore¹

COSA FA

Il sistema di controllo delle tende in base al moto solare Hyperion regola automaticamente le tende delle finestre sulla base della posizione del sole durante il giorno, per gestire in modo efficace la luce naturale all'interno dell'edificio, riducendo i fastidiosi riflessi solari e risparmiando energia.

L'operatore del sistema inserisce la distanza desiderata di luce naturale all'interno dell'edificio nonché il numero di posizioni preimpostate per le tende. Il sistema Hyperion calcola quindi l'inclinazione solare e regola di conseguenza le tende, per mantenere il grado di penetrazione della luce desiderato.

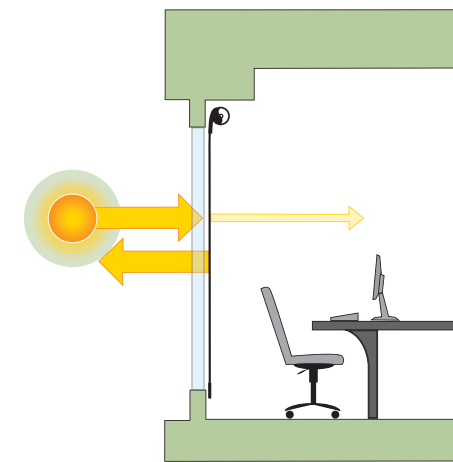
Durante la notte le tende vengono abbassate per minimizzare l'inquinamento luminoso e assicurare un aspetto uniforme dell'edificio, con un allineamento preciso. Il sistema consente inoltre agli utenti di controllare manualmente la posizione delle tende in modo personalizzato.

¹ Simulazione richiesta da Lutron al T.C. Chan Center for Building Simulation and Energy Studies, University of Pennsylvania, Settembre 2008.

COME FUNZIONA?

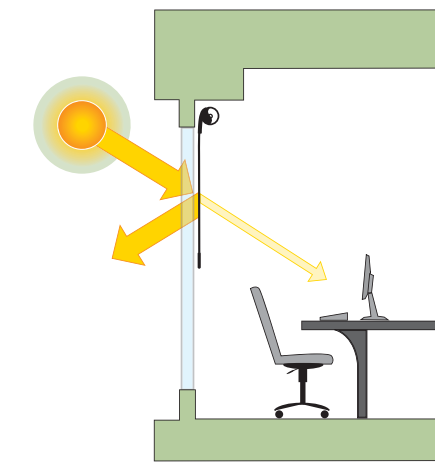
Durante il movimento del sole durante il giorno, il sistema Hyperion™ regola automaticamente la posizione delle tende senza richiedere l'utilizzo di una complessa serie di sensori esterni. La soluzione Lutron già preimpostata consente una facile configurazione sulla base della posizione geografica dell'edificio e del grado di penetrazione della luce solare impostato dall'utente.

Il controllo manuale tramite i tastierini o i telecomandi consente all'utente di modificare una singola tenda se necessario. Rispetto ai sistemi di regolazione delle tende basati su sensori, il sistema Lutron assicura meno spostamenti e meno distrazioni per gli occupanti garantendo una luce ottimale e stabile.



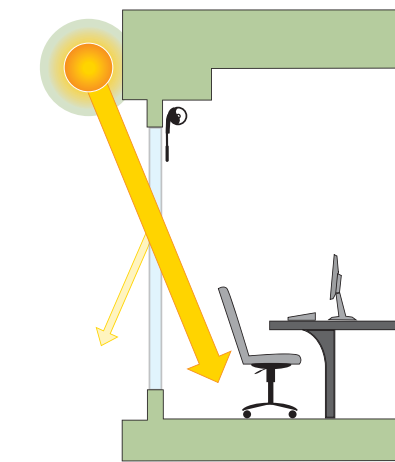
TENDA: CHIUSA

All'alba, la luce e il calore penetrano nell'edificio, quindi le tende rimangono chiuse per massimizzare il comfort e il risparmio energetico, permettendo tuttavia la vista del panorama.



TENDA: POSIZIONE PREIMPOSTATA (APERTURA 50%)

L'inclinazione del sole è elevata, quindi le tende si aprono portandosi in una posizione preimpostata per mantenere il grado di penetrazione della luce naturale desiderato e riducendo i fastidiosi riflessi.



TENDA: APERTA

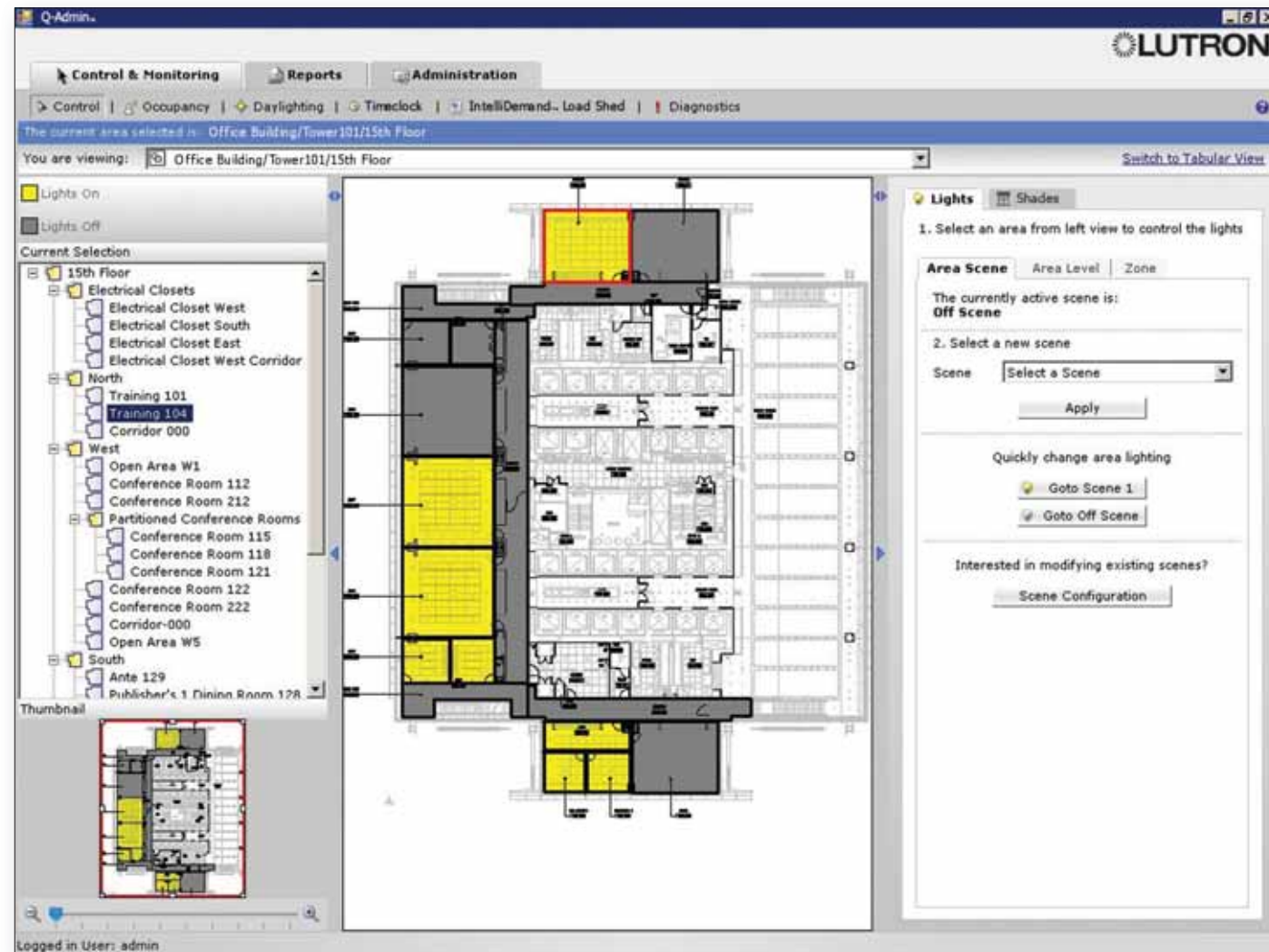
L'inclinazione solare è tale che il vetro riflette la maggior parte del calore, inoltre la penetrazione della luce è limitata a 0.5 – 1 mt nell'edificio. Le tende si aprono automaticamente per sfruttare al massimo la luce naturale.

DAL CONTROLLO DELL'ILLUMINAZIONE ALLA GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE

Il cuore del sistema Quantum® è il componente Q-Admin, il potente software di Quantum che consente ai responsabili della struttura di gestire la luce elettrica e quella naturale, massimizzando l'efficienza energetica, il comfort e la produttività. Da una posizione centrale, un gestore può non solo controllare l'illuminazione elettrica e naturale, ma anche configurare, monitorare, analizzare e creare report dell'illuminazione relativi all'intero edificio.

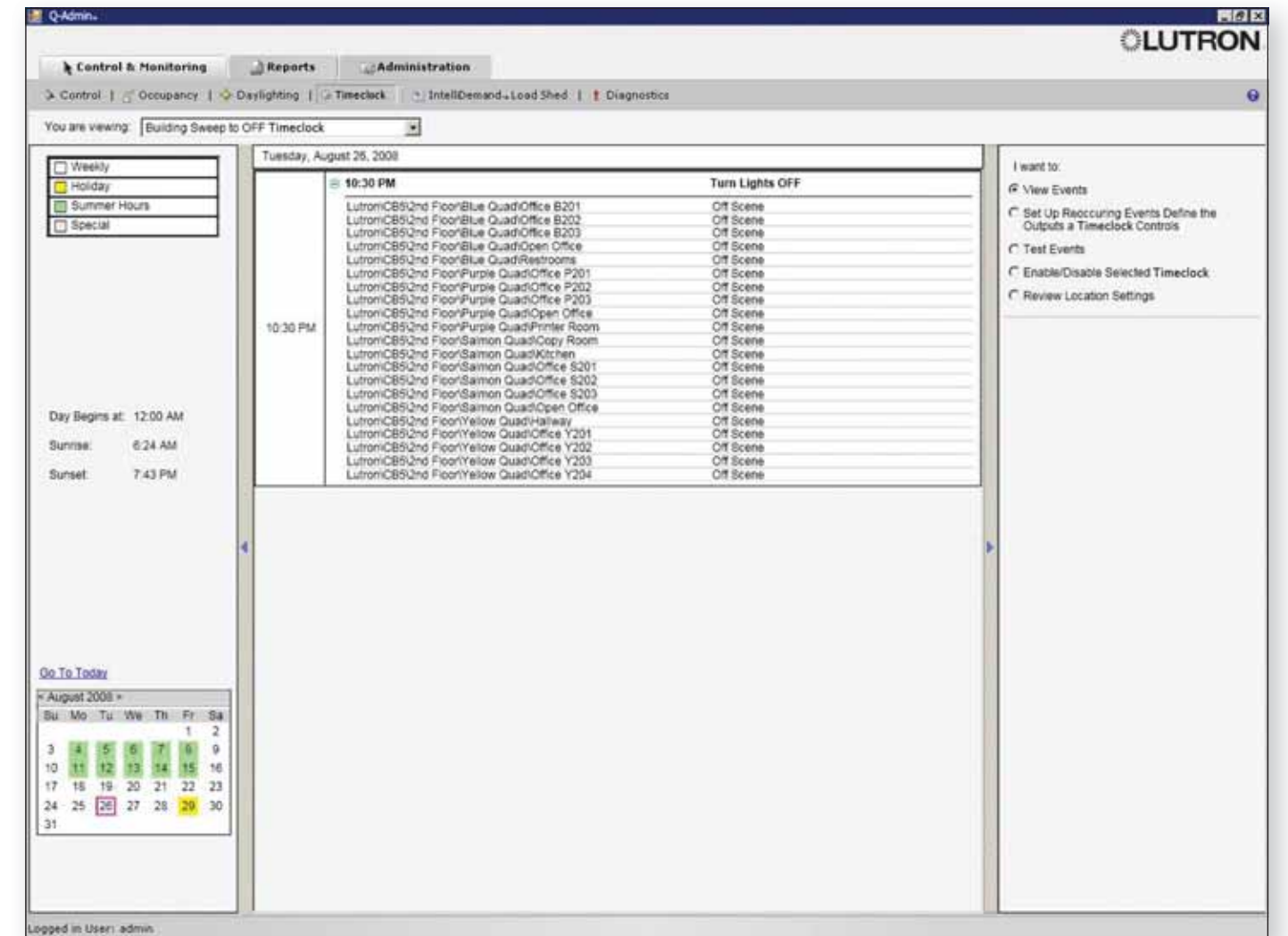
CONTROLLO E MONITORAGGIO

Consente il controllo e il monitoraggio di qualsiasi ambiente dell'edificio in base alla scena, al livello di intensità luminosa impostate per un'area o una singola zona.



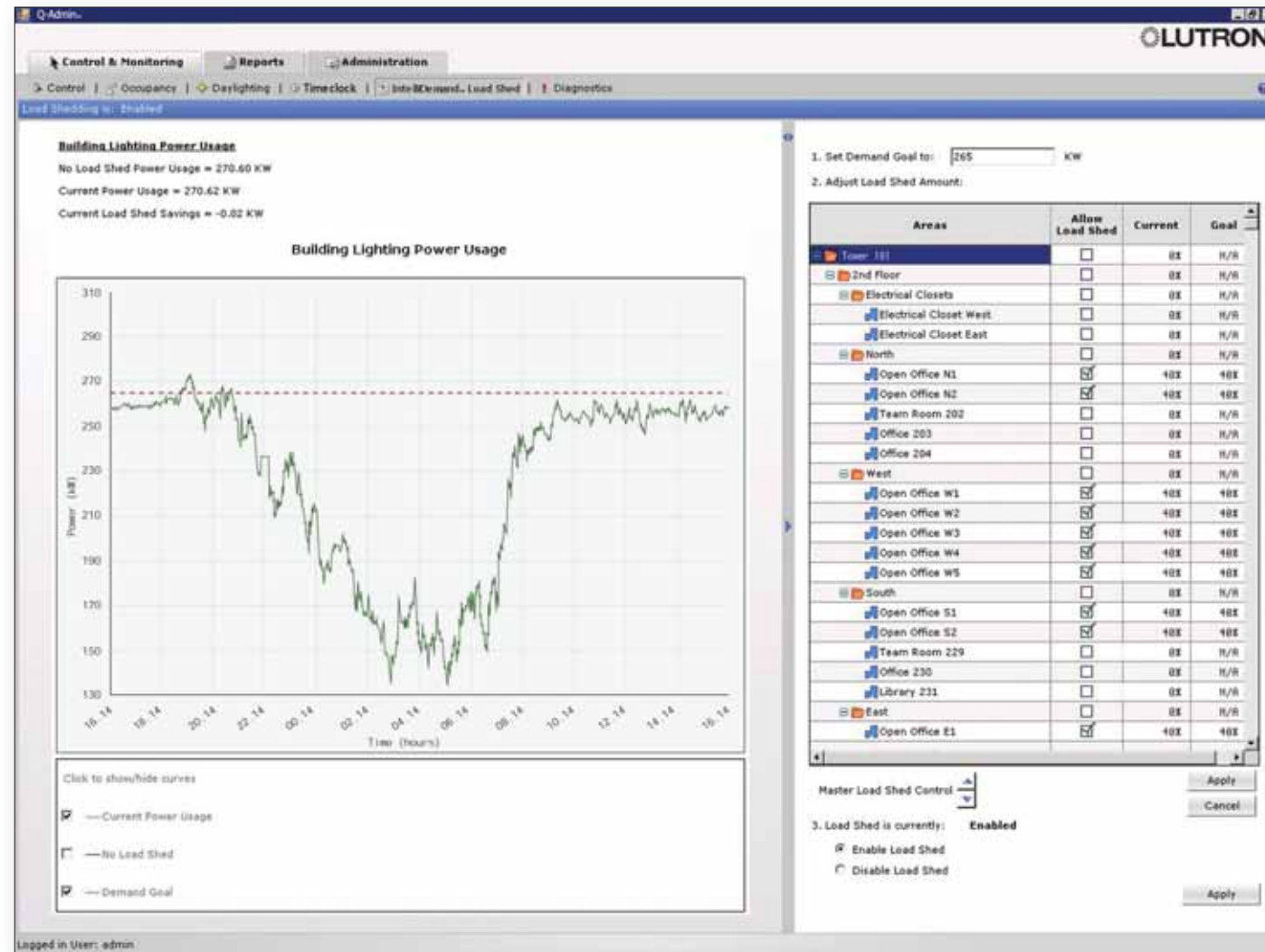
OROLOGIO ASTRONOMICICO E GIORNALIERO

Il software Q-Admin™ è dotato di due tipi di orologi, un orologio giornaliero (ad esempio, 20:00) e un orologio astronomico (ad esempio alba, tramonto) che controlla le luci e le tende nel sistema Quantum®. Le luci possono essere automaticamente impostate su un livello predefinito o spente e accese in ambienti specifici sulla base dell'ora del giorno; similmente, le tende possono essere alzate o abbassate in certi ambienti a orari specifici.



SISTEMA DI SGANCIO DEI CARICHI INTELLIDEMAND™

Consente ai gestori di una struttura di sganciare una percentuale di potenza dedicata all'illuminazione per ridurre i costi energetici. In questo modo è possibile mantenere tariffe elettriche più basse o sconti dall'ente pubblico che eroga l'energia elettrica, che spesso richiede riduzioni nei livelli di elettricità quando il carico di lavoro nei momenti di punta minaccia un blackout. Con il software Q-Admin™, basta semplicemente impostare una percentuale di riduzione dell'intensità luminosa e istantaneamente verranno sganciati o ridotti i carichi nell'intera struttura o negli ambienti desiderati.

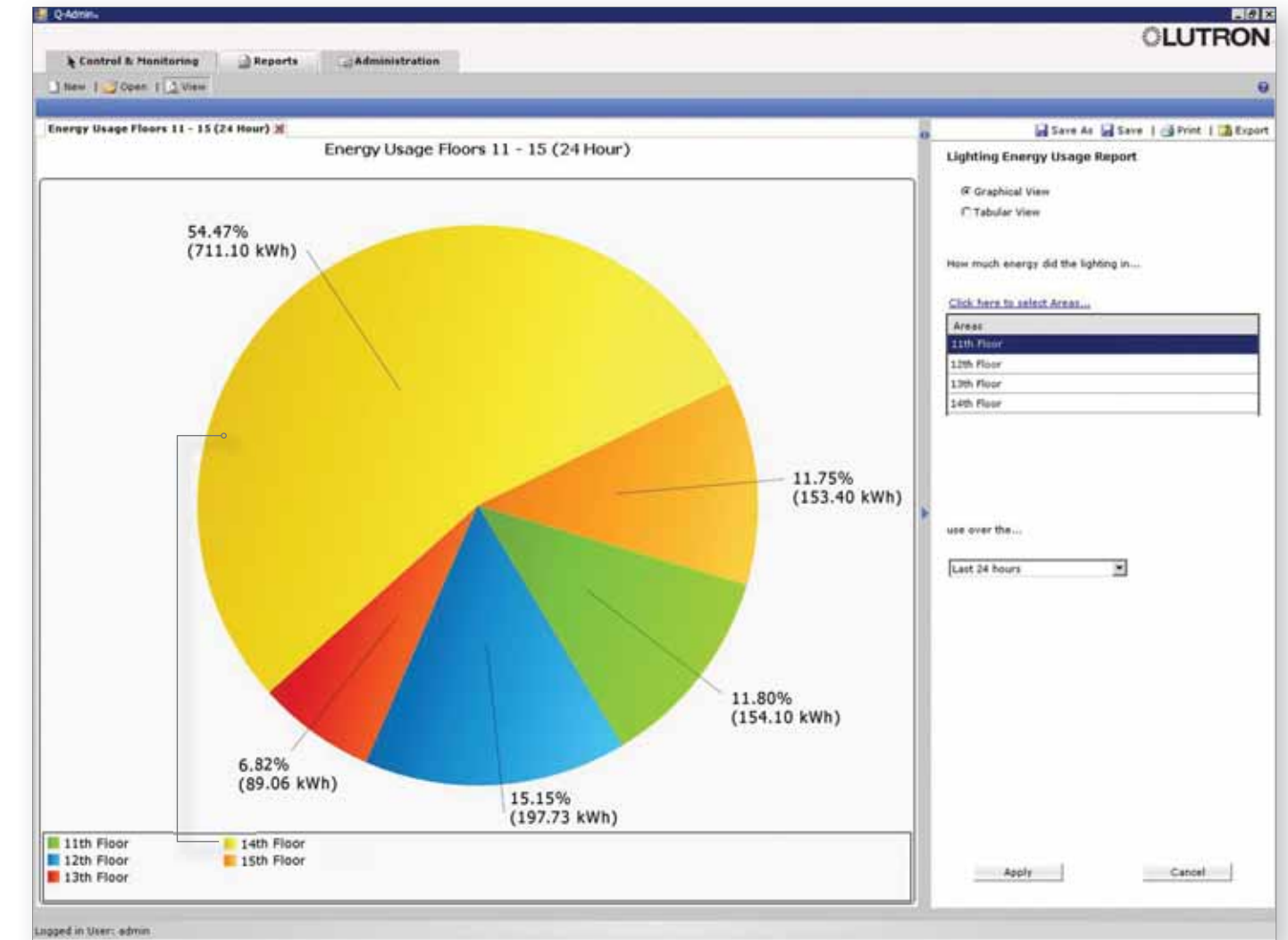


REPORT

Consente ai gestori della struttura di migliorare la manutenzione e gli interventi, identificando i problemi prima che diventino tali e monitorando i consumi energetici nell'intero edificio o in parti di esso.

I REPORT COMPREDONO:

- Potenza illuminazione installata o consumo energetico
- attività del sistema
- guasti delle lampade fluorescenti





LEED

UNA STORIA DI CONTINUO SVILUPPO, INNOVAZIONE E QUALITÀ

In Lutron, lo sviluppo sostenibile non è un concetto nuovo. Dal 1961, progettiamo tecnologie di punta con l'obiettivo di ridurre i consumi e le emissioni che causano l'effetto serra. Siamo inoltre orgogliosi di essere membri dello U.S. Green Building Council, l'ente che tra le sue finalità comprende l'assegnazione della certificazione LEED, un sistema di valutazione degli edifici in termini di ecosostenibilità e autosufficienza a livello energetico, che mira allo sviluppo di edifici "verdi".

La nostra società è cresciuta ponendo le persone sempre al centro della sua attenzione, siano essi clienti, dipendenti o la comunità. Siamo in grado di innovare prevedendo le esigenze dei mercati, continuando a ottimizzare la nostra qualità, i nostri servizi e il nostro valore.

Lutron è proprietaria di oltre 2,700 brevetti in tutto il mondo e realizza più di 15,000 prodotti. Da più di 45 anni soddisfiamo e superiamo i più alti standard di qualità e servizi. Testiamo la qualità di ogni singolo prodotto prima che questo lasci lo stabilimento di produzione.

ASSISTENZA GLOBALE

Lutron vanta un livello di assistenza senza rivali nel settore o nel mondo, con assistenza tecnica telefonica e una rete di tecnici dedicati che assicurano un servizio di assistenza presso il cliente di altissimo livello. Per Lutron, l'assistenza inizia prima della messa in funzione dell'impianto e continua per tutta la vita utile dello stesso.

Progetti di prestigio (da sinistra a destra):

Musikschule Grünwald, Monaco
Le Meridien, Tokyo
Porto di Chelsea, Londra
Royal Mirage Arabian Court, Dubai
Bank of China, Pechino
La Casa Bianca, Washington, DC

RISPARMIATE ENERGIA NEL VOSTRO PROSSIMO PROGETTO

Chiamate oggi stesso al Numero Verde Italia 800979208, email: lutronitalia@lutron.com, vi risponderà un rappresentante Lutron che saprà fornirvi un piano d'azione su misura per la vostra applicazione.

SEDE PRINCIPALE

Lutron Electronics Co. Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299
U.S.A.
TEL: +1 610 282 3800

SEDE IN EUROPA

Lutron EA Ltd.
6 Sovereign Close
Wapping, London, E1W 3JF
Inghilterra
NUMERO VERDE (UK): 0800 282 107
Assistenza clienti: +44 (0)20 7702 0657
Assistenza tecnica +44 (0)20 7680 4481

www.lutron.com/europe

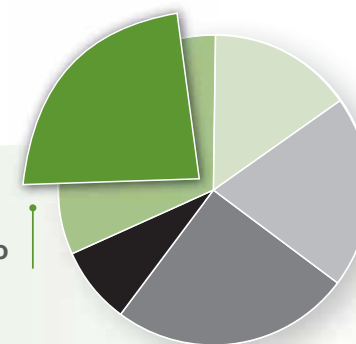
L'ILLUMINAZIONE PUÒ RAPPRESENTARE LA PIÙ GRANDE OPPORTUNITÀ

L'illuminazione incide per il 32% sul consumo elettrico annuo di un edificio adibito a uffici.¹ Le soluzioni Lutron consentono di **risparmiare oltre il 60%** dei costi energetici.

IN CHE MODO QUANTUM® CONSENTE DI RISPARMIARE ENERGIA?

Strategia energetica	Risparmi energetici tipici
Dimmerazione/regolazione del limite massimo ²	Illuminazione 20%
Rilevamento presenza/assenza ³	Illuminazione 15%
Sfruttamento della luce naturale ⁴	Illuminazione 15%
Telecomandi personali ⁵	Illuminazione 10%
Tende/avvolgibili motorizzati controllabili ⁶	Climatizzazione, riscaldamento e ventilazione 10%
Risparmi energetici tipici	Illuminazione 60%, climatizzazione/ riscaldamento/ventilazione 10%

Risparmio energetico
60% Illuminazione



VANTAGGI DELLA GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE

- **Risparmia energia e proteggi l'ambiente**
Riduzione dei gas effetto serra eliminando gli sprechi energetici.
- **Risparmi economici**
Bollette elettriche più contenute, costi di manutenzione ridotti e picchi di domanda inferiori.
- **Aumento della produttività e del comfort**
Studi dimostrano che la produttività dei dipendenti aumenta del 5%–10% se l'ambiente di lavoro è confortevolmente illuminato.⁷

¹ Fonte: ECC2001, European Commission, Institute for Environment and Sustainability.
² Origine: Studio Energetico Californiano, <http://www.energy.ca.gov/efficiency/lighting/VOLUME01.PDF>
³ Procedura IESNA 2000, Foglio 43: Analisi del risparmio energetico e costi potenziali del sensore di presenza per sistemi di illuminazione commerciale. I sensori di presenza possono portare ad un risparmio energetico che varia dal 17% al 60% in base allo spazio controllato e al ritardo impostato per lo spegnimento.
⁴ Procedura IESNA 2000, Foglio 34: Fornendo l'impiegato di un controllo personale per accendere o dimmerare le luci può garantire un risparmio energetico del 15% in aggiunta al 43% risparmiato con i sensori di presenza.
⁵ US Department of Energy: Come selezionare sistemi di controllo dell'illuminazione per uffici o edifici pubblici. Benefici: Possono portare ad un risparmio di energia del 27% mediante sensori di luminosità e regolatori di luce.
⁶ Simulazione effettuata da LUTRON per il centro T.C. CHAN per simulazione di edifici e studio energetico Università della Pennsylvania, Settembre 2008.
⁷ L'Istituto "Light Row Consortium" Investiga gli effetti del controllo dell'illuminazione su impiegati Vedere i siti www.lighthouse.org/resources/index.htm.



NUMERO VERDE ITALIA: 800 979 208 | Assistenza clienti: +44 (0)20 7702 0657
Assistenza tecnica: +44 (0)20 7680 4481 o utilizzare lo stesso numero verde sopra indicato
www.lutron.com/europe | lutronitalia@lutron.com
© 12/2009 Lutron Electronics Co., Inc. | Codice 367-1624/IT

riduci i
consumi
con
Lutron™