

# LIGHTING MANAGEMENT

Sistemi di gestione dell'illuminazione





INDICE



LA NOSTRA VISIONE _____	4
LE NORMATIVE SULL'EFFICIENZA ENERGETICA _____	6
LIGHTING MANAGEMENT DI BTICINO _____	12
CARATTERISTICHE GENERALI _____	16
UNA SOLUZIONE SCALABILE _____	22
Switch Sensor _____	24
Room Controller _____	28
Sistema Bus _____	32
I SERVIZI _____	40
CATALOGO _____	42
Switch Sensor _____	42
Room Controller _____	48
Sistema Bus _____	52

# BTICINO EFFICIENZA ENERGETICA



Minor impatto ambientale, meno sprechi di energia. Ogni giorno nella tua vita professionale hai la possibilità, installazione dopo installazione, di contribuire al risparmio energetico scegliendo le nostre soluzioni con il

simbolo . In questo modo puoi anche aiutare i tuoi clienti a risparmiare energia e a ridurre a loro volta l'impatto ambientale. Il risparmio energetico riguarda tutti noi, impegniamoci insieme.

# LA NOSTRA VISIONE

BTicino propone **tre soluzioni**  per garantire che il vostro progetto di Lighting Management risparmi energia e aiuti l'ambiente.

La nostra visione in BTicino è di sviluppare e commercializzare prodotti e servizi che consentano di rendere gli edifici più efficienti dal punto di vista energetico.

La nostra missione è di ridurre gli sprechi di energia.

I sistemi di Lighting Management sono energeticamente efficienti e forniscono la luce necessaria, al momento giusto e nell'ambiente dove è richiesta. Sono semplici da utilizzare, sicuri, riducono i consumi ed i costi di gestione ed inoltre sono ambientalmente sostenibili e conformi alle direttive.

## SWITCH SENSOR



**FINO AL**  
**55%**  
DI RISPARMIO  
secondo EN15193

## ROOM CONTROLLER



**FINO AL**  
**75%**  
DI RISPARMIO  
secondo EN15193

## SISTEMA BUS



**FINO AL**  
**75%**  
DI RISPARMIO  
secondo EN15193



# IL PIANO D'AZIONE EUROPEO PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

## **Direttive obbligatorie in merito alle performance energetiche degli edifici**

La Commissione Europea ha varato un piano d'azione che prevede obiettivi ambiziosi da perseguirsi entro il 2020:

- **Riduzione del 20% dei consumi energetici**
- **Riduzione del 20% delle emissioni di gas ad effetto serra**
- **Aumento del 20% della produzione di energia da fonti rinnovabili**

A supporto del piano d'azione la Commissione Europea ha emanato una direttiva atta a promuovere il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici.

## **La Direttiva 2002/91/CE – Energy Performance of Buildings – definisce:**

- Metodologie di calcolo per determinare le prestazioni energetiche degli edifici
- Parametri minimi sul rendimento energetico da rispettare per gli edifici di nuova costruzione o in ristrutturazione
- Un sistema di certificazione energetica attuato da figure di professionisti indipendenti da applicarsi in caso di nuova costruzione, ristrutturazione o compravendita di edifici esistenti

Ogni Stato membro dell'Unione Europea, Italia compresa, ha recepito la Direttiva emanando Decreti Legislativi a livello nazionale al fine di rendere attuative le nuove regole per l'efficienza energetica.





# L'EFFICIENZA ENERGETICA IN ITALIA

## Decreti Legislativi obbligatori in merito alle performance energetiche degli edifici

Il recepimento della Direttiva Europea da parte dell'Italia si è concretizzato in due Decreti Legislativi:

- **D.Lgs. 192/05: Attuazione della Direttiva 2002/91/CE**
- **D.Lgs. 311/06: Disposizioni integrative al D.Lgs. 192/05**

Tali Decreti rappresentano il punto di riferimento per l'efficienza energetica degli edifici, siano essi del settore residenziale o terziario.

I Decreti Legislativi emanati dall'Italia, oltre a consentire alle singole Regioni di legiferare autonomamente in materia, pur rispettando i punti cardine dei decreti stessi, definiscono i principali parametri di prestazione energetica:

- Il fabbisogno energetico dell'involucro edilizio, legato quindi ai criteri di progettazione e costruzione delle strutture opache e trasparenti

■ Il fabbisogno di energia primaria, legato quindi ai criteri di progettazione, installazione, esercizio, manutenzione e ispezione dei seguenti impianti:

- Impianto termico per la climatizzazione invernale
- Impianto termico per la climatizzazione estiva
- Impianto termico per la produzione di acqua calda sanitaria
- **Impianto di illuminazione artificiale**

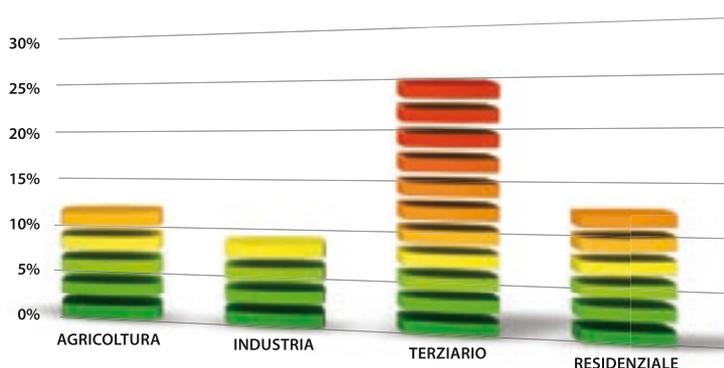
Il contributo **dell'impianto di illuminazione artificiale** alla prestazione energetica dell'edificio va tenuto in considerazione in modo particolare per gli edifici del settore terziario.

Se andiamo infatti ad analizzare il contributo dell'illuminazione artificiale sui consumi totali di un edificio nei diversi settori, notiamo come nel terziario l'impatto è determinante e vale circa il 24% del totale.

Per valutare il fabbisogno di energia del sistema di illuminazione artificiale l'Unione Europea ha emanato una norma apposita – **la Norma UNI EN 15193** – recepita dagli stati membri, Italia compresa.

Tale norma specifica la metodologia di calcolo del consumo energetico degli impianti di illuminazione artificiale all'interno degli edifici e definisce un indicatore numerico dei requisiti energetici per l'illuminazione da utilizzare per la certificazione energetica. La norma fornisce inoltre i riferimenti su cui basare i valori limite di energia previsti per l'illuminazione.

## I consumi energetici relativi all'illuminazione



# PERCHE' LIGHTING MANAGEMENT?

Nell'ambito del settore terziario, l'impianto di illuminazione artificiale è uno dei sistemi più "energivori" all'interno degli edifici.

Gli eccessivi consumi di energia e gli elevati costi di gestione possono essere razionalizzati grazie all'introduzione di un sistema per la gestione efficiente dell'illuminazione: Lighting Management.

**Ma quali sono i reali benefici?**

## 1 RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI



Un sistema di Lighting Management consente una drastica riduzione dei consumi energetici dedicati all'illuminazione artificiale: fino al 75% secondo UNI EN 15193. L'obiettivo è eliminare lo spreco di energia attivando l'accensione automatica dei corpi illuminanti in modo intelligente: Lighting Management fornisce la luce necessaria, al momento giusto e nell'ambiente dove è richiesta.

## 2 RIDUZIONE DEI COSTI OPERATIVI



Riducendo i consumi, un sistema di Lighting Management consente una significativa riduzione dei costi operativi dedicati all'illuminazione artificiale: non solo costi legati all'energia, ma anche costi di gestione e di manutenzione dell'impianto. Con tempi di ritorno economico compresi tra 6 mesi e 5 anni, Lighting Management diventa una delle formule di investimento più vantaggiose presenti sul mercato: si ripaga da solo in tempi rapidi e rappresenta una voce di guadagno significativa per organizzazioni pubbliche e private.

## 3 SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE



Riducendo i consumi, un sistema di Lighting Management consente una significativa riduzione delle emissioni di gas inquinanti nell'atmosfera. Le fonti di energia rinnovabile non sono l'unico veicolo per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità ambientale: il punto di partenza è sicuramente ridurre i consumi esistenti e con Lighting Management si può fare!

## 4 RISPETTO DELLE DIRETTIVE



Un sistema di Lighting Management consente di rispettare le Direttive obbligatorie in merito alle prestazioni energetiche degli edifici, rendendo ogni edificio di nuova costruzione o di imminente ristrutturazione conforme ai nuovi criteri di efficienza energetica. Ridurre i consumi ed i costi operativi, partecipare ai programmi di sostenibilità ambientale e conformarsi alle Direttive non è un pesante fardello a carico delle Organizzazioni: rappresenta l'opportunità imperdibile di riqualificare le proprie strutture accedendo a classi elevate di efficienza energetica che permettono di rivalutare economicamente le strutture stesse.



*Le soluzioni Lighting Management consentono di ottenere risparmi significativi e contribuiscono alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.*



# LIGHTING MANAGEMENT DI BTICINO:

La soluzione completa per il controllo  
efficiente dell'illuminazione.

## SWITCH SENSOR



**FINO AL**  
**55%**  
DI RISPARMIO  
secondo EN15193

## ROOM CONTROLLER



**FINO AL**  
**75%**  
DI RISPARMIO  
secondo EN15193

## SISTEMA BUS



**FINO AL**  
**75%**  
DI RISPARMIO  
secondo EN15193

# LIGHTING MANAGEMENT:

La soluzione completa per il controllo efficiente dell'illuminazione.

Lighting Management di BTicino è il nuovo sistema di gestione dell'illuminazione che consente, nelle sue diverse soluzioni, di soddisfare le esigenze di illuminazione delle piccole, medie e grandi strutture garantendo:

## 1 – EFFICIENZA ENERGETICA

Il sistema consente di eliminare lo spreco di energia attivando l'accensione automatica dei corpi illuminanti in modo intelligente: Lighting Management fornisce la luce necessaria, al momento giusto e nell'ambiente dove è richiesta.

## 2 – COMFORT E BENESSERE

Il sistema consente di incrementare il comfort degli utilizzatori, massimizzando soprattutto negli ambienti di lavoro il benessere e la produttività e riducendo l'affaticamento della vista.



*Lighting Management è in grado di soddisfare e personalizzare le necessità di ogni ambiente, sfruttando al massimo l'apporto della luce naturale.*

A\*

A

B

C

D

E

F

G



### 3 – GESTIONE SCENOGRAFICA

In determinati contesti l'obiettivo primario di un sistema di Lighting Management può non essere l'efficienza energetica, ma la creazione di effetti di luce particolari atti a valorizzare l'architettura dell'ambiente o a soddisfare esigenze diverse dal semplice "automatismo".

### 4 – MASSIMA FLESSIBILITA'

Il sistema è altamente flessibile e quindi in grado di adeguarsi alle frequenti variazioni di layout caratteristiche soprattutto dell'ambiente ufficio senza dover intervenire sul cablaggio dell'impianto.

### 5 – MANUTENZIONE EFFICIENTE

Il sistema consente di prolungare la vita delle lampade sfruttando livelli di accensione inferiori al 100% e utilizzando in modo più omogeneo tutte le sorgenti luminose. Lighting Management consente inoltre di monitorare le ore di vita delle lampade, programmando gli interventi di manutenzione ordinari.



# MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO E TECNOLOGIE DEL SISTEMA LIGHTING MANAGEMENT

Il sistema Lighting Management impiega una serie di funzioni per incrementare il comfort lavorativo e ridurre i consumi energetici dell'impianto d'illuminazione.



## MODALITA' AUTO

L'accensione e lo spegnimento del carico sono gestiti in modo automatico dal sensore in funzione della presenza persone e del livello di illuminamento desiderato.



## DAYLIGHT

Il carico è gestito in modo automatico in accensione, spegnimento e regolazione al livello di illuminamento desiderato in funzione del contributo di luce naturale.



## GESTIONE LOCALE

La gestione del sistema avviene per singolo locale attraverso punti di comando dal più semplice al più evoluto.



## MODALITA' ECO

L'accensione del carico è manuale e lo spegnimento è gestito in modo automatico dal sensore in funzione della presenza persone e del livello di illuminamento desiderato.



## SCHEDULING

L'accensione del carico è subordinata al profilo orario impostato in modo automatico o manuale.



## GESTIONE CENTRALIZZATA

La gestione del sistema avviene da un unico o da diversi punti di supervisione attraverso uno o più PC e per mezzo della rete Ethernet.



## ON/OFF

Il carico è gestito in modo automatico o manuale in accensione e spegnimento.



## SCENARI

Accensioni, spegnimenti e regolazioni di gruppi eterogenei di carichi sono gestite in modo automatico o manuale.



## GESTIONE REMOTA

La gestione del sistema avviene da un unico o da diversi punti di supervisione remoti attraverso uno o più PC e per mezzo della rete Internet.



## DIMMER

Il carico è gestito in modo automatico o manuale in accensione, spegnimento e regolazione al livello di illuminamento desiderato.



## Tecnologie del sistema Lighting Management



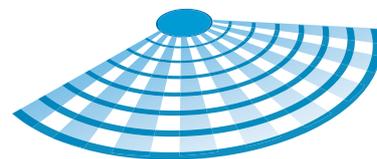
### INFRAROSSO PASSIVO (PIR)

I sensori ad infrarosso passivo si attivano in funzione della presenza di sorgenti di energia nel campo dell'infrarosso, come il corpo umano, in movimento. Analizzando la differenza tra l'energia emessa da tali sorgenti e dall'ambiente circostante, i sensori possono rilevare la presenza persone ed attivare se necessario l'accensione del carico. Per funzionare in modo corretto ed efficace, i sensori ad infrarosso passivo necessitano di vista libera da ostacoli nell'ambiente dove devono operare.



### ULTRASUONI (US)

I sensori ad ultrasuoni emettono onde sonore che colpiscono gli oggetti nello spazio in cui operano, misurando il tempo necessario all'onda per rientrare. Quando c'è un movimento all'interno di tale spazio, le onde sonore rientrano con differenti lunghezze d'onda ed i sensori possono così rilevare la presenza persone ed attivare se necessario l'accensione del carico. I sensori ad ultrasuoni sono ideali in ambienti con presenza di ostacoli o laddove il livello di attività delle persone risulti estremamente ridotto.



### DOPPIA TECNOLOGIA (PIR+US)

I sensori a doppia tecnologia sfruttano entrambe le tecnologie descritte in precedenza in modalità AND/OR per la massima flessibilità di utilizzo in ambienti dove le esigenze di rilevamento presenza persone possono variare nel corso del tempo.



# LA SOLUZIONE IDEALE PER QUALSIASI AMBIENTE

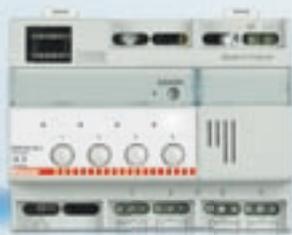
Lighting Management di BTicino è il nuovo sistema di gestione intelligente dell'illuminazione dedicato a qualsiasi ambiente del terziario, dal singolo locale all'intero edificio, senza limiti di dimensioni.



*Comandi abbinati  
alle serie civili BTicino*



*Attuatori, dimmer  
e Room Controller*



*Software per la  
gestione centralizzata  
dell'impianto*



*Sensori da soffitto,  
da parete e Switch Sensor*



**■ UFFICI**

L'accensione razionalizzata in funzione della presenza persone e la regolazione degli adeguati livelli di illuminamento garantiscono non solo una migliore efficienza energetica della struttura ma anche un elevato livello di comfort visivo agli utilizzatori.

**■ ATTIVITA' COMMERCIALI**

La gestione di particolari scenari di luce e la regolazione dei desiderati livelli di illuminamento consentono di creare l'atmosfera ideale per l'acquisto e di far risaltare i prodotti esposti, aumentando l'efficienza energetica dell'impianto.

**■ STRUTTURE SCOLASTICHE**

La gestione degli ottimali livelli di illuminamento garantisce il massimo comfort visivo ed un superiore livello di attenzione da parte degli studenti, mentre lo scheduling orario consente di evitare inutili sprechi di energia e di disincentivare eventuali presenze indesiderate, rendendo l'esperienza "Lighting" formativa anche per gli occupanti.

**■ AMBIENTI DI PASSAGGIO**

La gestione automatica di accensioni e spegnimenti determina un eccellente rapporto di efficienza/comfort in ambienti di scarsa staticità e frequente passaggio, come ad esempio parcheggi interrati, corridoi, servizi igienici, locali tecnici, vani scale, ecc., dove l'utente è poco predisposto ad "occuparsi" di accendere ma soprattutto di spegnere la luce.



# L'INTEGRAZIONE ESTETICA E FUNZIONALE CON LE SERIE CIVILI

## Abbinamento estetico

Tutti i comandi disponibili sono stati realizzati per essere abbinati alle serie civili BTicino: AXOLUTE, LIVING, LIGHT, LIGHT TECH e MÀTIX.

AXOLUTE



LIVING



LIGHT



LIGHT TECH



MÀTIX



## Funzionalità dei comandi



### COMANDI DIGITALI

Dispositivo che può gestire diverse funzioni, a seconda di come viene configurato e del copritasto utilizzato.



### COMANDO SCENARI

Il comando scenari richiama scenari luminosi liberamente programmabili.

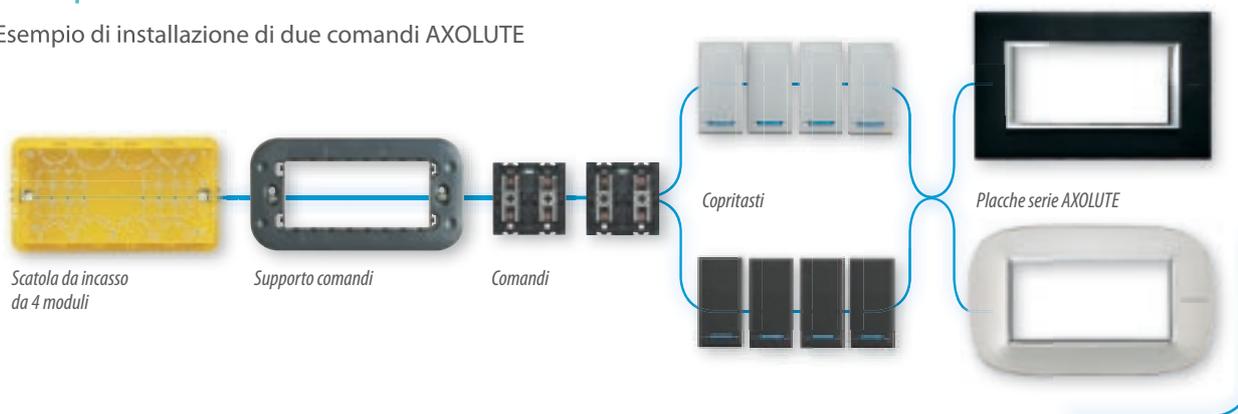


### COMANDO TOUCH SCREEN

Il Touch screen è l'evoluzione dell'integrazione tecnologica. Con semplici icone si controllano tutte le funzioni disponibili nell'impianto: comandi singoli, di gruppo, scenari luminosi o altri sistemi installati.

## Componibilità dei comandi

Esempio di installazione di due comandi AXOLUTE



Consultare il catalogo generale Installazione BTicino per le finiture di placche disponibili e la gamma completa di scatole, supporti e copritasti.

# LIGHTING MANAGEMENT

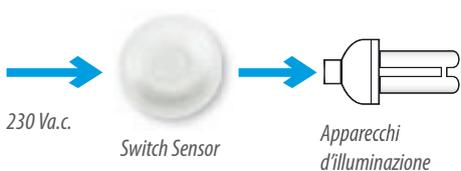
Una soluzione ampia e scalabile

Dalla gestione di un singolo locale



## SWITCH SENSOR

- Risparmio energetico fino al 55%, secondo EN15193
- Soluzione immediata anche in ambienti esistenti
- Sensori combinati di movimento e illuminamento



### MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO



AUTO



DAY LIGHT



ECO

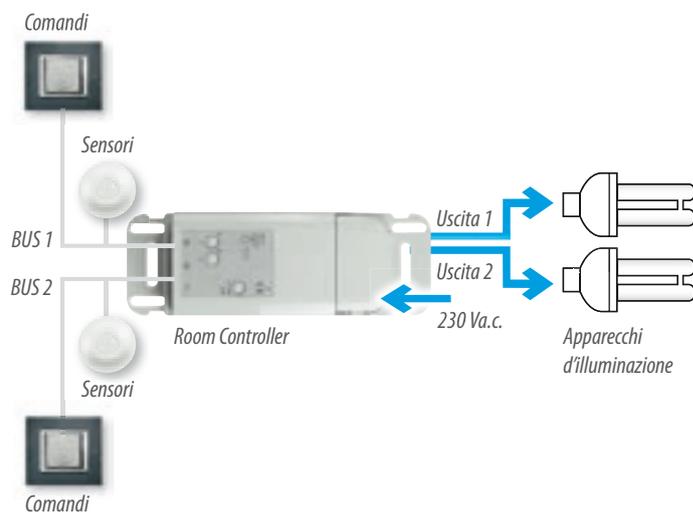


ON/OFF



## ROOM CONTROLLER

- Risparmio energetico fino al 75%, secondo EN15193
- Soluzione ideale per una gestione locale
- Integrabile con sensori BUS combinati di movimento e illuminamento



### MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO



AUTO



DAY LIGHT



DIMMER



ECO

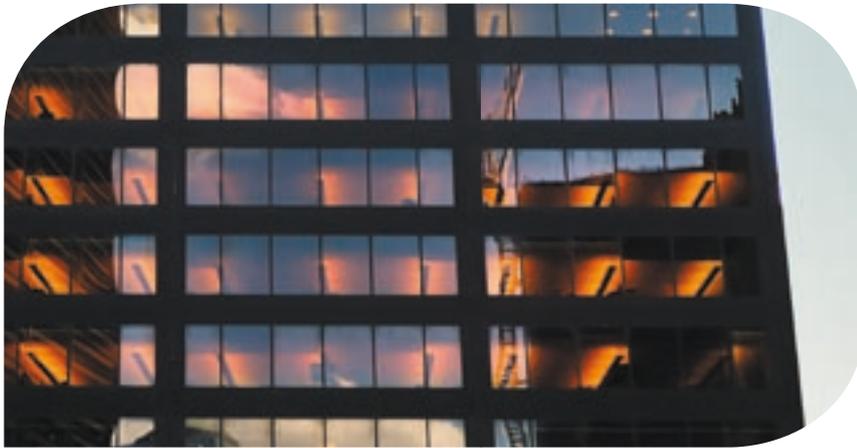


ON/OFF



GESTIONE LOCALE

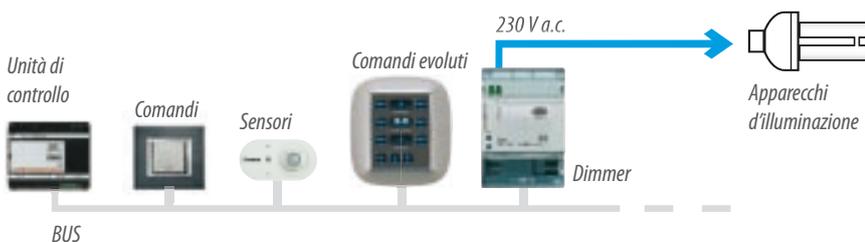
Alla gestione centralizzata di un intero edificio



SUPERVISIONE TRAMITE PC

## SISTEMA A BUS

- Risparmio energetico fino al 75%, secondo EN15193
- Soluzione ideale per una gestione centralizzata
- Integrabile con sensori BUS combinati di movimento e illuminamento
- Integrabile con altre soluzioni domotiche



## MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO



# SWITCH SENSOR

La soluzione immediata anche in ambienti esistenti



*Switch Sensor da incasso*

Switch Sensor è una soluzione adatta ad ogni ambiente del terziario, dal più piccolo al più grande, e trova applicazione immediata anche in ambienti esistenti.

Il potenziale risparmio energetico fino al 55% (secondo EN 15193) ed i tempi di ritorno economico inferiori ai 2 anni ne fanno l'investimento ideale in ogni struttura.

Switch Sensor da parete



Telecomandi di regolazione



Switch Sensor è una gamma di sensori combinati di movimento e di illuminamento che gestiscono il carico in ON/OFF. Alimentati a 230V, consentono il controllo di tutti i principali tipi di lampade presenti sul mercato.

La pre-regolazione in fabbrica determina un funzionamento immediato alla prima installazione, mentre la disponibilità di trimmer e telecomandi consente di

personalizzare il funzionamento dei dispositivi per soddisfare le esigenze di ogni tipologia di ambiente.

#### **FACILITA' INSTALLATIVA**

Switch Sensor è una gamma di dispositivi molto semplici da installare, disponibili nelle versioni da incasso, con molle o scatola, e da parete.

#### **DUE TECNOLOGIE**

I dispositivi sono disponibili in due diverse tecnologie: infrarosso passivo (PIR) e doppia tecnologia – infrarosso passivo e ultrasuoni (PIR+US).

#### **ADATTABILITA' ALL'AMBIENTE**

Gli articoli della gamma Switch Sensor sono disponibili con grado di protezione da IP20 a IP55, per installazione in ambienti interni o esterni.

#### **FACILITA' DI REGOLAZIONE**

Ogni dispositivo può essere regolato in funzione del livello di illuminamento e del tempo di ritardo in spegnimento per mezzo di trimmer o telecomandi.



**FINO AL**  
**55%**  
**DI RISPARMIO**  
secondo EN15193

# SWITCH SENSOR

## Modalità di funzionamento

### MODALITÀ AUTO

L'accensione e lo spegnimento del carico sono gestiti in modo automatico dallo Switch Sensor in

funzione della presenza persone e del livello di illuminamento desiderato.



**ILLUMINAMENTO SUFFICIENTE**  
Se vi è presenza di persone ed il livello di illuminamento è quello desiderato lo Switch Sensor non accende la luce



**ILLUMINAMENTO SCARSO**  
Se vi è presenza di persone ed il livello di illuminamento è inferiore a quello desiderato lo Switch Sensor accende la luce



**FINO AL  
40%**  
DI RISPARMIO  
secondo EN15193

### MODALITÀ ECO

L'accensione del carico è manuale e lo spegnimento è gestito in modo automatico dallo Switch Sensor in funzione della presenza persone e del livello di illuminamento desiderato.



**ILLUMINAMENTO SUFFICIENTE**  
Se vi è presenza di persone ed il livello di illuminamento è quello desiderato, se l'utente preme il pulsante lo Switch Sensor non accende la luce



**ILLUMINAMENTO SCARSO**  
Se vi è presenza di persone ed il livello di illuminamento è inferiore a quello desiderato, se l'utente preme il pulsante lo Switch Sensor accende la luce



**FINO AL  
55%**  
DI RISPARMIO  
secondo EN15193

### FUNZIONALITÀ WALKTHROUGH

La funzione Walkthrough contribuisce ad incrementare ulteriormente il risparmio energetico: se lo Switch Sensor rileva la presenza di persone

all'interno dell'ambiente per un tempo inferiore a 20 secondi, il dispositivo riduce il tempo di ritardo in spegnimento a 3 minuti.

## Modalità di regolazione

### REGOLAZIONI CON TRIMMER



### REGOLAZIONI CON TELECOMANDO

#### Telecomando monodirezionale

Consente di inviare determinate informazioni allo Switch Sensor:

- livello di illuminamento (set ridotto)
- tempo di ritardo in spegnimento (set ridotto)
- modalità AUTO/ECO/WALKTHROUGH
- Sensibilità PIR/US



ART. BMSO4003



#### Telecomando bidirezionale

Consente di ricevere ed inviare determinate informazioni dallo/alto Switch Sensor:

- livello di illuminamento
- tempo di ritardo in spegnimento
- modalità AUTO/ECO/WALKTHROUGH
- Sensibilità PIR/US
- acquisizione parametri impostati sullo Switch Sensor
- memorizzazione set di regolazioni per replica su altri dispositivi



ART. BMSO4001



# ROOM CONTROLLER

La soluzione ideale per una gestione locale



*BUS 1 di collegamento dispositivi*

*BUS 2 di collegamento dispositivi*

*BUS per l'integrazione con altri  
Room Controller o altre soluzioni  
domotiche*



*Uscita 1  
di potenza*

*Uscita 2  
di potenza*

*Alimentazione  
230 V a.c.*

*Pulsante di learn*

*Pulsanti per l'attivazione  
manuale delle uscite*

Room Controller è una soluzione adatta ad ogni ambiente del terziario, dal più piccolo al più grande, e trova applicazione immediata nel controllo indipendente di singoli ambienti, pur mantenendo la possibilità dell'integrazione degli stessi. Il potenziale risparmio energetico fino al 75% (secondo EN 15193) ed i tempi di ritorno economico inferiori ai 4 anni

ne fanno l'investimento ideale in ogni struttura.

Room Controller è una gamma di attuatori ON/OFF e dimmer 1/10V o DALI che gestiscono non solo diverse uscite di carico (1/2/4) ma anche un numero corrispondente di ingressi bus, sui quali risiedono i dispositivi di comando e di rilevamento (comandi bus e sensori bus). I Room Controller sono alimentati a 230 V a.c. e si occupano di alimentare le tratte di bus a loro collegate e di configurare automaticamente

i dispositivi connessi. Un ulteriore ingresso bus consente di collegare i vari Room Controller ad una eventuale montante bus per l'integrazione di tutti gli ambienti controllati. La pre-regolazione in fabbrica dei sensori bus determina un funzionamento immediato del sistema Room Controller alla prima installazione, mentre la disponibilità di trimmer e telecomandi consente di personalizzare il funzionamento dei dispositivi per soddisfare le esigenze di ogni tipologia di ambiente.

#### AUTOCONFIGURAZIONE

Room Controller è una gamma di dispositivi che autoconfigurano i comandi ed i sensori bus connessi sui vari ingressi secondo la modalità Plug&Go: il funzionamento dell'impianto è quindi immediato e non richiede altri strumenti di configurazione.

#### AUTOAPPRENDIMENTO

Per eventualmente modificare l'autoconfigurazione impostata, i Room Controller sono dotati di pulsanti che consentono di attivare la modalità Push&Learn, una logica di autoapprendimento che consiste nella semplice pressione di determinati pulsanti a bordo dei dispositivi.



**FINO AL  
75%  
DI RISPARMIO**  
secondo EN15193

#### COMPONENTI PRINCIPALI DEL SISTEMA



ROOM CONTROLLER,  
GESTIONE ON/OFF,  
1-10V E DALI



COMANDI DELLE SERIE  
CIVILI AXOLUTE, LIVING,  
LIGHT, LIGHT TECH  
E MÀTIX



SENSORI

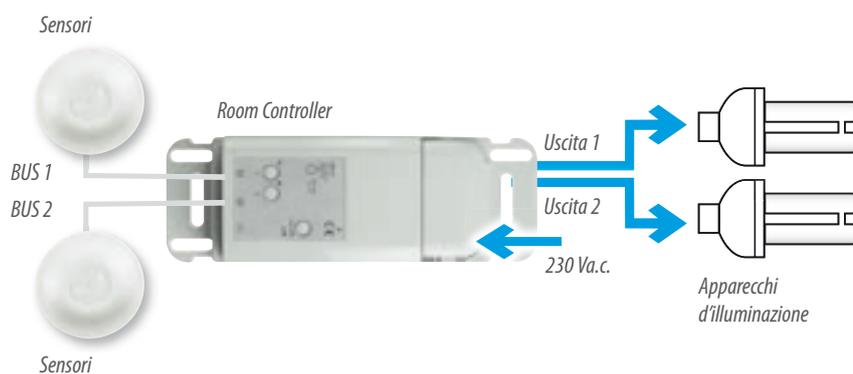
# ROOM CONTROLLER

## Modalità di funzionamento

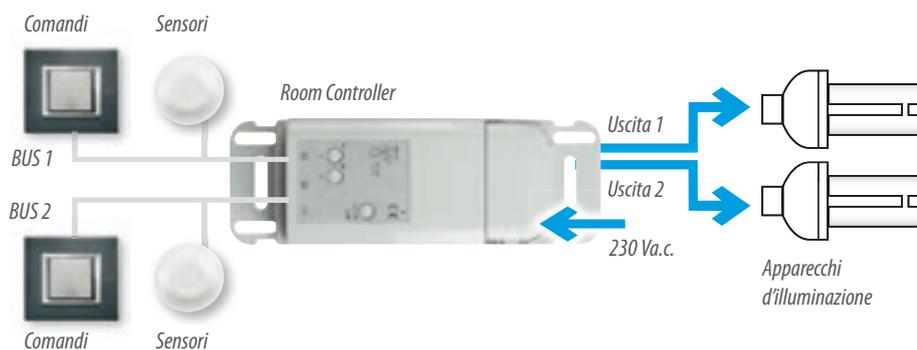
### MODALITÀ AUTO/ECO/ WALKTHROUGH

Le modalità AUTO, ECO e WALKTHROUGH sono analoghe a quelle previste a bordo degli Switch Sensor.

I Room Controller funzionano in **modalità AUTO** solo quando gli ingressi bus non sono provvisti di comandi:



I Room Controller funzionano in **modalità ECO** solo quando gli ingressi bus sono provvisti di comandi:



## Modalità di regolazione dei sensori BUS

I sensori bus integrabili sugli ingressi bus dei Room Controller sono pre-regolati in fabbrica per un funzionamento immediato.

Per modificare la regolazione dei sensori bus si utilizzano gli stessi telecomandi descritti nella sezione Switch Sensor.



ART. BMSO4001

ART. BMSO4003

### Estendibilità del sistema

Room Controller è una soluzione che nasce come stand-alone.

Uno o più ambienti possono essere gestiti da un unico room controller: sulle uscite di potenza sono cablati i carichi, gestiti in ON/OFF/DIMMER, e sugli ingressi bus sono cablati i sensori ed i comandi. Il Room Controller si occupa di alimentare gli ingressi bus (massimo 200 mA) e di configurare automaticamente l'impianto (Plug&Go) per un funzionamento immediato, mentre la procedura di

autoapprendimento (Push&Learn) consente di variare in modo semplice la configurazione inizialmente impostata.

Sfruttando l'ulteriore ingresso bus è possibile realizzare un collegamento con altri room controller o con una montante bus per eventuali interazioni tra i vari sottosistemi o integrazioni con altre soluzioni domotiche: l'estendibilità del sistema soddisfa quindi anche le esigenze delle medie/grandi strutture.

# SISTEMA BUS

## La soluzione ideale per una gestione centralizzata

Sistema Bus è una soluzione adatta ad ogni ambiente del terziario, dal più piccolo al più grande, e trova applicazione immediata nel controllo integrato di interi edifici.

Il potenziale risparmio energetico fino al 75% (secondo EN 15193) ed i tempi di ritorno economico inferiori ai 5 anni ne fanno l'investimento ideale in ogni struttura.

Sistema Bus è una gamma completa di dispositivi – attuatori, dimmer, sensori, comandi, unità di controllo, software – che consente la centralizzazione delle logiche di programmazione dell'impianto per una supervisione tramite PC.

*Sensori*



*Comandi*



*Software di supervisione*



**AUTOCONFIGURAZIONE ED AUTOAPPRENDIMENTO**

Sistema Bus è una soluzione che consente una configurazione immediata ed automatica – Plug&Go – che ha come primo obiettivo quello di avere l’illuminazione in cantiere non appena conclusa l’attività di installazione. Nel caso di impianti semplici e non centralizzati, una logica di autoapprendimento – Push&Learn – consente di modificare l’autoconfigurazione impostata grazie alla semplice pressione di determinati pulsanti a bordo dei dispositivi.

**CONFIGURAZIONE E PROGRAMMAZIONE OFF-LINE**

Nel caso di impianti centralizzati, Sistema Bus consente la configurazione e la programmazione dell’impianto in modalità off-line grazie alla logica Project&Download:

nella fase di progetto tutte le informazioni essenziali dell’impianto vengono salvate in un file che è la base di lavoro per tutte le fasi successive (configurazione, programmazione, supervisione). L’attività può essere fatta comodamente in ufficio: in cantiere basta solo collegarsi all’impianto e scaricare le informazioni.

**FUNZIONALITA’ AVANZATE**

Sistema Bus è la soluzione ideale negli ambienti dove sono necessarie le più avanzate funzionalità di Lighting Management: scheduling, programmi orari, gestione scenari, gestione centralizzata e/o remota.

**FLESSIBILITA’ NELLA RICONFIGURAZIONE**

Sistema Bus consente intrinsecamente la variazione rapida ed efficace della configurazione/ programmazione dell’impianto, senza modificare il cablaggio ma semplicemente tramite PC, per accompagnare l’evoluzione del layout della struttura.

**SUPERVISIONE**

Sistema Bus consente di realizzare impianti centralizzati per monitorare l’impianto da un unico o da diversi punti di controllo tramite PC.



**FINO AL 75% DI RISPARMIO**  
secondo EN15193

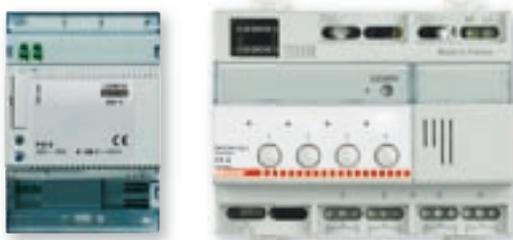
**COMPONENTI PRINCIPALI DEL SISTEMA**



SENSORI



COMANDI DELLE SERIE CIVILI AXOLUTE, LIVING, LIGHT, LIGHT TECH E MÀTIX



DIMMER E ATTUATORI



SOFTWARE

# SISTEMA BUS

## Architettura generale del sistema

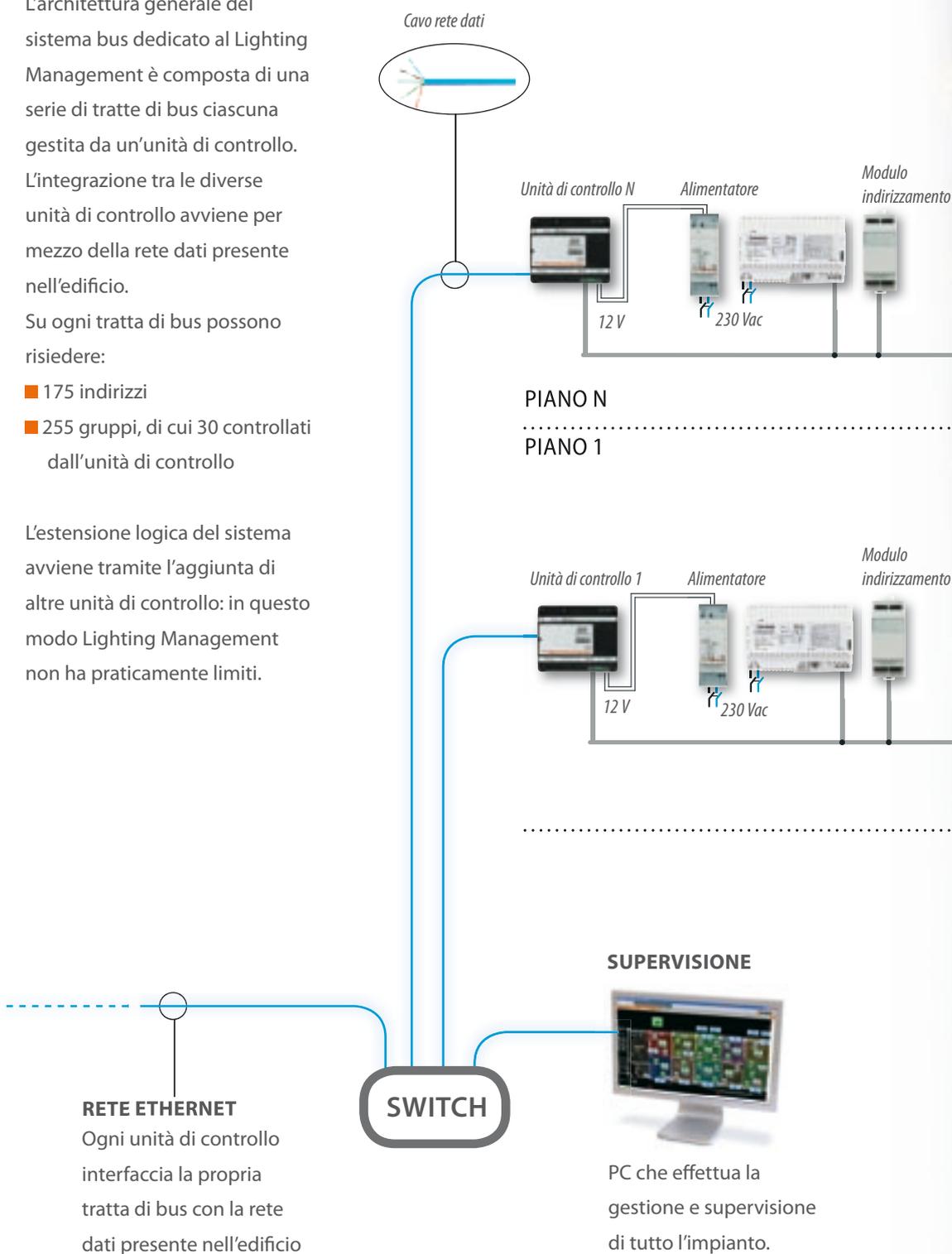
### ESTENDIBILITA' DEL SISTEMA

L'architettura generale del sistema bus dedicato al Lighting Management è composta di una serie di tratte di bus ciascuna gestita da un'unità di controllo. L'integrazione tra le diverse unità di controllo avviene per mezzo della rete dati presente nell'edificio.

Su ogni tratta di bus possono risiedere:

- 175 indirizzi
- 255 gruppi, di cui 30 controllati dall'unità di controllo

L'estensione logica del sistema avviene tramite l'aggiunta di altre unità di controllo: in questo modo Lighting Management non ha praticamente limiti.



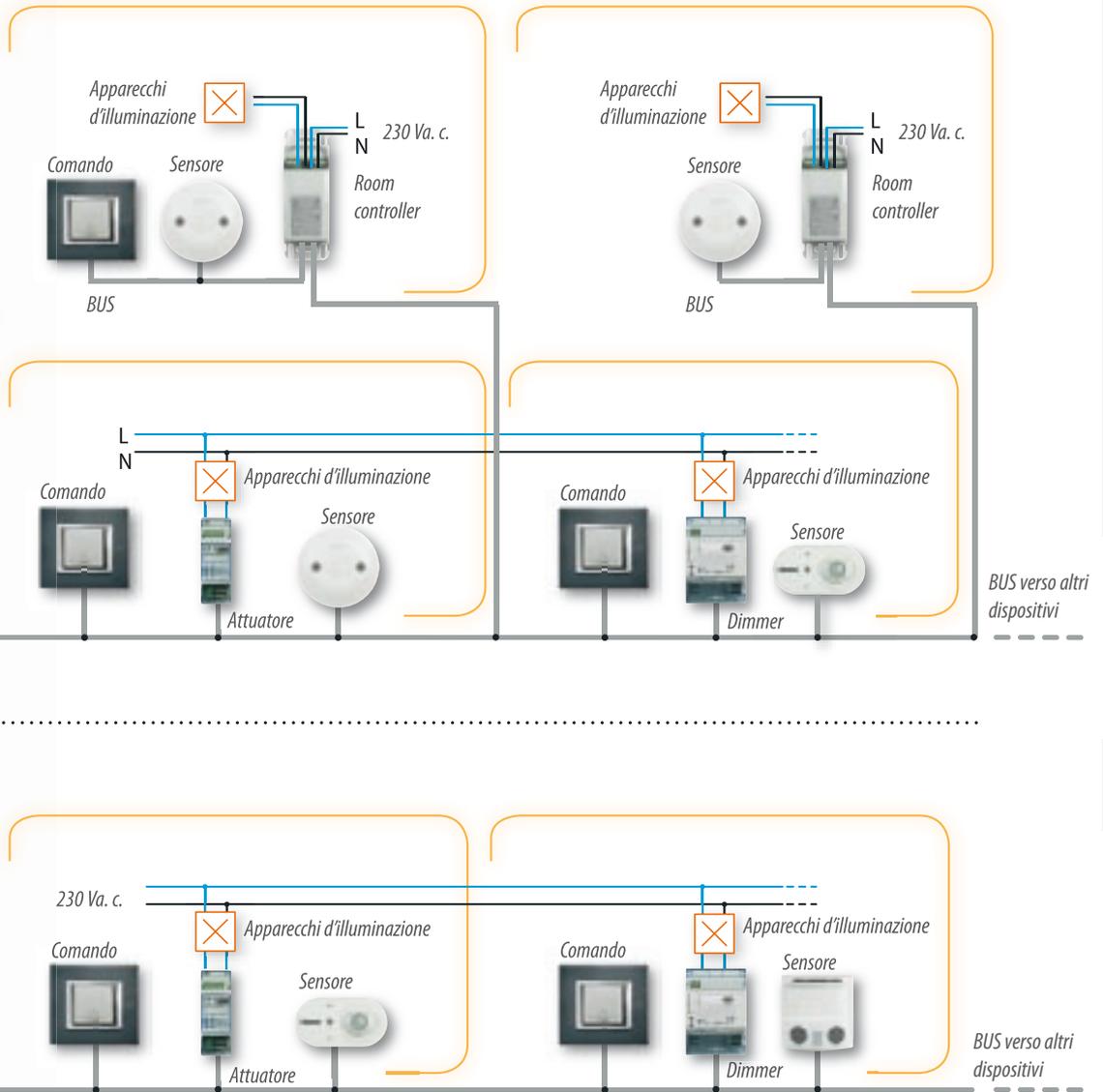
#### RETE ETHERNET

Ogni unità di controllo interfaccia la propria tratta di bus con la rete dati presente nell'edificio

#### SUPERVISIONE



PC che effettua la gestione e supervisione di tutto l'impianto.



# SISTEMA BUS

## Metodologie di configurazione

Sistema Bus consente tre modalità di configurazione:

Plug&Go

Push&Learn

Project&Download



### PLUG&GO

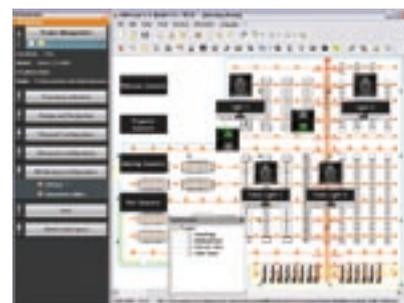
Aggiungendo sul bus un particolare dispositivo denominato modulo di indirizzamento, è possibile configurare automaticamente l'impianto per ottenere due principali obiettivi:

- Una prima configurazione cosiddetta "di cantiere": conclusa l'installazione posso accendere immediatamente la luce
- Una verifica efficace del corretto cablaggio di tutti i dispositivi presenti sull'impianto



### PUSH&LEARN

Nel caso di impianti di dimensioni ridotte e non centralizzati, è possibile modificare la configurazione automatica Plug&Go attraverso una modalità di autoapprendimento. Tramite la semplice pressione di determinati pulsanti presenti sui dispositivi, è possibile ottenere la configurazione definitiva dell'impianto senza l'ausilio di ulteriori strumenti.



### PROJECT&DOWNLOAD

Nel caso di impianti centralizzati, Sistema Bus consente la configurazione e la programmazione dell'impianto off-line grazie alla modalità Project&Download: nella fase di progetto tutte le informazioni essenziali dell'impianto vengono salvate in un file che è la base di lavoro per tutte le fasi successive (configurazione, programmazione, supervisione). L'attività può essere fatta comodamente in ufficio: in cantiere basta solo collegarsi all'impianto e scaricare le informazioni.

La modalità Project&Download è basata sulla logica con cui sono realizzati tutti i dispositivi bus: essi hanno in dotazione un codice univoco – ID o MAC ADDRESS – che consente di identificarne in ogni momento la posizione sull’impianto anche se non dotati di alcun tipo di configurazione.

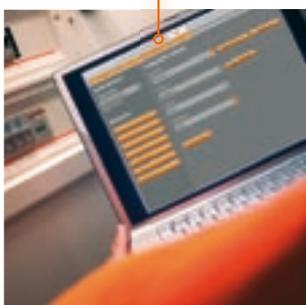
I codici di identificazione sono duplicati su una coppia di etichette, una fissa e l’altra rimovibile. Installato il dispositivo, l’etichetta rimovibile va collocata sulla planimetria o su una tabella di progetto in modo da procedere con l’associazione tra l’oggetto disegnato sulla planimetria o riassunto in tabella e la sua reale collocazione sull’impianto. La lettura del codice ID o MAC ADDRESS può avvenire anche tramite lettore ottico.

Completare il progetto con anche i codici identificativi, significa poter scegliere la configurazione, la programmazione e la supervisione dell’impianto off-line e comodamente in ufficio: in cantiere è sufficiente collegarsi all’impianto per scaricare il lavoro fatto.

Adesivo removibile per l’identificazione del dispositivo



Codice ID di identificazione del dispositivo e codice DOT MATRIX per la lettura con lettore ottico



# SISTEMA BUS

Un supporto software per ogni fase del progetto

## 1 SCEGLIERE

Il software Lighting Payback supporta il cliente nella fase iniziale di scelta della soluzione Lighting Management più idonea per il particolare ambiente dove è richiesta.

Con poche semplici informazioni sulla struttura, è possibile ottenere



una rapida stima dell'investimento, una valutazione dei consumi e della riduzione di emissioni di CO<sub>2</sub> ed una stima del ritorno economico dell'investimento stesso.

## 2 PROGETTARE

Il software YouProject supporta il progettista nella fase di sviluppo dell'impianto, consentendo l'importazione dei calcoli illuminotecnici e la progettazione logica e grafica della soluzione Lighting Management più adatta.



Già in questa fase il software sviluppa automaticamente una configurazione base dei dispositivi da implementare con la scelta dei raggruppamenti. Un report conclusivo consente al cliente di valutare il valore a preventivo dell'impianto ed all'installatore di avere tutte le informazioni necessarie per la propria attività in cantiere.



### 3 INSTALLARE

Durante la fase di installazione è fondamentale curare l'attività di rimozione delle etichette da ogni dispositivo bus installato, in modo da riportare le informazioni sul progetto. L'identificazione dei dispositivi è l'ultimo tassello che manca



a YouProject per creare il file di progetto che risulterà indispensabile nelle fasi successive di configurazione, programmazione e supervisione.

### 4 CONFIGURARE E PROGRAMMARE

Il file di progetto generato da YouProject viene utilizzato dal professionista incaricato per scaricare la configurazione dell'impianto in cantiere tramite il software VirtualConfigurator. Il software



consente anche di realizzare la taratura definitiva dei sensori. Il medesimo file di progetto viene utilizzato per la programmazione della/e unità di controllo, tramite il software TiBMNE500. Livelli di illuminamento, tempi di ritardo, scheduling giornalieri, settimanali, annuali, profili orari, scenari: le funzionalità evolute del Lighting Management sono realizzabili da un unico supporto software. Come sempre lo sviluppo avviene comodamente in ufficio: in cantiere si realizza solo il download.

### 5 GESTIRE

Il file di progetto generato da YouProject consente infine di attivare la gestione e la supervisione dell'impianto tramite PC da un unico o da diversi punti di controllo. Il software di gestione Management Utilities consente la variazione



in tempo reale dei parametri di programmazione impostati inizialmente, mentre il software di supervisione BMView consente di visualizzare graficamente lo stato e le misure di ogni dispositivo presente sull'impianto.

# I SERVIZI

BTicino è sempre attenta alle esigenze del cliente e per agevolare e semplificare tutte le fasi di lavoro sono disponibili una serie di servizi.

Per maggiori informazioni circa la disponibilità ed i costi dei servizi indicati rivolgersi ad un funzionario di vendita Bticino.

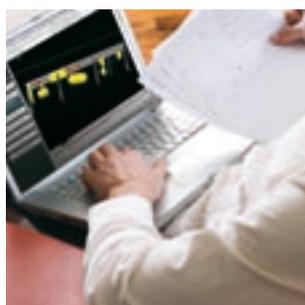


**LIGHTING PAYBACK**

Il software gratuito Lighting Payback, disponibile sul sito Bticino Professionisti, consente in pochi passi e con poche informazioni essenziali circa l'impianto Lighting Management che si vuole realizzare (località, destinazione d'uso, superficie utile) di calcolare una prima stima dell'investimento, una valutazione dei consumi e della riduzione di emissioni di CO<sub>2</sub> ed una stima del ritorno economico dell'investimento stesso.

**SUPPORTO****ALLA PROGETTAZIONE**

BTicino mette a disposizione personale qualificato in grado di fornire un supporto tecnico per consigliare la soluzione migliore. Fornendo la planimetria in Autocad con la disposizione degli apparecchi d'illuminazione, il tecnico BTicino consiglierà come realizzare il progetto di Lighting Management.

**MESSA IN SERVIZIO**

A richiesta BTicino mette a disposizione personale qualificato per garantire il corretto funzionamento dell'impianto affiancandoti durante le fasi di configurazione, programmazione e attivazione della supervisione di tutto l'impianto.

Per il costo del Servizio contattare il Funzionario Commerciale BTicino.





**INDICE**

## CATALOGO SWITCH SENSOR

TABELLA DI SCELTA RAPIDA _____	44
VOCI DI COMPUTO METRICO _____	46



# SWITCH SENSOR

## Tabella di scelta rapida

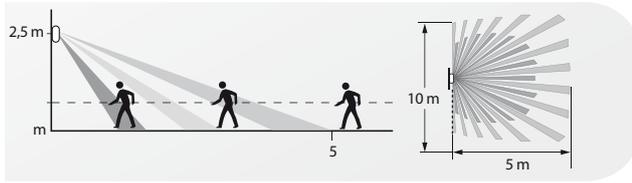


SWITCH SENSOR	BMSA1101	BMSA2102	BMSA1201	BMSA1202	BMSA2201	BMSA2202
Tipologia installativa	parete/soffitto	parete/soffitto	incasso a soffitto	incasso a soffitto	incasso a soffitto	incasso a soffitto
Funzionamento	ON-OFF, presenza persone, livello d'illuminamento					
Tipologia di funzionamento	Auto Walkthrough	Auto/Eco/Walkthrough	Auto/Eco/Walkthrough	Auto/Eco/Walkthrough	Auto/Eco/Walkthrough	Auto/Eco/Walkthrough
Tipo sensore	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR+US
Alimentazione	100 - 240 Va.c. 50/60 Hz					
Grado di protezione IP	IP42	IP55	IP20	IP20	IP20	IP20
Copertura a 2,5 m	10 x 5 m (39 m <sup>2</sup> )	30 x 10 m (263 m <sup>2</sup> )	Ø 8 m (50 m <sup>2</sup> )	Ø 8 m (50 m <sup>2</sup> )	Ø 8 m (50 m <sup>2</sup> )	Ø 11 m (95 m <sup>2</sup> )
Angolo (verticale/orizzontale)	60/180°	60/270°	90/360°	90/360°	90/360°	90/360°
Altezza massima d'installazione (m)	6	6	6	6	6	6
Sensibilità (lux)	1- 1000	1- 1275	1- 1000	1- 1000	1- 1275	1- 1275
Tempo di ritardo in spegnimento	5 secondi – 30 minuti	0 secondi – 60 minuti	5 secondi – 30 minuti	5 secondi – 30 minuti	0 secondi – 60 minuti	0 secondi – 60 minuti
Temperatura di funzionamento	(-5) – (+45) °C	(-5) – (+45) °C	(-5) – (+45) °C	(-5) – (+45) °C	(-5) – (+45) °C	(-5) – (+45) °C
Impostazioni di fabbrica	lux max - tempo min.	300 lux - 15 minuti	lux max - tempo min.	lux max - tempo min.	500 lux - 15 minuti	500 lux - 15 minuti
Regolazione con Trimmer	Sì	No	Sì	Sì	No	No
Regolazione con Telecomando	No	Sì	No	Sì	Sì	Sì
Tipo di connessione	Morsetti a innesto rapido					
Sezione cavo (mm <sup>2</sup> )	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Dimensioni (mm)	(hxlxp) 91x69,6x115,86	(hxlxp) 104x81,2x165,8	Ø 85 foro per controsoffitto	Ø 85 foro per controsoffitto	Ø 65 foro per controsoffitto	Ø 65 foro per controsoffitto

POTENZA/ ASSORBIMENTO CARICHI PILOTATI A 230 Va.c.	BMSA1101	BMSA2102	BMSA1201	BMSA1202	BMSA2201	BMSA2202
Lampade ad incandescenza e alognee	2000 W - 8,5 A	2000 W - 8,5 A	2500 W - 10 A	2500 W - 10 A	2000 W - 8,5 A	2000 W - 8,5 A
Fluorescenti lineari	10 x (2x36 W) - 4,3 A					
Fluorescenti compatte	500 W - 2,1 A					
Lampade con trasformatore elettronico - LED compresi	1000 W - 4,3 A					
Lampade con trasformatore ferromagnetico	1000 VA - 4,3 A					

# Aree di copertura

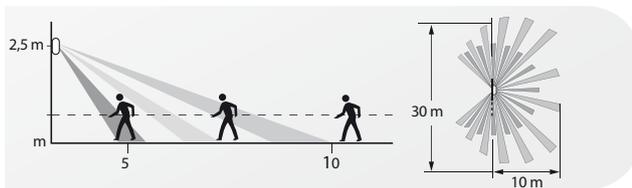
Area di copertura per art. BMSA1101



A (m)	L (m)	Massimo	
		P (m)	S (m <sup>2</sup> )
2,5	10	5	39
3	10	5	39
4	12	6	57
5	14	7	77
6	16	8	100

Legenda:  
 A = altezza d'installazione (m)  
 L = larghezza (m)  
 P = profondità (m)  
 S = Superficie (m<sup>2</sup>)

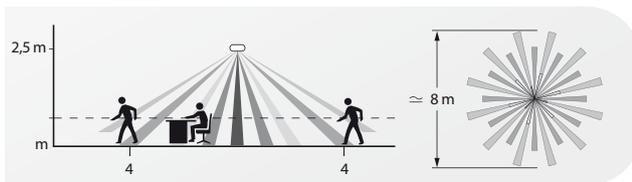
Area di copertura per art. BMSA2102



A (m)	L (m)	Livello di sensibilità impostabile											
		Basso			Medio			Alto			Massimo		
L (m)	P (m)	S (m <sup>2</sup> )	L (m)	P (m)	S (m <sup>2</sup> )	L (m)	P (m)	S (m <sup>2</sup> )	L (m)	P (m)	S (m <sup>2</sup> )		
2,5	8	3	66	15	5	131	23	8	197	30	10	263	
3	8	3	66	15	5	131	23	8	197	30	10	263	
4	8	2	58	15	5	116	23	7	174	30	9	233	
5	8	2	53	15	4	105	23	6	158	30	8	210	
6	8	2	47	15	4	94	23	5	141	30	7	188	

Legenda:  
 A = altezza d'installazione (m)  
 L = larghezza (m)  
 P = profondità (m)  
 S = Superficie (m<sup>2</sup>)

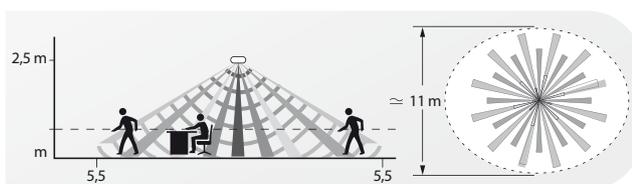
Area di copertura per art. BMSA1201 – BMSA1202 – BMSA2201



A (m)	Livello di sensibilità impostabile							
	Basso		Medio		Alto		Massimo	
Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	
2,5	4	15	6	25	6,5	30	8	50
3	5,5	25	6,5	35	8,5	60	11,5	100
4	6,5	35	7,5	45	12,5	125	14	155
5	6	30	10,5	90	12	115	16,5	215
6	4	15	5,5	25	8,5	60	12,5	125

Legenda:  
 A = altezza d'installazione (m)  
 Ø = Diametro (m)  
 S = Superficie (m<sup>2</sup>)

Area di copertura per art. BMSA2202



11 m indica l'area di copertura del sensore US, il sensore PIR ha un'area di 8 m

A (m)	Tecnologia sensore	Livello di sensibilità impostabile							
		Basso		Medio		Alto		Massimo	
Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )		
2,5	PIR	4	15	6	25	6,5	30	8	50
	US	4	15	4	15	6	30	11	95
3	PIR	5,5	25	6,5	35	8,5	60	11,5	100
	US	6	30	6	30	8	50	13	150
4	PIR	6,5	35	7,5	45	12,5	125	14	155
	US	6	30	6	30	10	80	13	150
5	PIR	6	30	10,5	90	12	115	16,5	215
	US	6	30	6	30	10	80	13	130
6	PIR	4	15	5,5	25	8,5	60	12,5	125
	US	-	-	6	30	10	80	13	130

Legenda:  
 A = altezza d'installazione (m)  
 Ø = Diametro (m)  
 S = Superficie (m<sup>2</sup>)

# SWITCH SENSOR

## Voci di computo metrico

SWITCH SENSOR	
Articolo	Descrizione
 BMSA1101	<b>BMSA1101</b> Switch Sensor ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, gestione ON/OFF del carico, installazione a parete o a soffitto, grado di protezione IP42, connessione a morsetti ad innesto rapido, area di copertura di larghezza 10 m per 180° e profondità di campo di 5 m (39 m <sup>2</sup> ) per un'altezza di installazione di 2.5 m, altezza massima di installazione di 6 m, alimentazione 100-240 Va.c., 50/60 Hz, carico massimo di 8.5 A a 230 Va.c., regolazione tramite trimmer del livello di illuminamento da 1 lux a 1000 lux e del tempo di ritardo da 5 s a 30 min
 BMSA2102	<b>BMSA2102</b> Switch Sensor ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, gestione ON/OFF del carico, installazione a parete o a soffitto, grado di protezione IP55, connessione a morsetti ad innesto rapido, area di copertura di larghezza 30 m per 270° e profondità di campo di 10 m (263 m <sup>2</sup> ) per un'altezza di installazione di 2.5 m, altezza massima di installazione di 6 m, alimentazione 100-240 Va.c., 50/60 Hz, carico massimo di 8.5 A a 230 Va.c., regolazione tramite telecomando mono/bidirezionale (BMSO4003 e BMSO4001) del livello di illuminamento da 0 lux a 1275 lux, del tempo di ritardo da 0 s a 60 min e dei principali parametri di funzionamento, possibilità di collegamento di un pulsante esterno
 BMSA1201	<b>BMSA1201</b> Switch Sensor ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, gestione ON/OFF del carico, installazione ad incasso nel soffitto tramite molle o scatola da incasso, grado di protezione IP20, connessione a morsetti ad innesto rapido, area di copertura circolare di diametro 8 m (50 m <sup>2</sup> ) per un'altezza di installazione di 2.5 m, altezza massima di installazione di 6 m, alimentazione 100-240 Va.c., 50/60 Hz, carico massimo di 10 A a 230 Va.c., regolazione tramite trimmer del livello di illuminamento da 1 lux a 1000 lux e del tempo di ritardo da 5 s a 30 min, possibilità di collegamento di un pulsante esterno
 BMSA1202	<b>BMSA1202</b> Switch Sensor ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, gestione ON/OFF del carico, installazione ad incasso nel soffitto tramite molle o scatole da incasso, grado di protezione IP20, connessione a morsetti ad innesto rapido, area di copertura di diametro 8 m (50 m <sup>2</sup> ) per un'altezza di installazione di 2.5 m, altezza massima di installazione di 6 m, alimentazione 100-240 Va.c. 50/60 Hz, carico massimo di 10 A a 230 Va.c., regolazione tramite trimmer o telecomando monodirezionale (BMSO4003) del livello di illuminamento da 1 lux a 1000 lux, del tempo di ritardo da 5 s a 30 min e dei principali parametri di funzionamento, possibilità di collegamento di un pulsante esterno
 BMSA2201	<b>BMSA2201</b> Switch Sensor ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, gestione ON/OFF del carico, installazione ad incasso nel soffitto tramite molle o scatole da incasso, grado di protezione IP20, connessione a morsetti ad innesto rapido, area di copertura di diametro 8 m (50 m <sup>2</sup> ) per un'altezza di installazione di 2.5 m, altezza massima di installazione di 6 m, alimentazione 100-240 Va.c. 50/60 Hz, carico massimo di 8.5 A a 230 Va.c., regolazione tramite telecomando mono/bidirezionale (BMSO4003 e BMSO4001) del livello di illuminamento da 1 lux a 1275 lux, del tempo di ritardo da 0 s a 60 min e dei principali parametri di funzionamento
 BMSA2202	<b>BMSA2202</b> Switch Sensor a doppia tecnologia, infrarosso passivo e ultrasuoni, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, gestione ON/OFF del carico, installazione ad incasso nel soffitto tramite molle o scatole da incasso, grado di protezione IP20, connessione a morsetti ad innesto rapido, area di copertura dell'infrarosso di diametro 8 m (50 m <sup>2</sup> ) per un'altezza di installazione di 2.5 m, area di copertura dell'ultrasuoni di diametro 11 m (95 m <sup>2</sup> ) per un'altezza di installazione di 2.5 m, altezza massima di installazione di 6 m, alimentazione 100-240 Va.c. 50/60 Hz, carico massimo di 8.5 A a 230 Va.c., regolazione tramite telecomando mono/bidirezionale (BMSO4003 e BMSO4001) del livello di illuminamento da 1 lux a 1275 lux, del tempo di ritardo da 0 s a 60 min e dei principali parametri di funzionamento, possibilità di collegamento di un pulsante esterno



BMS04001



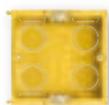
BMS04003

**TELECOMANDI DI REGOLAZIONE**

Articolo	Descrizione
----------	-------------

<b>BMS04001</b>	Telecomando bidirezionale ad infrarosso passivo per la regolazione dei principali parametri di funzionamento degli Switch Sensor e dei sensori Bus, display di visualizzazione per l'acquisizione dei parametri impostati sui sensori e per la modifica degli stessi, ricarica delle batterie tramite porta mini USB, dispositivo dedicato prevalentemente ai professionisti
-----------------	--

<b>BMS04003</b>	Telecomando monodirezionale ad infrarosso passivo per la regolazione dei principali parametri di funzionamento degli Switch Sensor e dei sensori Bus, modifica dei parametri solo per valori preimpostati, ricarica delle batterie non disponibile, dispositivo dedicato prevalentemente agli utilizzatori
-----------------	--



502E



PB502

**SCATOLE**

Articolo	Descrizione
----------	-------------

<b>502E</b>	Scatola 2 moduli da incasso per soffitti in muratura per installazione di Switch Sensor art. BMSA2201 e art. BMSA2202, dimensioni 71 x 71 x 53,5 mm
-------------	---

<b>PB502</b>	Scatola 2 moduli da incasso per soffitti in gesso rivestito e a doppia lastra per installazione di Switch Sensor art. BMSA2201 e art. BMSA2202, dimensioni Ø 68 x 51 mm
--------------	---

<b>89358</b>	Scatola 2 moduli da incasso per soffitti in muratura per installazione di Switch Sensor art. BMSA1201 e art. BMSA1202, dimensioni Ø 85 x 50 mm - articolo a codice Legrand
--------------	--



## INDICE

## CATALOGO ROOM CONTROLLER

TABELLA DI SCELTA RAPIDA _____	50
VOCI DI COMPUTO METRICO _____	51



# ROOM CONTROLLER

## Tabella di scelta rapida



ROOM CONTROLLER	BMSW3001	BMSW3002	BMDI3001	BMDI3101
Tipologia installativa	controsoffitto	controsoffitto	controsoffitto	controsoffitto
Funzionamento	ON-OFF	ON-OFF	dimmer 1÷10V	dimmer DALI
Numero d'uscite	1x16 A	(1+1)x 16 A	2x4,3 A	4x16 ballast
Alimentazione	100 - 240 Va.c. 50/60 Hz			
Grado di protezione IP	IP20	IP20	IP20	IP20
Temperatura di funzionamento	(-5) – (+45) °C			
Corrente massima erogata sugli ingressi BUS	max 200 mA	max 200 mA	max 200 mA	max 200 mA
Pulsante per la procedura di Push&Learn	Sì	Sì	Sì	Sì
Tipo di connessione	A morsetto e RJ45			
Sezione cavo (mm <sup>2</sup> )	2,5	2,5	2,5	2,5

POTENZA/ASSORBIMENTO CARICHI PILOTATI a 230 V a.c.	BMSW3001	BMSW3002	BMDI3001	BMDI3101
Lampade ad incandescenza e alogene	3680 W - 16A	3680 W - 16A	-	-
Fluorescenti lineari	10 x (2x36 W) - 4,3 A	10 x (2x36 W) - 4,3 A	-	-
Fluorescenti compatte	1150 W - 5 A	1150 W - 5 A	-	-
Lampade con trasformatore elettronico - LED compresi	3680 W - 16A	3680 W - 16A	-	-
Lampade con trasformatore ferromagnetico	3680 VA - 16A	3680 VA - 16A	-	-
Lampade con ballast 1÷10V (LED compresi)	-	-	1000 W - 4,3 A	-
Lampade con ballast DALI (LED compresi)	-	-	-	4x16 ballast



BMSW3001



BMSW3002



BMDI3001



BMDI3101

## ROOM CONTROLLER

Articolo Descrizione

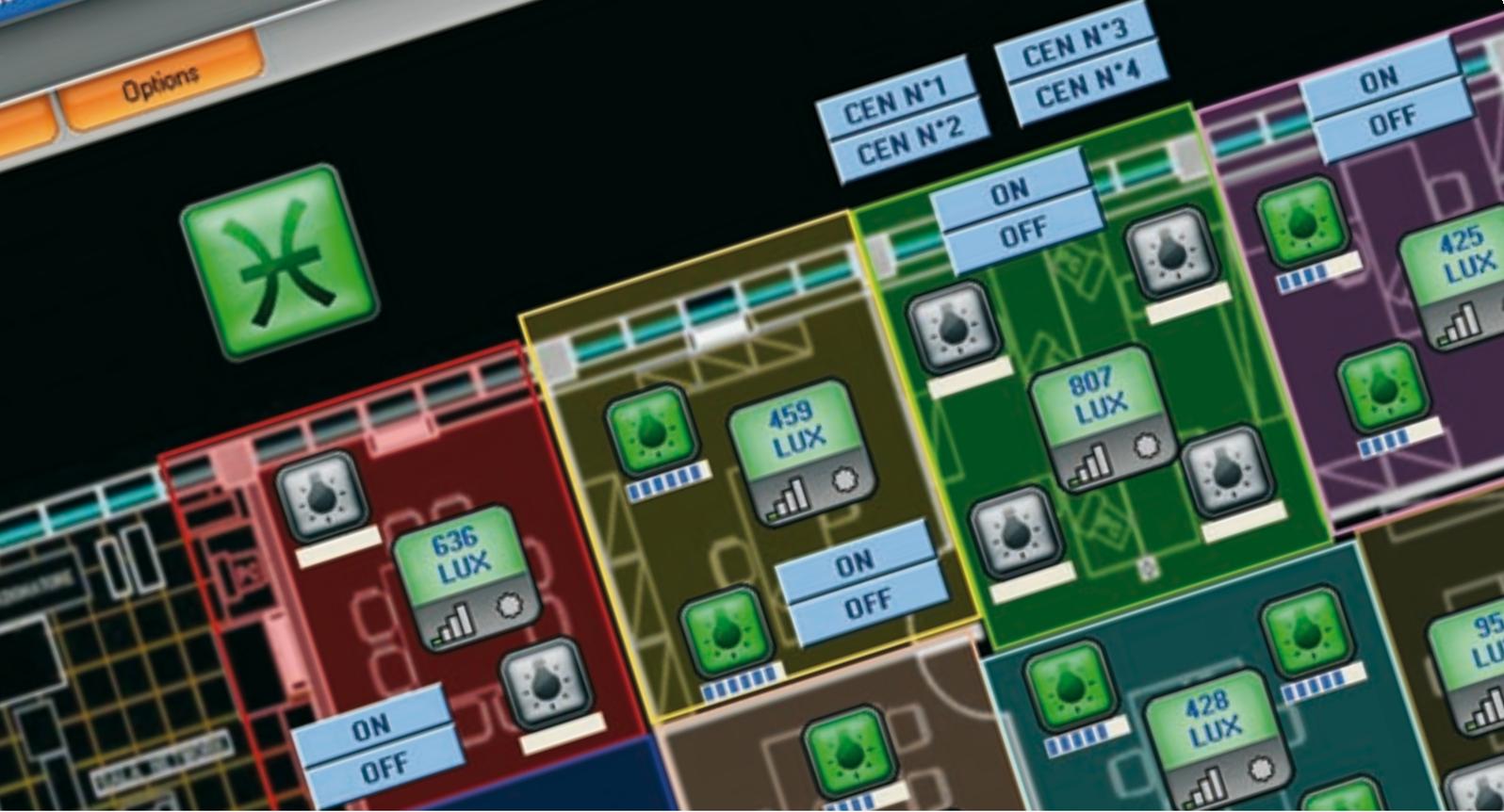
**BMSW3001** Room Controller ON/OFF, 1 uscita di carico massimo 16 A a 230 V a.c. con connessione a vite, 1 ingresso Bus per il collegamento di sensori e comandi con erogazione massima sul Bus di 200 mA e connessione a morsetto e RJ45, 1 ingresso Bus di montante con connessione a morsetto e RJ45, alimentazione 100/240 V a.c. 50/60 Hz, grado di protezione IP20, tipologia di installazione nel controsoffitto, configurazione automatica Plug&Go, pulsante per la procedura Push&Learn, pulsante per il comando diretto del carico

**BMSW3002** Room Controller ON/OFF, 2 uscite indipendenti di carico massimo totale 16 A a 230 V a.c. con connessione a vite, 2 ingressi Bus per il collegamento di sensori e comandi con erogazione totale massima sui Bus di 200 mA e connessione a morsetto e RJ45, 1 ingresso Bus di montante con connessione a morsetto e RJ45, alimentazione 100/240 V a.c. 50/60 Hz, grado di protezione IP20, tipologia di installazione nel controsoffitto, configurazione automatica Plug&Go, pulsante per la procedura Push&Learn, pulsanti per il comando diretto del carico

**BMDI3001** Room Controller dimmer 1÷10V, 2 uscite indipendenti di carico massimo 4.3 A a 230 V a.c. con connessione a vite, 2 ingressi Bus per il collegamento di sensori e comandi con erogazione totale massima sui Bus di 200 mA e connessione a morsetto e RJ45, 1 ingresso Bus di montante con connessione a morsetto e RJ45, alimentazione 100/240 V a.c. 50/60 Hz, grado di protezione IP20, tipologia di installazione nel controsoffitto, configurazione automatica Plug&Go, pulsante per la procedura Push&Learn, pulsanti per il comando diretto del carico

**BMDI3101** Room Controller dimmer DALI, 4 uscite indipendenti di carico massimo 16 ballast a 230 V a.c. con connessione a vite, 4 ingressi Bus per il collegamento di sensori e comandi con erogazione totale massima sui Bus di 200 mA e connessione a morsetto e RJ45, 1 ingresso Bus di montante con connessione a morsetto e RJ45, alimentazione 100/240 V a.c. 50/60 Hz, grado di protezione IP20, tipologia di installazione nel controsoffitto, configurazione automatica Plug&Go, pulsante per la procedura Push&Learn, pulsanti per il comando diretto del carico

Nota: L'impianto realizzato con i Room Controller deve essere completato di comandi e sensori disponibili nella sezione Sistema BUS.



## INDICE

## CATALOGO SISTEMA BUS

SENSORI .....	54
ATTUATORI .....	60
DIMMER .....	62
COMANDI .....	64
UNITÀ DI CONTROLLO-INTERFACCE .....	66
ACCESSORI DI DI COMPLETAMENTO .....	67
SUITE SOFTWARE .....	68



# SISTEMA BUS - SENSORI

## Tabella di scelta rapida - sensori parete/soffitto



	<b>BMSE2001</b>	<b>BMSE2002</b>	<b>BMSE2003</b>	<b>BMSE2004</b>	<b>BMSE2005</b>
Tipologia installativa	parete/soffitto	parete/soffitto	parete/soffitto	parete/soffitto	parete/soffitto
Funzionamento	ON-OFF, dimmer, presenza persone, livello d'illuminamento				
Tipologia di funzionamento	Auto/Eco/Walkthrough	Auto/Eco/Walkthrough	Auto/Eco/Walkthrough	Auto/Eco/Walkthrough	Auto/Eco/Walkthrough
Tipo sensore	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR+US
Alimentazione	27 Vd.c. da BUS	27 Vd.c. da BUS	27 Vd.c. da BUS	27 Vd.c. da BUS	27 Vd.c. da BUS
Assorbimento	12 mA	12 mA	12 mA	12 mA	17 mA
Grado di protezione IP	IP42	IP42	IP42	IP42	IP42
Copertura a 2,5 m	2 x 12 m (24 m <sup>2</sup> )	11 x 14 m (120 m <sup>2</sup> )	2 x 9+9 m (36 m <sup>2</sup> )	10 x 27 m (210 m <sup>2</sup> )	14 x 7 m (77 m <sup>2</sup> )
Angolo (verticale/orizzontale)	90/30°	60/90°	90/30°	60/140°	60/180°
Altezza massima d'installazione (m)	6	6	6	6	6
Sensibilità (lux)	1 - 2000	1 - 2000	1 - 2000	1 - 2000	1 - 2000
Tempo di ritardo in spegnimento	0 secondi - 255 ore	0 secondi - 255 ore	0 secondi - 255 ore	0 secondi - 255 ore	0 secondi - 255 ore
Temperatura di funzionamento	(-5) - (+45) °C	(-5) - (+45) °C	(-5) - (+45) °C	(-5) - (+45) °C	(-5) - (+45) °C
Impostazioni di fabbrica	300 lux - 15 minuti	300 lux - 15 minuti	300 lux - 15 minuti	300 lux - 15 minuti	300 lux - 15 minuti
Regolazione con Telecomando	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Regolazione con PC	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Tipo di connessione	A morsetto e RJ45	A morsetto e RJ45	A morsetto e RJ45	A morsetto e RJ45	A morsetto e RJ45
Tipologia del cavo	BUS SCS	BUS SCS	BUS SCS	BUS SCS	BUS SCS

## Tabella di scelta rapida sensori soffitto/incasso a soffitto

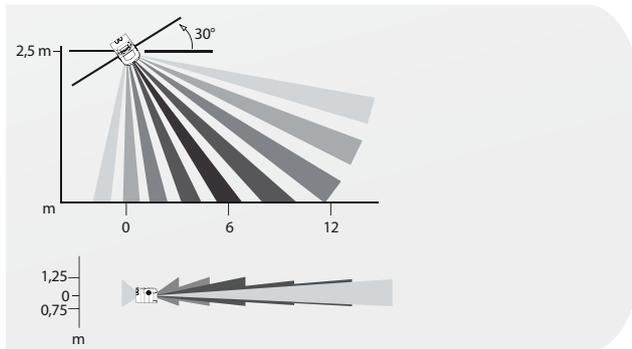


	<b>BMSE1001</b>	<b>BMSE3001</b>	<b>BMSE3003</b>
Tipologia installativa	soffitto	incasso a soffitto	incasso a soffitto
Funzionamento	ON-OFF, dimmer, presenza persone, livello d'illuminamento		
Tipologia di funzionamento	Auto/Eco/Walkthrough	Auto/Eco/Walkthrough	Auto/Eco/Walkthrough
Tipo sensore	PIR	PIR	PIR+US
Alimentazione	27 Vd.c. da BUS	27 Vd.c. da BUS	27 Vd.c. da BUS
Assorbimento	10 mA	12 mA	17 mA
Grado di protezione IP	IP20	IP20	IP20
Copertura a 2,5 m	Ø 6 m (28 m <sup>2</sup> )	Ø 8 m (50 m <sup>2</sup> )	Ø 11 m (95 m <sup>2</sup> )
Angolo (verticale/orizzontale)	90/360°	90/360°	90/360°
Altezza massima d'installazione (m)	4	6	6
Sensibilità (lux)	1 - 2000	1 - 2000	1 - 2000
Tempo di ritardo in spegnimento	0 secondi - 255 ore	0 secondi - 255 ore	0 secondi - 255 ore
Temperatura di funzionamento	(-5) - (+45) °C	(-5) - (+45) °C	(-5) - (+45) °C
Impostazioni di fabbrica	No	500 lux - 15 minuti	500 lux - 15 minuti
Regolazione con Telecomando	No	Sì	Sì
Regolazione con PC	Sì	Sì	Sì
Tipo di connessione	A morsetto a vite	A morsetto e RJ45	A morsetto e RJ45
Tipologia del cavo	BUS SCS	BUS SCS	BUS SCS
Dimensioni (mm)	-	Ø 65 foro per controsoffitto	Ø 65 foro per controsoffitto

# SISTEMA BUS - SENSORI

## Aree di copertura

Area di copertura per art. BMSE2001



Livello di sensibilità impostabile

A (m)	Basso			Medio			Alto			Massimo		
	L (m)	P (m)	S (m <sup>2</sup> )									
2,5	1	5	5	2	8	16	2	10	20	2	12	24
3	1	5	5	2	8	16	2	10	20	2	12	24
4	1	5	5	2	8	16	2	10	20	2	12	24
5	1	5	5	2	8	16	2	10	20	2	12	24
6	1	5	5	2	8	16	2	10	20	2	12	24

Legenda:

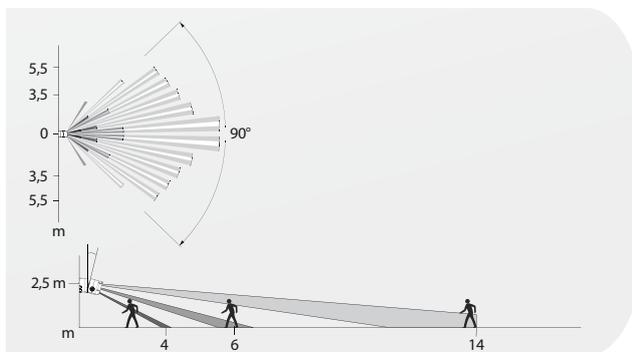
A = altezza d'installazione (m)

L = larghezza (m)

P = profondità (m)

S = Superficie (m<sup>2</sup>)

Area di copertura per art. BMSE2002



Livello di sensibilità impostabile

A (m)	Basso			Medio			Alto			Massimo		
	L (m)	P (m)	S (m <sup>2</sup> )									
2,5	3	3	31	6	8	62	9	11	89	11	14	120
3	3	3	31	6	8	62	9	11	89	11	14	120
4	3	3	31	6	8	62	9	11	89	11	14	120
5	3	3	31	6	8	62	9	11	89	11	14	120
6	3	3	31	6	8	62	9	11	89	11	14	120

Legenda:

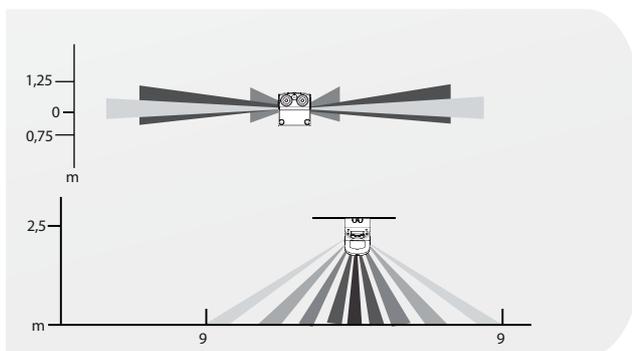
A = altezza d'installazione (m)

L = larghezza (m)

P = profondità (m)

S = Superficie (m<sup>2</sup>)

Area di copertura per art. BMSE2003



Livello di sensibilità impostabile

A (m)	Basso			Medio			Alto			Massimo		
	L (m)	P (m)	S (m <sup>2</sup> )									
2,5	1	8	8	2	12	24	2	15	30	2	18	36
3	1	8	8	2	12	24	2	15	30	2	18	36
4	1	8	8	2	12	24	2	15	30	2	18	36
5	1	8	8	2	12	24	2	15	30	2	18	36
6	1	8	8	2	12	24	2	15	30	2	18	36

Legenda:

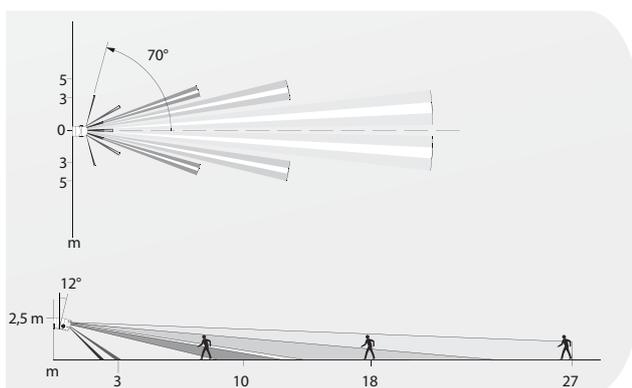
A = altezza d'installazione (m)

L = larghezza (m)

P = profondità (m)

S = Superficie (m<sup>2</sup>)

Area di copertura per art. BMSE2004



Livello di sensibilità impostabile

A (m)	Basso			Medio			Alto			Massimo		
	L (m)	P (m)	S (m <sup>2</sup> )									
2,5	3	6	54	5	15	109	8	21	156	10	27	210
3	3	6	54	5	15	109	8	21	156	10	27	210
4	3	6	54	5	15	109	8	21	156	10	27	210
5	3	6	54	5	15	109	8	21	156	10	27	210
6	3	6	54	5	15	109	8	21	156	10	27	210

Legenda:

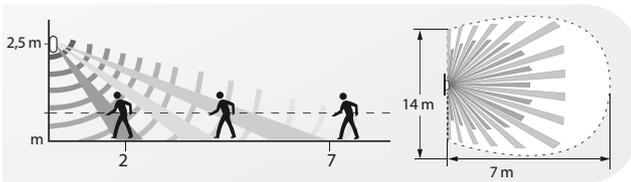
A = altezza d'installazione (m)

L = larghezza (m)

P = profondità (m)

S = Superficie (m<sup>2</sup>)

Area di copertura per art. BMSE2005

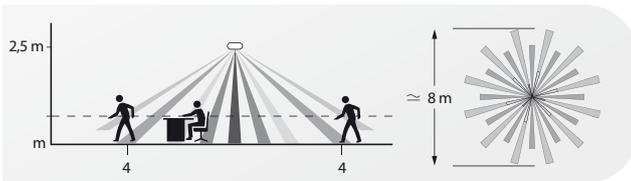


Livello di sensibilità impostabile

A (m)	Tecnologia sensore	Basso			Medio			Alto			Massimo		
		L (m)	P (m)	S (m <sup>2</sup> )	L (m)	P (m)	S (m <sup>2</sup> )	L (m)	P (m)	S (m <sup>2</sup> )	L (m)	P (m)	S (m <sup>2</sup> )
2,5	PIR	3	1	10	5	3	20	8	4	29	10	5	39
	US	4	2	19	7	4	38	11	5	58	14	7	77
3	PIR	3	1	10	5	3	20	8	4	29	10	5	39
	US	4	2	19	7	4	38	11	5	58	14	7	77
4	PIR	3	2	14	6	3	28	9	5	42	12	6	57
	US	4	2	19	7	4	38	11	5	58	14	7	77
5	PIR	4	2	19	7	4	38	11	5	58	14	7	77
	US	4	2	19	7	4	38	11	5	58	14	7	77
6	PIR	4	2	25	8	4	50	12	6	75	16	8	100
	US	3	2	14	6	3	28	9	5	42	12	6	57

Legenda:  
 A = altezza d'installazione (m)  
 L = larghezza (m)  
 P = profondità (m)  
 S = Superficie (m<sup>2</sup>)

Area di copertura per art. BMSE1001

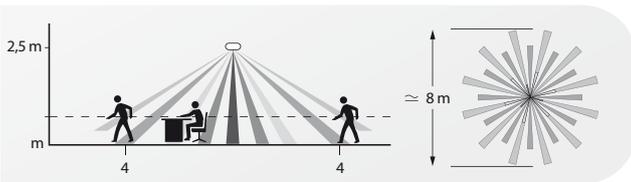


Livello di sensibilità impostabile

A (m)	Basso		Medio		Alto		Massimo	
	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )
2,5	2	3	3	7	5	20	6	28
3	3	7	4	13	6	28	7	38
4	3	7	5	20	7	38	8	50

Legenda:  
 A = altezza d'installazione (m)  
 Ø = Diametro (m)  
 S = Superficie (m<sup>2</sup>)

Area di copertura per art. BMSE3001

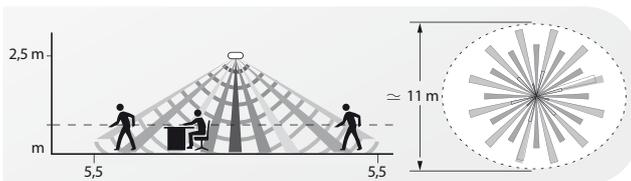


Livello di sensibilità impostabile

A (m)	Basso		Medio		Alto		Massimo	
	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )
2,5	4	15	6	25	6,5	30	8	50
3	5,5	25	6,5	35	8,5	60	11,5	100
4	6,5	35	7,5	45	12,5	125	14	155
5	6	30	10,5	90	12	115	16,5	215
6	4	15	5,5	25	8,5	60	12,5	125

Legenda:  
 A = altezza d'installazione (m)  
 Ø = Diametro (m)  
 S = Superficie (m<sup>2</sup>)

Area di copertura per art. BMSE3003



Livello di sensibilità impostabile

A (m)	Tecnologia sensore	Basso		Medio		Alto		Massimo	
		Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )	Ø (m)	S (m <sup>2</sup> )
2,5	PIR	4	15	6	25	6,5	30	8	50
	US	4	15	4	15	6	30	11	95
3	PIR	5,5	25	6,5	35	8,5	60	11,5	100
	US	6	30	6	60	8	50	13	150
4	PIR	6,5	35	7,5	45	12,5	125	14	155
	US	6	30	6	30	10	80	13	150
5	PIR	6	30	10,5	90	12	115	16,5	215
	US	6	30	6	30	10	80	13	130
6	PIR	4	15	5,5	25	8,5	60	12,5	125
	US	-	-	6	30	10	80	13	130

Legenda:  
 A = altezza d'installazione (m)  
 Ø = Diametro (m)  
 S = Superficie (m<sup>2</sup>)

11 m indica l'area di copertura del sensore US, il sensore PIR ha un'area di 8 m

# SISTEMA BUS - SENSORI

## Voci di computo metrico



BMSE2001



BMSE2002



BMSE2003



BMSE2004



BMSE2005

### SISTEMA BUS - SENSORI DA PARETE/SOFFITTO

Articolo	Descrizione
<b>BMSE2001</b>	Sensore Bus ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, installazione a parete o a soffitto, grado di protezione IP42, connessione a morsetto e RJ45, area di copertura di larghezza 2 m per 30° e profondità di campo di 12 m (24 m <sup>2</sup> ) per un'altezza di installazione di 2.5 m, altezza massima di installazione di 6 m, alimentazione 27 Vd.c. da Bus, assorbimento 12 mA, regolazione tramite telecomando mono/bidirezionale (BMSO4003 e BMSO4001) del livello di illuminamento da 1 lux a 1275 lux, del tempo di ritardo da 0 s a 60 min e dei principali parametri di funzionamento, oppure tramite gli appositi software di configurazione con livello d'illuminamento da 1 a 2000 lux e tempo di ritardo da 0 s a 255 h, pulsante per la procedura Push&Learn
<b>BMSE2002</b>	Sensore Bus ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, installazione a parete o a soffitto, grado di protezione IP42, connessione a morsetto e RJ45, area di copertura di larghezza 11 m per 90° e profondità di campo di 14 m (120 m <sup>2</sup> ) per un'altezza di installazione di 2.5 m, altezza massima di installazione di 6 m, alimentazione 27 V d.c. da Bus, assorbimento 12 mA, regolazione tramite telecomando mono/bidirezionale (BMSO4003 e BMSO4001) del livello di illuminamento da 1 lux a 1275 lux, del tempo di ritardo da 0 s a 60 min e dei principali parametri di funzionamento, oppure tramite gli appositi software di configurazione con livello d'illuminamento da 1 a 2000 lux e tempo di ritardo da 0 s a 255 h, pulsante per la procedura Push&Learn
<b>BMSE2003</b>	Sensore Bus ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, installazione a parete o a soffitto, grado di protezione IP42, connessione a morsetto e RJ45, area di copertura di larghezza 2 m per 30° e profondità di campo di 9+9 m (36 m <sup>2</sup> ) per un'altezza di installazione di 2.5 m, altezza massima di installazione di 6 m, alimentazione 27 Vd.c. da Bus, assorbimento 12 mA, regolazione tramite telecomando mono/bidirezionale (BMSO4003 e BMSO4001) del livello di illuminamento da 1 lux a 1275 lux, del tempo di ritardo da 0 s a 60 min e dei principali parametri di funzionamento, oppure tramite gli appositi software di configurazione con livello d'illuminamento da 1 a 2000 lux e tempo di ritardo da 0 s a 255 h, pulsante per la procedura Push&Learn
<b>BMSE2004</b>	Sensore Bus ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, installazione a parete o a soffitto, grado di protezione IP42, connessione a morsetto e RJ45, area di copertura di larghezza 10 m per 140° e profondità di campo di 27 m (210 m <sup>2</sup> ) per un'altezza di installazione di 2.5 m, altezza massima di installazione di 6 m, alimentazione 27 V d.c. da Bus, assorbimento 12 mA, regolazione tramite telecomando mono/bidirezionale (BMSO4003 e BMSO4001) del livello di illuminamento da 1 lux a 1275 lux, del tempo di ritardo da 0 s a 60 min e dei principali parametri di funzionamento, oppure tramite gli appositi software di configurazione con livello d'illuminamento da 1 a 2000 lux e tempo di ritardo da 0 s a 255 h, pulsante per la procedura Push&Learn
<b>BMSE2005</b>	Sensore Bus a doppia tecnologia, infrarosso passivo e ultrasuoni, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, installazione a parete o a soffitto, grado di protezione IP42, connessione a morsetto e RJ45, area di copertura di larghezza 14 m per 180° e profondità di campo di 7 m (77 m <sup>2</sup> ) per un'altezza di installazione di 2.5 m, altezza massima di installazione di 6 m, alimentazione 27 V d.c. da Bus, assorbimento 12 mA, regolazione tramite telecomando mono/bidirezionale (BMSO4003 e BMSO4001) del livello di illuminamento da 1 lux a 1275 lux, del tempo di ritardo da 0 s a 60 min e dei principali parametri di funzionamento, oppure tramite gli appositi software di configurazione con livello d'illuminamento da 1 a 2000 lux e tempo di ritardo da 0 s a 255 h, pulsante per la procedura Push&Learn

**SISTEMA BUS - SENSORI DA SOFFITTO/INCASSO**

Articolo      Descrizione



BMSE1001

**BMSE1001** Sensore Bus ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, installazione a soffitto, grado di protezione IP20, connessione a vite, area di copertura di diametro 6 m (28 m<sup>2</sup>) per un'altezza di installazione di 2.5 m, altezza massima di installazione 4 m, alimentazione 27 Vd.c. da Bus, assorbimento 10 mA, regolazione tramite gli appositi software di configurazione del livello d'illuminamento da 1 a 2000 lux, del tempo di ritardo da 0 s a 255 h e dei principali parametri di funzionamento



BMSE3001

**BMSE3001** Sensore Bus ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, installazione ad incasso nel soffitto tramite molle o scatola da incasso, grado di protezione IP20, connessione con morsetto e RJ45, area di copertura di diametro 8 m (50 m<sup>2</sup>) per un'altezza di installazione di 2.5 m, altezza massima di installazione 6 m, alimentazione 27 Vd.c. da Bus, assorbimento 12 mA, regolazione tramite telecomando mono/bidirezionale (BMSO4003 e BMSO4001) del livello di illuminamento da 1 lux a 1275 lux, del tempo di ritardo da 0 s a 60 min e dei principali parametri di funzionamento, oppure tramite gli appositi software di configurazione con livello d'illuminamento da 1 a 2000 lux e tempo di ritardo da 0 s a 255 h, pulsante per la procedura Push&Learn



BMSE3003

**BMSE3003** Sensore Bus a doppia tecnologia, infrarosso passivo e ultrasuoni, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento, installazione ad incasso nel soffitto tramite molle o scatola da incasso, grado di protezione IP20, connessione con morsetto e RJ45, area di copertura dell'infrarosso di diametro 8 m (50 m<sup>2</sup>) per un'altezza di installazione di 2.5 m, area di copertura dell'ultrasuono di diametro 11 m (95 mq) per un'altezza di installazione di 2.5 m, altezza massima di installazione 6 m, alimentazione 27 Vd.c. da Bus, assorbimento 17 mA, regolazione tramite telecomando mono/bidirezionale (BMSO4003 e BMSO4001) del livello di illuminamento da 1 lux a 1275 lux, del tempo di ritardo da 0 s a 60 min e dei principali parametri di funzionamento, oppure tramite gli appositi software di configurazione con livello d'illuminamento da 1 a 2000 lux e tempo di ritardo da 0 s a 255 h, pulsante per la procedura Push&Learn

# SISTEMA BUS - ATTUATORI

## Tabella di scelta rapida



	<b>F411/1N</b>	<b>F411/2</b>	<b>F411/4</b>	<b>BMSW1001</b>	<b>BMSW1002</b>	<b>BMSW1003</b>
Tipologia installativa	2 moduli DIN	2 moduli DIN	2 moduli DIN	4 moduli DIN	4 moduli DIN	6 moduli DIN
Funzionamento	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF
Numero di uscite	1 x 10 A	2 x 6 A	4 x 2 A	1 x 16 A	2 x 16 A	4 x 16 A
Alimentazione	27 Vd.c. da BUS	27 Vd.c. da BUS	27 Vd.c. da BUS	100 - 240 Va.c. 50/60 Hz	100 - 240 Va.c. 50/60 Hz	100 - 240 Va.c. 50/60 Hz
Grado di protezione IP	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Assorbimento	22 mA	28 mA	40 mA	-	-	-
Temperatura di funzionamento	(-5) – (+45) °C	(-5) – (+45) °C	(-5) – (+45) °C			
Tipo di connessione	A morsetto	A morsetto	A morsetto	A morsetto e RJ45	A morsetto e RJ45	A morsetto e RJ45
Sezione cavo (mm <sup>2</sup> )	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Pulsante per la procedura di Push&Learn	No	No	No	Sì	Sì	Sì

<b>POTENZA/ASSORBIMENTO CARICHI PILOTATI: a 230 V a.c.</b>	<b>F411/1N</b>	<b>F411/2</b>	<b>F411/4</b>	<b>BMSW1001</b>	<b>BMSW1002</b>	<b>BMSW1003</b>
Lampade ad incandescenza e alognee	2300 W - 10 A	1400 W - 6 A	500 W - 2 A	3680 W - 16 A	3680 W - 16 A	3680 W - 16 A
Fluorescenti lineari	1000 W - 4 A	250 W - 1 A	70 W - 0,3 A	10 x (2x36 W) - 4,3 A	10 x (2x36 W) - 4,3 A	10 x (2x36 W) - 4,3 A
Fluorescenti compatte	-	-	-	1150 W - 5 A	1150 W - 5 A	1150 W - 5 A
Lampade con trasformatore elettronico - LED compresi	1000 W - 4 A	250 W - 1 A	70 W - 0,3 A	3680 W - 16 A	3680 W - 16 A	3680 W - 16 A
Lampade con trasformatore ferromagnetico	1000 VA - 4 A	500 VA - 2 A	500 VA - 2 A	3680 VA - 16 A	3680 VA - 16 A	3680 VA - 16 A

## Voci di computo metrico



F411/1N



F411/2



F411/4



BMSW1001



BMSW1002



BMSW1003

### SISTEMA BUS - ATTUATORI

Articolo	Descrizione
<b>F411/1N</b>	Attuatore ON/OFF, 1 uscita di carico massimo 10 A a 230 V a.c., connessione a morsetto, grado di protezione IP20, 2 moduli DIN, alimentazione 27 Vd.c. da Bus, assorbimento 22 mA, pulsante per il comando diretto del carico
<b>F411/2</b>	Attuatore ON/OFF, 2 uscite indipendenti di carico massimo 6 A a 230 Va.c., connessione a morsetto, grado di protezione IP20, 2 moduli DIN, alimentazione 27 Vd.c. da Bus, assorbimento 28 mA, pulsanti per il comando diretto del carico
<b>F411/4</b>	Attuatore ON/OFF, 4 uscite indipendenti di carico massimo 2 A a 230 Va.c., connessione a morsetto, grado di protezione IP20, 2 moduli DIN, alimentazione 27 Vd.c. da Bus, assorbimento 40 mA, pulsanti per il comando diretto del carico
<b>BMSW1001</b>	Attuatore ON/OFF, 1 uscita di carico massimo 16 A a 230 Va.c., connessione a morsetto e RJ45, grado di protezione IP20, 4 moduli DIN, alimentazione 100/240 Va.c. 50/60 Hz, pulsante per la procedura Push&Learn, pulsante per il comando diretto del carico
<b>BMSW1002</b>	Attuatore ON/OFF, 2 uscite indipendenti di carico massimo 16 A a 230 Va.c., connessione a morsetto e RJ45, grado di protezione IP20, 4 moduli DIN, alimentazione 100/240 V a.c. 50/60 Hz, pulsante per la procedura Push&Learn, pulsanti per il comando diretto del carico
<b>BMSW1003</b>	Attuatore ON/OFF, 4 uscite indipendenti di carico massimo 16 A a 230 Va.c., connessione a morsetto e RJ45, grado di protezione IP20, 6 moduli DIN, alimentazione 100/240 Va.c. 50/60 Hz, pulsante per la procedura Push&Learn, pulsanti per il comando diretto del carico

# SISTEMA BUS - DIMMER

## Tabella di scelta rapida



	F414	F415	F416U1	F417U2	F413N	BMD11001	F429
Tipologia installativa	4 moduli DIN	4 moduli DIN	6 moduli DIN	6 moduli DIN	2 moduli DIN	6 moduli DIN	6 moduli DIN
Funzionamento	Dimmer	Dimmer	Dimmer All Load	Dimmer All Load	Dimmer 1/10 V	Dimmer 1/10 V	Dimmer DALI
Numero di uscite	1 x 4 A	1 x 1,7 A	1 x 4,3 A	2 x 1,7 A	1 x 2,5 A	1 x 4,3 A	8 x 16 ballast
Alimentazione	27 Vd.c. da BUS	27 Vd.c. da BUS	100 - 240 Va.c. 50/60 Hz	100 - 240 Va.c. 50/60 Hz	27 Vd.c. da BUS	100 - 240 Va.c. 50/60 Hz	27 Vd.c. da BUS
Grado di protezione IP	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Assorbimento	9 mA	22 mA	-	-	30 mA	-	5 mA
Temperatura di funzionamento	(-5) – (+45) °C	(-5) – (+45) °C	(-5) – (+45) °C	(-5) – (+45) °C	(-5) – (+45) °C	(-5) – (+45) °C	(-5) – (+45) °C
Tipo di connessione	A morsetto	A morsetto	A morsetto e RJ45	A morsetto e RJ45	A morsetto	A morsetto e RJ45	A morsetto
Sezione cavo (mm <sup>2</sup> )	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Pulsante per la procedura di Push&Learn	No	No	Si	Si	No	Si	No

<b>POTENZA/ASSORBIMENTO CARICHI PILOTATI: a 230 V a.c.</b>	F414	F415	F416U1	F417U2	F413N	BMD11001	F429
Lampade ad incandescenza e alognee	60/1000 W - 0,25/4 A	-	1000 W - 4,3 A	400 W - 1,7 A	-	-	-
Lampade con trasformatore elettronico - LED compresi	-	60/400 VA - 0,25/1,7 A	1000 W - 4,3 A	400 W - 1,7 A	-	-	-
Lampade con trasformatore ferromagnetico	60/1000 VA - 0,25/4 A	-	1000 VA - 4,3 A	400 VA - 1,7 A	-	-	-
Lampade con ballast 1/10V - LED compresi	-	-	-	-	550 W - 2,5 A	1000 W - 4,3 A	-
Lampade con ballast DALI - LED compresi	-	-	-	-	-	-	8 x 16 ballast

## Voci di computo metrico



F414



F415



F416U1



F417U2



F413N



BMDI1001



F429

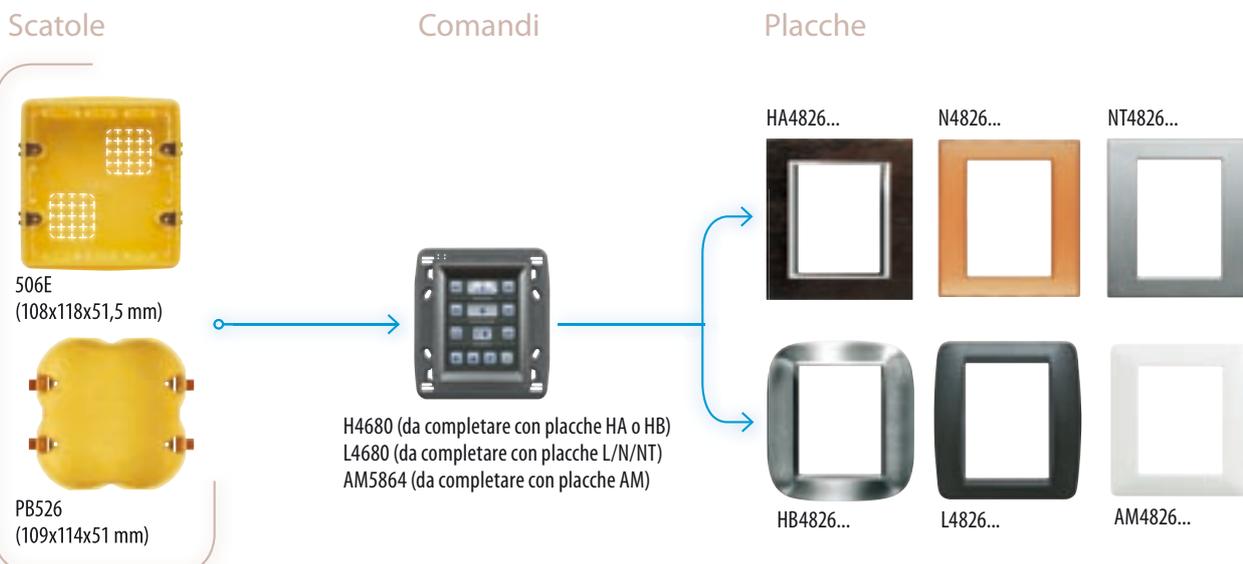
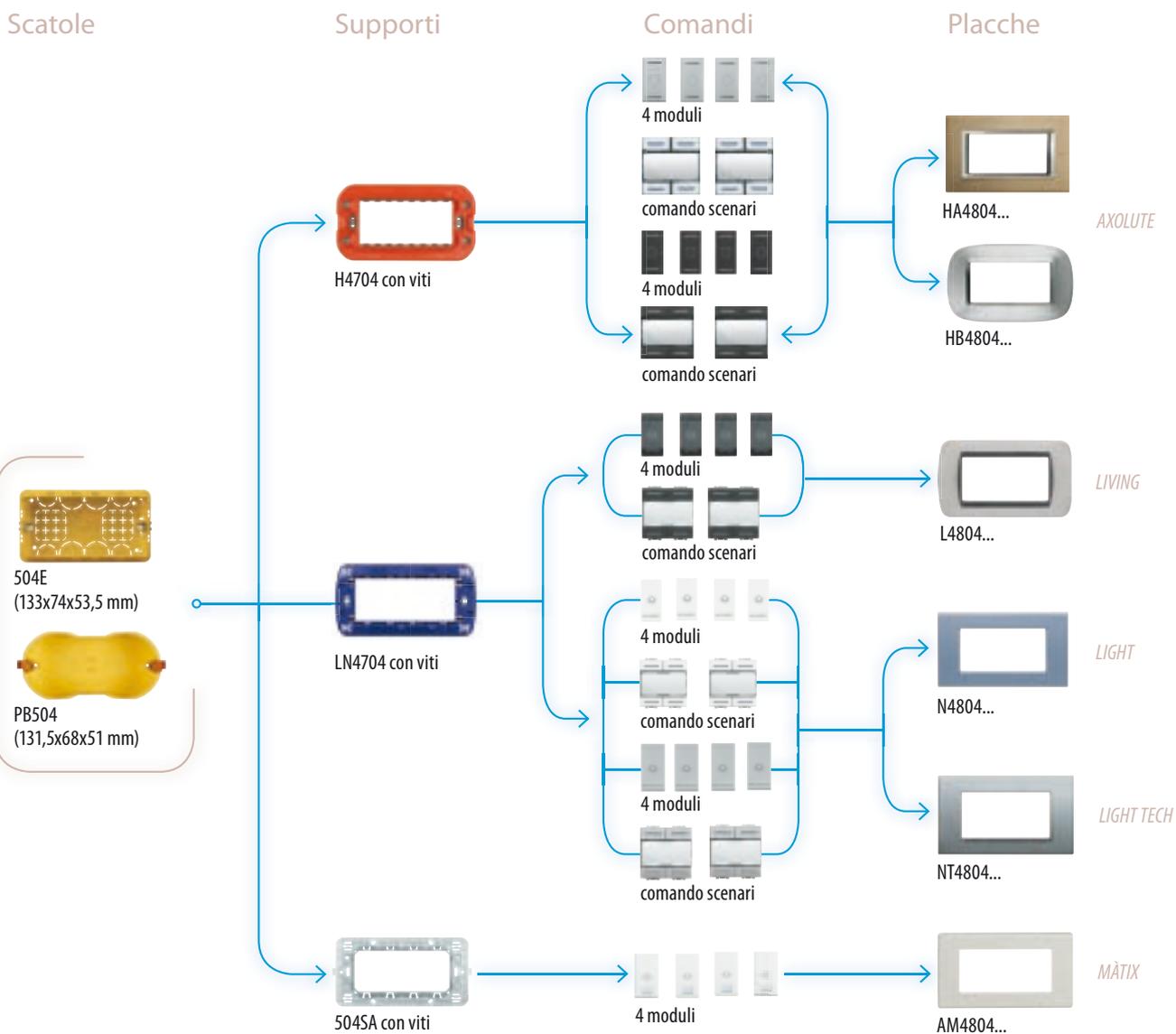
**SISTEMA BUS - DIMMER**

Articolo	Descrizione
<b>F414</b>	Dimmer, 1 uscita di carico massimo 4 A a 230 Va.c., connessione a morsetto, grado di protezione IP20, 4 moduli DIN, alimentazione 27 Vd.c. da Bus, assorbimento 9 mA, pulsante per il comando diretto del carico
<b>F415</b>	Dimmer, 1 uscita di carico massimo 1,7 A a 230 V a.c., connessione a morsetto, grado di protezione IP20, 4 moduli DIN, alimentazione 27 Vd.c. da Bus, assorbimento 22 mA, pulsante per il comando diretto del carico
<b>F416U1</b>	Dimmer All Load, 1 uscita di carico massimo 4,3 A a 230 V a.c., connessione a morsetto e RJ45, grado di protezione IP20, 6 moduli DIN, alimentazione 100/240 V a.c. 50/60 Hz, pulsante per la procedura Push&Learn, pulsante per il comando diretto del carico
<b>F417U2</b>	Dimmer All Load, 2 uscite indipendenti di carico massimo 1,7 A a 230 V a.c., connessione a morsetto e RJ45, grado di protezione IP20, 6 moduli DIN, alimentazione 100/240 Va.c. 50/60 Hz, pulsante per la procedura Push&Learn, pulsante per il comando diretto del carico
<b>F413N</b>	Dimmer 1/10V, 1 uscita di carico massimo 2,5 A a 230 V a.c., connessione a morsetto, grado di protezione IP20, 2 moduli DIN, alimentazione 27 Vd.c. da Bus, assorbimento 30 mA, pulsante per il comando diretto del carico
<b>BMDI1001</b>	Dimmer 1/10V, 1 uscita di carico massimo 4,3 A a 230 V a.c., connessione a morsetto e RJ45, grado di protezione IP20, 6 moduli DIN, alimentazione 100/240 V a.c. 50/60 Hz, pulsante per la procedura Push&Learn, pulsante per il comando diretto del carico
<b>F429</b>	Dimmer DALI, 8 uscite indipendenti di carico massimo 16 ballast a 230 V a.c., connessione a morsetto, grado di protezione IP20, 6 moduli DIN, alimentazione 27 Vd.c. da Bus, assorbimento 5 mA, pulsante per il comando diretto del carico

# SISTEMA BUS - COMANDI E TOUCH SCREEN

Di seguito viene fornita la modalità di composizione dei comandi per effettuare l'abbinamento estetico e l'installazione. Per la scelta delle scatole, dei copritasti e delle

finiture di placche disponibili fare riferimento al catalogo generale Installazione di BTicino.





H4652/2  
L4652/2  
AM5832/2

### COMANDO STANDARD 2 MODULI

Comando per carichi singoli o doppi, alimentazione 27 V d.c. da Bus, assorbimento 9 mA, con funzioni di comando ON/OFF, comando dimmer, comando temporizzato, comando ON/OFF ciclico con regolazione, pulsante, da completare con copritasto coerenti con la funzione richiesta

Articolo	Descrizione
----------	-------------

<b>H4652/2</b>	Comando standard 2 moduli - serie AXOLUTE
----------------	---

<b>L4652/2</b>	Comando standard 2 moduli - serie LIVING, LIGHT e LIGHT TECH
----------------	--

<b>AM5832/2</b>	Comando standard 2 moduli - serie MÀTIX
-----------------	---



H4652/3  
L4652/3  
AM5832/3

### COMANDO STANDARD 3 MODULI

Comando per carichi singoli o doppi, alimentazione 27 V d.c. da Bus, assorbimento 8 mA, con funzioni di comando ON/OFF, comando dimmer, comando temporizzato, comando ON/OFF ciclico con regolazione, pulsante, da completare con copritasto coerenti con la funzione richiesta

Articolo	Descrizione
----------	-------------

<b>H4652/3</b>	Comando standard 3 moduli - serie AXOLUTE
----------------	---

<b>L4652/3</b>	Comando standard 3 moduli - serie LIVING, LIGHT e LIGHT TECH
----------------	--

<b>AM5832/3</b>	Comando standard 3 moduli - serie MÀTIX
-----------------	---



H4651M2  
L4651M2  
AM5831M2

### COMANDO PER FUNZIONI SPECIALI

Comando per funzioni speciali, per carichi singoli, doppi o per 4 scenari, alimentazione 27 V d.c. da Bus, assorbimento 6 mA, con funzioni di comando ON/OFF, comando dimmer, comando temporizzato, comando ON/OFF ciclico con regolazione, pulsante, comando scenari, da completare con copritasto coerenti con la funzione richiesta

Articolo	Descrizione
----------	-------------

<b>H4651M2</b>	Comando speciale 2 moduli - serie AXOLUTE
----------------	---

<b>L4651M2</b>	Comando speciale 2 moduli - serie LIVING, LIGHT e LIGHT TECH
----------------	--

<b>AM5831M2</b>	Comando speciale 2 moduli - serie MÀTIX
-----------------	---



HC4680  
HS4680  
L4680  
N4680  
NT4680

### COMANDO SCENARI

Comando 2 moduli per 4 scenari, alimentazione 27 V d.c. da Bus, assorbimento 9 mA

Articolo	Descrizione
----------	-------------

<b>HC4680</b>	Comando scenari - serie AXOLUTE finitura chiara
---------------	---

<b>HS4680</b>	Comando scenari - serie AXOLUTE finitura scura
---------------	--

<b>L4680</b>	Comando scenari - serie LIVING
--------------	--------------------------------

<b>N4680</b>	Comando scenari - serie LIGHT
--------------	-------------------------------

<b>NT4680</b>	Comando scenari - serie LIGHT TECH
---------------	------------------------------------



H4684  
L4684  
AM5864

### TOUCH SCREEN

TOUCH SCREEN a colori, interfaccia per controllo scenari, illuminazione, automazione, alimentazione 27 V d.c. da Bus, assorbimento 80 mA, installazione ad incasso in scatole 506E o art. PB526

Articolo	Descrizione
----------	-------------

<b>H4684</b>	TOUCH SCREEN - serie AXOLUTE
--------------	------------------------------

<b>L4684</b>	TOUCH SCREEN - serie LIVING, LIGHT e LIGHT TECH
--------------	---

<b>AM5864</b>	TOUCH SCREEN - serie MÀTIX
---------------	----------------------------

NOTA: (1) tutti i comandi devono essere completati di supporto, placca e copritasti abbinati alla serie civile desiderata reperibili all'interno del catalogo generale installazione BTicino.

# SISTEMA BUS

## UNITÀ DI CONTROLLO INTERFACCE ED ACCESSORI

### Voci di computo metrico



BMNE500



346020

#### SISTEMA BUS - UNITÀ DI CONTROLLO

Articolo	Descrizione
<b>BMNE500</b>	Unità di controllo per la gestione centralizzata dell'impianto, programmazione del livello di illuminamento, del rilevamento presenza persone, dello scheduling, degli scenari, per un massimo di 30 gruppi controllati, interfacciamento Sistema Bus-Rete Ethernet, alimentazione 12-27 V, assorbimento dal Bus 8 mA, 6 moduli DIN
<b>346020</b>	Alimentatore per unità di controllo, dispositivo di sicurezza a doppio isolamento SELV, ingresso 230 V a.c. 50/60 Hz, uscita 12 V d.c. 0,6 A, potenza dissipata 10 W, 2 moduli DIN



3477



F428



F422



F427

#### SISTEMA BUS - INTERFACCE

Articolo	Descrizione
<b>3477</b>	Interfaccia di comando che permette di connettere all'impianto BUS apparecchiature tradizionali quali interruttori e pulsanti allargando l'impiego del BUS ad impianti tradizionali già esistenti - 2 contatti indipendenti per il comando di 2 attuatori per carichi a funzione singola oppure per il comando di 1 attuatore per carichi a funzione doppia - accetta in ingresso due interruttori o pulsanti tradizionali con contatto NO e NC oppure un deviatore tradizionale o pulsanti interbloccati - alimentazione da BUS - assorbimento 3,5 mA - esecuzione Basic per installazione nascosta
<b>F428</b>	Interfaccia contatti che permette di connettere all'impianto BUS apparecchiature tradizionali quali interruttori e pulsanti - 2 contatti indipendenti a funzione singola oppure a funzione doppia - accetta in ingresso due interruttori o pulsanti tradizionali con contatto NO e NC oppure un deviatore tradizionale o un pulsante doppio basculante - alimentazione da BUS - assorbimento 3,5 mA - esecuzione per fissaggio su profilato DIN - 2 moduli
<b>F422</b>	Interfaccia per integrazioni ed ampliamenti d'impianto - fra impianti basati su BUS-SCS anche se dedicati a funzioni diverse fra loro - alimentazione da BUS - assorbimento (morsetto IN: 25 mA, morsetto OUT: 5 mA) - potenza massima dissipata 1 W - esecuzione per fissaggio su profilato DIN - sprovvisto di ID numerico - 2 moduli
<b>F427</b>	Interfaccia tra l'impianto BUS e i sistemi KNX (Konnex) - alimentazione da BUS - assorbimento 180 mA - connessione ethernet 10 / 100 Mbit/s - esecuzione per fissaggio su profilato DIN - 6 moduli



BMSO4001



BMSO4003

#### SISTEMA BUS - TELECOMANDI / TRASMETTITORI

Articolo	Descrizione
<b>BMSO4001</b>	Telecomando IR bidirezionale per la selezione parametri dei sensori di movimento e di luminosità, il dispositivo è dotato di display di visualizzazione e consente l'acquisizione dei valori attualmente impostati e la modifica dei principali parametri quali: livello di luminosità, tempo di ritardo in spegnimento, modalità di funzionamento e sensibilità
<b>BMSO4003</b>	Trasmettitore IR monodirezionale per la selezione parametri dei sensori di movimento e di luminosità, consente la selezione dei principali parametri quali: livello di luminosità, tempo di ritardo in spegnimento, modalità di funzionamento e sensibilità
<b>BMGE1001</b>	trasmettitore IR portatile per il richiamo di 4 scenari liberamente programmabili
<b>BMGE1003</b>	trasmettitore IR portatile con display per il richiamo di 4 scenari liberamente programmabili

**SISTEMA BUS - ACCESSORI D'IMPIANTO**

Articolo	Descrizione
<b>E46ADCN</b>	Alimentatore impianto BUS con ingresso 230 Va.c. +/- 10% 50/60 Hz - uscita 27 Vd.c. SELV – corrente massima assorbita 300 mA – corrente massima erogata 1200 mA – potenza dissipata con carico massimo 11 W - esecuzione per fissaggio su profilato DIN – 8 moduli
<b>F425</b>	Dispositivo per ripristino dello stato in caso di black-out – alimentazione da BUS – esecuzione per fissaggio su profilato DIN - 2 moduli
<b>BMNE3005</b>	Modulo di indirizzamento per realizzare la configurazione automatica Plug&Go e l'autoapprendimento Push&Learn, alimentazione 27 V d.c. da BUS, 2 moduli DIN
<b>L4669</b>	Cavo inguainato costituito da 2 conduttori flessibili con guaina intrecciati e non schermati - isolamento 300/500V - rispondente alle norme CEI 46-5 e CEI 20-20 - lunghezza matassa 100m
<b>L4669/500</b>	Cavo inguainato costituito da 2 conduttori flessibili con guaina intrecciati e non schermati - isolamento 300/500V - rispondente alle norme CEI 46-5 e CEI 20-20 - in matassa da 500m
<b>L4669HF</b>	Cavo inguainato costituito da 2 conduttori flessibili con guaina intrecciati e non schermati - isolamento 300/500V - rispondente alle norme CEI 46-5 e CEI 20-20 - cavo a bassa tossicità privo di alogeni - ideale per applicazioni in ambienti dove è previsto maggior riguardo per la sicurezza in caso di incendi - in matassa da 200m
<b>3559</b>	Cavo BUS-USB per la programmazione dei TOUCH SCREEN con PC
<b>BMAC1001</b>	Connettore RJ45 maschio per bus
<b>BMAC1002</b>	Connettore RJ45 femmina per bus
<b>BMAC1003</b>	Adattatore multiplo RJ45
<b>3515</b>	Connettore bus estraibile di ricambio con serraggio a vite



E46ADCN



F425



BMNE3005



L4669



3559



3515



BMAC1001



BMAC1002



BMAC1003

# SISTEMA BUS - SUITE SOFTWARE

## Voci di computo metrico



Requisiti minimi di sistema: processore Intel Pentium 3.1 GHz, 1 Gb di RAM, 50 Mb di disco rigido libero, sistema operativo XP/VISTA, applicazione ".NET Framework 3.5", risoluzione schermo 1024x768, lettore DVD e mouse

### SOFTWARE

Suite software per la progettazione, programmazione e supervisione di un impianto di Lighting Management. All'interno delle suite sono presenti i seguenti applicativi:

- Orchestrator: piattaforma di gestione del flusso dei software
- Lighting PayBack: software di calcolo del ritorno economico dell'investimento
- YouProject: software di progettazione logica e grafica
- Virtual Configurator: software per il download della configurazione sull'impianto
- TiBMNE500: software di programmazione dell'unità di controllo
- Virtual Switch: software per la gestione di punti luce virtuali da PC

Articolo	Descrizione
----------	-------------

<b>BMS01002</b>	In aggiunta agli applicativi sopra citati in questa suite è presente il seguente software con codice di sblocco:
-----------------	--

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Management Utilities: software di supervisione dell'impianto che consente di visualizzare e modificare i parametri di funzionamento impostati sull'unità di controllo e di interagire con l'impianto per mezzo di comandi virtuali</li></ul> |
|--|--|

<b>BMS01003</b>	In aggiunta agli applicativi sopra citati in questa suite sono presenti i seguenti software con codice di sblocco:
-----------------	--

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Management Utilities: software di supervisione dell'impianto che consente di visualizzare e modificare i parametri di funzionamento impostati sull'unità di controllo e di interagire con l'impianto per mezzo di comandi virtuali</li><li>- BMView: software di gestione dell'impianto che consente di visualizzare graficamente stato e valori misurati dai dispositivi installati e di interagire con l'impianto per mezzo di comandi virtuali</li></ul> |
|--|---|

- |          |  |
|----------|--|
| <b>■</b> | Tutti i software sono scaricabili liberamente dal sito internet: <a href="http://www.professionisti.bticino.it/web/support/software/search.page">www.professionisti.bticino.it/web/support/software/search.page</a> . I software Management Utilities e BMView sono utilizzabili per un periodo di prova di 30 giorni, dopodichè sarà necessario acquistare il DVD con all'interno il codice di attivazione. |
|----------|--|

SOFTWARE	Download da sito internet	BMS01002	BMS01003
Orchestrator	●	●	●
Lighting PayBack	●	●	●
YouProject	●	●	●
VirtualConfigurator	●	●	●
TiBMNE500	●	●	●
VirtualSwitch	●	●	●
ManagementUtilities	●	●	●
BMView	●	●	●

**LEGENDA**

- Gratuito
- Prova 30 giorni
- Codice di attivazione nel DVD





**BTicino SpA**  
Via Messina, 38  
20154 Milano - Italia  
www.bticino.it



## Per documentazione tecnica e informazioni di carattere commerciale

Numero attivo dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 19.00  
e il sabato dalle 8.30 alle 12.30

## ORGANIZZAZIONE DI VENDITA E CONSULENZA TECNICA

### **Piemonte • Valle d'Aosta • Liguria**

UFFICIO REGIONALE  
10098 RIVOLI (TO)  
c/o PRISMA 88 – C.so Susa, 242  
Tel. Q 011/9502611  
Fax 011/9502666

### **Lombardia**

UFFICIO REGIONALE  
20154 MILANO  
Via Messina, 38  
Tel. Q 02/3480600  
Fax 02/3480610

### **Veneto Occidentale • Trentino Alto Adige**

UFFICIO REGIONALE  
37047 SAN BONIFACIO (VR)  
JJ CONSULTING Sas  
Loc. Crosaron Villabella 18  
c/o Soavecener  
Tel. 045/7612497  
Fax 045/6104507

### **Veneto Orientale • Friuli Venezia Giulia**

UFFICIO REGIONALE  
35127 CAMIN – PADOVA  
Via Vigonovese, 50  
Tel. Q 049/8993011  
Fax 049/8993066

### **Emilia Romagna • RSM • Marche**

UFFICIO REGIONALE  
40069 ZOLA PREDOSA (BO)  
Via Nannetti, 5/A  
Tel. Q 051/6189911  
Fax 051/6189999

UFFICIO REGIONALE  
60019 SENIGALLIA (AN)  
Via Corvi, 18  
Tel. Q 071/668248  
Fax 071/668192

### **Abruzzo • Molise • Puglia • Basilicata**

UFFICIO REGIONALE  
70026 MODUGNO (BA)  
Via Paradiso, 33/G  
Tel. Q 080/5352768  
Fax 080/5321890

### **Toscana • Umbria**

UFFICIO REGIONALE  
50136 FIRENZE  
Via Aretina, 265/267  
Tel. Q 055/6557219  
Fax 055/6557221

### **Lazio • Calabria • Campania**

UFFICIO REGIONALE  
00153 ROMA  
Via della Piramide Cestia, 1/C – int.7  
Tel. Q 06/5783495  
Fax 06/5782117

UFFICIO REGIONALE  
80040 S. MARIA LA BRUNA  
TORRE DEL GRECO (NA)  
Via dell'Industria, 22  
Tel. Q 081/ 8479500  
Fax 081/ 8479510

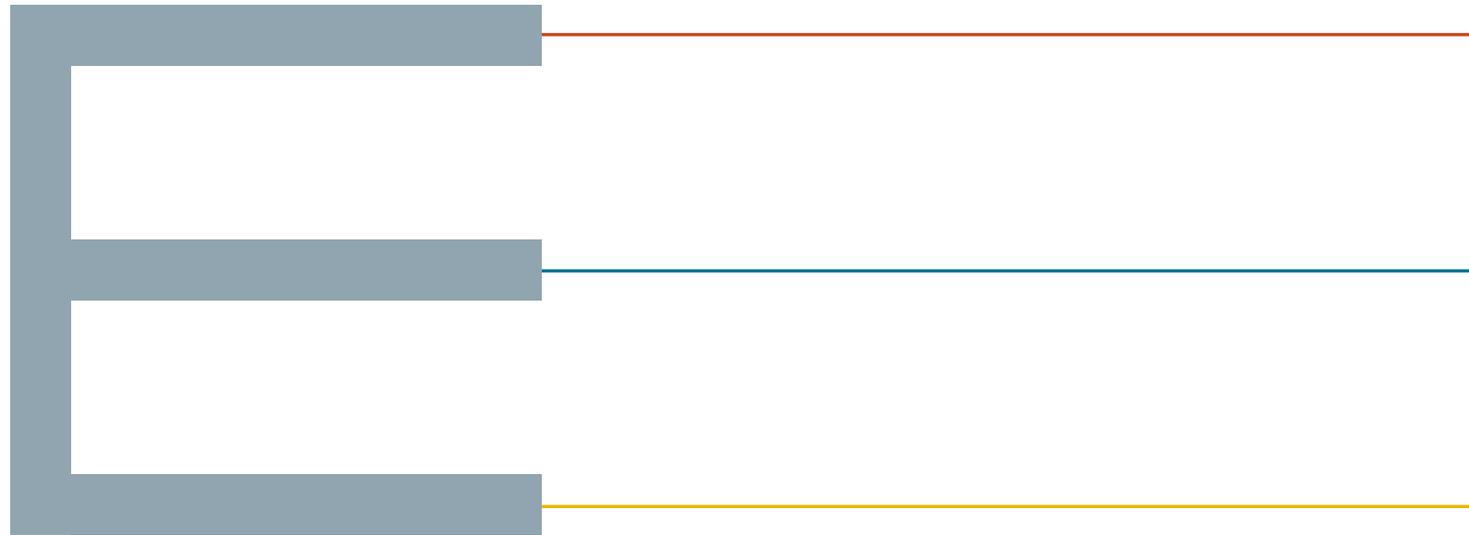
### **Sicilia**

UFFICIO REGIONALE  
95125 CATANIA  
Via G. Battista Grassi, 17/A  
Tel. Q 095/7178883  
Fax 095/7179242

### **Sardegna**

UFFICIO REGIONALE  
09100 CAGLIARI  
c/o centro Commerciale I MULINI  
Piano Primo int. 1  
Via Piero della Francesca, 3  
Località Su Planu  
Tel. Q 070/541356  
Fax 070/541146

EASYWAY

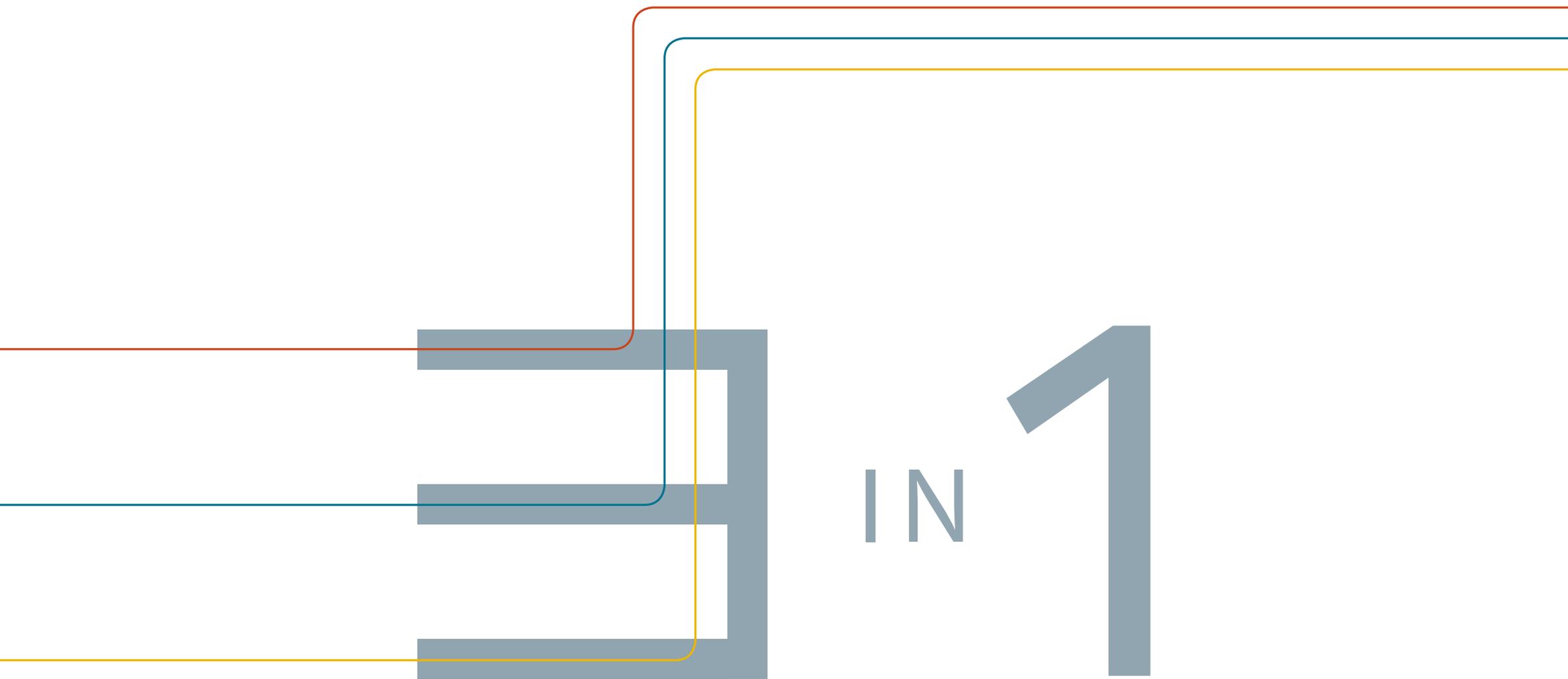




**DISTRIBUIRE**

**GESTIRE**

**ILLUMINARE**





DISTRIBUIRE

GESTIRE

ILLUMINARE

**EASYWAY** la strada facile e semplice da percorrere.



EASYWAY

3 DIVERSE FUNZIONI  
IN UN UNICO SISTEMA:

DISTRIBUIRE

GESTIRE

ILLUMINARE



DISTRIBUIRE

GESTIRE

ILLUMINARE



EASYWAY è l'innovativo sistema illuminotecnico di BTicino che integra 3 funzioni: distribuzione, gestione ed illuminazione, semplificando ogni impianto nel terziario.

## EASYWAY

### **DISTRIBUIRE**

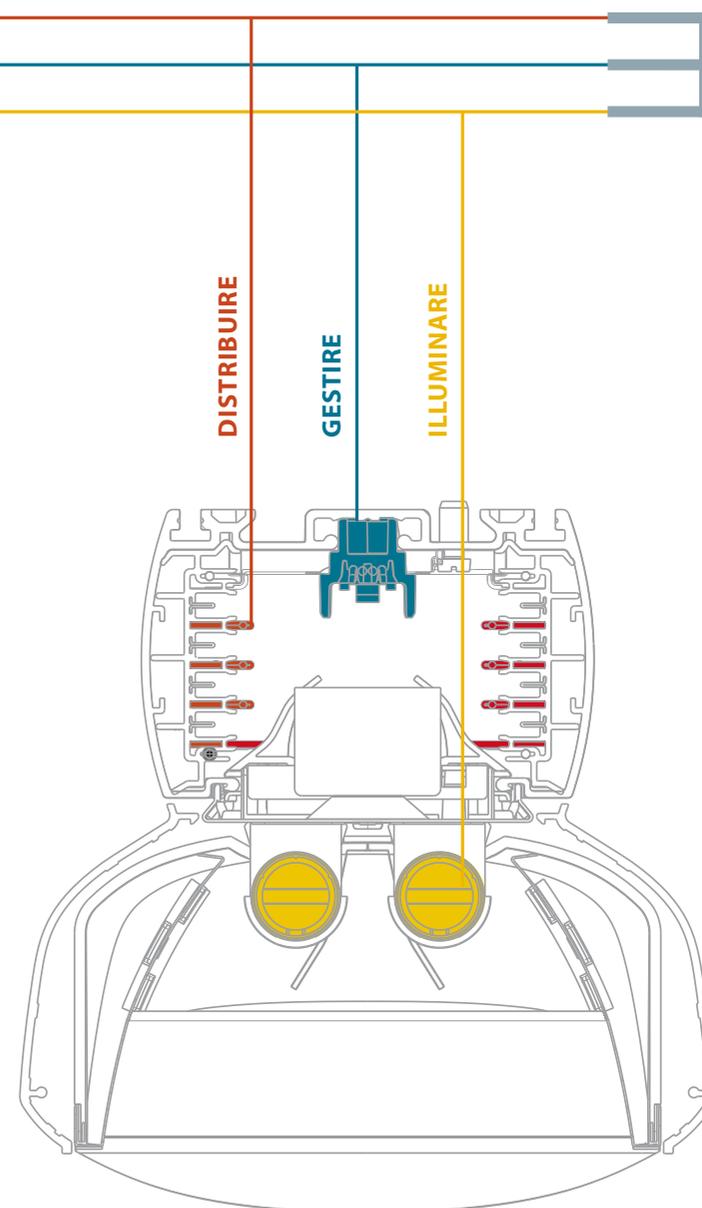
Distribuzione di energia mediante barre in rame con portata fino a 40 A.

### **GESTIRE**

Tecnologia bus e software di gestione LIGHTING MANAGEMENT BTicino permettono di gestire automaticamente il sistema di illuminazione, per ottenere risparmi energetici, comfort e scenari luminosi.

### **ILLUMINARE**

Una gamma completa di corpi illuminanti facili e rapidi da montare in qualsiasi punto del percorso.





DISTRIBUIRE

GESTIRE

ILLUMINARE





## EASYWAY

PENSATO PER TUTTE LE  
TIPOLOGIE DI AMBIENTE  
APERTO A TUTTI I  
SISTEMI DEL BUILDING  
ENERGETICAMENTE EFFICIENTE  
CON BTICINO LIGHTING MANAGEMENT



Distribuzione ad incasso nel cartongesso. Illuminazione con proiettori e riflettori.



# LA SEMPLIFICAZIONE CONDUCE SEMPRE A TRAGUARDI INNOVATIVI

Un unico sistema, disponibile in differenti  
finiture e con una completa collezione di  
accessori, per alimentare, gestire, illuminare  
ed arredare ogni ambiente del terziario.  
Dagli spazi dove immagine e suggestione  
guidano il percorso progettuale a  
quelli dove funzionalità ed efficienza  
rappresentano obiettivi imprescindibili.



Distribuzione a sospensione. Illuminazione con proiettori e apparecchi fluorescenti.



# L'ESSENZIALITÀ DEL DESIGN CONTEMPORANEO

La linea essenziale e levigata del canale  
elettrificato e la vasta scelta di corpi  
illuminanti incontrano con armoniosa  
facilità ogni tipologia di progetto.



Distribuzione a soffitto. Illuminazione con apparecchi fluorescenti.



# L'APERTURA È LA BASE DELL'INNOVAZIONE

EASYWAY è un sistema aperto ed  
assolutamente integrabile con tutti  
i sistemi elettrici del building:  
dalla Tvcc all'antincendio, dalla diffusione  
sonora all'antintrusione...  
EASYWAY è compatibile anche con corpi  
illuminanti di altri costruttori.



Distribuzione a incasso nel cartongesso. Illuminazione con apparecchi fluorescenti.



# L'EFFICIENZA ENERGETICA COME PRINCIPIO ISPIRATORE

L'innovativa concezione tecnologica,  
totalmente integrata con LIGHTING  
MANAGEMENT BTicino, rappresenta il  
principio ispiratore per ottenere in qualsiasi  
tipologia di ambiente una gestione  
intelligente e particolarmente avanzata  
dell'energia, con decisivi risparmi energetici  
ed un superiore livello di comfort.



# EASYWAY LA NUOVA VIA DELLA SEMPLICITÀ

Con EASYWAY è tutto veramente semplice,  
dal progetto alla realizzazione,  
dalla gestione alla riconfigurazione.  
EASYWAY semplifica tutto e rende  
più confortevole la vita.





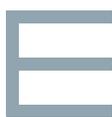


# L'IDEALE SINTESI PROGETTUALE

La semplificazione nasce da una profonda  
analisi finalizzata ad una ideale sintesi  
strutturale e funzionale.

Con EASYWAY decade la necessità di  
sviluppare i tre, classici, differenti progetti  
di distribuzione, gestione, illuminazione.

EASYWAY è la perfetta sintesi che stabilisce  
un nuovo ordine estetico nell'impiantistica  
terziaria.



DISTRIBUIRE

GESTIRE

ILLUMINARE

# LA NUOVA VIA DELLA COMPONIBILITÀ

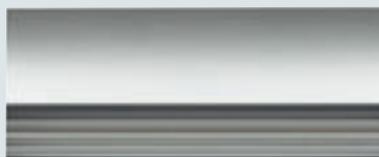
## AMBIENTE

EASYWAY si presenta con un design raffinato ed un'elevata valenza estetica, per conferire pregio e stile ad ambienti eleganti quali, ad esempio, boutique ed uffici.



## DISTRIBUZIONE

IN ALLUMINIO



LAMIERA DA INCASSO NEL CARTONGESSO



## APPARECCHI D'ILLUMINAZIONE

FLUORESCENTI



PROIETTORI



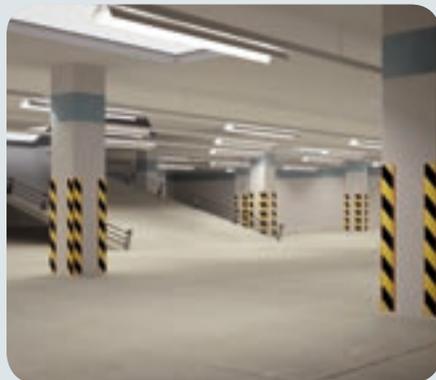
RIFLETTORI





### AMBIENTE

EASYWAY, estremamente robusto e funzionale, si adatta perfettamente ai grandi ambienti del settore terziario, come centri commerciali, centri logistici, grandi magazzini, parcheggi... .



### DISTRIBUZIONE

IN LAMIERA ZINCATA



LAMIERA VERNICIATA BIANCA



### APPARECCHI D'ILLUMINAZIONE

FLUORESCENTI



RIFLETTORI



STAGNI



FLUORESCENTI



PROIETTORI



