



**Un
Mondo di Luce**
a costo zero

UN MONDO DI LUCE A COSTO ZERO

**IMPIANTI
AD ELEVATISSIMO
RISPARMIO ENERGETICO
PER ILLUMINAZIONE
E ILLUMINAZIONE
DI EMERGENZA**



Beghelli



è un progetto Beghelli Servizi

Molte aziende illuminano i loro spazi industriali con impianti di vecchia generazione, sprecando energia elettrica e denaro.

La sostituzione degli apparecchi presenta ostacoli che richiedono uno sforzo in termini di investimento, impegno dell'organizzazione aziendale e ricerca della soluzione industrialmente più vantaggiosa.

“Un Mondo di Luce a costo zero” vuole essere un nuovo modo di proporre gli impianti di illuminazione alle Aziende e agli Enti, integrando una tecnologia dalle caratteristiche assolutamente superlative, con il concetto di servizio integrato, già largamente diffuso in altri settori.

Risparmio energetico e risparmio economico	
Il progetto, le fasi, i vantaggi e i benefici futuri	4
Analisi economica qualitativa	6
Schema dell'impianto	8
Tecnologia per l'illuminazione	10
Centrale di controllo Contarisparmio	12, 20
Reattore elettronico Beghelli	16
Apparecchi per illuminazione	22
Tecnologia per l'illuminazione d'emergenza	40
Normativa 11222: la soluzione automatizzata	42
Illuminazione di sicurezza centralizzata	44
Centrali di emergenza	44
Segnaletica di sicurezza intelligente	46
Apparecchi per illuminazione di emergenza	22
Apparecchi per Segnaletica di sicurezza	47
Caratteristiche tecniche	50
Simbologie	52

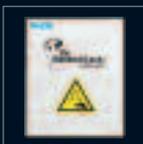
Un Mondo di Luce a Costo zero

Centrale di controllo Contarisparmio



Kit Contarisparmio
RX100
pag. 20

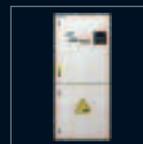
Centrali di emergenza



Centrale
di emergenza
300 W
pag. 44



Centrale
di emergenza
1200 W
pag. 44



Centrale
di emergenza
3000 W
pag. 44

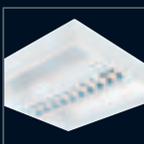


Centrale
di emergenza
6000 W
pag. 44

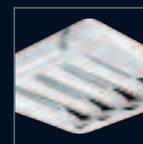
Apparecchi per Illuminazione e Illuminazione d'emergenza



Risparmia RX01
pag. 22



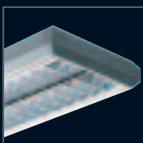
Risparmia RX02
pag. 24



Risparmia RX03
pag. 26



Risparmia RX04
pag. 28



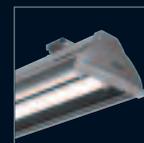
Risparmia RX05
pag. 30



Risparmia RX07
pag. 32



Risparmia RX08
pag. 36



Risparmia RX09
pag. 38

Apparecchi per segnalazione d'emergenza



Logica Beghelli
pag. 47



Plexi Lite Beghelli
pag. 48



Indica Beghelli
pag. 49

Risparmio energetico,

Il progetto

Il Gruppo Beghelli ha progettato un Sistema di illuminazione in grado di risparmiare fino ad oltre il 70% sui costi energetici, rispetto ai sistemi di illuminazione tradizionali

Il progetto prevede la sostituzione, "a costo zero" per il Cliente, degli apparecchi di un impianto di illuminazione convenzionale, con apparecchi di nuova generazione ad elevatissimo risparmio energetico.

Il montaggio e la manutenzione dell'impianto sono compresi per tutta la durata del contratto.

Grazie ad un sistema elettronico è possibile sapere in tempo reale quanto risparmia il nuovo impianto rispetto agli apparecchi di un impianto di illuminazione convenzionale, parte di questa cifra sarà l'ammontare del corrispettivo che il Cliente versa a Beghelli Servizi - Divisione ESCO

In abbinamento a questo tipo di tecnologia è possibile richiedere l'installazione dell'impianto di emergenza che viene realizzato utilizzando gli stessi corpi illuminanti dell'impianto convenzionale, integrandoli con una Centrale di emergenza dotata di gruppo batterie per l'alimentazione in caso di black-out

Il progetto mette in primo piano la figura dell'Installatore specializzato, come protagonista di un'operazione che pone nuovi standard qualitativi sia in termini di new technology che di soddisfazione totale del Cliente

risparmio economico

Le fasi

- **Sostituiamo tutti gli apparecchi di illuminazione a costo zero**
- **Installiamo un sistema di illuminazione di nuova generazione che consente risparmi energetici fino ad oltre il 70% rispetto a prodotti tradizionali**
- **Misuriamo il risparmio energetico effettivo dopo l'installazione dei nuovi apparecchi**
- **Il 10% del risparmio energetico misurato è il primo guadagno economico immediato per il Cliente**
- **La restante quota di risparmio energetico viene utilizzata, per la durata del contratto, come pagamento del canone di servizio**
- **Per tutta la durata del contratto il Cliente usufruisce della manutenzione dell'impianto in tutte le sue parti, comprese eventuali rotture di tubi fluorescenti**

I vantaggi

- **Nessun investimento per realizzare un nuovo impianto di illuminazione**
- **Risparmio immediato del 10% sui costi energetici dell'illuminazione**
- **Installazione e manutenzione totale (all inclusive) per tutta la durata del contratto**

I benefici futuri

- **Al termine del contratto, il Cliente può entrare in possesso di tutti gli apparecchi e del 100% del risparmio energetico**
- **Il risparmio energetico contribuisce alla salvaguardia del pianeta riducendo le emissioni inquinanti risultanti dai processi produttivi di energia**

IERI...

facevi i conti col risparmio

**Impianto di illuminazione
tradizionale**

```
graph TD; A[Impianto di illuminazione tradizionale] --> B[Risparmio 0%]; A --> C[Fornitore di energia 100%];
```

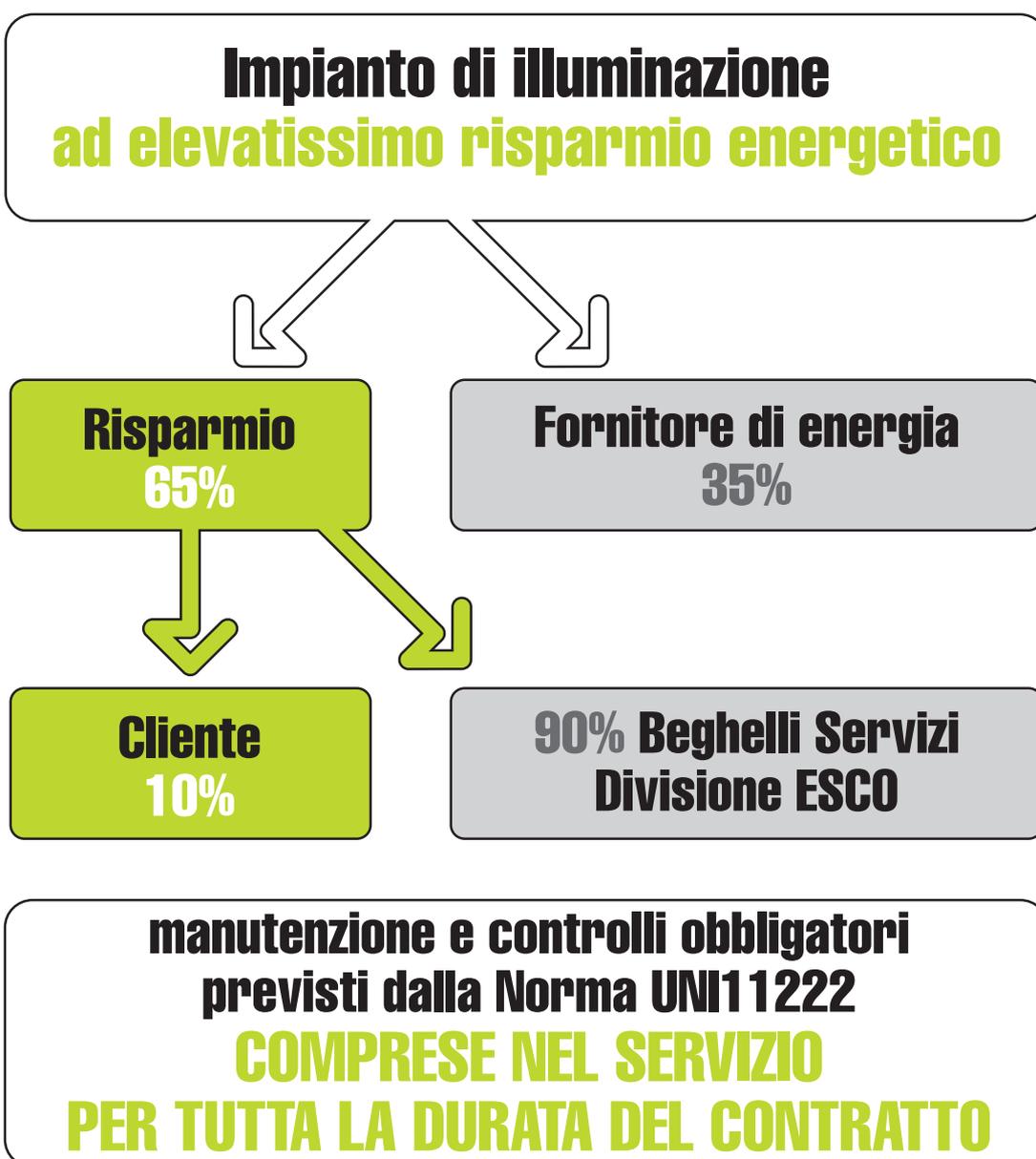
**Risparmio
0%**

**Fornitore di energia
100%**

**manutenzione e controlli obbligatori
previsti dalla Norma UNI11222
A CARICO DELLA TUA AZIENDA**

OGGI...

il risparmio ti paga i conti!



Valori esemplificativi



COLLEGAMENTO RADIO CON

COLLEGAMENTO GSM TRA CENTRALE DI CONTROLLO E BANCA DATI BEGHELLI SERVIZI



Un'idea per l'illuminazione

Un team di Installatori specializzati per ricondizionare impianti di illuminazione con nuovi apparecchi ad elevatissimo risparmio energetico, senza spesa per il Cliente

**Tutta la luce che serve, prodotta con il massimo del risparmio energetico
Tutta la luce che serve, sfruttando al meglio le variazioni della luce solare**





LA CENTRALE DI CONTROLLO

ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA DAL GRUPPO BATTERIE DELLA CENTRALE DI EMERGENZA

Un'idea per l'emergenza

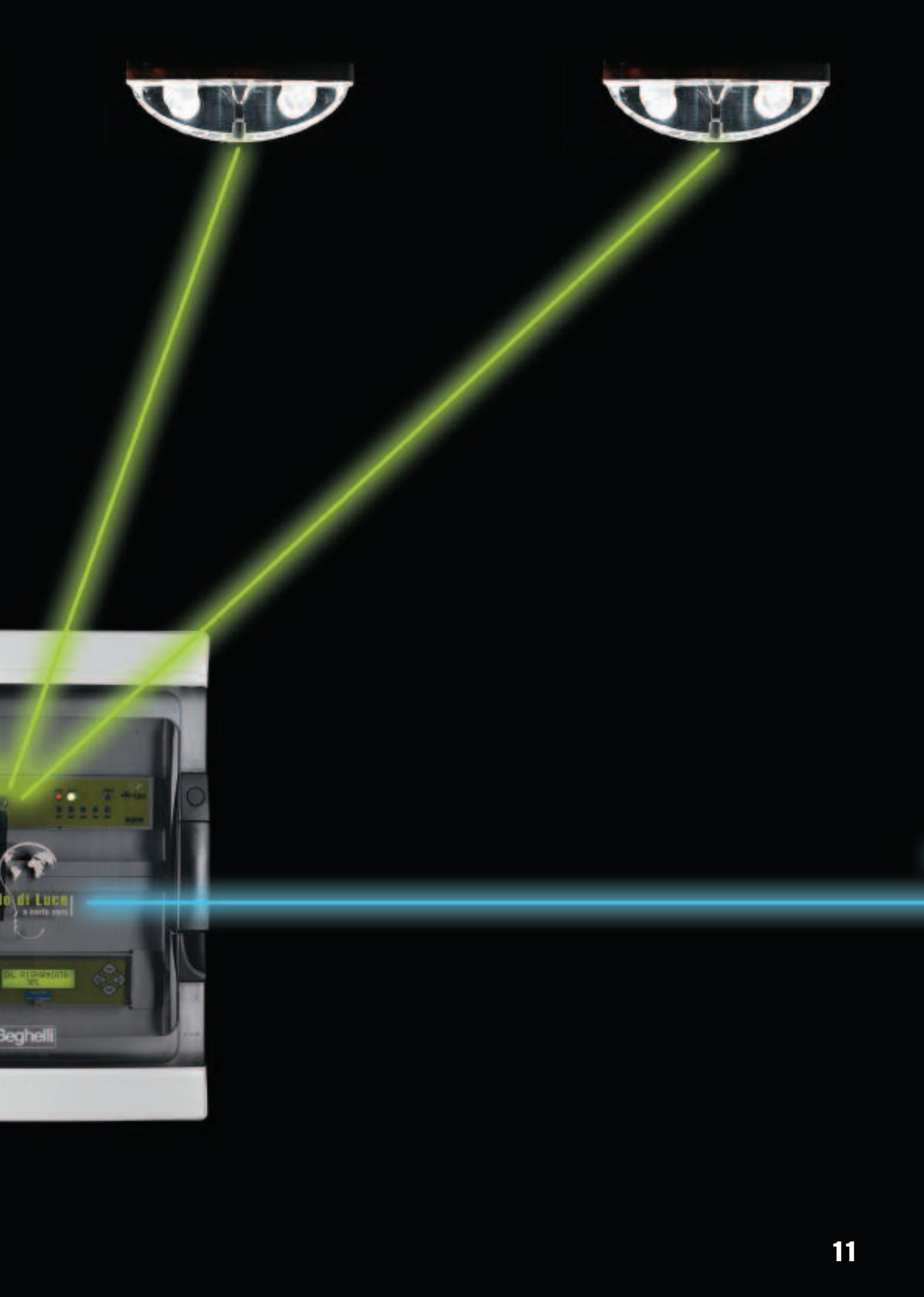
**Realizzare impianti di illuminazione
di sicurezza senza impegno per il Cliente,
garantendo la manutenzione dell'impianto
di emergenza per tutta
la durata del contratto**

**Il sistema automatico Beghelli
è in grado di eseguire i controlli
e di produrre i documenti obbligatori
in conformità con la nuova
Norma UNI 11222**



Tecnologia per l'illuminazione

**Obiettivo "Un Mondo di Luce a costo zero":
la luce è una parte integrante
dell'ambiente in cui viviamo e lavoriamo
ed è nostro dovere utilizzare minor
energia possibile per produrla**

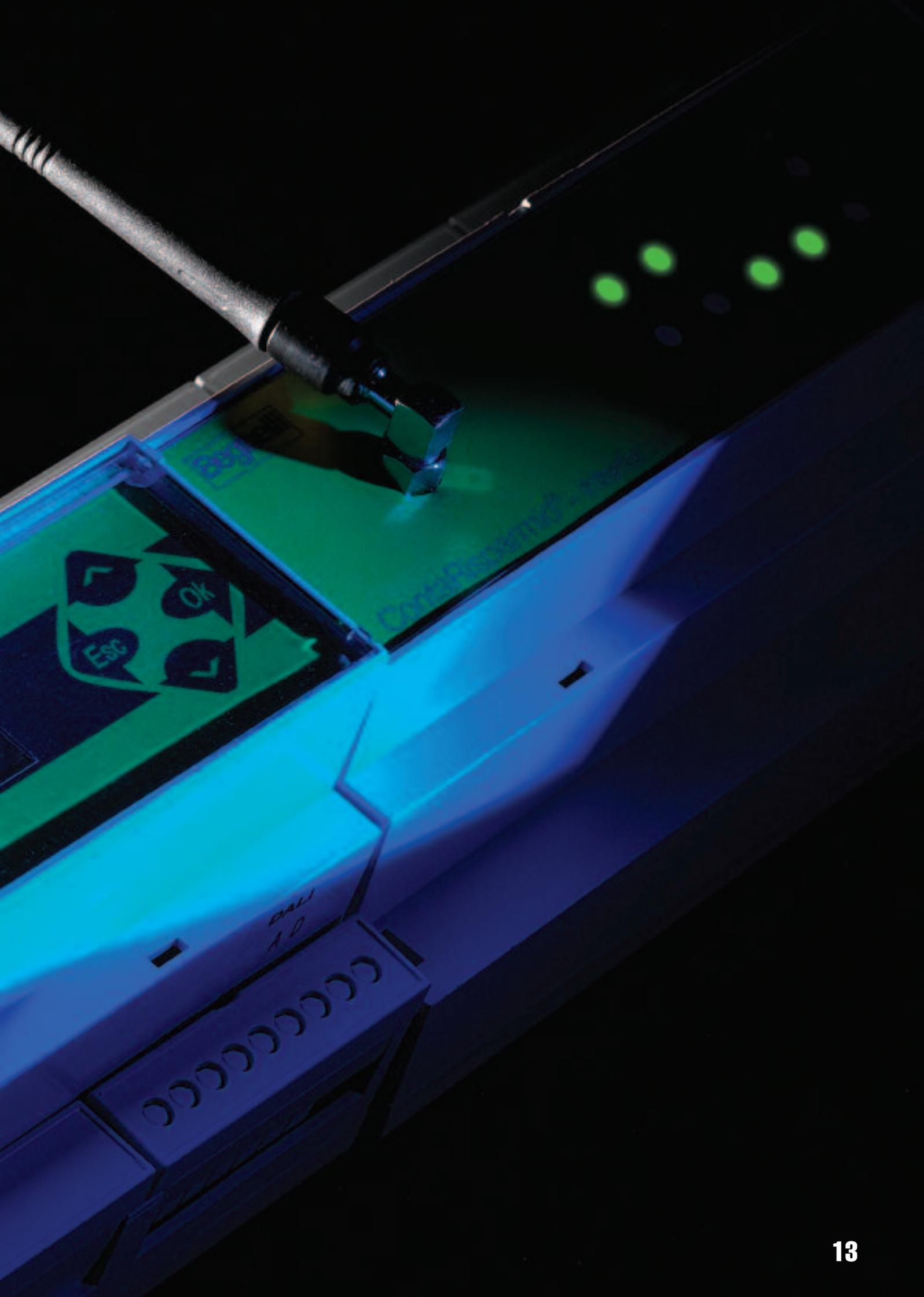


Centrale di controllo Contarisparmio

Contarisparmio è un sistema brevettato che consente di misurare con precisione il consumo di ogni singolo apparecchio installato, per confrontarlo con un omologo prodotto di tipo tradizionale e quantificarne il risparmio energetico visualizzandolo sul display.

La precisione di misura è assicurata: il dispositivo è validato da un primario Istituto italiano di certificazione, le sue prestazioni sono analoghe a quelle dei contatori di energia.

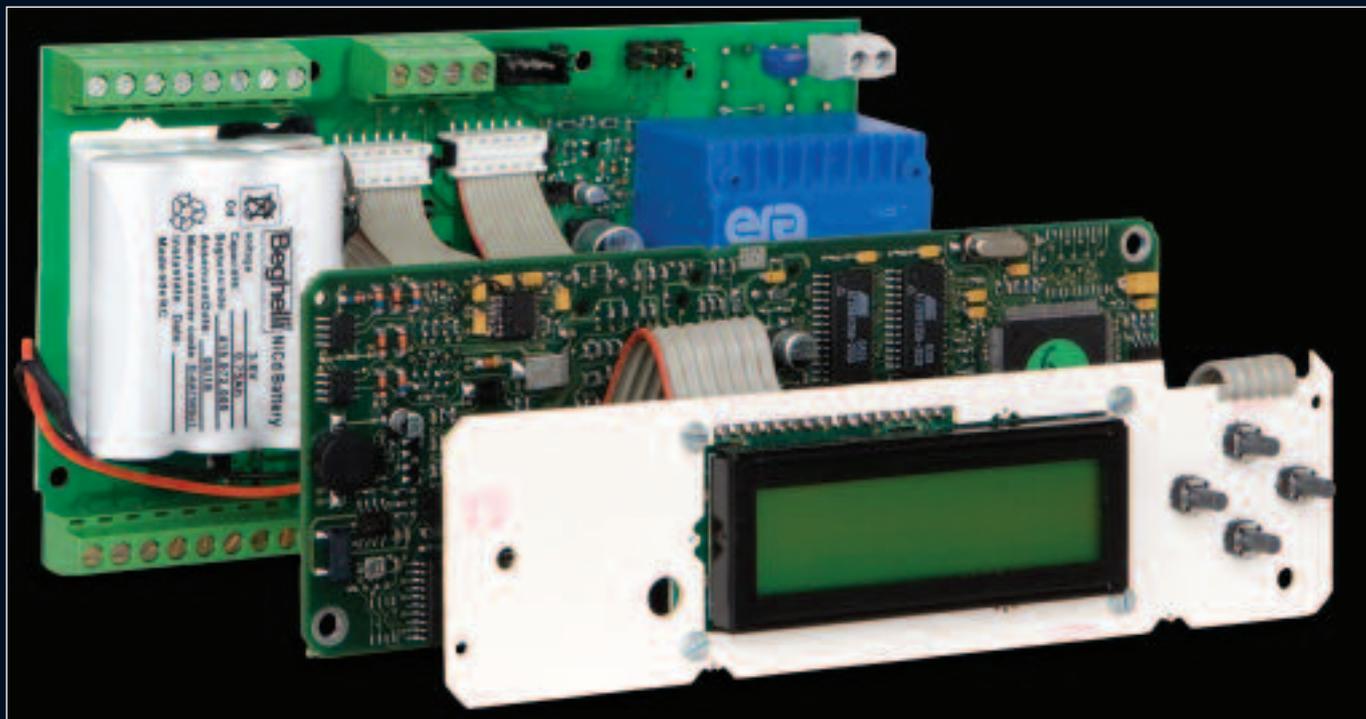




RILIEVO DEL RISPARMIO ENERGETICO IN TEMPO REALE

Il Contatore contarisparmio rileva il consumo di ogni singolo apparecchio controllato, ne misura il tempo di utilizzo e confronta i dati rilevati con quelli degli

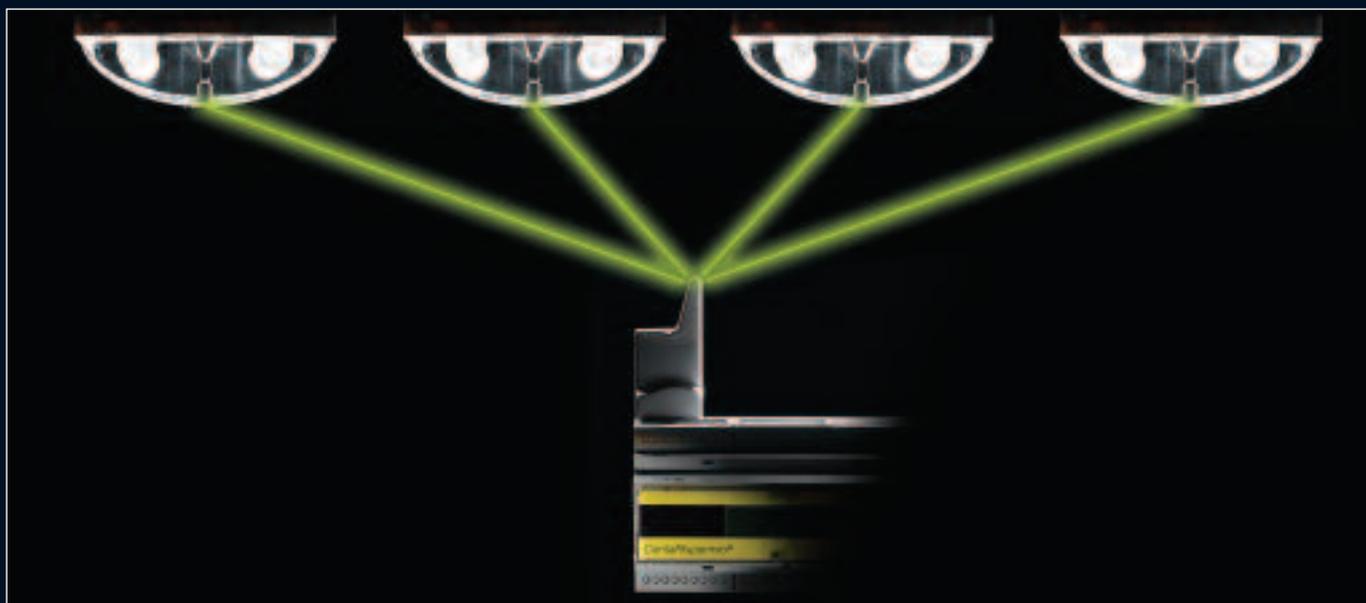
apparecchi con reattore tradizionale presenti nel vecchio impianto. Il calcolo del risparmio tiene come riferimento il consumo medio di un reattore induttivo, secondo la direttiva EU 2000/55/EC - Classe C.

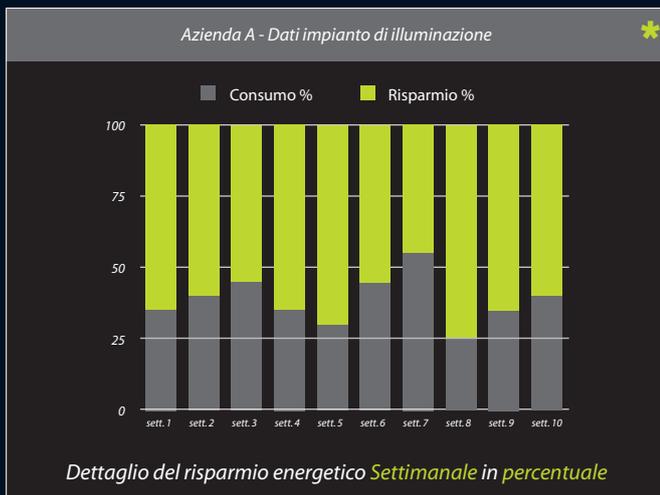


TRASMISSIONE DATI VIA RADIO CON SISTEMA SPREAD SPECTRUM

Ogni apparecchio di illuminazione è collegato in ricetrasmisione con la centrale Contarisparmio. Il sistema radio utilizzato per il trasferimento delle informazioni è particolarmente sicuro. L'utilizzo di 16

canali e il sistema di rivelazione errori CRC, con algoritmi di backoff, garantiscono la totale integrità dei dati e l'affidabilità della comunicazione in ogni condizione ambientale. Il sistema SFH DSSS di derivazione aerospaziale, meglio noto come Spread Spectrum, non provoca inquinamento elettromagnetico ed è quanto di meglio offre la tecnologia delle radiocomunicazioni in ambito civile.





VERIFICA DEL CLIENTE FINALE

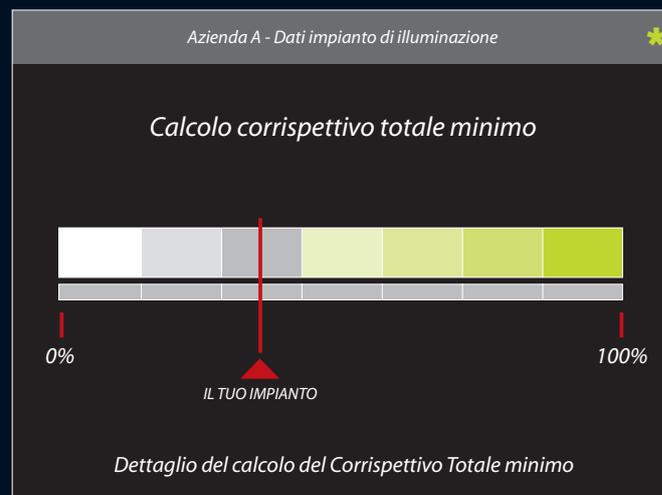
Il risparmio energetico (KWh) viene inviato, via GSM, dal Contarisparmio alla Banca dati di Beghelli Servizi - Divisione ESCO che automaticamente pubblica i dati su un sito WEB a disposizione dell'utente con accesso riservato e protetto da password.

Oltre al consumo energetico, l'utente del servizio può visualizzare i dati settimanali e tutto lo storico economico delle bollette bimestrali dall'inizio del contratto. Viene inoltre visualizzato un grafico dinamico che illustra l'andamento annuale dei consumi secondo i mesi dell'anno, confrontando il consumo del nuovo impianto con un impianto di tipo tradizionale.

Azienda A - Dati impianto di illuminazione

	Alimentatore Tradizionale	Alimentatore Dimmerabile Contarisparmio		
	CONSUMO	CONSUMO	RISPARMIO	%
POTENZA (W) istantanea	140	28,9	111,1	79,4
ENERGIA (KWh) accumulata	23,082	11,752	11,330	49,1

Dettaglio del risparmio energetico **Istantaneo** e **accumulato**



* valori esemplificativi

VERIFICA WEB DEL FUNZIONAMENTO IMPIANTO

Il sistema di supervisione integrato nel Contatore, permette la diagnostica di tutto l'impianto di illuminazione ad esso collegato.

In caso di malfunzionamento di un apparecchio di illuminazione o dei tubi fluorescenti il Contatore viene allertato immediatamente via radio dall'apparecchio stesso. Localizzazione e natura del guasto vengono inviati tramite il trasmettitore GSM alla Banca dati di Beghelli Servizi - Divisione ESCO che, in totale automatismo, spedisce un messaggio E-mail all'Installatore che ha in gestione l'impianto e, contemporaneamente, pubblica tutti i dati necessari sul sito WEB a lui riservato. L'Installatore specializzato che ha provveduto alla realizzazione di un impianto a tecnologia Contarisparmio può, in qualsiasi momento, controllare il buon funzionamento di tutti gli impianti installati con questa tecnologia.

Nel sito www.UnMondodiLuce.it sono presenti due aree riservate. La prima è riservata ai Clienti per la

Mario Rossi Impianti Elettrici - Stato manutenzione impianti di illuminazione

CLIENTE	STATO IMPIANTO	
Azienda Cliente A	●	○
Azienda Cliente B	○	●
Azienda Cliente C	○	●
Azienda Cliente D	○	●
Azienda Cliente E	●	○
Azienda Cliente F	○	●
Azienda Cliente G	●	○
Azienda Cliente H	○	●
Azienda Cliente H	○	●

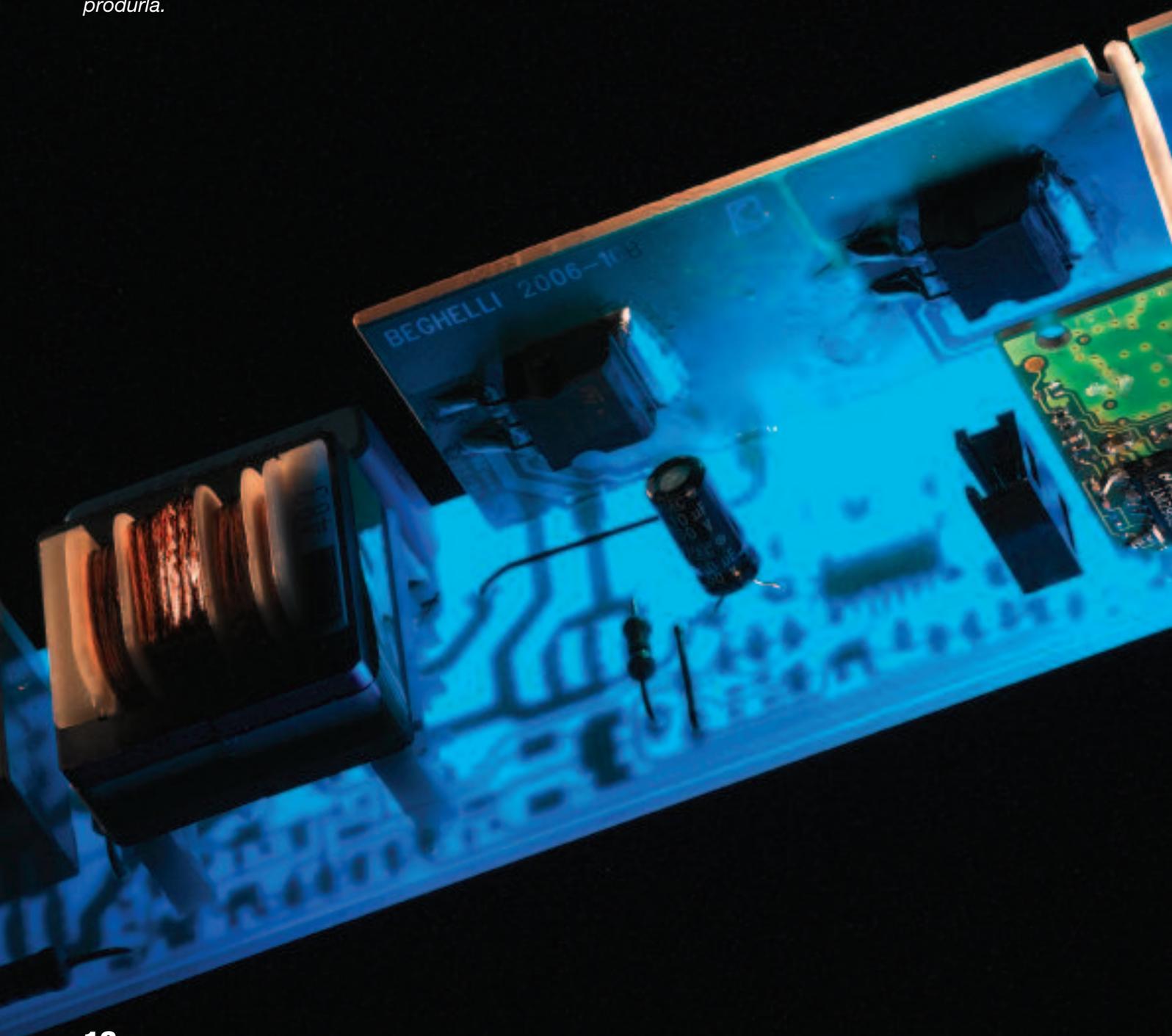
Dettaglio dello Stato di manutenzione degli impianti da lui gestiti

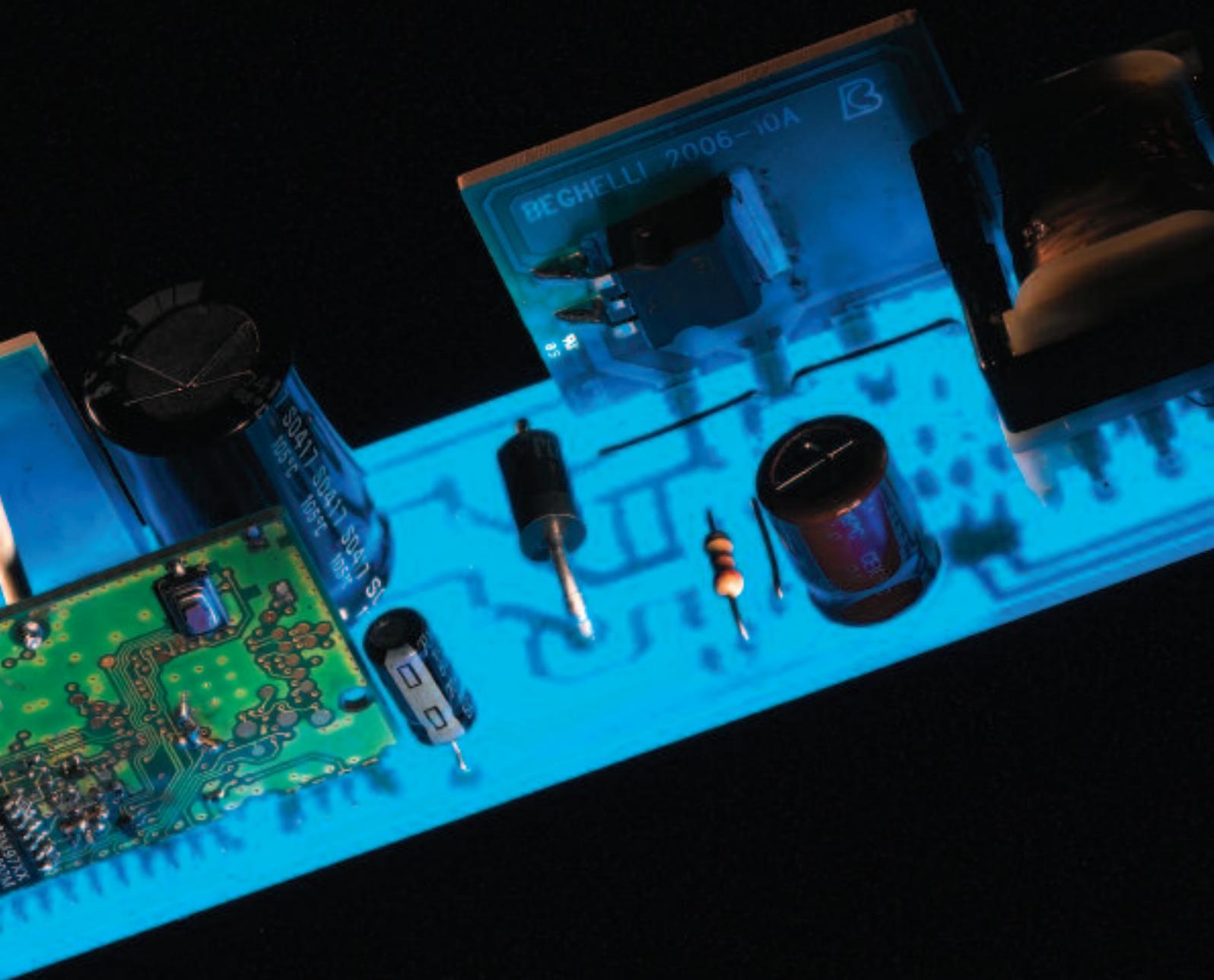
Verifica dei consumi e per lo storico delle bollette di Beghelli Servizi - Divisione ESCO. La seconda è invece riservata agli installatori che partecipano al progetto "Un Mondo di Luce a costo zero" e riporta l'elenco delle Aziende di cui si è seguita l'installazione ed a cui si deve garantire, per conto di Beghelli Servizi, la totale assistenza e manutenzione gratuita.

Il reattore elettronico Beghelli

La massima espressione di tecnologia, oggi, si riscontra nell'ottimizzare la funzionalità risparmiando energia e risorse naturali.

Obiettivo centrato in pieno dal progetto "Un Mondo di Luce a costo zero": la luce è una parte integrante dell'ambiente in cui viviamo e lavoriamo ed è nostro dovere utilizzare minor energia possibile per produrla.







FOTOCELLULA DI DIMMERAZIONE

La Fotocellula, collegata al reattore elettronico, comunica la lettura istantanea del contributo portato dalla luce naturale all'illuminamento dell'ambiente. Questa informazione consente al reattore elettronico di calibrare correttamente la potenza ai tubi fluorescenti in modo da mantenere costante l'illuminazione sui piani di lavoro.

La fotocellula è composta da un fototransistor al Silicio in grado di riconoscere la "vera" luce dalle altre radiazioni non percepibili dall'occhio umano e quindi inutili ai fini dell'illuminamento. Il dispositivo, realizzato con tecnologia SMD è di dimensioni ridottissime ed è alloggiato in un cilindretto posto immediatamente sotto lo schermo.

CLASSE DI EFFICIENZA ENERGETICA EEI=A1



ALIMENTATORE ELETTRONICO AUTODIMMERABILE CONTARISPARMIO

Il "cuore" intelligente della serie Risparmia RX è un dispositivo unico al mondo nelle sue caratteristiche, che consente di ottenere un elevatissimo risparmio di energia a parità di illuminamento. Il rendimento energetico e l'ampiezza delle variazioni automatiche di flusso luminoso, garantiscono in ogni ora della giornata il minimo consumo di energia. Ogni dispositivo è dotato di un codice identificativo a 6 cifre alfanumeriche, di un Microcontrollore per la misurazione istantanea del consumo di energia e di un Radiotrasmittitore a tecnologia Spread spectrum, di derivazione militare che opera su 16 frequenze differenti, per inoltrare senza possibilità di errore i dati in tempo reale al Contatore contarisparmio. Il campo della temperatura di esercizio e l'affidabilità dell'alimentatore sono testati con sistema HALT e HASS. La certificazione ENEC e l'ottimale Classe di Efficienza Energetica (A1) sono garanzia di qualità e di risparmio energetico.

Kit RX100 Contarisparmio

**Sistema di controllo
per apparecchi di illuminazione
ad elevatissimo risparmio energetico**



Il progetto "Un Mondo di Luce a costo zero" si concretizza nel sistema di misura del risparmio energetico. Tale risparmio viene valutato in base ai parametri CELMA relativi al consumo a regime degli apparecchi di illuminazione. Per esempio, l'apparecchio Risparmia RX01 2x58W viene confrontato con un apparecchio di pari vattaggio con reattore induttivo il cui consumo viene stimato a 140W. Per un corretto raffronto occorre uno strumento estremamente affidabile con prestazioni

analoghe a quelle dei contatori di energia. Nasce così il Contatore Contarisparmio, che rileva i consumi di ogni apparecchio confrontandoli con l'apparecchio di riferimento il cui consumo medio viene rilevato secondo direttiva UE 2000/55/EC - Classe C. La funzionalità e le prestazioni del Contatore Contarisparmio sono verificate dall'Istituto per il Marchio di Qualità **IMQ** sulla base delle norme applicabili. (Relazione Tecnica: RCV00639-04LG00081-RT)



Come funziona il Kit

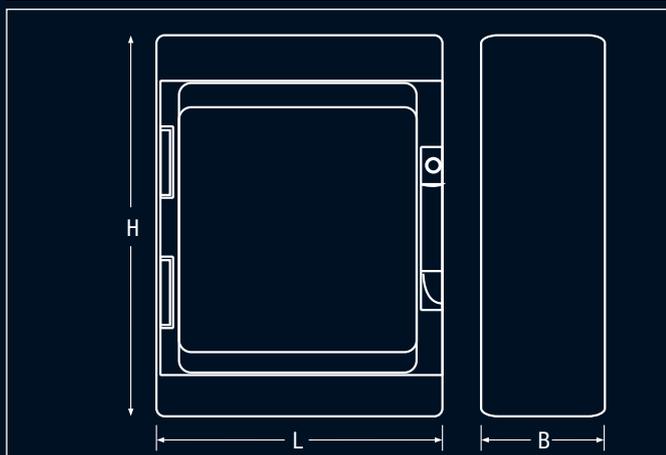
Tutti gli apparecchi della serie Risparmia trasmettono via radio i loro consumi in tempo reale al Contatore Contarisparmio. Rilevate la misura, il Contatore Contarisparmio le inoltra, via GSM, alla Banca dati di Beghelli Servizi - Divisione ESCO per la pubblicazione dei dati sul WEB, a disposizione dell'Utente con accesso riservato e protetto da Password.

Rapida installazione

Il Kit Contarisparmio viene fornito montato in tutte le sue parti e pronto per il collegamento. All'interno è alloggiata una carta SIM attiva e pronta alla trasmissione dei dati a Beghelli Servizi - Divisione ESCO. L'installatore deve provvedere solamente all'alimentazione del dispositivo con tensione di rete F+N 230V - 50Hz e al fissaggio su parete idonea.

Il Kit Contarisparmio comprende:

- 1 Contatore Contarisparmio (9 moduli DIN)
- 1 Interfaccia GSM (9 moduli DIN)
- 1 Sezionatore bipolare (1 moduli DIN)
- 1 Contenitore in materiale plastico antiurto con grado di protezione IP65



Alimentazione V-Hz	• Dimensioni (mm) •			Grado di protezione	Peso kg
	L	B	H		
230-50	14	32	42	IP65	4.5

Kit Sistema Contarisparmio

Cod. Ordine

Descrizione

1200

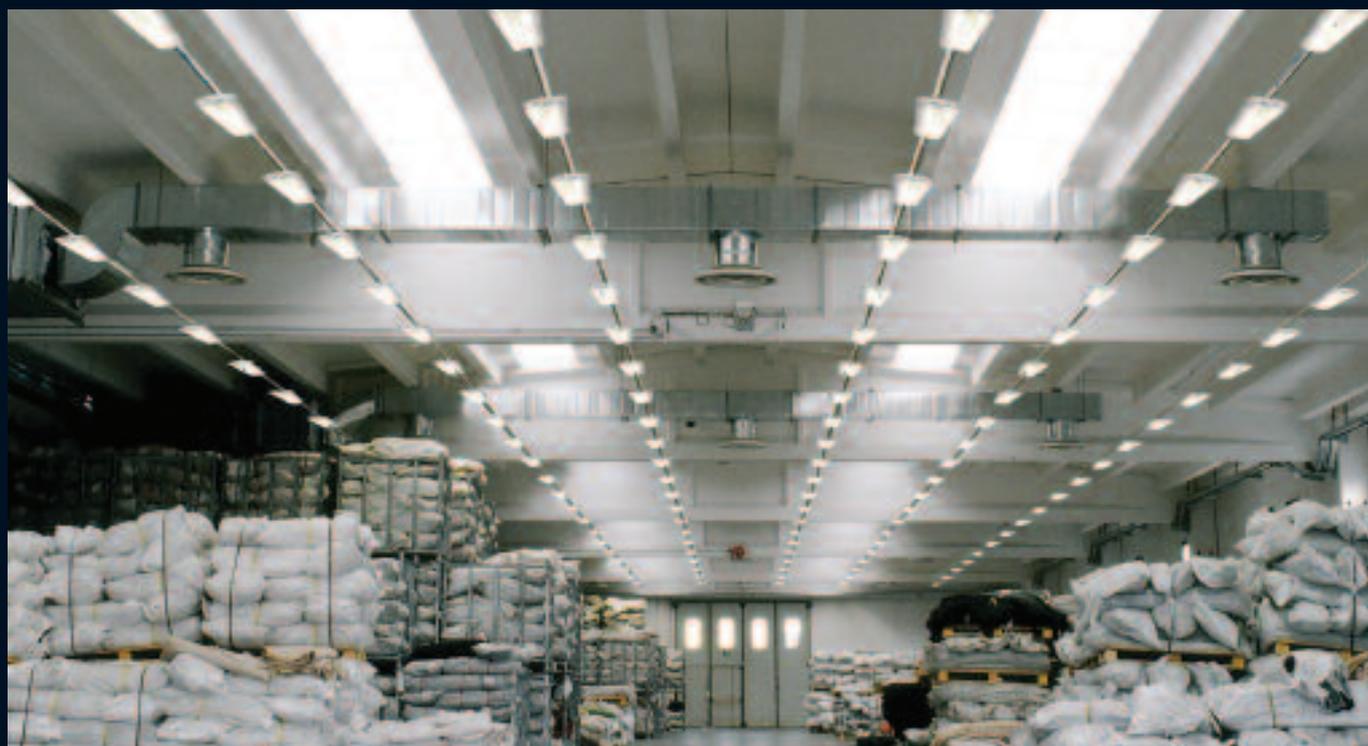
KIT SISTEMA CONTARISPAR. RX100

RISPARMIA RX01

**Apparecchio per illuminazione industriale
ad elevatissimo rendimento luminoso**



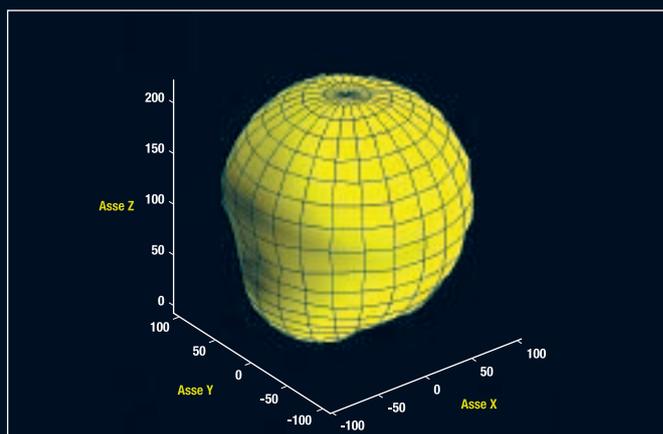
**RISPARMIA RX01 SOSTITUISCE
PLAFONIERE STAGNE DI PARI POTENZA**



Il campo di impiego

Risparmia RX01 è la risposta Beghelli alla richiesta di prodotti ad elevato contenuto tecnologico per applicazioni particolarmente gravose. Il corpo in policarbonato autoestinguente, stampato ad iniezione e stabilizzato ai raggi UV, vanta un'ottima resistenza all'invecchiamento. RISPARMIA RX01 è stata progettata per resistere alle perturbazioni magnetiche tipiche degli ambienti industriali e a occasionali sovratensioni (380 V). Nel campo industriale, questo prodotto trova una collocazione ideale in ogni caso di installazione: a plafone, a sospensione e su barra elettrificata.

Apparecchio con possibilità di illuminazione di sicurezza se collegato a una centrale di emergenza (pag. 44)



La curva polare della distribuzione luminosa dell'apparecchio mette in risalto la polivalenza di Risparmia RX01 nei vari campi di impiego. Nel diagramma fotometrico l'illuminamento del modello 2x58 W.

CARATTERISTICHE TECNICHE A PAG. 50 - SIMBOLOGIE A PAG. 52

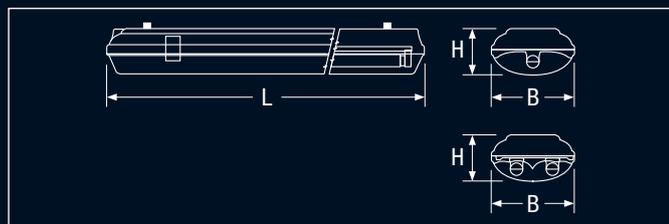


Ottica ad elevato rendimento luminoso

Il Riflettore di Risparmia RX01 è stato progettato per ottimizzare le caratteristiche illuminotecniche. La parabola speculare, con profilo a geometria complessa e ad altissima riflettanza, consente un elevato rendimento per massimizzare l'illuminamento a terra. La curvatura del profilo è stata progettata per un utilizzo ad altezze medie (4-8 m) favorendo particolarmente le installazioni in ambienti industriali

dove un profilo di tipo leggermente concentrante si rende necessario per migliorare la resa al suolo.

La distribuzione luminosa è ottenuta integralmente mediante il riflettore, evitando l'uso di prismature sullo schermo che diminuirebbero il rendimento luminoso. Oltre alla riduzione delle perdite di resa luminosa, lo schermo totalmente trasparente conferisce al prodotto un aspetto altamente tecnologico.



Potenza W	• Dimensioni (mm) •			Lampada	Attacco	Peso kg
	L	B	H			
1x58	1580	170	95	T8	G13	2.7
2x36	1280	170	95	T8	G13	2.3
2x58	1580	170	95	T8	G13	2.7

Temperatura di esercizio: -20° C ÷ 40° C

Risparmia RX01

W	Cod. Ordine	Descrizione	Potenza massima W	Efficienza luminosa lm/W	Rendimento luminoso	Grado di protezione
2x36	1152	RISPARMIA 2X36 RX01	58	77	75%	IP66
1x58	1153	RISPARMIA 1X58 RX01	42	88	84%	IP66
1x58	1153K	RISPARMIA 1X58 RX01 KIT	42	88	84%	IP66
2x58	1154	RISPARMIA 2X58 RX01	85	81	75%	IP66

RISPARMIA RX02



Apparecchio a luce morbida, diretta e indiretta, con ottica antiabbagliamento di tipo Dark light

Ottica ad elevato rendimento luminoso

Doppio riflettore per consentire luce morbida diffusa e luce diretta con lamelle anti abbagliamento.

Il riflettore superiore è in alluminio satinato a profilo parabolico complesso, per il recupero e l'ottimizzazione del flusso luminoso emesso.

Il riflettore inferiore ha un'ottica lamellare di tipo Dark Light in alluminio brillantato antiriflescente ad altissimo indice di riflessione.

Il campo di impiego

Apparecchio da incasso per installazioni in struttura a vista su Modulo 600 (M600) anche con utilizzo di video terminali. La versione con schermo di protezione estende il campo d'impiego ad ambienti aseptici o con particolari esigenze di sicurezza.

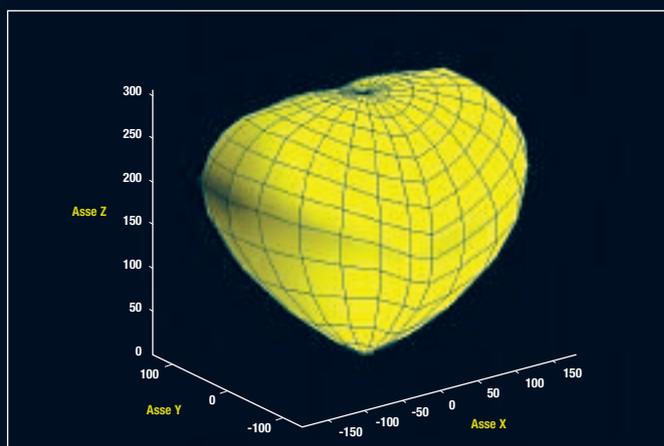
L'emissione di luce morbida che lo caratterizza, unita ad una puntuale illuminazione sul piano di lavoro, gli conferiscono elevate caratteristiche di comfort e di precisione del fascio luminoso. RISPARMIA RX02 è stata progettata per resistere alle perturbazioni magnetiche tipiche degli ambienti industriali e a occasionali sovratensioni (380 V).



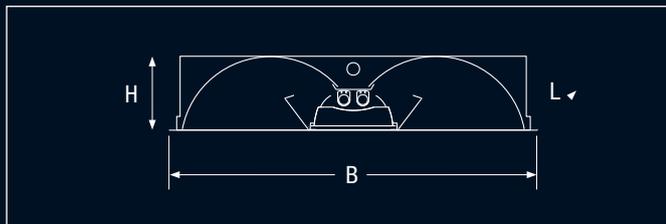
CARATTERISTICHE TECNICHE A PAG. 50 - SIMBOLOGIE A PAG. 52

Apparecchio con possibilità di illuminazione di sicurezza se collegato a una centrale di emergenza (pag. 44)

La curva polare della distribuzione luminosa dell'apparecchio mette in risalto la polivalenza di Risparmia RX02 nei vari campi di impiego.



RISPARMIA RX02 SOSTITUISCE UN APPARECCHIO A INCASSO 4X18 W



Potenza W	• Dimensioni (mm) •			Lampada	Attacco	Peso kg
	L	B	H			
1x55	594	593	120	TCL	2G11	5.4

CARATTERISTICHE DELLO SCHERMO DI PROTEZIONE

1155	IP20	senza schermo
1155K	IP20	senza schermo
1156K	IP54	schermo in metacrilato prismatico
1157K	IP54	schermo in vetro

Risparmia RX02

W	Cod. Ordine	Descrizione	Potenza massima W	Efficienza luminosa lm/W	Rendimento luminoso	Grado di protezione
1x55	1155	RISPARMIA 1X55 RX02	60	57	72%	IP20
1x55	1155K	RISPARMIA 1X55 RX02 KIT	60	57	72%	IP20
1x55	1156K	RISP 1X55 RX02 KIT P IP54	60	57	72%	IP54
1x55	1157K	RISP 1X55 RX02 KIT V IP54	60	57	72%	IP54

RISPARMIA RX03



**Apparecchio per lampade compatte
idoneo per ambienti industriali e commerciali**

Ottica ad elevato rendimento luminoso

Il Riflettore di Risparmia RX03 è stato progettato per ottimizzare le caratteristiche illuminotecniche. La parabola speculare, con profilo a geometria complessa e ad altissima riflettanza, consente un elevato rendimento per massimizzare l'illuminamento a terra. La curvatura del profilo del riflettore diffondente è stata progettata per un utilizzo ad altezze medie (4-6 m), per altezze di installazione superiori è stato progettato un riflettore concentrante per migliorare la resa dell'illuminamento al suolo.



versione a 6 tubi

Il campo di impiego

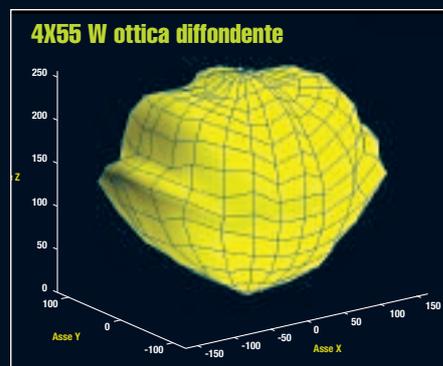
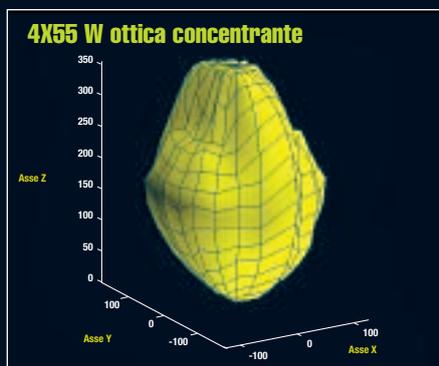
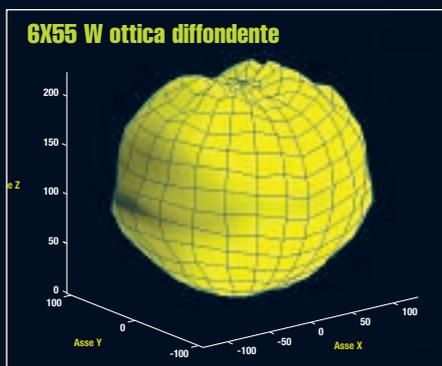
Ad un primo sguardo si percepisce la particolare robustezza del prodotto. Gli spigoli smussati gli conferiscono maggiore resistenza agli urti (Grado di protezione IK09). Il corpo completamente in acciaio con nervature di rinforzo ad elevatissima resistenza meccanica e i ganci di chiusura a scatto in Acciaio INOX ne completano il profilo estremamente tecnico. Risparmia RX03 è stata progettata per resistere alle perturbazioni magnetiche tipiche degli ambienti industriali e a occasionali sovratensioni (380 V), e trova la sua massima espressione nelle applicazioni particolarmente gravose, specie nella versione IP65 con vetro temperato di protezione e guarnizioni in gomma siliconica a tenuta ermetica.



Apparecchio con possibilità di illuminazione di sicurezza se collegato a una centrale di emergenza (pag. 44)

CARATTERISTICHE TECNICHE A PAG. 50 - SIMBOLOGIE A PAG. 52

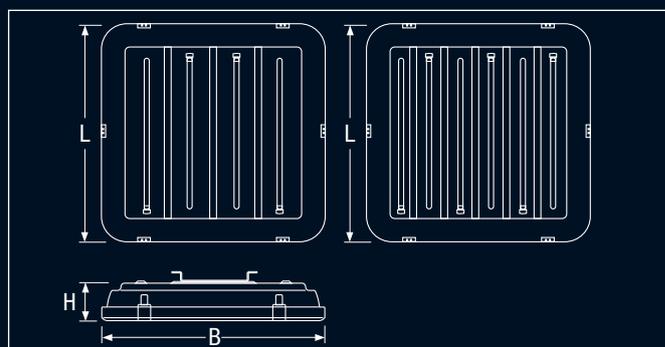
**RISPARMIA RX03 SOSTITUISCE
RIFLETTORI INDUSTRIALI CON
LAMPADIE A SCARICA IODURI
METALLICI 250 W (vers. 4X55)
E 400 W (vers. 6X55)
O PLAFONIERE DI PARI POTENZA**



Potenza W	• Dimensioni (mm) •			Lampada	Attacco	Peso kg
	L	B	H			
4x55	743	730	136	TCL	2G11	13.2
* 4x55	743	730	136	TCL	2G11	16.5
6x55	743	730	136	TCL	2G11	14.1
* 6x55	743	730	136	TCL	2G11	17.6

*versione con vetro di protezione

Temperatura di esercizio: -20° C ÷ 40° C



Risparmia RX03

W	Cod. Ordine	Descrizione	Parabola	Potenza massima W	Efficienza luminosa lm/W	Rendimento luminoso	Grado di protezione
4x55	1160	RISPARMIA 4X55 IP21 DIFF RX03	Diffondente	220	78	90%	IP21
4x55	1161	RISPARMIA 4X55 IP21 CONC RX03	Concentrante	220	74	85%	IP21
4x55	1162	RISPARMIA 4X55 IP65 DIFF RX03	Diffondente	205	65	70%	IP65
4x55	1163	RISPARMIA 4X55 IP65 CONC RX03	Concentrante	205	61	65%	IP65
6x55	1164	RISPARMIA 6X55 IP21 DIFF RX03	Diffondente	330	78	90%	IP21
6x55	1165	RISPARMIA 6X55 IP65 DIFF RX03	Diffondente	308	65	70%	IP65

RISPARMIA RX04



CORPO IN LAMIERA D'ACCIAIO

**Apparecchio
per illuminazione industriale
in acciaio e vetro temperato**

Ottica diffondente o concentrante per un elevato rendimento luminoso

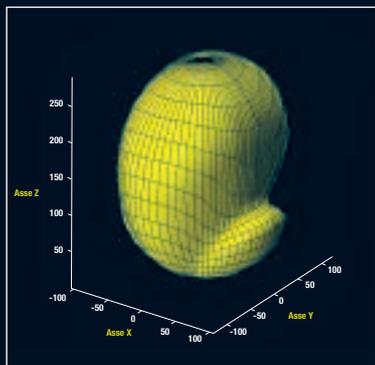
Il Riflettore di Risparmia RX04 è stato progettato per ottimizzare le caratteristiche illuminotecniche. La parabola speculare, con profilo a geometria complessa e ad altissima riflettanza, consente un elevato rendimento per massimizzare l'illuminamento a terra. Lo schermo totalmente trasparente è realizzato in vetro temperato, la guarnizione in gomma siliconica

antivecchiamento assicura il mantenimento del Grado di protezione IP66. La curvatura del profilo del riflettore diffondente è stata progettata per un utilizzo ad altezze medie (4-6 m), per altezze di installazione superiori è stato progettato un riflettore concentrante per migliorare la resa dell'illuminamento al suolo.

Il campo di impiego

RISPARMIA RX04 è stata progettata con particolare attenzione alla robustezza del prodotto. Il processo produttivo all'avanguardia e l'elevata qualità dei materiali impiegati hanno consentito il raggiungimento del Grado di protezione agli urti IK09. Le nervature di rinforzo ad elevatissima resistenza meccanica, i ganci di chiusura a scatto in Acciaio INOX ne completano il profilo estremamente tecnico.

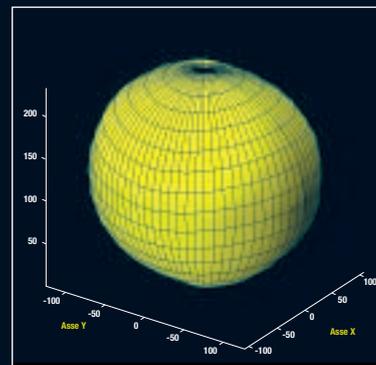
Risparmia RX04 è stata progettata per resistere alle perturbazioni magnetiche tipiche degli ambienti industriali e a occasionali sovratensioni (380 V), e trova la sua massima espressione nelle applicazioni particolarmente gravose, specie nella versione IP66 con vetro temperato di protezione e guarnizioni in gomma siliconica a tenuta ermetica.



Ottica Concentrante

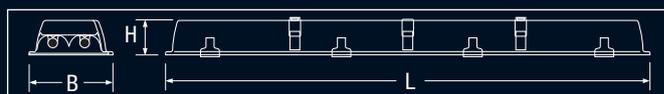
**RISPARMIA RX04
SOSTITUISCE
PLAFONIERE STAGNE
IN METALLO
DI PARI POTENZA**

CARATTERISTICHE TECNICHE A PAG. 50 - SIMBOLOGIE A PAG. 52



Ottica Diffondente

Potenza W	• Dimensioni (mm) • L B H	Lampada	Attacco	Peso kg
2x58	1586 212 92	T8	G13	12.3



Temperatura di esercizio: -20° C ÷ 40° C

Apparecchio con possibilità di illuminazione di sicurezza se collegato a una centrale di emergenza (pag. 44)

Risparmia RX04

W	Cod. Ordine	Descrizione	Parabola	Potenza massima W	Efficienza luminosa lm/W	Rendimento luminoso	Grado di protezione
2x58	1174	RISPARMIA 2x58 IP66 DIFF RX04	Diffondente	85	76	83%	IP66
2x58	1178	RISPARMIA 2x58 IP66 CONC RX04	Concentrante	85	71	77%	IP66

RISPARMIA RX05



**Sistema civile
per illuminazione con ottica
antiabbagliamento di tipo Dark light**

Ottica lamellare Dark light

L'ottica lamellare a bassa luminanza di Risparmia RX05 è progettata per essere conforme alla norma UNI EN12464-1 . La gamma disponibile prevede due possibilità' entrambe in alluminio anodizzato:



OTTICA B

Ottica lamellare in alluminio anodizzato e brillantato antiriflescente a bassa luminanza di tipo Darklight. Riflettori longitudinali e lamelle trasversali, a doppia parabolicità.



OTTICA C

Ottica lamellare in alluminio anodizzato e satinato a bassa luminanza di tipo Darklight. Riflettori longitudinali e lamelle trasversali, a doppia parabolicità.

Il campo di impiego

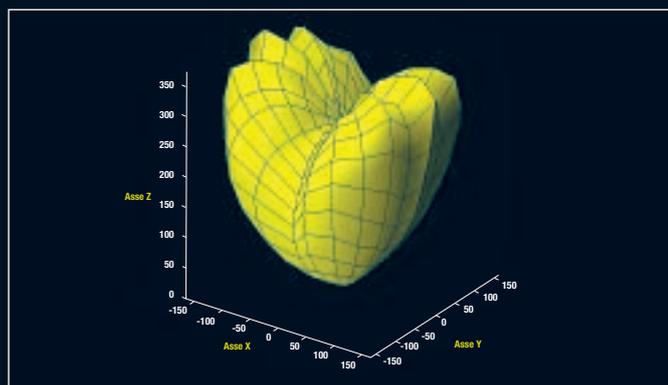
Risparmia RX05 è stata progettata per installazioni che necessitano di illuminazione antiabbagliamento sia per rispettare le norme sui videoterminali che per assicurare una buona qualità di illuminazione nei luoghi ad elevata frequentazione di persone.

Il sobrio design garantisce un impatto estetico minimale, rendendo Risparmia RX05 idonea sia per installazioni civili che per il terziario, sia per montaggio a plafone che per sospensione.

La grande versatilità dell'apparecchio, funzionale ed

estetica, lo rende particolarmente indicato in complessi commerciali, scolastici, ospedalieri e soprattutto in uffici con presenza di videoterminali.

La possibilità di installare Risparmia RX05 anche in sistemi in fila continua facilita l'installazioni su grandi superfici o dove sono richieste particolari esigenze architettoniche e di arredo. Per la progettazione corretta dell'impianto si può contattare la rete di vendita Beghelli che provvederà ad attivare tecnici specializzati per ottenere il miglior risultato di installazione.



Potenza W	• Dimensioni (mm) •			Lampada	Attacco	Peso kg
	L	B	H			
2x36	1240	336	80	T8	G13	6.7
2x58	1540	336	80	T8	G13	8.5

Risparmia RX05

W	Cod. Ordine	Descrizione	Parabola	Potenza massima W	Efficienza luminosa lm/W	Rendimento luminoso	Grado di protezione
2x36	1190	RISPARMIA 2X36 RX05 OTTICA B	BRILLANTATA	58	78	68%	IP20
2x36	1191	RISPARMIA 2X36 RX05 OTTICA C	SATINATA	58	72	63%	IP20
2x58	1192	RISPARMIA 2X58 RX05 OTTICA B	BRILLANTATA	85	83	68%	IP20
2x58	1193	RISPARMIA 2X58 RX05 OTTICA C	SATINATA	85	79	65%	IP20

RISPARMIA RX05 SOSTITUISCE PLAFONIERE IN METALLO DI PARI POTENZA

Apparecchio con possibilità di illuminazione di sicurezza se collegato a una centrale di emergenza (pag. 44)

CARATTERISTICHE TECNICHE A PAG. 50 - SIMBOLOGIE A PAG. 52



RISPARMIA RX07

CORPO IN LAMIERA D'ACCIAIO

**Sistema civile
di design ad elevata resa
luminosa, idoneo per ambienti
commerciali, uffici, scuole, dove è richiesto
un basso livello di abbagliamento**

L'ottica lamellare a bassa luminanza di Risparmia RX07 è progettata per essere conforme alla norma UNI EN12464-1.



OTTICA B

Ottica lamellare in alluminio anodizzato e brillantato antiriflettente a bassa luminanza di tipo Darklight DKL1. Riflettori longitudinali e lamelle trasversali, a doppia parabolicità.

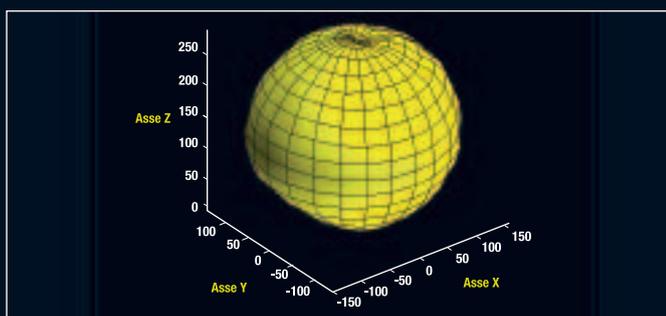
Il campo di impiego

Risparmia RX07 è un sistema per fila continua con canale precablato, specificatamente progettato per illuminare centri commerciali - o spazi analoghi - che necessitano di illuminazione di buona qualità con basso livello di abbagliamento. Il sistema di alimentatori ad elevatissimo risparmio energetico consente grande efficienza economica, grazie alla possibilità di gestire automaticamente il livello di illuminamento: durante le ore di normale afflusso di pubblico il sistema garantisce la giusta visibilità all'esposizione, quando invece

subentrano condizioni di tipo differente, come ad esempio pulizie o vigilanza, l'illuminamento può essere tarato secondo l'esigenza. La presenza di una canalina per alloggiare servizi ausiliari (telecamere, fonia, dati o altro) e la possibilità della versione con sistema intelligente di illuminazione di emergenza soddisfano le tipologie applicative più complesse. Per una corretta progettazione dell'impianto, la rete di vendita Beghelli provvederà ad attivare tecnici specializzati per ottenere il miglior risultato di installazione.



Apparecchio con possibilità di illuminazione di sicurezza se collegato a una centrale di emergenza (pag. 44)

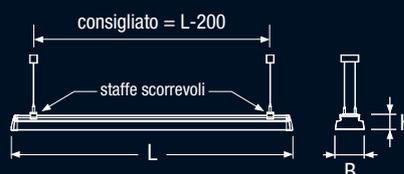


Ottica ad elevate prestazioni con recuperatore di flusso in alluminio brillantato antiriflescente a profilo parabolico, per massimizzare l'illuminamento al suolo

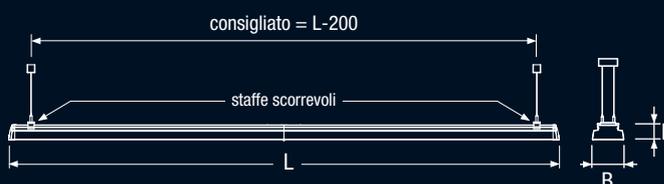
Potenza W	L	• Dimensioni (mm) •			Lampada	Attacco	Peso kg
		B	H	L1			
1x36	1270	190	88		T8 G13	3.8	
1x58	1575	190	88		T8 G13	4.8	
2x36	1270	190	88		T8 G13	4	
2x58	1575	190	88		T8 G13	5	
1+1x36	2500	190	88	1260	T8 G13	8	
1+1x58	3097	190	88	1560	T8 G13	10.5	
2+2x36	2500	190	88	1260	T8 G13	8.5	
2+2x58	3097	190	88	1560	T8 G13	11	

RISPARMIA RX07 SOSTITUISCE PLAFONIERE IN METALLO DI PARI POTENZA

CARATTERISTICHE TECNICHE A PAG. 50 - SIMBOLOGIE A PAG. 52



Apparecchio versione 1x



Posizione di installazione apparecchio 2x

ACCESSORI - in dotazione

Cod. Ord.	Descrizione	Imballo
14743	coperchio di chiusura superiore grigio IP40 (vers. 36W) *	1
14744	coperchio di chiusura superiore grigio IP40 (vers. 58W) *	1
-	coppia di staffe scorrevoli per sospensione	
-	copricatodi anticaduta	

ACCESSORI INDISPENSABILI PER L'INSTALLAZIONE

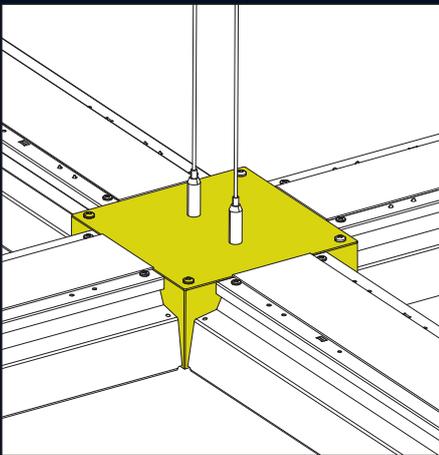
Cod. Ord.	Descrizione	Imballo
14745	coppia testate di chiusura grigie	1
14750	connettore di alimentazione di testa 5P (sezione max. 2,5 mm ²) *	5
14771	sospensione mono/bilampada	2

* ogni sistema composto da Risparmia RX07 necessita di almeno un connettore di alimentazione di testa o di un connettore per ogni linea elettrica di alimentazione

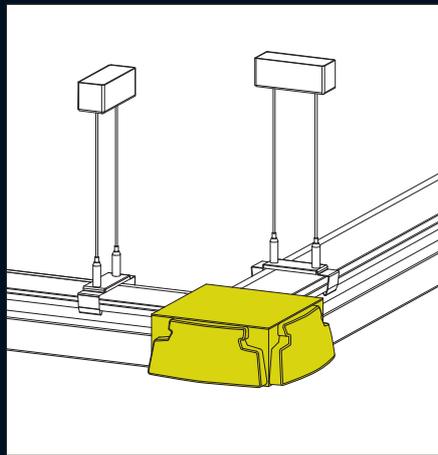
ACCESSORI

Cod. Ord.	Descrizione	Imballo
14753	connettore di alimentazione di testa 5P maschio (sezione max. 2,5 mm ²) *	5
14723	ottica lamellare Dark Light (DKL1) (vers. 36W) *	1
14724	ottica lamellare Dark Light (DKL1) (vers. 58W) *	1
14725	schermo di protezione in metacrilato (vers. 36W) *	1
14726	schermo di protezione in metacrilato (vers. 58W) *	1
14752	box universale di connessione grigio (lineare, 90°, "T", a croce)	1
14770	staffa rapida di connessione lineare	1

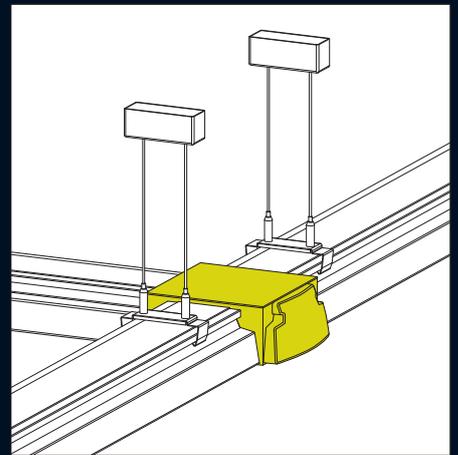
* per le versioni 1+1 e 2+2 occorre ordinare 2 pezzi



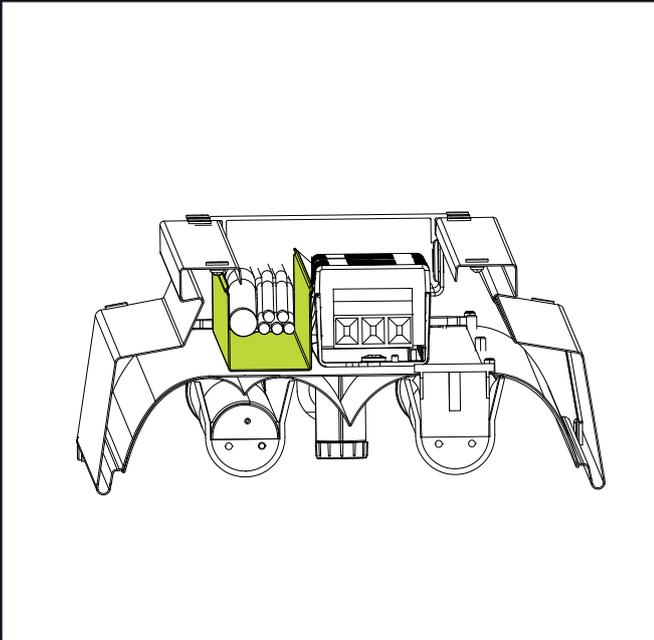
Box universale connesso a Croce per 4 apparecchi



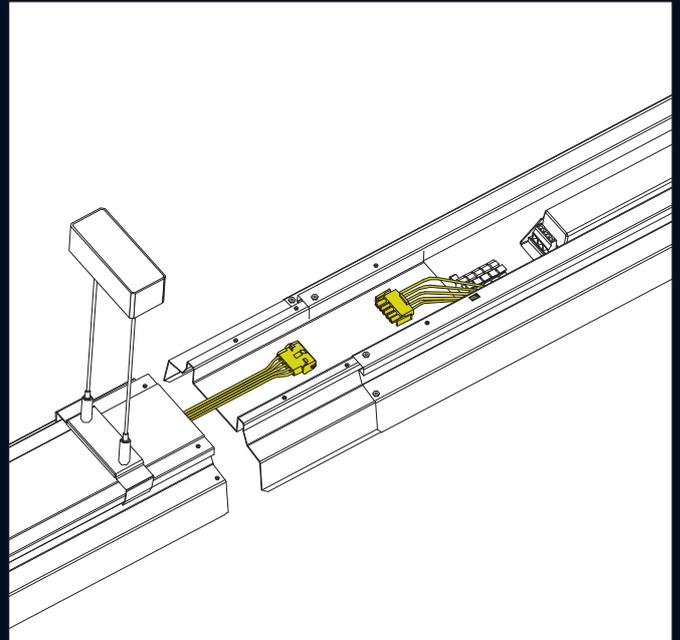
Box universale connesso a 90° per 2 apparecchi



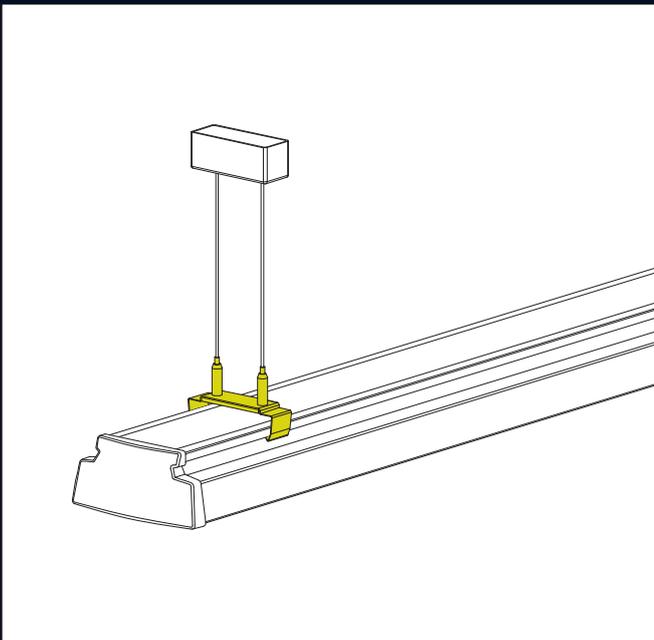
Box universale connesso a "T" per 3 apparecchi



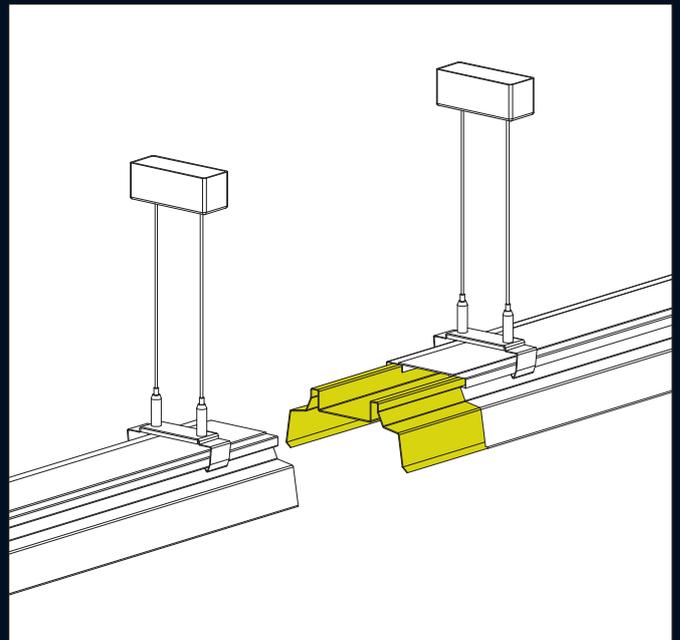
canalina per alloggiare servizi ausiliari (dati, fonia, ecc.)



sistema rapido di connessione elettrica



sistema di sospensioni a interasse di installazione variabile con staffa scorrevole. Interasse consigliato: L-200 mm



staffa rapida di connessione lineare

Risparmia RX07

W	Cod. Ordine	Descrizione	Grado di protezione
1+1x36	1240	RISPARMIA T8 1+1x36W RX07	IP40
1+1x58	1241	RISPARMIA T8 1+1x58W RX07	IP40
2+2x36	1242	RISPARMIA T8 2+2x36W RX07	IP40
2+2x58	1243	RISPARMIA T8 2+2x58W RX07	IP40
1x36	1259	RISPARMIA T8 1x36W RX07	IP40
1x58	1260	RISPARMIA T8 1x58W RX07	IP40
2x36	1261	RISPARMIA T8 2x36W RX07	IP40
2x58	1262	RISPARMIA T8 2x58W RX07	IP40

RISPARMIA RX08



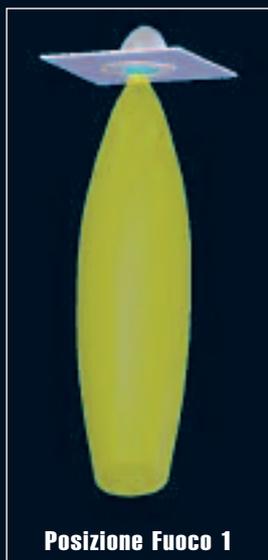
LED AD ALTA EFFICIENZA

**Downlight
ad elevatissimo risparmio energetico e LED
ausiliario per luce notturna e di emergenza**



LED ad alta efficienza

Versione con lampada notturna e possibilità di illuminazione di emergenza a disattivazione ritardata, sorgente LED ad elevata efficienza con ottica lenticolare per massimizzare l'illuminamento al suolo.



Posizione Fuoco 1



Posizione Fuoco 2



Posizione Fuoco 3



Posizione Fuoco 4

4 posizioni per la massima flessibilità di impiego

Meccanismo brevettato di posizionamento del portalampada che, unito ad un sistema ottico dedicato, consente di ottenere 4 fasci luminosi diversi per angolo di apertura e intensità luminosa.

**RISPARMIA RX08 SOSTITUISCE
DOWNLIGHT DI POTENZA
NOMINALE DOPPIA
35W SOSTITUISCE 70W
70W SOSTITUISCE 150W**

Apparecchio con possibilità di illuminazione di sicurezza se collegato a una centrale di emergenza (pag. 44)

CARATTERISTICHE TECNICHE A PAG. 50 - SIMBOLOGIE A PAG. 52

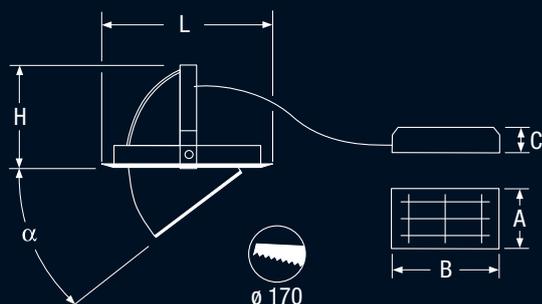
Potenza W	L	B	• Dimensioni (mm) •				α	Peso kg
			C	A	H			
35	255	173	30	76	150	60°	1.4	
70	255	173	30	76	150	60°	1.5	

Lampada	Attacco	LED
HID	G12	1W



Riflettore orientabile

Riflettore in alluminio brillantato antiriflescente a geometria complessa per un elevato rendimento luminoso. Gruppo ottico orientabile a 345° e basculante con inclinazione massima 60°.



Risparmia RX08

W	Cod. Ordine	Descrizione	Grado di protezione
1x35	1248LD	D.LIGHT 1X35+1LED HCI RX08	IP20
1x70	1249LD	D.LIGHT 1X70+1LED HCI RX08	IP20
2x1x35	1248KLD	D.LIG 2X1X35+1LED KIT HCI RX08	IP20
2x1x70	1249KLD	D.LIG 2X1X70+1LED KIT HCI RX08	IP20
4x1x35	1250KLD	D.LIG 4X1X35+1LED KIT HCI RX08	IP20

RISPARMIA RX09



CORPO IN LAMIERA D'ACCIAIO

**Apparecchio
ad elevatissimo rendimento luminoso,
in acciaio e alluminio per illuminazione
industriale con le prestazioni fotometriche
più performanti della categoria**



Cablaggio in sicurezza

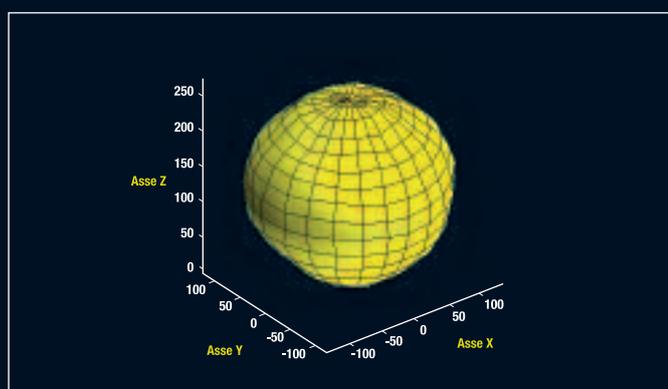
Sistema brevettato di apertura frontale del vano lampada: l'apparecchio viene automaticamente scollegato dall'alimentazione quando il vano di accesso è aperto. Grazie al sistema di sospensione dell'apparecchio, la sostituzione dei tubi è particolarmente agevole.

Il campo di impiego

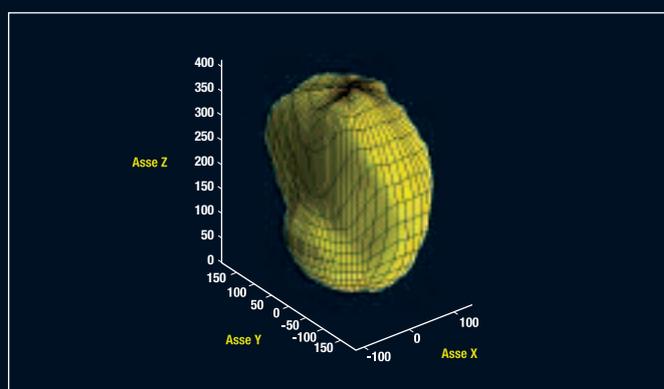
Risparmia RX09 è un'altra risposta Beghelli alla richiesta di prodotti ad elevato contenuto tecnologico per applicazioni particolarmente gravose. Il corpo in acciaio, le testate in alluminio pressofuso vantano un'ottima resistenza agli agenti chimici aggressivi. Nel campo industriale, questo prodotto trova una collocazione ideale in ogni caso di installazione: a plafone, a sospensione e su barra elettrificata.

Elevatissimo illuminamento al suolo

I riflettori di tutti gli apparecchi della gamma Risparmia RX09 offrono prestazioni illuminotecniche al top della loro categoria. Da prove comparative di laboratorio risulta un illuminamento al suolo superiore almeno dell'8% rispetto alle plafoniere stagne presenti sul mercato.



Parabola semidiffondente (2x)



Parabola semiconcentrante (1x)

**RISPARMIA RX09 SOSTITUISCE
PLAFONIERE STAGNE
DI PARI POTENZA**

Apparecchio con possibilità di illuminazione di sicurezza se collegato a una centrale di emergenza (pag. 44)

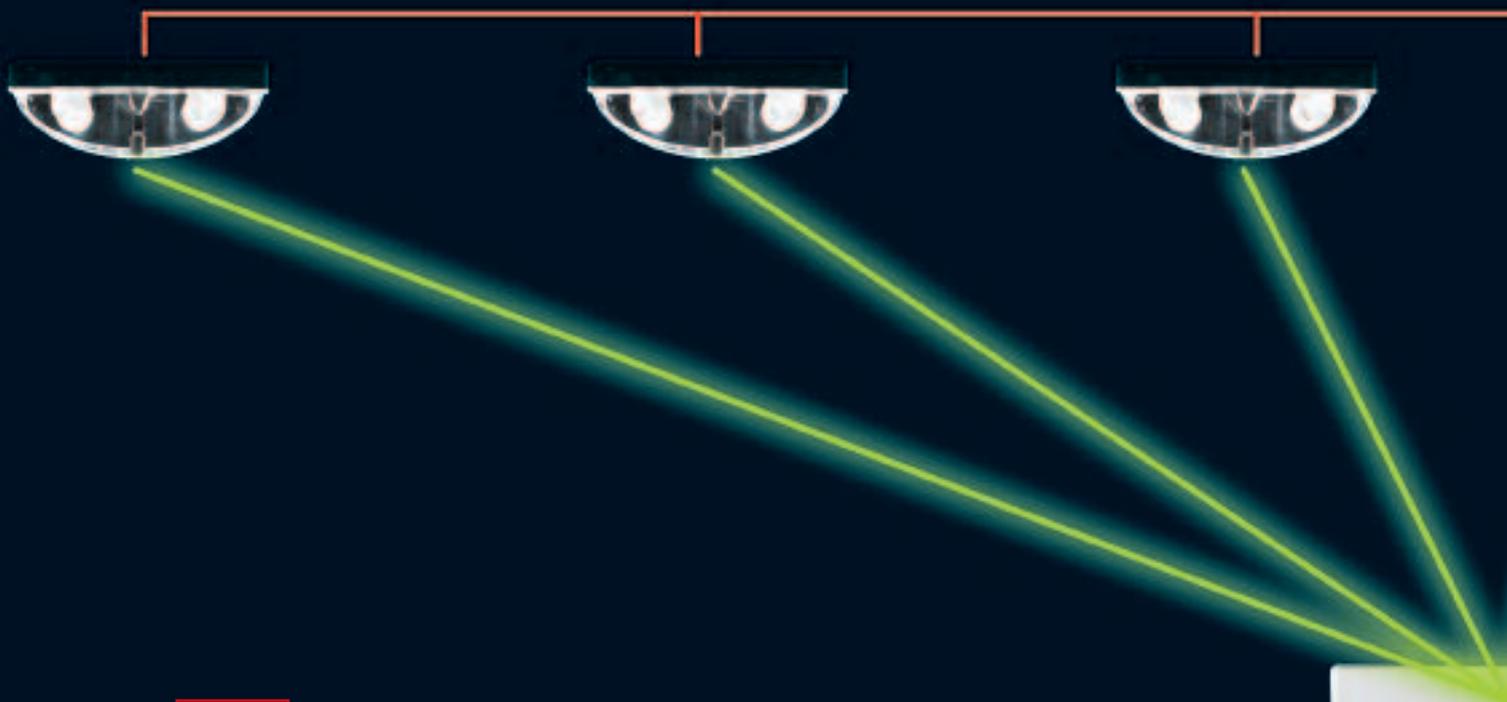
CARATTERISTICHE TECNICHE A PAG. 50 - SIMBOLOGIE A PAG. 52



Potenza W	• Dimensioni (mm) •			Lampada	Attacco	Peso kg
	L	B	H			
1x36	1294	205	103	T8	G13	6.3
2x36	1594	205	103	T8	G13	6.5
1x58	1294	205	103	T8	G13	7.8
2x58	1594	205	103	T8	G13	8.0

Risparmia RX09

W	Cod. Ordine	Descrizione	Parabola	Grado di protezione
1x36	1251	RISPARMIA 1X36 RX09	Semiconcentrante	IP66
2x36	1252	RISPARMIA 2X36 RX09	Semidiffondente	IP66
1x58	1253	RISPARMIA 1X58 RX09	Semiconcentrante	IP66
2x58	1254	RISPARMIA 2X58 RX09	Semidiffondente	IP66



1 Illuminazione di sicurezza intelligente centralizzata

Tecnologia per l'illuminazione di emergenza

Soluzioni automatizzate
per la manutenzione dell'impianto
secondo la Norma UNI 11222





2 Segnaletica di sicurezza intelligente



Normativa UNI 11222: soluzione automatizzata

La nuova Norma UNI 11222

La nuova Norma UNI 11222 specifica le procedure per effettuare le verifiche periodiche, la manutenzione, la revisione ed il collaudo degli impianti per l'illuminazione di sicurezza negli edifici, costituiti da apparecchi per illuminazione di emergenza, sia di tipo autonomo sia di tipo centralizzato, e di altri eventuali componenti utilizzati, al fine di garantirne l'efficienza operativa. Questa nuova pubblicazione completa il quadro legislativo e normativo e fissando metodi certi per la valutazione dell'efficienza dei componenti che realizzano l'impianto di illuminazione di sicurezza. Da questo quadro emerge chiaro il vantaggio di disporre di sistemi e apparecchi dotati di sistemi di diagnosi del funzionamento e delle prestazioni. Questi integrano e/o sostituiscono l'operatore nell'ispezione dell'impianto e consentono di pianificare al meglio i programmi di manutenzione. Le registrazioni fornite dai sistemi con diagnosi costituiscono elemento valido ai fini della compilazione del registro dei controlli periodici come disposto tra l'altro dalla recente pubblicazione CEI EN 50172:

"Luce e illuminazione Impianti di illuminazione di sicurezza negli edifici Procedure per la verifica periodica, la manutenzione, la revisione e il collaudo."

Cosa specifica:

La norma specifica le procedure per effettuare le verifiche periodiche, la manutenzione, la revisione ed il collaudo degli impianti per l'illuminazione di sicurezza negli edifici, costituiti da apparecchi per illuminazione di emergenza, sia di tipo autonomo sia di tipo centralizzato, e di altri eventuali componenti utilizzati, al fine di garantirne l'efficienza operativa.

Cosa verificare:

- Verifica di funzionamento
- Verifica dell'autonomia
- Verifica generale

Quali documenti occorre compilare:

Il registro dei controlli periodici deve essere conforme alla legislazione vigente e redatto in conformità al punto 6.2 della CEI EN 50172:2006 ("Log book") con una struttura tale da poterlo utilizzare per più interventi e per più anni.

Sul registro devono essere riportate le seguenti informazioni:

- a) data di messa in funzione dell'impianto di illuminazione di emergenza e documentazione tecnica relativa ad eventuali modifiche dello stesso;
- b) numero di matricola o altri estremi di identificazione del dispositivo di sicurezza;
- c) descrizione e caratteristiche del sistema di controllo automatico, se presente;
- d) ragione sociale, indirizzo completo e altri estremi di identificazione del manutentore;
- e) data di ogni verifica periodica ed intervento effettuato (mese/anno nel formato mm/aa);
- f) data e tipo di verifica, manutenzione o revisione effettuata;
- g) data e breve descrizione dei difetti riscontrati e dell'azione correttiva effettuata;
- h) data e breve descrizione di ogni alterazione dell'impianto di illuminazione di emergenza;
- i) firma leggibile del manutentore.

Nota: I documenti generati da sistemi dotati di controllo automatico (supporti fisici o informatici), quando presenti, possono sostituire i corrispondenti dati riportati sul registro dei controlli periodici [b), e), f) e g)].

Gli obblighi del Datore di lavoro: cosa fare?

La catena delle responsabilità per la sicurezza sui luoghi di lavoro coinvolge:

Datore di lavoro - Dirigente - Preposto e RSPP (responsabile sicurezza prevenzione e protezione)

Il **D.lgs. 626/94** prevede:

- installazione dei dispositivi di sicurezza (in conformità alle norme di buona tecnica)
- manutenzione dei dispositivi di sicurezza (in conformità alle norme di buona tecnica)
- aggiornamento al progresso tecnologico

La nuova **Norma UNI 11222** colma il vuoto normativo esistente nel settore della manutenzione degli impianti di illuminazione di sicurezza.

“Un Mondo di Luce a costo zero”: la soluzione

Il Progetto “Un mondo di luce a costo zero” prevede la sostituzione o l’installazione a “costo zero” degli apparecchi di un’impianto di illuminazione convenzionale con apparecchi di nuova generazione ad elevatissimo risparmio energetico.

In abbinamento a questo tipo di tecnologia è possibile richiedere l’installazione dell’impianto di emergenza che viene realizzato utilizzando gli stessi corpi illuminanti dell’impianto convenzionale, integrandoli con una Centrale di emergenza dotata di gruppo batterie per l’alimentazione in caso di black-out.

Il sistema garantisce il perfetto funzionamento dell’illuminazione di emergenza, mantenendo il protocollo di controllo automatizzato degli apparecchi convenzionali, sollevando l’utente da tutte le procedure di manutenzione previste dalla Norma UNI11222. Il controllo automatico dell’impianto di emergenza effettua un Test periodico con le tempistiche previste dalla normativa, e segnala al Centro assistenza Beghelli eventuali anomalie per effettuare gli interventi opportuni. Il progetto “Un mondo di luce a costo zero”, oltre al risparmio energetico immediato ed all’utilizzo senza nessun investimento di un’impianto illuminotecnico di ultima generazione, offre il controllo delle procedure richieste dalle nuove normative in ambito di sicurezza. Il controllo impianto e i relativi interventi di manutenzione, vengono effettuati da Beghelli servizi Divisione Esco, e sono costantemente monitorabili dal Cliente, accedendo alla pagina WEB riservata, dove è possibile visualizzare il consumo energetico dell’impianto e lo storico di eventuali anomalie.

1

1 Illuminazione di sicurezza centralizzata

Centrale di gestione dell'emergenza con gruppo batterie centralizzato

Gli impianti di illuminazione del progetto "Un mondo di luce a costo zero" possono essere configurati con la funzione integrata dell'illuminazione di emergenza. Tutti gli apparecchi della serie Risparmia possono essere collegati alla Centrale di gestione dell'emergenza senza modifiche all'apparecchio installato: l'alimentatore elettronico autodimmerabile installato su tutti gli apparecchi, riconosce quando l'alimentazione proviene dal gruppo batterie e procede automaticamente ad attivare la procedura preimpostata per l'attivazione in emergenza sia come intensità (da spento ad acceso 100%) sia come durata dell'intervento (autonomia) anch'essa preimpostabile secondo l'esigenza.

La configurazione del sistema viene gestita dal Kit Contarisparmio, collegato via radio con tutti gli apparecchi.

Ogni apparecchio in emergenza può essere programmato in modo diverso dagli altri. Le molteplici possibilità di regolazione e configurazione consentono di gestire l'apparecchio installato in modalità emergenza, utilizzando dal 5 al 100% del flusso luminoso.

L'impianto risulta completamente personalizzabile mantenendo massima flessibilità e semplicità di realizzazione dell'intervento.

Potenza W	• Dimensioni (mm) •			Grado protezione Elettronica-Batterie	Alimentazione V-Hz
	L	B	H		
300	420	250	500	IP40/IP20	230-50
1200	800	400	1110	IP40/IP20	230-50
3000	800	400	1520	IP40/IP20	230-50
6000	800	600	1520	IP40/IP20	230-50

Centrali di emergenza

POTENZA	Cod. Ordine	Descrizione
300 W	1208	CENTRALBATTERY RX 300W AC
1200 W	1210	CENTRALBATTERY RX 1200W AC
3000 W	1211	CENTRALBATTERY RX 3000W AC
6000 W	1212	CENTRALBATTERY RX 6000W AC

Quadri teleruttori Centrali di emergenza

CENTRALE	Cod. Ordine	Descrizione
300 W	1218	QUADRO RX-2 TRIF./4 MONOFASE 24 VAC 300W
1200-3000-6000 W	1220	QUADRO RX-1 TRIF./2 MONOFASE
1200-3000-6000 W	1221	QUADRO RX-2 TRIF./4 MONOFASE
1200-3000-6000 W	1222	QUADRO RX-5 TRIF./10 MONOFASE



Centrale di emergenza a due linee 300 W

Centrale di emergenza a due linee 1200 W

Centrale di emergenza a cinque linee 3000 W

Centrale di emergenza a dieci linee 6000 W

Un cuore intelligente per risparmiare energia

L'interfaccia radio intelligente integrata sugli apparecchi e sulle centrali di emergenza del sistema Un Mondo di Luce, consente la programmazione personalizzata e la raccolta dati diagnostici di tutti i dispositivi dell'impianto. Questa tecnologia, unica nel suo genere, permette la realizzazione di impianti di emergenza centralizzata riducendo estremamente l'energia impiegata durante l'intervento in blackout. In caso di attivazione in emergenza le lampade si accendono con un flusso programmato che

garantisce adeguata autonomia e un illuminamento al suolo conforme a quello previsto dalle norme vigenti. I sistemi centralizzati tradizionali, per ottenere analoghe prestazioni, necessitano di una potenza fino a 10 volte superiore: senza le funzioni intelligenti del sistema Un Mondo di Luce, le accensioni in emergenza degli apparecchi, avvengono con il 100% della potenza nominale e senza la possibilità di definire quali apparecchi devono intervenire in caso di emergenza.

Dimensionamento dell'impianto

La Centrale di emergenza è dotata di un gruppo batterie centralizzato e deve essere collegata all'impianto con un opportuno Quadro teleruttori. In condizioni di emergenza, e durante i test periodici, il quadro permette di collegare le linee alla Centrale di emergenza che alimenta gli apparecchi con una tensione alternata da 56Hz, permettendo l'attivazione

delle lampade designate in modalità emergenza. Il Servizio di assistenza tecnica Beghelli fornirà tutte le indicazioni per dimensionare nel modo più opportuno la Centrale di emergenza e il quadro teleruttori. La programmazione del sistema, effettuata via GSM dal Centro Servizi Beghelli, terrà conto di tutte le esigenze del Cliente.

Verifiche in conformità alla Norma UNI 11222

L'impianto realizzato con gli apparecchi della serie Risparmia, integrati con la Centrale di gestione dell'emergenza, consente di eseguire i controlli automatici previsti dalla nuova Norma UNI 11222, relativa agli Impianti di illuminazione di sicurezza negli

edifici. Il controllo remoto di tutto l'impianto, utilizzando i comandi radio predisposti nel Kit Contarisparmio, consente in particolare la corretta verifica dell'effettiva autonomia in emergenza degli apparecchi, così come richiesto dalla Norma stessa.

2

Segnaletica di sicurezza intelligente

Gestione radio dell'impianto di segnaletica di emergenza

Il progetto *Un Mondo di Luce* a costo zero nasce come risposta al fabbisogno delle aziende italiane di illuminare correttamente i propri spazi consumando il minimo di energia senza alcun investimento iniziale. Per soddisfare questa esigenza, *Beghelli* ha sviluppato una soluzione semplice che tiene conto della legislazione in vigore in merito alle normative di sicurezza: grazie ad un sistema ad onde radio a bassissima potenza, con il segnale

ripetuto localmente da ogni apparecchio, è possibile creare una rete fino a 992 apparecchi di segnaletica che necessitano della sola alimentazione elettrica.

La ricetrasmisione radio con sistema Spread Spectrum garantisce la corretta esecuzione di tutte le procedure di diagnostica prescritte dalla nuova norma UNI 11222 e la redazione in automatico del registro dei controlli periodici.

Kit RX100 Contarisparmio

Sistema di controllo per apparecchi di illuminazione di emergenza e illuminazione ad elevatissimo risparmio energetico



La Centrale RX100 controlla tutte le funzioni dell'impianto di emergenza sia per singolo apparecchio che per gruppi predefiniti. Le funzioni disponibili consentono il controllo di illuminazione, emergenza e segnaletica:

- Sincronizzazione e temporizzazione delle funzioni di test
- Scelta dell'autonomia/flusso luminoso per gli apparecchi
- Inibizione/abilitazione dell'emergenza
- Gestione dettagliata degli errori
- Creazione di gruppi
- Test alternati su 50% dell'impianto. In caso di black-out una parte dell'impianto potrà intervenire comunque.
- Creazione di scenari luminosi
- Accensione/spengimento temporizzati di gruppi di lampade
- Macroistruzioni standardizzate per la gestione dei test di emergenza nelle varie situazioni preimpostate: Scuola - Ospedale - Cinema, ecc...

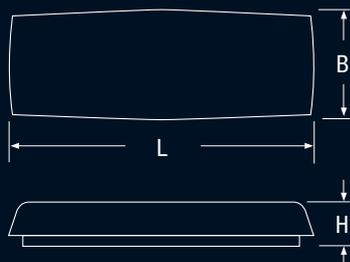


Logica

LOGICA Beghelli è il primo apparecchio per illuminazione di emergenza che ha la possibilità di regolazione dell'autonomia secondo l'esigenza. Logica Beghelli consente di modificare questo parametro agendo direttamente sul circuito con un'apposito ponticello in dotazione (1h o 3h). Installazione a parete e a plafone con staffa. Ad incasso con scatola e cornice. Predisposto per installazione con tubi Ø16 e Ø20. EN 60598-1, EN 60598-2-22, UNI EN 1838

Dettagli tecnici:

Caratteristiche tecniche pag. 50, Simbologie a pag. 52



Potenza W	• Dimensioni (mm) •			Lampada kg	Attacco	Peso
	L	B	H			
8	406	147	81	T5	G5	2,2

ACCESSORI - in dotazione

Cod. Ord.	Descrittivo	Descrizione	Imballo	Prezzo €
-	-	Pressatubo Logica	1	-
12198	16110408	Scatola da incasso LOGICA IP65	1	7,16
12199	162300311	Staffa di fissaggio rapido a parete	1	10,67

ACCESSORI - da ordinare separatamente

Cod. Ord.	Descrittivo	Descrizione	Imballo	Prezzo €
12190	SCHERMO LOGICA PS DS		1	10,22
12191	SCHERMO LOGICA PS SN		1	10,22
12192	SCHERMO LOGICA PS BASSO		1	10,22
	3283-SN		1	
3966	3282-DS	etichette segnaletica	1	3,74
	3287-BS		1	
12194	312449000	GRIGLIA LAMPADA LOGICA		24,42
12193	161300312	STAFFA CONTROSOFFITTO LOGICA		11,59

Logica

W	Cod. Ordine	Descrizione	Versione	Autonomia	Batteria	Ass.max.	Imballo
8	12105FM LOGICA	LG FM 8W SA 1-3N	SA	1h-3h	NiCd 7.2V 2.2Ah	12 VA	6

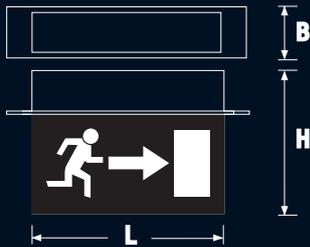


Plexi Lite Beghelli



Installazione ad incasso e ad incasso in controsoffitto con staffa.
EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 60598-2-2, UNI-EN 1838.

Dettagli tecnici: Caratteristiche tecniche pag. 50, Simbologie a pag. 52



Potenza W	• Dimensioni (mm) •			Dim taglio	Lampada kg	Attacco	Peso
	L	B	H				
8	390	70	280	360x72	T5	G5	3,8

ACCESSORI - in dotazione

Cod. Ord.	Descrittivo	Descrizione	Imballo	Prezzo €
-		staffa di fissaggio a controsoffitti	1	

Plexi Lite

	W		Cod. Ordine	Descrizione	Versione	Autonomia	Batteria	Ass.max.	Imballo
H	8		12120FM	PX.LT LG FM 8PS-SA1-3N DX/SX	SA	1-3h	NiCd 7.2V 1.7Ah	6 VA	1
H	8		12121FM	PX.LT LG FM 8PS-SA1-3N BASS	SA	1-3h	NiCd 7.2V 1.7Ah	6 VA	1



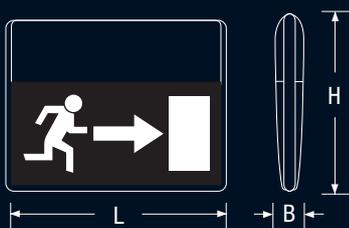


Indica Beghelli

Lampada fluorescente a catodo freddo (CCFL), 40.000 ore di vita, con protezione meccanica contro urti e vibrazioni. Facilita di sostituzione. Installazione a Bandiera sia a Parete che Plafone con staffa. A parete (sopra porta) anche su scatola 503. A sospensione con catenelle e a incasso in controsoffitto con staffa. EN 60598-1, EN 60598-2-22, UNI EN 1838.

Dettagli tecnici:

Caratteristiche tecniche pag. 50, Simbologie a pag. 52



Potenza W	• Dimensioni (mm) •			Lampada	Peso kg
	L	B	H		
3,5	355	38	273	CCFL	2,3

ACCESSORI - in dotazione

Cod. Ord.	Descrittivo	Descrizione	Imballo	Prezzo €
-		raccordo flessibile	1	
-		staffa di fissaggio a parete	1	
-		placca adattatore scatola 503	1	
8462		etichetta segnaletica dx/sx	1	5,11
		etichetta segnaletica basso	1	

ACCESSORI - da ordinare separatamente

Cod. Ord.	Descrizione	Imballo	Prezzo €
8698	staffa di fissaggio a soffitto	1	6,36
8697	staffa di fissaggio a incasso in controsoffitti	1	23,17
12024	etichetta bianca per monofaccia	1	5,11

Indica

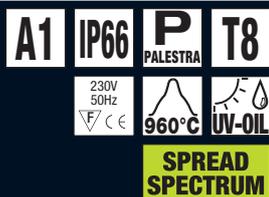
W	Cod. Ordine	Descrizione	Versione	Autonomia	Batteria	Ass.max.	Imballo
 3,5CCFL	12123FM	INDICA LG FM SA-PS 3H	SA	3h	NiMh 7.2V 1.7Ah	20 VA	4



Caratteristiche tecniche

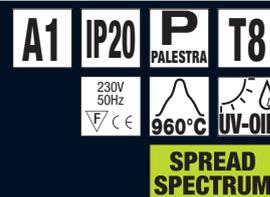
RISPARMIA RX01

pag. 22



RISPARMIA RX05

pag. 30



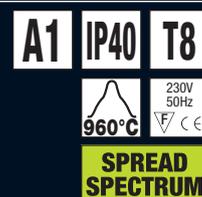
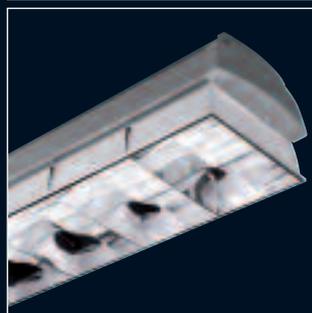
RISPARMIA RX02

pag. 24



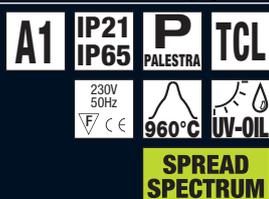
RISPARMIA RX07

pag. 32



RISPARMIA RX03

pag. 26



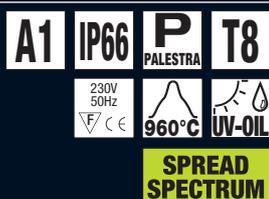
RISPARMIA RX08

pag. 36



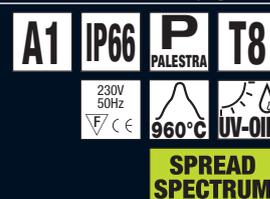
RISPARMIA RX04

pag. 28



RISPARMIA RX09

pag. 38



CENTRALE DI CONTROLLO KIT RX100

pag. 20



IP65 230V 50Hz
GSM
SPREAD SPECTRUM

CENTRALE DI EMERGENZA A 2 LINEE 300 W

pag. 44



2 LINEE **IP20** 230V 50Hz
IP40

LOGICA BEGHELLI

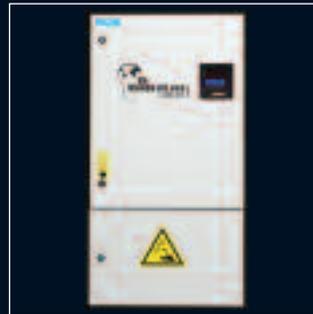
pag. 47



IP65 **12 ORE** RICARICA
 UNI EN 1838 26 m **H** 230V 50Hz
OSPEDALE
SPREAD SPECTRUM

CENTRALE DI EMERGENZA A 2 LINEE 1200 W

pag. 44



2 LINEE **IP20** 230V 50Hz
IP40

PLEXI LITE BEGHELLI

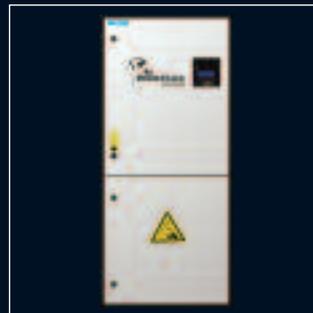
pag. 48



IP40 **12 ORE** RICARICA UNI EN 1838 28 m
H 230V 50Hz
OSPEDALE
SPREAD SPECTRUM

CENTRALE DI EMERGENZA A 5 LINEE 3000 W

pag. 44



5 LINEE **IP20** 230V 50Hz
IP40

INDICA BEGHELLI

pag. 49



IP40 **12 ORE** RICARICA
 UNI EN 1838 35 m **H** 230V 50Hz
OSPEDALE
SPREAD SPECTRUM

CENTRALE DI EMERGENZA A 10 LINEE 6000 W

pag. 44



10 LINEE **IP20** 230V 50Hz
IP40

Simbologie

ALIMENTATORI BEGHELLI

AUTODIMMERABILE Alimentatore elettronico autodimmerabile per apparecchi dotati di fotocellula per la regolazione automatica del flusso luminoso **A1**

Tutti gli alimentatori installati sui prodotti Beghelli sono conformi alla direttiva europea 2000/55/CE (L 279 del 1-11-2000) relativa all'eliminazione degli alimentatori per lampade fluorescenti con perdite elevate. La classificazione degli alimentatori installati sugli apparecchi da illuminazione BEGHELLI è riferita alla "Classificazione CELMA". La "Classificazione CELMA" non rappresenta uno standard normativo.



Marchio di qualità europeo



Apparecchio idoneo per installazioni ospedaliere in ambienti sterili



Apparecchi idonei per installazioni in palestra



Ottica a bassa luminanza conforme alla normativa UNI EN 12464-1

DKL1 Ottica a bassa luminanza inferiore a 200 Cd/m² per angoli superiori a 60° longitudinali e trasversali, e per angoli radiali conforme EN 12464-1

DKL2 Ottica a bassa luminanza inferiore a 500 Cd/m² per angoli superiori a 65° longitudinali e trasversali, e per angoli radiali conforme EN 12464-1

DKL3 Ottica a bassa luminanza conforme alla norma EN 12464-1



Lampada fluorescente lineare (T5, T8)



Lampada fluorescente compatta (TCL, TCD)



Apparecchi installabili su superfici normalmente infiammabili



Sistema radio a 16 canali per il trasferimento dati con sistema di rilevazione errori CRC e algoritmi di Back off



Indica la temperatura del filo incandescente (EN 60598-1)



Trasmissione via GSM dei dati di risparmio energetico alla Banca dati Beghelli Servizi



Dispositivi conformi alle direttive comunitarie europee



Apparecchi che montano lampade con tecnologia per ridurre l'emissione di onde elettromagnetiche ultraviolette



Apparecchi per illuminazione di emergenza dotati di batteria che consente 1 ora di autonomia dopo 12 ore di ricarica



Apparecchi con livello di isolamento in classe II. Gli apparecchi privi di questo simbolo sono da considerarsi classe I



Massima distanza di visibilità (DV) del segnale di sicurezza secondo UNI EN 1838 (per apparecchi con più valori DV vedi pag. 340)



Grado di Protezione da fattori esterni dell'apparecchio (Secondo CEI EN 60598-1)



Apparecchi caratterizzati da una particolare resistenza alle radiazioni UV e all'aggressione degli olii minerali



Grado di Protezione da fattori esterni di una parte dell'apparecchio (corpo, gruppo ottico) (Secondo CEI EN 60598-1)



Linee in uscita per l'alimentazione di emergenza. Potenza massima per linea 600 W



è un progetto Beghelli Servizi

Un Mondo di Luce a costo zero fa parte della



www.unmondodiluce.it

GRUPPO BEGHELLI

www.beghelli.com

BEGHELLI SERVIZI Srl - Via Mozzeghine, 13/15 - 40050 Monteveglio (BO) - Italy - Tel. (051) 9660411 - Fax (051) 9660444