A Group brand | legrand

MyHOME domotica











GUIDA
ALLA PROGETTAZIONE E ALL'INSTALLAZIONE

bticino

INTRODUZIONE – LINEE GUIDA PROGETTUALI

SISTEMA RADIO

LUCI E AUTOMAZIONI

ANTIFURTO

GESTIONE ENERGIA Termoregolazione – Climatizzazione
Visualizzazione consumi – Gestione e controllo carichi

DIFFUSIONE SONORA

VIDEOCITOFONIA

CABLAGGIO STRUTTURATO RESIDENZIALE

INTEGRAZIONE E CONTROLLO DEGLI IMPIANTI

SOFTWARE E SERVIZI – CATALOGO

INDICE

INTRODUZIONE

Caratteristiche generali 2

LINEE GUIDA PROGETTUALI

Caratteristiche generali 18
Schema funzionale di un impianto MyHOME 18
Realizzazione dell'impianto domotico MyHOME 20
Questionario per la raccolta delle informazioni 21
Progetto preliminare e predisposizione degli impianti 22
L'installazione di un impianto radio ZigBee 22
Modifica di un impianto esistente 23
L'installazione di un impianto a BUS 24
Impianto automazione – cavo BUS grigio 32
Impianto termoregolazione – cavo BUS grigio 40
Scelta delle sonde 43
Scelta degli attuatori 44
Impianto visualizzazione consumi e controllo carichi – cavo BUS grigio 46
Impianto antifurto – cavo BUS rosso 52
Impianto diffusione sonora – cavo BUS bianco 56
Impianto videocitofonia – cavo BUS bianco 60
Integrazione degli impianti 64
Integrazione degli impianti - gestione scenari 68
Impianto rete dati – cavo LAN 70
Controllo centralizzato del sistema MyHOME 72
Controllo centralizzato del sistema MyHOME - portale MyHOME WEB 78
Scelta del quadro elettrico 79
MyHOME FLATWALL 80
Posizione del quadro elettrico 92
Posizionamento delle cassette di derivazione 93

Preventivazione dell'impianto 94
Preventivazione con Software YouProject. 94
Configurazione dei dispositivi 96
Generalità 96
MyHOME_Suite 97

SISTEMA RADIO

Caratteristiche generali 102
Libertà senza fili. 102
Le funzioni 104
Caratteristiche installative 106
Dispositivi di comando 108
Dispositivi di comando: interfacce 110
Attuatori 113
Configurazione 118
Regole generali 118
Configurazione delle funzioni: il comando generale 127
Configurazione delle funzioni: lo scenario 128
Norme generali di installazione 130
Distanze e numero massimo di dispositivi 130
Schemi di collegamento. 131
Esempi applicativi e schemi elettrici 131

LUCI E AUTOMAZIONI

Caratteristiche generali 150
Introduzione all'impianto Luci e Automazione tapparelle 150
Dispositivi di comando 152
Dispositivi attuatori 160
Dispositivi attuatori - il controllo dell'illuminazione. 161
Interfacce. 166
Estensione impianto a BUS con dispositivi radio ZigBee 167
Configurazione 168
Concetti generali 168
Esempi di configurazione. 171
Numero massimo di dispositivi configurabili. 172
Espansione logica degli indirizzi 173
Livelli di indirizzamento 176
Principali modalità operative. 179
Esempi di configurazione. 181
Norme generali di installazione 182
Distanze massime e assorbimenti 182
Gestione dell'illuminazione. 187
Schemi di collegamento. 187
Gestione di carichi diversi. 188
Gestione delle tapparelle o serrande. 190
Gestione di lampade dimmerizzate 191
Gestione dell'illuminazione e delle tapparelle 192

ANTIFURTO

Caratteristiche generali 196
La sicurezza da professionisti 196
Funzioni evolute: la sicurezza della casa e delle persone 198
Funzioni evolute: l'integrazione con altre funzioni MyHOME 200
I dispositivi dell'impianto 201
Dispositivi di comando e di protezione 202
Dispositivi per espansione radio e allarmi tecnici 203
Criteri di scelta dei dispositivi 204
Norme generali di installazione 209
Dimensionamento dell'impianto 209
Esempio: impianto antifurto in appartamento 214
Dispositivi modulari 216
Alimentatori modulari 217
Centrali con display 218
Rivelatori IR 219
Sensori vari 220
Sirena esterna 223
Concetti generali 224
Configurazione 225
Esempio di configurazione 226
Impiego del programma YouProject per la configurazione dell'impianto . . . 227
Schemi di collegamento 228
Messa in funzione e collaudo 238
Messa in funzione 238
Test dell'impianto: verifica dei sensori volumetrici 240
Test dell'impianto: verifica delle interfaccie contatti 241
Modifiche impianto o configurazione - Manutenzione 242

GESTIONE ENERGIA

Caratteristiche generali 244
Risparmiare energia non è mai stato così facile 244
Puntare sull'efficienza energetica. Con MyHOME è quasi un gioco 246
Panoramica dei dispositivi per la gestione dell'efficienza energetica 248

TERMOREGOLAZIONE

Caratteristiche generali 252
I dispositivi 252
Norme generali di installazione 261
Numero massimo di dispositivi, distanze massime e assorbimenti 261
Integrazione con altre funzioni 263
Modalità di corretta installazione per centrale 4 zone,
sonde e contatti magnetici 264
Disposizione delle elettrovalvole e degli attuatori 265
Schemi di collegamento 266
Legenda simboli 266
Villa a 3 zone 268

Villa a 4 zone 280
Villa a 4 zone - fan-coil Climaveneta 296
Villa a 6 zone 302
Villa a 8 zone 306
Terziario a 12 zone 310
Configurazione 314
Concetti generali 314

CLIMATIZZAZIONE

Caratteristiche generali 318
Climatizzazione - Air Conditioning 318
Dispositivi per integrazione MyHOME 319

VISUALIZZAZIONE CONSUMI

Caratteristiche generali 322
Dati istantanei sui consumi di elettricità, acqua e gas 322
Visualizzare i consumi e i dati di produzione 324
Dispositivi di misurazione e visualizzazione 326
MyHOME Web 329

GESTIONE E CONTROLLO CARICHI

Caratteristiche generali 332
Mai più black out 332
Funzionamento del sistema Gestione e controllo carichi 334
Criteri di scelta dei dispositivi 336
Norme generali di installazione 338
Numero massimo di dispositivi 339
Dimensionamento dell'impianto 340
Configurazione 341
Generalità 341
Schemi di collegamento. 343
Visualizzazione dei consumi di energia elettrica, acqua e gas 343
Visualizzazione consumo totale trifase e carico trifase 344
Visualizzazione dei consumi elettrici di più linee 346
Visualizzazione energia prodotta e consumata 347
Visualizzazione energia prodotta e consumata in modalità scambio sul posto. 348
Visualizzazione consumo potenza termica/acqua calda per singola abitazione 349
Gestione e controllo carichi con la visualizzazione totale dei consumi. 350
Gestione e controllo carichicon la visualizzazione totale sui carichi e diagnostica. 351
Gestione controllo carico trifase e carico monofase 352

DIFFUSIONE SONORA

Caratteristiche generali 354
Diffusione sonora HI-FI stereo 2 fili 354
Ampia gamma di soluzioni. 356
Integrazione con altre applicazioni MyHOME e sistema videocitofonico 2 FILI . 357
I dispositivi dell'impianto 358
Impianti realizzabili. 362

Norme generali di installazione 374
Cablaggio 374
Dimensionamento dell'impianto 376
Configurazione 380
Regole generali 380
Schemi di collegamento. 388
Residenziale - appartamento 388
Residenziale - villetta 1 390
Residenziale - villa 394
Terziario - studio medico 396
Terziario - ristorante 398
Terziario - supermercato 400
Terziario - camera d'albergo 1 402
Terziario - camera d'albergo 2 404
Residenziale - villa con integrazione sistema di automazione 406
Residenziale - villa con integrazione videocitofonia 2 fili 408
Ampliamento impianti 410

VIDEOCITOFONIA E VIDEOCONTROLLO

Caratteristiche generali 418
Composizione del sistema 418
Semplicità installativa 420
I dispositivi 421
Esempio 1 - la villa 424
Esempio 2 - la villa 426
Esempio 3 - l'appartamento 428
Esempio 4 - Il complesso di villette. 430
Le funzioni del sistema 432
Norme generali di installazione 438
Composizione dell'impianto 438
La configurazione 443
Il cablaggio. 446
Installazione posti esterni, posti interni ed interfacce 448
Prestazioni del sistema 449
Schemi di collegamento. 452
Impianto monofamigliare con 1 PE e 5 videocitofoni intercomunicanti. . . . 452
Impianto bifamigliare con 1 PE, 3 PI
per abitazione ed intercom tra appartamenti 453
Impianto monofamigliare con 2 PE e 2 telecamere da esterno 454
Impianto monofamigliare con 5 videocitofoni
in accensione contemporanea 455
Impianto monofamigliare con max 16 telecamere o posti esterni 456

CABLAGGIO STRUTTURATO RESIDENZIALE

Caratteristiche generali 460
Cosa è il cablaggio strutturato per il residenziale 460
Esempi applicativi 462
Esempi applicativi: telefono, dati e integrazione MyHOME

per il controllo locale e remoto delle funzioni 464
I dispositivi dell'area di comunicazione 466
Il cablaggio e le prese d'utenza 472
Norme generali di installazione 474
Requisiti generali 474
Realizzazione dell'area di comunicazione 475
Posizionamento delle prese d'utenza 476
Cablaggio delle prese d'utenza 477
Schemi di collegamento. 478
Impianto con 3 prese telefoniche e 4 prese dati attive. 478
Impianto con 6 prese telefoniche e 6 prese dati attive. 479
Impianto con Access gateway, 6 prese telefoniche, 4 prese dati, 1 presa IPTV e 6 prese TV/SAT 480
Impianto per la distribuzione di telefonia, rete dati, segnale TV/SAT 482
Impianto con Modem router Wireless esterno al quadro per la gestione di 4 prese dati 484
Integrazione della rete telefonia e dati con sistema MyHOME per controllo locale e remoto delle funzioni 485
Espansione del numero di prese dati 486

INTEGRAZIONE E CONTROLLO DELLE FUNZIONI

Caratteristiche generali 488
Integrazione delle funzioni: i vantaggi. 488
Modalità di integrazione 489
Dispositivi di integrazione e interfacciamento. 490
Integrazione delle funzioni MyHOME 491
Integrazione di MyHOME con sistemi e protocolli diversi. 498
Controllo degli impianti. 500
Dispositivi per il controllo locale 502
Software per il controllo delle funzioni domotiche. 506
Dispositivi per il controllo remoto 516
MyHOME WEB. 526
MyHOME WEB - Area Professionisti. 527
MyHOME WEB - Area Clienti 528
Predisposizione dell'impianto per l'impiego dei servizi MyHOME WEB. 530
MyHOME WEB - Creazione e configurazione dell'Area Clienti 532
MyHOME WEB - Creazione dell'Area Clienti: operazioni da effettuare nell'Area Professionisti 533
MyHOME WEB - Creazione dell'area clienti: operazioni da effettuare sui dispositivi di controllo. 534
Linguaggio Open WEB NET e Community MY OPEN. 536
Schemi di collegamento. 538
Integrazione dell'impianto Automazione con impianto Termoregolazione. . 538
Integrazione dell'impianto Videocitofonia con l'impianto Diffusione sonora . 539
Integrazione dell'impianto Antifurto con gli impianti Automazione e Termoregolazione 540

Integrazione dell'impianto Antifurto con l'impianto Videocitofonia e Diffusione sonora . . . 541
Integrazione dell'impianto Automazione con l'impianto Videocitofonia (con Web server per controllo remoto) . . . 542
Integrazione totale degli impianti MyHome con controllo remoto delle funzioni . . . 544
Estensione impianto filare con comando radio per gestione di due lampade 547

SOFTWARE E SERVIZI

Caratteristiche generali . . . 550
YouProject preventivazione e progettazione di sistemi domotici . . . 550
MyHOME_Suite . . . 552
Software YouDiagram . . . 553

CATALOGHI

SISTEMA RADIO . . . 557
AXOLUTE . . . 563
LIVINGLIGHT . . . 591
MÀTIX . . . 617
FLATWALL . . . 637

INDICE

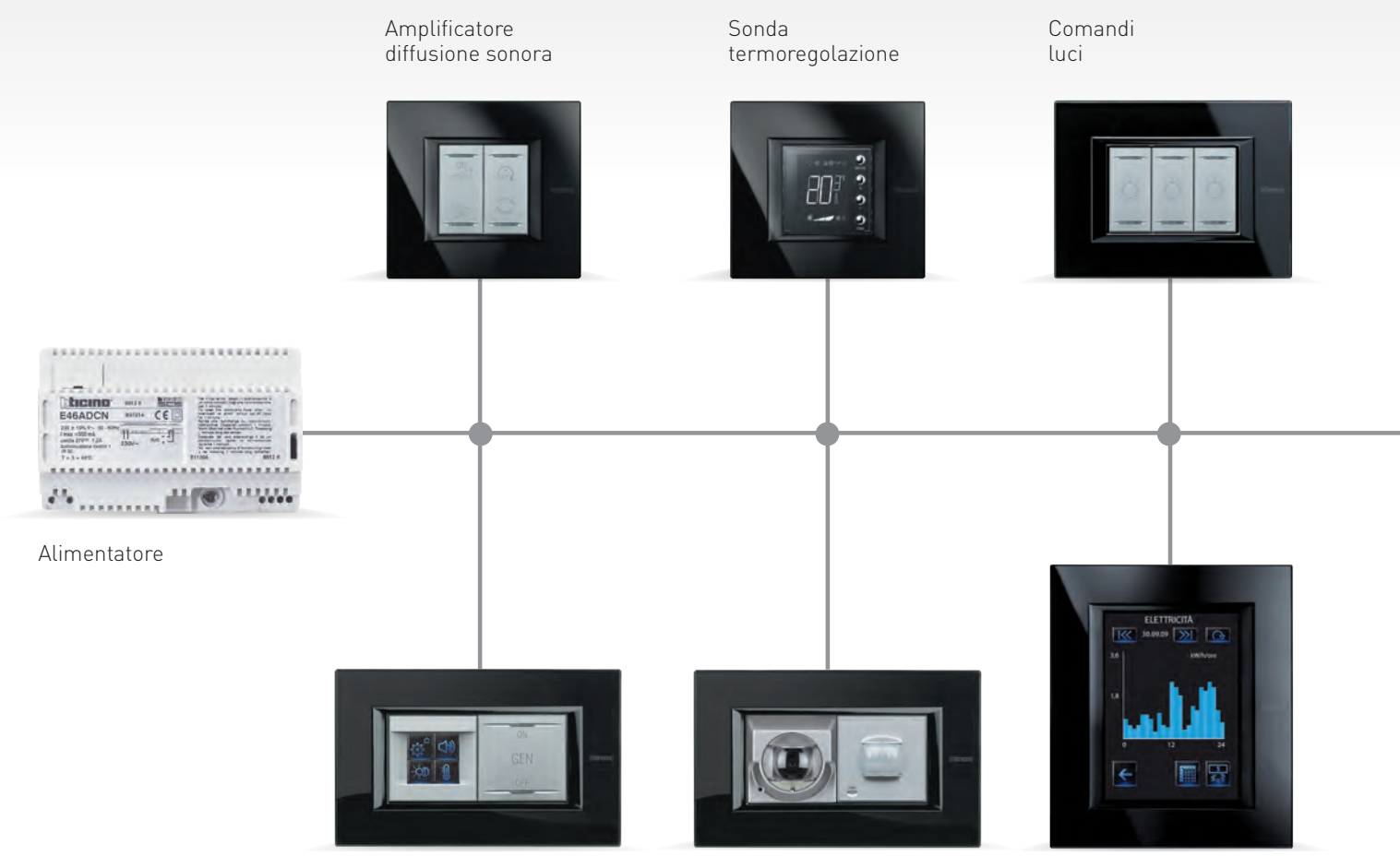
MyHOME – Introduzione

Caratteristiche generali 2

MyHOME DOMOTICA

MyHOME attraverso una vasta gamma di dispositivi offre soluzioni semplici ed efficienti per soddisfare le esigenze di sicurezza, comfort, risparmio energetico e comunicazione applicabili in qualsiasi contesto abitativo e terziario.
Grazie all'impiego di dispositivi elettronici intelligenti e programmabili, MyHOME rende accessibile in maniera semplice e personalizzata funzioni evolute difficilmente realizzabili in un impianto elettrico tradizionale.
Inoltre, la sua modularità installativa e l'integrazione funzionale dei diversi dispositivi offrono la libertà di scegliere quali applicazioni adottare fin da subito e quali integrare nel futuro, senza importanti interventi strutturali e con un'ottima gestione dei costi.

MyHOME utilizza due tecnologie installative: a BUS con doppino 2 fili e radio ZigBee e può anche essere integrato a sistemi diversi quali per esempio KNX e DALI.
Mediante apposite interfacce e all'impiego del protocollo TCP/IP, MyHOME è in grado di gestire e supervisionare la casa anche da remoto utilizzando un telefono fisso, mobile o una connessione Internet.





Posto interno
videocitofonico



BUS 2 fili

Internet



Dispositivi
per il controllo
remoto delle fuzioni



MyHOME_Screen 10: dispositivo per
il controllo centralizzato di tutte le fuzioni

LE FUNZIONI DI MyHOME



COMFORT

AUTOMAZIONE LUCI [1]

- regolazione dell'intensità luminosa,
- accensione e spegnimento delle luci a livello singolo, a gruppi o generale,
- gestione di LED, lampade fluorescenti compatte (CFL) dimmerabili, alogene a risparmio energetico, trasformatori elettronici e ballast 0-10.

GESTIONE AUTOMATISMI [1]

- comando di tende e tapparelle a livello singolo, a gruppi o generale,
- richiamo di una posizione pre stabilita (preset),
- comando sistemi di irrigazione e altri sistemi con la massima flessibilità e semplicità.

DIFFUSIONE SONORA [2]

- disponibilità di musica con qualità stereo Hi-Fi in ogni ambiente,
- diffusione di una o più fonti sonore simultanee, costituite da radio FM integrata, impianto Hi-Fi o files mp3.

GESTIONE SCENARI [3]

- attivazione manuale o automatica in funzione di eventi o condizioni, di luci, tapparelle motorizzate, diffusione sonora e temperatura ambiente ideale.

SICUREZZA

PROTEZIONE ANTIFURTO [4]

- protezione perimetrale e volumetrica degli ambienti della casa per rilevare intrusioni,
- invio di messaggi telefonici di soccorso,
- suddivisione della casa in zone (max. 99) per controllo indipendente.

ALLARMI TECNICI [4]

- chiusura automatica del tubo del gas e/o acqua in presenza di fughe di gas o allagamento,
- funzione di telesoccorso per anziani e disabili,
- segnalazione dell' intervento del "Salvavita" e possibiltà di riarmo con comandi telefonici.



Comando generale tapparelle



Comando Local display



Centrale ad incasso



Sensore IR + MW

PER MAGGIORI INFORMAZIONI CONSULTARE LA SEZIONE: [1] Automazione, [2] Diffusione sonora, [3] Integrazione e controllo degli impianti, [4] Antifurto, [5] Gestione energia-Termoregolazione, [6] Gestione energia-Visualizzazione consumi, [7] Gestione energia-Controllo carichi, [8] Videocitofonia, [9] Integrazione e controllo degli impianti



GESTIONE ENERGIA

TERMOREGOLAZIONE E CLIMATIZZAZIONE [5]

- controllo della temperatura differenziato per zone (max. 99),
- gestione di impianti a termosifoni, fan-coil e pannelli radianti con valvole ON/OFF e proporzionali 0-10V,
- gestione splitter.

GESTIONE DEI CONSUMI [6]

- visualizzazione istantanea dei consumi di acqua, gas e energia elettrica,
- contabilizzazione e valutazione quantitativa della spesa economica.

GESTIONE DEI CARICHI [7]

- gestione della potenza assorbita degli elettrodomestici per evitare l'intervento dell'interruttore limitatore.

COMUNICAZIONE AUDIO VIDEO

VIDEOCITOFONIA [8]

- gestione di chiamate videocitofoniche.

VIDEOCONTROLLO [8]

- controllo degli accessi tramite telecamere,
- integrazione con impianto antifurto per attivazione telecamere in caso di intrusione.

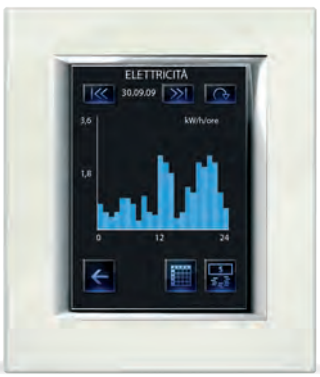
CONTROLLO CENTRALIZZATO DELLE FUNZIONI

CONTROLLO LOCALE [9]

- impiego di dispositivi Touch screen,
- impiego di dispositivi mobile (Ipad e Iphone) provvisti di apposita App MyHOME.

CONTROLLO REMOTO [9]

- gestione delle funzioni domotiche tramite comandi telefonici o collegamento diretto all'impianto tramite internet,
- servizio MyHOME_Web per la gestione tramite pagine web personalizzate.



MyHOME_Screen 3,5:
grafico del consumo
dell'energia elettrica in un giorno



Posto interno
Axolute video display

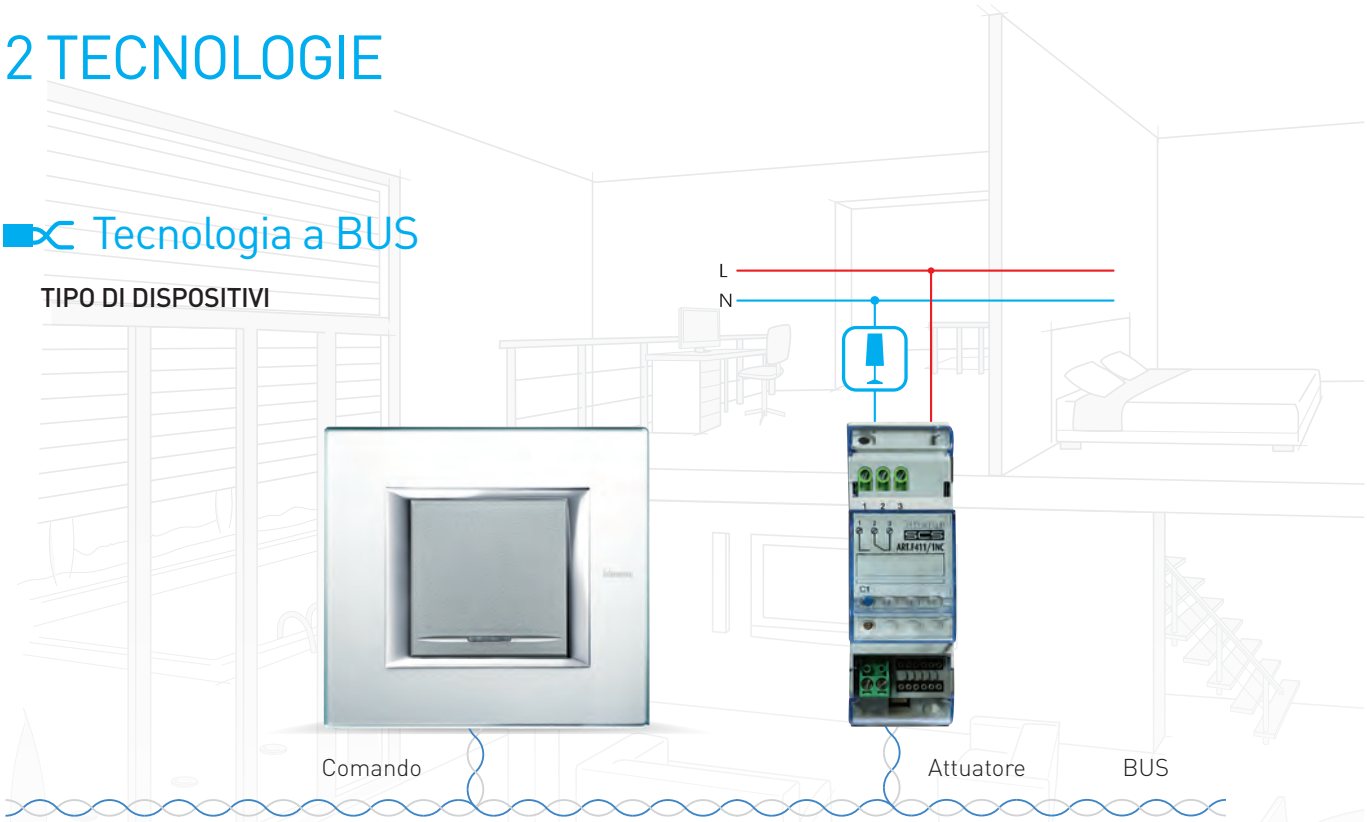


Touch screen MyHOME_Screen 10
per la gestione locale di tutte le funzioni

2 TECNOLOGIE

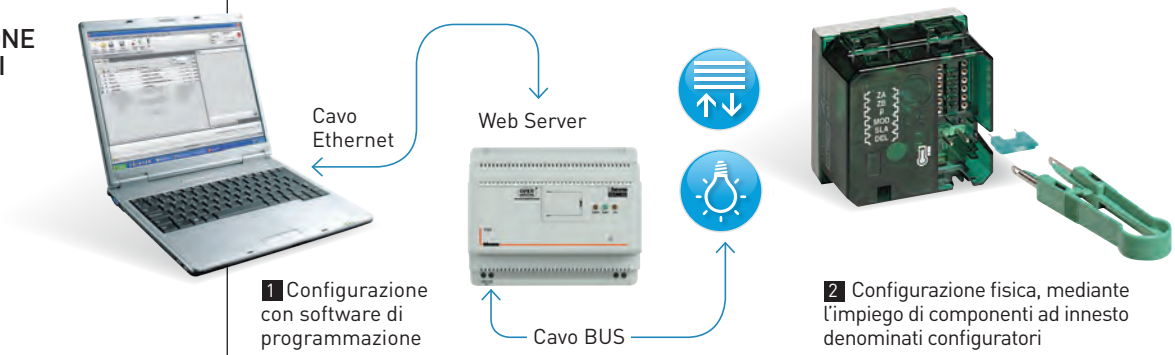
Tecnologia a BUS

TIPO DI DISPOSITIVI



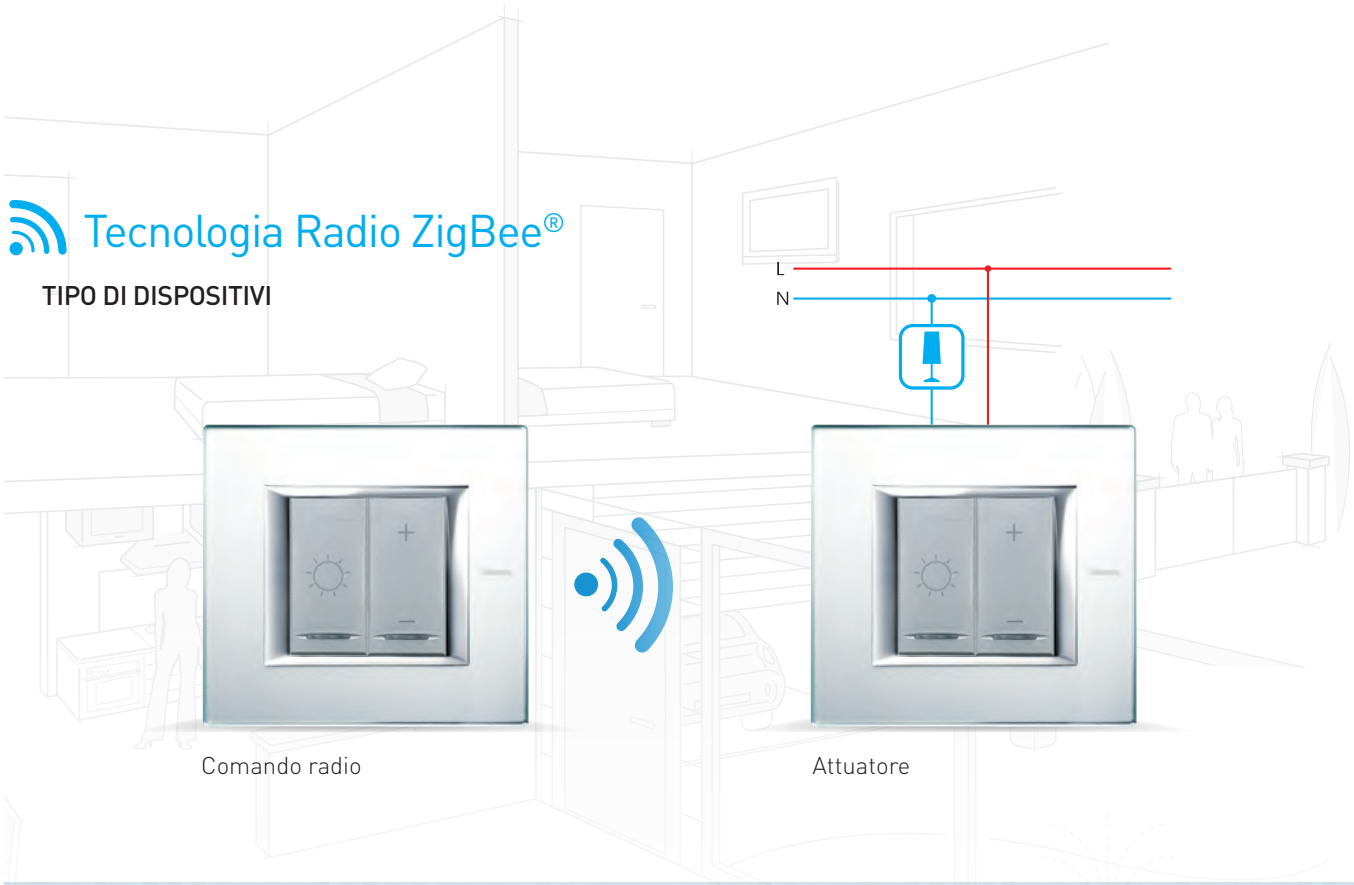
CARATTERISTICHE

La tecnologia BUS si basa sull'impiego di dispositivi collegati tra loro mediante un cavo (BUS) a due conduttori, utilizzato per il trasporto delle informazioni e l'alimentazione elettrica a bassa tensione (27 Vdc). Tramite apposite interfacce gli impianti a BUS MyHOME possono essere facilmente integrati ad impianti a BUS con protocolli di comunicazione diversi, quali standard Konnex, Dali ecc. ed estesi con dispositivi di comando radio ZigBee.

FUNZIONI	■ Illuminazione ■ Automazione tapparelle ■ Gestione scenari ■ Antifurto ■ Allarmi tecnici (fuga gas e/o acqua) ■ Diffusione sonora ■ Termoregolazione ■ Gestione carichi e visualizzazione consumi ■ Videocitofonia ■ Cablaggio strutturato residenziale ■ Controllo locale e remoto di una o più funzioni integrate
QUANDO SI UTILIZZA	Quando c'è la possibilità di realizzare un'impianto nuovo o ristrutturato con cablaggio a BUS
CONFIGURAZIONE DEI DISPOSITIVI	 **1** Configurazione con software di programmazione **2** Configurazione fisica, mediante l'impiego di componenti ad innesto denominati configuratori

Tecnologia Radio ZigBee®

TIPO DI DISPOSITIVI



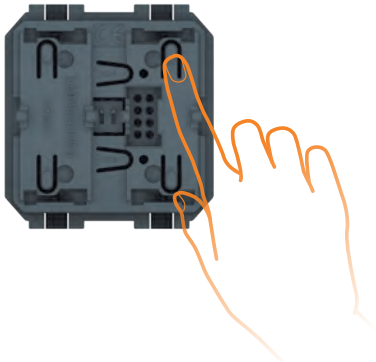
Comando radio

Attuatore

CARATTERISTICHE

La tecnologia Radio ZigBee si basa sull'impiego di dispositivi di comando alimentati a batteria e dispositivi attuatori alimentati dalla rete elettrica e connessi al carico da controllare, che comunicano via radio con segnale avente una frequenza di 2,4 GHz. Grazie a queste caratteristiche è possibile realizzare con estrema flessibilità nuovi impianti elettrici o modifiche di esistenti con ridotti cablaggi e minimi interventi alla struttura muraria.
Mediante un'interfaccia specifica, i dispositivi di comando radio ZigBee possono essere integrati ad un impianto con tecnologia BUS (più precisamente l'impianto Automazione).

FUNZIONI	■ Illuminazione ■ Automazione tapparelle ■ Gestione scenari ■ Allarmi tecnici (fuga gas e/o acqua)
QUANDO SI UTILIZZA	Quando non c'è la possibilità di estendere/modificare un impianto con cablaggio a BUS
CONFIGURAZIONE DEI DISPOSITIVI	Modalità autoapprendente (Push and Loarn) senza l'impiego di strumenti e software

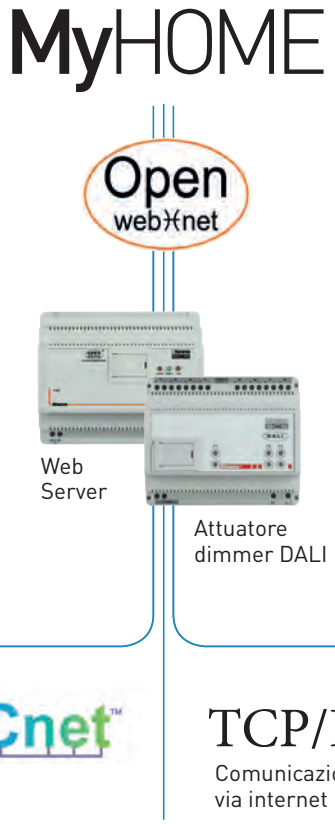


ZigBee® Alliance Legrand è membro del Consiglio di amministrazione

MyHOME: UN SISTEMA OPEN

MyHOME è un sistema aperto che permette l'integrazione e la comunicazione anche con sistemi e dispositivi di altre applicazioni; ciò si realizza con diverse modalità attraverso l'impiego di:

- un protocollo di comunicazione denominato OpenWeb Net (Open Protocol for Electrical Network);
- dispositivi per l'interfacciamento con il mondo esterno tramite protocolli di comunicazione quali il Konnex, Bacnet, DALI e TCP/IP, quest'ultimo oggi riconosciuto come linguaggio universale.
- Web server MyHOME appositamente configurati come "gateway" per l'integrazione di sistemi di termoregolazione quali Mitsubishi Electric, Daikin ecc. Tutte le funzioni di riscaldamento e raffrescamento potranno essere gestite da Touch screen e da sonde o termostati di ogni singola zona dell'impianto.



IL LINGUAGGIO OPEN WEB NET
(OPEN PROTOCOL FOR ELECTRICAL NETWORK)

Open Web Net è un linguaggio disponibile in forma "dominio pubblico" sviluppato per permettere a chiunque abbia conoscenze informatiche di linguaggi ad alto livello, di realizzare funzioni innovative scambiando dati e comandi tra un'unità remota e il sistema MyHOME.
Il linguaggio fornisce un livello astratto di comunicazione che permette al professionista del settore (System integrator ecc.) di effettuare il controllo remoto di MyHOME utilizzando dispositivi come PC, Smartphones, Tablet o di realizzare applicazioni evolute derivanti dall'integrazione di MyHOME con apparecchiature ed elettrodomestici di altri marchi, senza curarsi dei dettagli dell'installazione e senza conoscere la tecnologia a BUS SCS.
Open Web Net è indipendente dal mezzo di comunicazione utilizzato ed è concepito considerando come requisito minimo per la sua trasmissione la possibilità di poter utilizzare toni DTMF sulla normale linea telefonica PSTN.

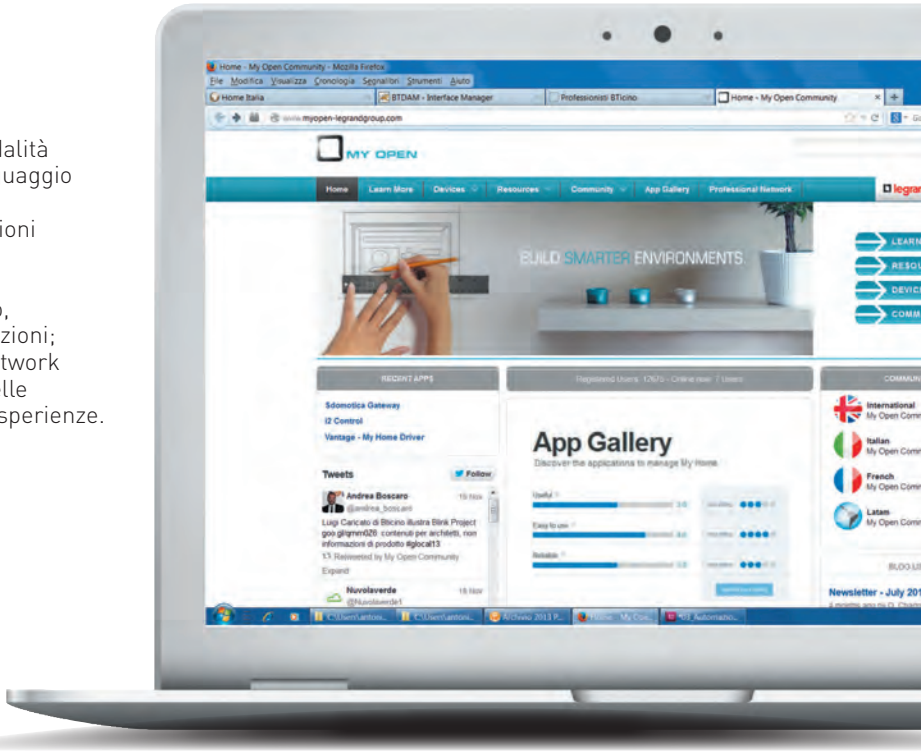


COMMUNITY MY OPEN

MY OPEN è una comunità virtuale creata per coloro che vogliano specializzarsi nell'integrazione di MyHOME con il mondo esterno utilizzando il protocollo Open Web Net.
Attraverso il sito **http//www.myopen-legrandgroup.com** figure professionali quali System integrators, installatori e tecnici del settore possono trovare utili strumenti per sviluppi software/hardware.

ALCUNI ESEMPI:

- descrizione e modalità d'impiego del linguaggio Open Web Net;
- librerie e applicazioni per piattaforme Java, C++ ecc.;
- esempi di impiego, tutorials e simulazioni;
- forum e social network per lo scambio delle informazioni ed esperienze.





Starter Kit virtuale con dettaglio per la configurazione dei dispositivi

STRUMENTI E TOOL DI SVILUPPO PER APPLICAZIONI OPEN WEB NET

Per consentire a System Integrator e sviluppatori di avvicinarsi al mondo di MyHOME e creare applicazioni domotiche personalizzate, è disponibile un utile strumento denominato Starter Kit art. 3504SDK.
Esso consiste in una valigetta contenente un "mini" impianto MyHOME funzionante, costituito da alcuni dispositivi di comando ed attuatori per l'automazione di luci e tapparelle, una telecamera ed un alimentatore.

Completa la dotazione un dispositivo gateway (web server) per il collegamento con i dispositivi/sistemi di gestione remota e con un PC per la programmazione delle funzioni.
Lo Starter Kit descritto è disponibile anche in versione virtuale tramite l'installazione su un PC di un software emulatore per sistemi operativi Windows, Linux e MacOX.

L'applicativo è scaricabile dalla sezione "Devices" del sito **www.myopen-legrandgroup.com**

UN'INTERFACCIA PER OGNI ESIGENZA



CAMANDI BASE



Comando base



Comando soft touch

Comando scenari



Comando capacitivo



Telecomando
e ricevitore IR



Comando con badge transponder

Interagire con MyHOME è facile e intuitivo, grazie alla vasta offerta dei dispositivi digitali che spaziano dalla semplice immediatezza dei comandi base, che attivano il comando di luci o tapparelle o richiamano scenari preconfigurati con la pressione di semplici pulsanti, alle grandi potenzialità offerte dai dispositivi più sofisticati e completi quali i comandi Touch Screen.

SENSORI DI PRESENZA



Sensore IR passivo



Sensore IR serie Green Switch per gestione evoluta dell'illuminazione

MyHOME_Screen 10 rappresenta l'ultimo esempio dell'innovazione ed evoluzione tecnologica in quanto permette di utilizzare menù personalizzabili a icone per gestire tutte le funzioni domotiche della casa e per fruire di contenuti multimediali provenienti da altri dispositivi esterni e dalla rete Internet. Il dispositivo può essere utilizzato anche come posto interno videocitofonico.

DISPOSITIVI TOUCH SCREEN



Local display 1,2



MyHOME_Screen 3,5



MyHOME_Screen 10

POSTI INTERNI VIDEOCITOFONICI EVOLUTI



AXOLUTE Video display dotato di menù per gestione delle funzioni domotiche

DISPOSITIVI PER IL CONTROLLO CENTRALIZZATO VIA RETE LAN E INTERNET



Accesso mobile



Accesso vocale con messaggi SMS



IPad con applicativo MyHOME BTicino per il controllo delle funzioni in locale.

VESTI MyHOME COME VUOI

L'originalità del sistema MyHOME è l'integrazione perfetta nelle serie civili AXOLUTE, LIVINGLIGHT e MATIX per creare sinergia e armonia tra i dispositivi dell'impianto e l'arredamento della casa.

Le funzioni sono infatti integrate nel dispositivo e possono essere "vestite" con la stessa estetica di tutto l'impianto elettrico; dal semplice comando digitale al dispositivo Touch più evoluto.

In questa pagina si illustrano alcune combinazioni estetiche; per una visione completa e dettagliata di tutte le finiture disponibili consultare i cataloghi delle singole famiglie.

MATIX



Bianco



Cobalto



Tè verde



Marrone caffè

LIVING·LIGHT



Net



Titanio grafite



Deep verde



Acero

AXOLUTE



Bianco
AXOLUTE



NIGHTER



Ciliegio



Bronzo





Avorio

Combinazioni estetiche



Dispositivo bianco



Placca Quadra

DISPOSITIVI COMUNI ALLE TRE SERIE



Centrale antifurto standard



Videocitofono Polyx Memory Display



Sunset



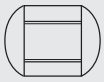
Dispositivo bianco



Dispositivo grigio tech



Dispositivo antracite



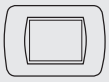
Placca Tonda



Placca Air



Placca Quadra



Placca Living International





Specchio acidato



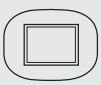
Dispositivo bianco



Dispositivo grigio tech



Dispositivo antracite



Placca Ellittica

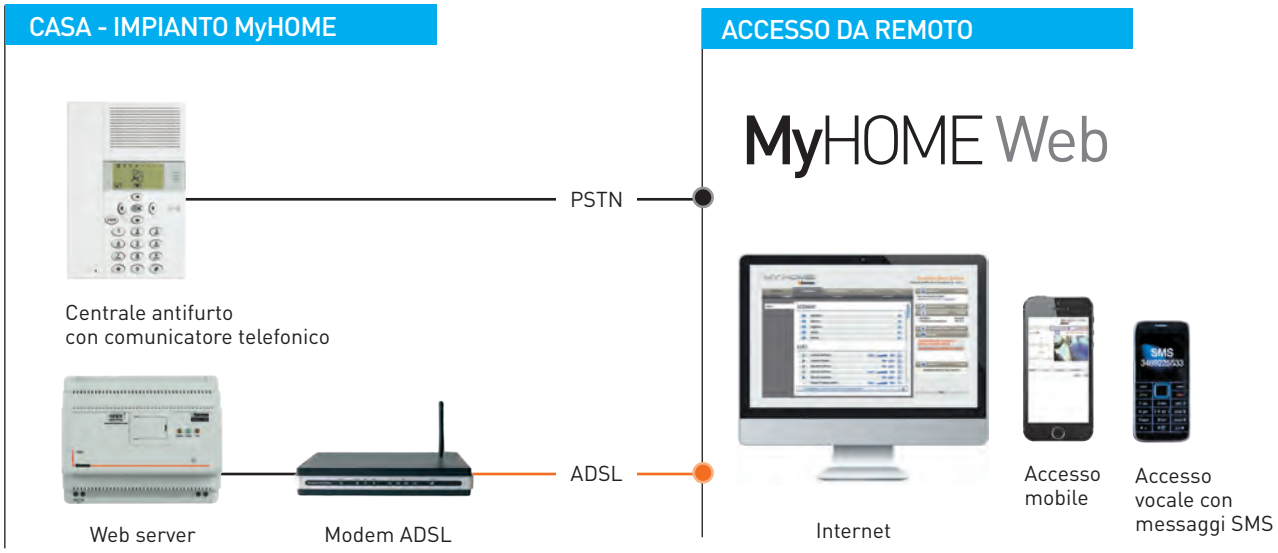


Placca Quadra



MyHOME_Screen 10

PORTALE MyHOME_Web: PER LA GESTIONE DELLA CASA DA REMOTO



MyHOME_Web è un innovativo servizio con il quale è possibile controllare a distanza le funzioni dell'impianto MyHOME ed essere tempestivamente informati di qualsiasi allarme eventualmente intercorso.
Mediante l'impiego di uno Smartphone, o un PC collegato ad Internet, si potrà interagire da remoto con l' impianto.

MyHOME_Web È SUDDIVISO IN DUE AREE:

1 Area Professionisti
rivolta all'installatore MyHOME per registrare gli impianti realizzati.
Se richiesto dal Cliente, l'installatore può attivare il servizio di Teleassistenza per monitorare da remoto la casa e ricevere in tempo reale segnalazioni in caso di guasti.

2 Area Clienti
rivolta esclusivamente a coloro che sono interessati alla Telegestione, cioè al controllo da remoto di tutte le funzioni domotiche di MyHOME.
Questa area consente di disporre di servizi esclusivi realizzabili solo con il portale (notifiche in caso di pericolo, attivazione scenari web ecc.).

Per maggiori informazioni consultare la sezione Domotica - MyHOME_Web del sito www.professionisti.bticino.it



SICUREZZA E PROTEZIONE NELLA CONNESSIONE

Nello sviluppo del portale MyHOME_Web, sono stati adottati i più severi criteri di protezione per garantire elevati livelli di:
- protezione dei dati nei confronti di accessi non autorizzati;
- salvaguardia dell'accuratezza e completezza delle informazioni;
- accessibilità di dati e informazioni quando richiesto.

Per le caratteristiche descritte, il servizio ha ottenuto la certificazione **ISO27001 "Information technology - Security management systems".**

Strumenti e servizi a supporto della progettazione

BTicino è sempre attenta alle esigenze del cliente. Per agevolare e semplificare tutte le fasi di lavoro offre una serie di strumenti digitali e servizi di supporto.

Servizio clienti



INFORMAZIONI COMMERCIALI

Numero verde per la richiesta di documentazione tecnica e informazioni commerciali attivo dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 18.30



SERVIZIO PREVENTIVAZIONE

Numero verde per il servizio di preventivazione gratuito attivo dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 18.30 per:

Videocitofonia, Quadri elettrici di distribuzione in bassa tensione, Videosorveglianza e TVCC, Domotica MyHOME



SERVIZIO TECNICO

Centri Assistenza Tecnici autorizzati per richiedere assistenza in garanzia e fuori garanzia sui prodotti e sistemi.



SUPPORTO COMMERCIALE

Una rete di funzionari tecnico-commerciali capillare in grado di supportare il cliente nella scelta dei prodotti.



www.professionisti.bticino.it

Il sito con tutte le informazioni sui prodotti ed i contenuti tecnici scaricabili.



BUILDING BLOG

Il Blog dedicato ai professionisti per l'approfondimento, l'informazione ed il contatto diretto con BTicino.

www.buildingblog.it

PROMOZIONI

Il sito delle promozioni: inserisci i tuoi dati, vedi il tuo punteggio e scegli il regalo.

MYOPEN COMMUNITY

La community dei system integrator della domotica, con approfondimenti e servizi sulle nuove applicazioni.

www.myopen-legrandgroup.com

MyHOME PRO

Iscriviti al programma dedicato agli installatori della domotica: corsi e servizi dedicati.

BTicino mobile



CATALOGO ON-LINE

Un utile strumento per reperire tutte le informazioni su prodotti e non solo.

www.catalogo.bticino.it



APP CATALOGHI

Una ricca biblioteca sempre aggiornata di tutti i cataloghi, delle marche distribuite da BTicino in Italia.



APP MyHOME GUIDE

La guida tecnica alla progettazione e all'installazione di un impianto domotico MyHOME.



APP CONFIGURA PLACCHE

Una APP per configurare il punto luce a piacimento, colori delle placche, comandi e salvare o condividere l'immagine ottenuta.

BTicino sui social media



Seguici su Facebook, Twitter, Flickr e Youtube per avere le informazioni sulle novità, le iniziative o per scaricare e visualizzare i filmati.



YOUTUBE - BTICINO PROFES.

Il canale Youtube dove trovare i video e le animazioni per le varie gamme di prodotto.

www.youtube.com/user/bticinoprofessional



FLICKR - CANALE IMMAGINI

Il canale BTicino per poter visualizzare e scaricare le immagini dei vari prodotti.

www.flickr.com/photos/bticino



TWITTER BTICINO

Il sistema più rapido per restare informato sulle novità prodotto e sulle iniziative BTicino.

https://twitter.com/bticinoitalia

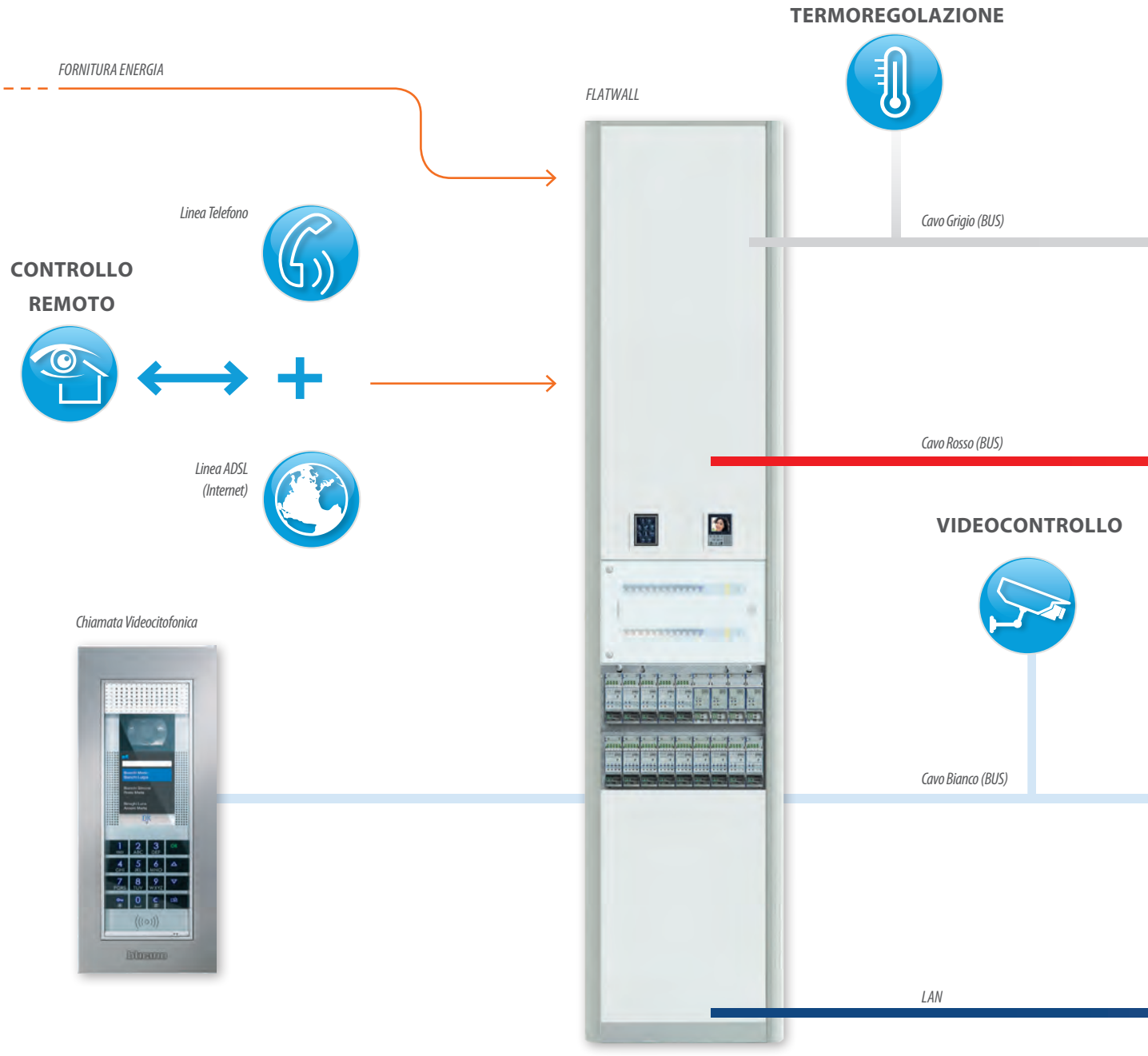
INDICE

MyHOME – Linee guida progettuali

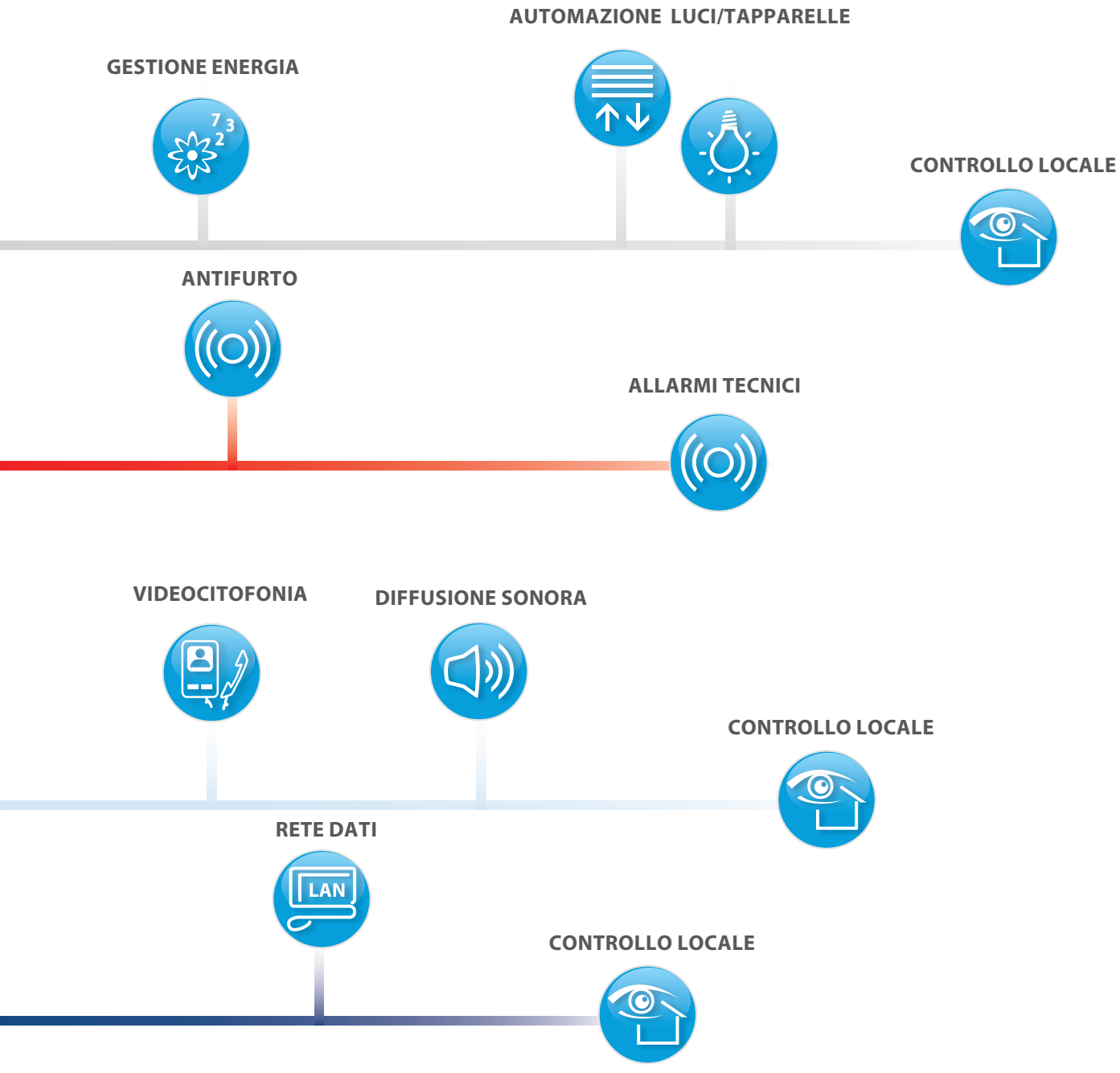
Caratteristiche generali 18
Progetto preliminare e predisposizione degli impianti 22
Preventivazione dell'impianto 94
Configurazione dei dispositivi 96

Schema funzionale di un impianto MyHOME

La realizzazione di un impianto domotico MyHOME non comporta grossi stravolgimenti rispetto ad un impianto tradizionale. Le “sorgenti” di energia, linea telefonica/linea dati e videocitofonia, esterne all’unità abitativa, confluiscono in un quadro generale contenente i dispositivi con modularità DIN per il sezionamento impianto, per l'alimentazione elettrica dei vari BUS, per la gestione dei carichi (attuatori) e per l'eventuale integrazione funzionale. Il BUS dell'impianto Automazione luci/tapparelle (cavo GRIGIO), è comune agli impianti di gestione energia e termoregolazione.



Il BUS dell'impianto Antifurto (cavo ROSSO), è il medesimo dell'applicazione allarmi tecnici. Il BUS per la Videocitofonia 2 FILI (cavo BIANCO), è comune all'impianto diffusione sonora e consente di implementare la funzione di videocontrollo.
Gli impianti possono essere realizzati singolarmente ed essere integrati tra loro con apposite interfacce. La supervisione ed il comando locale degli impianti si realizza con diverse tipologie di dispositivi di controllo.



Realizzazione dell'impianto domotico MyHOME

AVVERTENZA:
La progettazione e la realizzazione dell'impianto MyHOME deve essere effettuato esclusivamente da personale qualificato, in ottemperanza alle normative vigenti nei singoli Paesi. Si declina ogni responsabilità per eventuali conseguenze dovute ad una mancata osservazione di tali normative.

Il primo passo per l'installazione di un sistema domotico è quello di progettare e realizzare una buona predisposizione di base.
Infatti, una accurata predisposizione di cavi, canalizzazioni, scatole, vani tecnici e punti di comando, permette di seguire più agevolmente l'evoluzione dei dispositivi già presenti in casa e di inserirne di nuovi in futuro.
Indipendentemente dal tipo di impianto e dalle applicazioni domotiche richieste, è indispensabile che l'installatore disponga della **planimetria dell'abitazione** e di una **sommaria ipotesi d'arredo**.
È altresì importante verificare la corrispondenza tra quanto previsto in preventivo e la realtà del cantiere - quantità dei locali previsti, destinazione d'uso dei locali (soggiorno, camera, bagno etc.). Sotto il profilo progettuale ed installativo, la realizzazione di un impianto domotico non si discosta molto da quella di un impianto elettrico tradizionale, in particolare per quanto riguarda la scelta e posizione del quadro elettrico, la posizione delle scatole portafrutto, la posizione delle cassette di derivazione e la definizione/posizione dei carichi/utilizzatori.

LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DOMOTICO MyHOME SI SVILUPPA ATTRAVERSO LE SEGUENTI FASI:

1. **RACCOLTA DELLE ESIGENZE DELL'UTENTE PER DEFINIZIONE DELLE FUNZIONI DOMOTICHE E LORO CARATTERISTICHE**
2. **PROGETTO: PREDISPOSIZIONE DEGLI IMPIANTI, SCELTA DEI DISPOSITIVI E PREVENTIVAZIONE**
3. **PROGETTO: CONFIGURAZIONE DEI DISPOSITIVI E SVILUPPO DELLO SCHEMA ELETTRICO.**
4. **INSTALLAZIONE E CABLAGGIO**
5. **MESSA IN SERVIZIO E COLLAUDO DELL'IMPIANTO**

Nelle prossime pagine verranno dettagliate le operazioni descritte ai punti 1- 3; per l'installazione e la messa in servizio degli impianti consultare le specifiche sezioni della guida.

Questionario per la raccolta delle informazioni

Una buona progettazione dell'impianto domotico presuppone una attenta analisi delle esigenze dell'utente da parte dell'installatore; a tale scopo è stato realizzato un apposito questionario da sottoporre al Cliente per raccogliere tutte le informazioni di dettaglio utili per valutare la consistenza dell'impianto da realizzare e preventivarne i costi. Il documento, in formato PDF compilabile e stampabile con applicativi quali Acrobat Reader o equivalenti, è disponibile nella sezione Professionisti-Domotica del sito www.bticino.it

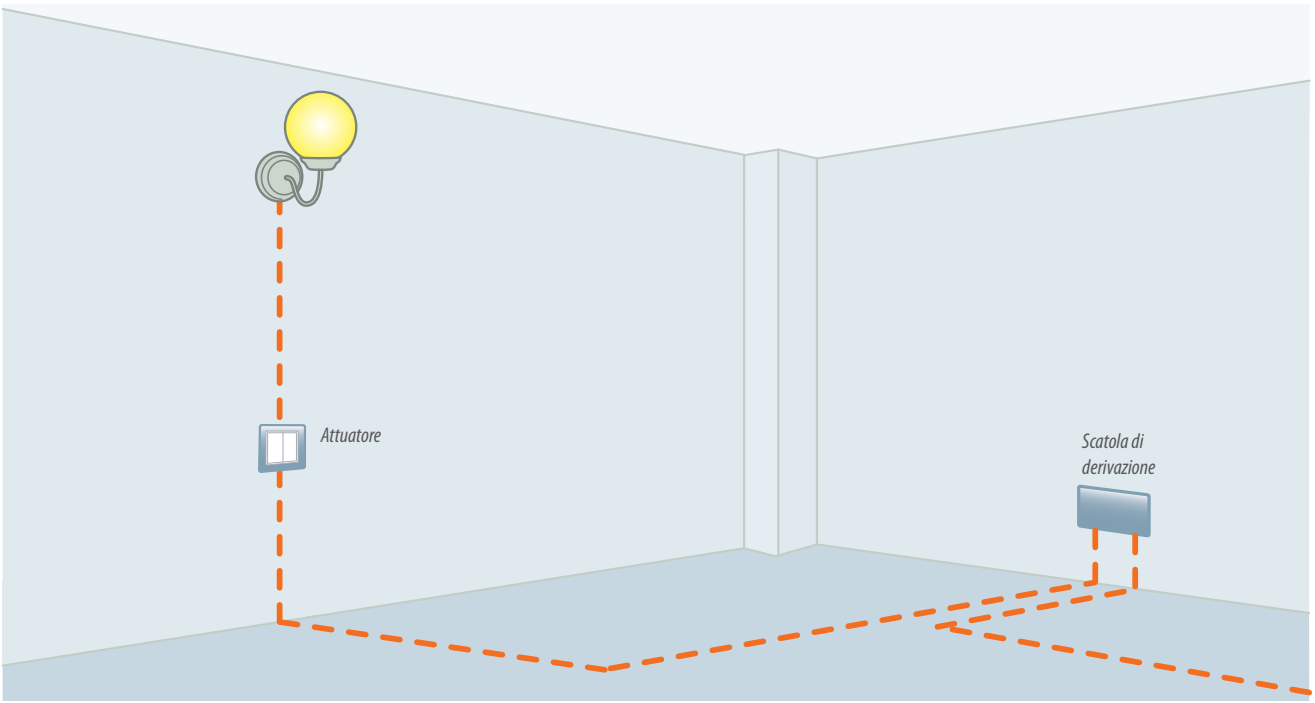


Documento per la raccolta delle esigenze

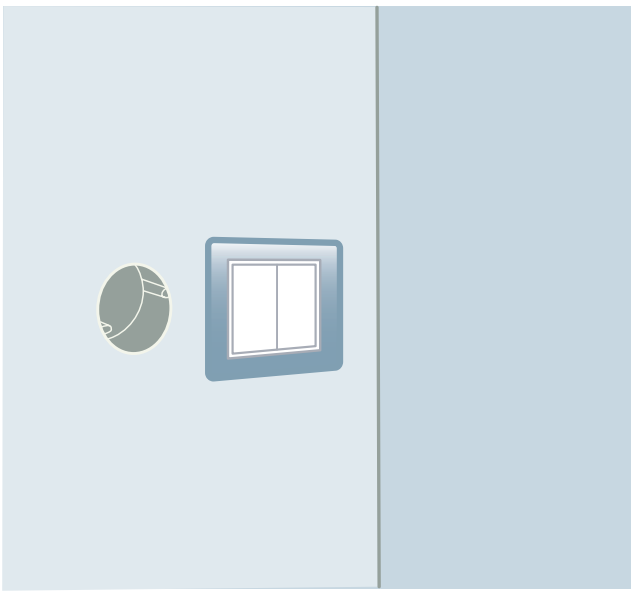
In alternativa al modulo descritto, è possibile utilizzare l'applicativo "You Project" realizzato per effettuare la preventivazione e la configurazione dell'impianto.

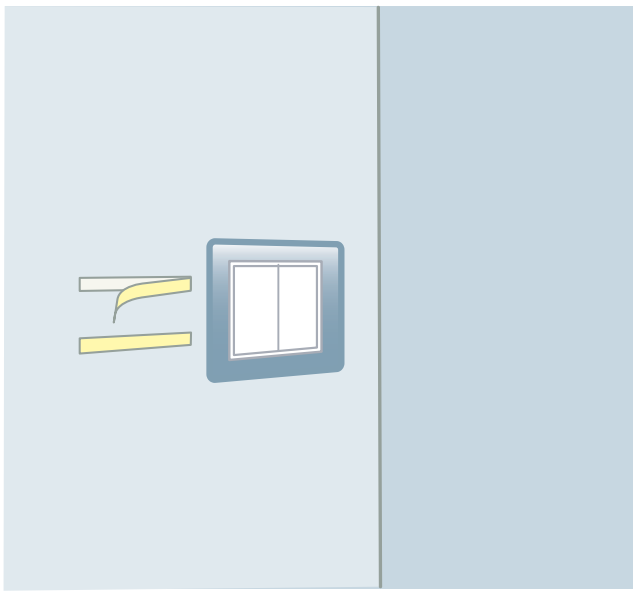
L'installazione di un impianto radio ZigBee

L'installazione di un sistema radio ZigBee® non prevede alcun requisito particolare; è sufficiente attenersi alle normative vigenti previste per la realizzazione dell'impianto elettrico civile ed alle indicazioni riportate in queste pagine.



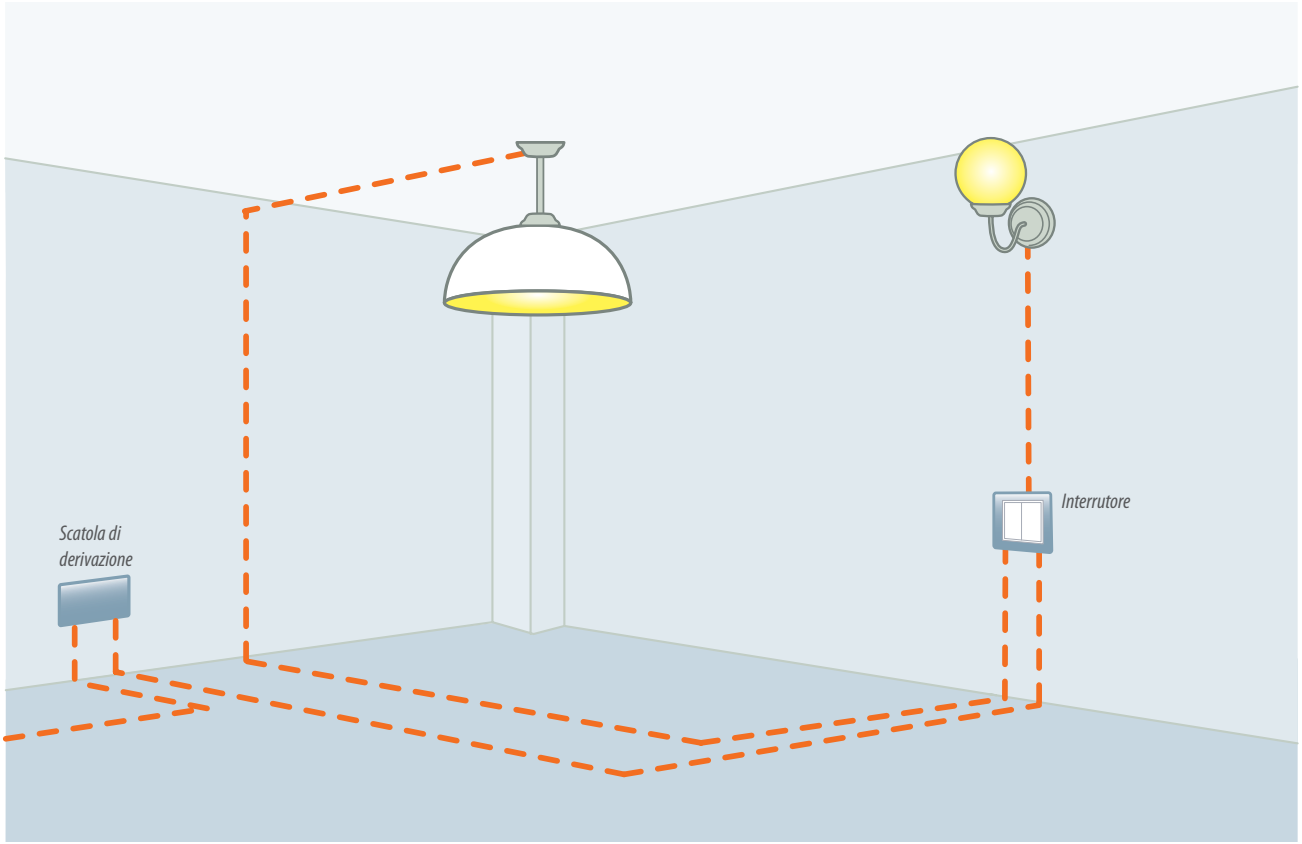
Tutti i dispositivi attuatori sono connessi alla rete elettrica; per l'installazione valgono le prescrizioni installative dei dispositivi tradizionali.



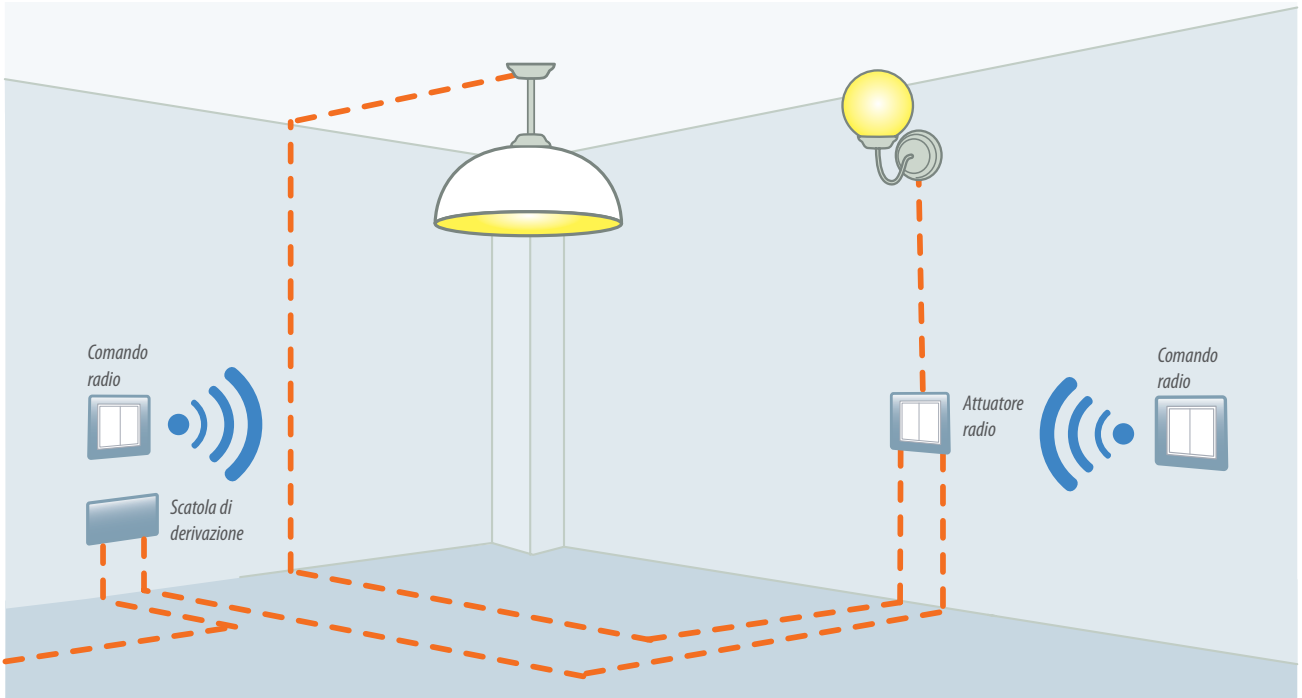


Tutti i comandi radio sono alimentati a batteria e sono indipendenti dal cablaggio elettrico, possono qundi essere installati ovunque, in scatole ad incasso o a parete.

Modifica di un impianto esistente



Impianti elettrici esistenti possono essere facilmente modificati con l'aggiunta di dispositivi radio, utilizzando scatole di derivazione e condutture già previste.



L'installazione di un impianto a BUS

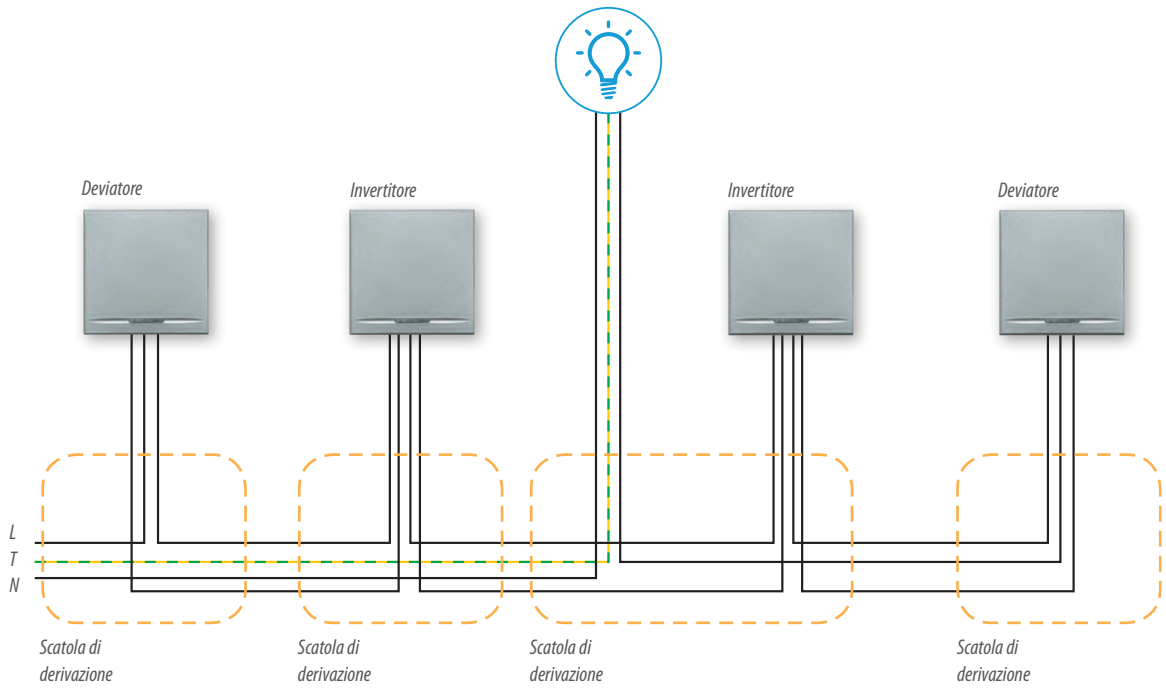
Nella realizzazione di un impianto domotico devono essere considerati diversi fattori dipendenti dalle caratteristiche installative di un impianto "a BUS", quale il sistema MyHOME:

- La tracciatura delle condutture;
- La tipologia di cablaggio;
- La coesistenza dei cavi nelle condutture.

Per comprendere dette prescrizioni, riportate ampiamente nelle pagine successive, è importante comprendere la differenza tra un impianto di tipo tradizionale ed un impianto a BUS.

In un **impianto tradizionale**, tutti i dispositivi di comando sono connessi al carico utilizzatore tramite un cablaggio più o meno complesso. Ogni funzione presuppone quindi un collegamento elettrico; più l'impianto viene arricchito di funzioni, più aumentano i circuiti e la complessità del cablaggio.

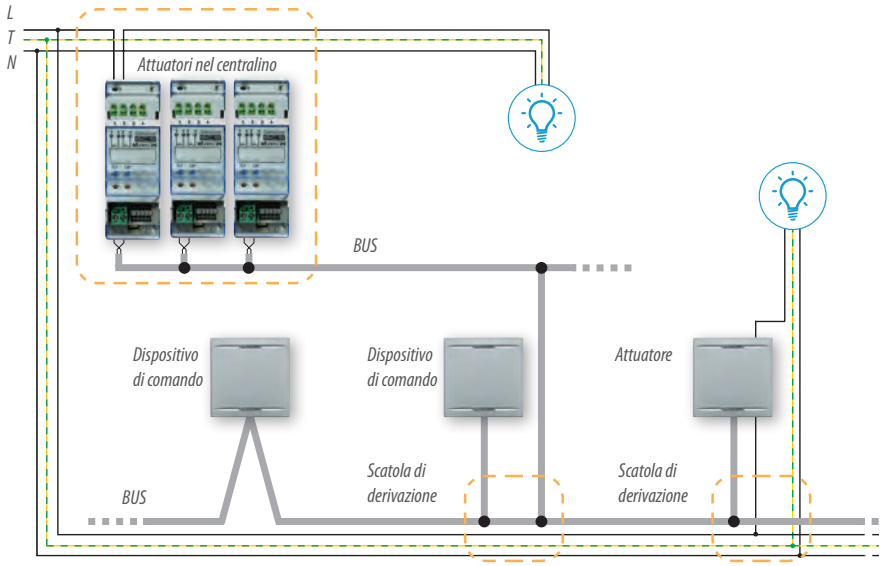
A titolo di esempio si illustra lo schema elettrico di un circuito di comando per l'accensione di una lampada con quattro dispositivi di comando (due invertitori e due deviatori). Come si può notare, per realizzare una funzione abbastanza semplice è necessario realizzare un cablaggio impegnativo e difficilmente modificabile nel tempo, a meno di dover ricablare buona parte del circuito (per esempio per aggiungere un nuovo punto di comando).



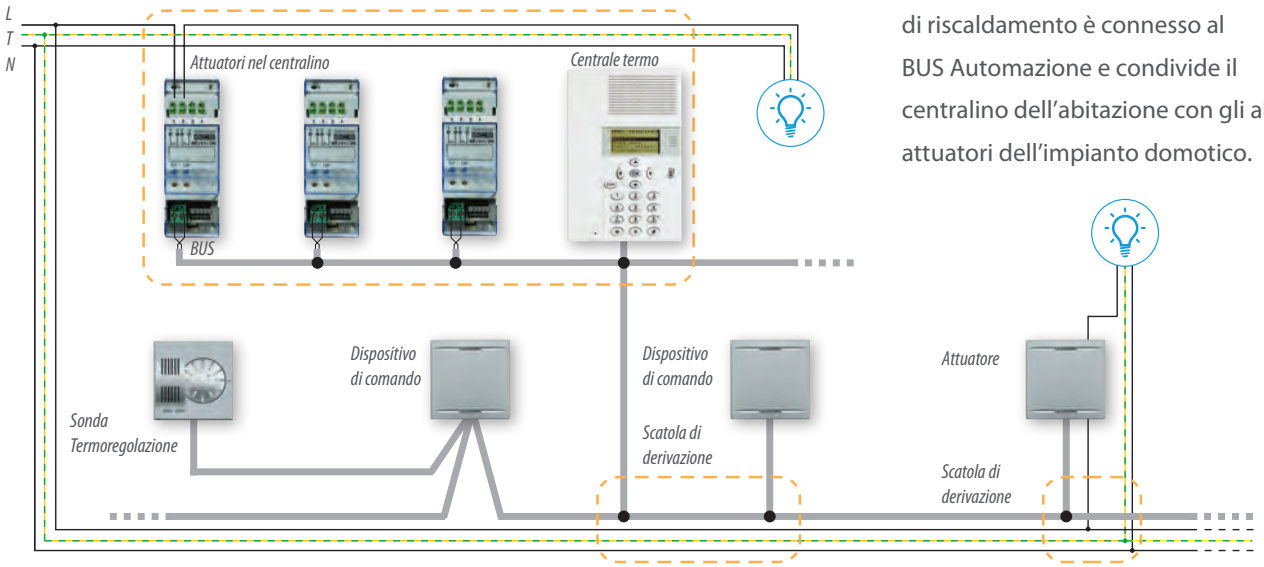
In un **impianto a BUS**, la linea di potenza per l'alimentazione del carico è svincolata dalla linea dei comandi e quest'ultima è indipendente dal cablaggio funzionale.
Con riferimento allo schema a lato, in luogo dei tradizionali deviatori e invertitori, vi sono dispositivi di comando elettronici connessi, tramite un doppino telefonico (linea BUS), a dispositivi attuatori per il controllo della lampada.
Nel disegno gli attuatori sono rappresentati all'interno del quadro elettrico dell'appartamento ma è possibile anche posizionarli in scatole di derivazione oppure, per alcune tipologie, includerli nelle scatole portapparecchi con i dispositivi di comando.

Questa configurazione d'impianto offre evidenti vantaggi:

- Una sensibile semplificazione del cablaggio dei vari punti di comando offerta dall'impiego di un solo cavo (doppino);
- La possibilità di aggiungere o modificare la posizione dei punti di comando attraverso la connessione del dispositivo in qualsiasi punto del BUS;
- Una semplificazione della realizzazione delle condutture per l'alimentazione dei carichi.



Potendo condividere lo stesso doppino BUS, alcuni impianti MyHOME possono realizzare funzioni diverse basate su un cablaggio comune. È il caso per esempio dell'impianto Termoregolazione e dell'impianto Automazione; la centrale e le sonde si collegano alla linea BUS dell'impianto Automazione senza richiedere la realizzazione di un cablaggio specifico e aggiuntivo.
Anche l'attuatore per il controllo dell'elettrovalvola dell'impianto di riscaldamento è connesso al BUS Automazione e condivide il centralino dell'abitazione con gli altri attuatori dell'impianto domotico.



L'installazione di un impianto a BUS

TIPOLOGIA DI CABLAGGIO

Gli impianti possono essere realizzati con due diverse tipologie di struttura o modalità distributiva:

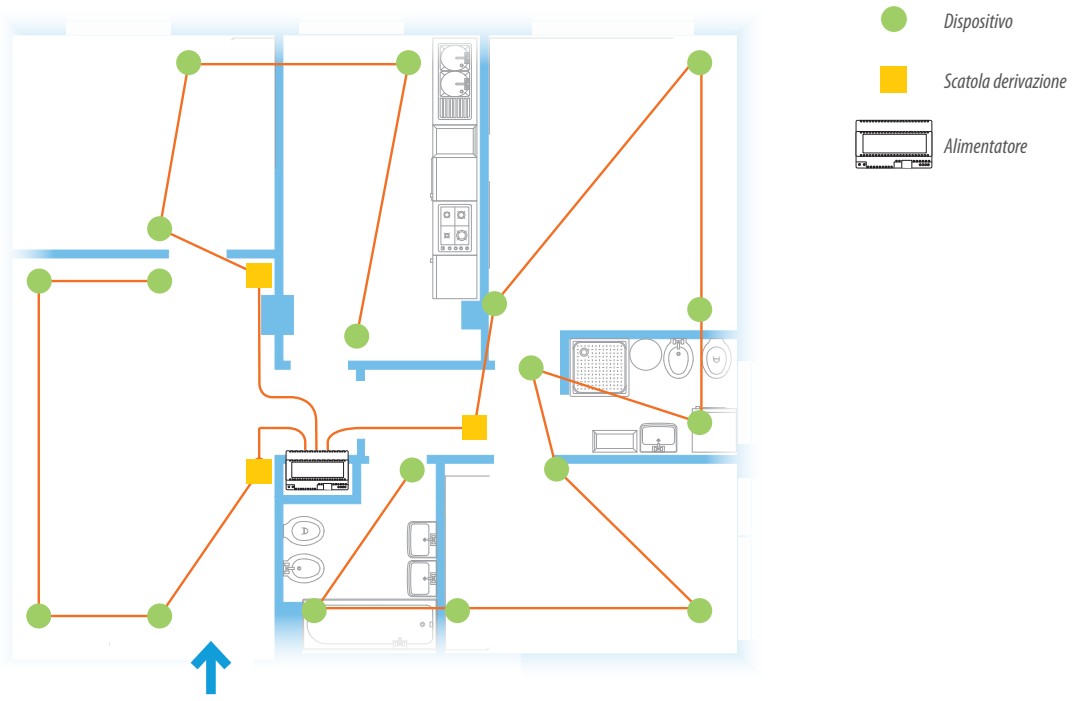
- Struttura libera
- Struttura a stella

La scelta viene fatta in relazione alla necessità installativa, funzioni richieste, (installazione delle applicazioni; illuminazione, automazione, antifurto, videocontrollo etc.), vincoli murali, ristrutturazioni o costruzioni nuove. Con queste modalità è possibile coprire e realizzare tutte le tipologie impiantistiche di MyHOME.

CABLAGGIO CON STRUTTURA LIBERA

Questo tipo di cablaggio viene solitamente utilizzato nelle distribuzioni tradizionali, tuttavia per l'integrazione dei sistemi MyHOME, è importante tener conto in fase di progetto delle seguenti indicazioni:

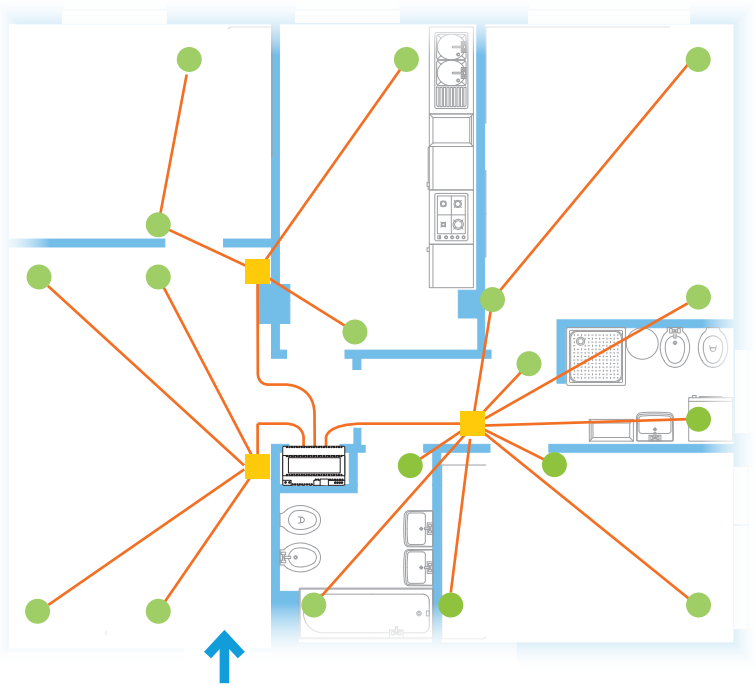
- Il percorso del BUS può essere lo stesso della linea energia, realizzato con le tradizionali canalizzazioni sottotraccia, in canalizzazioni per montaggio superficiale, in sistemi sottopavimento o in canalizzazioni situate in controsoffi ttature. Questa soluzione permette sia una riduzione dei tempi di installazione che di intervento sulla struttura muraria. Se nello stabile sono già presenti le condutture dell'impianto energia con diametro non inferiore a 20 mm, è possibile utilizzare le stesse per inserire il doppino BUS inguainato, fornito da BTicino e caratterizzato da una tensione di isolamento 300/500 V. In generale le condutture dovranno essere scelte con diametro idoneo per soddisfare qualsiasi richiesta di dotazione impiantistica attuale e futura.
- Le indicazioni si estendono anche all'installazione delle scatole di derivazione che devono essere dimensionate e situate in posizioni che agevolano la connessione "in parallelo" del doppino in più tratte di impianto. Nel caso si preveda di motorizzare serrande e tapparelle, prevedere l'arrivo dei servizi energia e del doppino BUS Automazione anche in prossimità dei cassonetti per tapparelle.

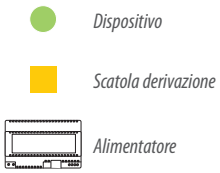


CABLAGGIO CON STRUTTURA "A STELLA"

Questo cablaggio è indicato quando è prevista l'integrazione degli impianti di trasmissione dati, videocitofonia, videocontrollo, diffusione sonora, telefonia e TV/SAT in una unica conduttura.
La struttura del cablaggio a stella è costituita da un punto centrale definito "centro stella" nel quale convergono tutti i rami periferici dei diversi cablaggi. Di norma il "centro stella" è realizzato con un centralino, un quadro da incasso o da parete che raggruppa tutti i dispositivi attivi e passivi per la gestione dei servizi che, dalle reti urbane e di edificio, sono portate all'interno dell'appartamento.
Il dimensionamento di un impianto con cablaggio a stella deve tener conto delle seguenti indicazioni:

- Compatibilmente con la struttura dell'edificio, posizionare il "centro stella" in posizione baricentrica rispetto all'impianto. Qualora sia possibile, installare il centralino in un apposito locale di servizio o sgabuzzino per non compromettere il fattore estetico dell'ambiente.
- Installare le condutture predisponendo ogni 10 metri delle scatole di derivazione per il tiraggio dei cavi o per l'inserimento di eventuali amplificatori di segnali. Per l'impianto energia utilizzare condutture esclusive, i servizi EDP/ telefonia/TV possono condividere le medesime condutture che dovranno avere un diametro interno non inferiore ai 18 mm (consigliato 20 mm).





L'installazione di un impianto a BUS

I cavi previsti nel sistema MyHOME per il cablaggio dei dispositivi sono tre:

CAVO BTICINO 336904 E L4669HF

Per gli impianti video, BTicino ha costruito appositamente un cavo 336904, costituito da 2 conduttori twistati con sezione da 0,50 mm^2 per ciascun conduttore. Questo cavo consente di raggiungere le migliori prestazioni nel sistema video (maggiore distanza tra Posto Esterno e Posto Interno rispetto all'utilizzo degli altri cavi). Inoltre, contrariamente ai cavi di comune uso che non sono adatti per posa interrata, l'articolo 336904 è adatto per posa interrata purchè protetto da tubazioni adeguate, in quanto rispetta i requisiti della norma CEI 20-11 relativa ai cavi interrabili.
L'articolo L4669HF è un cavo a bassa tossicità, privo di alogeni, da impiegare in ambienti ove è previsto maggior riguardo per la sicurezza in caso di incendio.

Caratteristiche tecniche

- Doppino inguainato SCS costituito da 2 conduttori flessibili con guaina intrecciati e non schermati
- Tensione di isolamento: 450/750V
- Rispondente alle norme EN60811, EN50289, EN60228, 50265-2-1, EN50395, EN50396
- Lunghezza matassa: 200 metri

CAVO BTICINO L4669, E L4669/500

Il cavo è stato appositamente progettato per la realizzazione di impianti a BUS per le applicazioni: Automazione, Controllo energia e Termoregolazione. Attraverso questo cavo vengono distribuite le alimentazioni e i segnali di funzionamento. Con il cavo BUS isolato a 300/500 V ed il coperchio di protezione dei morsetti di cui sono dotati tutti gli apparecchi, gli impianti BTicino possono essere installati anche in scatole e tubazioni insieme alle linee di energia (230 Vac).
Per applicazioni in ambienti ove è previsto maggior riguardo per la sicurezza utilizzare il cavo L4669HF.

Caratteristiche tecniche

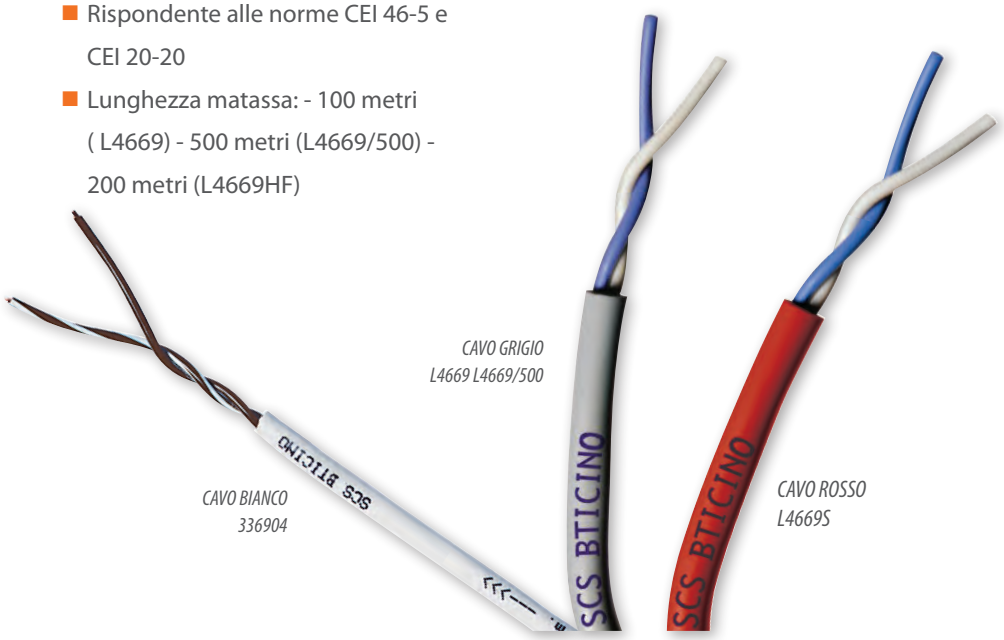
- Doppino inguainato SCS costituito da 2 conduttori flessibili con guaina intrecciati e non schermati
- Tensione di isolamento: 300/500 V
- Rispondente alle norme CEI 46-5 e CEI 20-20
- Lunghezza matassa: - 100 metri (L4669) - 500 metri (L4669/500) - 200 metri (L4669HF)

CAVO BTICINO L4669S

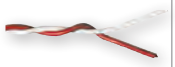
Il cavo è stato appositamente progettato per la realizzazione di impianti Antifurto MyHOME. Attraverso questo cavo vengono distribuite le alimentazioni e i segnali di funzionamento. Con il cavo BUS isolato a 300/500 V ed il coperchio di protezione dei morsetti di cui sono dotati tutti gli apparecchi, l'impianto Antifurto BTicino può essere installato anche in scatole e tubazioni insieme alle linee di energia (230 Vac) - Impianti classificati LIVELLO 1.

Caratteristiche tecniche

- Doppino inguainato SCS costituito da 2 conduttori flessibili con guaina intrecciati e non schermati per sistema Antifurto
- Tensione di isolamento: 300/500 V
- Rispondente alle norme CEI 46-5 e CEI 20-20
- Lunghezza matassa: 100 metri



La tabella seguente permette di scegliere il tipo di cavo da utilizzare in funzione dell'applicazione MyHOME.

		APPLICAZIONI MyHOME											
		COMFORT				SICUREZZA		RISPAR-MIO	COMUNICAZIONE				CON-TROLLO
		Illuminazione	Automazione	Termoregola-zione	Diffusione sonora	Antifurto filare	Videocontrollo	Gestione energia	Videocitofonia	Telefonia integrata	TV/SAT	Rete dati	Web Server video
	BTicino 336904 e L4669HT (bianco)	🟡 (*)	🟡 (*)	🟡 (*)	🟢	🟡 (*)	🟢	🟡 (*)	🟢	🟡			🟢
	BTicino L4669 e L4669/500, (grigio)	🟢	🟢	🟢			🟡	🟢	🟡	🟡			🟢
	BTicino L4669S (rosso)					🟢							🟢
	BTicino L4668CM UTP 5	🟡	🟡	🟡	🟡				🟡	🟢		🟢	🟢
	Multicoppie UTP 5E BTicino C9881U/5E C9882U/5E											🟢	🟢
	Doppino telefonico									🟡			
	Cavo RG6										🟢		

🟢 *Cavi consigliati da BTicino (conformi alle norme d'installazione)* 🟡 *Cavi impiegabili (verificare per ogni impianto con le norme d'installazione)*

NOTA (*): Da impiegare obbligatoriamente nelle tratte interrate dei singoli impianti

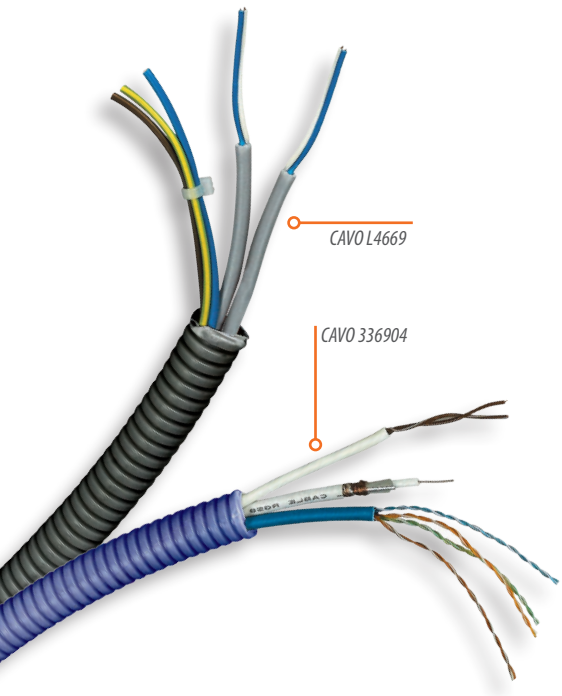
L'installazione di un impianto a BUS

COESISTENZA CAVI

Sebbene i cavi garantiscano costruttivamente l'isolamento elettrico 300/500 V, non è comunque garantita l'immunità ai disturbi che potrebbero accoppiarsi qualora il cavo medesimo venisse posato nelle stesse tubazioni dove transitano i cavi di alimentazione a 230 V. *Tali tipi di installazioni sono fortemente sconsigliate*. Tuttavia, in caso di ristrutturazione, i cavi di alcune applicazioni possono transitare nelle stesse tubazioni o condutture dell'impianto elettrico tradizionale di energia. Questa soluzione permette un risparmio considerevole sia dal punto di vista delle opere murarie sia da quello economico.
Nella tabella seguente vengono evidenziati gli impianti/applicazioni MyHOME i cui cavi possono coesistere e transitare insieme alle linee energia (è assolutamente sconsigliata la coesistenza con le linee energia a 380 Vac).

APPLICAZIONI MyHOME		COESISTENZA CON CAVI ENERGIA
Comfort	Illuminazione / Automazione	SI
	Diffusione sonora	NO
Sicurezza	Antifurto	SI
	Videocontrollo	* 1
Risparmio	Gestione energia	SI
Comunicazione	Videocitofonia	* 1
	Telefonia integrata/ Rete dati	NO

*Note: * se in questi impianti vengono utilizzati i cavi consigliati, con codice BTicino, si garantisce la sicurezza per quanto riguarda l'isolamento elettrico, mentre non si garantisce il corretto funzionamento dovuto ai disturbi che potrebbero accoppiarsi qualora il cavo dell'impianto MyHOME coesistesse con quello di energia.*



Il BUS GRIGIO di automazione luci, automazione tapparelle, termoregolazione e gestione energia PUO' convivere con il BUS ROSSO dell'antifurto (in impianti classificati di Livello 1) ed insieme possono condividere le stesse condutture e le stesse scatole con i cavi energia.

Il BUS BIANCO di videocitofonia e diffusione sonora può convivere nella stessa conduttura con i cavi di trasmissione dati, telefonia e segnali di TV-SAT, ma deve essere separato dalle condutture di energia.

La separazione delle condutture di energia da quelle di segnale, DEVE essere rispettata anche all'interno delle cassette di derivazione e del quadro elettrico.
Occorre quindi prestare attenzione alla predisposizione dell'ingresso tubazioni nelle cassette di derivazione e nel quadro elettrico.

SCELTA E DIMENSIONAMENTO DELLE CONDUTTURE

All'interno dell'unità abitativa i cavi devono essere posati entro tubi protettivi di materiale isolante incassati nei pavimenti, nelle pareti o nei soffitti. Per i locali box e cantina, considerata la difficoltà di incassare i componenti nelle pareti (calcestruzzo nei box e spessore inferiore a 10 cm nelle cantine), è preferibile installare i tubi e le scatole di contenimento degli apparecchi a vista. Il percorso delle condutture deve tenere conto della possibilità di far transitare cavi che collegano impianti diversi.
Per le installazioni da incasso, prevedere l'utilizzo di tubi corrugati di diverso colore, facilitando l'installazione e l'individuazione dell' impianto. Si consiglia di utilizzare tubazioni con diametro non inferiore a 25 mm.



Automazione
Energia
Termoregolazione
Gestione energia

Antifurto

Telefonia

Rete dati
TV/SAT
Videocitofonia
Diffusione sonora

Rete dati
TV/SAT

Nota (*): CEI 306-2. Guida per il cablaggio per telecomunicazioni e distribuzione multimediale negli edifici residenziali.

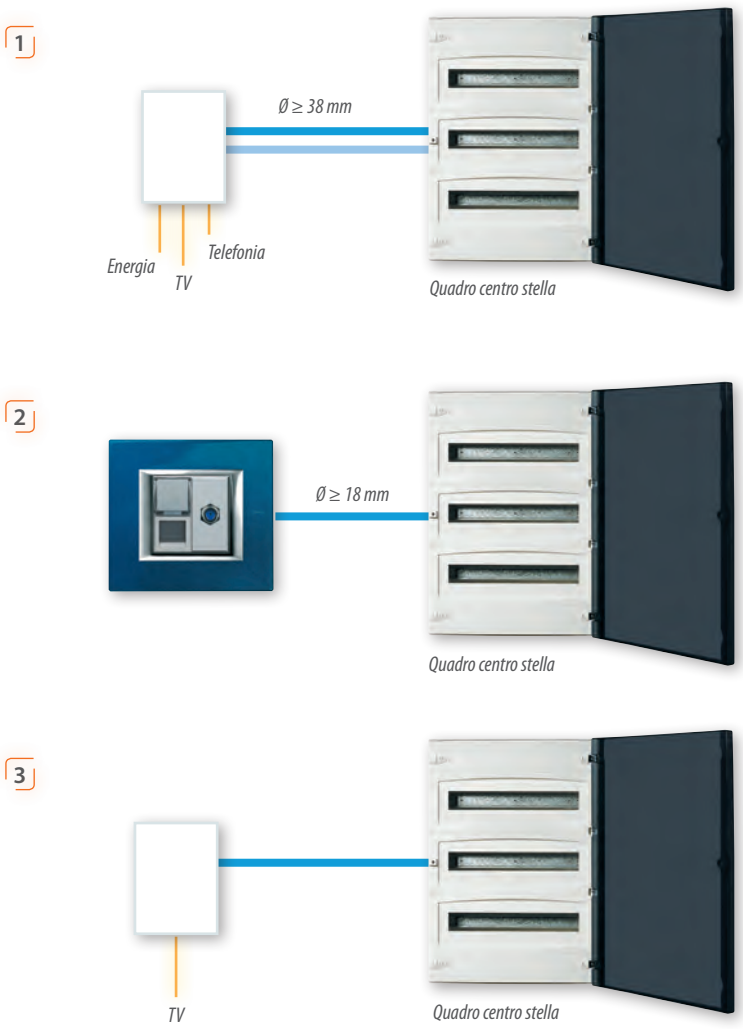
INDICAZIONI DELLA NORMA CEI 306-2 (*)

Nel dimensionamento delle condutture la Norma CEI 306-2 consiglia di prevedere eventuali future richieste di cablaggi evoluti. Per la realizzazione di condotti che giungono o partono dal quadro elettrico la Norma citata consiglia di predisporre:

1. 1 tubazione con diametro di almeno 38 mm per il collegamento del centro stella all'infrastruttura della parte comune dell'edificio o punto di ingresso dei vari servizi (telefonia, energia, antenna TV condominiale).

2. 1 tubazione di diametro non inferiore a 18mm per le condutture che collegano il centro stella con le scatole portapparecchi. In caso di condutture "a vista" potranno essere utilizzati canalizzazioni con capacità equivalente.

3. 1 tubazione, con diametro adeguato all'installazione di 1 cavo per la TV terrestre e sino a 8 cavi, per il collegamento del centro stella con le antenne TV terrestre e parabole per TV satellitare.



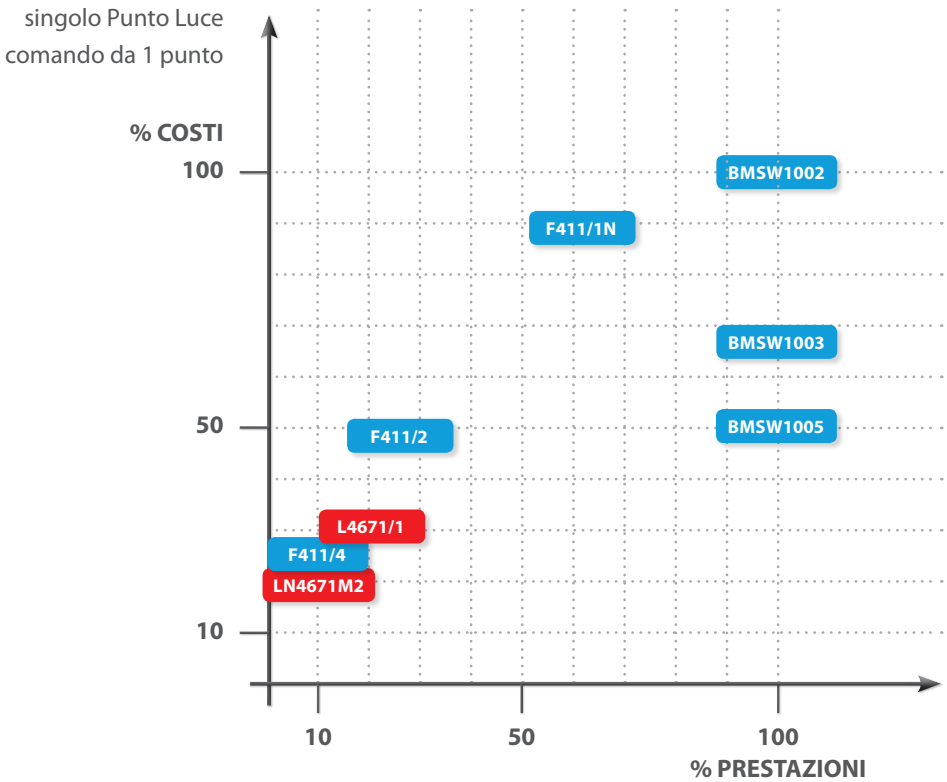
Impianto automazione – cavo BUS grigio

TIPOLOGIA DEI CARICHI DA GESTIRE

La conoscenza dei carichi da controllare, sia punto luce che motore per tapparelle ecc., è fondamentale per la corretta scelta del tipo di attuatore da utilizzare.
I parametri per la scelta sono i seguenti:

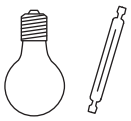
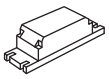
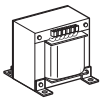
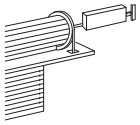
- tipologia del carico da comandare (punto luce o motore elettrico tapparelle e tende);
- modalità di gestione (ON/OFF, Dimmer, spegnimento temporizzato, SU/GIU' monostabile, ecc.).

Se si desidera effettuare un'installazione di tipo funzionale, basata cioè su un buon compromesso tra costi e prestazioni in termine di portata in corrente dei contatti, scegliere i dispositivi tenendo conto della tabella sottostante.



Nota: La tabella riporta come esempio la gamma di attuatori per le funzioni ON/OFF. La valutazione economica per gli attuatori in modularità DIN tiene conto anche del dispositivo di comando abbinato. Per dettagli tecnici consultare le rispettive schede tecniche..

TABELLA PER LA SCELTA DEGLI ATTUATORI

Attuatori	Tipologia						
							
	Lampade ad incandescenza e alogene a risp. energetico	Lampade a LED	Lampade fluorescenti lineari	Lampade fluorescenti compatte	Trasformatori elettronici	Trasformatori ferromagnetici	Motoriduttori per tapparelle
LN4671M2	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢
L4671/1	🟢	🟡	🟢	🟡	🟢	🟢	🔴
LN4661M2 F401	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🟢
F411/1N	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴
F411/2	🟢	🟡	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢
F411/4	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢
BMSW1002	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴
BMSW1003	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴
BMSW1005	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🔴
BMDI1001	🟢	🔴	🟢	🟢	🔴	🔴	🔴
F413N	🔴	🟢	🟢	🔴	🔴	🔴	🔴
F414	🟢	🟡 (*)	🔴	🟡 (*)	🔴	🟢	🔴
F415	🔴	🔴	🔴	🔴	🟢	🔴	🔴
F416U1	🟢	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢	🔴
F417U2	🟢	🔴	🔴	🔴	🟢	🟢	🔴
F418	🟢	🟢	🔴	🟢	🔴	🔴	🔴
F429	🔴	🟢	🟢	🔴	🔴	🔴	🔴

Legenda tabella: per ogni attuatore viene indicato il relativo carico da controllare con il seguente criterio:

🟢 dispositivo con prestazioni idonee all'impiego

🟡 dispositivo con prestazioni idonee ma limitate; si consiglia l'impiego di dispositivi con caratteristiche superiori.

🔴 dispositivo non idoneo per il carico indicato

Nota (*) : i carichi devono essere dimmerabili.

Impianto automazione – cavo BUS grigio

DISPOSIZIONE DEI DISPOSITIVI (ALIMENTATORI E ATTUATORI) IN FUNZIONE DELL'AMBIENTE

Attenersi alle seguenti raccomandazioni:

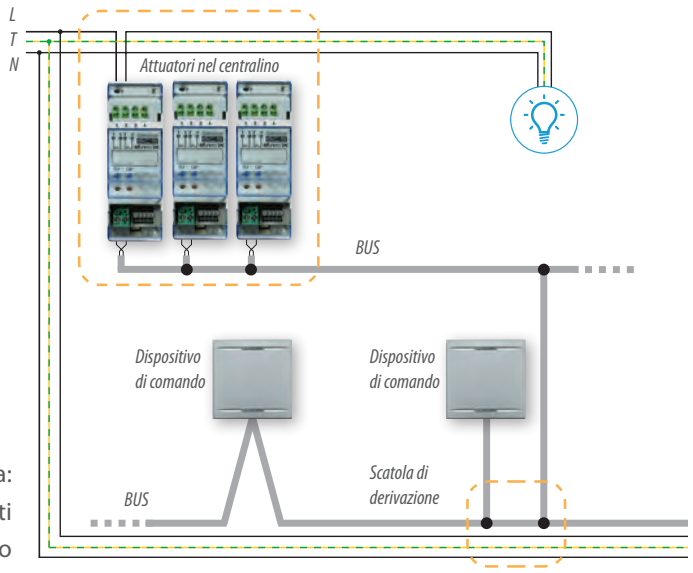
- **1, 2 o 3 vani**: è opportuno centralizzare la disposizione degli attuatori DIN nel quadro elettrico/domotico e distribuire gli attuatori ad incasso.
- **più di 3 vani**: centralizzare e, dove conveniente, distribuire gli attuatori in scatole di derivazione. Scegliere l'attuatore tapparelle preferibilmente di tipo "ad incasso".
- **più piani**: prevedere un quadro elettrico per ogni piano dove centralizzare gli attuatori. Dove conveniente installare gli attuatori in scatole di derivazione.

Oltre alle raccomandazioni sopracitate, la disposizione centralizzata o distribuita dei prodotti, deve essere scelta tenendo conto anche dei fattori **costo** e **funzionalità**.

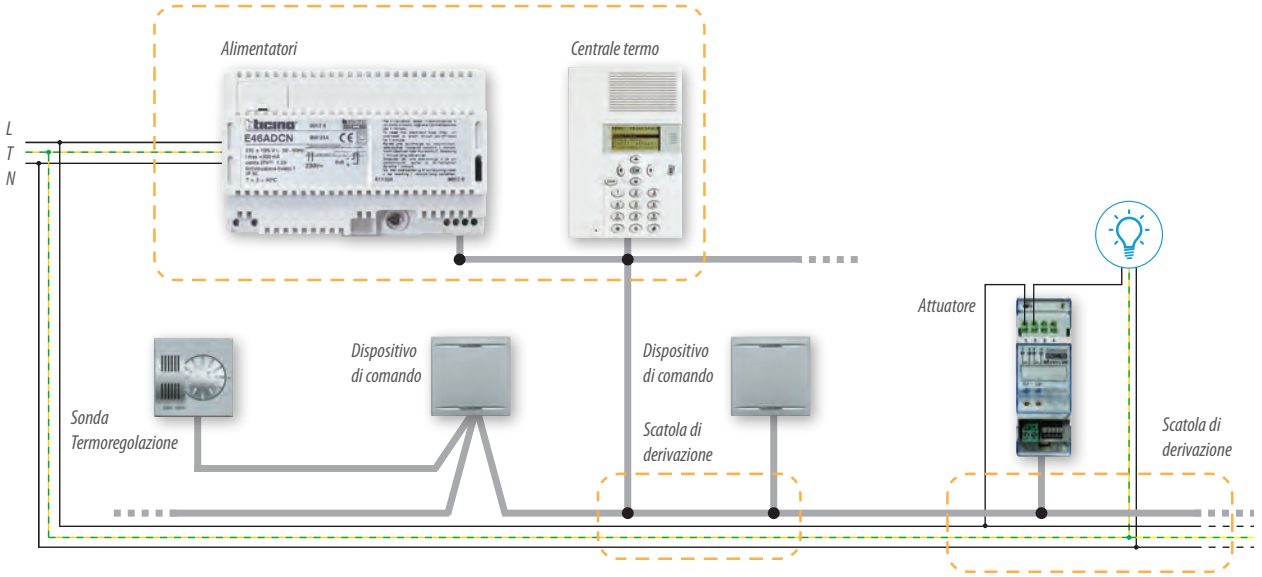
Nella tabella seguente è possibile valutare i vantaggi delle due tipologie installative in relazione alla complessità di cablaggio iniziale, alle fasi di manutenzione, al costo e alla flessibilità dell'impianto, intesa come possibilità di apportare modifiche al cablaggio esistente.

Tipo di impianto	Elementi da valutare			
	Cablaggio	Manutenzione	Costo	Flessibilità
Centralizzato	S	**V**	S	**V**
Distribuito	**V**	S	**V**	S

V = vantaggioso
S = svantaggioso

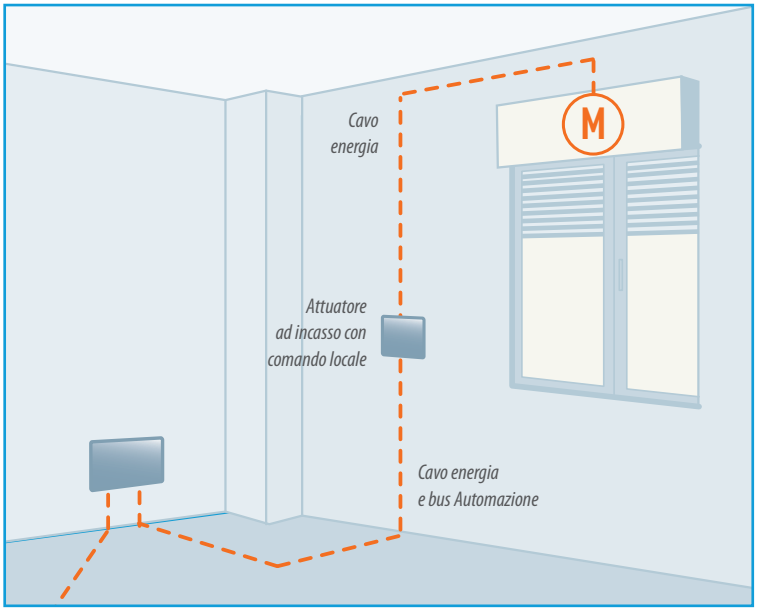


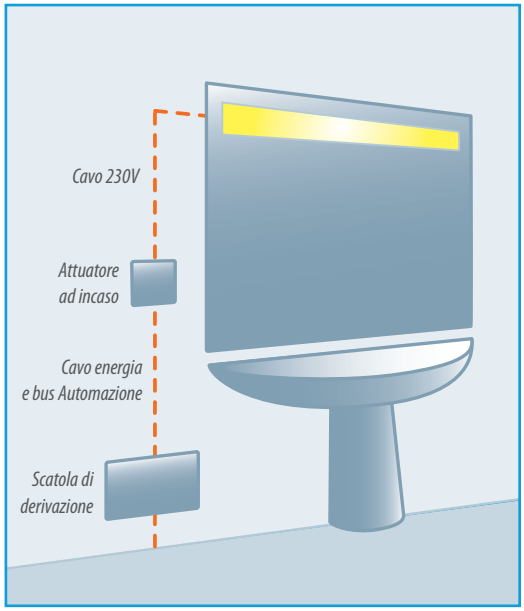
Installazione centralizzata: gli attuatori sono raggruppati nel quadro elettrico



Installazione distribuita: gli attuatori, come i dispositivi di comando, sono installati in scatole portapparecchi o di derivazione.

Si consiglia di utilizzare il cablaggio di tipo distribuito e scegliere **attuatori con comando locale** ad incasso per la **gestione di tende motorizzate** e per la gestione **della lampada per la specchiera** del bagno e abat-jour in camera.





Impianto automazione – cavo BUS grigio

SCELTA E DISPOSIZIONE DEI DISPOSITIVI DI COMANDO

Con MyHOME è possibile scegliere il dispositivo di comando che soddisfa ogni esigenza del cliente. La gamma si compone di dispositivi con tasto di comando a pressione, a sfioramento, in vetro con sensori capacitivi. Per applicazioni evolute sono disponibili Touch screen con schermo OLED e dimensioni di 1,2", 3,5" e 10".



Comandi a sfioramento

Local Display



Comando a pressione



MyHOME_Screen 3,5

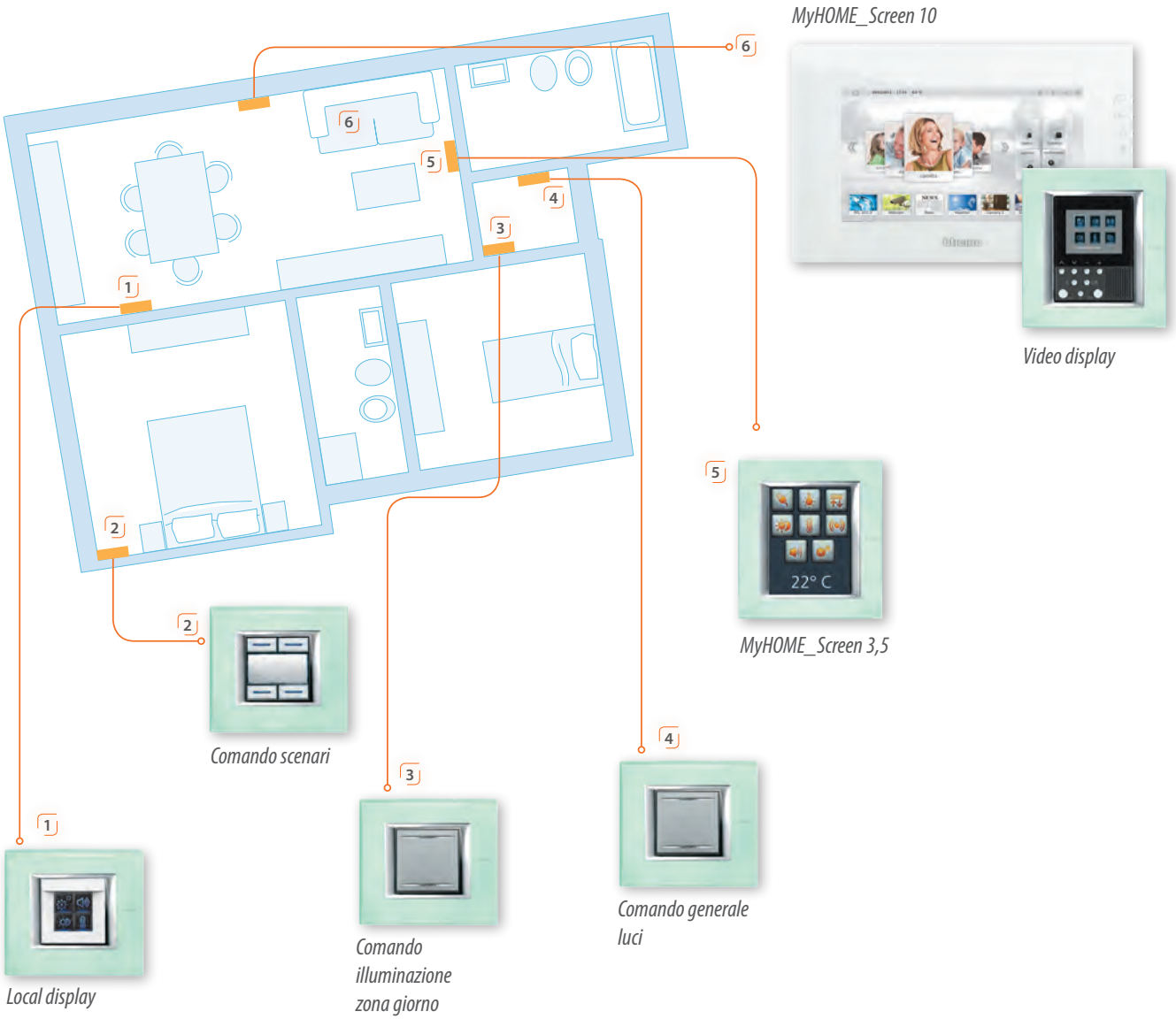


MyHOME_Screen 10



Il posizionamento dei dispositivi di comando MyHOME segue gli stessi criteri validi per i dispositivi di comando tradizionali quali interruttore, deviatore ecc. .

A titolo indicativo si illustrano le posizioni consigliate per i sopracitati dispositivi di comando.

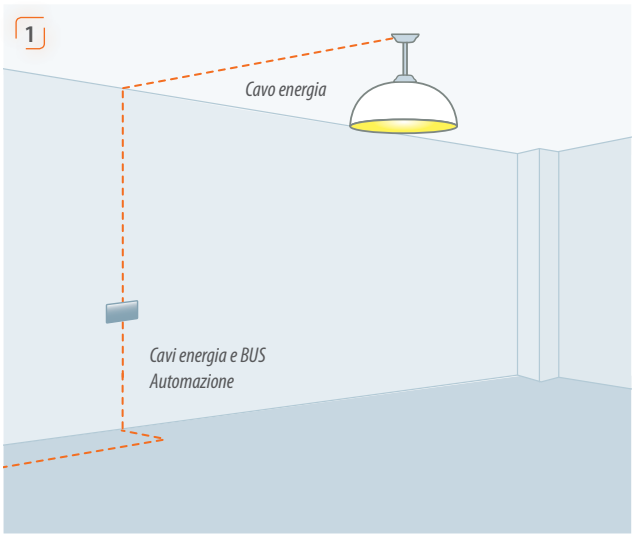


Impianto automazione – cavo BUS grigio

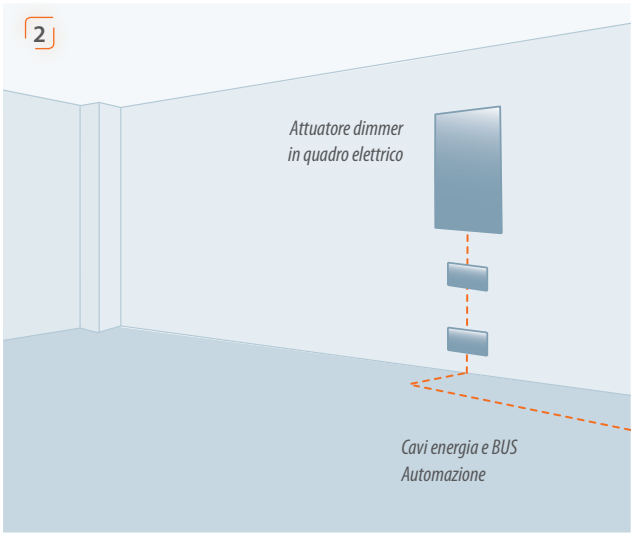
TRACCIA DELLE CONDUTTURE

Attenersi alle seguenti regole installative:

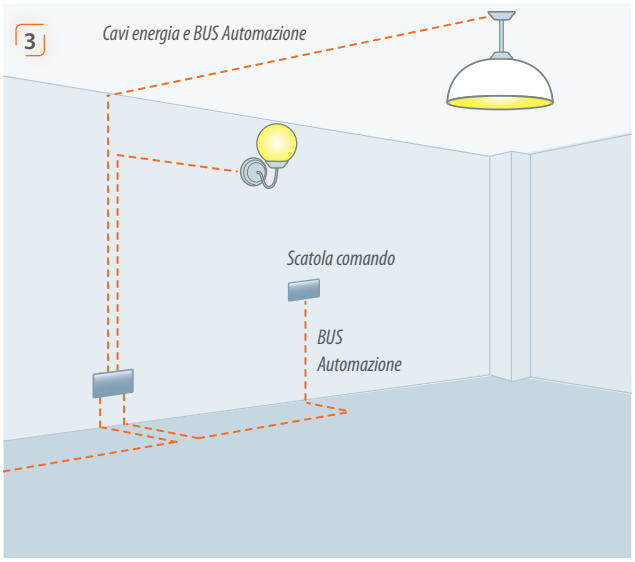
Impianto automazione luci



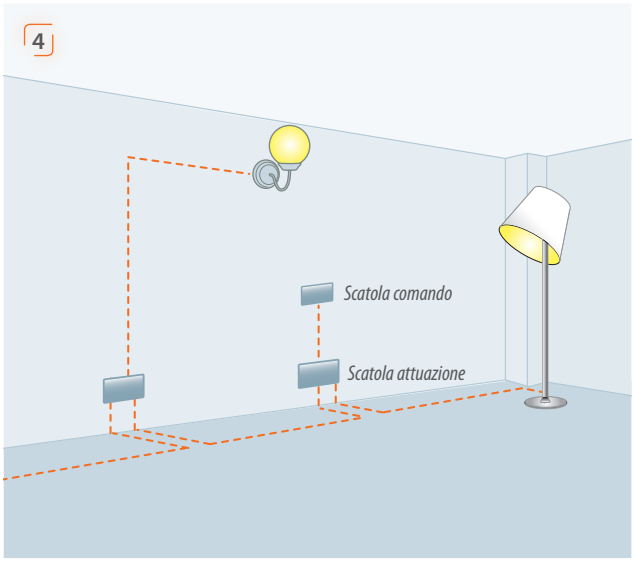
1. se il locale prevede un carico comandato da un solo punto (attuatore da incasso con comando), la conduttura sarà diretta dalla scatola portafrutto verso il carico



2. se previsto un carico con regolazione della luminosità (DIMMER), l'attuatore sarà posizionato nel quadro elettrico e la conduttura seguirà le indicazioni precedenti.

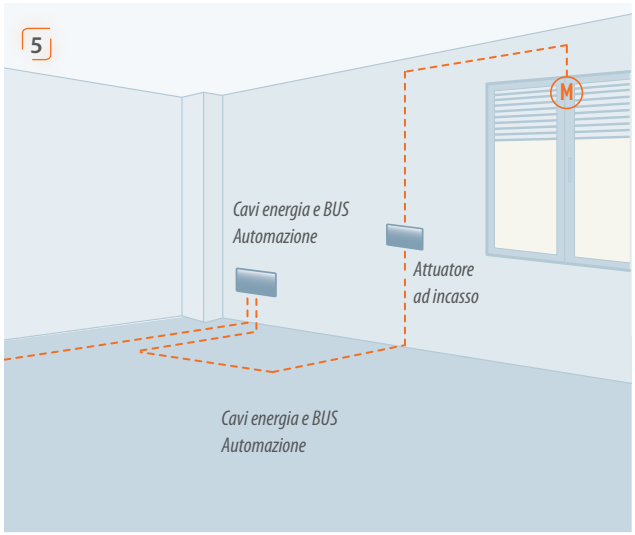


3. se il locale prevede vari carichi comandati da più punti, (attuatore DIN in cassetta di derivazione o quadro elettrico), la conduttura sarà diretta dalla scatola portafrutto verso la cassetta, e dal carico verso la cassetta stessa o quadro elettrico.



4. se previsto un carico collegato ad una presa comandata (es. lampada comodino o lampada a piantana nella sala) con attuatore Basic, la conduttura transiterà attraverso le scatole portafrutto di attuazione e di comando.

Impianto automazione tapparelle



5. Se previsto il comando delle tapparelle la conduttura sarà diretta dalla scatola portafrutto verso il carico.

Per facilitare la composizione di più dispositivi con ingombro di 2 moduli, si consiglia l'installazione di scatole portapparecchi con modularità di almeno 4 moduli. L'eventuale spazio in eccedenza potrà essere vantaggiosamente utilizzato per futuri ampliamenti dell'impianto (aggiunta di comandi scenari ecc.) o integrazione di sistemi domotici non previsti in fase iniziale.

Si consiglia inoltre di lasciare spazio disponibile nella posizione più conveniente, ad esclusione dell'interno del centralino DIN, per l'installazione di un'interfaccia SCS/ZigBee, utile per ampliamenti dell'impianto mediante dispositivi di comando radio ZigBee alimentati a batteria.

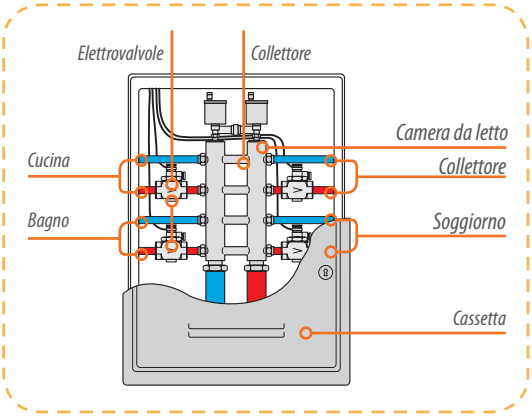
AVVERTENZA:
dispositivi Touch screen e Local display devono essere installati preferibilmente ad un'altezza di 1,6 m dal pavimento. Questa quota si riduce a 1,2 m se i dispositivi sono destinati a persone disabili o portatori di handicap.

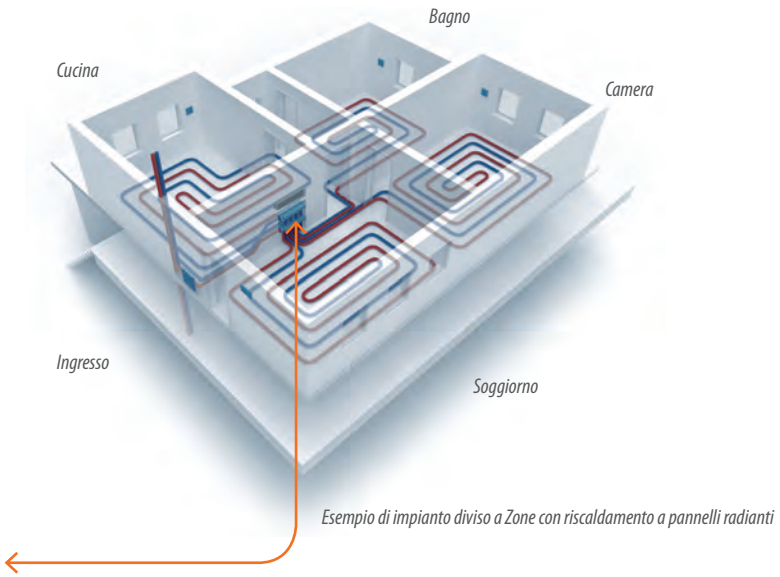
Impianto termoregolazione – cavo BUS grigio

L'IMPIANTO DI TERMOREGOLAZIONE MyHOME SI PUÒ INSTALLARE QUANDO:

QUANDO L'IMPIANTO È PREDISPOSTO PER LA GESTIONE A ZONE

Un impianto è predisposto per la gestione a zone, quando sul collettore di distribuzione è possibile installare le elettrovalvole per la gestione di ogni singola zona.





Esempio di impianto diviso a Zone con riscaldamento a pannelli radianti

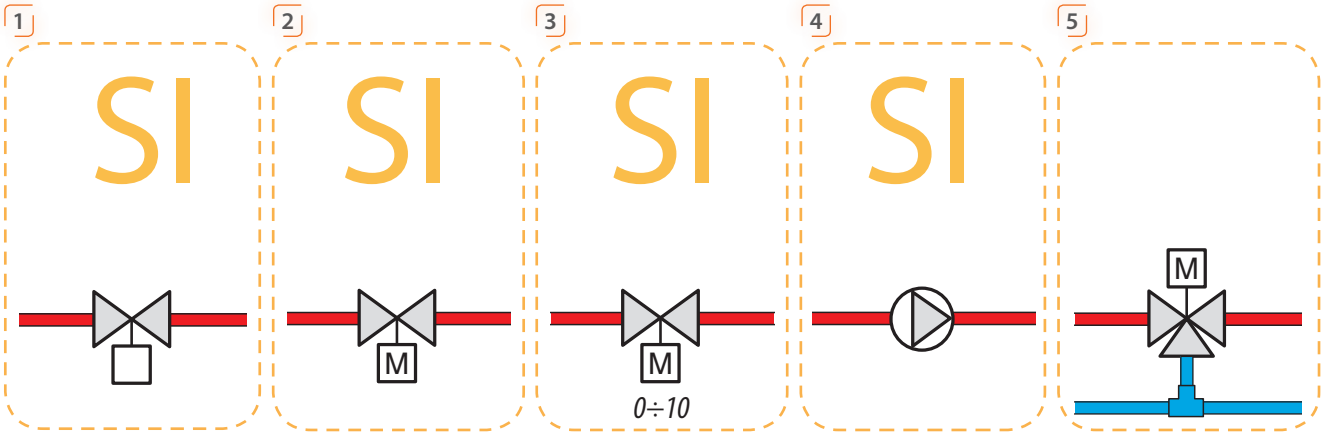
QUANDO LE ELETTROVALVOLE UTILIZZATE SONO:

Le elettrovalvole che gestiscono le zone possono essere di tre tipi:

- *con contatti ON/OFF (vedi figura 1)*
- *con contatti apri/chiudi (vedi figura 2)*
- *con contatti apri/chiudi 0÷10 Volt (vedi figura 3)*

L'impianto di termoregolazione MyHOME può gestire anche le pompe di circolazione (vedi figura 4).

AVVERTENZA: le valvole miscelatrici proporzionali non possono essere gestite direttamente dall'impianto termoregolazione MyHOME; necessitano di una centralina esterna fornita dal costruttore di impianti a pannelli radianti (vedi figura 5).



IN IMPIANTI CON:



Termosifoni



Fan-coil



Pannelli radianti

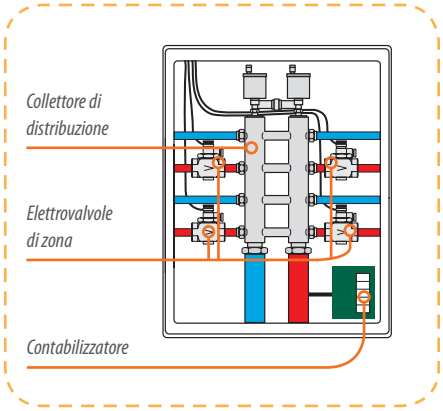
CON IMPIANTI DI:

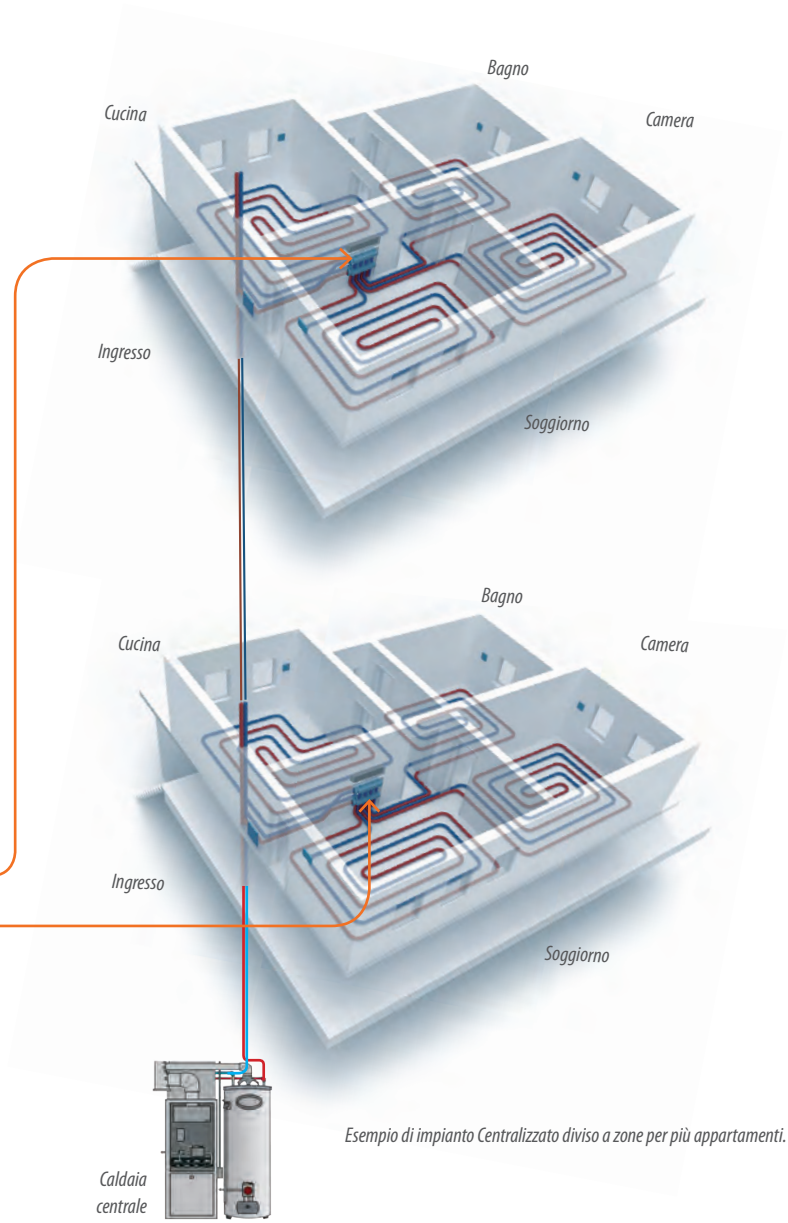
Riscaldamento *Raffrescamento* *Entrambi*

IN IMPIANTI CENTRALIZZATI CON COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE PER OGNI UNITÀ ABITATIVA

Negli impianti centralizzati se ogni Unità Abitativa è dotata di collettore di distribuzione, è possibile:

- Installando in ingresso al collettore un contabilizzatore, misurare la quantità di calore utilizzata;
- Installando delle elettrovalvole gestire le diverse zone dell'Unità Abitativa.





Esempio di impianto Centralizzato diviso a zone per più appartamenti.

Impianto termoregolazione – cavo BUS grigio

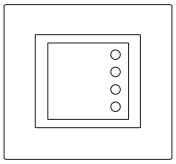
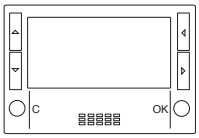
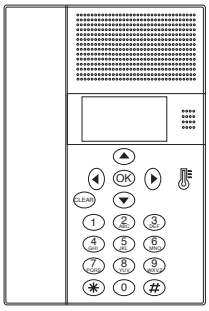
SCELTA DEI DISPOSITIVI

La conoscenza dell'impianto da gestire è fondamentale per la corretta scelta delle sonde e degli attuatori. In questo caso è necessario interfacciarsi con il tecnico e/o idraulico che dovrà realizzare l'impianto per condividere le seguenti informazioni di progetto:

- tipologia dell'impianto: a termosifoni, fan-coil (2 tubi, 4 tubi, n° velocità) o pannelli radianti a pavimento, presenza di Splitter per Air Conditioning. Se l'impianto dovrà essere integrato con sistemi HVAC, chiedere il supporto tecnico alla filiale.
- numero e caratteristiche delle elettrovalvole: di tipo ON/OFF oppure di tipo Apri/Chiudi;
- numero e caratteristiche delle pompe di circolazione o consensi per accensione caldaia, chiller o ingressi per dispositivi contabilizzatori.
- la tipologia delle sonde, numero in funzione delle zone, del tipo di impianto e della necessità o meno di regolare la temperatura tramite manopola locale.

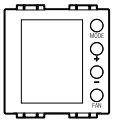
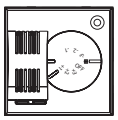
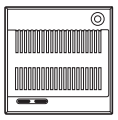
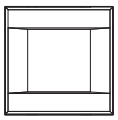
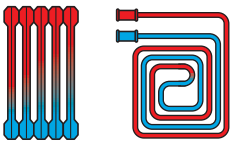
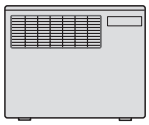
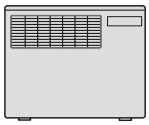
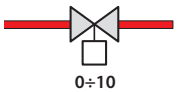
SCELTA DELLA CENTRALE

La conoscenza del numero delle aree dell'abitazione, per le quali si vuole il controllo differenziato della temperatura, permette di scegliere la centrale da utilizzare:

FUNZIONI DISPONIBILI	SONDA CENTRALE 1 ZONA	CENTRALE 4 ZONE	CENTRALE 99 ZONE
	 H/LN4691 (*)	 HC/HS/L/N/NT4695, AM5875	 3550
Numero massimo di zone gestite dal dispositivo	1	4	99

Nota (*) : se usata da sola, la sonda funziona solo da termostato in quanto non gestisce i profili orari.

Scelta delle sonde

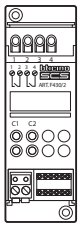
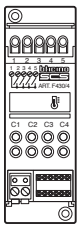
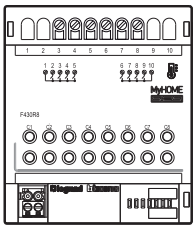
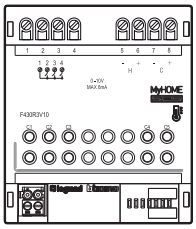
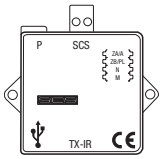
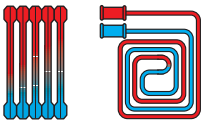
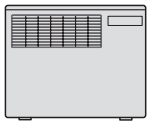
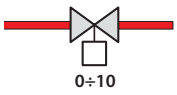
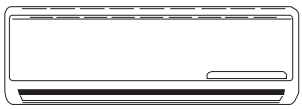
TIPO DI IMPIANTO	SONDA			
	 H/LN4691	 HC/HS4692 L/N/NT4692  HC/HS4693 L/N/NT4693	 HC/HS4692FAN L/N/NT4692FAN	 HC/HS4685 L/N/NT4685 In abbinamento con sonda HC/HS4693, L/N/NT4693 o con sonda esterna 3457
Termosifoni o pannelli radianti 	●	●		●
Fan-coil normali 	●	●	●	●
Fan-coil CLIMAVENETA 			●	●
Valvola 0÷10  0÷10	●			

RACCOMANDAZIONI:

Per l'installazione delle sonde tenere presente le seguenti raccomandazioni:

- provvedere una sonda per ogni zona da controllare; se l'ambiente ha superficie estesa abbinare una sonda in configurazione "slave".
- posizionare le sonde ad un'altezza di circa 1,5 metri da terra e lontano da zone che possano influenzare la lettura della temperatura ambiente, finestre, fan-coil o termosifoni. Evitare l'installazione in pareti perimetrali.
- Non affiancare alle sonde dispositivi che scaldano.

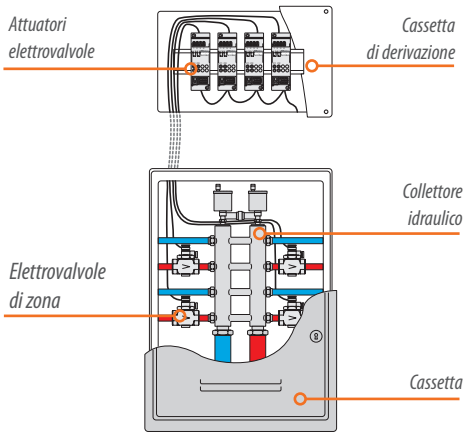
Scelta degli attuatori

TIPO DI IMPIANTO	ATTUATORE					
	F430/2	F430/4	F430R8	F430R3V10	F430V10	3456 Interfaccia
						
Termosifoni o pannelli radianti 	●	●	●		●	
Fan-coil  — 2 tubi con valvole ON/OFF		●	●			
2 o 4 tubi con valvole ON/OFF a 3 punti			●			
2 o 4 tubi con valvole proporzionali 0÷10				●		
Valvola 0÷10 				●	●	
Splitter 						●

ATTENZIONE: proteggere le uscite dei relè degli attuatori con un magnetotermico da 10A.

DISPOSIZIONE DELLE ELETTROVALVOLE E DEGLI ATTUATORI IN IMPIANTI A TERMOSIFONI E PANNELLI RADIANTI

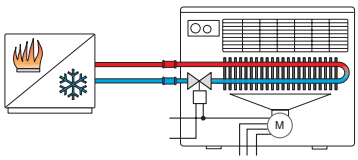
L'installazione tipica prevede di posizionare tutte le elettrovalvole sul collettore, raggruppate in una cassetta nel locale caldaia. In abitazioni a più piani questa soluzione può essere replicata per ogni piano. In entrambi i casi si consiglia di radunare tutti gli attuatori, disponibili in modulo DIN, in un apposito centralino installato in prossimità della cassetta del collettore. Negli impianti a pannelli radianti, la valvola di miscela dell'acqua del tipo proporzionale a tre vie, non viene comandata dal sistema MyHOME ma da un'apposita centralina fornita dal costruttore.



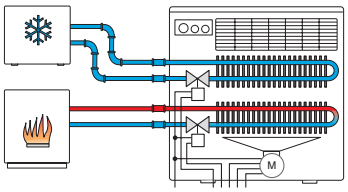
DISPOSIZIONE DELLE ELETTROVALVOLE E DEGLI ATTUATORI IN IMPIANTI A FAN-COIL

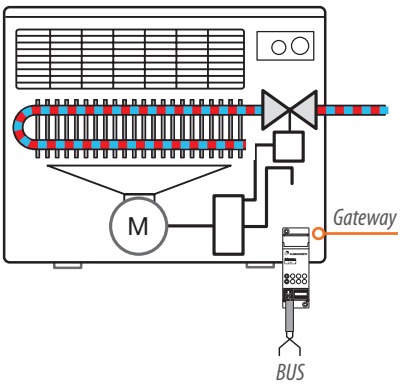
In impianti a fan-coil l'elettrovalvola può essere installata all'interno del fan-coil stesso. In impianti a 2 tubi l'elettrovalvola è una sola per entrambe le funzioni di riscaldamento e raffrescamento. In impianti a 4 tubi le elettrovalvole sono 2 e distinte per le singole funzioni di riscaldamento e raffrescamento.

Installazione dell'elettrovalvola in fan-coil a 2 tubi



Installazione dell'elettrovalvola in fan-coil a 4 tubi





Impianti con fan-coil modello Idrorelax CLIMAVENETA non richiedono elettrovalvole e relativi attuatori di controllo, ma solo l'installazione di un'apposito dispositivo Gateway all'interno di ogni fan-coil, connesso all'impianto Termoregolazione mediante il cavo BUS GRIGIO. Tener conto di questo fattore nella realizzazione dell'impianto a BUS dell'impianto.

Impianto visualizzazione consumi e controllo carichi – cavo BUS grigio

CRITERI PER LA SCELTA DEI DISPOSITIVI:

1. Tipo di funzione da gestire

- solo controllo carichi anti black-out e diagnostica;
- visualizzazione dell'energia consumata e prodotta;
- entrambe le funzioni.

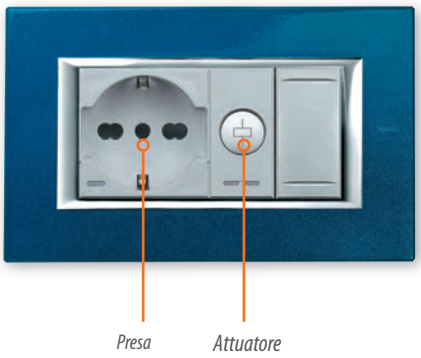
2. Tipologia di dati visualizzati

- consumo e produzione di energia elettrica
- consumo di gas
- consumo di acqua calda/fredda
- calorie/frigorie consumate, tramite contabilizzatore con uscita a impulsi posizionato sul collettore dell'impianto Termoregolazione.



3. Modalità di forzatura del carico

- locale, agendo sul pulsante dell'attuatore da incasso abbinato alla presa energia comandata



- centralizzato, tramite l'impiego di attuatori DIN installati nel quadro elettrico o in scatole di derivazione e gestione/visualizzazione dello stato per mezzo di Pannello di controllo carichi, Local Display e Touch Screen.



Local Display

Pannello controllo carichi

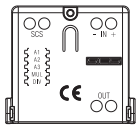


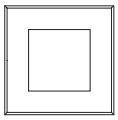
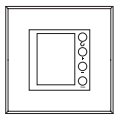
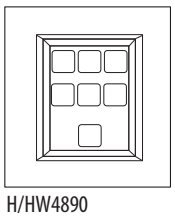
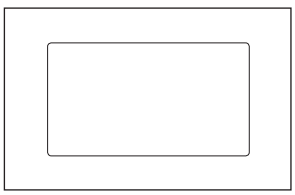
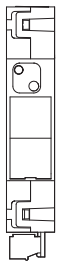
Attuatore DIN

4. Modalità di controllo impianto e visualizzazione energia prodotta/consumata

A prescindere dalle funzioni dell'impianto è possibile scegliere diverse interfacce utente per il controllo centralizzato.

Fare riferimento alla tabella sottostante per la scelta dei dispositivi.

FUNZIONI DISPONIBILI	DISPOSITIVI						
	Misuratore di energia	Centrale controllo carichi	Attuatore 16A con sensore di corrente	Attuatore 16A	Attuatore 16A da incasso	Interfaccia contaimpulsi	Pannello controllo carichi
	 F520	 F521	 F522	 F523	 HC/HD/HS4672N L/N/NT4672N	 3522N	 HC/HD/HS4673 L/N/NT4673
Visualizzazione	●	●	●			●	
Controllo carichi		●	●	●	●		●
Diagnostica			●				

FUNZIONI DISPONIBILI	DISPOSITIVI				
	Local display e Display energy	MyHOME_Screen 3,5	MyHOME_Screen 10	Energy data logger	Portale MyHOME
	 HC/HD/HS4685 L/N/NT4685  H4710 LN4710 Display energy	 H/HW4890 LN4890A AM4890	 MH4892 MH4893	 F524	
Visualizzazione	●	●	●	● [1)]	●
Controllo carichi	●	●	●		●
Diagnostica		●	●		●

NOTA [1)]: le informazioni raccolte sono visualizzabili mediante connessione Ethernet al dispositivo ed utilizzando un Browser Web.

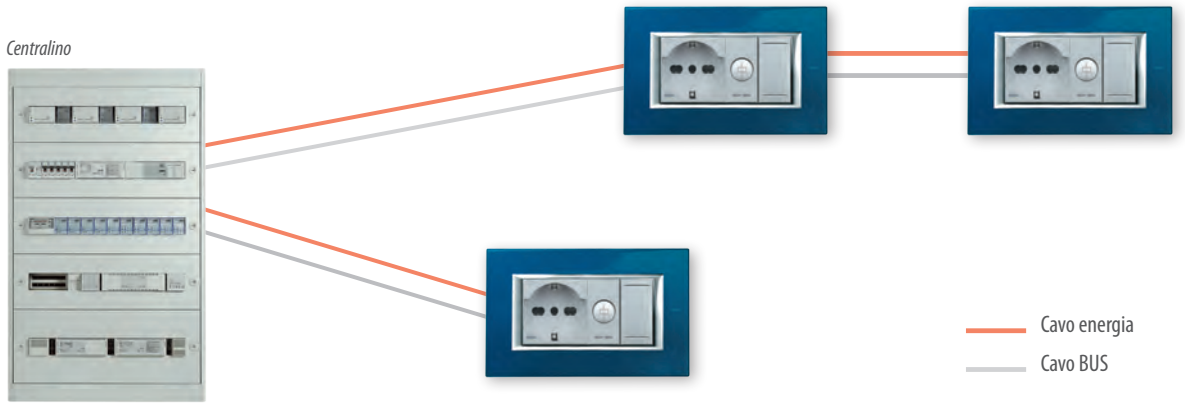
Impianto visualizzazione consumi e controllo carichi – cavo BUS grigio

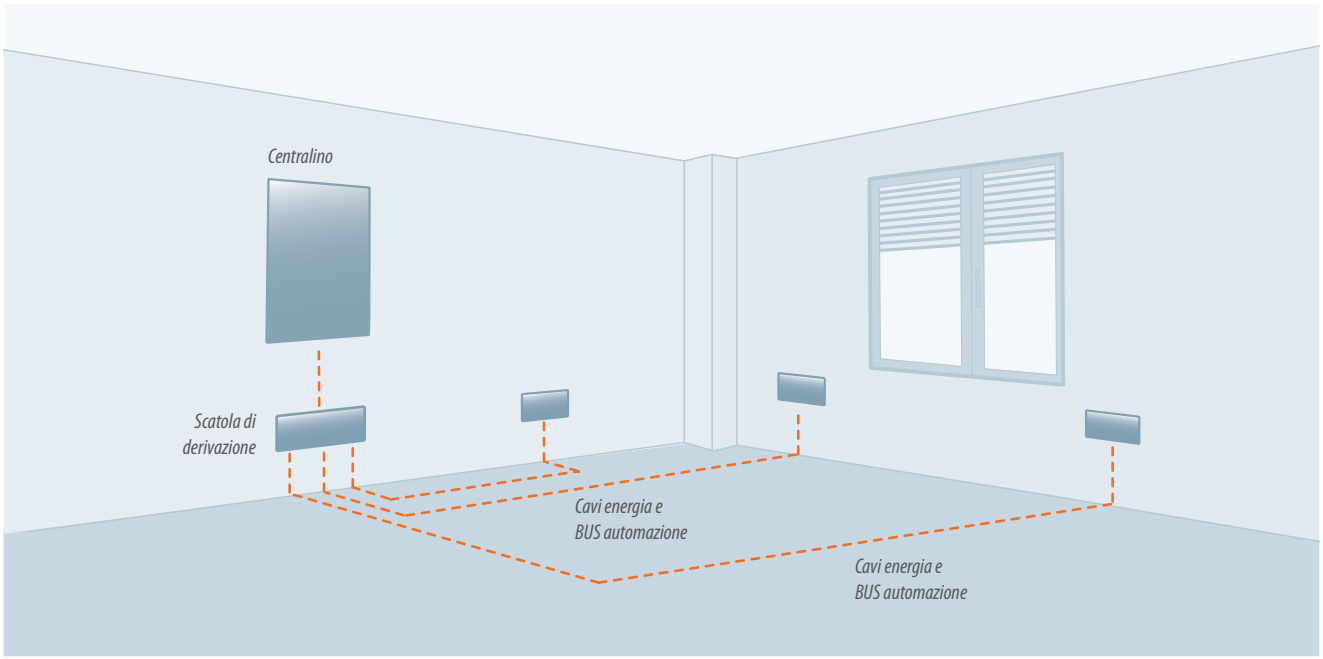
TIPOLOGIA DI CABLAGGIO

La scelta della modalità di gestione del carico (ri-attivazione forzata in caso di scollegamento) e la modalità di visualizzazione dei consumi di energia, determina le caratteristiche del cablaggio elettrico.

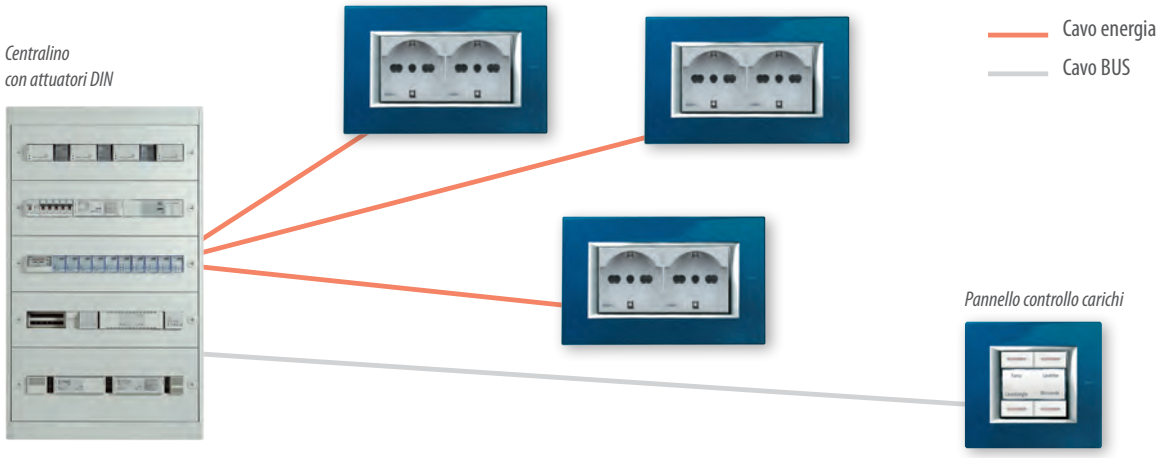
GESTIONE CARICHI:

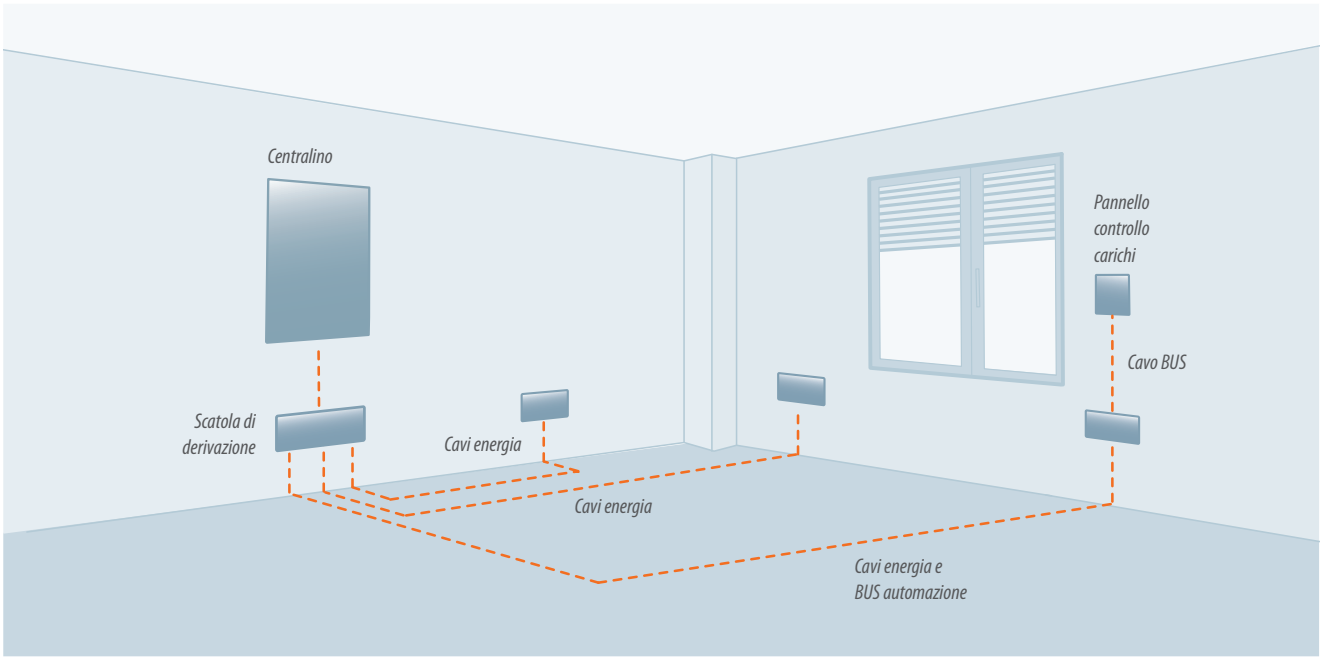
- se si impiegano attuatori ad incasso abbinati a prese energia, realizzare il cablaggio del BUS di tipo distribuito per raggiungere i dispositivi nelle rispettive scatole portapparecchi.





- se si impiegano attuatori DIN raggruppati nel centralino, prevedere il cablaggio del BUS ove si installeranno i dispositivi di controllo e visualizzazione di tipo centralizzato (pannello controllo carichi, Local display, Touch screen etc.). Da ogni attuatore nel centralino verrà derivato la linea dedicata (conduttore di fase e neutro) per la rispettiva presa del carico da controllare.



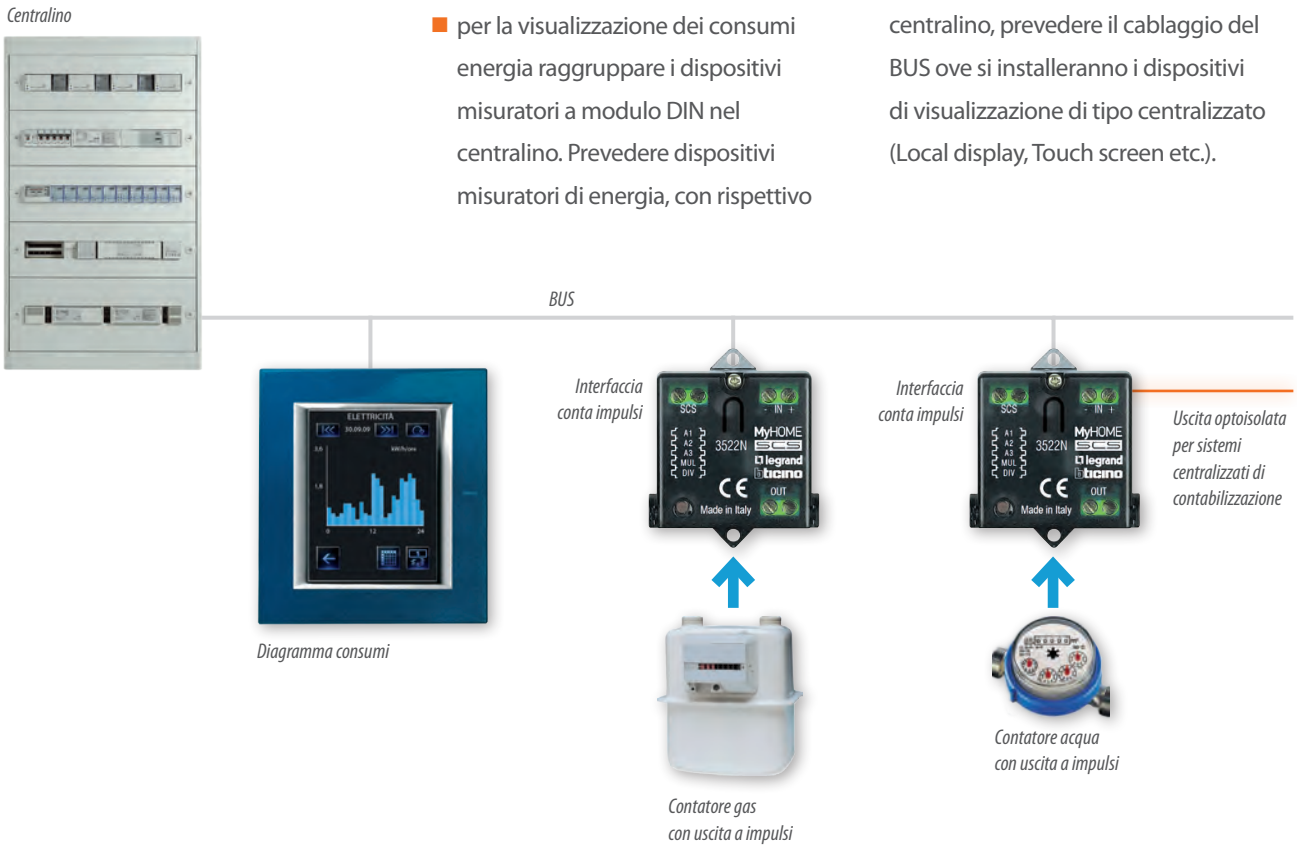


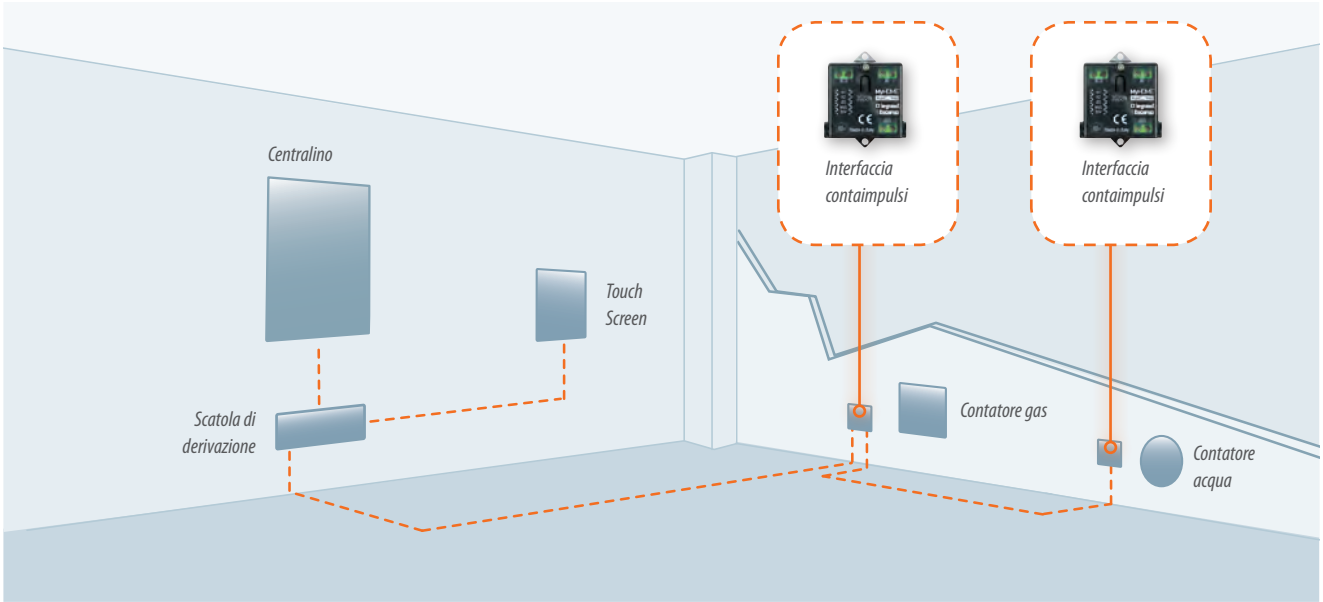
Impianto visualizzazione consumi e controllo carichi – cavo BUS grigio

VISUALIZZAZIONE CONSUMI:

- per la visualizzazione dei dati relativi ai consumi di acqua, gas e calore, realizzare il cablaggio del BUS di tipo distribuito destinato ad ogni interfaccia conta impulsi impiegata e posizionata nelle vicinanze del dispositivo contabilizzatore con uscita ad impulsi.
- per la visualizzazione dei consumi energia raggruppare i dispositivi misuratori a modulo DIN nel centralino. Prevedere dispositivi misuratori di energia, con rispettivo toroide, per ogni linea elettrica per la quale si desidera visualizzarne i consumi.

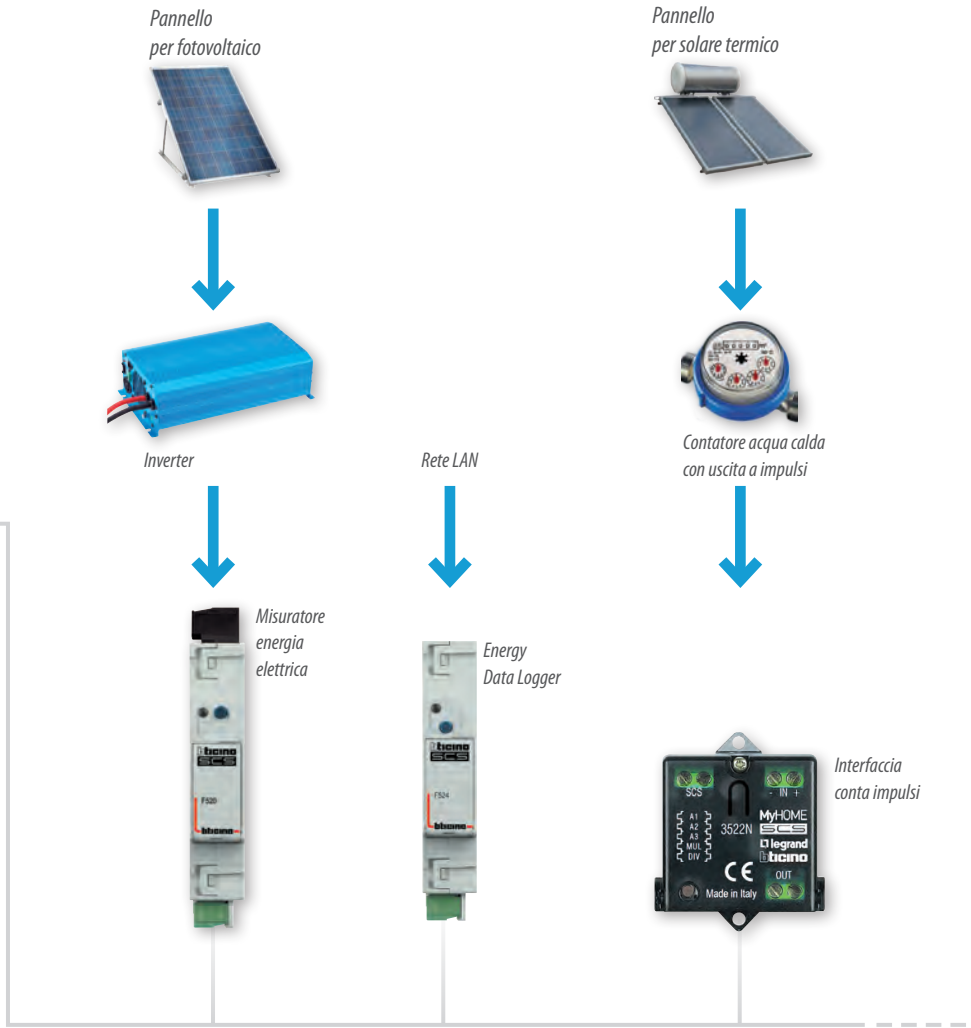
Analogamente all'impianto per il controllo carichi con attuatori nel centralino, prevedere il cablaggio del BUS ove si installeranno i dispositivi di visualizzazione di tipo centralizzato (Local display, Touch screen etc.).





VISUALIZZAZIONE ENERGIA PRODOTTA:

Con le stesse modalità descritte nei paragrafi precedenti, installando nel centralino misuratori di energia elettrica abbinati agli impianti fotovoltaico e/o solare termico, è possibile visualizzare l'ammontare dell' energia elettrica prodotta.



Impianto antifurto – cavo BUS rosso

ELEMENTI DA VALUTARE PER SCELTA:

Per la scelta degli articoli considerare le due tipologie di impianto realizzabili:

- **impianto per protezione base** di tipo perimetrale e/o volumetrica;
- **impianto per protezione completa** che, oltre alla protezione base, offre servizi al verificarsi di un evento antintrusione, quali l'invio di messaggio telefonico dal comunicatore della centrale oppure dal Portale MyHOME_Web e/o l'attivazione di automazioni (accensione luci della casa).

TIPOLOGIA DELL'ABITAZIONE DA PROTEGGERE

Le caratteristiche dell'abitazione determinano la scelta delle protezioni (volumetrica, perimetrale e/o mista) ed il numero di aree nelle quali suddividere l'impianto. Nella tabella seguente si riportano alcuni consigli in funzione della tipologia di abitazione.

AMBIENTE	PROTEZIONE		N° LOCALI	N° AREE	ACCESSI PROTETTI	
	Perimetrale	Volumetrica			Perimetrale	Volumetrica
Appartamento a piano terra, al 1° piano o ultimo	●	●	2	1, perimetrale 1, volumetrica	Porta d'ingresso, finestre e balconi	Zona giorno e zona notte
			Più di 2	2, perimetrali 2, volumetriche	Come sopra	
Appartamento generico con finestre e balconi non accessibili	Solo per ingresso dell'abitazione	●	2	1, perimetrale 1, volumetrica	Porta d'ingresso	Ingresso
		●	Più di 2	1, perimetrale 2, volumetriche	Come sopra	Ingresso e zona giorno
Casa singola o villa su più piani	●	●	diversi	2 o più, perimetrali 2 o più, volumetriche	Porta d'ingresso principale e eventualmente secondaria, finestre, balconi, garage	Zona giorno, zona notte, cantina e garage



Centrale tipo 4601
per la gestione fino a 4 zone



Centrale tipo 3486
per la gestione fino a 8 zone

METODOLOGIA DI APPROCCIO DEL PROGETTO: PROTEZIONE BASE E PROTEZIONE COMPLETA

Oltre ai criteri indicati nella pagina precedente, l' approccio ad un nuovo progetto MyHOME ANTIFURTO a livello di predisposizione può essere effettuato in funzione del grado di protezione offerto dall'impianto:

- **Protezione base**: basato cioè sulla protezione essenziale dell'abitazione mediante contatti magnetici a porte d'ingresso e finestre, all' impiego di uno o più sensori IR per la protezione volumetrica e una sirena esterna.
- **Protezione completa**: oltre alle caratteristiche sopradescritte, l'impianto offre funzioni aggiuntive quali la segnalazione d'allarme anche con sirene interne, l'invio di messaggi telefonici e l'attivazione di scenari d'automazione grazie all'integrazione con altri impianti MyHOME.

Per la scelta dei dispositivi fare riferimento alla seguente tabella; per informazioni dettagliate relative ai dispositivi consultare la sezione Antifurto della presente guida.

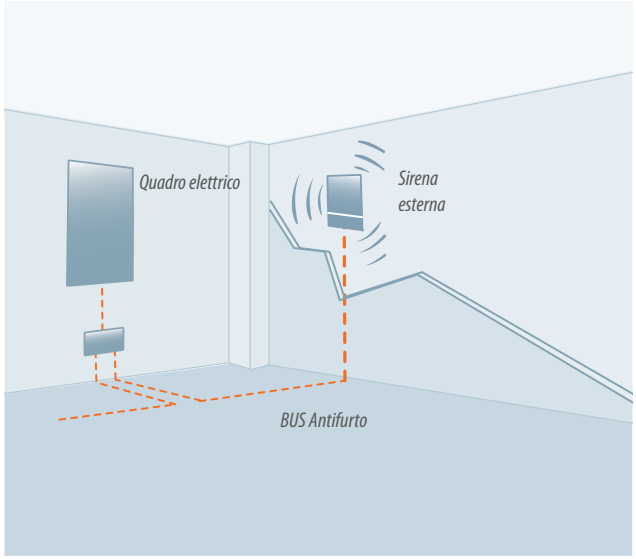
	TIPO DI PROTEZIONE			
Dispositivi	**Base**	**Criterio per scelta**	**Completa**	**Criterio per scelta**
Centrale (3)	Tipo 3485B	Gestione max. 4 aree e 36 sensori. Collegamento di uno o due contatti magnetici per protezione perimetrale.	Tipo 3485, 3486 e 3485STD	Gestione di max. 8 aree e 72 sensori. Invio messaggi d'allarme tramite rete PSTN e PSTN/GSM. Personalizzazione delle chiavi di accesso e delle aree da proteggere. Attivazione di scenari Automazione.
Sensori volumetrici	Sensori IR base tipo 4611B e N4640B	Protezione di ambienti senza criticità di falsi allarmi	Sensori IR tipo 4610, 4611 e IR+MW 4613	Maggior affidabilità contro falsi allarmi. Invio di comandi di Automazione.
Sirena	1 sirena esterna o 1 sirena interna (1)	Segnalazione di base	2 sirene su lati opposti e 1 sirena interna	Segnalazione acustica potenziata. Ideale per abitazioni isolate.
Interfacce contatti	1 interfaccia per più contatti	Gestione di max. 2 linee perimetrali 2)	Più interfacce per tutti i contatti	Gestione flessibile delle protezioni perimetrali e riconoscimento facilitato dell' area violata
Barriere IR per finestre			Barriere IR tipo 3518/50/150 e 3519	Aumentare il grado di protezione di porte finestre e finestre
Dispositivi per inserimento/ disinserimento impianto	Centrale antifurto, tramite relativa tastiera e/o badge transponder	Gestione dell'impianto da un unico punto della casa.	Inseritori a tastiera con o senza display e/o inseritori transponder installati all'ingresso e in altri ambienti della casa.	Gestione dell'impianto da più punti della casa. La centrale è nascosta dagli estranei.
			Telecomando radio con interfaccia ricevente	Gestione dell'impianto dal garage o dall'esterno

Nota 1): Scegliere solo sirena interna se la sirena esterna non è ammessa per regolamenti locali oppure costituisce fonte di disturbo per il vicinato.
Nota 2): Se si sceglie la centrale 3485B oppure 3485STD è possibile utilizzare il contatto interno per la protezione della porta d'ingresso e impiegare una o più interfacce contatti per le finestre.
Nota 3): per la scelta della centrale, di tipo PSTN oppure PSTN/GSM, verificare la disponibilità della linea telefonica.
Se non disponibile la linea filare PSTN, adottare l'interfaccia PSTN/GSM art. 3489GSM
oppure scegliere la centrale con connessione telefonica di tipo GSM.

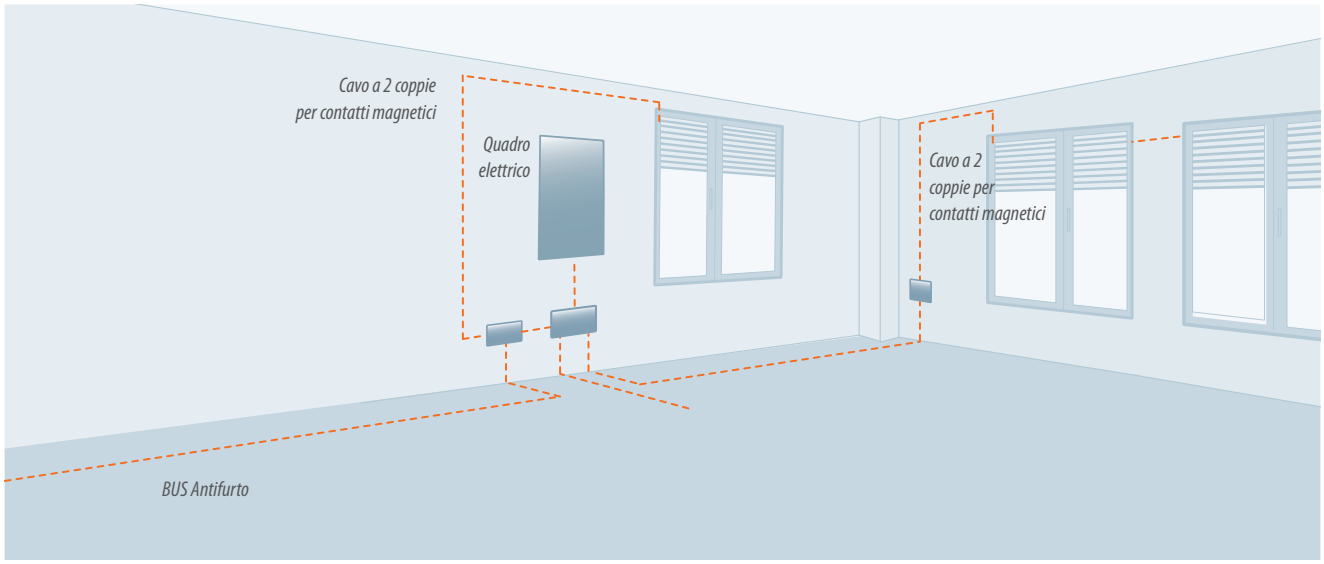
Impianto antifurto – cavo BUS rosso

TRACCIATURA DELLE CONDUTTURE

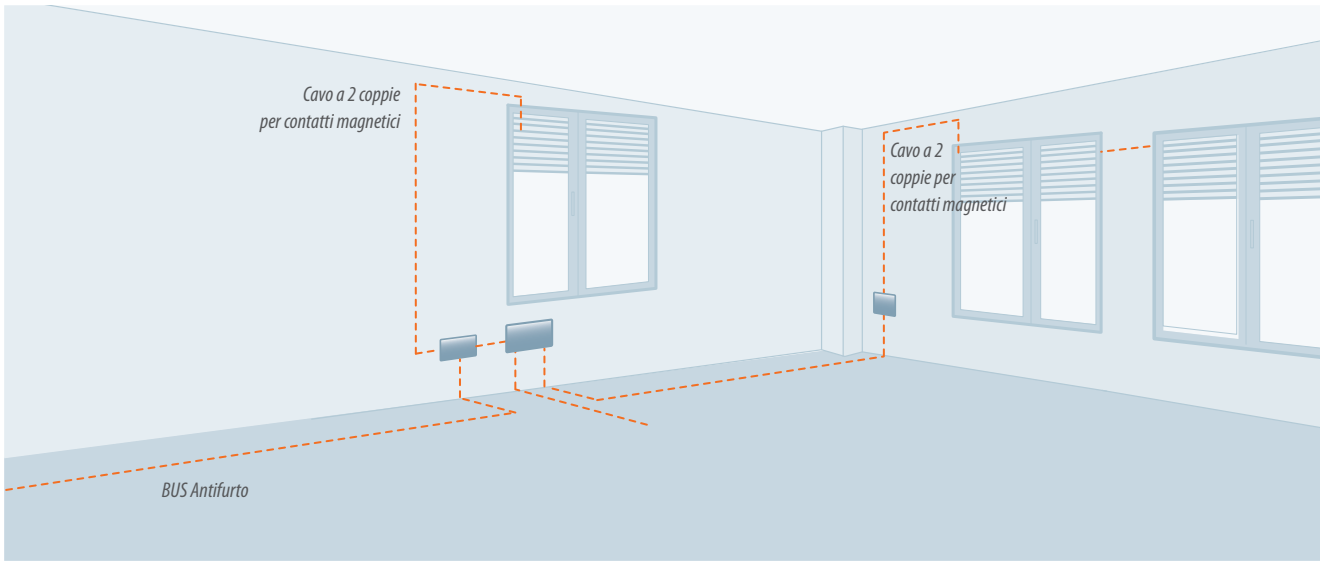
A prescindere dall'approccio al progetto, tenere presente le seguenti prescrizioni in sede di predisposizione dell'impianto:



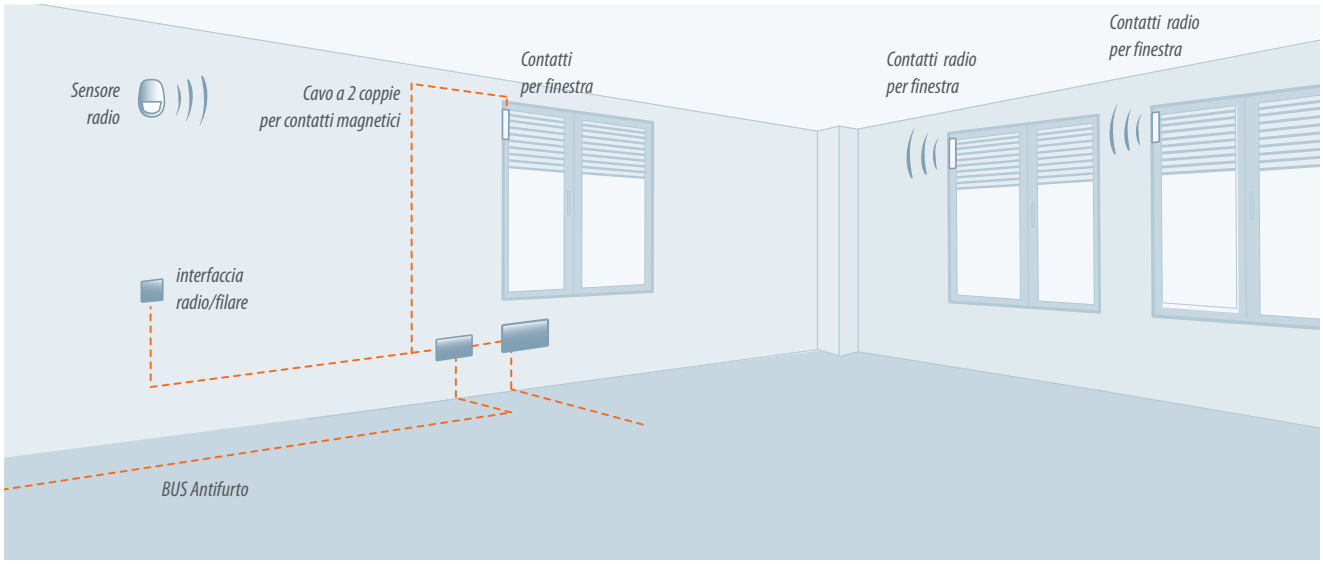
- per il collegamento tra il centralino che ospita l'alimentatore antifurto e ciascuna sirena esterna, è necessario prevedere una conduttura dedicata.



- in appartamenti piccoli (max. 2 locali) installare nel centralino le interfacce contatti e predisporre quindi le condutture per le rispettive linee contatti.



- in appartamenti con più locali o ville su più piani predisporre condutture separate dirette in cassette di derivazione dove alloggiare le interfacce contatti (modulo Basic o modulari DIN).



- se, a causa di vincoli architettonici, non è possibile cablare il cavo BUS, utilizzare sensori volumetrici e perimetrali radio in abbinamento con l'apposita interfaccia radio/filare connessa al BUS .

Impianto diffusione sonora – cavo BUS bianco

ELEMENTI DA VALUTARE PER SCELTA:

Il progetto dell'impianto deve essere condotto valutando congiuntamente i seguenti fattori:

1. Approccio al progetto: di tipo funzionale o di tipo economico.

2. Tipologia dell'ambiente: residenziale oppure terziario (Uffici, studi medici, attività commerciali ecc.).

3. Caratteristiche dell'impianto:

- di tipo base stereo **con 1 sola sorgente sonora**: in questo caso l'impianto sarà di tipo stereo monocanale e la sorgente sonora diffonderà la musica in tutti gli ambienti;
- **con 2 o più sorgenti** sonore: in questo caso l'impianto è di tipo di tipo stereo multicanale: diverse sorgenti sonore diffondono simultaneamente la musica in più ambienti.

L'impianto, senza l'installazione di specifici dispositivi, potrà essere facilmente integrato con altre applicazioni MyHOME quali l'impianto videocitofonico 2 FILI.

METODOLOGIA DI APPROCCIO DEL PROGETTO: DI TIPO FUNZIONALE O DI TIPO ECONOMICO.

FUNZIONALE: basato cioè su un buon compromesso tra economicità e funzionalità, in cui risulta prioritaria la scelta delle funzioni e viene considerata la realizzazione della predisposizione per futuri ampliamenti dell'impianto.
ECONOMICO: basato cioè sull'economicità della realizzazione. Non preclude l'utilizzo delle diverse potenzialità offerte dall'impianto domotico ma prevede per esempio l'utilizzo di dispositivi di diverso tipo (dal costo più basso), senza tener conto di futuri ampliamenti dell'impianto.

Diffusore da incasso



Amplificatore da incasso



TIPOLOGIA DELL'AMBIENTE.

Per garantire una corretta impostazione del lavoro, è fondamentale disporre della planimetria dell'ambiente per valutare, in funzione dell'ampiezza, i seguenti elementi:
- Tipologia e numero di diffusori;
- Numero degli amplificatori.
- Tipologia e posizione dei dispositivi di comando.

Per un dimensionamento "di massima" dell'impianto in funzione dell'ambiente da sonorizzare, fare riferimento alla tabella seguente. Il numero e la tipologia degli articoli sono definiti considerando ambienti tipo (appartamenti da 4 locali o ville medio/grandi con 4 ambienti da sonorizzare disposti su 1 o 2 piani).

Ambiente	Elementi dell'impianto				
	Sorgenti sonore (2)	**Amplificatori**	**Diffusori sonori (1)**	**Dispositivi di comando locali**	**Funzioni**
Appartamento	N° 1 sintonizzatore radio F500N	Da 2 a 4, tipo 4562 ad incasso	N° 2, a parete L4567 o a incasso L4565, per ogni amplificatore	Tramite i pulsanti presenti negli amplificatori	Diffusione del segnale musicale prelevato dall'impianto Hi-Fi
Villetta	N° 1 controllo stereo L4561, N° 1 sintonizzatore FM art. F500N e un Touch Screen H/HW/LN/AM4890 - LN4890A	N° 4, tipo 4562 ad incasso e N° 2 tipo F502	N° 2, a incasso L4565, per ogni amplificatore 4562 e N° 2 a incasso H4570 per amplificatore tipo F502	- Tramite i pulsanti presenti negli amplificatori ad incasso; - Touch screen H4684 - Uno o più comandi speciali tipo 4651M2 configurati per Diff. Sonora. - Local display tipo 4891	Diffusione di 2 fonti sonore (Hi-Fi e radio FM). Gestione centralizzata dell'impianto da Touch screen. Gestione da più punti mediante dispositivi di comando ad incasso.
Villa di grandi dimensioni disposta in 2 o più piani	N° 1 controllo stereo L4561, N° 1 sintonizzatore FM art. F500N, N° 1 ingresso RCA tipo 4560, N° 1 MyHOME_Screen 3,5 tipo H/HW/LN/AM4890 - LN4890A oppure MyHOME_Screen 10 art. H4892/93 (2)	N° 16 dispositivi DIN F502 oppure F503 con display grafico	N° 32 da parete L4567	- Tramite i pulsanti presenti negli amplificatori; - N° 1 Touch screen H/HW/LN/AM4890 - LN4890A oppure N° 1 MyHOME_Screen 10 art. H4892/93; - Local display tipo 4891	Diffusione di 2 fonti sonore (Hi-Fi e radio FM) e possibilità di una terza fonte sonora (lettore MP3 o similare). Multicanalità: in ogni ambiente si può ascoltare la fonte sonora desiderata. Gestione centralizzata dell'impianto da Touch screen.
Studio medico	N° 1 ingresso RCA tipo 4560,	N° 2, tipo 4562 ad incasso nelle sale da visita N° 1 DIN F502 nella sala d'aspetto	N° 2, a parete L4567 per ogni amplificatore.	N° 1 o 2 comandi speciali tipo 4651M2 configurati per Diffusione sonora; - uno o più Local display tipo 4891	Diffusione del segnale musicale prelevato dall'impianto Hi-Fi.
Ristorante	N° 1 controllo stereo L4561, N° 1 ingresso RCA tipo 4560,	N° 9 tipo DIN F502	N° 2, a parete L4567 per ogni amplificatore.	- N° 1 o 2 comandi speciali tipo 4651M2 appositamente configurati per Diff. sonora. - N° 1 Touch screen H4684 - uno o più Local display tipo 4891	Diffusione di 2 fonti sonore (Hi-Fi e lettore MP3). Impiego di Touch screen per gestione di ogni amplificatore e per attivazione di scenari d'ascolto con diversi livelli sonori per ogni ambiente del ristorante.

Nota 1): In alternativa ai diffusori sonori forniti da BTicino, è possibile utilizzare qualsiasi diffusore sonoro con impedenza compresa tra 8÷16 Ohm e una potenza non inferiore a 70Wrms.
Nota 2): il MyHOME_Screen 3,5 ed il dispositivo touch MyHOME_Screen 10 sono dispositivi evoluti in grado di gestire contenuti multimediali presenti in dispositivi USB e SD card ed in rete LAN (ascolto di brani MP3 oppure di stazioni Web radio).

Local display:
comando a touch screen per gestione amplificatori, on / off, volume, selez. stazione



Comando speciale: gestione amplificatori, on/ off, volume, selez. stazione o brano CD; da completare con appositi copritasti

Diffusore da controsoffitto

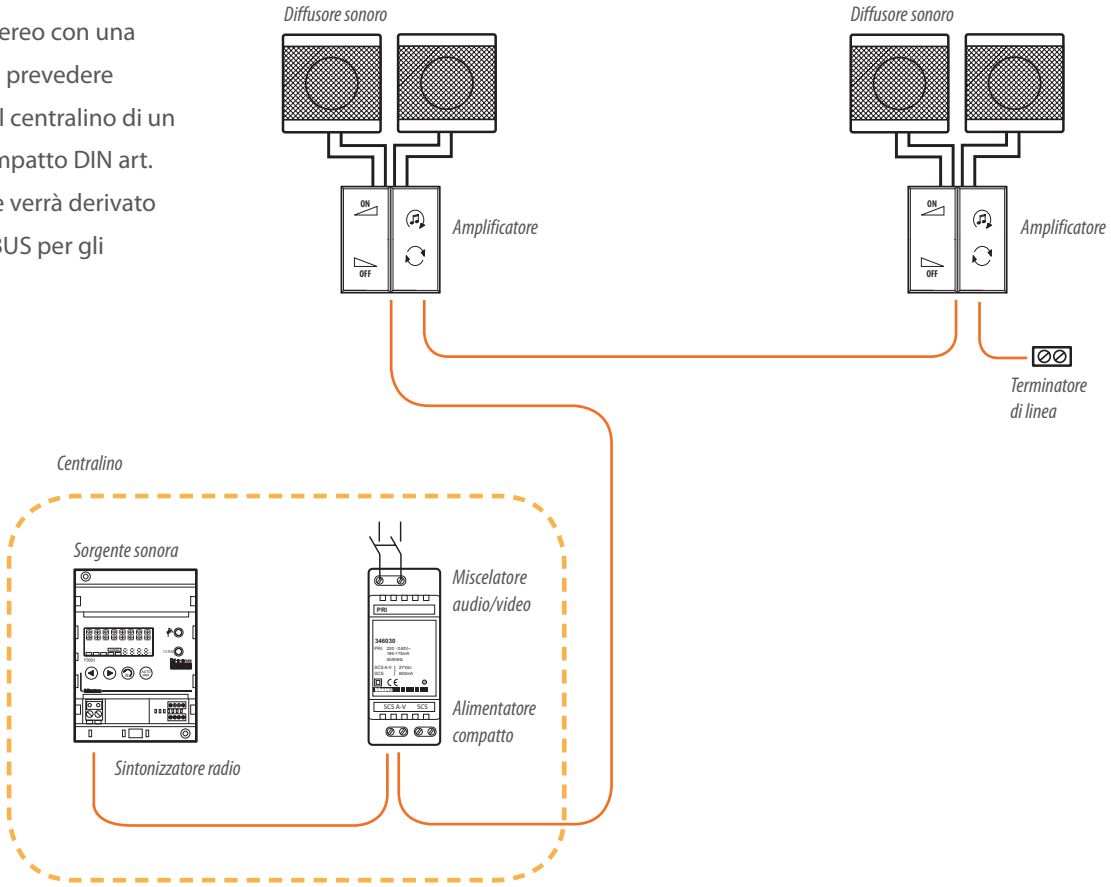
Amplificatore stereo



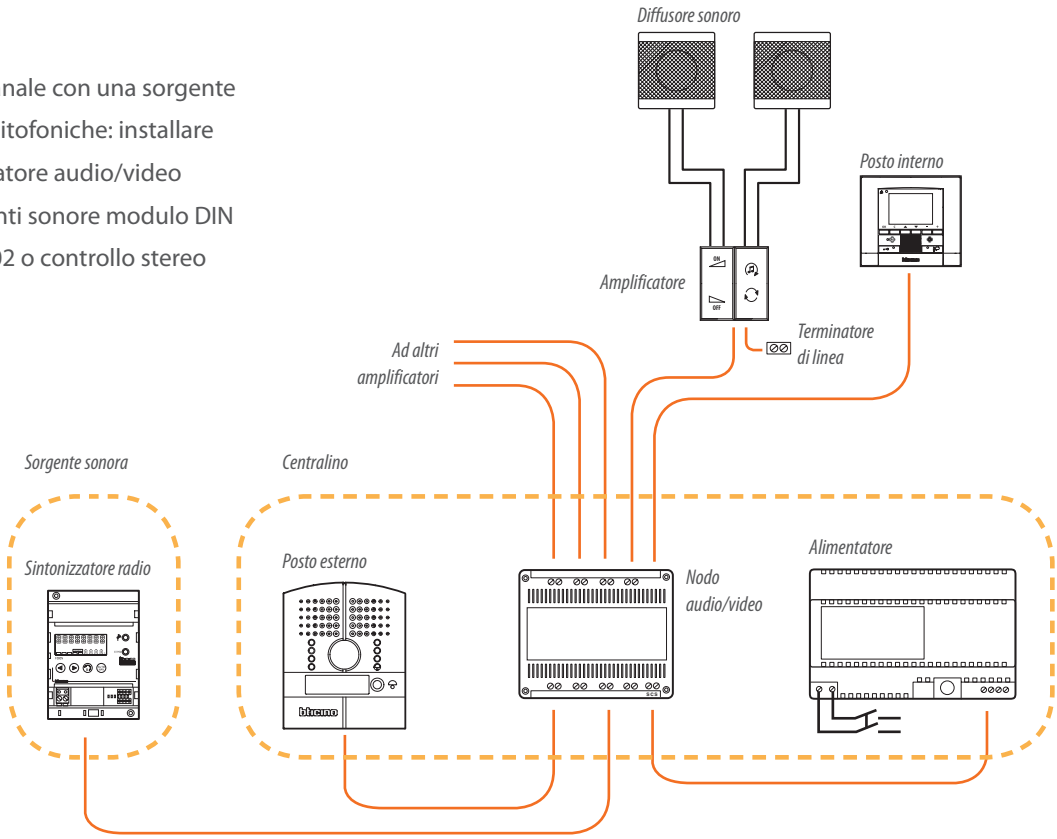
Impianto diffusione sonora – cavo BUS bianco

Per la predisposizione dell'impianto tenere presente le seguenti indicazioni:

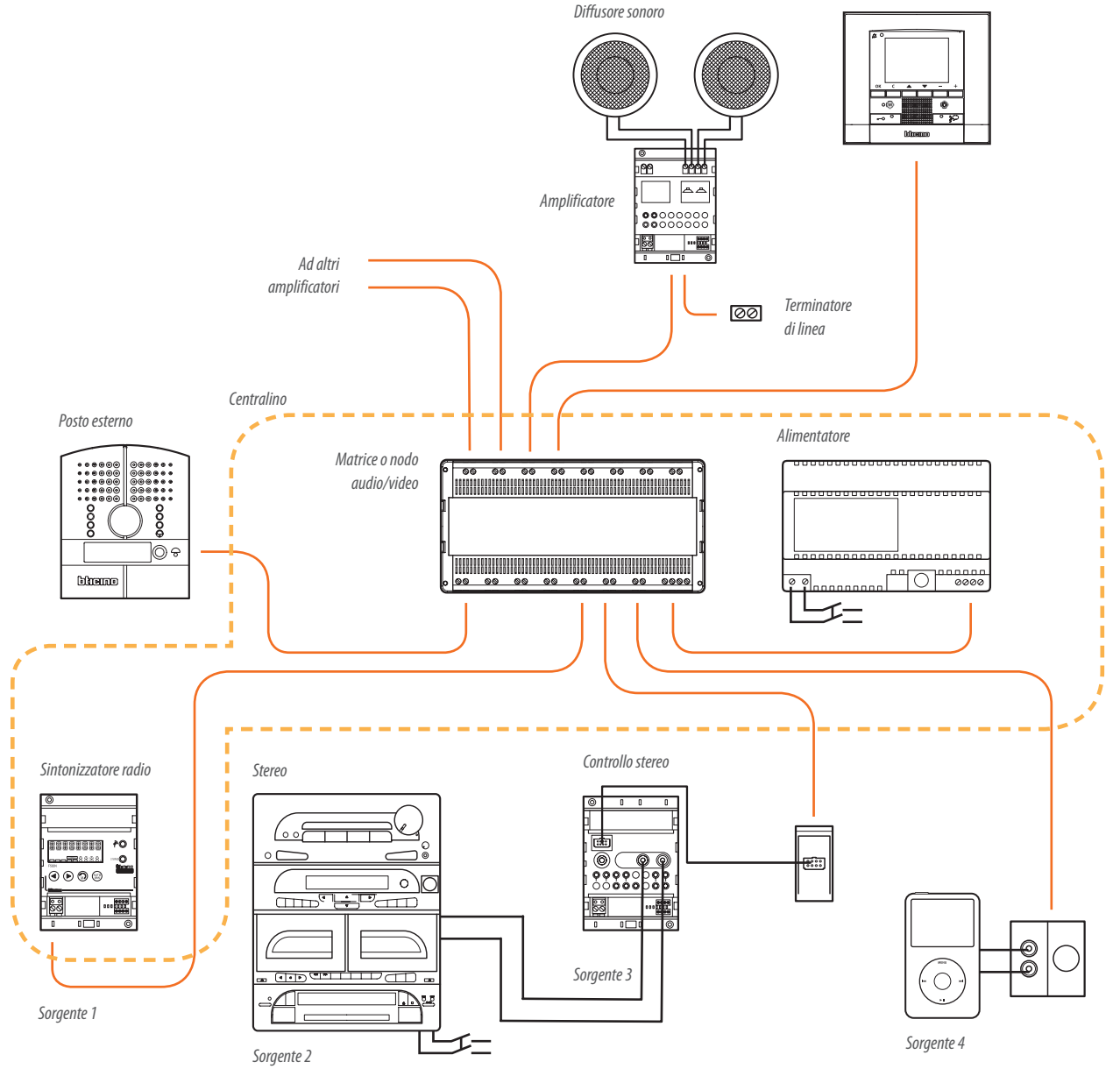
- impianto base stereo con una sorgente sonora: prevedere l'installazione nel centralino di un alimentatore compatto DIN art. 346030 dal quale verrà derivato il cablaggio del BUS per gli amplificatori.



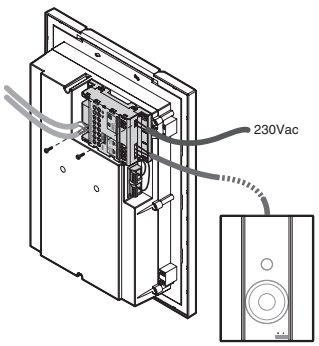
- impianto stereo monocanale con una sorgente sonora e funzioni videocitofoniche: installare nel centralino un miscelatore audio/video F441 ed eventuali sorgenti sonore modulo DIN (sintonizzatore radio F502 o controllo stereo L4561N).



- impianto stereo multicanale con due o più sorgenti sonore e funzioni videocitofoniche: installare nel centralino una matrice audio/video F441M ed eventuali sorgenti sonore modulo DIN (sintonizzatore radio F502 o controllo stereo L4561N.).



Se in luogo degli altoparlanti da controsoffitto si impiegano diffusori da incasso H4570, gli amplificatori DIN F502 possono essere installati vantaggiosamente nel retro del diffusore.



Impianto videocitofonia – cavo BUS bianco

Premessa: in queste pagine si descrivono unicamente gli impianti videocitofonici 2 FILI di tipo monofamiliare che si integrano facilmente nell'impianto MyHOME grazie alla condivisione di dispositivi comuni, quali il nodo audio video art. F441 e la matrice multicanale F441M già previsto per l'impianto Diffusione sonora.

ELEMENTI DA VALUTARE PER SCELTA:

Con i prodotti della gamma Videocitofonia 2 FILI è possibile realizzare impianti con funzioni base fino a impianti con funzioni evolute, derivanti dall'integrazione con altri sistemi MyHOME. Per il progetto è indispensabile definire i seguenti elementi:

- N° e tipologia di posti interni audio/video in base alla funzionalità e modalità di installazione (incasso, superficiale):



MyHOME_Screen 10
art. MH4892 (nero) e MH4893 (bianco)



Axolute video display



Polyx memory display

Panoramica dei dispositivi evoluti, con vivavoce e menù ad icone serie Nighter/Whice, Axolute, Axolute Etèris e Polyx memory, predisposti anche per gestione di applicazioni domotiche quali Termoregolzione, Automazione, Scenari, Diffusione sonora e Antifurto.

Se nell'impianto MyHOME è previsto il controllo centralizzato di tutte le funzioni domotiche mediante il dispositivo touch MyHOME_Screen 10, questo potrà essere impiegato in luogo di un posto interno in quanto è predisposto per rispondere alle chiamate videocitofoniche, visualizzare le immagini trasmesse dal posto esterno o dalle telecamere e comandare la serratura elettrica.



Pulsanti laterali per funzioni videocitofoniche

- Definizione del posto esterno, in funzione dell'estetica, della modalità di installazione, della funzione (solo audio oppure audio/video con telecamera a colori o B/N):

Posto Esterno da parete



Posto Esterno SFERA



Posto Esterno da incasso



FUNZIONE VIDEOCONTROLLO:

Oltre alle funzioni videocitofoniche è possibile integrare nell'impianto una o più telecamere da incasso e/o da esterno per controllare gli ambienti utilizzando il posto interno o il Multimedia MyHOME_Screen 10 come monitor esterno o dalle telecamere e comandare la serratura elettrica.

Telecamere complete di placca di finitura

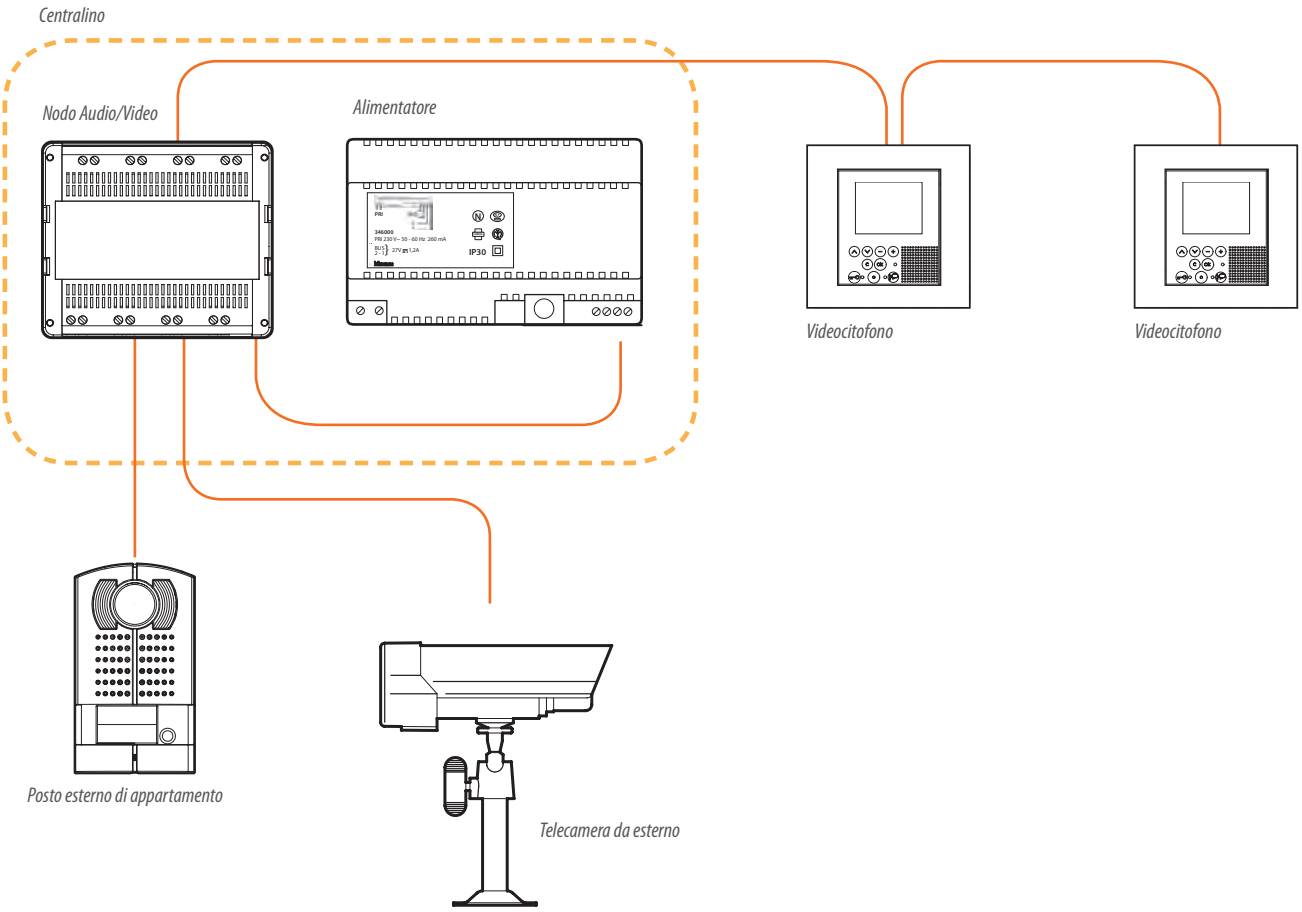




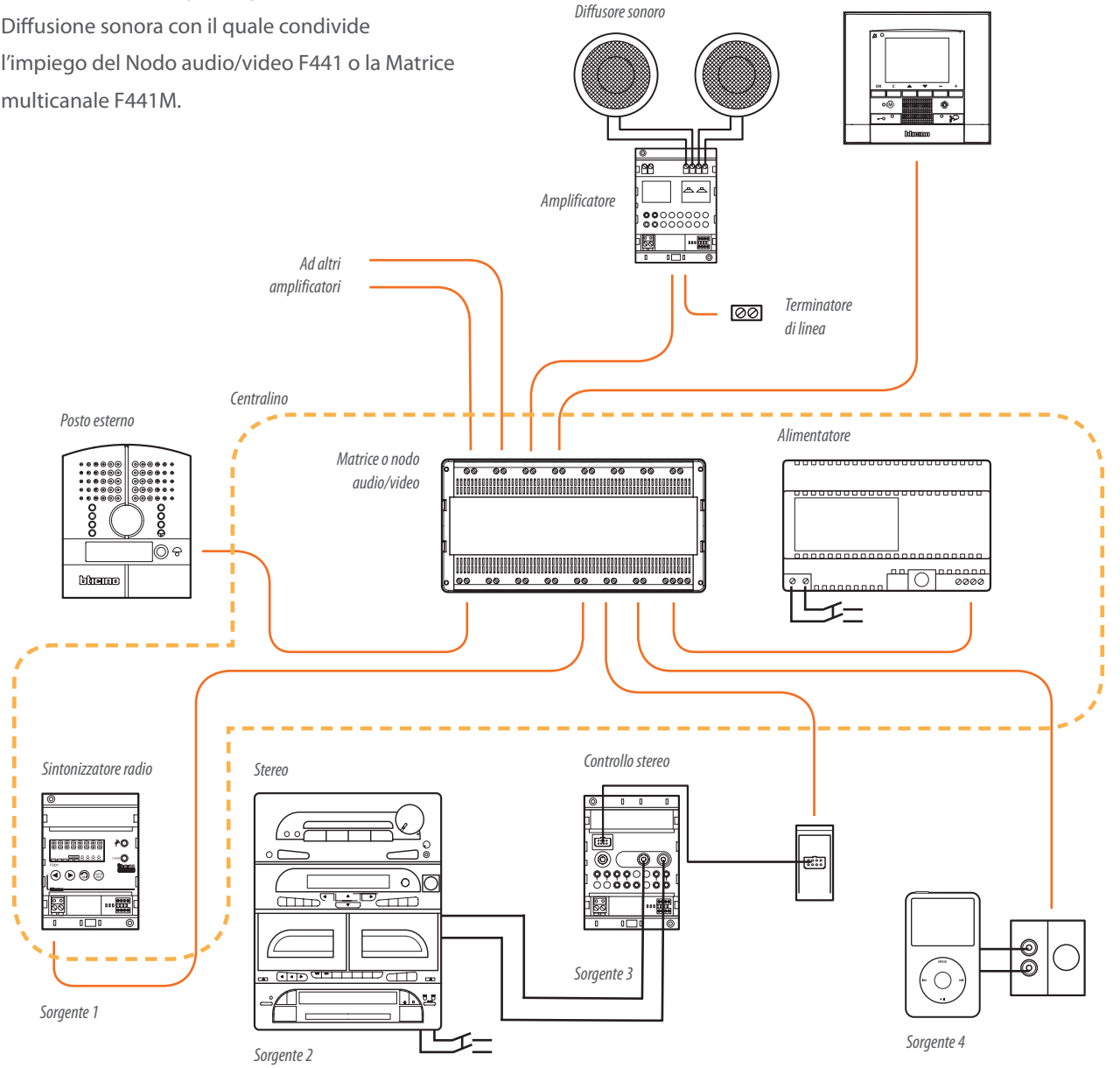
Telecamera da esterno

Impianto videocitofonia – cavo BUS bianco

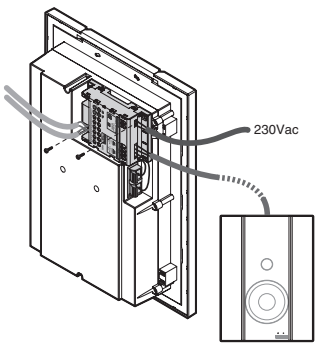
L'installazione dei dispositivi DIN (alimentatore, nodo audio video ecc.) dovrà essere effettuata all'interno di un centralino dal quale si derivano con topologia "a stella" i BUS per il collegamento dei posti esterni, del posto interno e di eventuali telecamere per videocontrollo. Per applicazioni dove sono presenti più dispositivi, è possibile connetterli "in parallelo" sullo stesso BUS mediante connessione di tipo "entra-esci".



Quanto sopra si applica anche nel caso l'impianto videocitofonico venga integrato con l'impianto Diffusione sonora con il quale condivide l'impiego del Nodo audio/video F441 o la Matrice multicanale F441M.

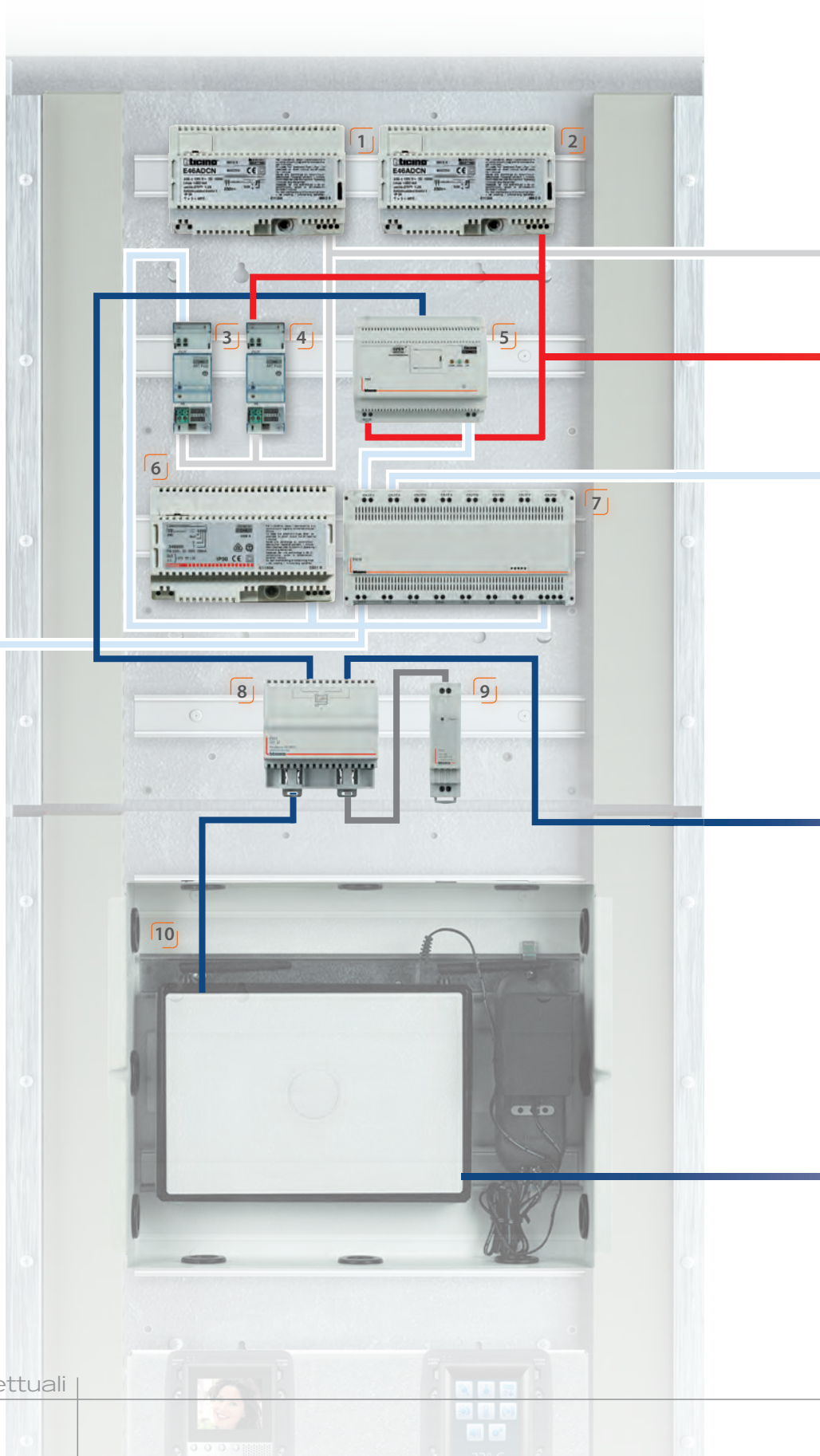


Se in luogo degli altoparlanti da controsoffitto si impiegano diffusori da incasso H4570, gli amplificatori DIN F502 possono essere installati vantaggiosamente nel retro del diffusore.



Integrazione degli impianti

Grazie all'integrazione tra i BUS dei vari impianti, si potranno realizzare funzioni domotiche evolute ed effettuare la gestione centralizzata dell'impianto MyHOME. L'integrazione è possibile mediante l'impiego di particolari interfacce che trovano posto all'interno del quadro elettrico accanto ad altri dispositivi (alimentatori, attuatori ecc.). Nell'immagine seguente sono rappresentati i dispositivi principali che realizzano quanto descritto.



Posto esterno videocitofonico





LEGENDA

1. Alimentatore E46ADCN per alimentazione dell'impianto Automazione, Termoregolazione e Gestione energia.

2. Alimentatore E46ADCN per l'alimentazione del'impianto Antifurto.

3. Interfaccia F422 per l'integrazione degli impianti Antifurto e Automazione.

4. Interfaccia F422 per l'integrazione degli impianti Videocitofonia e Automazione.

5. Web Server F454 per il controllo locale e remoto via Internet e rete LAN delle funzioni domotiche.

6. Alimentatore 346000 per l'alimentazione degli impianti Videocitofonia e Diffusione sonora.

7. Matrice multicanale audio/video F441M per l'integrazione e la distribuzione dei segnali degli impianti Videocitofonia e Diffusione sonora.

8. Switch F551 per distribuire la rete LAN verso quattro differenti prese RJ45.

9. Alimentatore F552 per alimentazione dello switch.

10. Modem/router ADSL per la connessione alla rete Internet dell'impianto MyHOME mediante il Web server F454.

Oltre ai dispositivi descritti, l'impianto MyHOME può essere integrato anche con impianti di diversa tecnologia e protocollo di comunicazione quali per esempio DALI e KONNEX, con i dispositivi illustrati. Per maggiori dettagli consultare la sezione "INTEGRAZIONE E CONTROLLO DEGLI IMPIANTI" della presente guida.

Integrazione degli impianti

L'integrazione tra i vari impianti MyHOME consente di realizzare:

- funzioni evolute, derivanti dall'interazione tra i vari dispositivi;
- l'attivazione di scenari;
- la supervisione locale e/o remota di tutte le funzioni domotiche mediante diversi dispositivi di controllo descritti nel capitolo successivo.

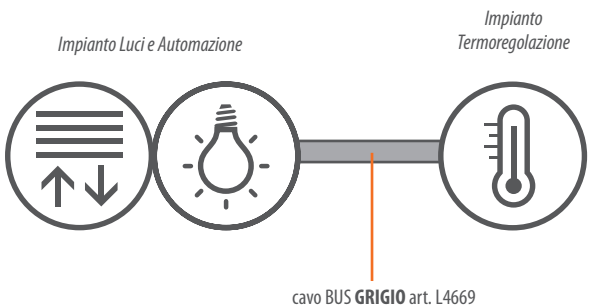
A titolo di esempio, si riportano nella tabella seguente alcune funzioni evolute ottenibili dall'integrazione di due o più impianti con le modalità sottodescritte. Per ogni esempio vedere il disegno con lo schema semplificato.

Esempio di integrazione	Impianti integrati	Funzione
1	Automazione e Termoregolazione	Attivazione di scenari con accensione di luci, movimentazione tapparelle e regolazione della temperatura ambiente.
1A	Automazione, Gestione energia e Termoregolazione	Come sopra – con possibilità di visualizzare dati consumo energetico e gestire i carichi.
2	Automazione, Diffusione sonora e Termoregolazione	Attivazione di scenari con accensione di luci, movimentazione tapparelle, regolazione della temperatura ambiente e sottofondo musicale.
3	Videocitofonia e Diffusione sonora	Tacitazione automatica e temporanea della musica diffusa nella casa a seguito di una chiamata e successiva comunicazione citofonica. Possibilità di invio messaggi vocali attraverso gli altoparlanti Diffusione sonora.
4	Automazione e Antifurto	Accensione automatica delle luci a seguito del rilevamento di un intruso. Spegnimento o accensione automatica delle luci o automatismi per inserimento/disinserimento dell'impianto Antifurto.
5	Antifurto e Videocitofonia	Visualizzazione automatica con i posti interni o Touch MyHOME_Screen 10 delle immagini trasmesse dalle telecamere associate alle zone dell'antifurto, quando questo è in allarme.

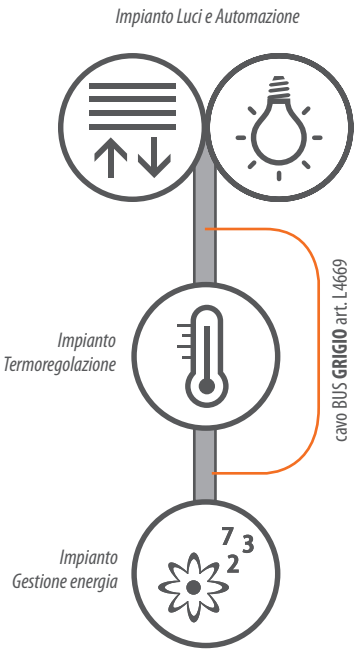
L'integrazione si realizza facilmente **senza alcuna particolare predisposizioni del cablaggio**; può essere realizzata, in sede di prima installazione o in seguito, con modalità differenti:

A. Integrazione derivante dalla **condivisione dello stesso cablaggio** a BUS. Sistemi diversi quali L'Automazione, Termoregolazione e Gestione energia, sono nativamente integrati in quanto i rispettivi dispositivi si installano sullo stesso cavo BUS (cavo grigio art. L4669).

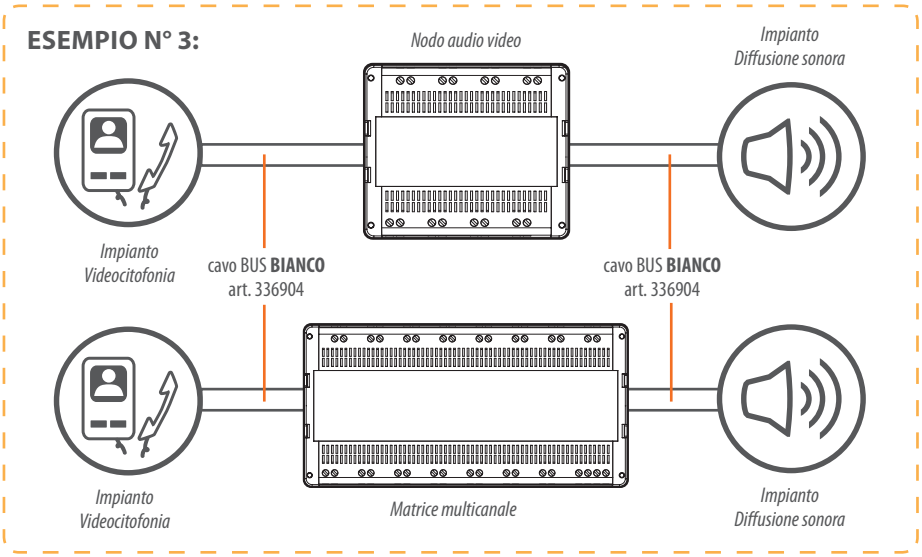
ESEMPIO N° 1:



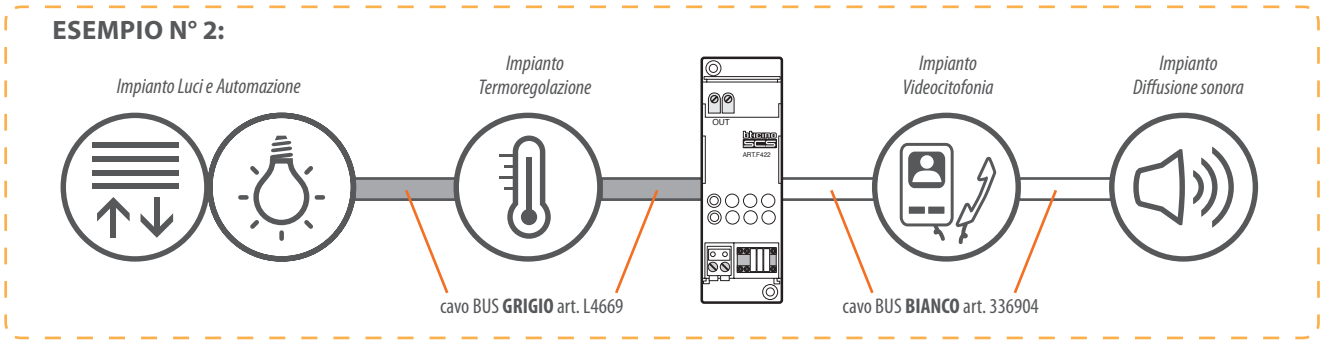
ESEMPIO N° 1A:

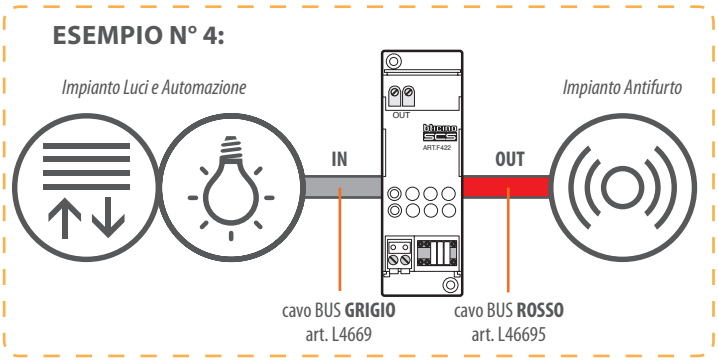


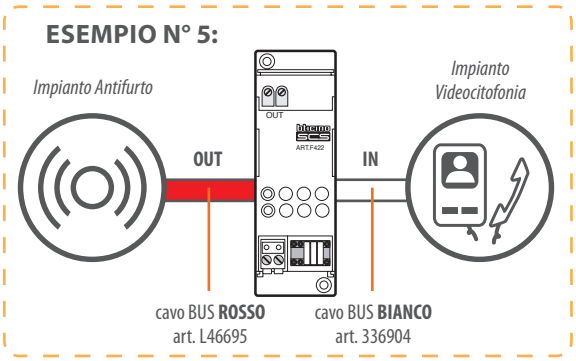
B. Integrazione derivante dalla condivisione dello stesso cablaggio con l'impiego di **dispositivi d'impianto** quali il Nodo audio video art. F441 e la Matrice multicanale art. F441M. Questa modalità si applica per l'integrazione dell'impianto Diffusione sonora con l'impianto Videocitofonia.



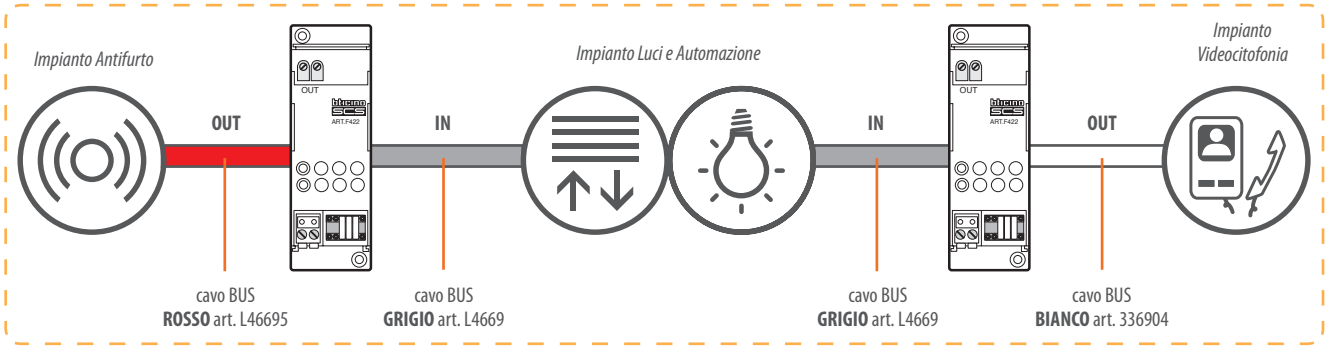
C. Integrazione di impianti con BUS differenti. Questa modalità si realizza collegando tra loro gli impianti mediante una **interfaccia SCS/SCS** art. F422 facilmente installabile all'interno del centralino DIN dell'impianto domotico.







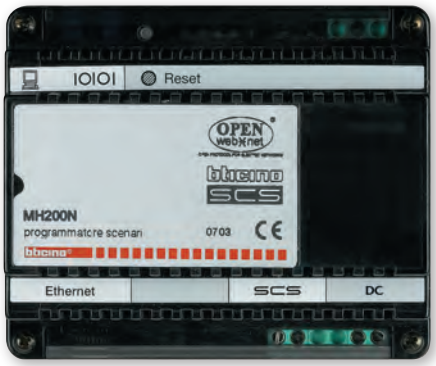
Per l'integrazione di più impianti, utilizzare più interfacce



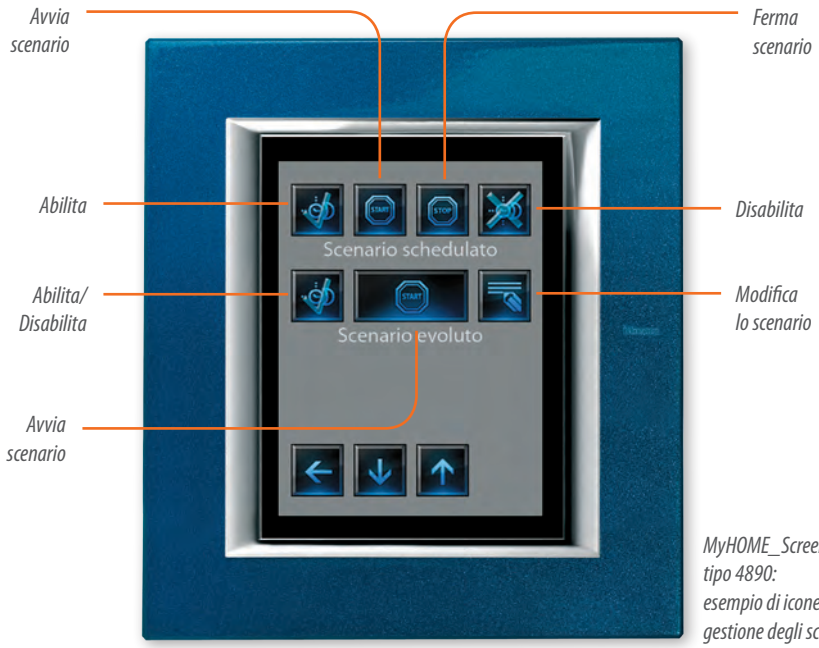
Integrazione degli impianti - gestione scenari

Come riportato nella tabella delle pagine precedenti, l'integrazione tra impianti differenti permette di realizzare particolari situazioni ambientali, denominate "scenario", costituite dall'attivazione simultanea di più dispositivi.
Gli scenari sono di 2 tipologie:

1. Scenario **automatico e schedulato**: questa applicazione, realizzabile con il dispositivo art. MH200N, permette di inviare un comando ad un'ora stabilita e al verificarsi di una condizione, o di agire su scenari stabili nel programmatore scenari art. MH200N oppure nel MyHOME_Screen 3,5; la gestione può essere fatta dall'utente agendo sugli stessi dispositivi descritti per lo scenario manuale.



Programmatore scenari MH200N



MyHOME_Screen 3,5 tipo 4890: esempio di icone per la gestione degli scenari

2 Scenario **manuale**: in questo caso l'utente interagisce su particolari dispositivi quali la centralina scenari, il comando speciale, il Local Display, il Touch Screen tipo 4890 o il MyHOME_ Screen 10 programmati per attivare simultaneamente funzioni diverse (accensione luci, movimentazione tapparelle, accensione sottofondo musicale e impostazione di una temperatura ottimale). Per la creazione e la gestione di questi scenari si dovrà prevedere l'installazione nel BUS Automazione dei dispositivi modulo scenari art. F420 e/o comando scenari tipo 4680.



Comando art.HC4680 per la gestione di 4 scenari



Modulo scenari art.F420 per la memorizzazione fino a 16 scenari

Oltre ai due scenari descritti, è possibile realizzare funzioni evolute. Per esempio grazie all'integrazione mediante l'interfaccia F422 dell'impianto Antifurto con l'impianto Automazione, in caso di effrazione, oltre all'attivazione della sirena si potranno accendere autonomamente tutte le luci dell'abitazione per scoraggiare l'intruso.



Impianto rete dati – cavo LAN

Il cablaggio della rete dati permette di predisporre la casa per:

- la diffusione del segnale ADSL nei vari ambienti ai fini della fruizione dei servizi Internet, quali dati, TV e telefonia su IP;
- l'impiego di dispositivi con connessione Ethernet per il controllo centralizzato, sia locale che remoto, delle funzioni domotiche (per esempio Touch screen) e per la raccolta e visualizzazione dei consumi energetici (Energy data logger F524);
- predisporre un punto di accesso per l'aggiornamento e la programmazione via LAN dei dispositivi (Web server, Touch screen, …..).

Connettori per cablaggio LAN



Gli elementi da valutare per la scelta dei prodotti sono principalmente:

1. il numero di prese RJ45 da posizionare nei locali; indicativamente si consiglia di installare una presa in ogni locale dello stabile se d'uso residenziale e due o più prese se d'uso terziario. Predisporre nelle vicinanze prese di energia per l'alimentazione delle utenze.

Switch F551



2. la tipologia di apparati attivi e non, quali Switch dati, permutatori, filtro ADSL ecc. per la gestione dei segnali e la distribuzione verso i connettori RJ45. La scelta di questi prodotti dipende dalle caratteristiche ed estensione della rete LAN richiesta.

In particolare, se il Modem router previsto per la connessione ad Internet non è dotato di funzione switch, prevedere l'impiego di uno o più dispositivi Switch art. F551 per la distribuzione di più segnali dati nella rete LAN.



Web server

3. Il bisogno di realizzare il controllo locale e centralizzato delle funzioni domotiche tramite i dispositivi:

- MyHOME_Screen 10 art. 4892 e 4893;
- MyHOME_Screen 3,5 tipo 4890;
- Video touch screen H4687.

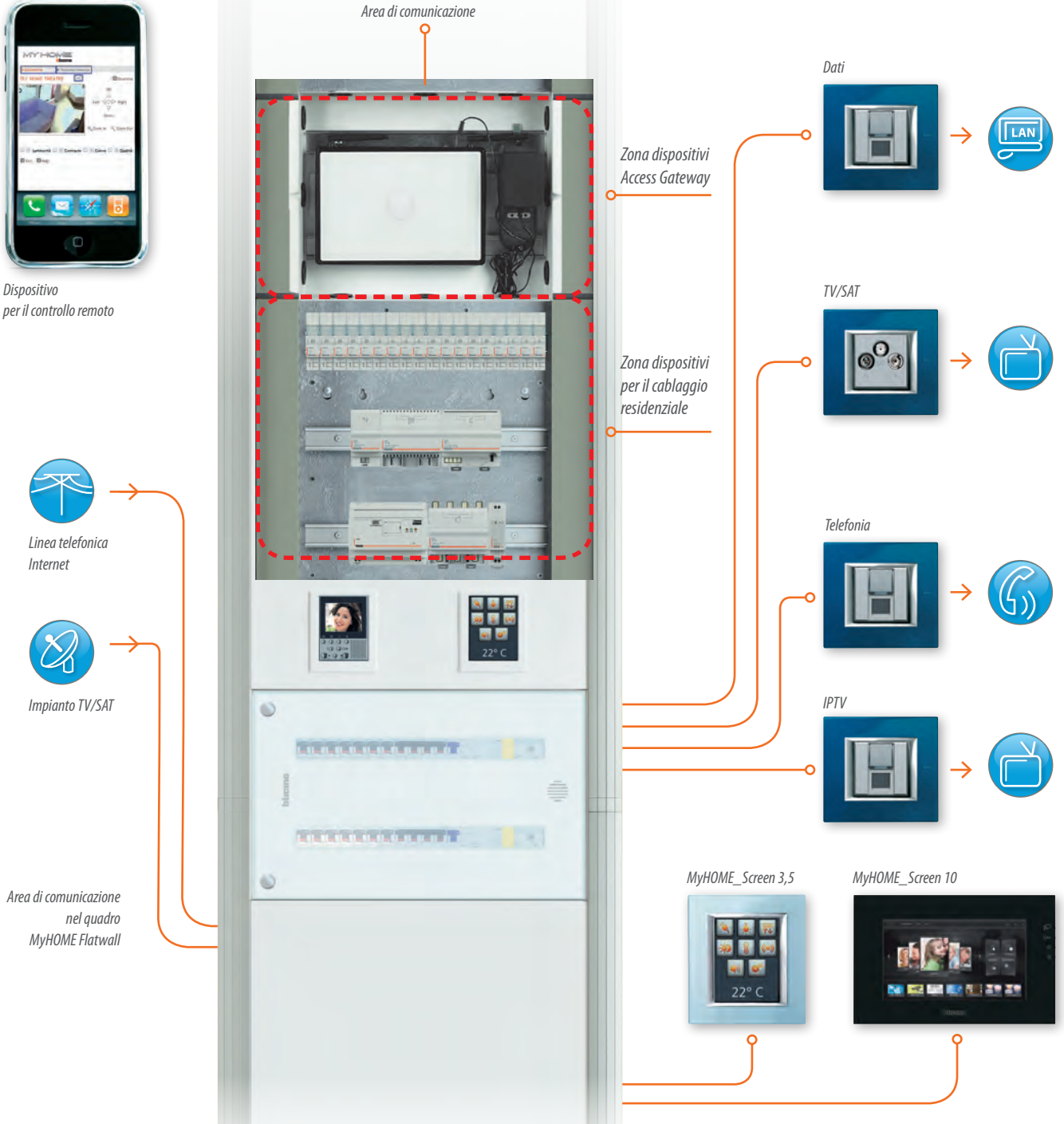
Se si desidera effettuare il controllo remoto tramite connessione ad Internet, prevedere l'impiego di un dispositivo Web server art. F454 con funzioni di Access Gateway tra l'impianto MyHOME e la rete LAN.

Per la descrizione dei dispositivi di controllo locale e remoto di MyHOME si rimanda al capitolo successivo.

In fase di progetto prevedere un'apposito spazio nel centralino domotico per l'installazione di tutti gli apparati (attivi e non) e dispositivi per la diffusione di servizi IPTV e similari.

Dal centralino realizzare un cablaggio a stella per la connessione di tutte le prese RJ45 e di eventuali dispositivi MyHOME per il controllo centralizzato.

Dispositivo per il controllo remoto



Controllo centralizzato del sistema MyHOME

MyHOME permette di supervisionare e controllare l' abitazione o l'ufficio in **locale** utilizzando diverse modalità di interazione, dal semplice comando Local Display al Touch MyHOME_Screen 10 con funzioni anche di posto interno Videocitofonico, o da **remoto** tramite PC, pagine web, portale MyHOME_Web, Smartphone e Tablet.

TABELLA PER LA SCELTA DEI DISPOSITIVI DI CONTROLLO LOCALE

FUNZIONI SVOLTE		COMANDO SCENARI  HD4680 HC4680 HS4680 L4680 N4680 NT4680	LOCAL DISPLAY  HD4891 HC4891 HS4891 L4891 N4891 NT4891	MyHOME_Screen 3,5  H/HW4890 LN4890/A AM4890	MyHOME_Screen 10  MH4892 MH4893
ILLUMINAZIONE	ON /OFF ciclico			●	●
	Comando ON/OFF con controllo intensità luminosa			●	●
	Comandi generali, d'ambiente, di gruppo			●	●
	Comandi temporizzati			●	●
AUTOMAZIONE	Comando tapparelle SU/GIÙ in modalità normale SU/GIÙ in modalità sicura Comandi generali, d'ambiente, di gruppo			●	●
GESTIONE SCENARI	Richiamo scenari memorizzati nel modulo scenari F420	●	●	●	●
	Attivazione scenari memorizzati nel programmatore scenari MH200N (configuratore CEN)	●		●	●
ANTIFURTO	Inserimento, disinserimento impianto e parzializzazione			●	●
DIFFUSIONE SONORA	ON /OFF amplificatore, cambio brano e regolazione volume		●	●	●
TERMOREGOLAZIONE	Visualizzazione temperatura e gestione delle zone		●	●	●
RISPARMIO ENERGETICO	Controllo e visualizzazione consumi			●	●
	Gestione carichi anti black-out			●	●
VIDEOCITOFONIA	Controllo e comando delle funzioni videocitofoniche			● comando elettroserratura e luce scale	●
MULTIMEDIALITA'	Visualizzazione di contenuti multimediali presenti in rete (Radio IP e Media Server)			●	●

Condizione indispensabile per realizzare il controllo centralizzato di due o più funzioni domotiche MyHOME è l'integrazione degli impianti tra loro, che si realizza con le modalità descritte nel precedente capitolo.

VIDEO TOUCH SCREEN	POSTI INTERNI VIDEOCITOFONICI	APP MyHOME
 H4687	 349310 349311/12/13 349320/21	
●		●
●		●
●		●
●		●
●		●
●	●	●
●		●
● Visualizzazione stato sistema e segnalazione di allarme	● Visualizzazione stato sistema e segnalazione di allarme	
●	●	
●	●	●
●		
●		
● Visualizzazione immagini dalle telecamere	●	

Controllo centralizzato del sistema MyHOME

INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

L'installazione dei dispositivi per il controllo locale non prevede indicazioni particolari in quanto si utilizzano comuni scatole ad incasso o supporti a parete da posizionare ad una altezza consigliata di 160÷165 cm dal suolo. Tenere presente che, in funzione del dispositivo scelto, dovrà essere realizzato il relativo cablaggio del BUS.

	COMANDO SCENARI	LOCAL DISPLAY	TOUCH SCREEN	MULTIMEDIA TOUCH SCREEN
	 HD4680 HC4680 HS4680 L4680 N4680 NT4680	 HD4891 HC4891 HS4891 L4891 N4891 NT4891	 H/HW4890 LN4890/A AM4890	 MH4892 MH4893
TIPO DI CAVO	grigio art. L4669/500/ HF/KM1	grigio art. L4669/500/ HF/KM1	- grigio art. L4669/500/HF/KM1 - cavo LAN art. 32754, 32872	- bianco art. 336904 - cavo LAN art. 32754, 32872

	VIDEO TOUCH SCREEN	POSTI INTERNI VIDEOCITOFONICI	APP MyHOME
	 H4687	 349311/12/13 349320/21	
TIPO DI CAVO	- alimentazione elettrica 230V - cavo LAN art. 32754, 32872	- bianco art. 336904 - cavo alimentazione supplementare (se richiesto)	

DISPOSITIVI PER IL CONTROLLO REMOTO.

Come già citato, MyHOME offre la possibilità di comandare e controllare tutte le funzioni integrate presenti nell'abitazione utilizzando un PC, uno Smart Phone, un Tablet palmare, un telefono fisso o un telefono cellulare. Condizione principale per rendere possibile il controllo da remoto è la presenza nell'abitazione dei seguenti dispositivi che svolgono la funzione di Access Gateway tra l'impianto MyHOME e la rete telefonica e/o Internet:

- Web server F454;
- Centrale Antifurto 3486 o 3485.

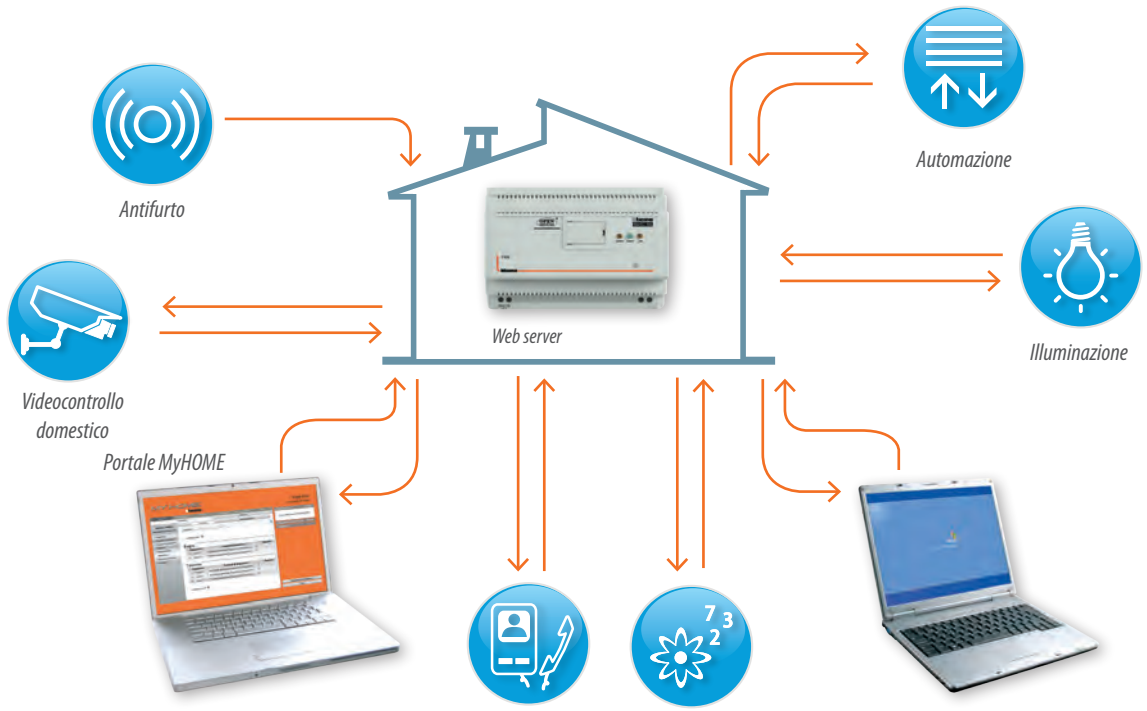
La scelta del dispositivo deve essere effettuata considerando diversi fattori:

- funzioni da controllare;
- modalità di connessione con l'abitazione, ossia per mezzo di connessione via Internet con linea ADSL o connessione telefonica PSTN/GSM;
- modalità di controllo dell'impianto:

Modalità di gestione delle funzioni:

a. con l'impiego di un Web Server per controllare l'impianto con PC, smartphone e tablet connesso alla rete Internet tramite interazione con pagine Web memorizzate nel Web Server e anche da portale MyHOME_Web.

b. impiegando la centrale Antifurto con comunicatore, connessa alla rete telefonica PSTN o GSM, per controllare, mediante l'invio di comandi telefonici, alcune funzioni dell'impianto MyHOME.



Gestione e controllo del sistema MyHOME attraverso PC o un palmare collegandosi al portale MyHOME o attraverso telefono fisso o mobile seguendo un menù vocale personalizzabile.

Supervisione, comando e controllo dell'impianto attraverso pagine WEB e/o programmi di gestione.

Controllo centralizzato del sistema MyHOME

Per la scelta del dispositivo fare riferimento alla tabella sottostante.

TABELLA PER LA SCELTA DEI DISPOSITIVI DI CONTROLLO REMOTO

FUNZIONI SVOLTE	ADSL	GSM
	 F454	 F462
Automazione - ON/OFF illuminazione - SU/GIU' tapparelle	●	● Controllo singoli carichi elettrici
Antifurto	●	
Gestione energia	●	
Videocontrollo max 96 telecamere (collegando l'F454 ad un impianto videocitofonico 2 fili) Visualizzazione delle immagini in bianco e nero e a colori	●	
Termoregolazione	●	● Accensione/spegnimento da remoto
Invio di e-mail a fronte di eventi intrusione e allarme tecnico	●	
Invio di SMS a fronte di eventi, richieste stato, allarmi	● Solo con portale MyHOME	●
Invio di chiamate vocali a fronte di eventi intrusione ed allarme tecnico	● Solo con portale MyHOME	●
Invio di e-mail con allegato a fronte di eventi intrusione ed allarme tecnico	●	
Segreteria videocitofonica: memorizzazione e invio con e-mail del messaggio e delle immagini registrate dal posto esterno	●	
Invio di chiamate a fronte di eventi Stop&Go	●	

Note (1): *Verificare la disponibilità della linea telefonica. Se non disponibile la linea filare PSTN, adottare l'interfaccia PSTN/GSM art. 3489GSM oppure scegliere la centrale con connessione telefonica di tipo GSM.*

GSM + PSTN [1]	LINEA TELEFONICA ANALOGICA (PSTN) [1]
 3486	 3485
●	●
●	●
● Solo con portale MyHOME	● Solo con portale MyHOME
● Solo con portale MyHOME	● Solo con portale MyHOME
● Solo con portale MyHOME	● Solo con portale MyHOME
● Solo con portale MyHOME	● Solo con portale MyHOME
●	●

Controllo centralizzato del sistema MyHOME - portale MyHOME_Web

Oltre al controllo effettuato mediante collegamento diretto, di tipo telefonico o via Internet, con i dispositivi Access Gateway nell'abitazione (web server oppure centrale antifurto), è possibile controllare a distanza tutte le funzioni di MyHOME utilizzando la connessione al portale MyHOME_Web.
In questo caso, utilizzando un PC connesso ad Internet o tramite un telefono, si interagisce con una piattaforma virtuale che provvede a trasmettere o ricevere dall'impianto MyHOME tutte le informazioni riguardanti lo stato delle funzioni domotiche presenti nell'abitazione.

Funzioni gestibili tramite Portale MyHOME_Web in base al dispositivo Gateway impiegato

DISPOSITIVO DI CONTROLLO	WEB SERVER (*)	CENTRALE ANTIFURTO
Funzioni	 F454 *	 3486 - 3485 - 3485STD
Comfort	●	●
Sicurezza	●[1]	●
Gestione energia e Controllo carichi	●	●
Gestione energia e Visualizzazione consumi	●	
Comunicazione Audio Video	●	

*NOTA *: Per utilizzare il servizio MyHOME_Web con Web Server è necessario inserire nell'impianto un modem/router ADSL.*
NOTA 1: Il Web Server indica esclusivamente lo stato dell'impianto Antifurto.

Per ulteriori informazioni consultare la sezione "Integrazione e controllo degli impianti" della presente guida.

In fase di progetto prevedere lo spazio all'interno del centralino domotico per l'installazione del Web Server F454 qualora si scelga di effettuare il controllo dell'impianto attraverso connessione Internet. In questo caso dovrà essere disponibile la linea ADSL (con IP fisso o dinamico) ed un modem ADSL. Se si sceglie di effettuare il controllo impiegando la centrale antifurto, installare il dispositivo all'interno del centralino domotico oppure a parete mediante apposita staffa.

Scelta del quadro elettrico

L 'integrazione dei vari sistemi MyHOME nell'edificio comporta la necessità di raggruppare in un unico punto centrale tutti quei dispositivi attivi (alimentatori, interfaccie, centralini telefonici ecc.) o passivi che concorrono al controllo ed alla gestione di tutte le funzioni.
Questo punto costituisce in effetti il "cervello" di tutto il sistema domotico dell'edificio e dovrà essere dimensionato tenendo conto delle seguenti regole generali:

- prevedere spazio disponibile in eccesso per consentire l'installazione di ulteriori dispositivi richiesti da nuove e diverse esigenze;
- installare gli alimentatori nella posizione più bassa del centralino in modo da agevolare la dissipazione termica;
- il centralino dovrà essere in grado di dissipare una potenza superiore alla somma delle potenze dissipate da tutti i dispositivi che ospiterà

BTicino offre una grande varietà di centralini idonei ad ogni esigenza, differenziati per capienza e modalità installative (ad incasso o a parete).
Un criterio di scelta utile ai fini dell'installazione del sistema MyHOME è il seguente:

- per **installazioni in stabili nuovi o esistenti (ristrutturazione) ad un piano o multipiano** ove è previsto eventualmente un locale tecnico per il quadro elettrico dell'abitazione, è possibile scegliere tra le diverse soluzioni di quadro o centralino con montaggio a parete o ad incasso della serie Multiboard e Idroboard per l'integrazione dell'impianto MyHOME. Ai fini del calcolo della potenza dissipata, tutti i centralini e i quadri BTicino, soddisfano i requisiti della Norma CEI 23-51.
- **per installazioni in stabili nuovi ad un piano ed appartamenti** nei quali non vi è la disponibilità di un vano o locale tecnico per l'integrazione dell'impianto MyHOME, BTicino mette a disposizione **MyHOME FLATWALL**, un'innovativa soluzione per l'installazione centralizzata di apparecchiature elettriche ed elettroniche ed interfacce utente nel pieno rispetto estetico dell'abitazione.
Disponibile in due versioni:
- con altezza variabile da 240 a 270 cm
- con altezza di 150 cm

Questo prodotto può ospitare fino a 288 moduli DIN ed è caratterizzato da parti accessibili solo dall'installatore (es. attuatori, alimentatori per manutenzione / aggiornamento), e da parti utilizzabili dall'utente finale (centrale antifurto, videocitofono da incasso etc.).
MyHOME FLATWALL viene incontro a due diverse esigenze installative:
- nelle unità abitative, come innovativa soluzione di installazione centralizzata per tutti i servizi elettrici e multimediali nel pieno rispetto estetico dell'abitazione.

- nel montante di edificio, come soluzione che ospita la distribuzione del cablaggio principale di tutto l'edificio.

Panoramica dei centralini per montaggio superficiale ed a incasso



MyHOME FLATWALL 150



MyHOME FLATWALL 240 - 270



MyHOME FLATWALL

1. SOLUZIONE TIPO CENTRALINO

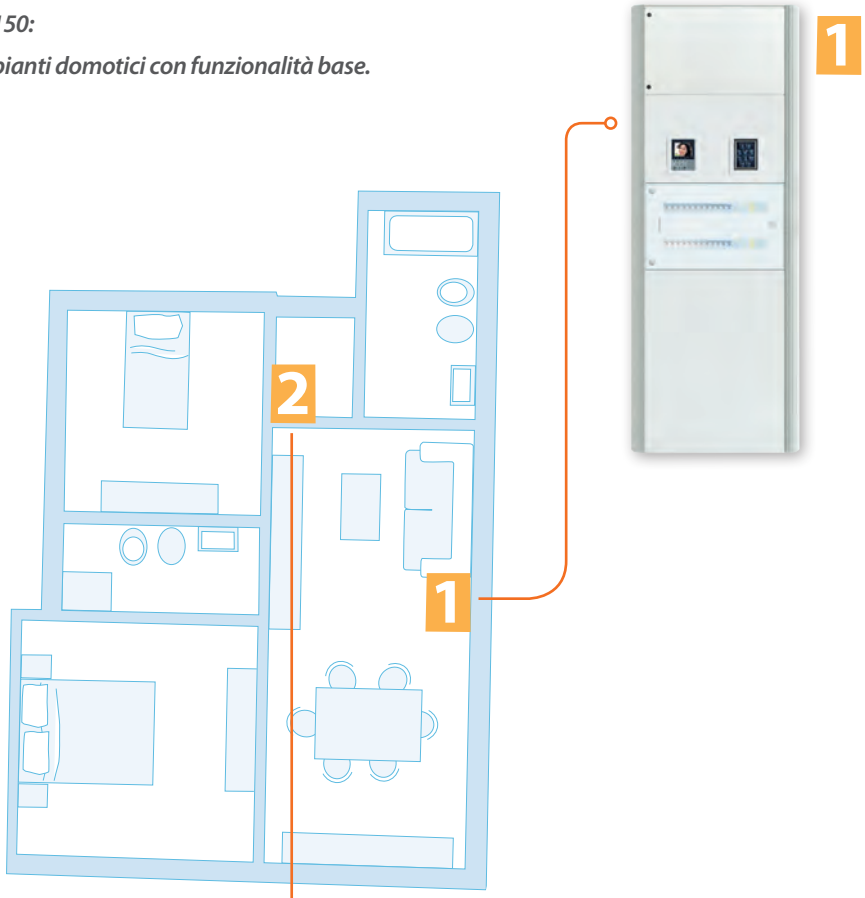
Configurazione che consente di interagire con l'impianto MyHOME tramite comando d'ambiente (Touch Screen), posto interno videocitofonico (Video Display) e centrale antifurto.
Inoltre permette di intervenire sui dispositivi di protezione elettrica differenziali e magnetotermici collocati nell'apposito centralino.

2. SOLUZIONE TIPO QUADRO ELETTRICO

Configurazione che consente di contenere tutti gli alimentatori e gli attuatori DIN dell'impianto MyHOME, rendendoli facilmente accessibili.

ESEMPIO INSTALLAZIONE FLATWALL H 150:
unità abitative di piccole dimensioni o impianti domotici con funzionalità base.

MyHOME FLATWALL 150
Soluzione tipo centralino





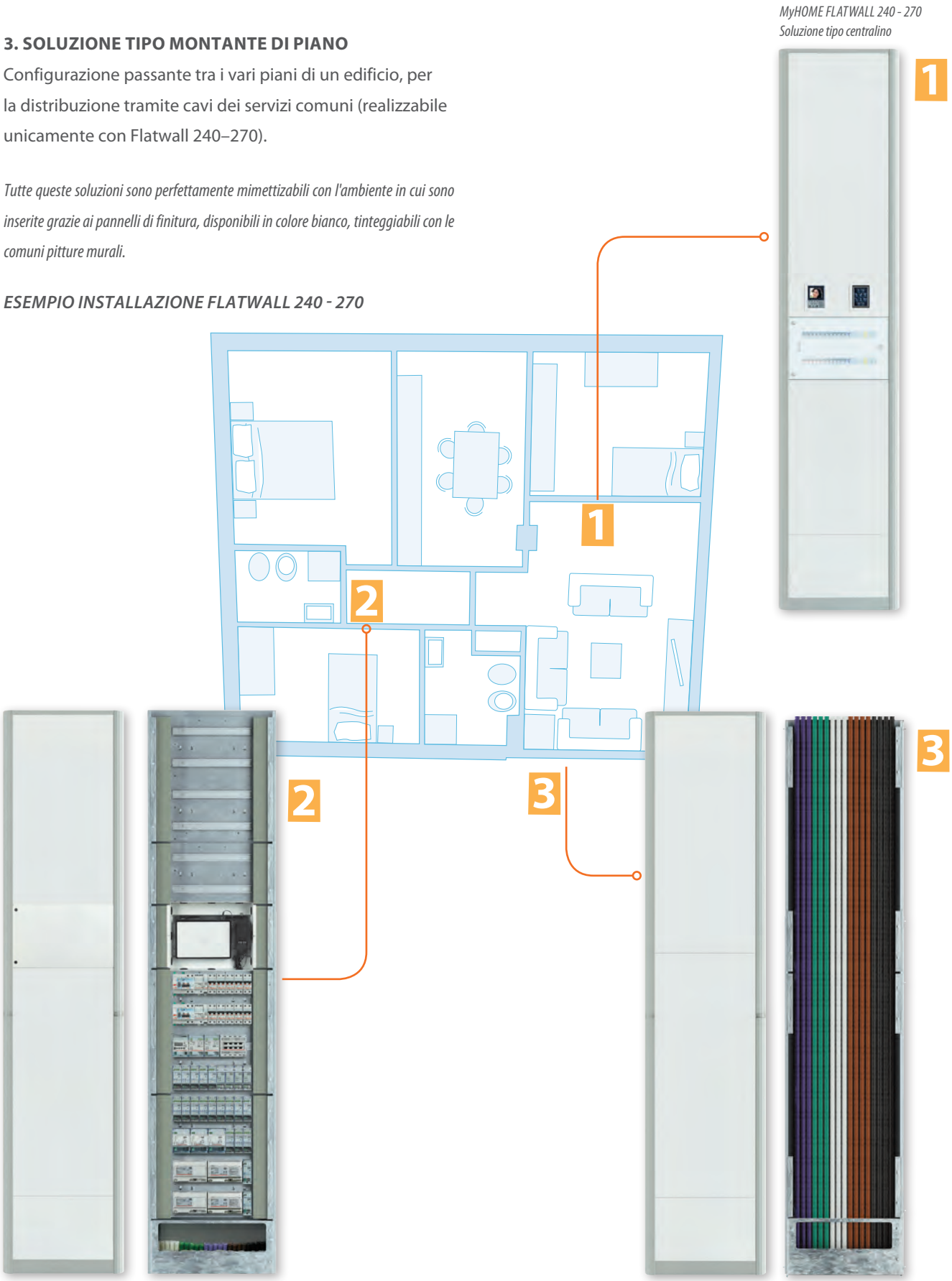
Soluzione tipo quadro elettrico

3. SOLUZIONE TIPO MONTANTE DI PIANO

Configurazione passante tra i vari piani di un edificio, per la distribuzione tramite cavi dei servizi comuni (realizzabile unicamente con Flatwall 240–270).

Tutte queste soluzioni sono perfettamente mimettizabili con l'ambiente in cui sono inserite grazie ai pannelli di finitura, disponibili in colore bianco, tinteggiabili con le comuni pitture murali.

ESEMPIO INSTALLAZIONE FLATWALL 240 - 270



MyHOME FLATWALL 240 - 270
Soluzione tipo centralino

Soluzione tipo quadro elettrico

Soluzione tipo montante di piano

MyHOME FLATWALL

VALORE ESTETICO E FUNZIONALE CON IL MINIMO INGOMBRO

MyHOME FLATWALL è caratterizzata da una pregevole estetica e dalla estrema funzionalità di tutti i suoi componenti. L'accessibilità ai dispositivi installati, è differenziata in funzione dell'utilizzo:

- Alcune parti sono accessibili solo all'installatore, per interventi di manutenzione sugli apparecchi installati;
- Altre parti sono accessibili all'utente finale per interagire con l' impianto.

Grazie alla sporgenza dal muro di soli 2 cm, ai pannelli di finitura verniciabili, e alle cornici laterali in alluminio anodizzato, MyHOME FLATWALL garantisce la massima integrazione con gli ambienti residenziali in cui è installata.

MyHOME FLATWALL 240 - 270



MyHOME FLATWALL 240–270

Disponibile nelle versioni centralino, quadro elettrico e montante di piano consente di gestire la distribuzione di tutti i servizi elettrici nelle moderne abitazioni.
L'installazione è realizzabile sia nella pareti in muratura (portanti e divisorie) che nelle pareti in cortongesso.

MyHOME FLATWALL 150



MyHOME FLATWALL 150

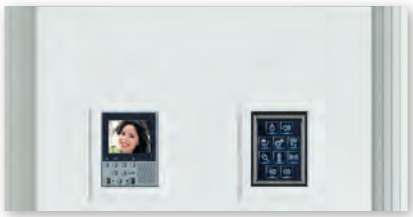
MyHOME FLATWALL 150 è ideale per contenere tutti i dispositivi necessari per la realizzazione di un impianto domotico base (fino a 180 moduli DIN), con il minimo ingombro. La nuova versione ha caratteristiche estetiche e funzionali in linea con quelle della già affermata Flatwall 240–270. La maggior parte dei complementi ed accessori sono comuni alle due versioni eccetto l'ingresso cavi della zona inferiore che non richiede la piastra fermatubi, evitando così di ridurre lo spazio utile per l'alloggiamento dei dipositivi.
L'installazione è possibile sia in pareti in muratura che cartongesso.

All'offerta Flatwall si aggiunge un **box dedicato all'installazione di apparecchi multimediali** (router, modem, ecc) che fanno parte degli impianti di Home network, promossi da tutti i maggiori gestori telefonici. Il nuovo accessorio Flatwall crea una zona dedicata ai dispositivi multimediali; ne conseguono un'ulteriore concentrazione della apparecchiature elettriche e la scomparsa dagli spazi abitativi di antiestetici cavi necessari a collegare questo tipo di apparecchiature. BTicino è presente con una propria offerta di dispositivi per l'Home network ed il box multimediale Flatwall ne è parte integrante.

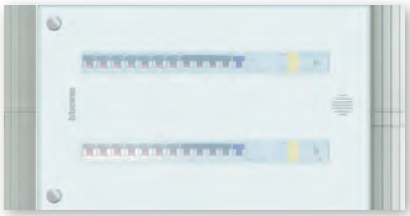




Box dedicato all'installazione di dispositivi multimediali come router o modem ADSL. L'installazione prevede l'impiego di un supporto da 36 moduli DIN (3787).



Dispositivi per l'interazione con l'impianto MyHOME utilizzabili dall'utente finale (Touch Screen, centrale antifurto e Video Display).



Centralino per dispositivi di protezione e sicurezza accessibile all'utente finale. Disponibile in tre versioni (vetro, metallo e plastica) caratterizzato dalla reversibilità installativa. Il lato con le cerniere si può infatti fissare indifferentemente a destra o a sinistra, permettendo così di aprire lo sportello dal lato più comodo e funzionale.



Zona accessibile all'installatore dove sono montati alimentatori, attuatori e altri dispositivi DIN (fino a 288 moduli) per il funzionamento dell'impianto MyHOME. L'installazione si completa con i pannelli di finitura bianchi.

MyHOME FLATWALL

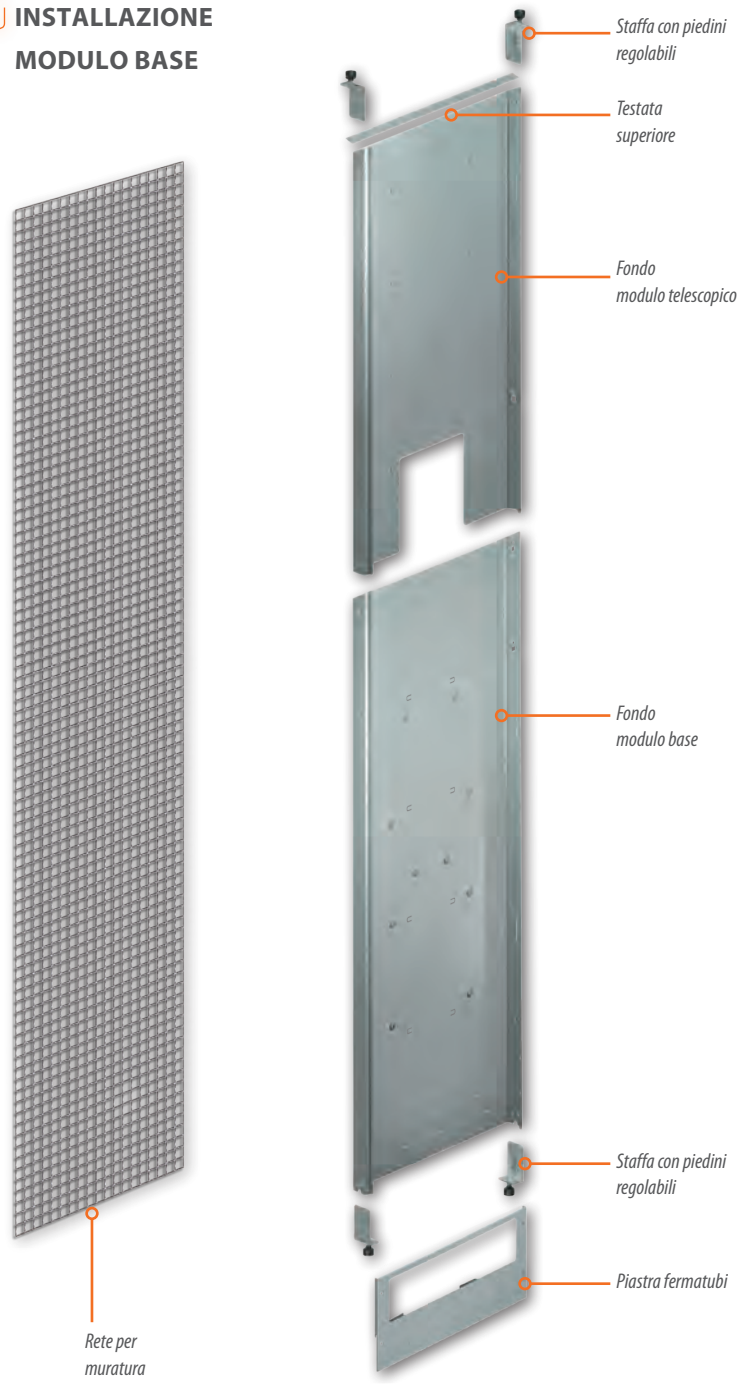
COMPOSIZIONE DEL CENTRALINO MyHOME FLATWALL 240 - 270

MyHOME FLATWALL è composta da:

1. UN MODULO BASE TELESCOPICO
regolabile su due altezze: h 270 e 240 cm che costituisce il fondo metallico da incassare nella parete; i piedini regolabili permettono un miglior posizionamento del fondo.

2. UNA SERIE DI SUPPORTI PORTAPPARECCHI
modulari per l'installazione di tutti i tipi di apparecchiature elettriche DIN, dotati di canaline plastiche posizionate ai lati, che permettono un agevole passaggio e fissaggio dei cavi. Sui supporti possono anche essere fissate apposite staffe, per il montaggio di dispositivi MyHOME.

1 INSTALLAZIONE MODULO BASE



2 INSTALLAZIONE SUPPORTI PORTAPPARECCHI



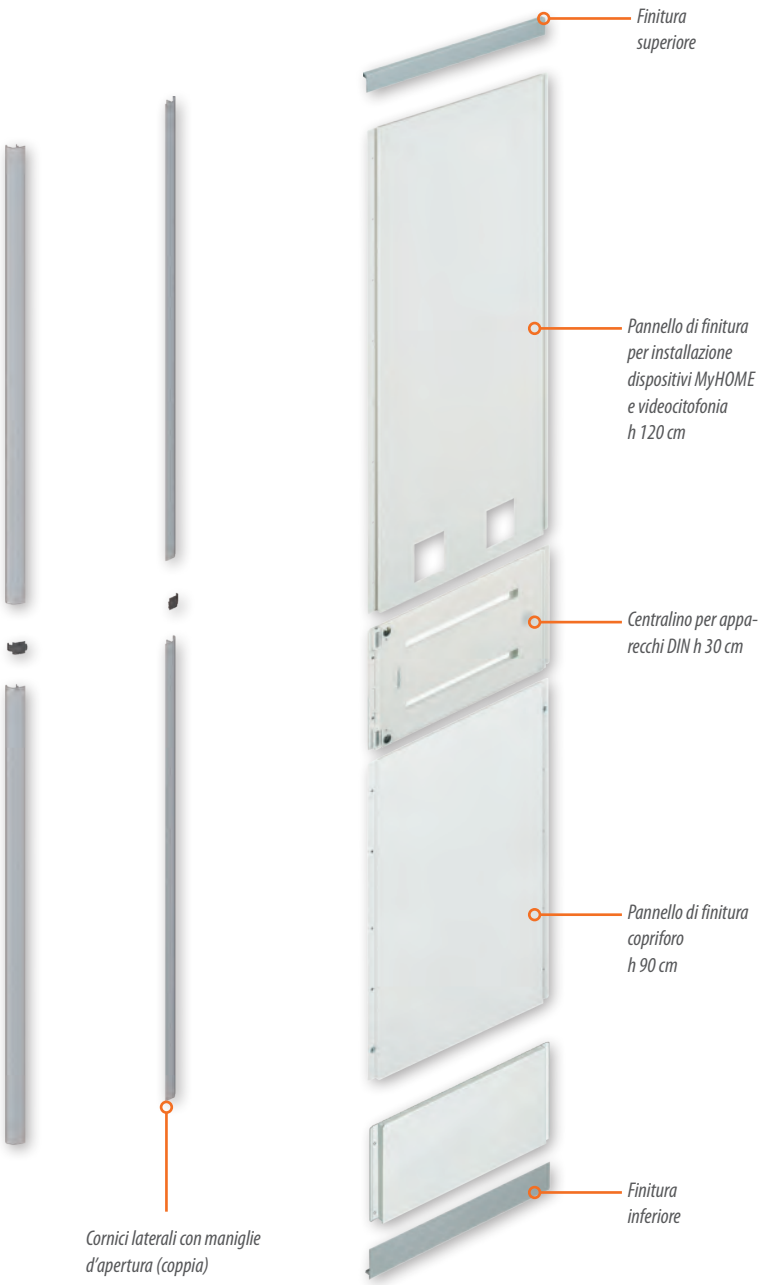
3. PANNELLI E CORNICI DI FINITURA

che rispondono ad esigenze di carattere estetico e funzionale.

I pannelli sono disponibili con finitura bianca (RAL 9003) e secondo le proprie esigenze estetiche possono essere verniciati con colori a tempera.



3 **INSTALLAZIONE FINITURE**



MyHOME FLATWALL

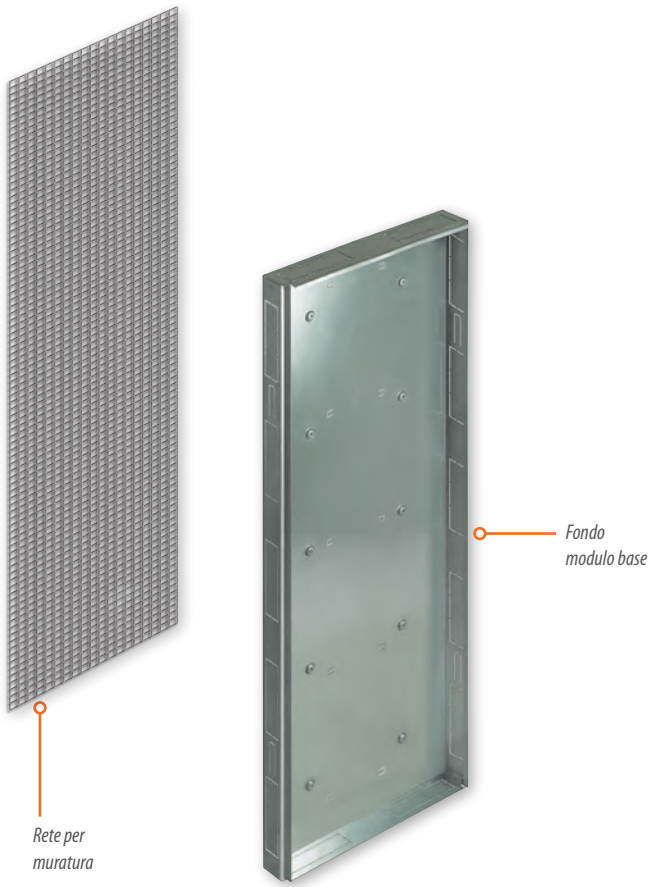
COMPOSIZIONE DEL CENTRALINO MyHOME FLATWALL 150

MyHOME FLATWALL è composta da:

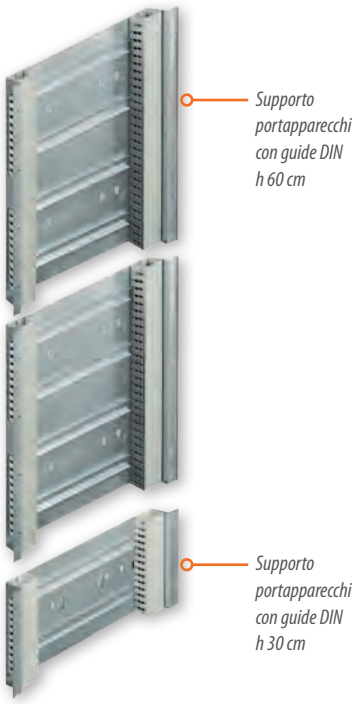
1. UN MODULO BASE
metallico, altezza 150 cm, da incassare nelle pareti in muratura o in cartongesso. A differenza della Flatwall 240–270, non è prevista la piastra fermatubi.
In caso di necessità, eliminare la prima guida DIN nella parte inferiore per facilitare l'ingresso dei cavi.

2. UNA SERIE DI SUPPORTI PORTAPPARECCHI
modulari per l'installazione di tutti i tipi di apparecchiature elettriche DIN, dotati di canaline plastiche posizionate ai lati, che permettono un agevole passaggio e fissaggio dei cavi. Sui supporti possono anche essere fissate apposite staffe, per il montaggio di dispositivi MyHOME ed accessori specifici come ad esempio il nuovo box multimediale dedicato all'installazione di modem, router, ecc.

1 INSTALLAZIONE MODULO BASE



2 INSTALLAZIONE SUPPORTI PORTAPPARECCHI

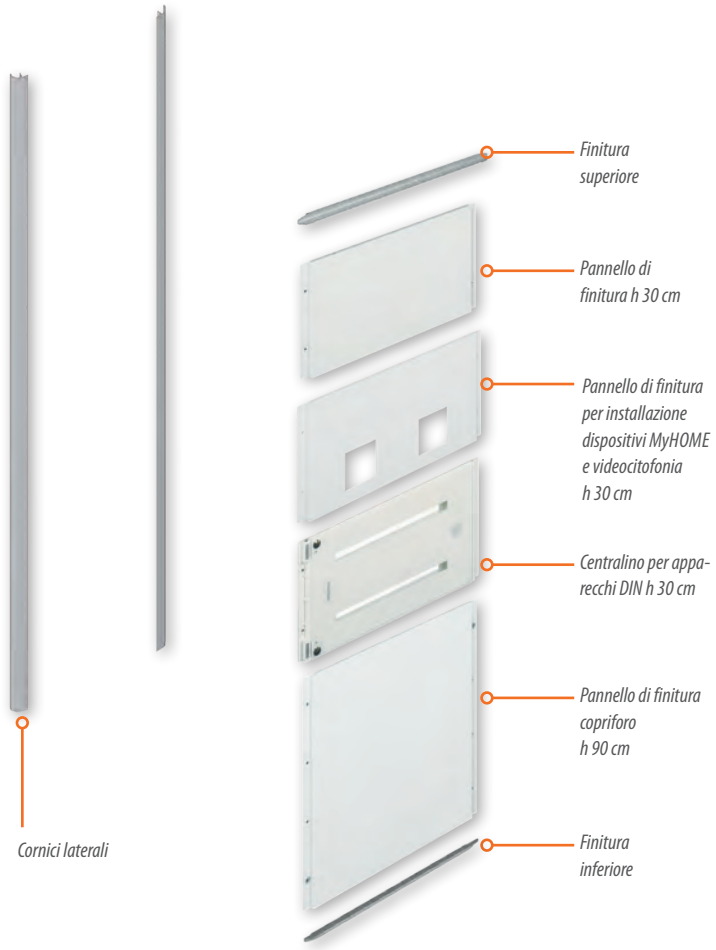


3. PANNELLI E CORNICI DI FINITURA

che rispondono ad esigenze di carattere estetico e funzionale. I pannelli sono disponibili con finitura bianca (RAL 9003) e secondo le proprie esigenze estetiche possono essere verniciati con colori a tempera.



3 **INSTALLAZIONE FINITURE**



MyHOME FLATWALL

ALTEZZE INSTALLATIVE PER OGNI ESIGENZA

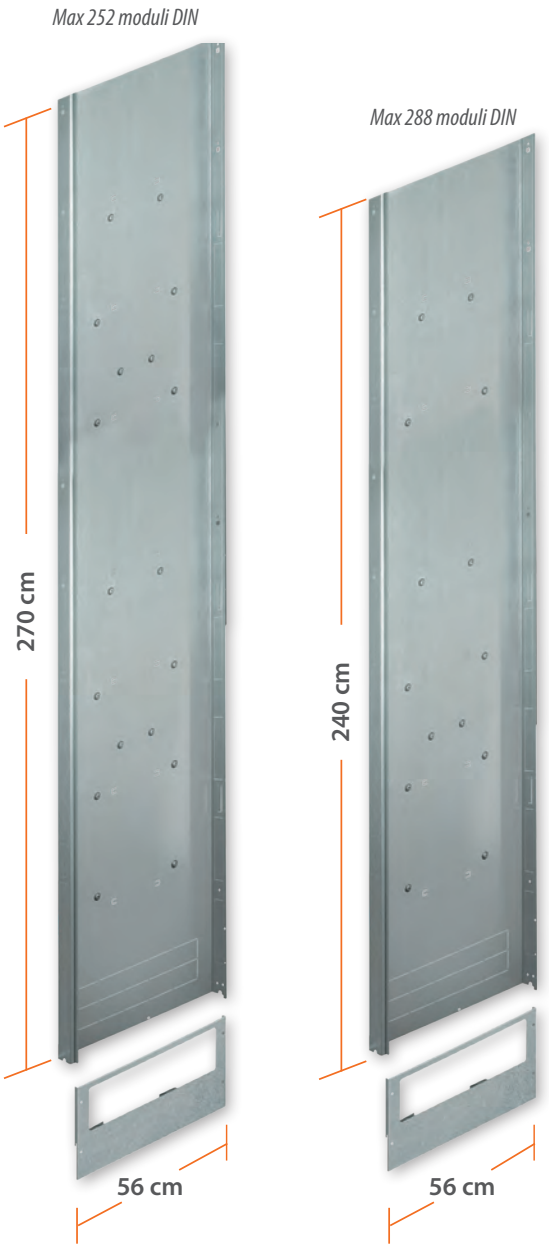
La soluzione Flatwall 150, ideata appositamente per abitazioni di modeste dimensioni, consente di installare fino a 180 moduli DIN (capienza mediamente superiore al numero di apparecchi utilizzati in un impianto domotico base).

La soluzione Flatwall 240–270, grazie all'esclusivo sistema di regolazione ed aggancio a scorrimento, consente di regolare in cantiere l'altezza della colonna, adattandola all'altezza degli ambienti. Permette di installare fino a 288 moduli DIN (capienza mediamente superiore al numero di apparecchi utilizzati in un impianto domotico completo) centralizzando così gli apparecchi in un unico punto della casa. Utilizzando l'apposito accessorio è possibile utilizzare MyHOME FLATWALL come colonna montante per i servizi condominiali, o all'interno di appartamenti o ville su più piani.

Fondo da incasso da 150 cm



Fondo da incasso regolabile da 240 o 270 cm



I SUPPORTI PORTAPPARECCHI

Sono disponibili tre tipi di supporti portapparecchi che offrono il vantaggio di poter essere cablati al banco e solo successivamente portati in cantiere per essere fissati al fondo metallico, già installato nella parete, con notevole semplificazione e risparmio di tempo per l'installatore.

Indipendentemente dalla soluzione MyHOME FLATWALL adottata, i pannelli di finitura vengono sempre fissati con viti, sui supporti portapparecchi.
Pertanto nell'assemblaggio di MyHOME FLATWALL è sempre indispensabile installare, per tutta l'altezza del prodotto, i supporti portapparecchi.

72 MODULI

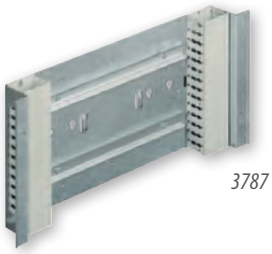


3789

- Altezza: 60 cm
- Capienza max: 72 moduli DIN
- Guide DIN e canaline laterali per cablaggio*
- Da impiegare nelle soluzioni tipo centralino e tipo quadro elettrico.

*Nota: guide DIN e canaline PVC sono fisse e **non asportabili.***

36 MODULI



3787

- Altezza: 30 cm
- Capienza max: 36 moduli DIN
- Guide DIN e canaline laterali per cablaggio*
- Asole per fissaggio cavi con fascette
- Fori per staffe di installazione centrali di termoregolazione e antifurto GSM non modulari
- Da impiegare nelle soluzioni tipo centralino e tipo quadro elettrico
- Necessario per l'installazione del box multimediale.

*Nota: guide DIN e canaline PVC **sono asportabili**, per la massima flessibilità di configurazione.*

FISSAGGIO CAVI



3788

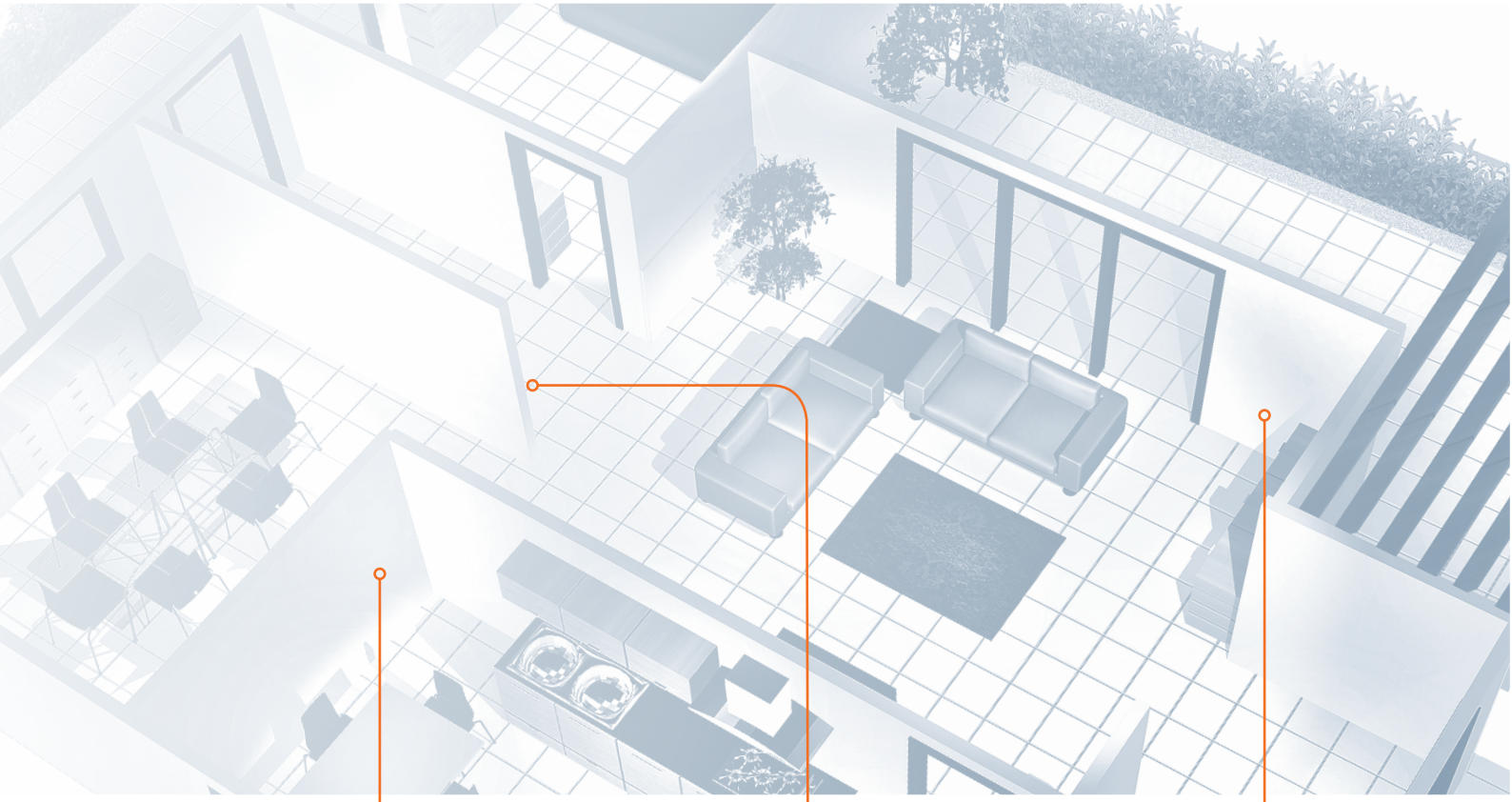
- Altezza: 30 cm
- Asole per fissaggio cavi con fascette
- Fori per fissaggio separatore verticale (3804)
- Equipaggiabile con kit DIN e canaline (3790)
- Da impiegare sempre nella soluzione tipo montante di piano o come piastra universale per installazione libera nelle altre configurazioni.

** Canaline laterali per cablaggio, dimensioni 60 x 60 mm, soggette alla normativa CEI-64-8 per il rispetto del coefficiente di stipamento del 50%.*

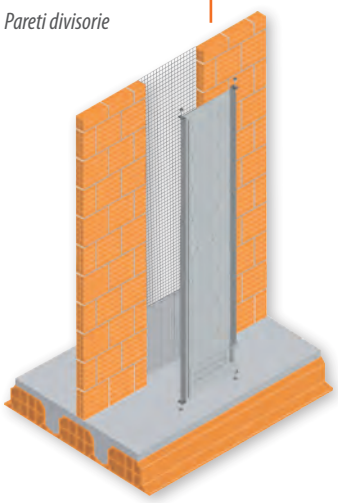
MyHOME FLATWALL

SOLUZIONI INSTALLATIVE

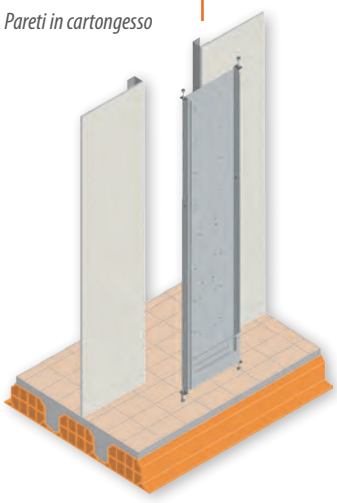
Le dimensioni contenute dei fondi da incasso, **soli 8,5 cm di spessore**, permettono di installare MyHOME FLATWALL con la stessa modalità utilizzata per le porte a scomparsa. Il fondo metallico, se installato nella fase di costruzione del muro consente anche un **risparmio di materiali di costruzione**. Gli appositi supporti portapparecchi possono essere equipaggiati al banco e successivamente installati all'interno del fondo metallico già montato nel muro. Per salvaguardarne l'integrità, le finiture estetiche possono essere installate una volta terminate le opere murarie. Nella pagina a fianco, una tipica installazione su parete in muratura.



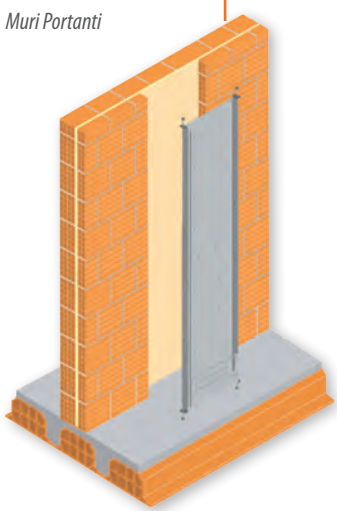
Pareti divisorie



Pareti in cartongesso

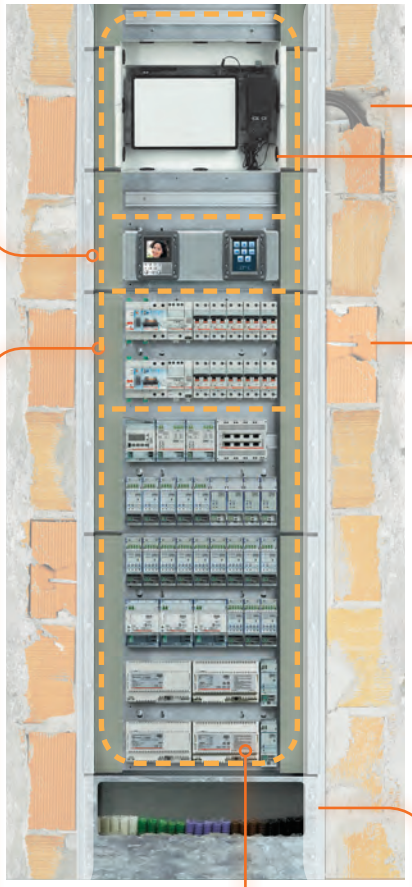


Muri Portanti



Nota: per l'installazione in muri portanti ricavare un vano della larghezza di circa 60 cm da pavimento a soffitto, per pareti divisorie o in cartongesso lasciare un'apertura di circa 60 cm durante la costruzione della parete.

Area destinata ai dispositivi accessibili e in vista, per interazioni



Area destinata ai dispositivi di protezione (stop&go, magnetotermici ecc.)

Area destinata ai dispositivi MyHOME



Ingresso laterale per tubi corrugati.



*Box dedicato all'installazione di apparecchi multimediali (router, modem, ecc). Il cestello metallico, installabile solo su supporto portapparecchi 36 moduli, è provvisto di prefratture su tutti i lati così da consentire una gestione flessibile delle zone di passaggio cavi. A corredo sono forniti 4 passacavi di gomma, importanti per garantire la protezione di cavi dati e cavi di alimentazione. Nel caso l'installazione dei dispositivi multimediali richieda il passaggio di un elevato numero di cavi, è disponibile l'apposito kit con 8 passacavi (3831) L'installazione degli apparecchi si realizza tramite apposite graffette (F496/MF). **



Zanca per fissaggio a muro.



Piastra fermatubi
Per favorire l'ingresso dei cavi, MyHOME FLATWALL (per la versione da h 240 -270) è stata progettata per consentire il passaggio di numerosi tubi corrugati, sia nei fianchi laterali, attraverso asole con prefratture, sia nella parte inferiore, dove possono essere facilmente fissati grazie alla presenza della piastra fermatubi. Questa operazione non è richiesta per la Flatwall da h 150.

** La struttura metallica di Flatwall scherma il segnale wi-fi, quindi in fase di progettazione è necessario prevedere il collegamento di un'antenna esterna.*

Posizione del quadro elettrico

La posizione del quadro/i elettrico deve essere valutata in base alla tipologia dell'immobile. È opportuno accordarsi con l'installatore per la definizione della posizione più idonea del quadro (se non già predisposto).

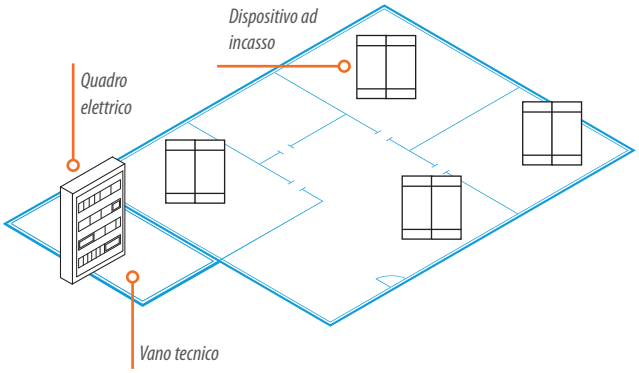
AMBIENTE TERZIARIO
Installare all'interno di un locale tecnico un quadro dedicato dove centralizzare tutti i dispositivi su guida DIN.

IMMOBILE AD UN PIANO
1,2 o 3 locali + servizi: predisporre un unico quadro disposto in posizione baricentrica dove centralizzare tutti i dispositivi DIN.

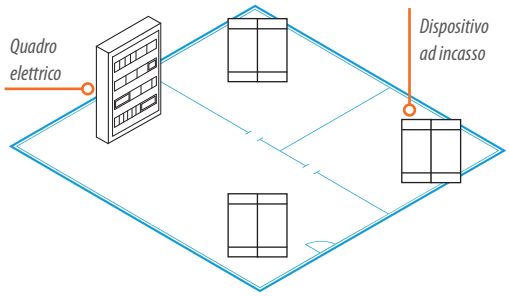
PIÙ DI 3 LOCALI PIU' SERVIZI
predisporre un unico quadro disposto in posizione baricentrica. I dispositivi DIN verranno in parte centralizzati nel quadro ed in parte distribuiti.

IMMOBILE A PIÙ PIANI
Predisporre un quadro principale posizionato in un locale tecnico o sottoscala ed un quadro per ogni piano dislocato in posizione baricentrica. I dispositivi DIN verranno in parte centralizzati ed in parte distribuiti.

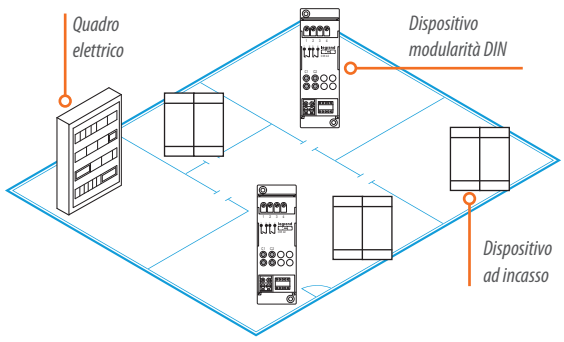
Ambiente terziario



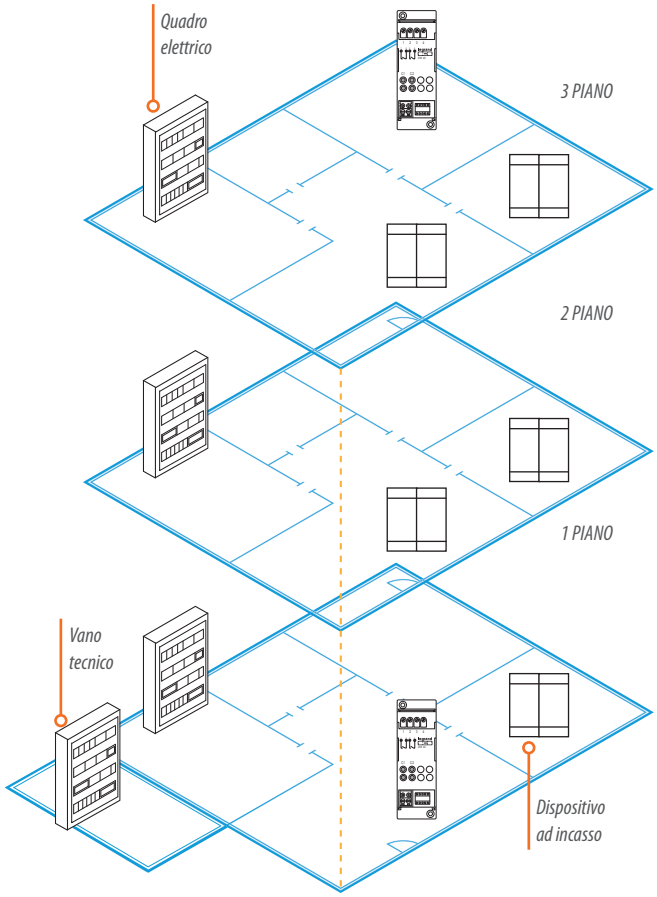
Immobile ad un piano: 1, 2 o 3 locali più servizi



Immobile ad un piano: più di 3 locali più servizi



Immobile a più piani



Posizionamento delle cassette di derivazione

La posizione e la quantità delle cassette di derivazione deve essere valutata in base alla tipologia dell'immobile. Prendiamo ora in considerazione le seguenti tipologie abitative:

APPARTAMENTO SU 1 PIANO

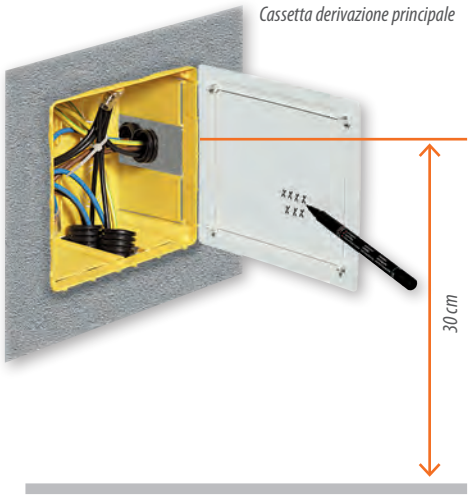
- 1, 2 o 3 locali + servizi: le cassette di derivazione sono minime e destinate alle giunzioni dei cavi. Tutti i dispositivi DIN sono centralizzati.
- più di 3 locali + servizi: le cassette di derivazione accolgono anche i dispositivi DIN dedicati all'impianto domotico. I dispositivi DIN sono centralizzati e distribuiti.

APPARTAMENTO SU PIÙ PIANI

Predisporre una cassetta di derivazione sotto ogni quadro elettrico e predisporre cassette distribuite per ospitare i dispositivi DIN dell'impianto domotico.
I dispositivi DIN sono centralizzati e distribuiti.
In alternativa ove conveniente utilizzarla, prevedere l'installazione di MyHOME FLATWALL dove centralizzare tutti i dispositivi DIN.

AMBIENTE TERZIARIO

Predisporre le cassette di derivazione nel controsoffitto o sottopavimento. Tutti i dispositivi DIN sono centralizzati.



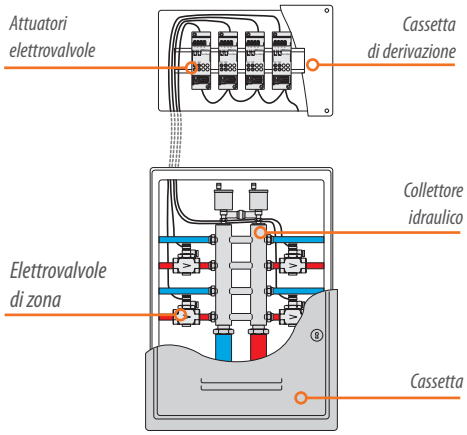
Nota: Per l'installazione delle cassette fare riferimento alla Guida CEI 64-50.
La Guida consiglia una altezza dal pavimento superiore a 17,5 cm. Consigliamo di posizionarle a circa 30cm.

Installazione:
Sulla base della planimetria con ipotesi di arredo, si consiglia di installare le cassette di derivazione:

- in zone facilmente accessibili per eventuali manutenzioni;
- in locali di "passaggio" (es. disimpegni) o di saltuario utilizzo (es. ripostigli);
- nelle vicinanze del collettore idraulico dell'impianto di termoregolazione (vedi illustrazione).

Inoltre, si consiglia di *Non posizionare* le cassette:

- dietro mobili/armadi di grosse dimensioni;
- dietro elettrodomestici da incasso;
- in zone particolarmente visibili.



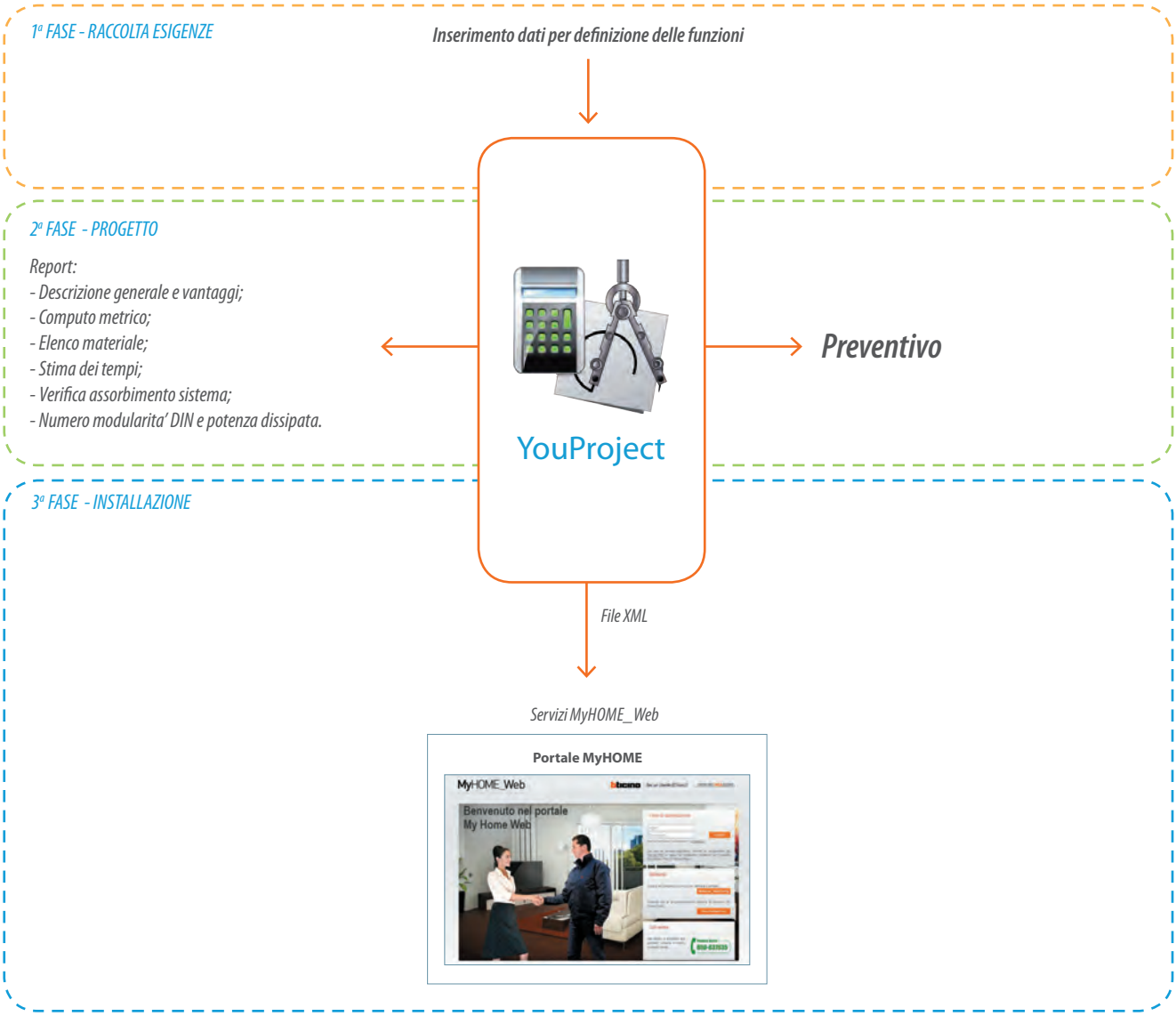
Preventivazione con Software YouProject

YouProject è un programma estremamente utile e versatile realizzato per semplificare e velocizzare il dimensionamento di un sistema MyHOME. Esso permette:

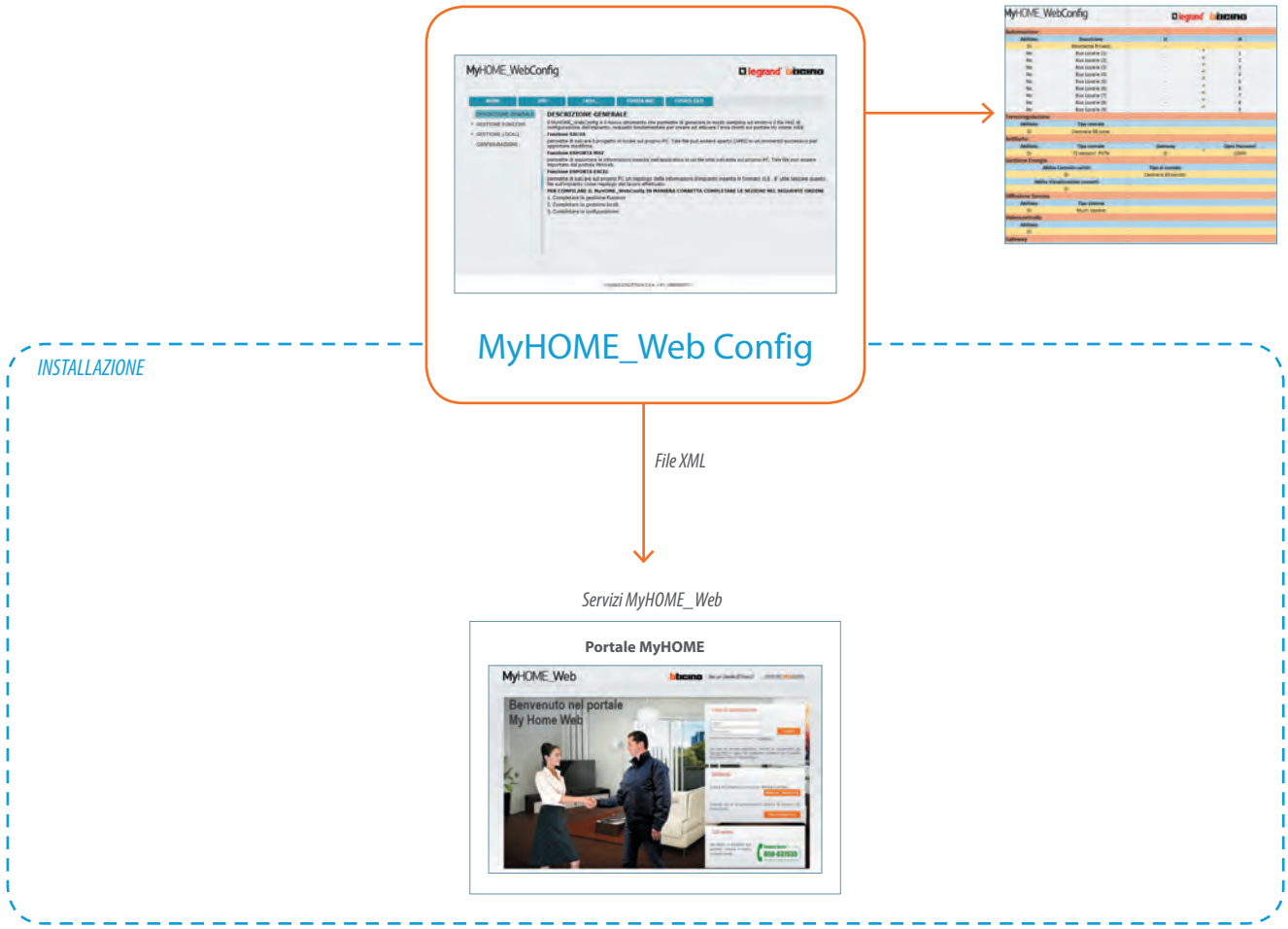
- la valorizzazione dell'offerta (descrizione generale e vantaggi, computo metrico, elenco materiale);
- la progettazione e installazione degli impianti (verifica assorbimento sistema, numero modularità DIN e potenza dissipata, mappa link fisici e link logici per l'installazione, configurazione).

Nel disegno sottostante si illustra la serie di informazioni generate da YouProject nel corso delle fasi previste per la realizzazione dell'impianto:

- RACCOLTA ESIGENZE
- PROGETTO
- INSTALLAZIONE.



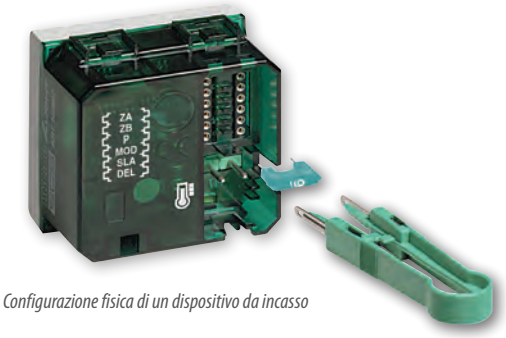
Per l'attivazione del servizio MyHOME_Web, in alternativa alla modalità descritta nella pagina precedente è possibile utilizzare il nuovo strumento MyHOME_WebConfig, un wizar che permette di creare in pochi passi il file .xml di attivazione del portale MyHome. Lo strumento, disponibile direttamente alla home page dell'area professionisti del portale MyHOME_Web, permette di impostare le configurazioni dei dispositivi dell'impianto, generando oltre al file .xml, anche un file Excell da poter conservare e lasciare al Cliente come "carta d'identità" dell'impianto realizzato.



Generalità

In base alla tipologia dei prodotti, questa operazione può essere effettuata in due modalità differenti:

- Configurazione fisica: inserendo in apposite sedi di ogni dispositivo dei particolari componenti ad innesto (3501/...) denominati configuratori, differenziati per numero, lettera, colore o grafismo.
- Configurazione virtuale: utilizzando un PC, dotato di software MyHOME_Suite, connesso all'impianto mediante un Web Server art. F454 o il kit 3504.

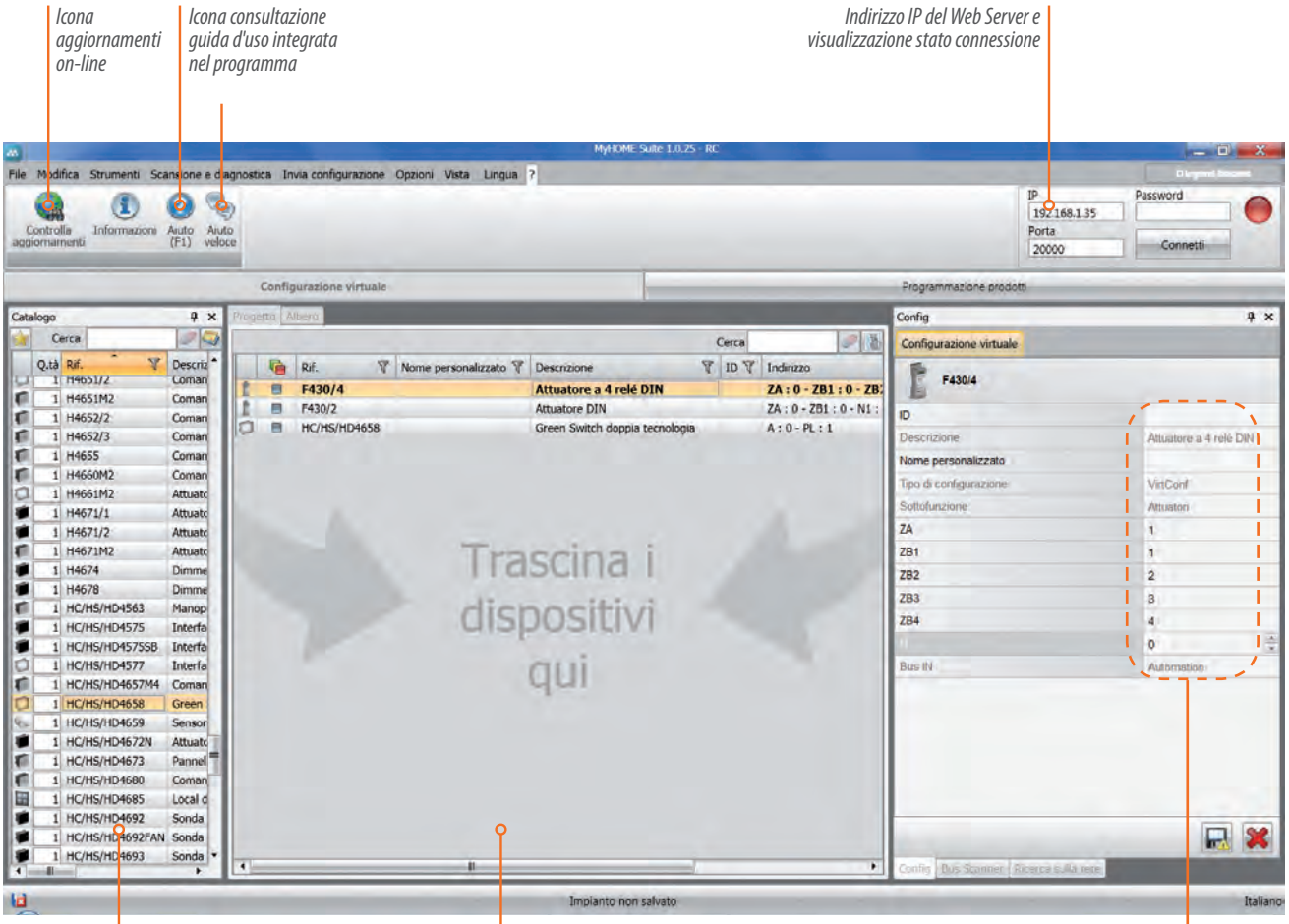


Configurazione fisica di un dispositivo da incasso



MyHOME_Suite

MyHOME_Suite è l'applicativo che consente di semplificare notevolmente le operazioni di configurazione dei dispositivi degli impianti Automazione, Gestione energia e Termoregolazione.
Oltre alla configurazione dei singoli dispositivi predisposti per questa modalità, MyHOME_Suite è in grado di gestire in modo integrato anche i software di programmazione (TiDisplay, TiMH200N .....) per la configurazione dispositivi evoluti quali Web Server, Programmatore scenari, MyHOME_Screen 10, MyHOME_Screen 3,5, posti interni videocitofonici ecc.
MyHOME_Suite si rivela particolarmente utile anche nel caso di ampliamento o modifica di impianti esistenti, in quanto può effettuare la mappatura della configurazione dei dispositivi per poi effettuarne la modifica; inoltre, è in grado di configurare funzioni evolute non configurabili con la configurazione fisica e di estendere i limiti di indirizzamento.
Grazie alla funzione di notifica integrata, l'utente sarà avvisato ogni qualvolta sarà disponibile una nuova versione; la procedura di aggiornamento si avvierà in automatico.
Il software dispone anche di una guida integrata che ne facilita l'utilizzo e può essere facilmente reperito gratuitamente dal sito www.homesystems-legrandgroup.com.



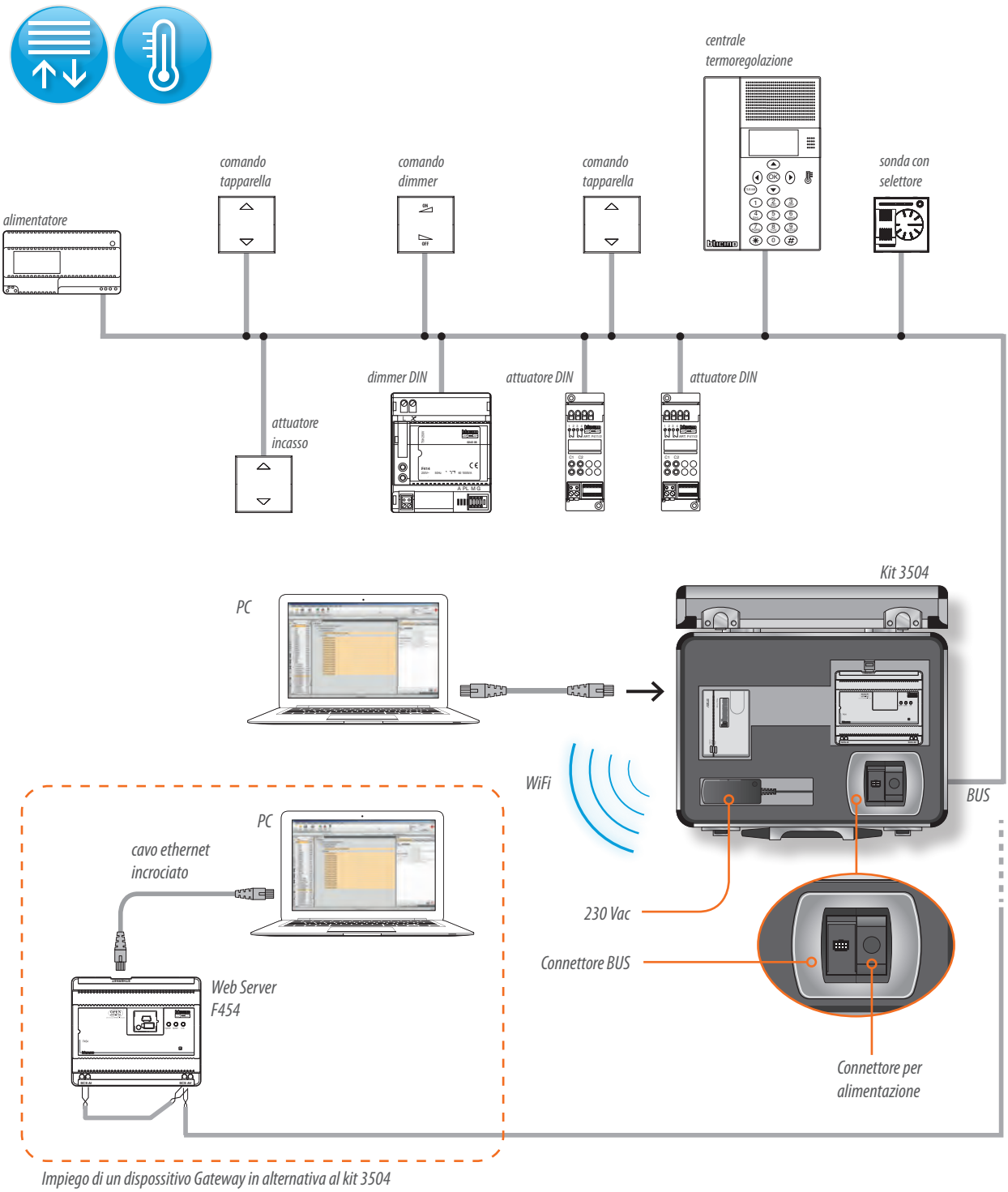
MyHOME_Suite

COLLEGAMENTO DELL'IMPIANTO AL PC PER LA CONFIGURAZIONE

Si illustrano alcuni esempi di collegamento tra il PC e l'impianto da configurare attraverso il kit 3504.

Il collegamento può avvenire anche senza il kit configurazione se nell'impianto è presente il Web Server F454.

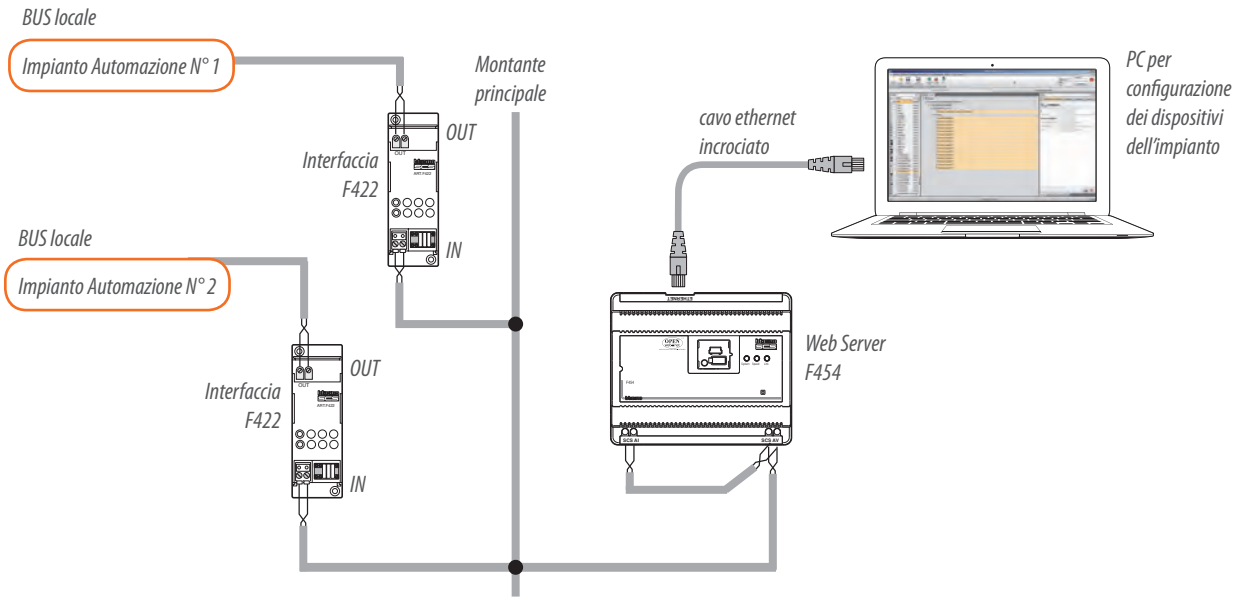
IMPIANTO AUTOMAZIONE/TERMOREGOLAZIONE CON KIT 3504



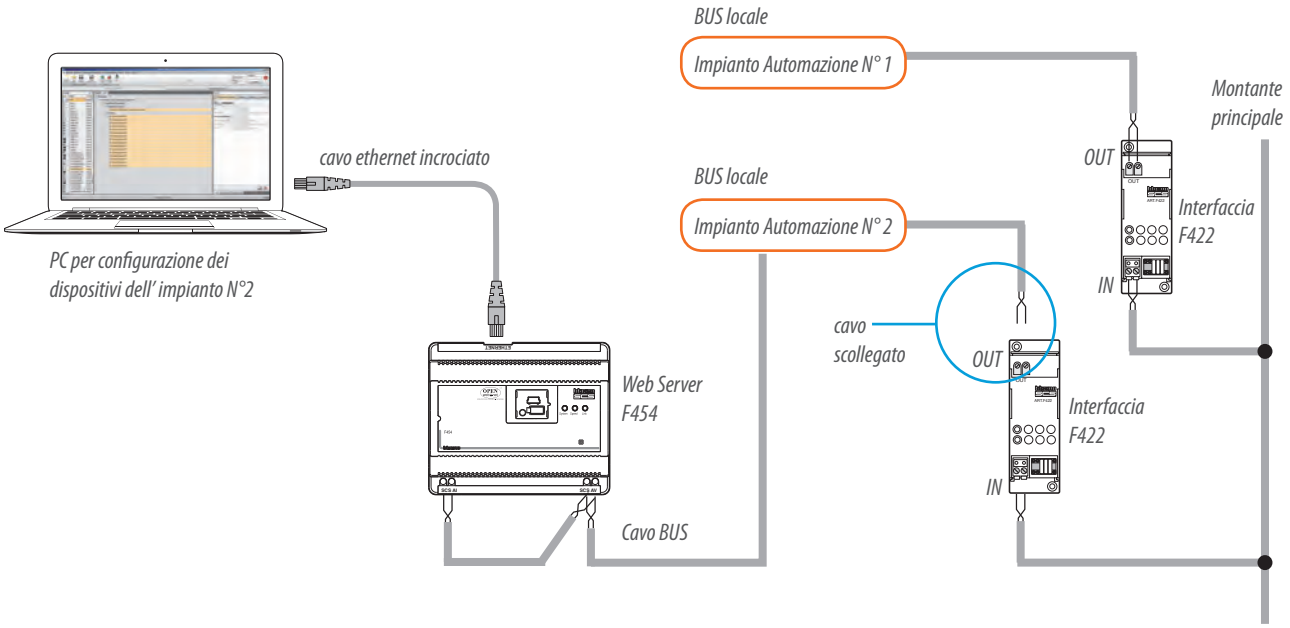
Impiego di un dispositivo Gateway in alternativa al kit 3504

IMPIANTI INTEGRATI

Configurazione dei dispositivi di **tutti gli impianti appartenenti sia al Bus locale che al Montante principale**. Questo può essere fatto collegando il Kit o il Web Server al Montante principale. *Avvertenza: tenere presente che per effettuare la configurazione di tutti i dispositivi dell'impianto* ***è necessario configurare le interfacce F422 per il funzionamento in modalità "espansione logica"****, inserendo il configuratore N° 2 nella posizione M e configurando l'indirizzo* ***della posizione I4 con configuratori da 1 a 9****.*



Se invece il kit di configurazione o il Web Server è collegato ad uno dei due Bus locali, sarà possibile configurare solo i dispositivi appartenenti a quell'impianto. In questo caso l'impianto da configurare deve essere scollegato dal montante rimuovendo la connessione alla relativa interfaccia F422.



INDICE

MyHOME – Sistema Radio

Caratteristiche generali 102
Configurazione 118
Norme generali di installazione 130
Schemi di collegamento. 131

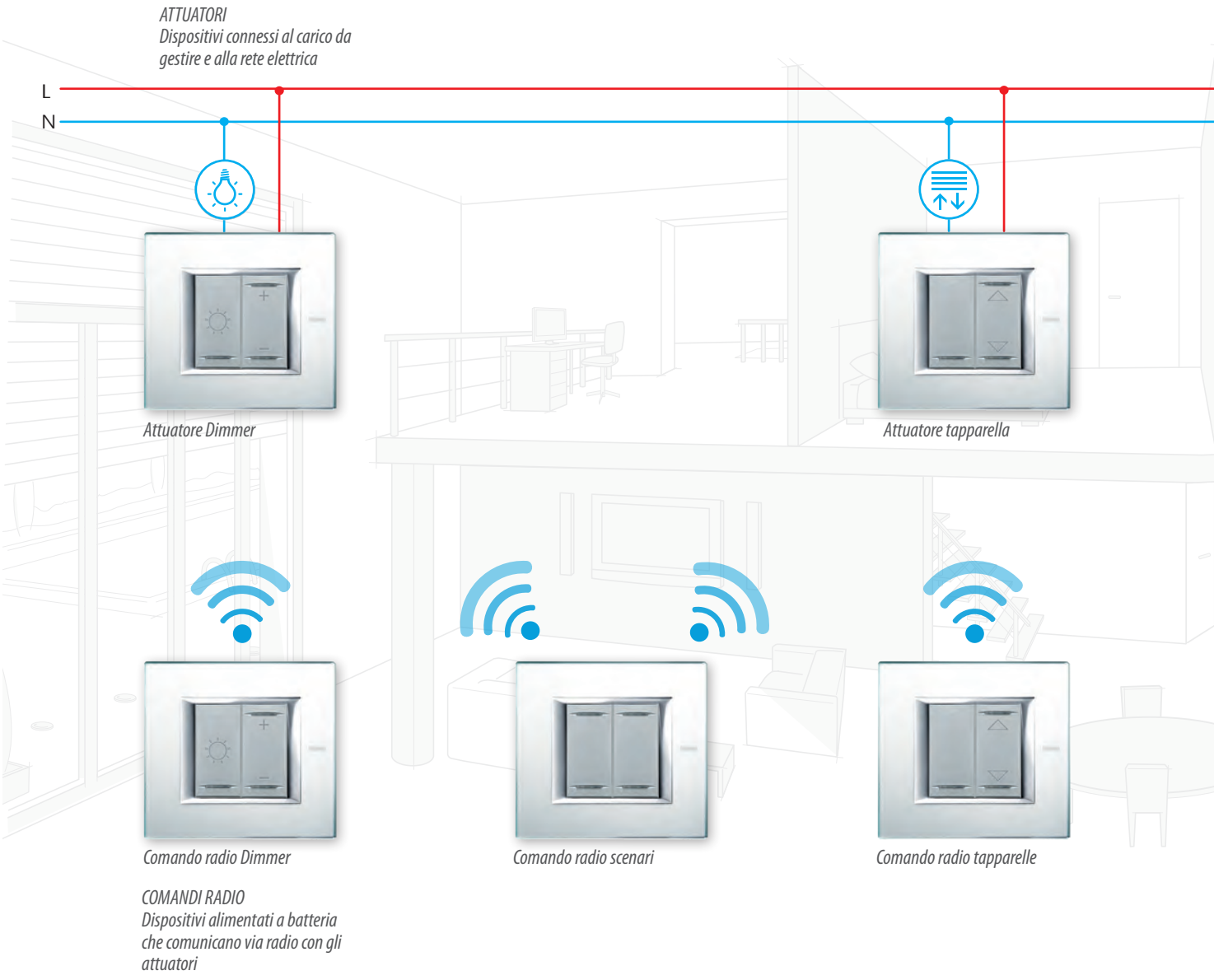
Libertà senza fili

Sistema radio MyHOME: per impianti domotici semplici e flessibili

Il sistema radio MyHOME, permette di realizzare con semplicità impianti elettrici evoluti per gestire:

- **L'illuminazione;**
- **L'automazione di luci e tapparelle;**
- **La protezione della casa da fughe di gas e di acqua.**

Grazie alla trasmissione via radio e all'alimentazione a batteria dei comandi, i dispositivi si integrano facilmente nell'infrastruttura dell'impianto elettrico tradizionale senza richiedere alcun cablaggio aggiuntivo.
L'impiego della tecnologia ZigBee® per la comunicazione dei dispositivi rende possibile l'impiego del sistema radio MyHOME anche in ambienti estesi, con ostacoli o pareti divisorie.



I VANTAGGI IN UN IMPIANTO NUOVO:

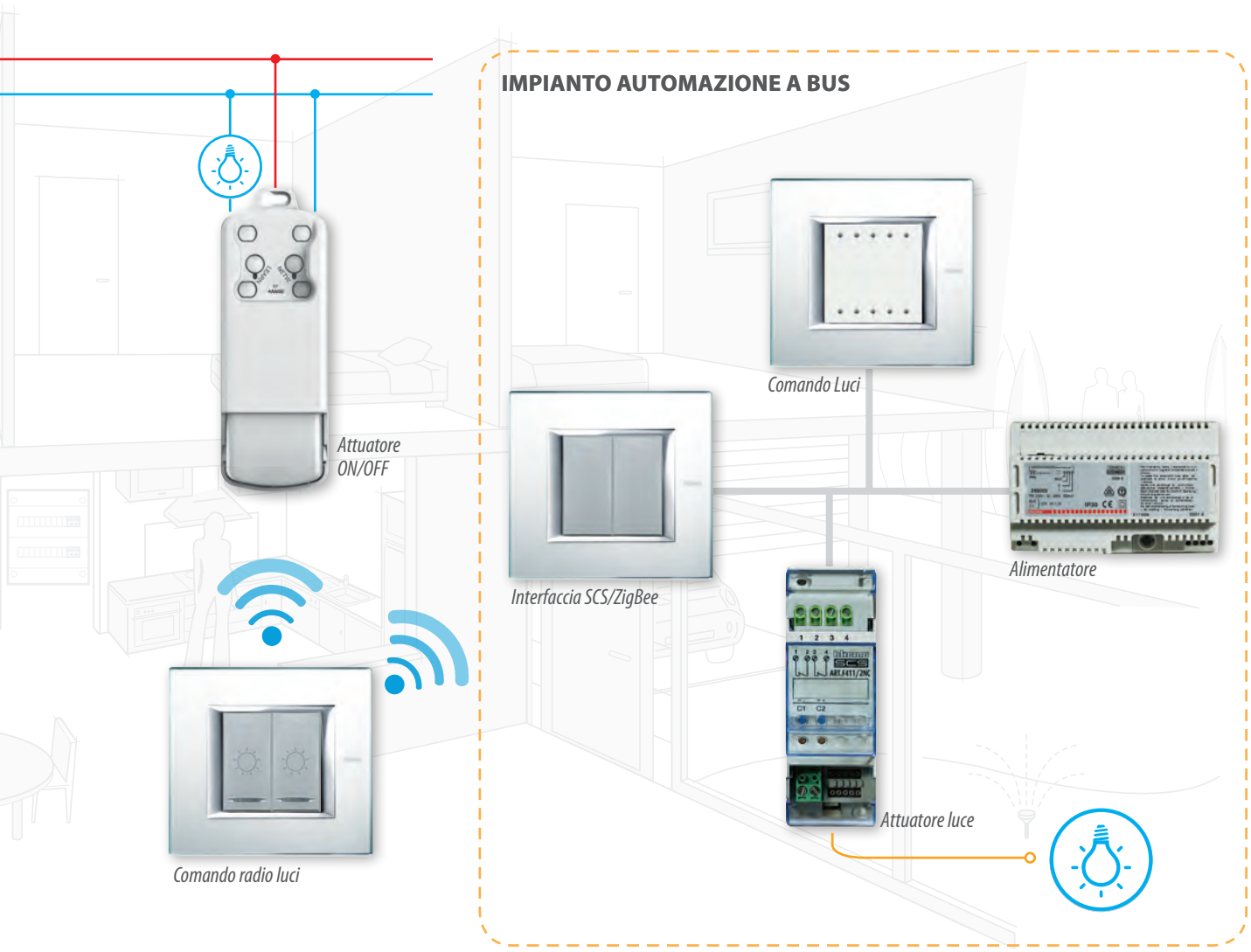
Realizzazione di nuovi impianti con funzioni domotiche, utilizzando l'infrastruttura dell'impianto elettrico tradizionale.

I VANTAGGI NELL'INTEGRAZIONE:

Impiego dei dispositivi di comando radio per estendere l'impianto Automazione a BUS in ambienti non provvisti di doppino.

I VANTAGGI NELLA RISTRUTTURAZIONE:

Evoluzione di un impianto elettrico tradizionale, dall'aggiunta di un nuovo punto di comando senza opere murarie fino alla realizzazione di funzioni domotiche di base.

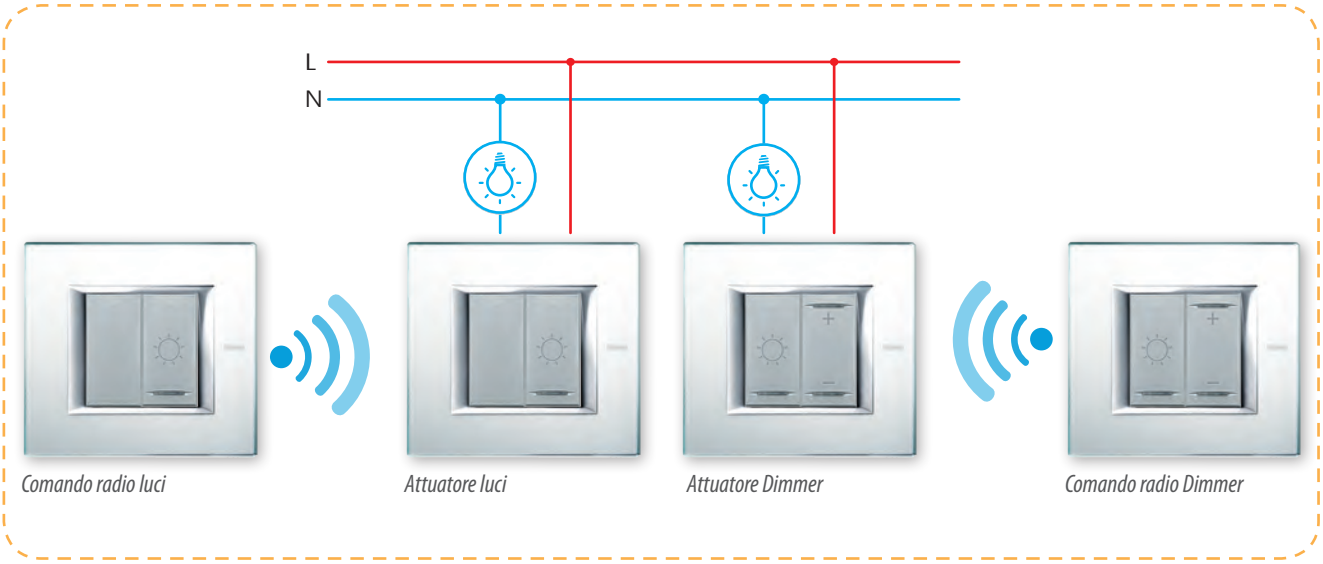


Le funzioni

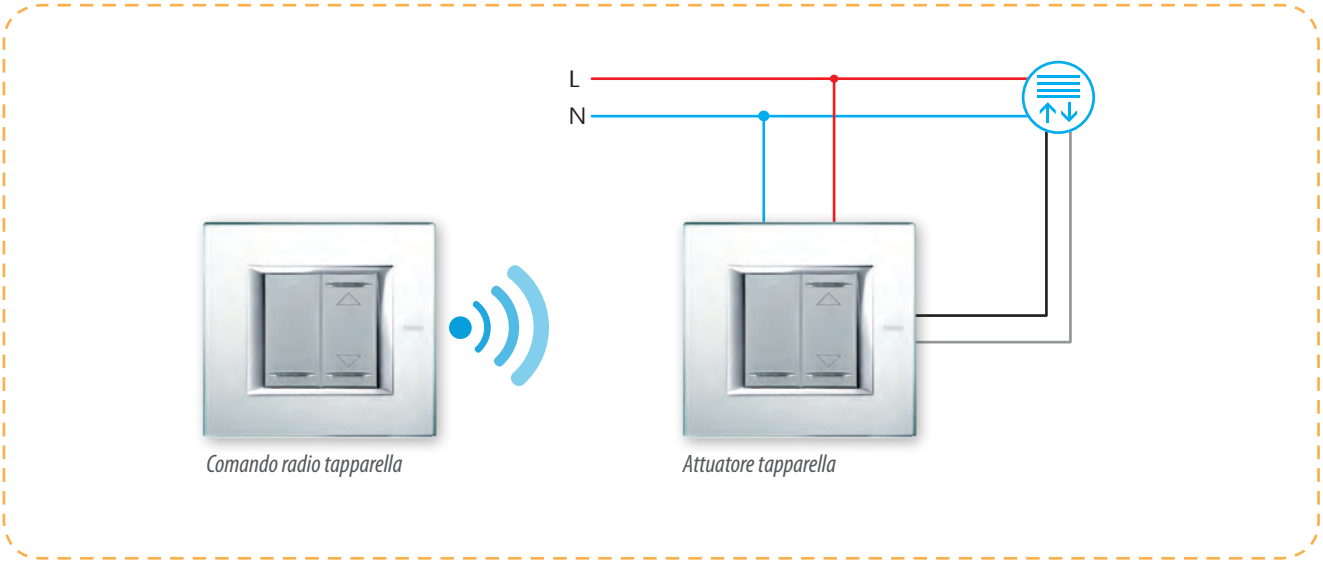
Illuminazione e automazione tapparelle

- **Controllo dell'illuminazione con modalità ON/OFF e Dimmer**
- **Controllo delle tapparelle con impostazione Preset (richiamo di una posizione prestabilita)**

ILLUMINAZIONE

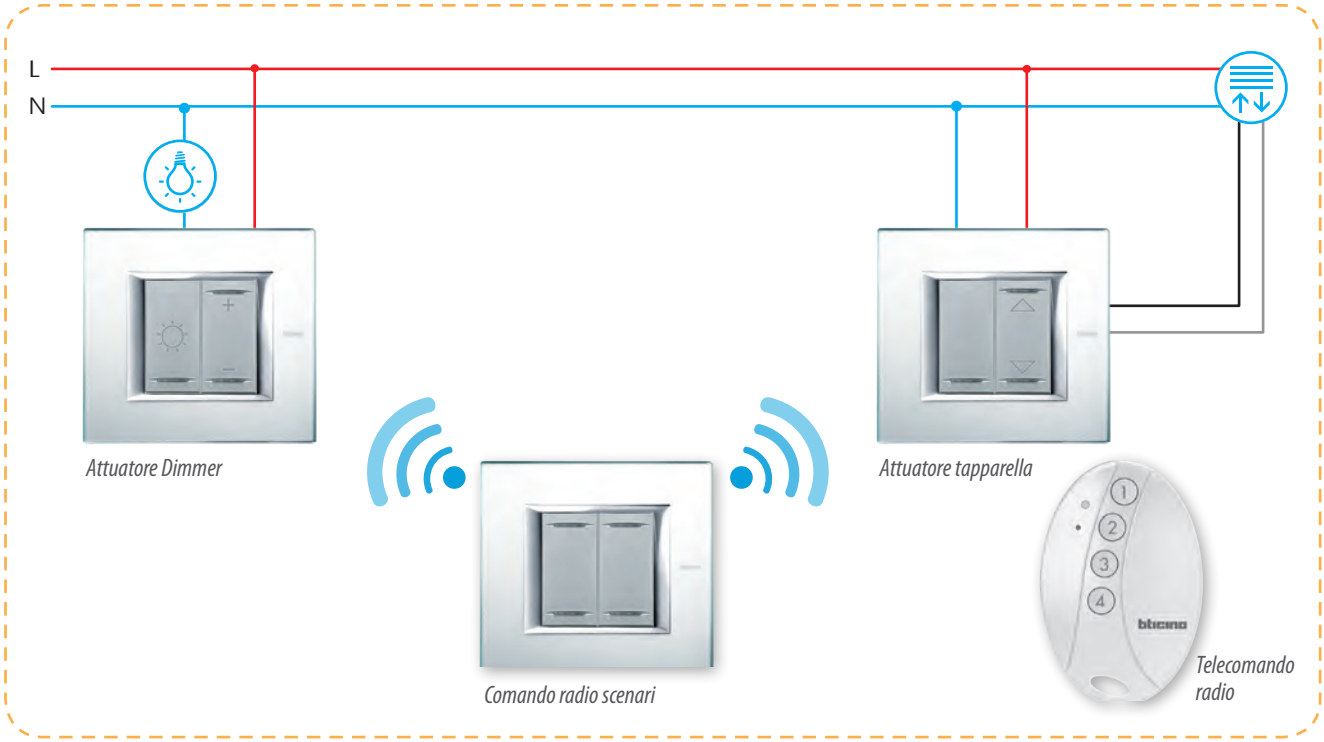


AUTOMAZIONE TAPPARELLE



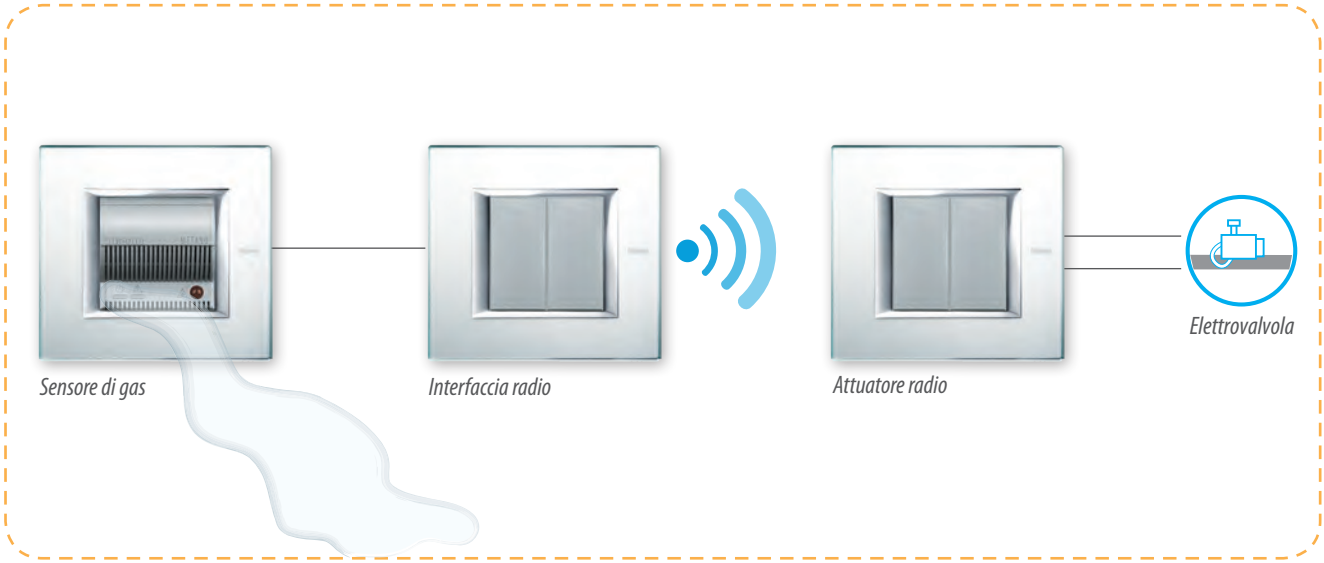
GESTIONE SCENARI

Attivazione simultanea di più carichi (lampade e tapparelle) per creare situazioni di comfort.
Esempio: lampada accesa e tapparella a metà posizione per la visione della TV; illuminazione soffusa e tapparella aperta per la lettura.



ALLARMI TECNICI

Sicurezza dell'abitazione nei confronti di fughe di acqua e di gas. L'impianto provvede a segnalare l'evento di pericolo ed interviene automaticamente per limitare i danni (per esempio chiudendo il tubo principale del gas o dell'acqua).

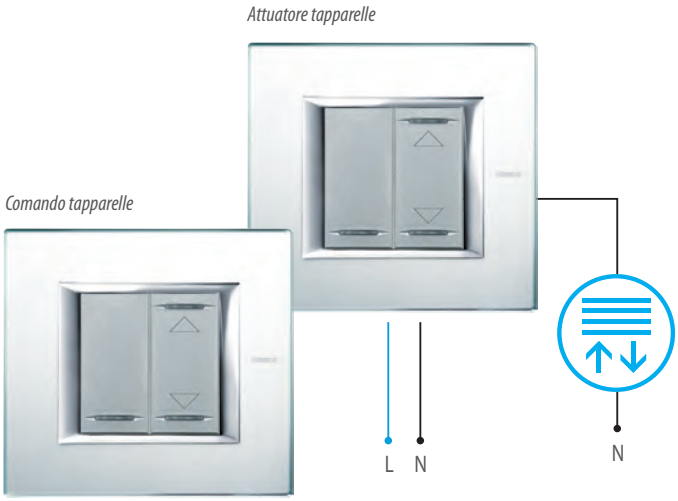


Caratteristiche installative

I dispositivi

La gamma si differenzia in dispositivi:

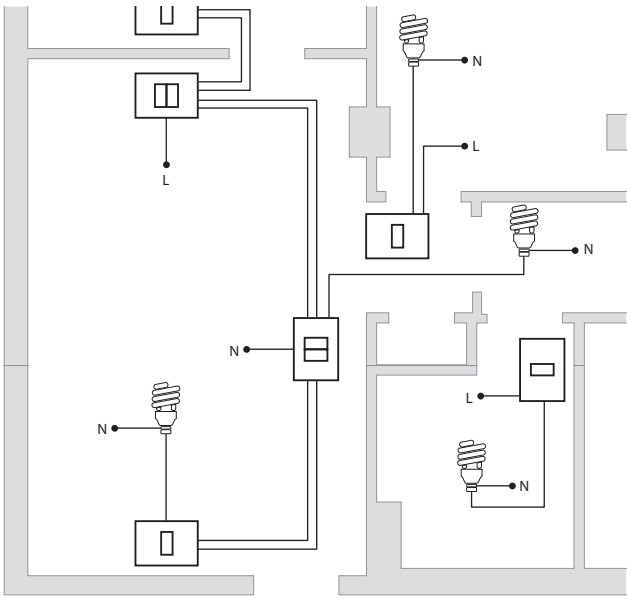
- Per il controllo del carico, integrati nell'impianto elettrico;
- Di comando, alimentati a batteria, installabili ovunque in piena libertà;
- Di interfacciamento con il BUS MyHOME e di gestione degli allarmi tecnici.



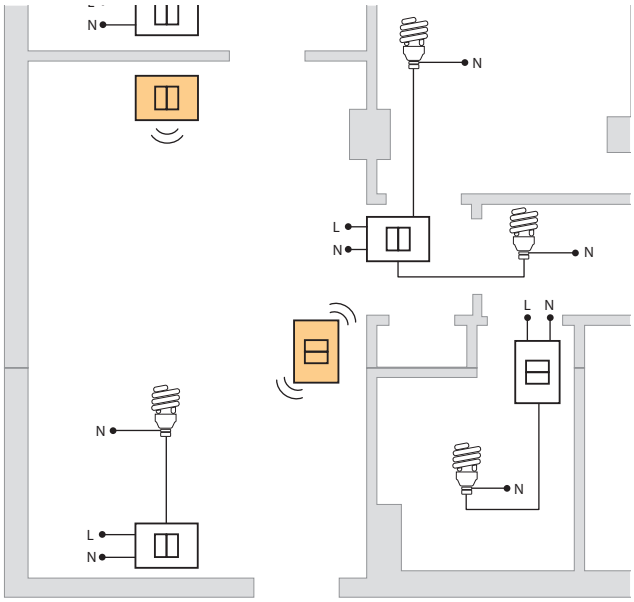
L'impiego di dispositivi radio semplifica notevolmente la realizzazione dell'impianto elettrico; tutti i dispositivi di comando infatti sono alimentati a batteria e indipendenti dal cablaggio.

Inoltre, alcuni dispositivi attuatori non richiedono il conduttore di neutro per il rispettivo funzionamento e possono quindi essere facilmente installati in impianti esistenti in luogo dei dispositivi tradizionali.

Cablaggio tradizionale



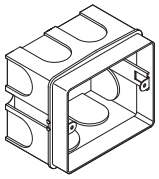
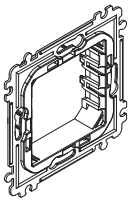
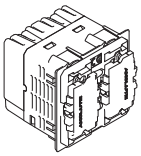
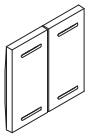
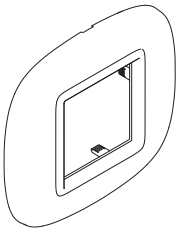
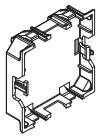
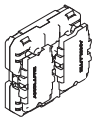
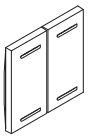
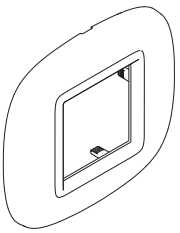
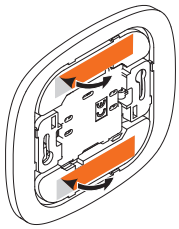
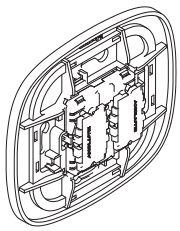
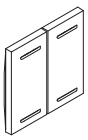
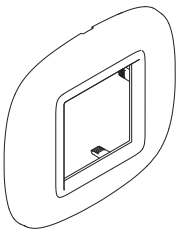
Cablaggio con sistema radio MyHOME



Dispositivi attuatori

Dispositivi di comando radio

MODALITÀ DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI ZIGBEE®

INSTALLAZIONE	*SUPPORTO*	*DISPOSITIVO*	*COPRITASTI*	*PLACCA*
Installazione con scatola 		 *Attuatore*		
		(*)  *Adattatore* **LN4588 H4588**  *Comando senza supporto originale*		
Installazione a parete 	-	*Comando con supporto* 		

(*) Nota: Il dispositivo viene venduto comprensivo di supporto di montaggio. Per l'installazione con scatola incasso, il dispositivo di comando deve essere rimosso dal relativo supporto e agganciato all'adattatore LN4588 - H4588.

Dispositivi di comando

La gamma comprende i seguenti prodotti:



Comando doppio



Comando singolo

COMANDI LUCE ON/OFF SINGOLI E DOPPI

Per la gestione di uno o due attuatori o gruppi di attuatori luce



Comando radio dimmer

COMANDO LUCE DIMMER

Per la gestione di un attuatore o un gruppo di attuatori Dimmer.

Comando radio tapparelle



COMANDO TAPPARELLE

Per la gestione di uno o un gruppo di attuatori tapparelle.

COMANDO SCENARI

Per la gestione fino ad un massimo di 4 scenari.



Comando radio scenari

Nota: questi dispositivi si completano con copritasti da un modulo.
Vedere pagine seguenti per maggiori informazioni



Telecomando radio

TELECOMANDI RADIO

Disponibili a 4 e 5 pulsanti per richiamare gli scenari memorizzati dal dispositivo Comando scenari.


Comando IR

Lente di Fresnell con sensore IR

COMANDO AD INFRAROSSO (IR)

Permette di attivare uno o più attuatori quando una persona transita nell'area rilevata dal sensore IR di cui è dotato.
Nel dispositivo è presente anche un sensore di luminosità che abilita il funzionamento nelle ore serali o in assenza di luce.

SONDA DI TEMPERATURA

Dispositivo per installazione a parete dotato di sensore di temperatura con campo di misurazione compreso tra (-10) – (+40) C°.
Al raggiungimento di due soglie di temperatura impostate (minima e massima), la sonda attiva due relativi scenari.

Dispositivi di comando: interfacce

Dispositivi preposti per:
- Integrare dispositivi tradizionali nell'impianto radio ZigBee per realizzare funzioni di Automazione e Sicurezza (allarmi tecnici);
- Estendere un impianto Automazione a BUS mediante dispositivi di comando radio.

TRASMETTITORE E ATTUATORE PER ALLARMI TECNICI

Il trasmettitore per allarmi tecnici consente di generare e inviare all'impianto radio un segnale di pericolo generato da dispositivi di sicurezza quali rilevatore di gas, di fumo o acqua connesso ai suoi morsetti.

Al dispositivo dovrà essere abbinato uno o più attuatori per l'attivazione di segnali d'allarme (sirena e/o lampeggiante) e per la messa in sicurezza dell'ambiente (esempio: attivazione elettrovalvola per chiusura tubazione principale acqua e gas).

Interfaccia trasmittente e rivelatore gas



Attuatore



Interfaccia contatti

INTERFACCIA CONTATTI

Dotato di due contatti ai quali collegare due interruttori o un deviatore, questo dispositivo consente il controllo di due gruppi di attuatori luci o di un gruppo di attuatori tapparelle. L'interfaccia è realizzata in modularità Basic per installazione in scatole da incasso.



Elettrovalvola

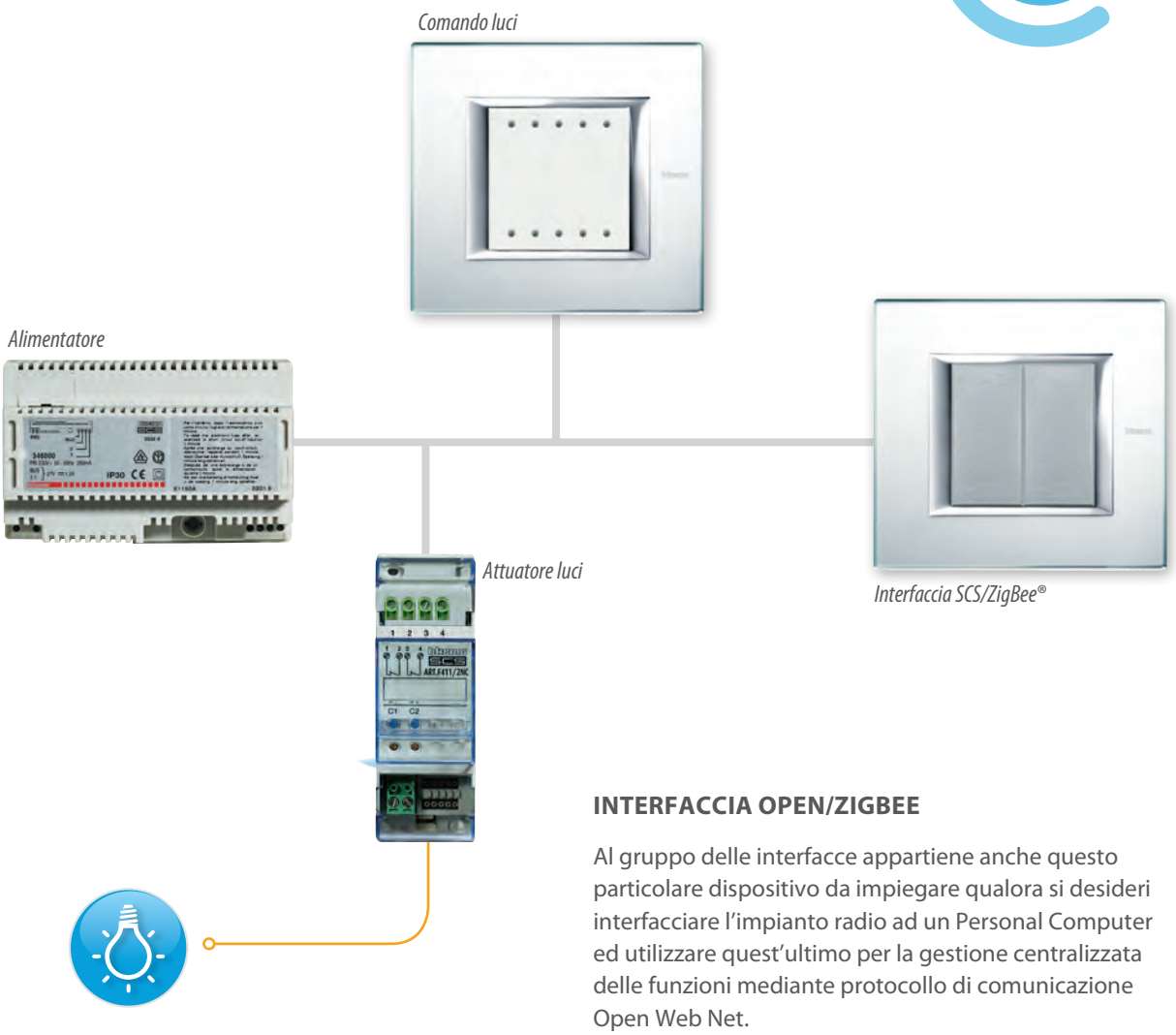


INTERFACCIA SCS/ZIGBEE PER ESTENSIONE IMPIANTO AUTOMAZIONE A BUS

Questo dispositivo è necessario per estendere l'impianto Automazione a BUS con dispositivi di comando radio Zigbee. Da utilizzarsi qualora si desideri aggiungere facilmente uno o più punti di comando dell'impianto filare in posizioni non raggiungibili dal cablaggio BUS.

L'interfaccia permette il transito delle informazioni dai dispositivi di comando radio agli attuatori dell'impianto automazione a BUS; non è possibile gestire attuatori dell'impianto radio ZigBee mediante dispositivi di comando del BUS Automazione.





INTERFACCIA OPEN/ZIGBEE

Al gruppo delle interfacce appartiene anche questo particolare dispositivo da impiegare qualora si desideri interfacciare l'impianto radio ad un Personal Computer ed utilizzare quest'ultimo per la gestione centralizzata delle funzioni mediante protocollo di comunicazione Open Web Net.

Dispositivi di comando

SCELTA DEL DISPOSITIVO IN BASE ALLE FUNZIONI DA GESTIRE

GESTIONE ILLUMINAZIONE E CARICHI

	ON/OFF					ON/OFF CON REGOLAZIONE (DIMMER)
	COMANDO SINGOLO	COMANDO DOPPIO	TRASMETTITORE PER ALLARMI TECNICI	INTERFACCIA CONTATTI	SENSORE DI MOVIMENTO DA PARETE	COMANDO SINGOLO
AXOLUTE	HA4596 HB4596	HA4597 HB4597	H4586	3577	3579	HA4598 HB4598
LIVINGLIGHT	L4596N N4596N	L4597N N4597N	LN4586	3577	3579	L4598N N4598N

GESTIONE TAPPARELLE E AUTOMAZIONI

	COMANDO SINGOLO
AXOLUTE	HA4599 HB4599
LIVINGLIGHT	L4599N N4599N

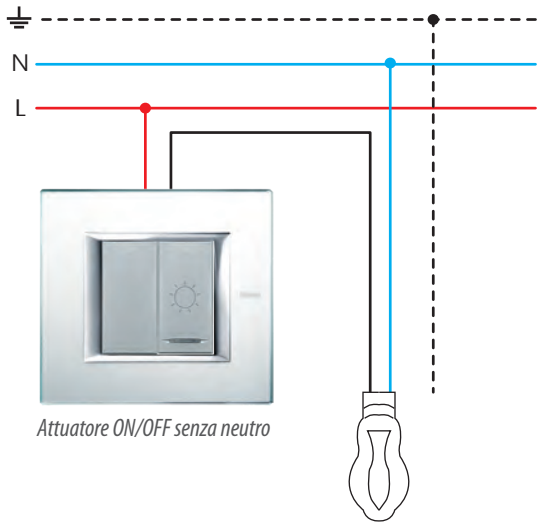
Nota: Consultare la sezione Catalogo per la scelta dei copritasti da abbinare.

Attuatori

Alimentati dalla rete elettrica e connessi al carico da gestire, questi dispositivi attuano le informazioni ricevute dai dispositivi di comando e operano come "ripetitori" inoltrando il segnale radio verso altri attuatori appartenenti alla rete ZigBee. La gamma comprende dispositivi da incasso, da completare con copritasti, e dispositivi per montaggio in cassonetti, scatole di derivazione e controsoffittature.

ATTUATORE ON/OFF SENZA NEUTRO

Dispositivo da incasso per il comando di un gruppo di lampade e carichi generici con potenza massima di 300 W. Questo dispositivo è la soluzione ideale per sostituire nell'impianto dispositivi tradizionali quali interruttore e deviatore in quanto per il funzionamento non è richiesto il collegamento al conduttore di neutro.



Attuatore ON/OFF senza neutro


Attuatore ON/OFF

ATTUATORE ON/OFF PER MONTAGGIO IN CONTROSOFFITTO

Dispositivo per il comando di una o un gruppo di lampade e carichi generici con potenza massima di 2500 W.


Attuatore per due gruppi di lampade

Attuatore per un gruppo di lampade

ATTUATORE ON/OFF PER UNO O DUE GRUPPI DI LAMPADE

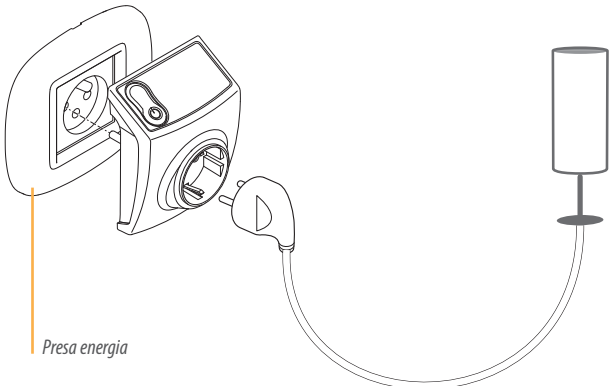
Dispositivi da incasso per il comando di lampade e carichi generici con potenza massima di:

- 2500 W per la gestione di un gruppo di lampade;
- 2x1000 W per la gestione di due gruppi di lampade.

Attuatori

ATTUATORE ON/OFF PER UNO O DUE GRUPPI DI LAMPADE

Concepito come presa mobile con spina e presa standard tedesco per collegamento ad una presa energia dell'impianto, questo attuatore è adatto per il controllo di lampade e carichi generici con assorbimento massimo di 10 A.

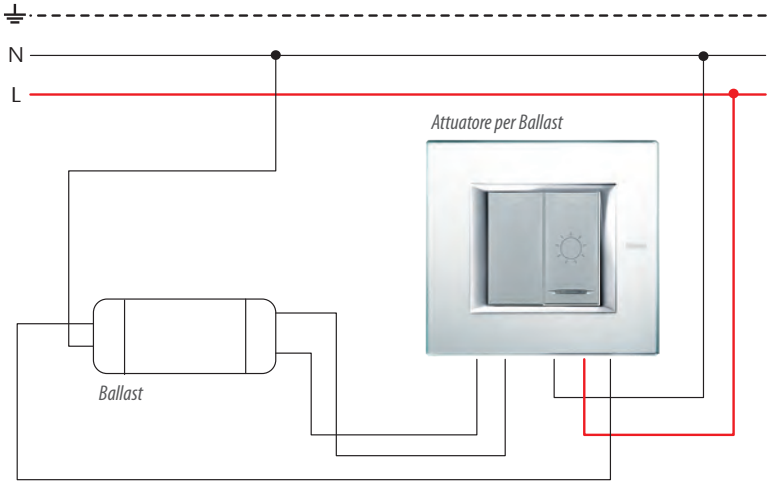




ATTUATORI DIMMER PER AUTOMAZIONE LUCI

Dispositivi da incasso disponibili nelle versioni:

- per il comando di lampade e carichi generici con potenza massima di 400 W;
- per il comandi di Ballast 0-10V con potenza massima di 1000 W.



ATTUATORE DIMMER PER MONTAGGIO IN CONTROSOFFITTO



Attuatore dimmer per installazione in controsoffitto

Disponibili nelle versioni:

- per il comando di lampade e carichi generici con potenza massima di 600W;
- per il comando di Ballast 0-10 V con potenza massima di 1000 W.

ATTUATORE DIMMER VOLANTE

Anche questo dispositivo è dotato di spina e presa standard tedesco per collegamento ad una presa energia dell'impianto.
Adatto per il controllo dimmerizzato di lampade e carichi generici con potenza massima di 500 W.





Attuatore da incasso



Attuatore per cassonetti

ATTUATORI PER AUTOMAZIONE TAPPARELLE

Disponibili in due versioni per il comando di motori di tapparelle e serrande motorizzate con potenza massima di 500 VA :

- da incasso
- per montaggio in cassonetti.

Per entrambi è possibile memorizzare la posizione preferita delle tapparelle, da richiamare con il relativo dispositivo di comando.

Attuatori

Tabella per la scelta dei dispositivi

TIPO ATTUATORE	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	
ON/OFF 300 W	H4590	LN4590	
ON/OFF 2500 W	H4591	LN4591	
ON/OFF 2 X 1000 W	H4592	LN4592	
ON/OFF 2 X 300 W	H4593	LN4593	
DIMMER PER BALLAST 0-10 V	H4594	LN4594	
ON/OFF PER ALLARMI TECNICI	H4587	LN4587	
ON/OFF 2500 W	3571	3571	
DIMMER 600 W	3572	3572	
DIMMER PER BALLAST 0-10 V	3573	3573	
PRESA MOBILE DIMMER 500 W	3574	3574	
PRESA MOBILE ON/OFF 2500 W	3575	3575	
GESTIONE TAPPARELLE (DA INCASSO)	H4595	LN4595	
GESTIONE TAPPARELLE	3576	3576	

Tabella dei carichi (1)

LAMPADE INCANDESCENTI	LAMPADE ALOGENE	LAMPADE FLUORESCENTI	TRASFORMATORI FERROMAGNETICI (2)	TRASFORMATORI ELETTRONICI	LAMPADE FLUORESCENTI COMPATTE	LAMPADE LED	MOTORI
							
60 –400 W	60 –400 W	–	60 –400 W	60 –400 W	–	–	–
2500 W	2500 W	1250 W	2500 W	2500 W	1250 W	1250 W	250 VA
2 X 1000 W	2 X 1000 W	2 X 500 W	2 X 100 VA	2 X 1000 W	2 X 500 W	2 X 500 W	2 X 100 VA
60 – 300 W	60 – 300 W	–	60 – 300 VA	60 – 300 W	–	–	–
–	–	1000 W (3)	–	–	–	–	–
2500 W	2500 W	2500 W	2500 VA	2500 W	2500 W	1250 W	2500 VA
2500 W	2500 W	2500 W	2500 VA	2500 W	1250 W	1250 W	250 VA
60 – 600 W	60 – 600 W	–	60 – 450 VA	60 – 600 W	–	–	–
–	–	1000 W (3)	–	–	–	–	–
50 – 500 W	50 – 500 W	–	60 – 500 VA	60 – 500 VA	–	–	–
2500 W	2500 W	1250 W	2500 VA	2500 W	1250 W	1250 W	–
–	–	–	–	–	–	–	500 VA
–	–	–	–	–	–	–	500 VA

Nota (1): per impianti con alimentazione di rete a 110 Vac. i valori della massima potenza indicati sono dimezzati.

Nota (2): – Ai trasformatori di tipo convenzionale occorre collegare un carico con potenza superiore al 60% della loro potenza nominale.
– Prendere in considerazione l'efficienza dei trasformatori convenzionali per il calcolo della potenza pilotabile (esempio: trasformatori per lampade da 50 W con un'efficienza del 0,78 => potenza effetivamente assorbita dal trasformatore =64 VA)

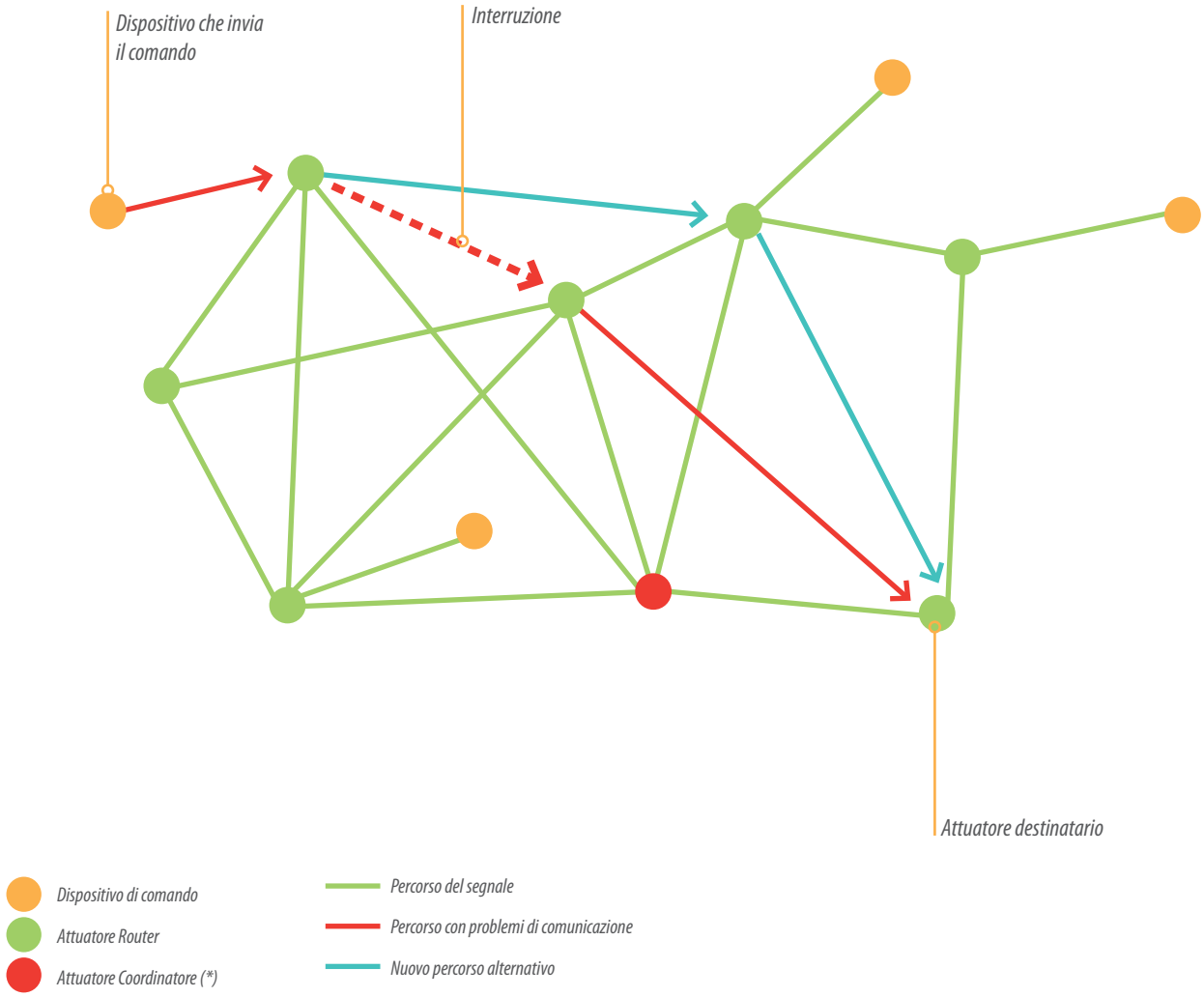
Nota (3): ballast 0 – 10 V per lampade fluorescenti

Regole generali

STRUTTURA DEL SISTEMA RADIO MyHOME

Il sistema radio MyHOME si basa su una rete di dispositivi che comunicano utilizzando un segnale radio con frequenza di 2,4 GHz ed il protocollo ZigBee® , definito dallo standard internazionale IEEE 802-15.4.
Come raffigurato nel disegno sottostante, l'informazione inviata da un dispositivo di comando giunge all'attuatore destinatario transitando da altri dispositivi della rete.

Questa particolare modalità di trasmissione assicura elevata affidabilità ed efficienza; infatti se il percorso del segnale dovesse interrompersi per malfunzionamento di un dispositivo, gli altri creeranno un percorso alternativo per far giungere il segnale a destinazione.



Il sistema radio MyHOME può essere utilizzato in qualsiasi ambiente e contesto abitativo, tutti i dispositivi dell'impianto non interferiscono con i dispositivi wireless presenti quali antifurto, computer, rete dati Wi-Fi etc.

COME È COSTITUITA LA RETE RADIO ZIGBEE®

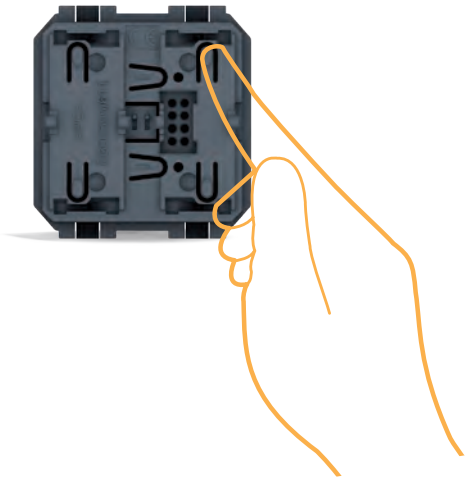
Lo standard internazionale IEEE 802.15.4 definisce il protocollo di interconnessione tramite comunicazione radio e la tipologia di dispositivi che costituiscono una rete ZigBee®.
Con riferimento al disegno della pagina precedente, in una rete ZigBee® si possono individuare 3 tipologie di dispositivi:

DESCRIZIONE	FUNZIONE	DISPOSITIVO DELLA RETE
Dispositivo di comando	Invio del segnale radio destinato agli attuatori	Dispositivi di comando alimentati a batteria, telecomandi, interfacce contatti e trasmettitori per allarmi tecnici
Dispositivo Router	Attuazione del comando a loro destinato ed invio del segnale radio verso altri dispositivi della rete	Dispositivi attuatori, connessi alla rete elettrica
Dispositivo Coordinatore	Controllo e gestione della comunicazione all'interno della rete ed attuazione del comando ad esso destinato.	Un solo dispositivo attuatore dell'impianto, selezionato e definito in fase di configurazione della rete. Se la rete ZigBee® è integrata con l'impianto Automazione a BUS, la funzione "coordinatore" deve essere assegnata al dispositivo interfaccia SCS/ZigBee®

CONFIGURAZIONE SEMPLICE E RAPIDA DELL'IMPIANTO

L'impianto si configura senza l'ausilio di strumenti e di software. Per creare e associare tutti i dispositivi della rete ZigBee® si preme semplicemente un'apposito pulsante presente nella parte frontale di ogni dispositivo.

Nota : ZigBee® Certified Product - Manufacturer Specific Profile.



Regole generali

La configurazione dei dispositivi radio ZigBee® si effettua in 3 fasi:

1. Scelta del dispositivo coordinatore e creazione della rete

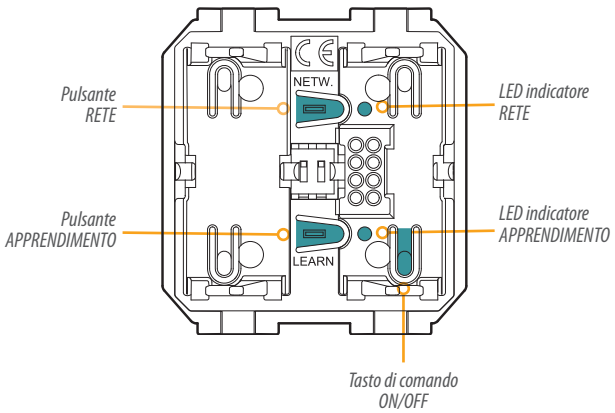
2. Aggiunta dei dispositivi nella rete

3. Associazione dei dispositivi

Per utilità del lettore si riporta una legenda dei simboli impiegati nelle prossime pagine per indicare lo stato degli indicatori luminosi (LED) dei dispositivi.

STATO INDICATORI LUMINOSI	
	SPENTO
	ACCESO FISSO
	LAMPEGGIO LENTO (1s)
	LAMPEGGIO VELOCE (0,25s)
	LAMPEGGIO (60ms)
	3 LAMPEGGI (3s)

INDICATORI LUMINOSI E PULSANTI PREVISTI PER LA CONFIGURAZIONE

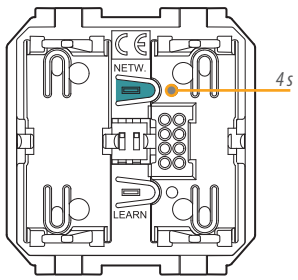


1 - SCELTA DEL DISPOSITIVO COORDINATORE E CREAZIONE DELLA RETE

Questa è la prima operazione che deve essere effettuata dopo il cablaggio dei dispositivi. Dopo la sua definizione, il coordinatore memorizzerà le informazioni relative a tutti i dispositivi che costituiranno la rete e gestirà il transito delle informazioni tra i dispositivi stessi.

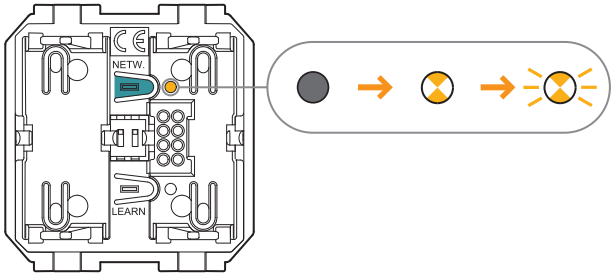
PROCEDURA:

1. Se presenti, rimuovere i copritasti.
2. Selezionare il dispositivo attuatore destinato a svolgere la funzione di **COORDINATORE** e premere il rispettivo TASTO RETE per 4 secondi.



Coordinatore

3. Il LED RETE (giallo) si accende fisso, e dopo qualche istante lampeggerà rapidamente.

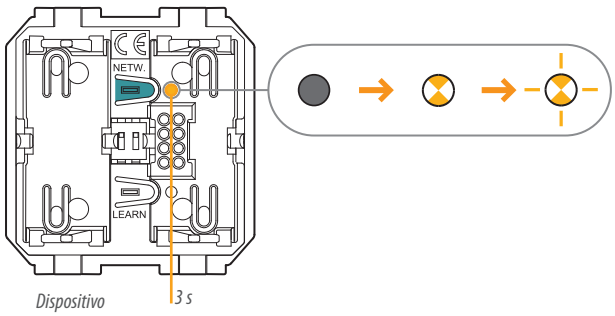


Coordinatore

4. Proseguire quindi con la creazione della rete stabilendo i dispositivi che ne fanno parte come indicato nella pagina seguente.

2 - AGGIUNTA DEI DISPOSITIVI NELLA RETE

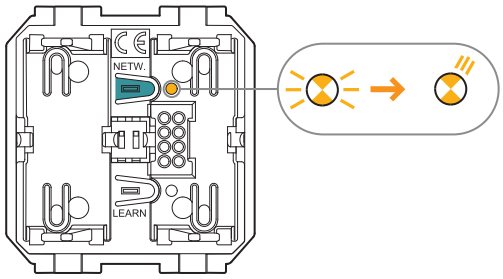
1. Premere, il TASTO RETE del primo dispositivo da inserire. Il LED RETE (giallo) si accende fisso durante la fase di "ricerca rete", quindi al termine lampeggerà lentamente.



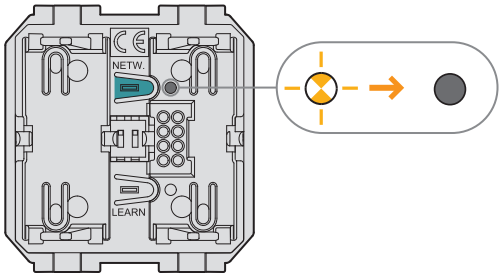
Dispositivo

2. Ripetere l'operazione del punto precedente per tutti i dispositivi da inserire nella rete.

3. Per terminare la procedura premere brevemente il TASTO RETE del dispositivo Coordinatore; il rispettivo LED RETE emetterà 3 *LAMPEGGI*, mentre i LED RETE di tutti gli altri dispositivi si spegneranno.



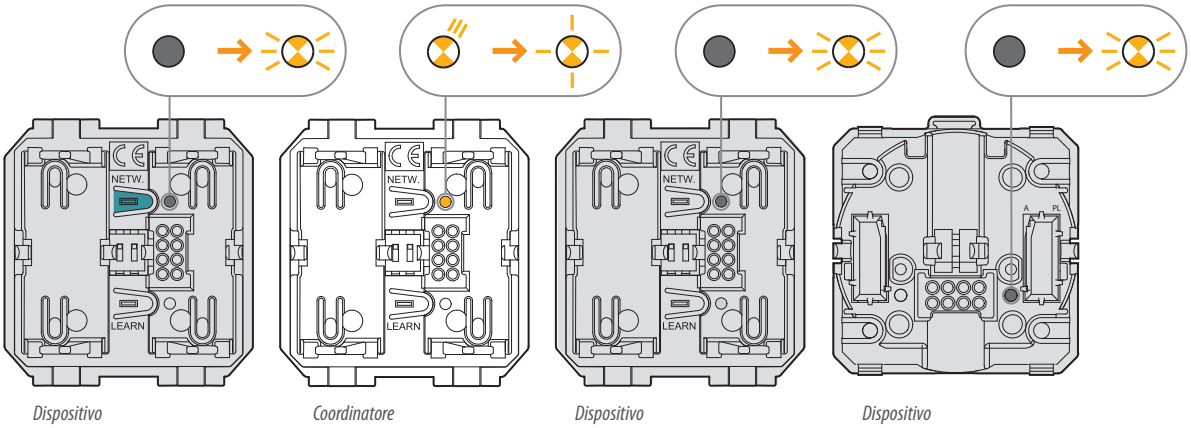
Coordinatore



Dispositivo

VERIFICA DEI DISPOSITIVI APPARTENENTI ALLA RETE

Per verificare i componenti appartenenti a una rete comune, premere il TASTO RETE su un qualsiasi Attuatore o sul Coordinatore: il LED RETE (giallo) del Coordinatore lampeggerà lentamente, mentre il LED RETE (giallo) degli altri attuatori lampeggerà velocemente. I Comandi radio devono essere verificati singolarmente. Premere pertanto il TASTO RETE del primo Comando: il LED RETE (giallo) del Comando lampeggerà lentamente, mentre il LED RETE (giallo) di tutti gli attuatori nella rete lampeggerà velocemente. Ripetere questa procedura per tutti gli altri Comandi radio.



Dispositivo *Coordinatore* *Dispositivo* *Dispositivo*

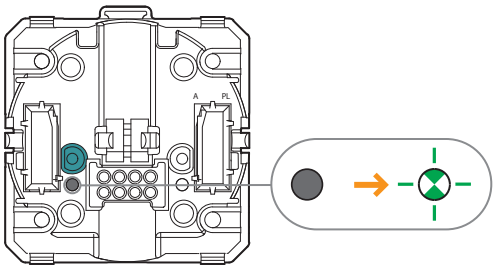
Regole generali

3 - ASSOCIAZIONE DEI DISPOSITIVI

Dopo aver creato la rete ZigBee® è necessario associare i dispositivi attuatori ai rispettivi dispositivi di comando.

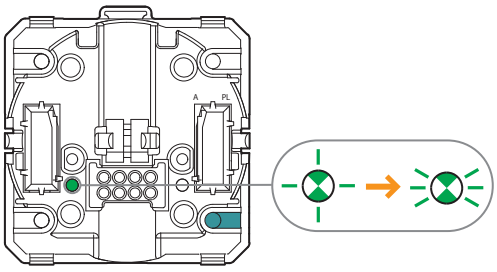
COME ASSOCIARE UN DISPOSITIVO DI COMANDO AD UN ATTUATORE

1. Se presenti, rimuovere i copritasti dai dispositivi interessati.
2. Premere il TASTO APPRENDIMENTO del **COMANDO RADIO**, il LED APPRENDIMENTO (verde) lampeggerà lentamente.



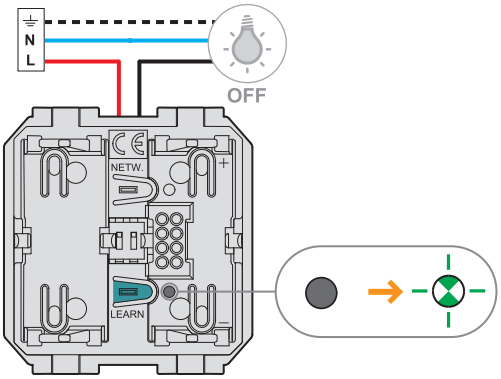
Comando

3. Attendere almeno 1 secondo, premere quindi il TASTO ON, il LED APPRENDIMENTO (verde) lampeggerà velocemente.
   Nota: effettuare la procedura dei punti 2. e 3. per ogni comando da associare all'attuatore.



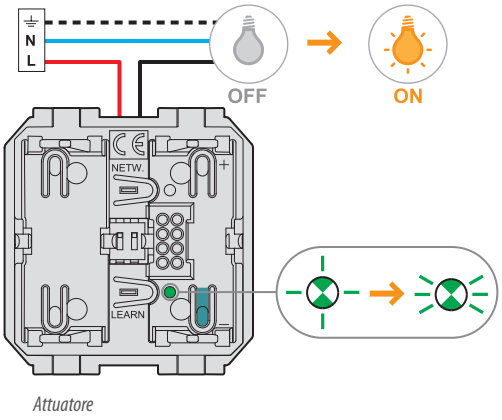
Comando

4. Premere sull'**ATTUATORE** da associare il TASTO APPRENDIMENTO, il LED APPRENDIMENTO (verde) lampeggerà lentamente.



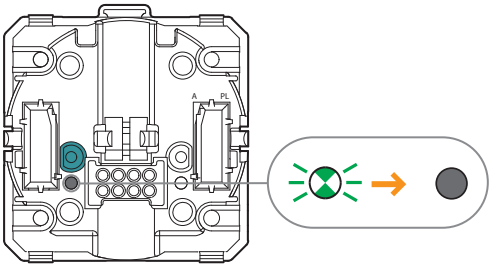
Attuatore

5. Premere il TASTO ON sull' **ATTUATORE**, il carico connesso si accende, il LED APPRENDIMENTO (verde) cambia modalità di lampeggio da lento a veloce.

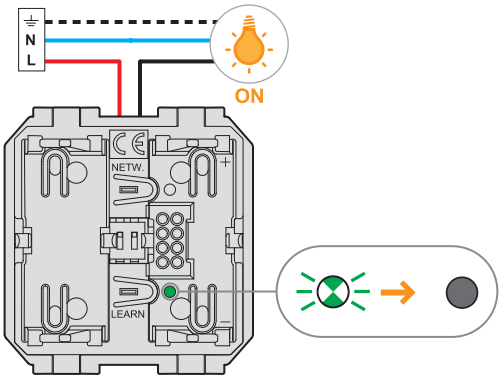


Attuatore

6. Premere il TASTO APPRENDIMENTO sul **COMANDO RADIO**. I LED APPRENDIMENTO (verdi) di tutti i dispositivi associati si spegneranno.

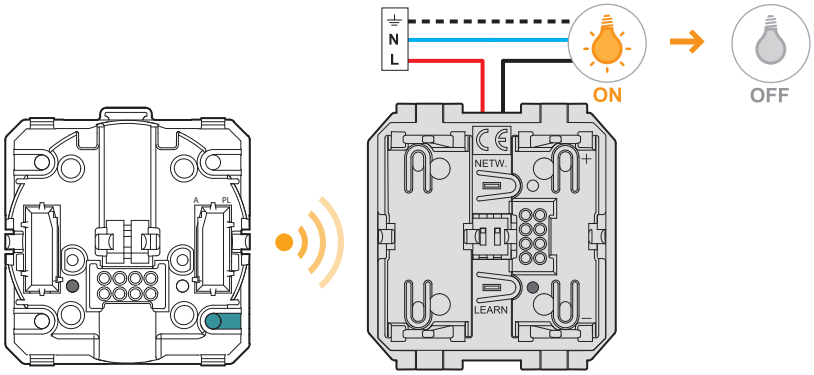


Comando



Attuatore

7. I dispositivi sono così associati: per verificare la corretta procedura di configurazione premere il TASTO OFF sul comando radio; si dovrà spegnere il carico connesso all'attuatore. In caso contrario ripetere la procedura di associazione descritta.

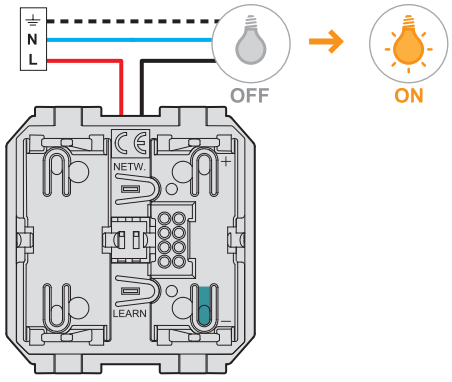


Comando *Attuatore*

COME ASSOCIARE UN ATTUATORE AD UN'ALTRO ATTUATORE

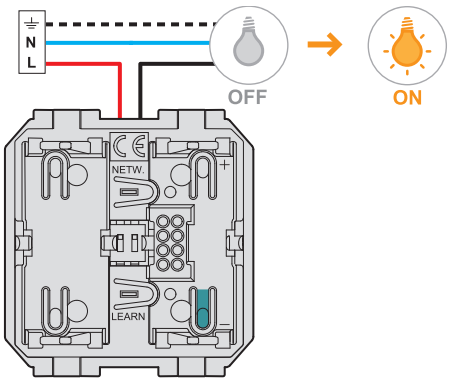
La procedura descritta per associare il dispositivo di comando all'attuatore può essere eseguita anche per associare un'attuatore ad un altro attuatore. Ciò consente di controllare carichi connessi a più attuatori agendo su uno solo, come da esempio sottoriportato.

1. Premendo il TASTO ON sull'attuatore N° 1 si attiva il carico a lui collegato.



Attuatore N° 1

2. Premendo il TASTO ON sull'attuatore N° 2 si attiva il carico a lui collegato e, via radio, viene inviato anche un comando di accensione all'attuatore N° 1.

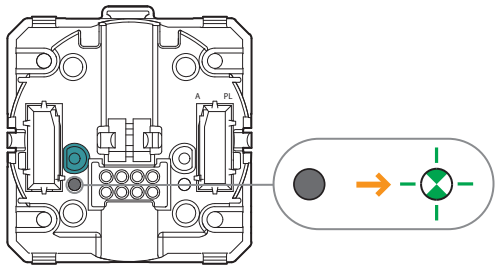


Attuatore N° 2

Regole generali

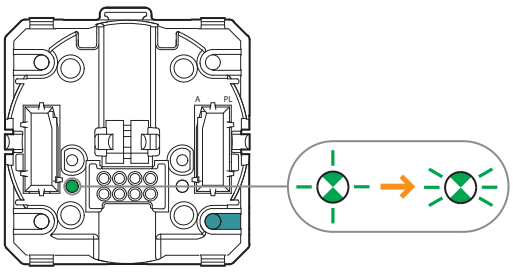
COME ASSOCIARE UN COMANDO RADIO AD UN NUOVO ATTUATORE

1. Se presenti, rimuovere i copritasti dai dispositivi interessati.
2. Premere il TASTO ON del **COMANDO RADIO**, i carichi a lui associati si accendono.
3. Premere il TASTO APPRENDIMENTO del **COMANDO RADIO**, il LED APPRENDIMENTO (verde) lampeggerà lentamente.

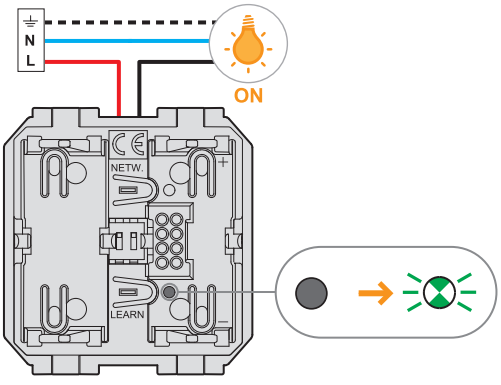


Comando

4. Premere il TASTO ON del **COMANDO RADIO**, il LED APPRENDIMENTO (verde) lampeggerà velocemente. Lampeggeranno velocemente anche tutti i LED APPRENDIMENTO (verdi) degli **ATTUATORI** associati.

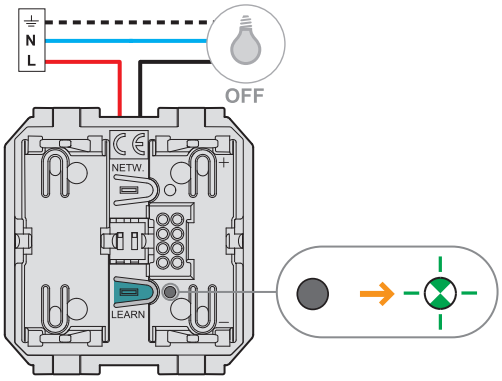


Comando



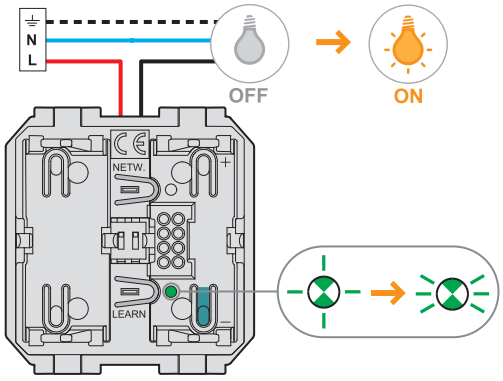
Attuatore

5. Premere il TASTO APPRENDIMENTO del nuovo **ATTUATORE** da associare, il LED APPRENDIMENTO (verde) lampeggerà lentamente.



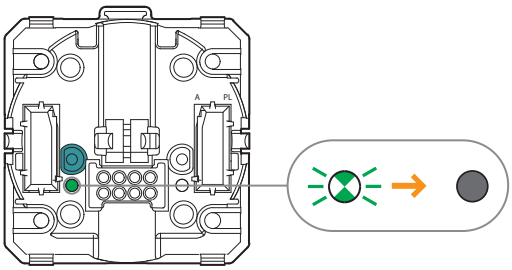
Attuatore

6. Premere il TASTO ON sul nuovo **ATTUATORE**. Il LED APPRENDIMENTO (verde)lampeggerà velocemente e il carico si accende.

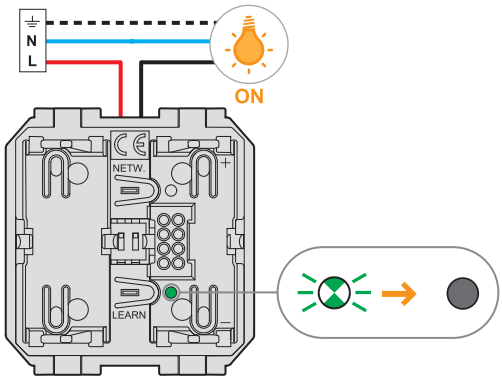


Attuatore

7. Premere il TASTO APPRENDIMENTO sul **COMANDO RADIO**, i LED APPRENDIMENTO di tutti i dispositivi si spegneranno.

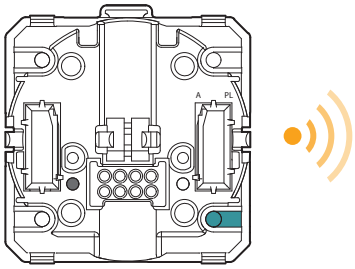


Comando

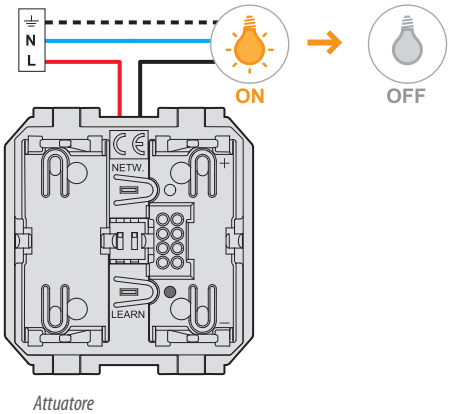


Attuatore

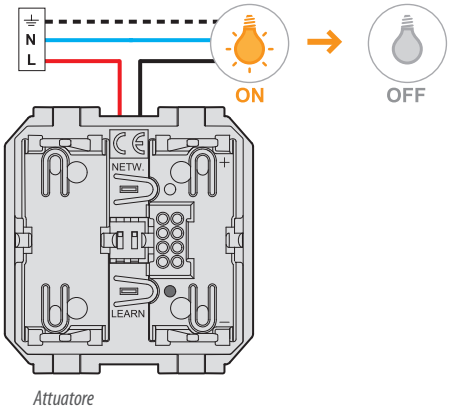
8. Premere il TASTO ON sul comando radio, i carichi a lui associati si spengono.



Comando



Attuatore



Attuatore

Ogni singolo attuatore gestisce il relativo carico connesso, mentre il comando radio è in grado di gestire contemporaneamente entrambi gli attuatori.

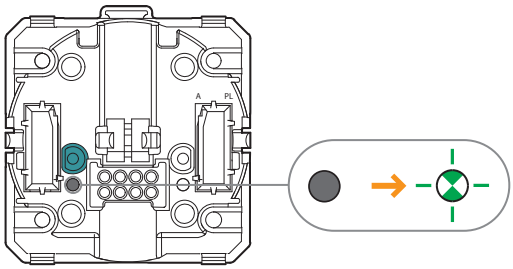
Regole generali

COME MODIFICARE LA CONFIGURAZIONE

In qualsiasi momento è possibile modificare la configurazione dell'impianto rimuovendo l'attuale legame tra il **COMANDO RADIO** e uno o più **ATTUATORI** per creare nuove associazioni.

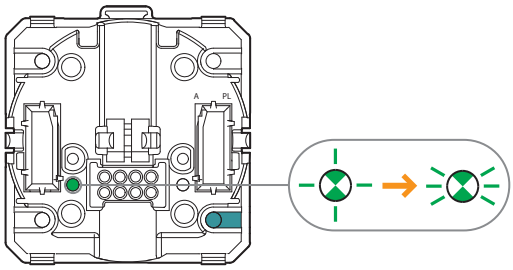
COME DISASSOCIARE UN COMANDO RADIO DA UN ATTUATORE

1. Se presenti, rimuovere i copritasti dai dispositivi interessati.
2. Premere il TASTO APPRENDIMENTO sul **COMANDO RADIO**, il LED APPRENDIMENTO (verde) lampeggerà lentamente.



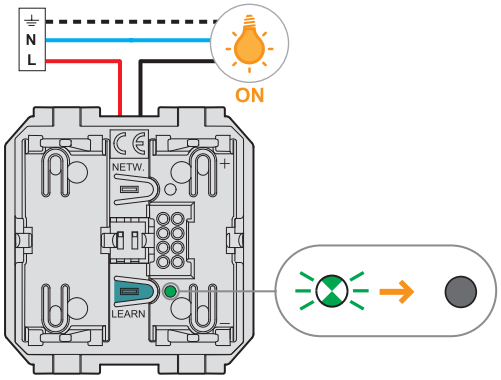
Comando

3. Premere quindi il TASTO ON, il LED APPRENDIMENTO (verde) inizia a lampeggiare velocemente. Contemporaneamente i LED APPRENDIMENTO (verdi) di tutti gli attuatori associati al comando radio iniziano a lampeggiare velocemente.



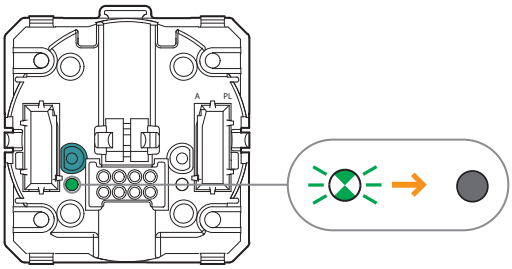
Comando

4. Individuare l'**ATTUATORE** da disassociare e premere il rispettivo TASTO APPRENDIMENTO. Il LED APPRENDIMENTO (verde) si spegnerà.



Attuatore

5. Premere il TASTO APPRENDIMENTO sul **COMANDO RADIO**, tutti i LED APPRENDIMENTO (verdi) si spegneranno.

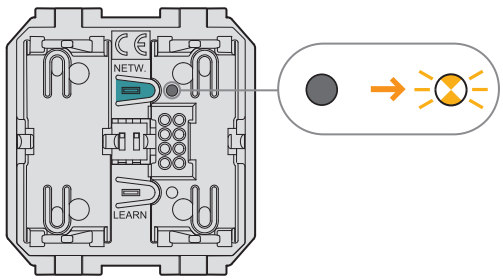


Comando

6. Verificare che il **COMANDO RADIO** sia disassociato dall' **ATTUATORE**. Agendo sul pulsante di ON del comando radio, non si dovrà attivare il carico relativo all'attuatore disassociato. In caso contrario ripetere la procedura descritta.

COME RIMUOVERE UN DISPOSITIVO DALLA RETE

1. Premere il TASTO RETE del dispositivo da rimuovere. Il rispettivo LED RETE (giallo) lampeggerà rapidamente.

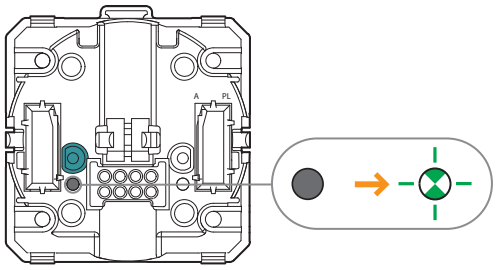


Dispositivo

2. Premere nuovamente il TASTO RETE per 10 secondi. Il LED RETE (giallo) si spegnerà. Dopo 10 secondi si riaccenderà lampeggiando velocemente.
3. Al suo spegnimento il dispositivo è rimosso all'impianto.

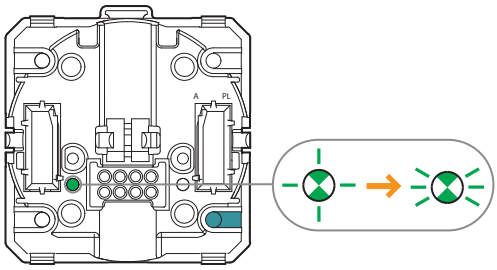
Configurazione delle funzioni: il comando generale

1. Se presenti, rimuovere i copritasti dai dispositivi interessati.
2. Scegliere il comando radio che gestirà tutti gli attuatori. Premere il TASTO APPRENDIMENTO; il LED APPRENDIMENTO (verde) lampeggerà lentamente.



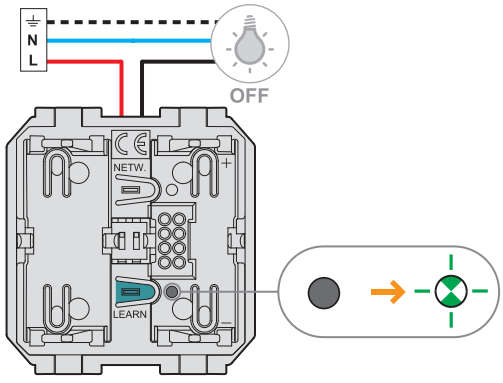
Comando

3. Premere sul **COMANDO RADIO** il TASTO ON, il LED APPRENDIMENTO (verde) lampeggerà velocemente.



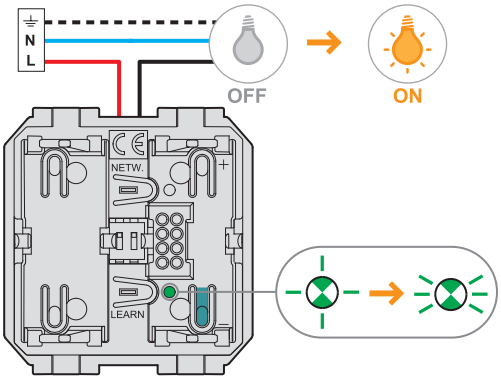
Comando

4. Premere su tutti gli **ATTUATORI** il TASTO APPRENDIMENTO, tutti i LED APPRENDIMENTO (verde) lampeggeranno lentamente.



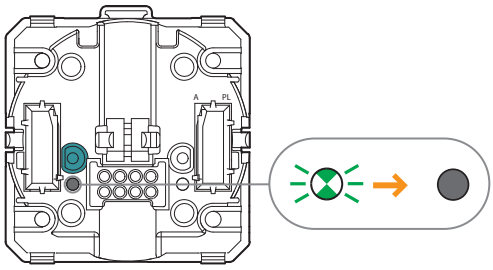
Attuatore

5. Premere il TASTO ON sugli **ATTUATORI**, il carico si attiva, il LED APPRENDIMENTO (verde) cambia modalità di lampeggio da lento a veloce.

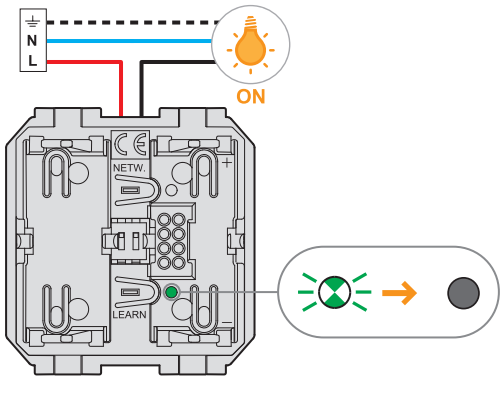


Attuatore

6. Premere il TASTO APPRENDIMENTO sul **COMANDO RADIO**, i LED APPRENDIMENTO (verdi) di tutti i dispositivi si spengono.



Comando



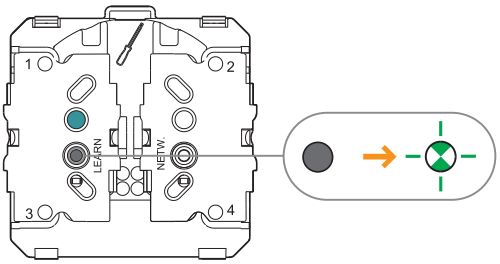
Attuatore

Configurazione delle funzioni: lo scenario

Lo scenario è un'attivazione contemporanea di diversi carichi per creare una particolare situazione di comfort. A titolo di esempio, si descrive la procedura per creare uno scenario costituito dall'accensione di un punto luce dimmerizzato e dall'apertura di una tapparella.

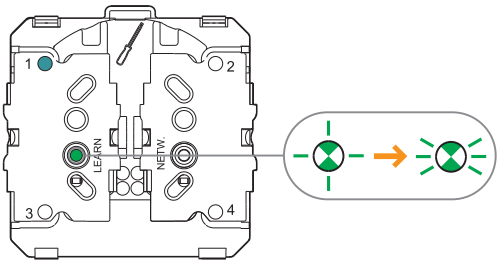
PROCEDURA:

1. Se presenti, rimuovere i copritasti dai dispositivi interessati.
2. Premere il TASTO APPRENDIMENTO sul **COMANDO SCENARI**, il LED APPRENDIMENTO (verde) lampeggerà lentamente.



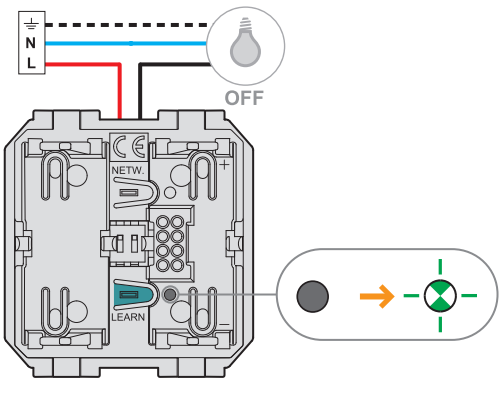
Comando scenari

3. Premere quindi il TASTO 1; il LED APPRENDIMENTO (verde) inizia a lampeggiare velocemente.



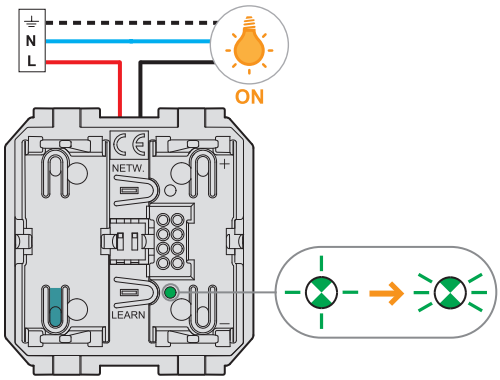
Comando scenari

4. Premere il TASTO APPRENDIMENTO sull'**ATTUATORE DIMMER,** il LED APPRENDIMENTO (verde) lampeggerà lentamente.



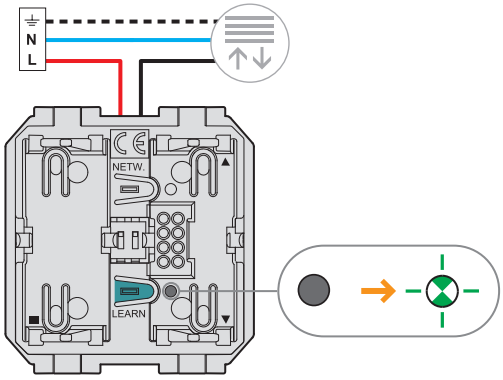
Attuatore dimmer

5. Premere il TASTO ON sull'**ATTUATORE DIMMER.**
Se si desidera impostare la luminosità ad un livello preferito, premere i tasti + e –.
Il LED APPRENDIMENTO (verde) lampeggerà velocemente.



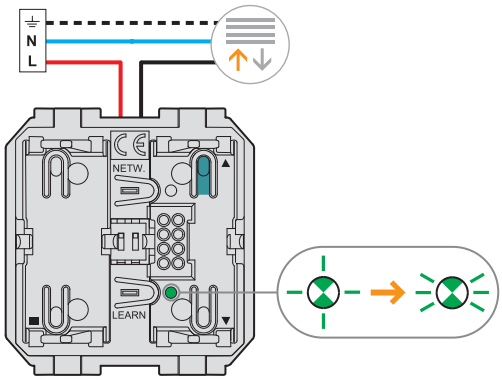
Attuatore dimmer

6. Premere il TASTO APPRENDIMENTO sull'**ATTUATORE TAPPARELLE**, il LED APPRENDIMENTO (verde) lampeggerà lentamente**.**



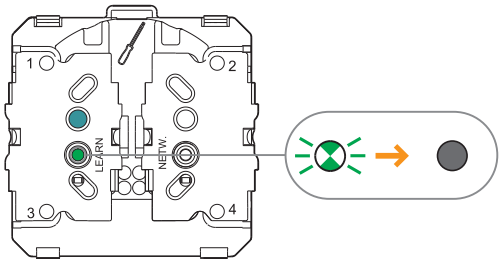
Attuatore tapparelle

7. Premere il TASTO "SU" dell'**ATTUATORE TAPPARELLE**, il LED APPRENDIMENTO (verde) lampeggerà velocemente.

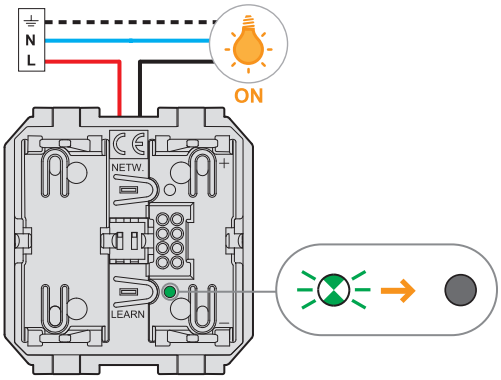


Attuatore tapparelle

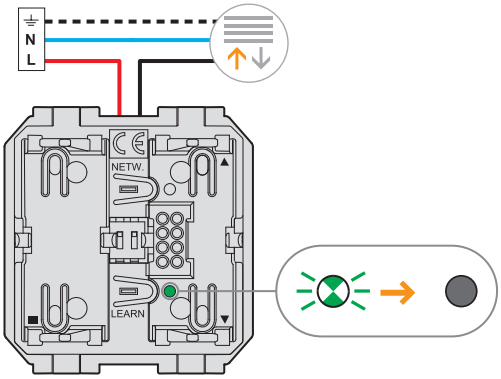
8. Premere il TASTO APPRENDIMENTO sul **COMANDO SCENARI**. Il LED APPRENDIMENTO (verde dell'**ATTUATORE DIMMER**, dell'**ATTUATORE TAPPARELLA** e del **COMANDO SCENARI** si spegneranno.



Comando scenari



Attuatore dimmer



Attuatore tapparelle

9. Verificare lo scenario creato agendo sul pulsante N° 1 del **COMANDO SCENARI**. Contemporaneamente all'accensione della luce dimmerizzata, si aprirà la tapparella.
Se non dovesse verificarsi quanto sopra, ripetere la procedura descritta.

Distanze e numero massimo di dispositivi

L'installazione di un sistema radio ZigBee® non prevede alcun requisito particolare; è sufficiente attenersi alle normative vigenti previste per la realizzazione dell'impianto elettrico civile ed alle indicazioni riportate in questa pagina.

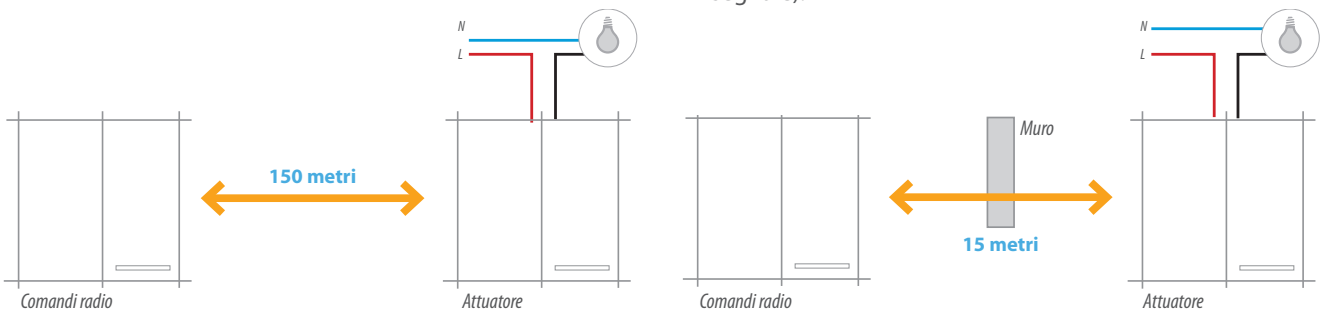
NUMERO MASSIMO DI DISPOSITIVI

Il numero massimo di dispositivi configurabili all'interno di una rete è di 65000.

DISTANZE MASSIME

La massima distanza tra 2 dispositivi è di:

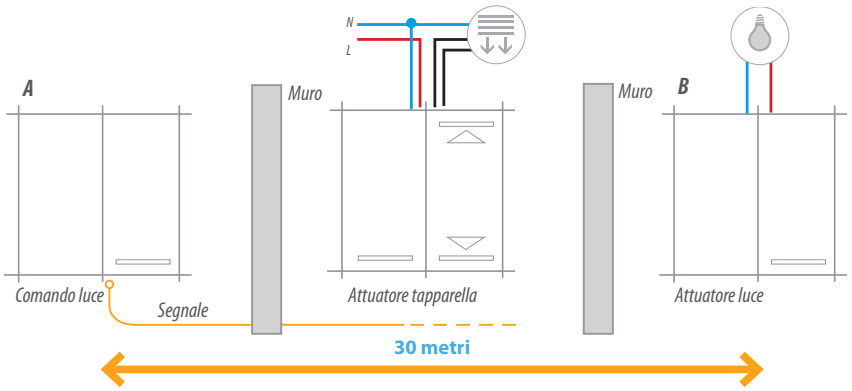
- 150 metri in campo aperto.
- 15 metri in ambienti chiusi (presenza di pareti in cemento o metallo riducono notevolmente la portata del segnale).



DISTANZE SUPERIORI AL LIMITE CONSENTITO

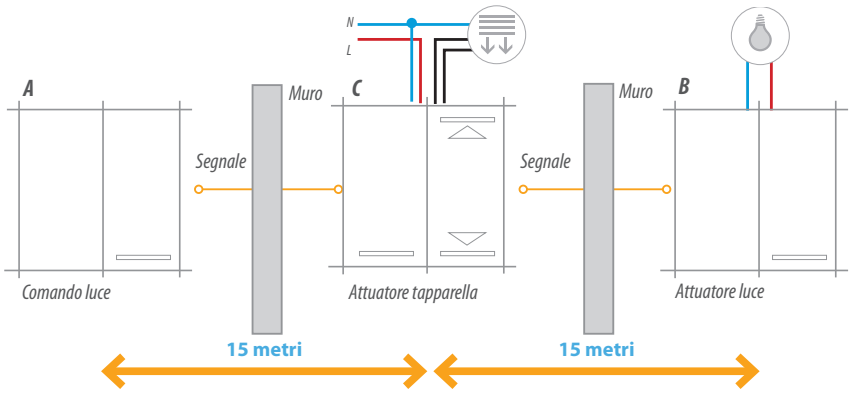
Se la distanza tra i dispositivi è superiore ai limiti consentiti, la rete utilizza la funzione Router degli attuatori, che ricevono il comando e lo ritrasmettono ad altri dispositivi analoghi fino a farlo giungere a destinazione.
Il numero massimo di attuatori che possono essere impiegati con la funzione "Router" è di 30.

Esempio: Nell'ambiente raffigurato, il segnale inviato dal dispositivo di comando luce (A) non è in grado di raggiungere il rispettivo attuatore (B) se questo è situato a una distanza di 30 m o più.



L'attuatore per tapparelle (C), situato in posizione intermedia, si predispone come dispositivo "Router", riceve quindi il segnale inviato dal dispositivo di comando (A) e lo ritrasmette all'attuatore luce (B).

ATTENZIONE: i comandi radio ZigBee® che gestiscono attuatori SCS comunicano solo con l'interfaccia SCS/ZigBee® e non utilizzano la funzione Router della rete ZigBee®. Tenere quindi presente che la distanza massima tra comando è interfaccia è di 15 mt.



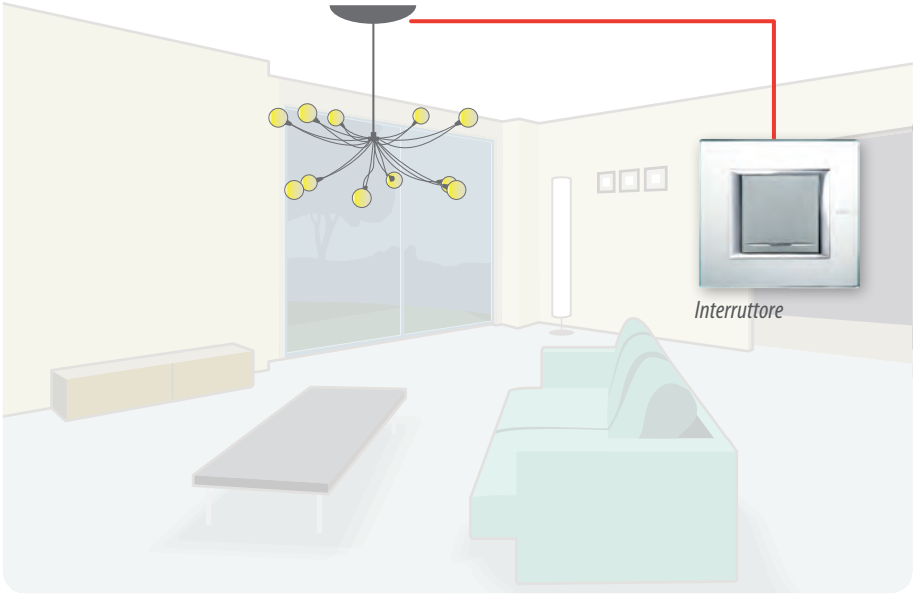
INDICE

ESEMPI APPLICATIVI E SCHEMI ELETTRICI

1. Aggiunta di un punto luce per comando dell'illuminazione 132
2. Gestione dell'illuminazione da 3 posizioni 133
3. Aggiunta di un terzo punto luce e gestione dimmerizzata dell'illuminazione 136
4. Accensione automatica delle luci nella zona notte 138
5. Comando centralizzato per le tapparelle 140
6. Impianto tapparelle e illuminazione semplificato 142
7. Comando delle luci con gestione scenari 144
8. Rilevazione fuga gas metano con chiusura automatica della tubazione e allarme ottico/acustico 146

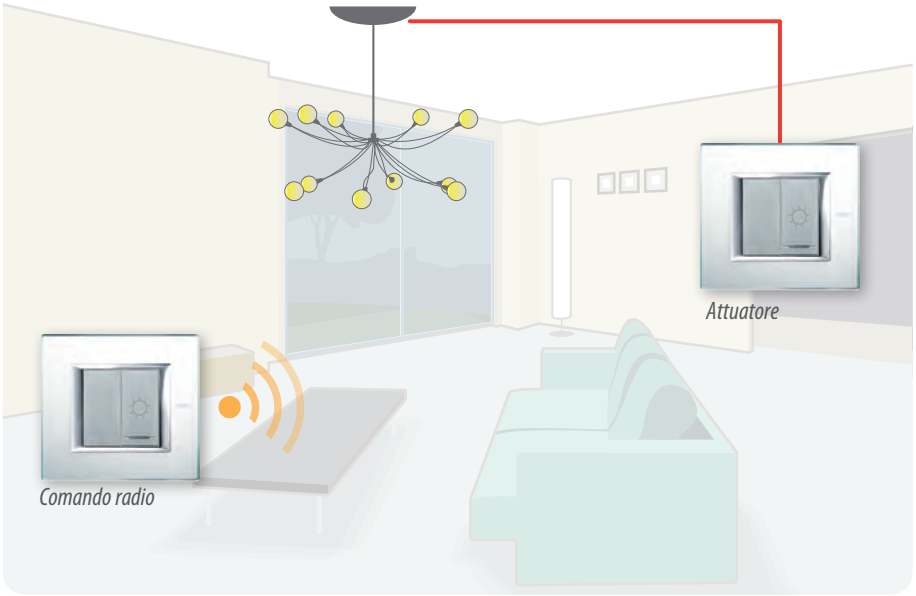
1. AGGIUNTA DI UN PUNTO LUCE PER COMANDO DELL'ILLUMINAZIONE

Senza eseguire onerose opere murarie e interventi al cablaggio, si vuole aggiungere nell'ambiente illustrato un nuovo punto luce per gestire l'illuminazione.

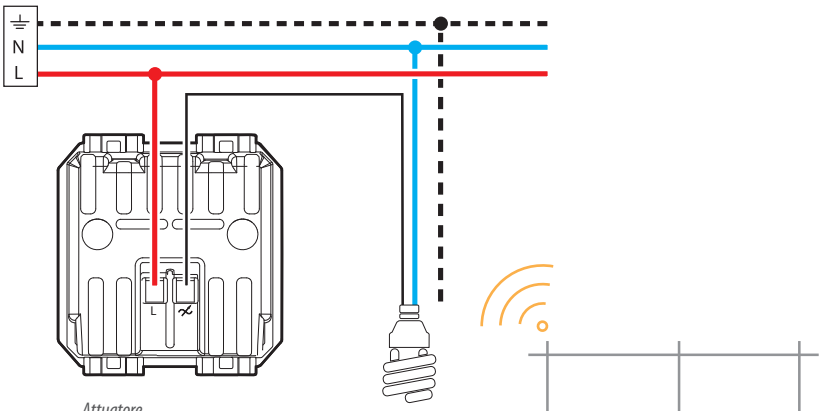


L'interruttore tradizionale è sostituito da un'attuatore radio; questa operazione si effettua senza alcuna modifica del cablaggio in quanto, per il funzionamento del dispositivo, non è richiesto il conduttore di neutro (vedi schema elettrico).

Il nuovo punto luce è costituito da un comando installato superficialmente sulla parete.
A questo dispositivo è possibile aggiungere uno o più comandi per rendere più flessibile la gestione dell'illuminazione da altre zone dell'ambiente.



SCHEMA ELETTRICO



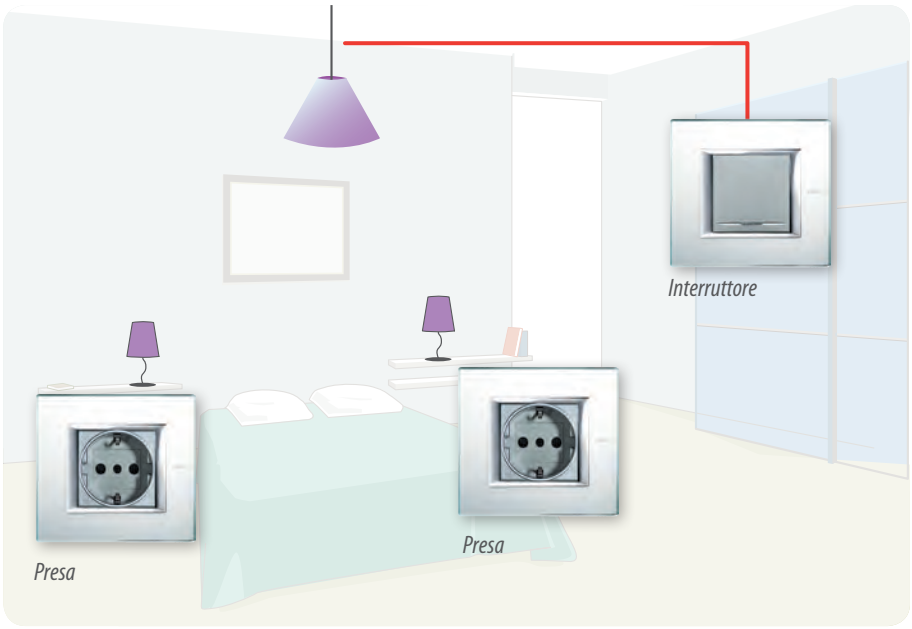
MATERIALE

DESCRIZIONE	ARTICOLO		QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	
Attuatore	H4590	LN4590	1
Comando radio	HA/HB4596	L/N4596N	1

Nota: completare i dispositivi con supporto, placca a 2 moduli e copritasti in funzione della finitura desiderata (vedere catalogo specifico).

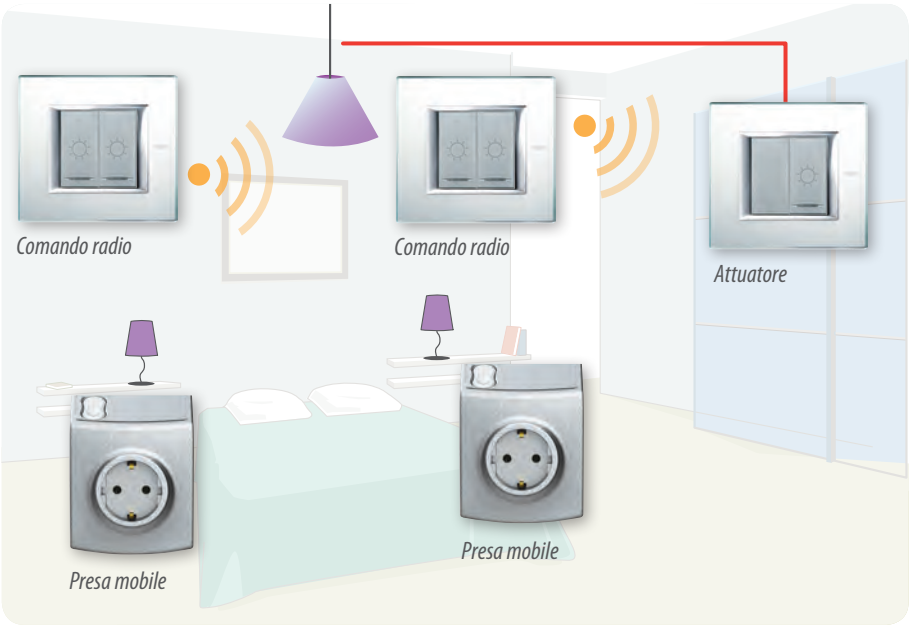
2. GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE DA 3 POSIZIONI

L'impianto di illuminazione della camera illustrata è composto da un lampadario comandato da un'interruttore all'ingresso del locale e due lampade abat-jour alimentate da due prese di corrente. Si vuole modificare l'impianto per gestire tutte le lampade dal letto matrimoniale.

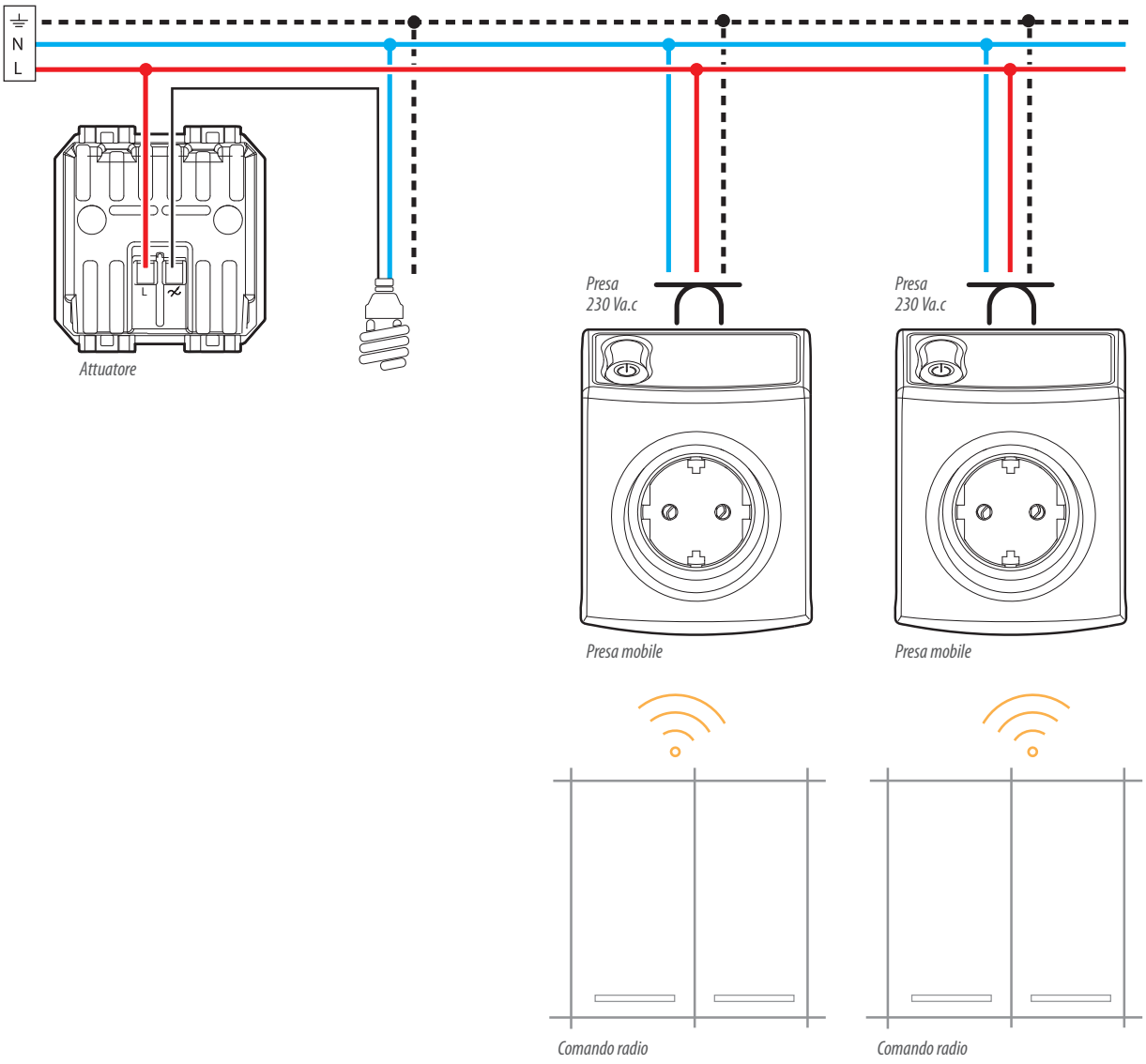


Senza alcuna modifica all'impianto esistente, si sostituisce l'interruttore tradizionale all'ingresso della camera con un attuatore radio. Alle due prese di corrente si applicano prese mobili per la gestione dei due abat-jour.

La gestione di tutte le lampade si realizza applicando ai lati del letto due nuovi comandi radio, configurati per gestire l'attuatore radio e le due prese mobili.



SCHEMA ELETTRICO



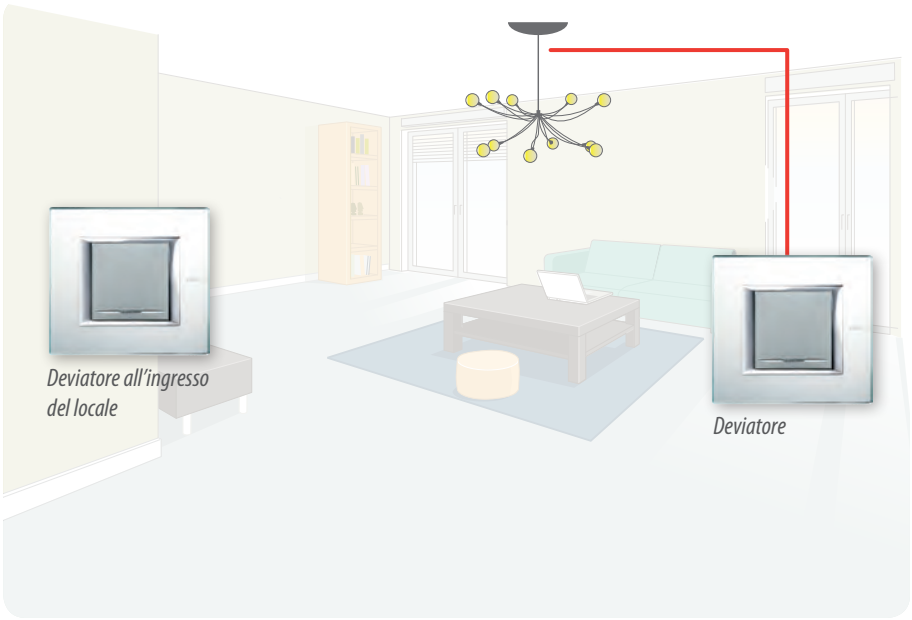
MATERIALE

DESCRIZIONE	ARTICOLO		QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	
Attuatore	H4590	LN4590	1
Comando radio	HA/HB4597	L/N4597N	2
Presa mobile	3575	3575	2

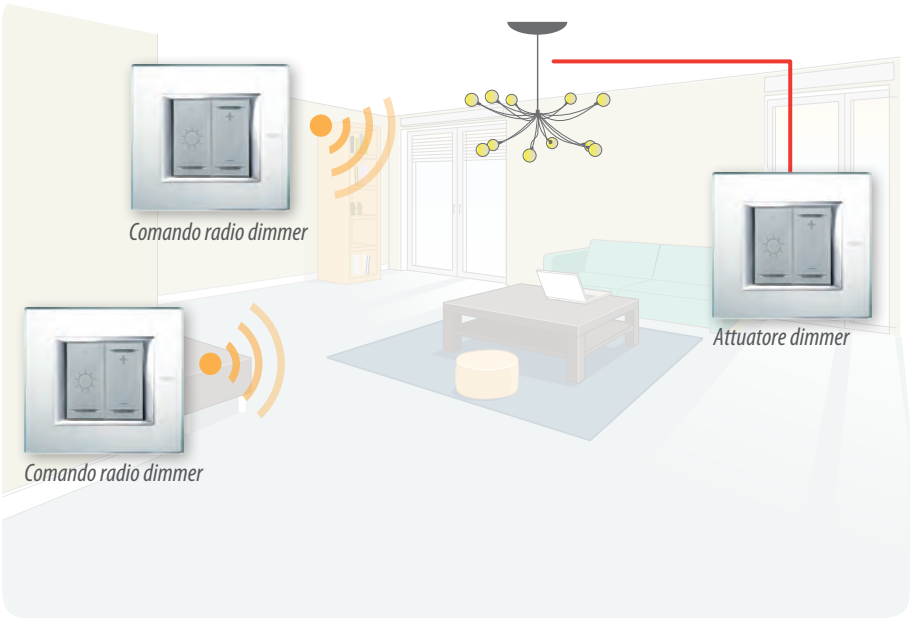
Nota: completare i dispositivi con supporto, placca a 2 moduli e copritasti in funzione della finitura desiderata (vedere catalogo specifico).

3. AGGIUNTA DI UN TERZO PUNTO LUCE E GESTIONE DIMMERIZZATA DELL'ILLUMINAZIONE

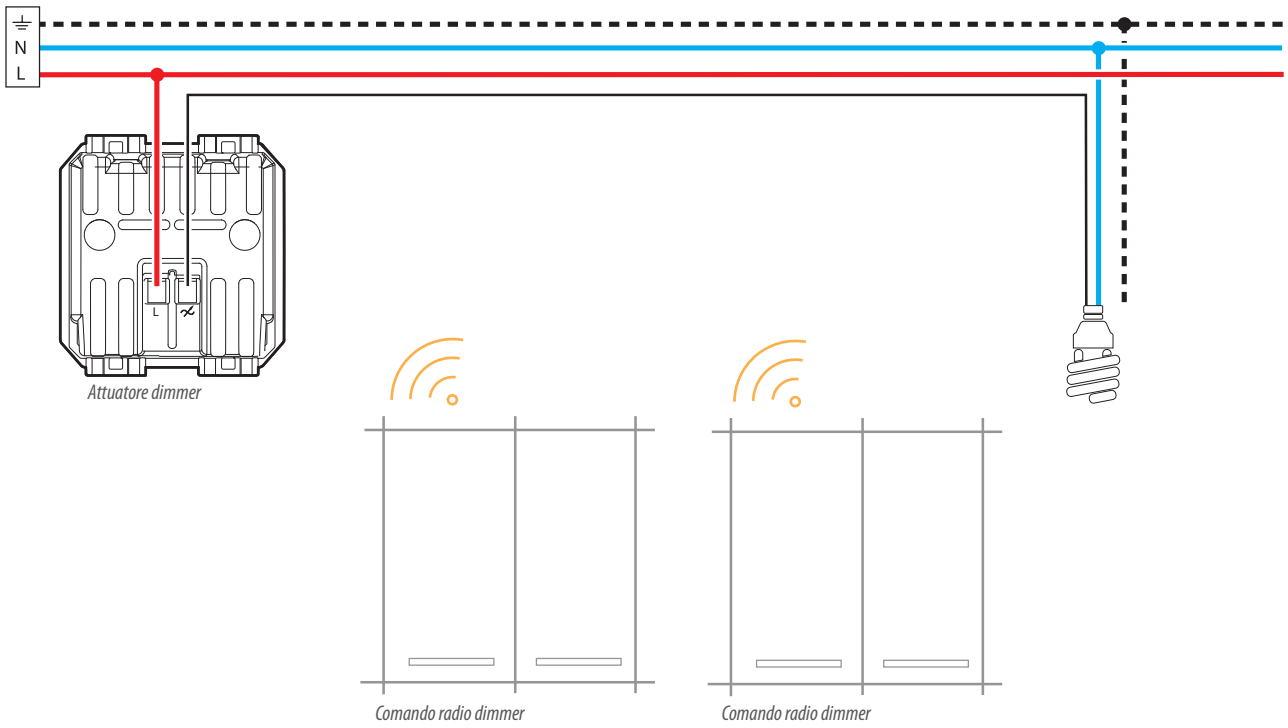
Nell'ambiente raffigurato la lampada è comandata da due deviatori. Si desidera gestire la lampada da un terzo punto di comando ed effettuare la regolazione dimmerizzata dell'intensità luminosa.



Per realizzare quanto descritto è necessario effettuare una semplice modifica all'impianto elettrico. Il deviatore connesso alla lampada viene sostituito da un attuatore radio dimmer. Si installeranno poi due comandi radio; il primo in sostituzione del deviatore all'ingresso del locale ed il secondo nella posizione più comoda per l'impiego. Agendo direttamente sui pulsanti dei tre nuovi dispositivi sarà possibile effettuare l'accensione della lampada e la regolazione della luminosità.



SCHEMA ELETTRICO



MATERIALE

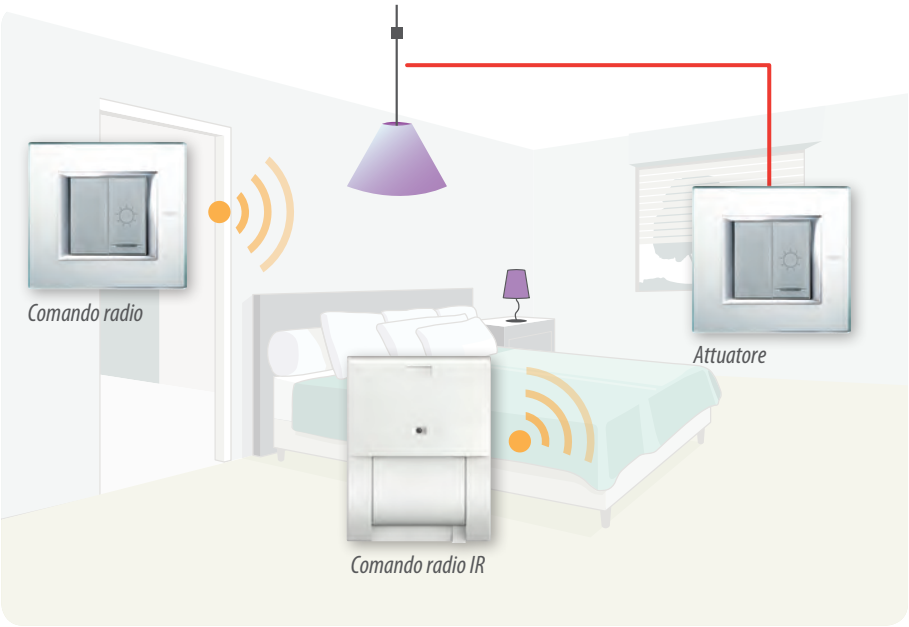
DESCRIZIONE	ARTICOLO		QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	
Attuatore dimmer	H4593	LN4593	1
Comando radio dimmer	HA/HB4598	L/N4598N	2
Adattatore scatola da incasso (*)	H4588	LN4588	2

Nota: completare i dispositivi con supporto, placca a 2 moduli e copritasti in funzione della finitura desiderata (vedere catalogo specifico).
(*) Accessorio da impiegare per installare il comando radio nella scatola da incasso in luogo del deviatore.

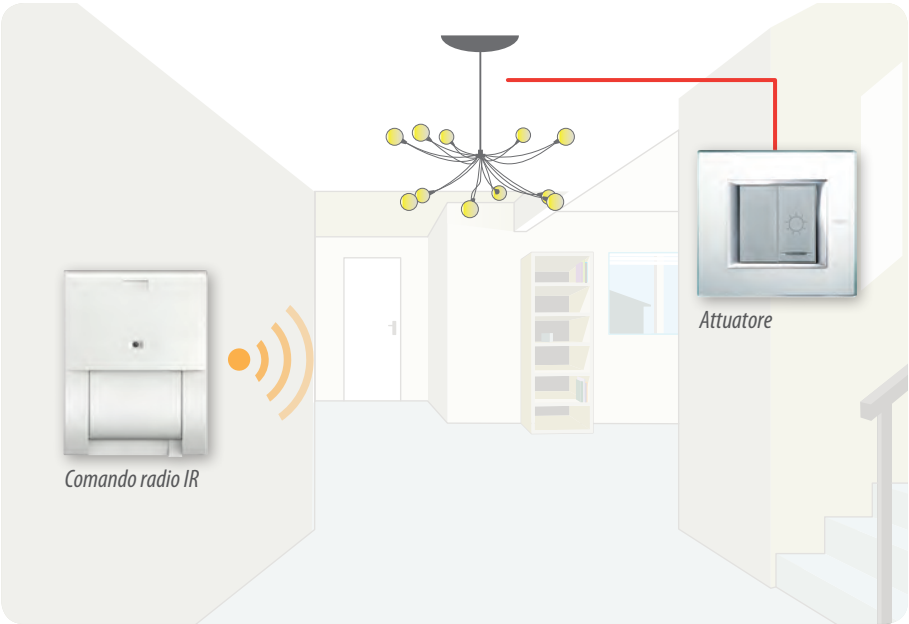
4. ACCENSIONE AUTOMATICA DELLE LUCI NELLA ZONA NOTTE

L'accensione automatica dell'illuminazione nelle ore notturne al passaggio dell'utente è una funzione di indubbia comodità.
Questa funzione può essere realizzata facilmente in impianti nuovi o da ristrutturare, con comandi radio ad infrarossi e senza interventi al cablaggio.
Nel disegno è rappresentata la zona notte di un'abitazione con impianto di illuminazione realizzato tramite dispositivi di comando e attuatori radio (vedi schema elettrico).
L'accensione automatica dell'illuminazione è svolta da due comandi all'infrarosso, posizionati rispettivamente in camera, in prossimità del pavimento accanto al letto e nel corridoio.
Nelle ore notturne e in assenza di luminosità, i comandi ad infrarossi attiveranno automaticamente l'illuminazione dei due ambienti ogni qualvolta l' utente vi transiterà per raggiungere il bagno.
Lo spegnimento delle luci si effettua invece agendo direttamente sui rispettivi attuatori e comandi radio.

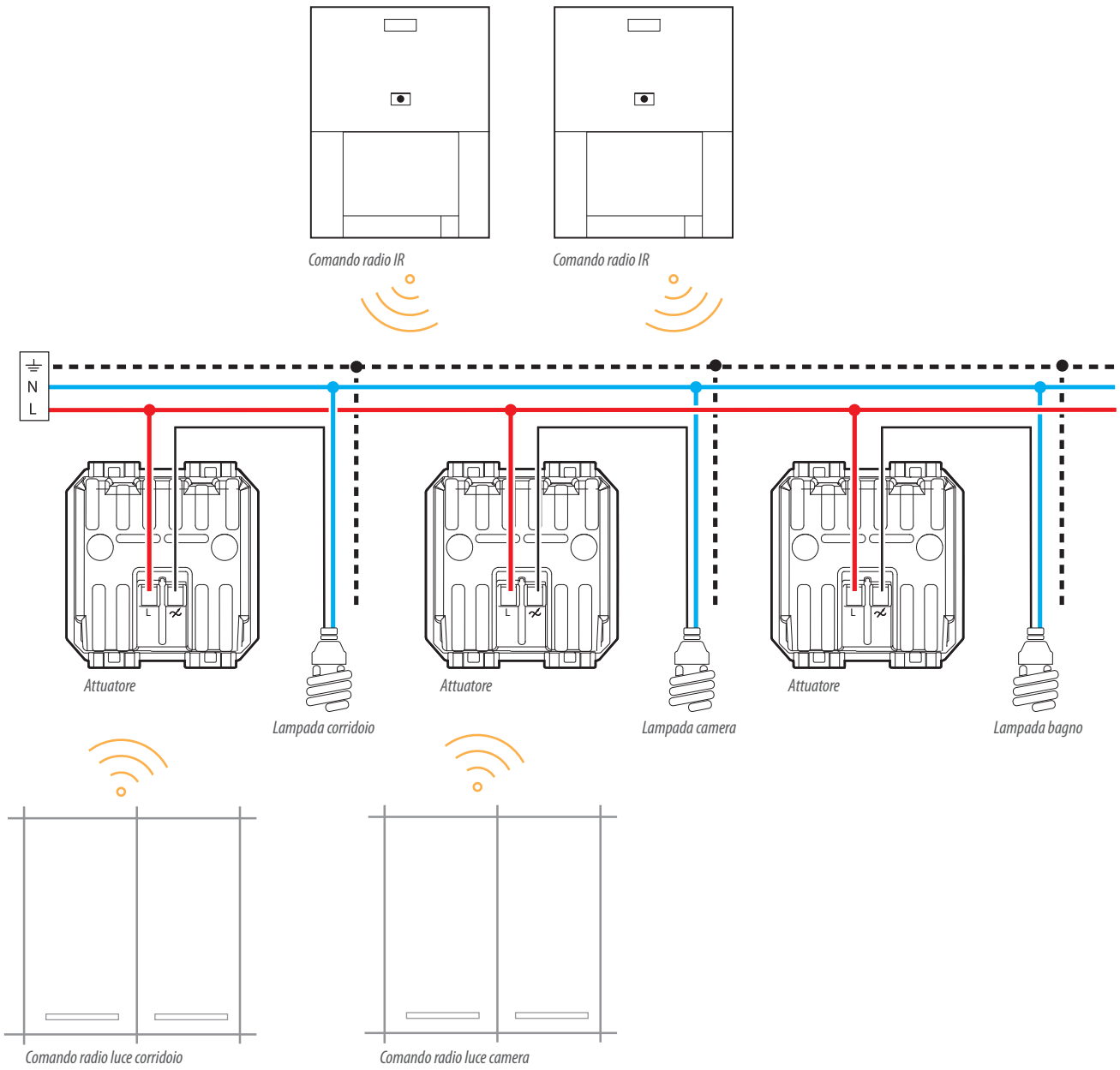
CAMERA



CORRIDOIO



SCHEMA ELETTRICO



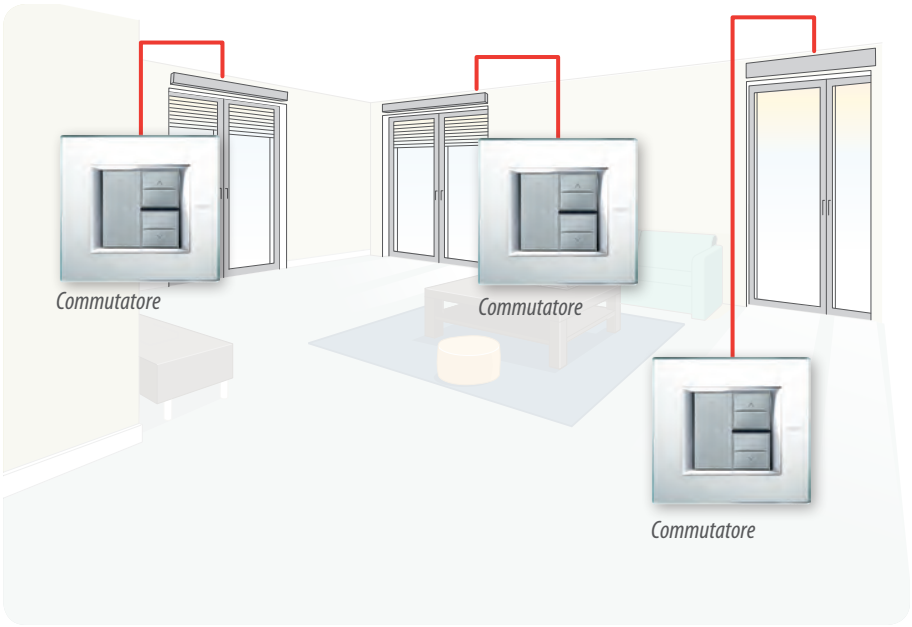
MATERIALE

DESCRIZIONE	ARTICOLO		QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	
Attuatore 300W	H4590	LN4590	3
Comando radio singolo	HA/HB4596	L/N4596N	2
Comando radio IR	3579	3579	2

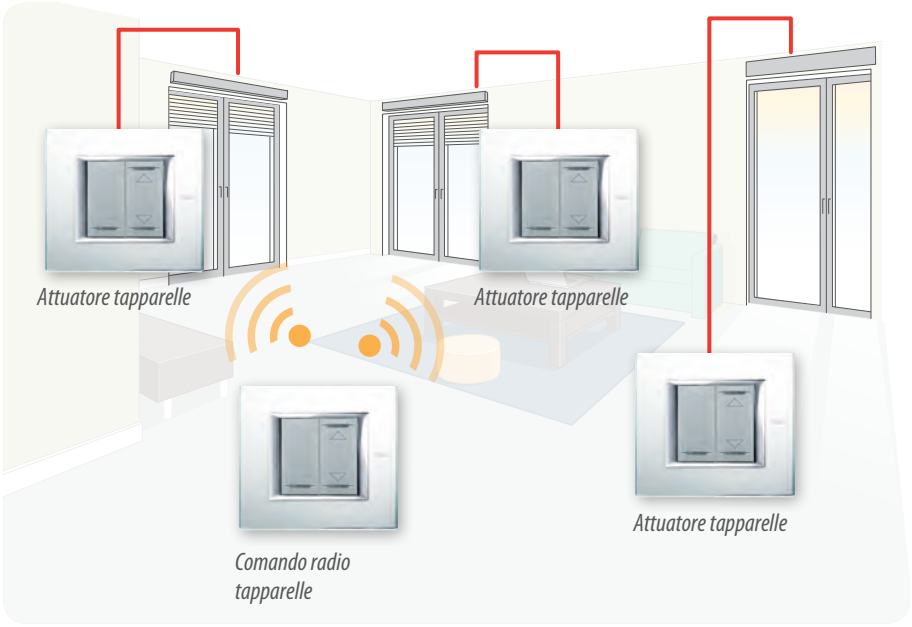
Nota: completare i dispositivi con supporto, placca a 2 moduli e copritasti in funzione della finitura desiderata (vedere catalogo specifico).

5. COMANDO CENTRALIZZATO PER LE TAPPARELLE

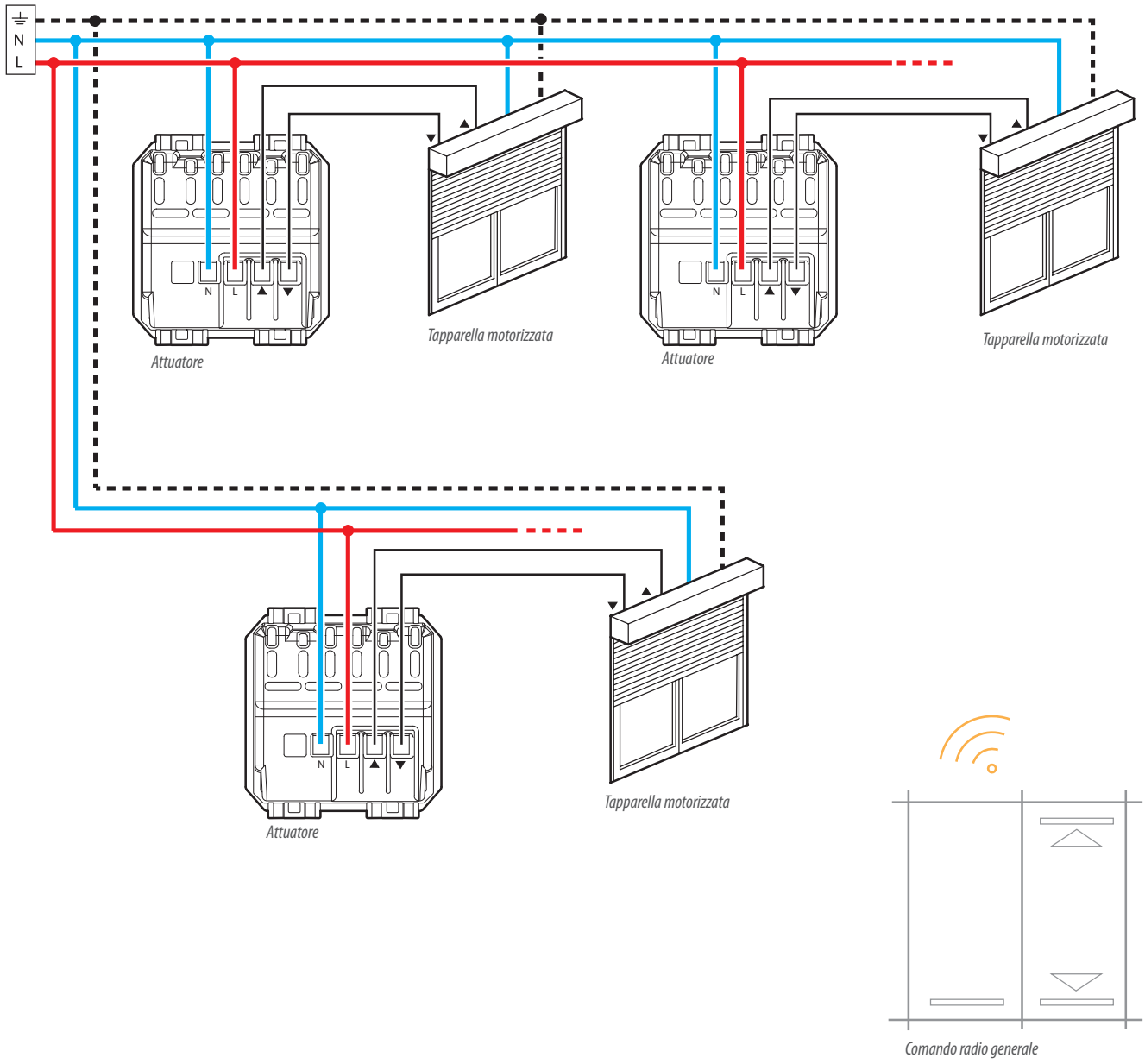
Nell'ambiente illustrato sono presenti tre tapparelle motorizzate gestite singolarmente dai rispettivi dispositivi tradizionali di comando. All'ingresso si desidera aggiungere un comando generale per gestire contemporaneamente tutte le tapparelle, senza effettuare opere murarie e modifiche al cablaggio.



Per realizzare quanto descritto i dispositivi tradizionali vengono facilmente sostituiti con attuatori radio senza modificare il cablaggio esistente. Il nuovo comando generale è costituito da un comando radio installato superficialmente all'ingresso del locale.



SCHEMA ELETTRICO



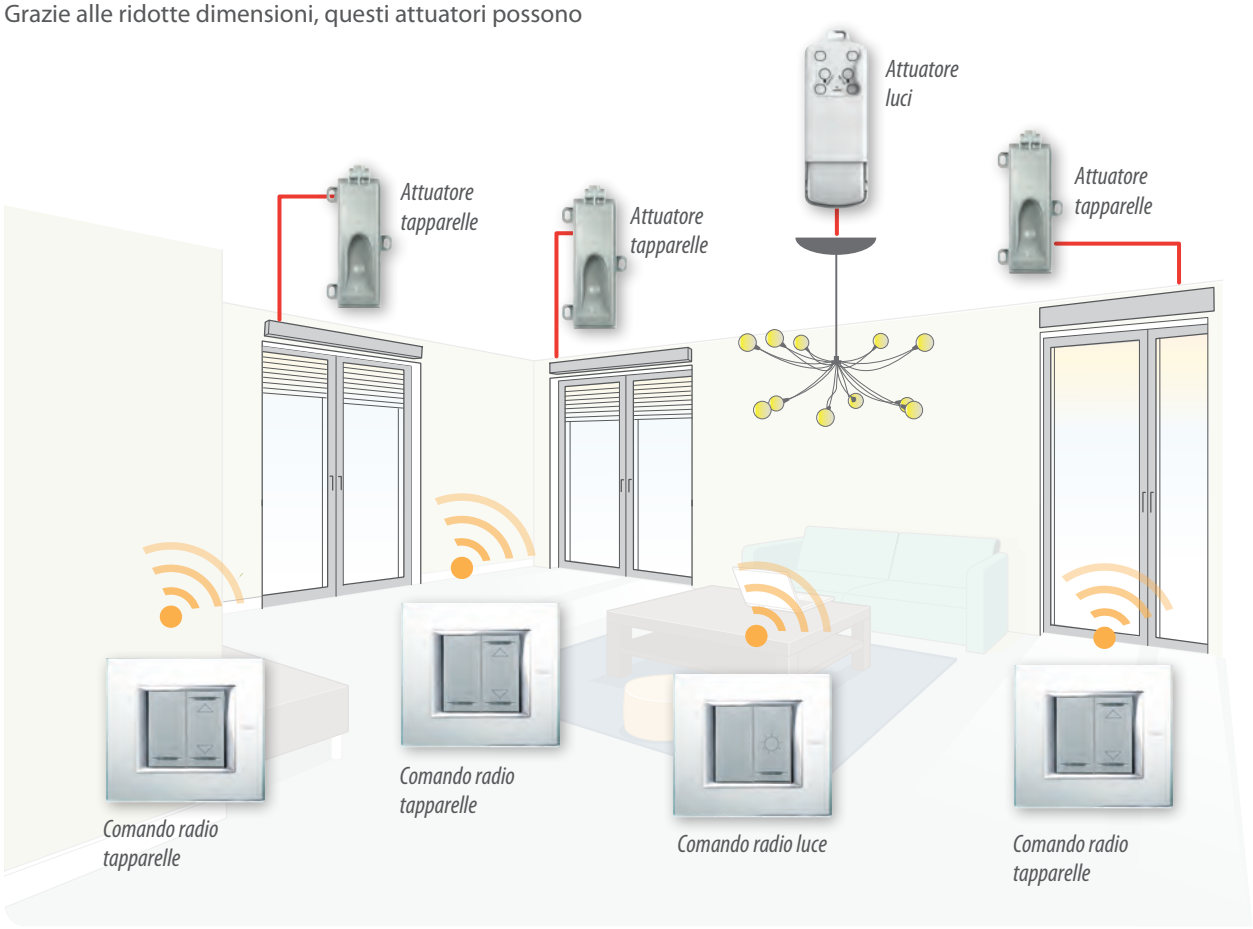
MATERIALE

DESCRIZIONE	ARTICOLO		QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	
Attuatore tapparelle	H4595	LN4595	3
Comando radio tapparelle	HA/HB4599	L/N4599N	1

Nota: completare i dispositivi con supporto, placca a 2 moduli e copritasti in funzione della finitura desiderata (vedere catalogo specifico).

6. IMPIANTO TAPPARELLE E ILLUMINAZIONE SEMPLIFICATO

Utilizzando attuatori per montaggio in controsoffitto e attuatori con dimensioni ridotte in luogo di analoghi dispositivi da incasso, è possibile realizzare impianti di illuminazione e gestione tapparelle con estrema semplicità, senza dover installare cablaggi e scatole portapparecchi nelle pareti.
Grazie alle ridotte dimensioni, questi attuatori possono essere collocati in prossimità dei carichi da controllare o nei cassonetti delle tapparelle e sono collegati alla rete elettrica, prevista per il funzionamento del carico.
A titolo di esempio si illustra nel disegno un impianto elettrico per gestione luci e tapparelle realizzato con i dispositivi descritti e con l'ausilio di comandi radio.

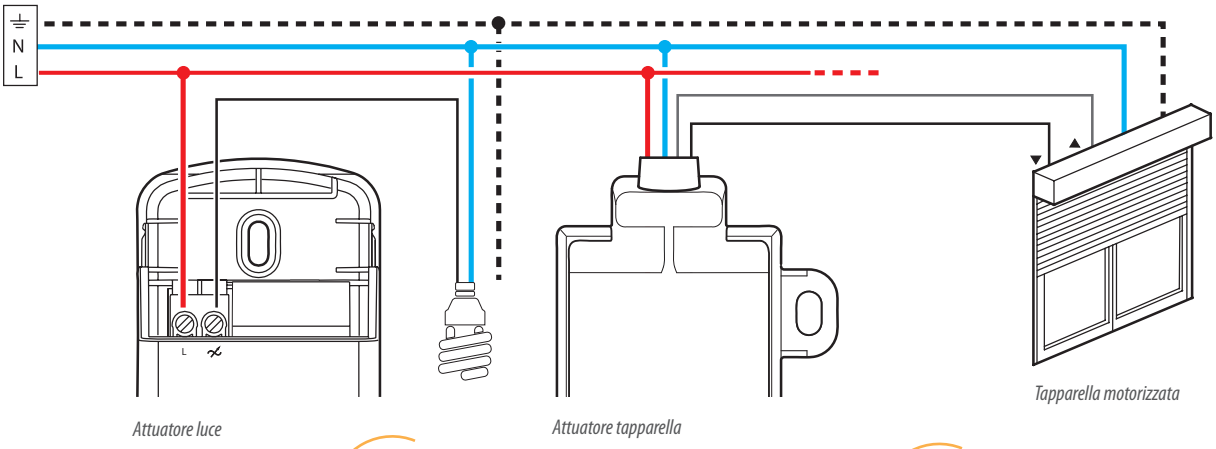


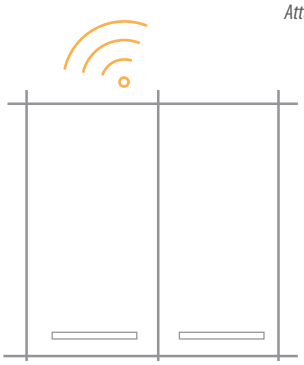
MATERIALE

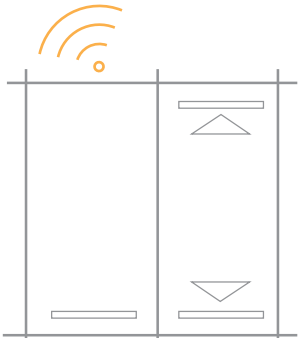
DESCRIZIONE	ARTICOLO		QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	
Attuatore tapparelle	3576	3576	3
Attuatore radio luci	3572	3572	1
Comando radio tapparelle	HA/HB4599	L/N4599N	3
Comando radio luci	HA/HB4596	L/N4596N	1

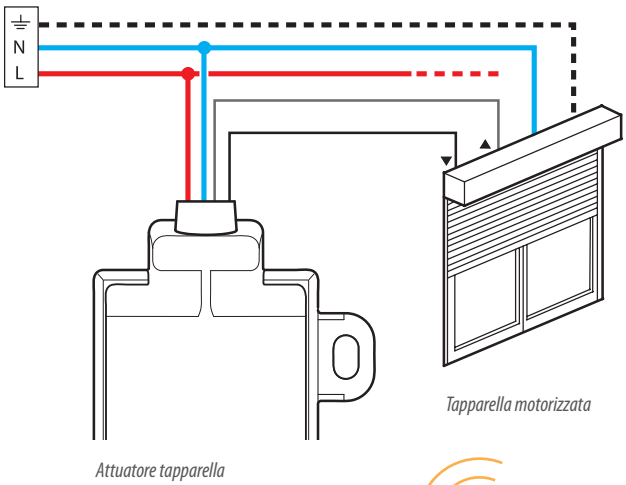
Nota: completare i dispositivi con supporto, placca a 2 moduli e copritasti in funzione della finitura desiderata (vedere catalogo specifico).

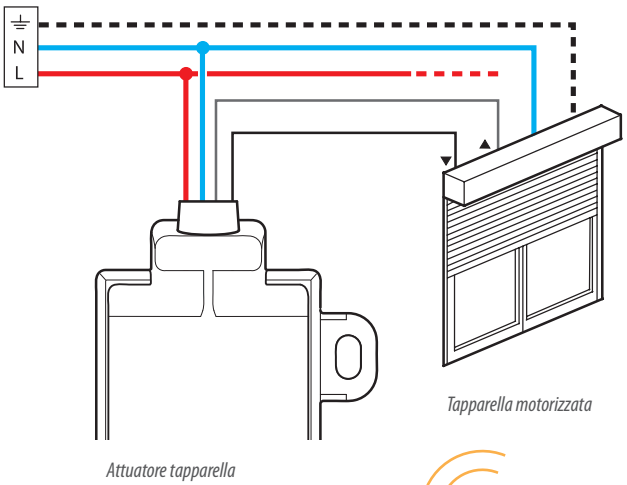
SCHEMA ELETTRICO

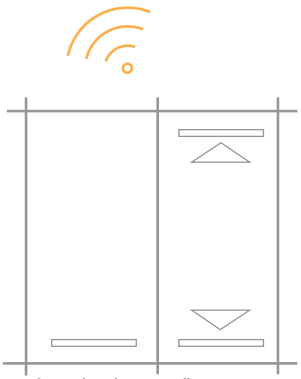


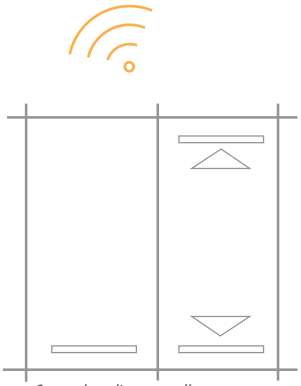

Comando radio luce


Comando radio tapparella






Comando radio tapparella


Comando radio tapparella

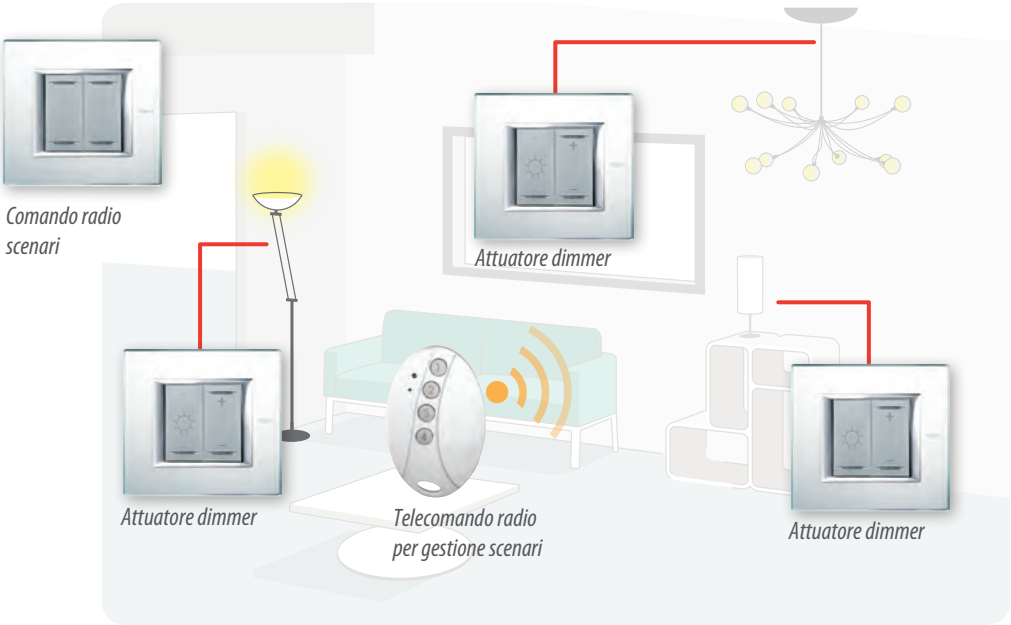
7. COMANDO DELLE LUCI CON GESTIONE SCENARI

Nel soggiorno illustrato sono presenti tre lampade gestite rispettivamente da attuatori dimmer.
Senza alcun intervento al cablaggio è possibile integrare nell'impianto il comando scenari, utile per impostare, con la pressione del tasto di comando, l'ambiente in base a situazioni o stili di vita dell'utente quali per esempio:

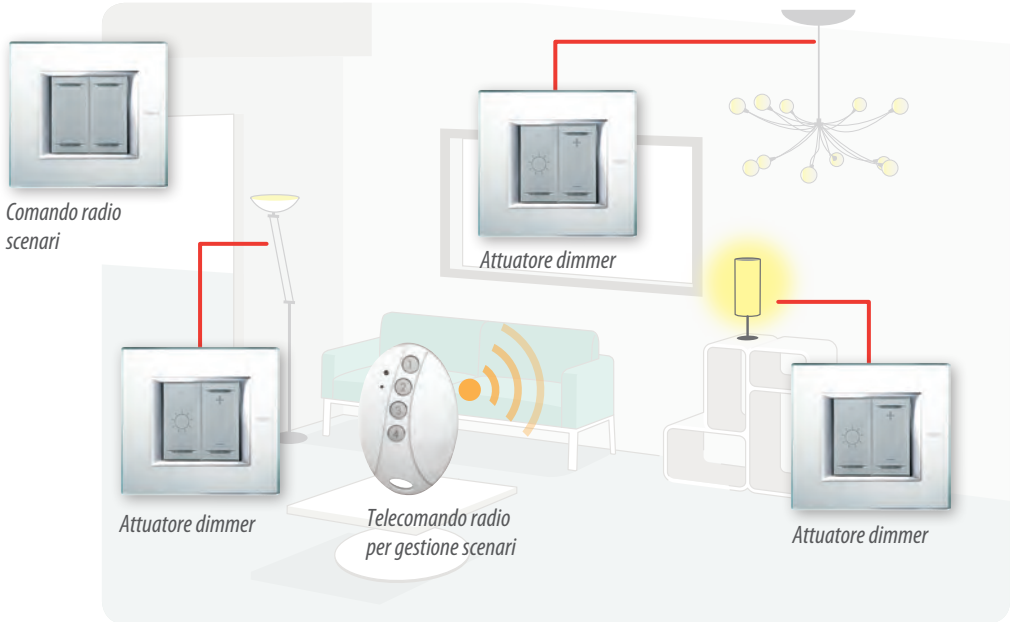
- **Scenario visione TV:** se accesi, si spengono il lampadario e la lampada da tavolo e si accende la luce della lampada a stelo al 30% della potenza;
- **Scenario lettura:** se accesi, si spengono il lampadario e la lampada a stelo e contemporaneamente si accende la lampada da tavolo.

Il comando scenari è in grado di memorizzare fino ad un massimo di 4 scenari.

SCENARIO VISIONE TV

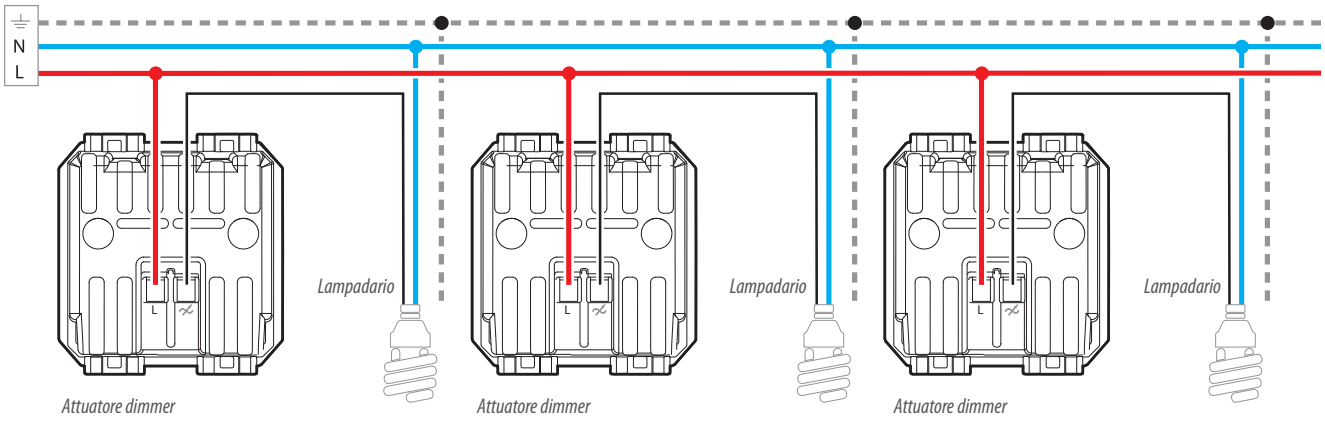


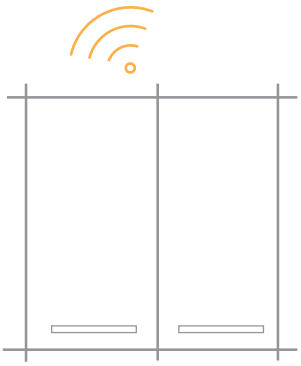
SCENARIO LETTURA



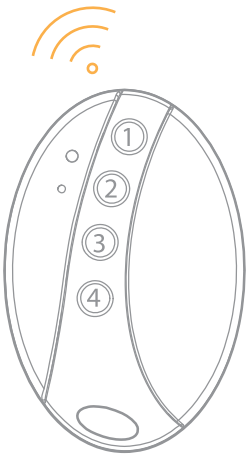
Nell'impianto descritto è possibile aggiungere un telecomando per gestire con maggior libertà di movimento, gli scenari descritti.

SCHEMA ELETTRICO





Comando radio scenari



Telecomando radio

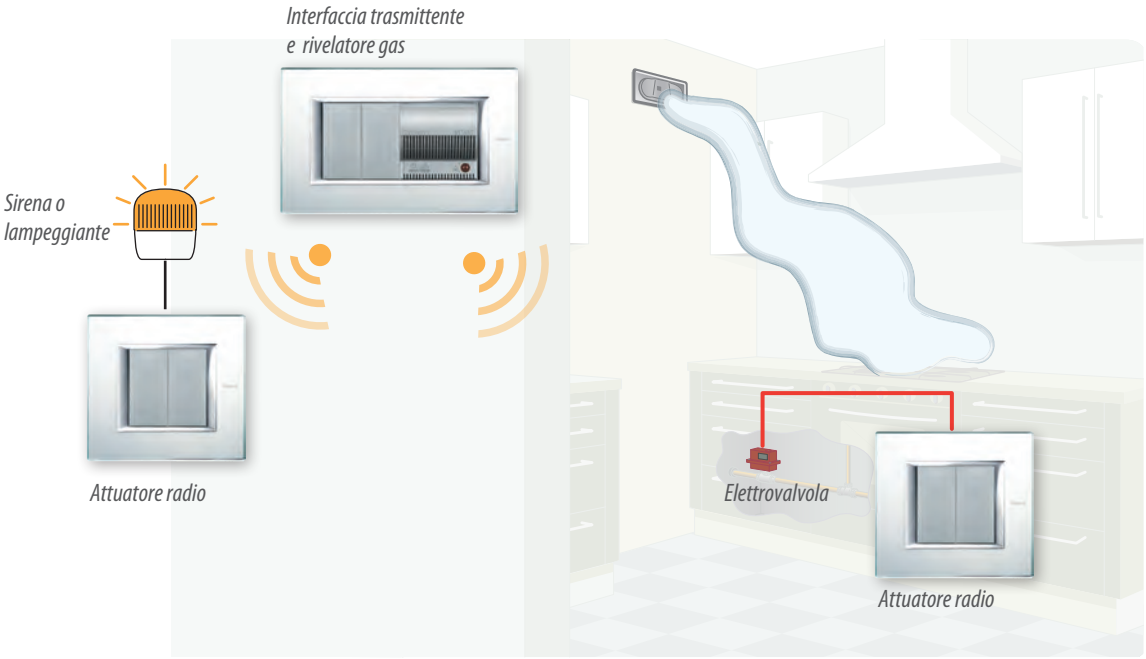
MATERIALE

DESCRIZIONE	ARTICOLO		QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	
Attuatore dimmer	H4593	LN4593	3
Comando radio scenari	HA/HB4589	LN4589N	1
Telecomando radio	3528N	3528N	1

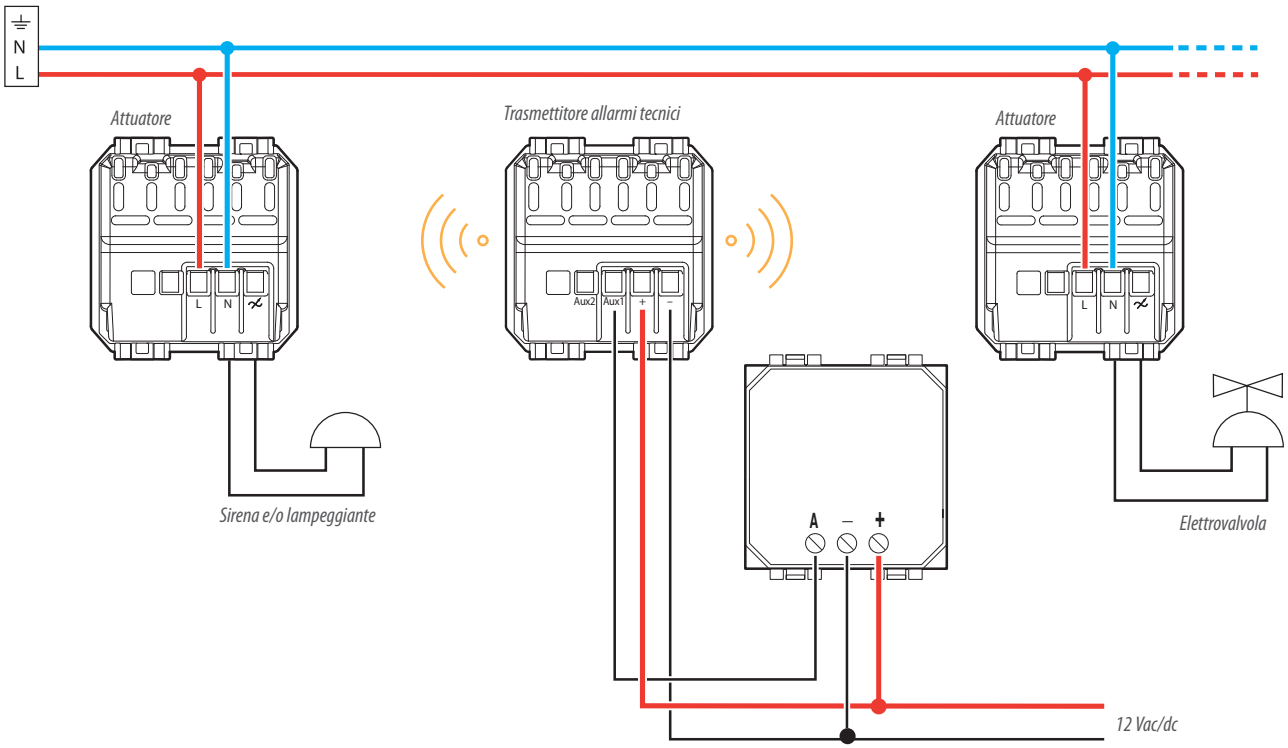
Nota: completare i dispositivi con supporto, placca a 2 moduli e copritasti in funzione della finitura desiderata (vedere catalogo specifico).

8. RILEVAZIONE FUGA GAS METANO CON CHIUSURA AUTOMATICA DELLA TUBAZIONE E ALLARME OTTICO/ACUSTICO

Come è noto, la protezione della casa nei confronti di fughe di gas può essere facilmente realizzata integrando nell'impianto elettrico un rivelatore di gas metano.
Un livello di protezione maggiore può essere ottenuto abbinando il rivelatore di gas ad un'interfaccia radio e ad un attuatore connesso ad un'elettrovalvola.
In caso di pericolo il rivelatore gas emetterà una segnalazione acustica; contemporaneamente, l'interfaccia trasmetterà un segnale all'attuatore che comanderà l'elettrovalvola per chiudere la tubazione del gas.
Il principio di funzionamento si applica anche per la protezione contro l'allagamento, sostituendo il rivelatore di gas con un sensore presenza acqua e utilizzando l'attuatore per controllare la tubazione dell'acqua.



SCHEMA ELETTRICO



MATERIALE

DESCRIZIONE	ARTICOLO		QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	
Rivelatore gas metano (*)	HD4511V12 HC/HS4511/12	L/N/NT4511/12 L/N/NT4512/12	1
Trasmettitore allarmi tecnici	H4586	LN4586	1
Attuatore	H4587	LN4587	2

Nota: completare i dispositivi con supporto, placca a 2 moduli e copritasti in funzione della finitura desiderata (vedere catalogo specifico).

*Nota *: provvedere all'alimentazione del rivelatore mediante alimentatore con tensione di uscita 12V a.c./d.c.*

INDICE

MyHOME – Luci e automazioni

Caratteristiche generali 150
Configurazione 168
Norme generali di installazione 182
Schemi di collegamento. 187

Introduzione all'impianto Luci e Automazione tapparelle

L'impianto MyHOME Automazione, permette di gestire contemporaneamente ed in modo integrato, funzioni fino ad oggi realizzate da impianti elettrici distinti e complessi quali:

- La gestione dell'illuminazione
- Il comando di serrande e/o tende elettriche.

Nell'impianto sono presenti due tipologie di dispositivi:

- Comandi, connessi solo al cavo BUS;
- Attuatori, connessi al cavo BUS e alla linea energia 230 Vac per la gestione del rispettivo carico connesso.

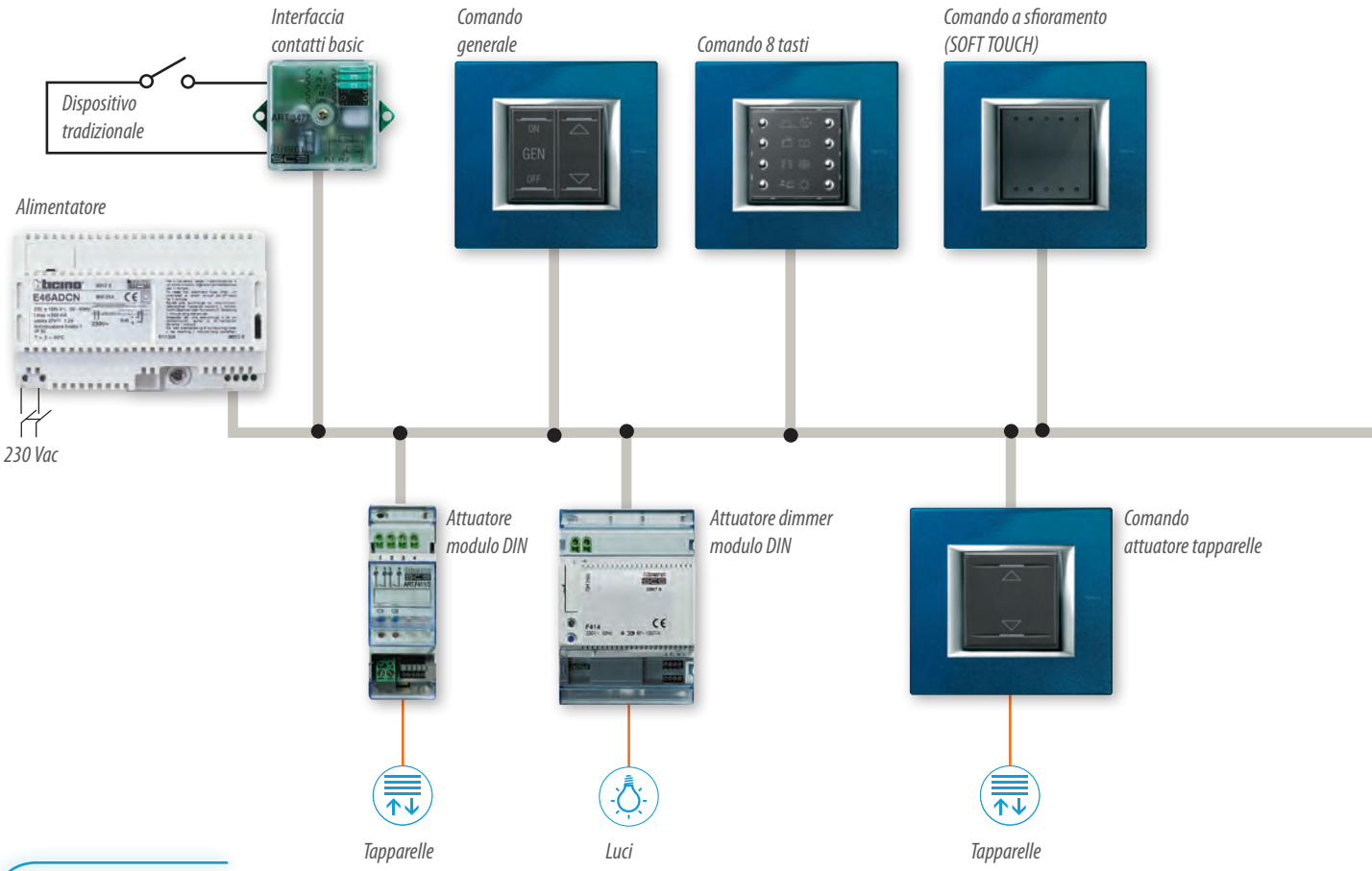
Nel caso si desideri espandere un impianto pre-esistente senza eseguire opere di muratura, l'impianto può essere espanso con interfacce filare/radio e dispositivi di comando radio ZigBee.

Scegliendo e configurando opportunamente i dispositivi è possibile realizzare le seguenti funzioni:

GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE

Lampade tradizionali ad incandescenza, a LED, fluorescenti ed alogene possono essere facilmente gestite con modalità ON/OFF e DIMMER per sposare esigenze di confort e risparmio energetico.

Impianto filare



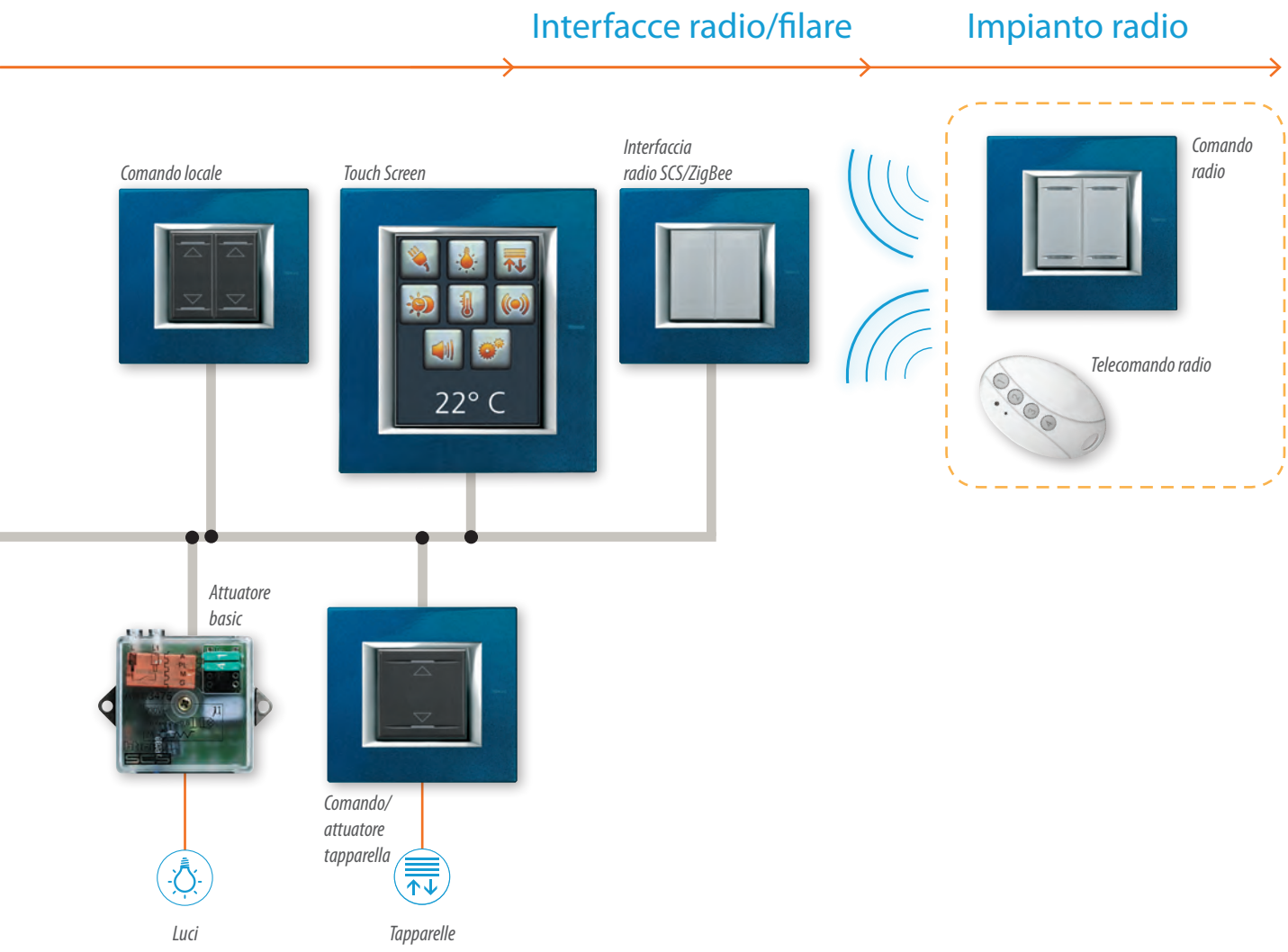
I dispositivi del sistema MyHOME Automazione hanno ottenuto la certificazione IMQ in quanto rispondenti alla norma di prodotto CEI EN 50428 "apparecchi di comando non automatici per installazione elettrica fissa per uso domestico e similare".

AUTOMAZIONE DI TAPPARELLE, TENDE E DISPOSITIVI VARI

È possibile gestire anche la movimentazione di tapparelle, tende, porte e altri dispositivi motorizzati. Oltre alle modalità SU/GIU (o APRI/CHIUDI) di tipo monostabile o bistabile, si può memorizzare e richiamare una desiderata posizione del carico controllato (funzione Preset) agendo direttamente sull'attuatore, su un Touch screen ecc..

SCENARI LUCI E AUTOMAZIONI

L'impianto può essere configurato per eseguire una serie di operazioni simultanee agendo su un singolo dispositivo di comando oppure sul menù di un Touch Screen.
Questa funzione viene normalmente definita "scenario". Ad esempio si potranno attivare simultaneamente alcune luci di un ambiente con diversi livelli di luminosità e l'apertura di alcune tapparelle per creare situazioni di confort rispondenti allo stile di vita dell'utente. L'ambiente potrà essere predisposto anche con un sottofondo musicale e con la temperatura desiderata se l'impianto è integrato con gli impianti Termoregolazione e Diffusione sonora.
Le soluzioni realizzabili in questo campo sono svariate.



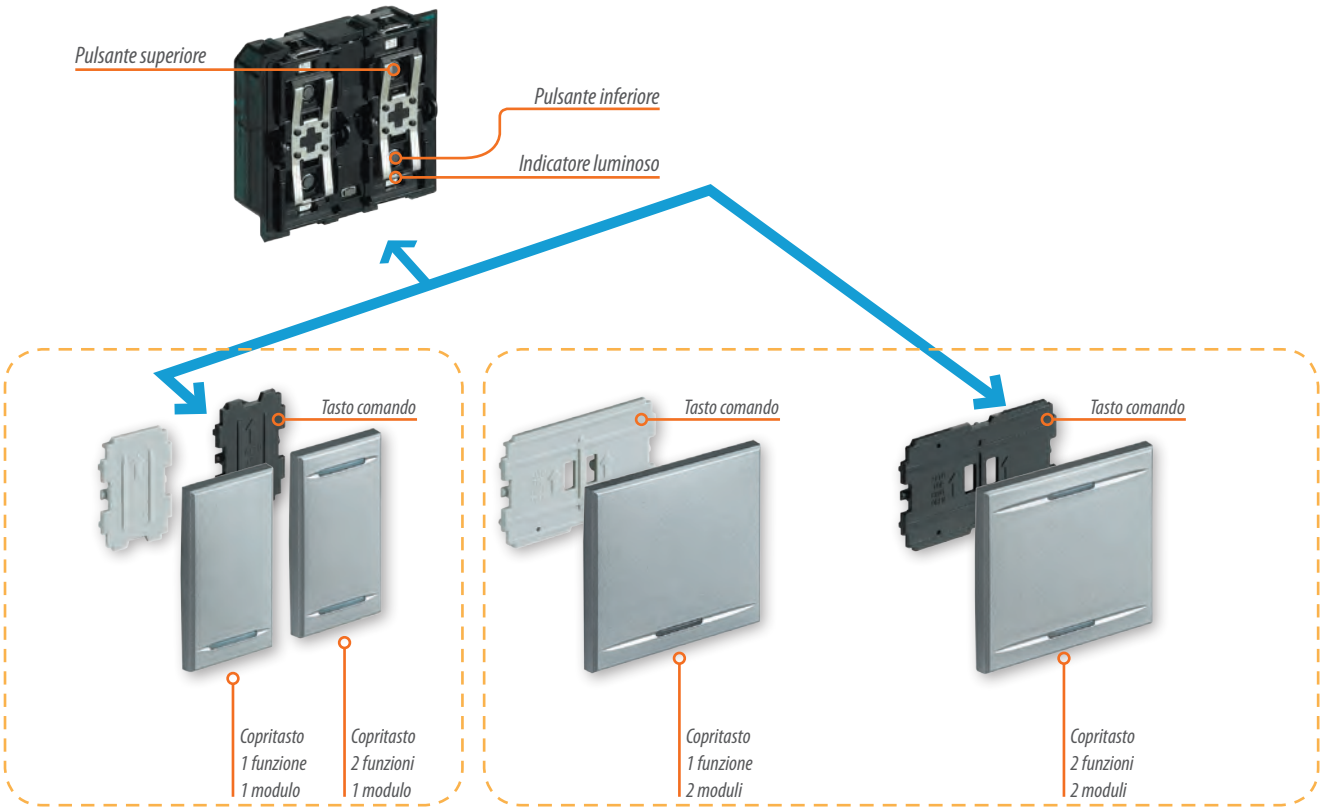
Dispositivi di comando

Gli apparecchi di comando permettono di controllare lo stato degli attuatori, eseguendo funzioni differenti: ON, OFF, Dimmer, SU/GIÙ temporizzazione etc. dipendenti dalla modalità di funzionamento loro assegnata tramite una opportuna configurazione.
Tutti i dispositivi sono dotati di indicazione luminosa che segnala lo stato del carico (attivo o disattivo) e ne facilita l'individuazione al buio.
L'intensità dei led di segnalazione si può regolare/escludere.

DISPOSITIVI DA COMPLETARE CON COPRITASTO PER GESTIONE LUCI, AUTOMAZIONE TAPPARELLE E SCENARI

Questi dispositivi si completano con tasti e copritasti di due tipologie:

- A 1 funzione, ad uno o due moduli da abbinare al tasto di comando di colore grigio;
- A 2 funzioni, ad uno o due moduli da abbinare al tasto di comando di colore nero.



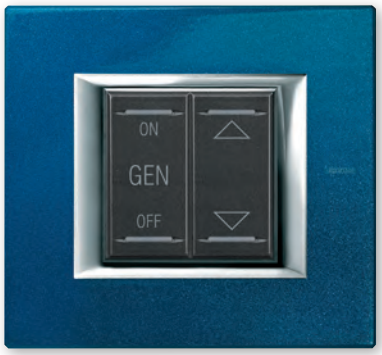
Il comando con il copritasto singolo è assimilabile ad un contatto in chiusura tradizionale (pulsante o interruttore).

Il comando con il copritasto doppio (basculante) è invece assimilabile ad un contatto tradizionale in scambio.
NOTA: i tasti di comando sono forniti a corredo con il dispositivo.

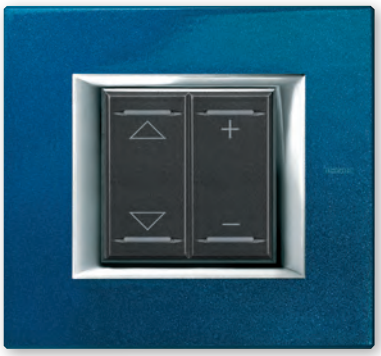
Alcuni esempi di dispositivi di comando completi di copritasti.



Comando tapparelle con copritasto 2 moduli



Comando generale luci e tapparelle



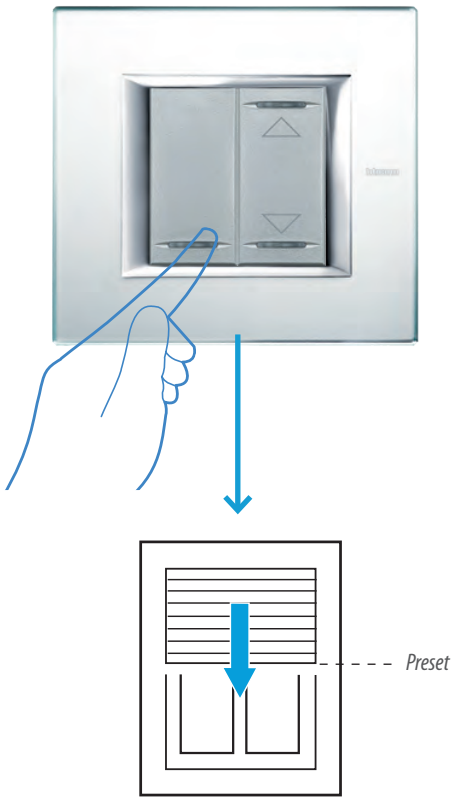
Comando per tapparelle e luce dimmerizzata

COMANDI SPECIFICI PER GESTIONE EVOLUTA DELLE TAPPARELLE

Utilizzando appositi dispositivi art. H/LN4660M2, art. AM5860M2 con attuatori modulo DIN F401 e ad incasso H/LN4661M2, AM5861M2, è possibile gestire tapparelle dotate di motore standard o ad impulsi, con funzioni evolute.

Oltre alle modalità di funzionamento SU/GIÙ monostabile e bistabile, il comando permette, previa pressione del pulsante STOP a tapparella ferma, di predisporla in una posizione specifica (Preset) memorizzata nell'attuatore.

È comunque possibile impostare una nuova posizione a seconda delle esigenze dell'utilizzatore.



Dispositivi di comando per la gestione delle luci

Oltre ai dispositivi di comando personalizzabili con copritasti è possibile scegliere dispositivi di comando con diverse modalità di azionamento.

Comando Soft Touch 2 moduli



COMANDI A SFIORAMENTO A 2 O 3 MODULI

Questo dispositivo è in grado di inviare comandi di attuazione e regolazione per funzioni di illuminazione (ON/OFF, Dimmer, temporizzazioni ecc.), diffusione sonora e videocitofonia semplicemente sfiorando la superficie del comando.

SENSORI DI PRESENZA E ILLUMINAMENTO

Utilizzando sensori IR serie Green Switch e sensori presenti anche nella gamma Lighting Management è possibile gestire, in un impianto MyHOME, l'illuminazione in funzione della presenza di persone e della quantità di luce naturale.
Ciò assicura due vantaggi:

- *maggior efficienza energetica* riducendo lo spreco di energia attraverso una gestione intelligente dei corpi illuminanti: si avrà così la luce necessaria al momento giusto e nell'ambiente dove è richiesta. Le diverse modalità di funzionamento impostabili da configurazione permettono all'utente di ottenere diversi livelli di efficienza energetica.
- *confort e benessere* I nuovi sensori consentono di incrementare il comfort degli utilizzatori mediante l'accensione automatica della luce nel momento in cui si accede ad un locale e il mantenimento del livello di illuminamento desiderato in funzione delle condizioni ambientali esterne.



Sensore di movimento ad infrarossi



Sensore Green Switch



Sensore Lighting Management

Dispositivi di comando per la gestione delle luci e automazioni (tapparelle, tende ecc.)

COMANDO MULTIFUNZIONE 8 TASTI

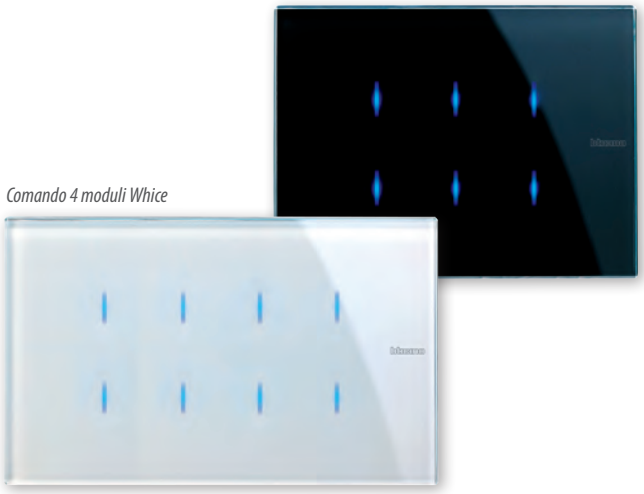
Dotato di 8 tasti con rispettive icone retroilluminate indicanti le funzioni assegnate, questo particolare dispositivo di comando è in grado di comandare funzioni di illuminazione, automazione tapparelle, diffusione sonora, scenari e funzioni videocitofoniche.



Comando 8 tasti

Comando 3 moduli Nighter

Comando 4 moduli Whice



COMANDI CON SENSORI CAPACITIVI

Dispositivi con pulsanti costituiti da sensori capacitivi.
Ogni zona corrispondente ad un tasto è contrassegnata al centro da un LED illuminato che aumenta di intensità luminosa quando l'utente vi appoggia il dito per azionare il comando.
Dal punto di vista delle funzioni gestibili, questo comando è equiparabile al dispositivo di comando con sensori capacitivi sopradescritto. È prodotto nelle versioni a 3 e 4 moduli da incasso, rispettivamente a 6 e 8 tasti.

TELECOMANDO E RICEVITORE ALL'INFRAROSSO

Il ricevitore permette di aggiungere o sostituire al comando manuale, il comando a distanza tramite il telecomando a raggi infrarossi.
Ai pulsanti del telecomando è possibile associare comandi destinati ad attuatori per illuminazione e per l'automazione di tapparelle, tende ecc.
È inoltre possibile gestire scenari ed agire sui sistemi di diffusione sonora e videocitofonia.

Ricevitore IR



Telecomando IR



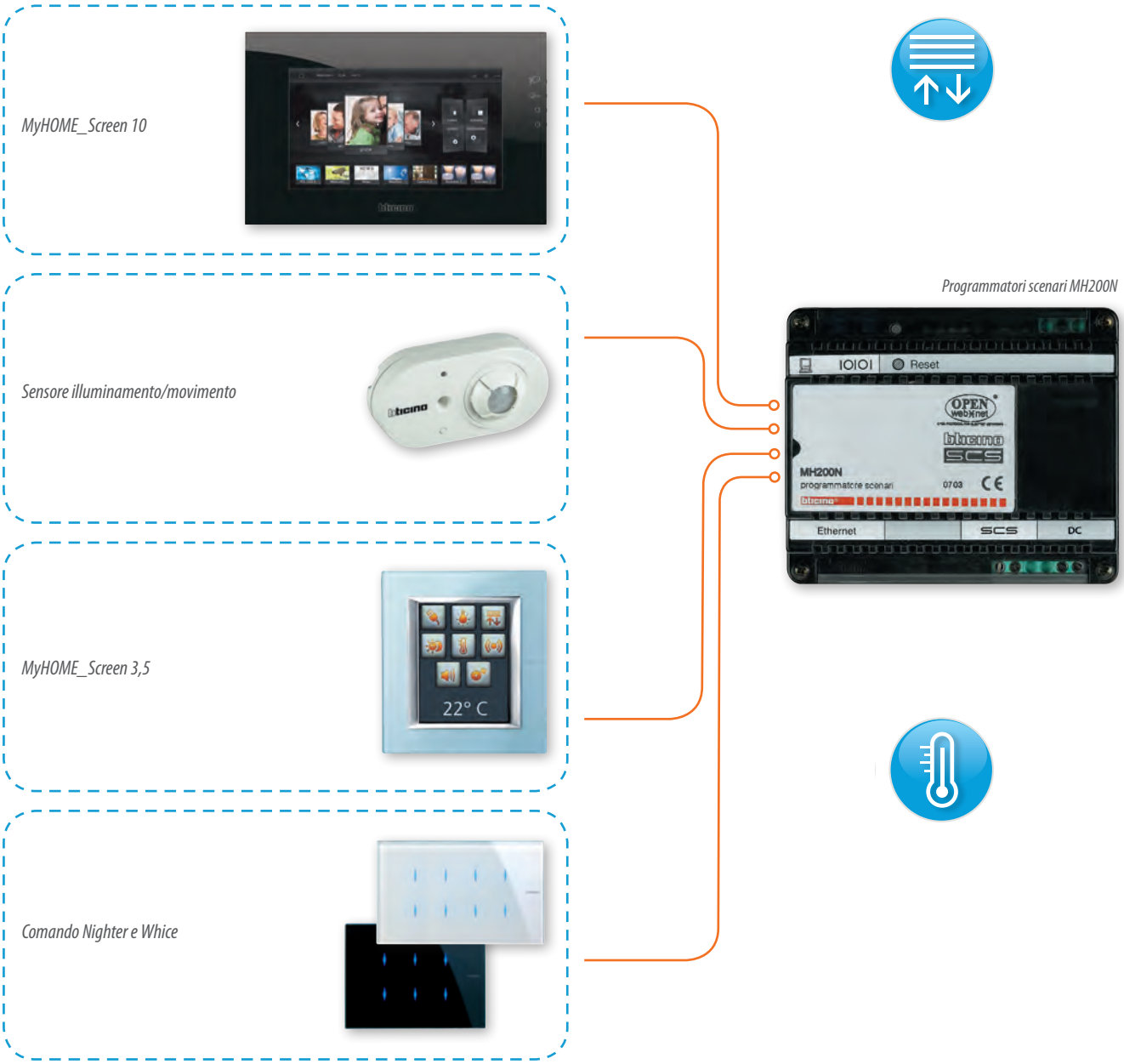
Dispositivi di comando

LUCI E AUTOMAZIONI
TAPPARELLE

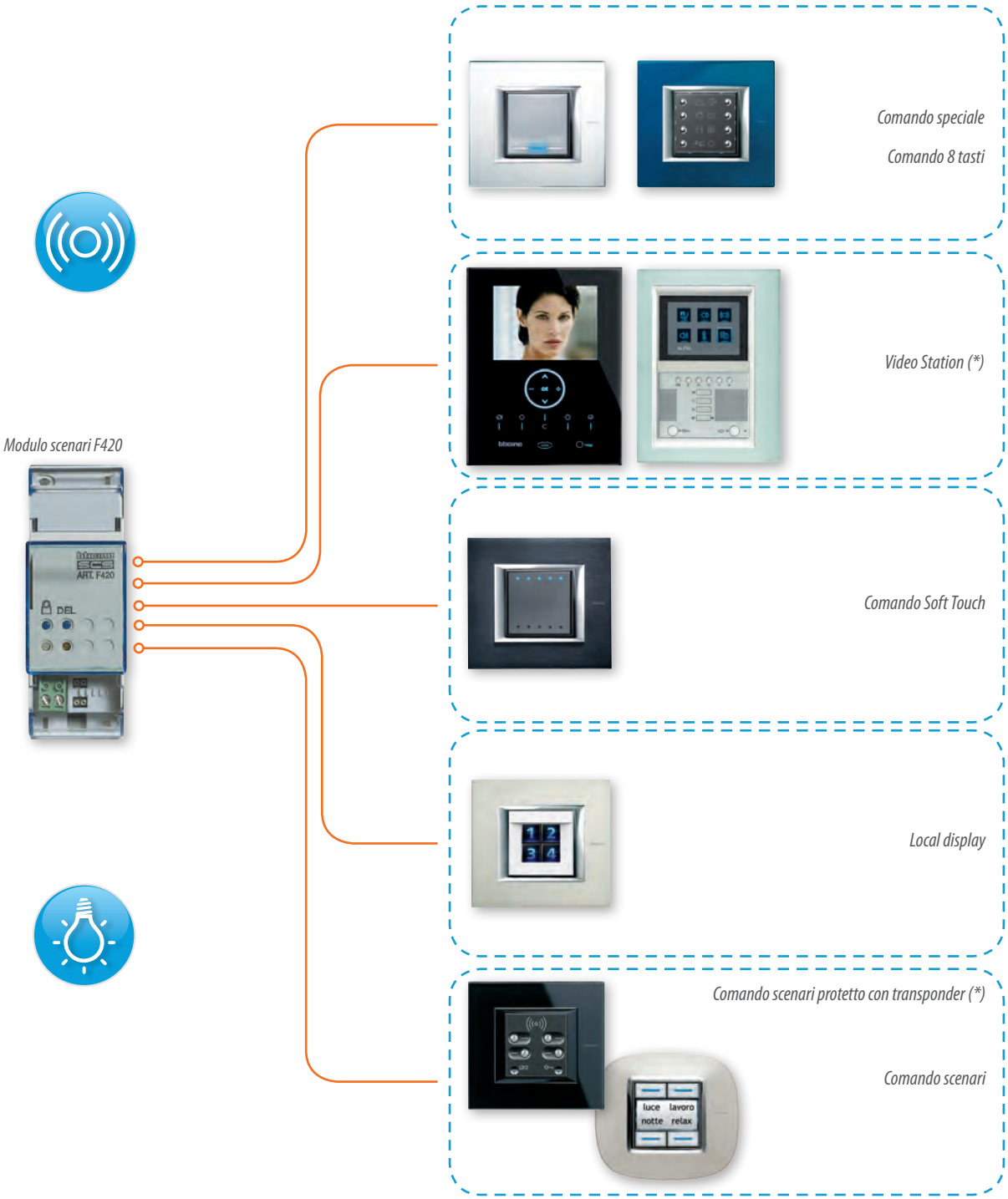
I dispositivi di comando illustrati nelle pagine precedenti possono essere configurati per attivare, per esempio con la sola pressione di un pulsante, più utenze contemporaneamente. Questa funzione, definita "scenario" viene svolta in abbinamento all'impiego di particolari dispositivi in grado di memorizzare o programmare tutte le singole attivazioni che costituiscono la situazione ambientale di confort da replicare.
Un esempio di scenario è l'attivazione di alcune luci ad un determinato livello di luminosità e dal posizionamento di alcune tapparelle per vedere la TV o leggere un libro, secondo lo stile di vita dell'utente.

I dispositivi citati sono i seguenti:

- Modulo scenari F420 a due moduli DIN per la memorizzazione di 16 scenari.
- Programmatore scenari MH200N per la creazione e gestione di scenari evoluti, dipendenti anche da eventi temporali, stato degli impianti e altro.



Oltre alle funzioni luci e tapparelle, entrambi i dispositivi possono gestire applicazioni di diffusione sonora, termoregolazione e videocitofonia.



NOTA (*): *attualmente questi dispositivi non possono attivare scenari gestiti dal programmatore scenari MH200N.*

Dispositivi di comando

SCELTA DEL COMANDO IN BASE ALLA FUNZIONE DA GESTIRE

TIPO DI COMANDO		ILLUMINAZIONE E CARICHI ON/OFF
Comando per carichi singoli e doppi 2/3 moduli * 	AXOLUTE	H4652/2 H4652/3
	LIVINGLIGHT	L4652/2 L4652/3
	MATIX	AM5832/2 AM5832/3
Comando speciale 2 MODULI (*) 	AXOLUTE	H4651M2
	LIVINGLIGHT	L4651M2
	MATIX	AM5831M2
Comando gestione tapparelle * per attuatori F401 e H/LN4661M2 	AXOLUTE	
	LIVINGLIGHT	
	MATIX	
Ricevitore infrarosso + telecomando IR 	AXOLUTE	HD4654 HC4654 HS4654
	LIVINGLIGHT	L4654N N4654N NT4654N
	MATIX	AM5834
Comando scenari 	AXOLUTE	
	LIVINGLIGHT	
	MATIX	
Comandi Nighter e Whice 3/4 MODULI 	AXOLUTE	HD4657M3...M4 HC4657M3...M4 HS4657M3...M4
	LIVINGLIGHT	
	MATIX	
MyHOME_Screen 3,5  Local display ...4891 	AXOLUTE	H4890 HW4890 HC4891 HS4891 HD4891
	LIVINGLIGHT	LN4890 LN4890A L4891 N4891 NT4891
	MATIX	AM4890 (MyHOME_Screen 3,5)
Comando Green Switch e sensore PIR 	AXOLUTE	HC4659 HC4658 HD4659 HD4658 HS4659 HS4658
	LIVINGLIGHT	L4659N L4658N N4659N N4658N NT4659N NT4658N
	MATIX	AM5658 AM5659
Tasca portabadge 	AXOLUTE	H4648 H4649
	LIVINGLIGHT	LN4648 LN4649
	MATIX	
Comando Soft Touch 2/3 MODULI ...4653  Comando 8 tasti ...4652 	AXOLUTE	HD4653M2...M3 HC4653/2.../3 HS4653/2.../3 H4652
	LIVINGLIGHT	LN4652
	MATIX	

* da completare con copritasti

	ILLUMINAZIONE CON REGOLAZIONE (DIMMER)	GESTIONE AUTOMATISMI (ES.: TENDE E TAPPARELLE)	GESTIONE SCENARI
	H4652/2 H4652/3	H4652/2 H4652/3	
	L4652/2 L4652/3	L4652/2 L4652/3	
	AM5832/2 AM5832/3	AM5832/2 AM5832/3	
	H4651M2 H4660M2	H4651M2	H4651M2
	L4651M2 LN4660M2	L4651M2	L4651M2
	AM5831M2	AM5831M2	AM5831M2
		H4660M2	
		LN4660M2	
		AM5860M2	
	HD4654 HC4654 HS4654	HD4654 HC4654 HS4654	HD4654 HC4654 HS4654
	L4654N N4654N NT4654N	L4654N N4654N T4654N	L4654N N4654N NT4654N
	AM5834	AM5834	AM5834
			HD4680 HC4680 HS4680
			L4680N N4680N NT4680N
	HD4657M3...M4 HC4657M3...M4 HS4657M3...M4	HD4657M3...M4 HC4657M3...M4 HS4657M3...M4	HD4657M3...M4 HC4657M3...M4 HS4657M3...M4
	H4890 HW4890 HC4891 HD4891 HS4891	H4890 HW4890 HC4891 HD4891 HS4891	H4890 HW4890 HC4891 HD4891 HS4891
	LN4890 LN4890A L4891 N4891 NT4891	LN4890 LN4890A L4891 N4891 NT4891	LN4890 LN4890A L4891 N4891 NT4891
	AM4890 (MyHOME_Screen 3,5)	AM4890 (MyHOME_Screen 3,5)	AM4890 (MyHOME_Screen 3,5)
	HC4659 HC4658 HD4659 HD4658 HS4659 HS4658		HC4659 HC4658 HD4659 HD4658 HS4659 HS4658
	L4659N L4658N N4659N N4658N NT4659N NT4658N		L4659N L4658N N4659N N4658N NT4659N NT4658N
	AM5658 AM5659		AM5658 AM5659
			H4648 H4649
			LN4648 LN4649
	HD4653M2...M3 HC4653/2.../3 HS4653/2.../3 H4652		HD4653M2...M3 HC4653/2.../3 HS4653/2.../3 H4652
	LN4652		LN4652

Dispositivi attuatori

GENERALITÀ

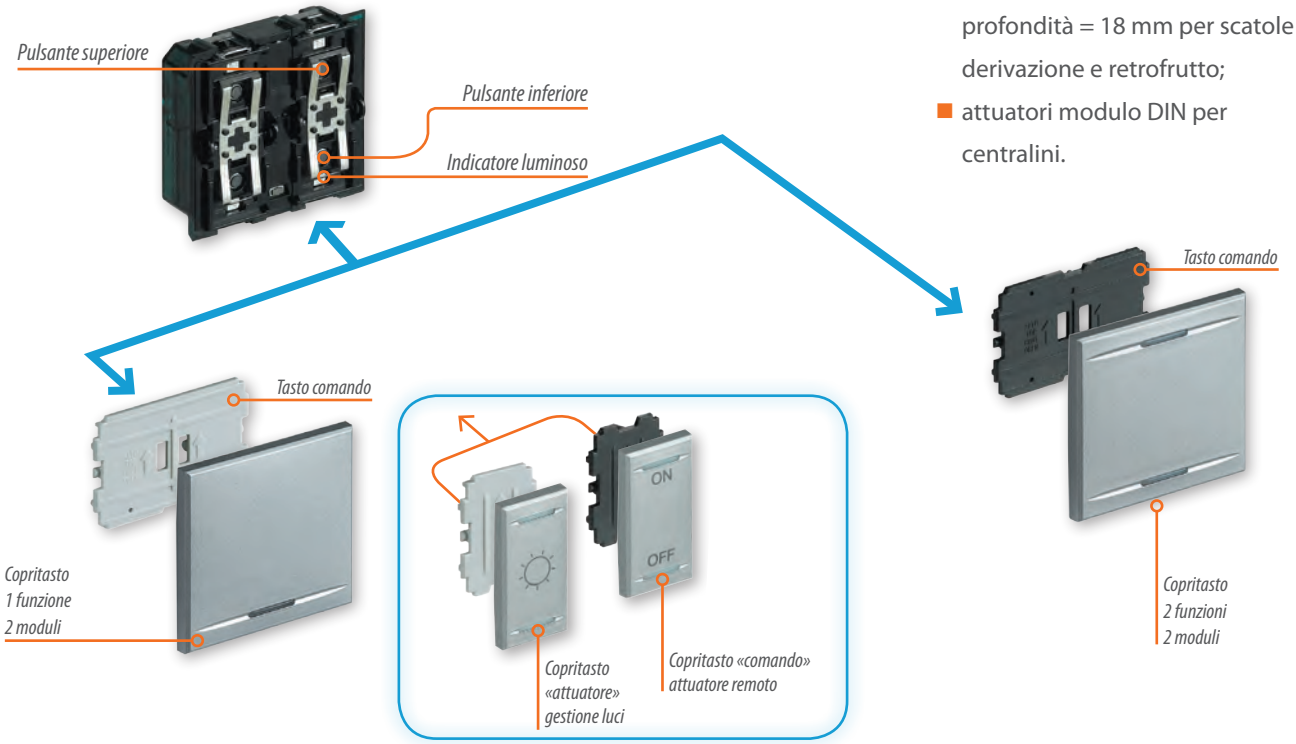
Eseguendo i comandi a loro indirizzati questi dispositivi controllano il carico connesso, in maniera analoga ad un relè di tipo elettromeccanico.

Per questo motivo, oltre ad essere collegati al cavo BUS tramite i morsetti estraibili, devono essere connessi alla linea 230 Vac di alimentazione del carico.

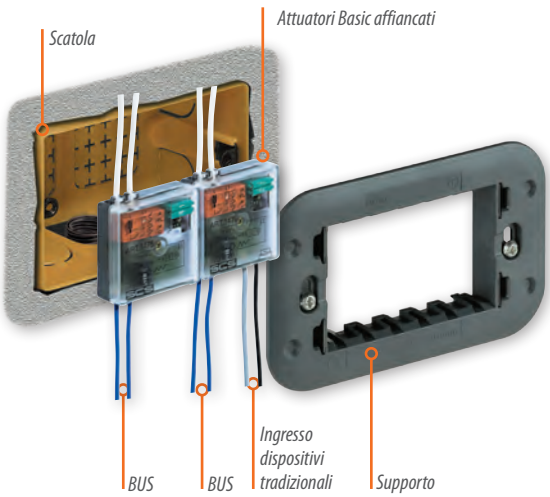
Esistono diverse tipologie di attuatori che differiscono per tipologia di carico, potenza controllata e forma.

In base alle caratteristiche installative si possono suddividere in:

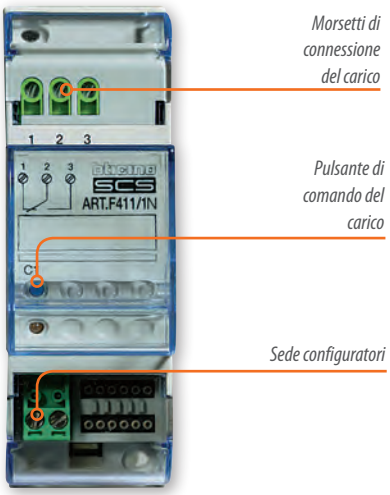
- attuatori a due moduli da incasso da completare con copritasti;
- attuatori in modularità Basic caratterizzati da dimensioni estremamente compatte: larghezza = 40,5 mm, altezza = 40,5 mm, profondità = 18 mm per scatole di derivazione e retrofrutto;
- attuatori modulo DIN per centralini.



Esempio di installazione in scatola ad incasso



Attuatore DIN per l'installazione in centralini



Dispositivi attuatori - il controllo dell'illuminazione

La gamma di attuatori presenti nel catalogo MyHOME permette di soddisfare qualsiasi esigenza progettuale.
A prescindere dalle forme costruttive e caratteristiche installative, è possibile scegliere dispositivi per accensione in modalità ON/OFF oppure graduale (dimmerizzata) di corpi illuminanti con potenze comprese tra 40 ÷ 2300 W del tipo:

- ad incandescenza;
- ad incandescenza alogeni;
- a LED;
- fluorescenti;
- alimentati con trasformatori ferromagnetici o elettronici.

art. dimmer F418





attuatore ON/OFF modulo Basic art. 3475

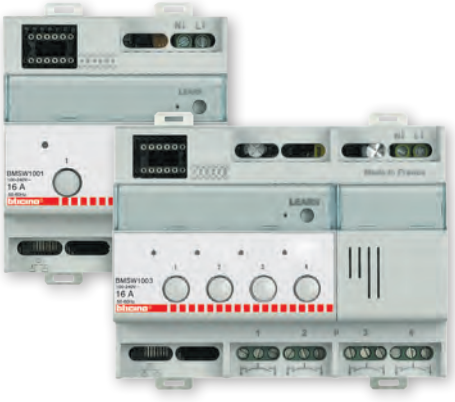
ATTUATORI ON/OFF E DIMMER CON ALIMENTAZIONE DI RETE

Comuni all'offerta Lighting Management, questi dispositivi, grazie all'alimentazione di rete, possono controllare il carico anche in mancanza di tensione dal BUS agendo sui tasti presenti sul dispositivo stesso.
Inoltre, assorbendo bassissime correnti dal BUS, è possibile impiegare diversi attuatori nell'impianto senza influire sensibilmente sul numero massimo di dispositivi installabili nell'impianto.

A catalogo sono disponibili:

- **attuatori ON/OFF** nelle versioni a 1, 2 e 4 relè con contatti da 16A e uscite indipendenti e caratterizzati dall'alimentazione con modalità "zero crossing"; particolarmente adatti alla gestione delle nuove lampade a risparmio energetico quali lampade fluorescenti compatte e lampade a LED;
- **dimmer con uscita 0/10V** per ballast elettronici o alimentatori driver con potenze fino a 1000VA.

art. BMSW1001



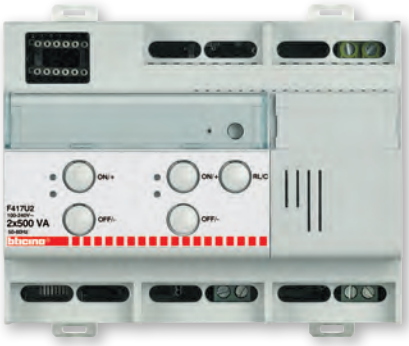
art. BMSW1003

art. BMDI1001

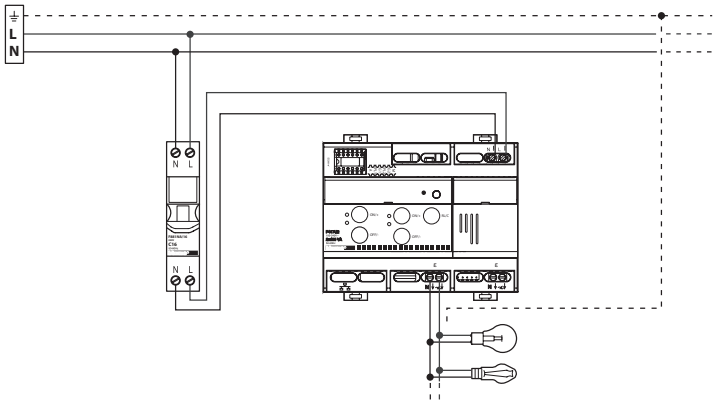


Dispositivi attuatori - il controllo dell'illuminazione

- **dimmer "multi carico"** a 1 e 2 uscite per il controllo di qualunque tipologia di lampade (ad eccezione di fluorescenti compatte e LED) con potenze fino a 1000W.



art. F417U2



Connessione elettrica del Dimmer art. F417U2 alla rete elettrica e al carico da controllare

ATTUATORI GESTIONE ENERGIA

Alcuni dispositivi della gamma Gestione Energia si prestano all'impiego anche per il controllo di punti luce con assorbimento massimo di 16A.

La gamma si compone di:

Attuatore da incasso:
Realizzato per essere installato in supporti da incasso delle serie civili, questo dispositivo ha prestazioni equivalenti all'attuatore art. F523 ma non è dotato di funzione "alimentazione zero crossing".

Attuatori DIN:
Due dispositivi attuatori con relè NO in grado di svolgere funzioni sia di gestione energia che di automazione; uno in versione base art. F523 e uno provvisto con un sensore di corrente integrato art. F522 per la misura dei consumi del carico controllato (consumo instantaneo e 2 totalizzatori di energia resettabili in modo indipendente).
Configurati in modalità "automazione" (il relè si predispone nello stato NC) questi attuatori consentono di svolgere tutte le modalità operative disponibili sui dispositivi di comando ad eccezione della gestione tapparelle.
Grazie all'alimentazione del carico in modalità "zero crossing" questi dispositivi sono compatibili con le nuove lampade a risparmio energetico (Fluorescenti compatte e LED).

Attuatore da incasso serie Axolute



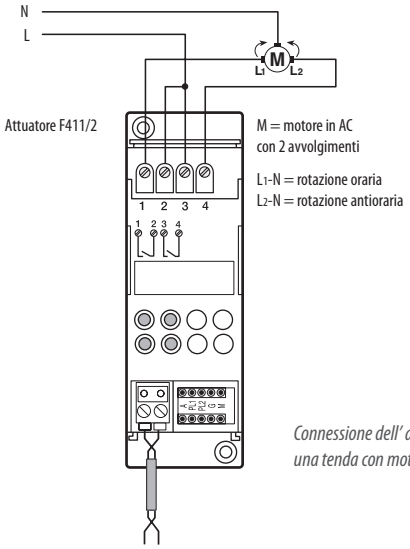


Attuatore art. F522

Dispositivi attuatori per automazioni tapparelle, tende.

Il controllo di motorizzazioni di tapparelle e/o tende può essere effettuato utilizzando:

- **attuatori a 2 e 4 relè** previsti per il controllo ON/OFF dell'illuminazione e appositamente configurati in modalità "interblocco" per il funzionamento a coppie dei relè.



Connessione dell' attuatore a 2 relè art. F411/2 per il controllo di una tenda con motore elettrico 230V a.c.



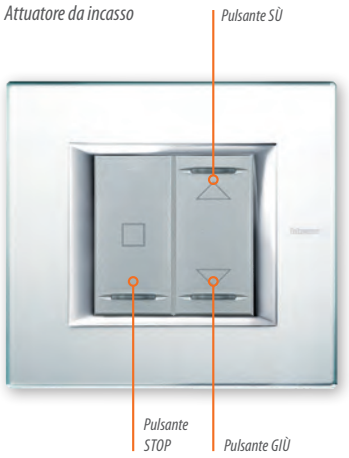
Attuatore a 2 relè art. F411/2



attuatore a 4 relè art. F411/4

- **attuatore con 2 relè interbloccati** specifico per il controllo di motori standard con calibrazione automatica, standard con calibrazione manuale e motori ad impulsi.
  Impiegato in abbinamento ai dispositivi di comando specifici per la gestione delle tapparelle, il dispositivo consente di realizzare funzioni evolute quali la gestione di 100 posizioni differenti, la gestione del 3° fine corsa (regolazione posizione lamelle) e la possibilità di pre-impostare una posizione della tapparella (Preset).
  Se impiegato con altri dispositivi di comando generici, svolgeranno solo le funzioni base (SU e GIU').
  Disponibile nella versione ad incasso da completare con coprtasti e in modularità DIN 2 moduli.

Funzione di Preset:
Oltre alle modalità di funzionamento SU/GIU' Monostabile e Bistabile, il dispositivo consente, previa pressione del pulsante STOP, di predisporre la tapparella in una posizione specifica (Preset). Durante il funzionamento in questo stato, si accenderà il LED Preset.
L'attuatore viene fornito con 9 posizioni prestabilite, selezionabili mediante configurazione; oltre a queste, a seconda delle esigenze dell'utente, è comunque possibile impostare una nuova posizione mediante configurazione. La funzione Preset può essere gestita anche con il Modulo scenari.
L'attuatore è disponibile anche nella versione modulare DIN.



Dispositivi attuatori: scelta degli attuatori

La tabella permette di individuare il dispositivo attuatore in base alla destinazione di impiego ed alle caratteristiche elettriche del carico da comandare.

***Avvertenza**: Salvo indicazioni specifiche del Foglio Istruzione, inserire una protezione magnetotermica da 10 A sulla linea che porta potenza agli attuatori.*

TABLE OF THE LOADS

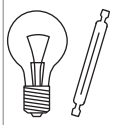
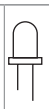
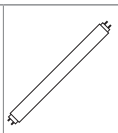
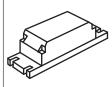
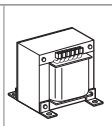
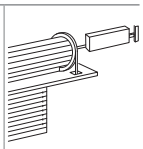
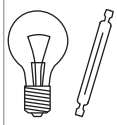
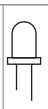
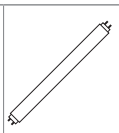
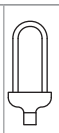
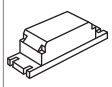
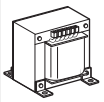
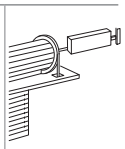
Attuatori	Moduli	Alimentazione	Carichi pilotabili						
			 Lampade ad incandescenza e alogene	 Lampade a LED	 Lampade fluorescenti lineari [1]	 Lampade fluorescenti compatte	 Trasformatori elettronici [3]	 Trasformatori ferromagnetici [2] [3]	 Motoriduttori per tapparelle [4]
3475 **3476**	Basic	BUS SCS	2 A 460 W @ 230 Vac 220 W @ 110 Vac	40 W @ 230 Vac 20 W @ 110 Vac 1 lamp maximum	- -	40 W @ 230 Vac 20 W @ 110 Vac 1 lamp maximum	- -	2 A cosφ 0.5 460 VA @ 230 Vac 220 VA @ 110 Vac	- -
F411/1N	2 DIN	BUS SCS	10 A 2300 W @ 230 Vac 1100 W @ 110 Vac	500 W @ 230 Vac 250 W @ 110 Vac 10 lamps maximum	4 A 920 W @ 230 Vac 440 W @ 110 Vac	500 W @ 230 Vac 250 W @ 110 Vac 10 lamps maximum	4 A 920 W @ 230 Vac 440 W @ 110 Vac	4 A cosφ 0.5 920 VA @ 230 Vac 440 VA @ 110 Vac	-
F411/2	2 DIN	BUS SCS	6 A 1380 W @ 230 Vac 660 W @ 110 Vac	250 W @ 230 Vac 120 W @ 110 Vac 4 lamps maximum	1 A 230 W @ 230 Vac 110 W @ 230 Vac	250 W @ 230 Vac 120 W @ 110 Vac 4 lamps maximum	1 A 230 W @ 230 Vac 110 W @ 230 Vac	2 A cosφ 0.5 460 VA @ 230 Vac 220 VA @ 110 Vac	2 A 460 W @ 230 Vac 220 W @ 110 Vac
F411/4	2 DIN	BUS SCS	2 A 460 W @ 230 Vac 220 W @ 110 Vac	70 W @ 230 Vac 35 W @ 110 Vac 2 lamps maximum	0.3 A 70 W @ 230 Vac 35 W @ 110 Vac	70 W @ 230 Vac 35 W @ 110 Vac 2 lamps maximum	0.3 A 70 W @ 230 Vac 35 W @ 110 Vac	2 A cosφ 0.5 460 VA @ 230 Vac 220 VA @ 110 Vac	2 A 460 W @ 230 Vac 220 W @ 110 Vac
F413N	2 DIN	BUS SCS	- -	- -	2 A 460 W @ 230 Vac [5] 220 W @ 110 Vac [5] MAX. 10 ballast type T5, T8, compact or driver for LED	- -	- -	- -	- -
F414	4 DIN	BUS SCS	0.25 – 4.3A 60 – 1000 W @ 230 Vac - 50 Hz 0.25 – 3.5A 60 – 800 W @ 230 Vac - 60 Hz	- -	- -	- -	- -	0.25 – 4.3A 60 – 1000 VA @ 230 Vac - 50 Hz 0.25 – 3.5A 60 – 800 VA @ 230 Vac - 60 Hz	- -
F415	4 DIN	BUS SCS	- -	- -	- -	- -	0.25 – 1.7A 60 – 400 VA @ 230 Vac - 50 Hz	- -	- -
H/L4671/1	2 moduli incasso	BUS SCS	6 A 1380 W @ 230 Vac 660 W @ 110 Vac	150 W @ 230 Vac 70 W @ 110 Vac 3 lamps maximum	0.65 A 150 W @ 230 Vac 70 W @ 110 Vac	150 W @ 230 Vac 70 W @ 110 Vac 3 lamps maximum	0.65 A 150 W @ 230 Vac 70 W @ 110 Vac	2 A cosφ 0.5 460 VA @ 230 Vac 220 VA @ 110 Vac	- -
H/LN4671M2	2 moduli incasso	BUS SCS	2 A 460 W @ 230 Vac 220 W @ 110 Vac	70 W @ 230 Vac 35 W @ 110 Vac 2 lamps maximum	0.3 A 70 W @ 230 Vac 35 W @ 110 Vac	70 W @ 230 Vac 35 W @ 110 Vac 2 lamps maximum	0.3 A 70 W @ 230 Vac 35 W @ 110 Vac	2 A cosφ 0.5 460 VA @ 230 Vac 220 VA @ 110 Vac	2 A 460 W @ 230 Vac 220 W @ 110 Vac
F411/1NC	2 DIN	BUS SCS	10 A 2300 W @ 230 Vac 1100 W @ 110 Vac	500 W @ 230 Vac 250 W @ 110 Vac 10 lamps maximum	4 A 920 W @ 230 Vac 440 W @ 110 Vac	500 W @ 230 Vac 250 W @ 110 Vac 10 lamps maximum	4 A 920 W @ 230 Vac 440 W @ 110 Vac	4 A cosφ 0.5 920 VA @ 230 Vac 440 VA @ 110 Vac	- -
F411/2NC	2 DIN	BUS SCS	6 A 1380 W @ 230 Vac 660 W @ 110 Vac	- -	0.65 A 150 W @ 230 Vac 70 W @ 110 Vac	- -	0.65 A 150 W @ 230 Vac 70 W @ 110 Vac	1 A cosφ 0.5 230 VA @ 230 Vac 110 Vac @ 110 Vac	- -
H/L4678	2 moduli incasso	BUS SCS	0.25 – 1.30 A 60 – 300 W @ 230 Vac - 50/60 Hz	- -		- -		0.25 – 1.3 A 60–300 VA @ 230 Vac- 50/60 Hz	- -

TABLE OF THE LOADS

Attuatori	Moduli	Alimentazione	Carichi pilotabili						
			 Lampade ad incandescenza e alogene	 Lampade a LED	 Lampade fluorescenti lineari [1]	 Lampade fluorescenti compatte	 Trasformatori elettronici [3]	 Trasformatori ferromagnetici [2] [3]	 Motoriduttori per tapparelle [4]
F522	1 DIN	BUS SCS	10 A 2300 W @ 230 Vac 1100 W @ 110 Vac	500 W @ 230 Vac 250 W @ 110 Vac 10 lamps maximum	4 A 920 W @ 230 Vac 440 W @ 110 Vac	500 W @ 230 Vac 250 W @ 110 Vac 10 lamps maximum	4 A 920 W @ 230 Vac 440 W @ 110 Vac	4 A cosφ 0.5 920 VA @ 230 Vac 440 VA @ 110 Vac	- -
F523	1 DIN	BUS SCS	10 A 2300 W @ 230 Vac 1100 W @ 110 Vac	500 W @ 230 Vac 250 W @ 110 Vac 10 lamps maximum	4 A 920 W @ 230 Vac 440 W @ 110 Vac	500 W @ 230 Vac 250 W @ 110 Vac 10 lamps maximum	4 A 920 W @ 230 Vac 440 W @ 110 Vac	4 A cosφ 0.5 920 VA @ 230 Vac 440 VA @ 110 Vac	- -
HD/HC/ HS/L/N/ NT4672N	2 moduli incasso	BUS SCS	10 A 2300 W @ 230 Vac 1100 W @ 110 Vac	500 W @ 230 Vac 250 W @ 110 Vac 10 lamps maximum	4 A 920 W @ 230 Vac 440 W @ 110 Vac	500 W @ 230 Vac 250 W @ 110 Vac 10 lamps maximum	4 A 920 W @ 230 Vac 440 W @ 110 Vac	4 A cosφ 0,5 920 VA @ 230 Vac 440 VA @ 110 Vac	- -
F416U1	6 DIN	100-240 Vac @ 50/60 Hz	4.3 A 40 – 1000 W @ 230 Vac 40 – 500 W @ 110 Vac	- -		- -	4.3 A 40 – 1000 W @ 230 Vac 40 – 500W@110Vac	4.3 A 40 – 1000 VA @ 230 Vac 40 – 500 VA @ 110 Vac	- -
F417U2	6 DIN	100-240 Vac @ 50/60 Hz	1.7 A 40 – 400 W @ 230 Vac 40 – 200 W @ 110 Vac			- -	1.7 A 40 – 400 W @ 230 Vac 40 – 200 W @ 110 Vac	1.7 A 40 – 400 W @ 230 Vac 20 – 200 W @ 110 Vac	- -
BMDI1001	6 DIN	100-240 Vac @ 50/60 Hz	4.3 A 1000 VA @ 230 Vac 500 VA @ 110 Vac	- -	4.3 A 1000 VA @ 230 Vac 500 VA @ 110 Vac	4.3 A 1000 VA @ 230 Vac 500 VA @ 110 Vac	- -	- -	- -
BMSW1002	4 DIN	100-240 Vac @ 50/60 Hz	16 A 3680 W @ 230 Vac 1760 W @ 110 Vac	2.1 A 500 VA @ 230 Vac 250 VA @ 110 Vac	4.3 A 10x(2x36 W) @ 230 Vac 5x(2x36 W) @ 110 Vac	5 A 1150 VA @ 230 Vac 550 VA @ 110 Vac	16 A 3680 VA @ 230 Vac 1760 VA @ 110 Vac	16 A 3680 VA @ 230 Vac 1760 VA @ 110 Vac	- -
BMSW1003	6 DIN	100-240 Vac @ 50/60 Hz	16 A 3680 W @ 230 Vac 1760 W @ 110 Vac	2.1 A 500 VA @ 230 Vac 250 VA @ 110 Vac	4.3 A 10x(2x36 W) @ 230 Vac 5x(2x36 W) @ 110 Vac	5 A 1150 VA @ 230 Vac 550 VA @ 110 Vac	16 A 3680 VA @ 230 Vac 1760 VA @ 110 Vac	16 A 3680 VA @ 230 Vac 1760 VA @ 110 Vac	- -
F401	2 DIN	BUS SCS	-	-	-	-	-	-	2 A 250 Va.c.
H/LN4661M2	2 moduli incasso	BUS SCS	-	-	-	-	-	-	2 A 250 Va.c.
F418	4 DIN	BUS SCS	300W@230 Vac 150W@127Vac	300VA@230 Vac 150VA@127Vac	-	300VA@230 Vac 150VA@127Vac	300VA@230 Vac 150VA@127Vac	-	-

Note:

1) *Lampade fluorescenti rifasate, lampade a scarica.*
2) *È necessario tener conto del rendimento del trasformatore per calcolare la potenza effettiva del carico connesso all'attuatore. Ad esempio se si collega un dimmer ad un trasformatore ferromagnetico da 100 VA con rendimento di 0.8, la potenza effettiva del carico sarà di 125 VA.*
3) *Il trasformatore deve essere caricato alla sua potenza nominale e comunque mai al di sotto del 90% di tale potenza. E' preferibile utilizzare un unico trasformatore piuttosto che più trasformatori in parallelo. Ad esempio è preferibile utilizzare un unico trasformatore da 250 VA con collegati 5 faretti da 50 W piuttosto che utilizzare 5 trasformatori da 50 VA in parallelo ognuno con un faretto da 50 W.*
4) *Il simbolo*  *riportato sugli attuatori fa riferimento a motoriduttori per tapparelle.*
5) *Compatibile solo con lampade previste di Ballast 1/10 V.*

Interfacce

Tramite questi dispositivi si possono connettere al BUS apparecchiature tradizionali quali interruttori e pulsanti allargando l'impiego del BUS ad impianti tradizionali già esistenti.
Si possono anche interfacciare termostati, apparecchi di comando, sensori di umidità, sensori eolici etc.
Disponibili in due versioni:

- **modulo DIN** per installazioni in centralini;
- **modulo Basic** caratterizzato da ingombro ridotto per installazione dietro ai frutti tradizionali (es: interruttore, pulsante) o a frutti elettronici di tipo ribassato (es: comandi, sensori) presenti in una scatola 503E.

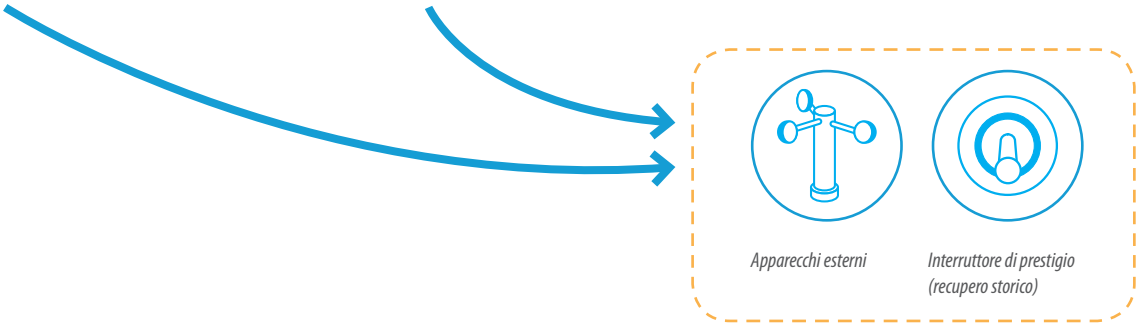
Questa soluzione installativa semplifica la conversione di impianti elettrici tradizionali in impianti domotici, poichè si possono mantenere le scatole da incasso esistenti senza realizzare opere murarie.

Interfaccia contatti in modulo DIN



Interfaccia contatti in modulo basic





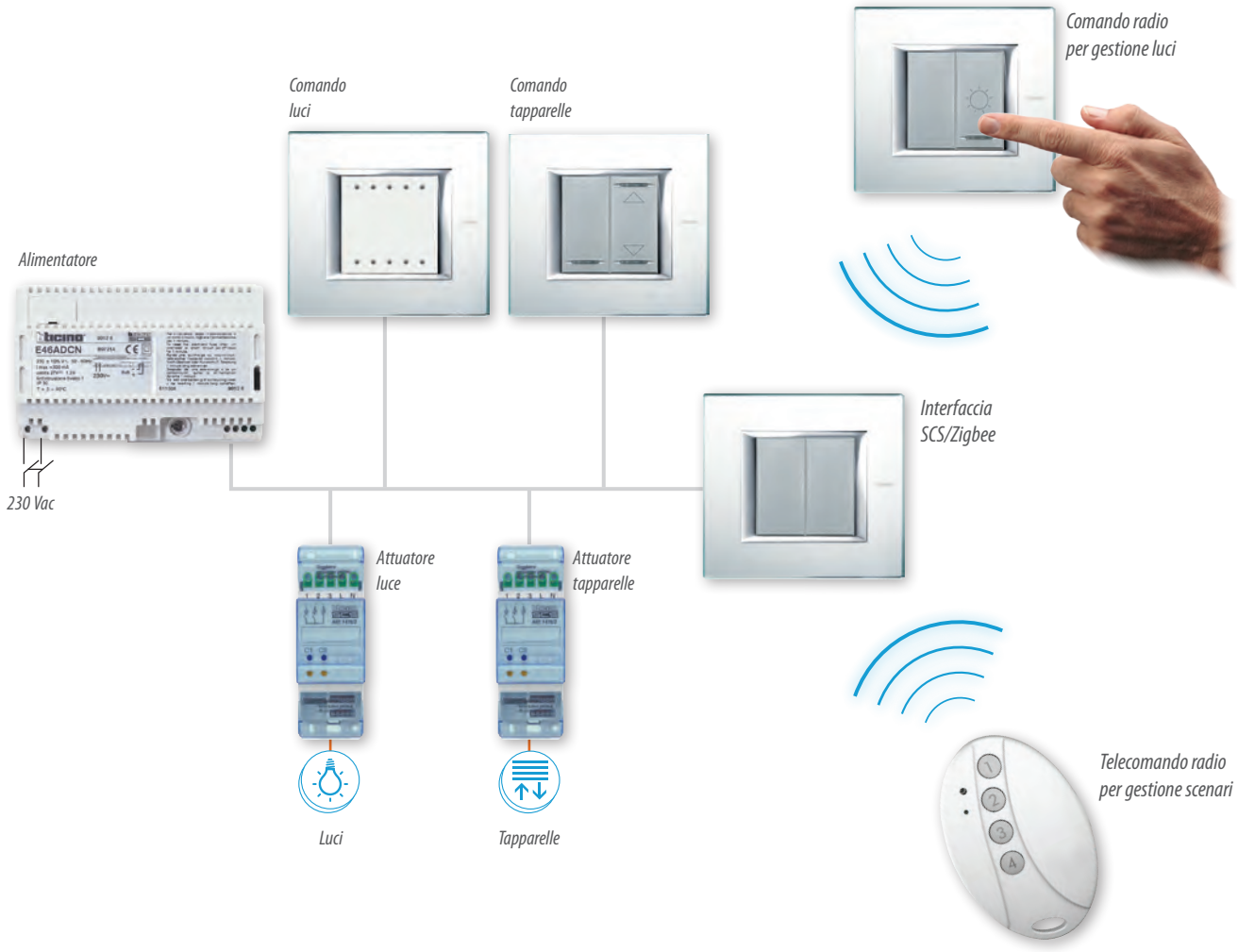
Estensione impianto a BUS con dispositivi radio ZigBee

L'impianto descritto nelle pagine precedenti può essere in qualsiasi momento ampliato estendendo il cablaggio e aggiungendo nuovi dispositivi.
Non sempre però questa operazione è di facile attuabilità; spesso in ambienti quali edifici storici e/o di pregio si deve intervenire pesantemente alla struttura muraria.
Questi problemi sono facilmente risolvibili utilizzando comandi radio del sistema radio ZigBee, alimentati a batteria e indipendenti dal cablaggio dell'impianto.
L'integrazione tra le due tecnologie, quella radio e quella a BUS, è svolta da una particolare interfaccia.

Questa soluzione può anche essere vantaggiosamente attuata in ambienti di nuova realizzazione.
Per esempio, in uffici con pareti mobili e con attuatori a BUS nel controsoffitto, i comandi radio si utilizzano quali punti luce flessibili e facilmente ricollocabili in caso di modifica della disposizione degli uffici o degli arredi.
Per maggiori informazioni e la scelta dei dispositivi di comando consultare il capitolo specifico SISTEMA RADIO della presente guida.

FUNZIONI REALIZZABILI

- Automazione serrande e tapparelle;
- Illuminazione;
- Gestione scenari.



Concetti generali

In questo capitolo vengono descritti i concetti generali per la "configurazione fisica" e per la "configurazione virtuale" dei dispositivi MyHOME Automazione. Per informazioni di dettaglio circa la configurazione di ciascun dispositivi vedasi la relativa "scheda tecnica".

ATTUATORI:
INDIRIZZI E TIPI DI COMANDO

Per comprendere la logica di indirizzamento è utile definire alcuni termini che ricorreranno frequentemente nella guida.

Ambiente (A)

Insieme dei dispositivi appartenenti ad una zona logica (in una abitazione, per esempio, la sala, la camera ecc.).

Punto Luce (PL)

Identificativo numerico del singolo attuatore all'interno dell'Ambiente.

Gruppo (G)

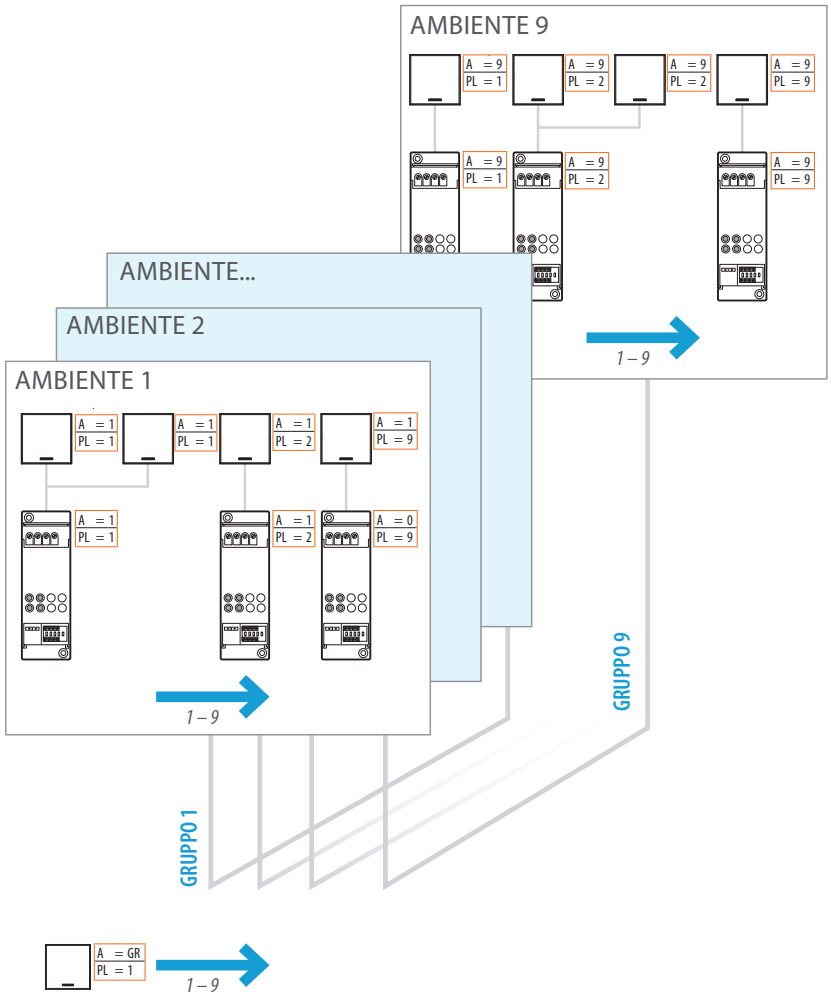
Insieme dei dispositivi appartenenti anche ad ambienti diversi, ma che devono essere comandati contemporaneamente (per esempio le tapparelle del lato Nord dell'abitazione, l'illuminazione della zona giorno ecc.).

INDIRIZZO DEGLI ATTUATORI - CONFIGURAZIONE FISICA

L'indirizzo di ogni attuatore è definito univocamente assegnando i configuratori numerici 1–9 nelle posizioni A (Ambiente) e PL (Punto Luce all'interno dell'Ambiente). Questi valori devono corrispondere a quelli riportati nelle posizioni A e PL del rispettivo dispositivo di comando.
Per ogni ambiente è possibile definire un massimo di 9 indirizzi; in un sistema sarà possibile definire un massimo di 9 ambienti. La definizione del gruppo di appartenenza si effettua inserendo un terzo configuratore numerico nella sede identificata con G (Gruppo).
Alcuni attuatori dispongono di più posizioni G (G1, G2 e G3) potendo appartenere contemporaneamente a più gruppi differenti.

Esempio: L'attuatore configurato con A = 1, PL = 3 e G = 4 è il dispositivo N°3 dell'ambiente 1 appartenente al gruppo 4.

Configurazione fisica



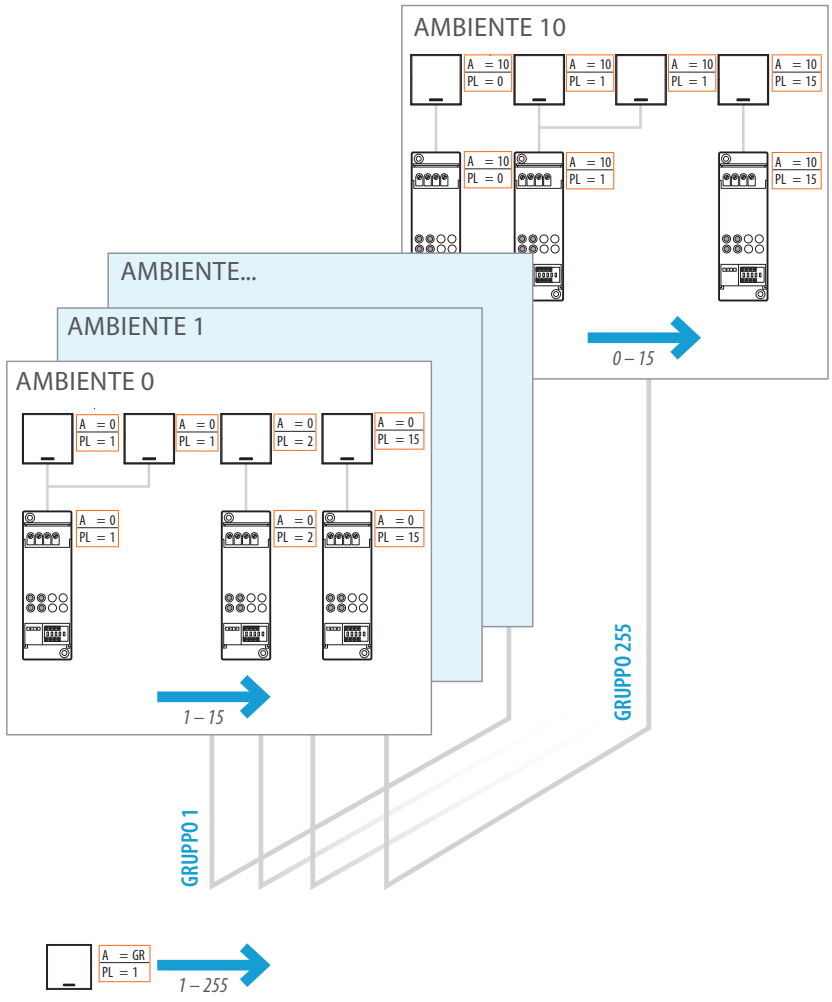
INDIRIZZO DEGLI ATTUATORI - CONFIGURAZIONE VIRTUALE

Tramite l'impiego dell'applicativo MyHOME Suite sarà possibile definire per ogni ambiente un massimo di 16 indirizzi (PL=0-15); in un sistema sarà possibile definire un massimo di 11 ambienti (A=0 -10).

ESTENSIONE LOGICA

In caso di superamento dei limiti di configurazione citati (impianto con molti dispositivi), è possibile realizzare un impianto esteso costituito da più impianti connessi tra loro mediante l'apposita interfaccia art. F422 in modalità "espansione logica" (vedere sezione Norme Generali di Installazione).

Configurazione virtuale



Concetti generali

COMANDI: INDIRIZZI E TIPI DI COMANDO

Anche i dispositivi di comando dispongono delle posizioni A e PL per la definizione dell'indirizzo dei dispositivi destinatari del comando (attuatori).

Per dette posizioni sono previsti configuratori numerici e con grafismo che abilitano il dispositivo ad inviare il rispettivo comando con le diverse modalità elencate nella sottostante tabella.

Modalita di indirizzamento dei dispositivi con configurazione fisica

TIPO DI COMANDO	DISPOSITIVO DI COMANDO	
	sede per configuratori	valore del configuratore
Punto-punto	A PL	1-9 1-9
Ambiente	A PL	AMB 1-9
Gruppo	A PL	GR 1-9
Generale	A PL	GEN -

Modalita di indirizzamento dei dispositivi con configurazione virtuale

TIPO DI COMANDO	DISPOSITIVO DI COMANDO	
	Indirizzo configurabile	Configurazione
Punto-punto	A PL	0-10 0-15
Ambiente	A PL	AMB 0-10
Gruppo	A PL	GR 1-255
Generale	A PL	GEN -

Esempi di configurazione

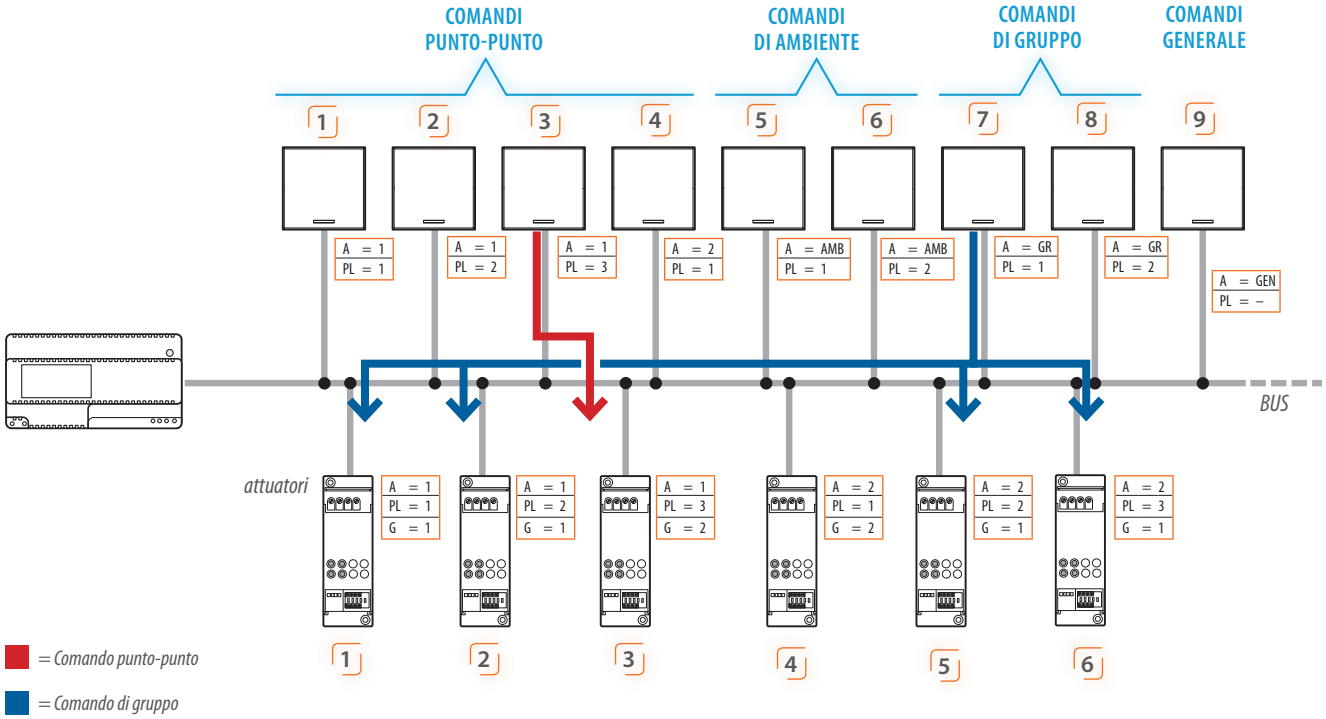
ESEMPI DI CONFIGURAZIONE

Comando punto-punto

Se il comando N° 3 è configurato con A = 1 e PL = 3, questo dispositivo invia il proprio comando all'attuatore identificato con A = 1 e PL = 3.

Comando di gruppo

Se il comando N° 7 è configurato con A = GR e PL = 1 questo dispositivo invia il proprio comando a tutti gli attuatori con G = 1 (appartenenti cioé al gruppo 1).



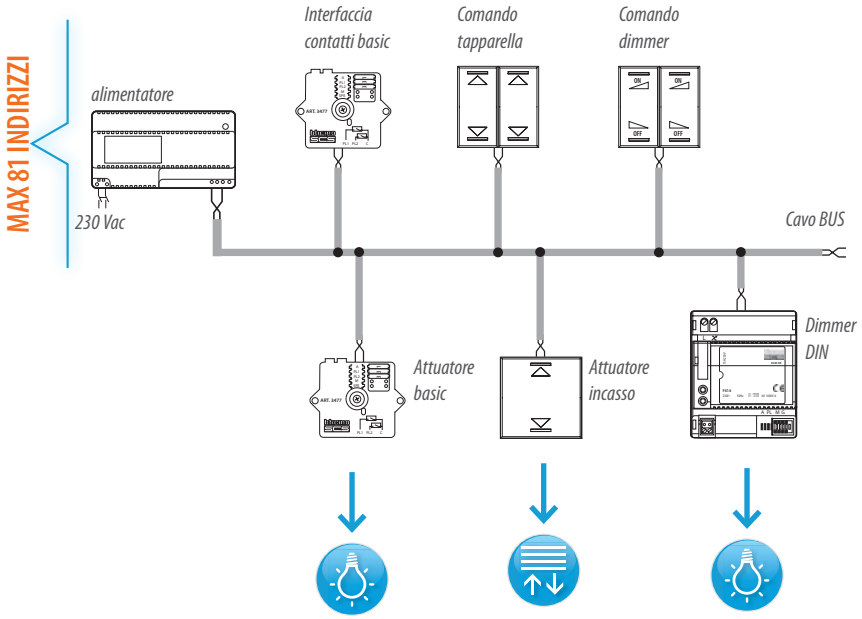
Numero massimo di dispositivi configurabili

IMPIANTO SINGOLO CONFIGURATO FISICAMENTE

In un impianto singolo possono essere gestiti sino ad un massimo di 9 ambienti (A).

Per ogni ambiente è poi possibile gestire sino ad un massimo di 9 punti luce (PL) per un totale di 81 indirizzi.

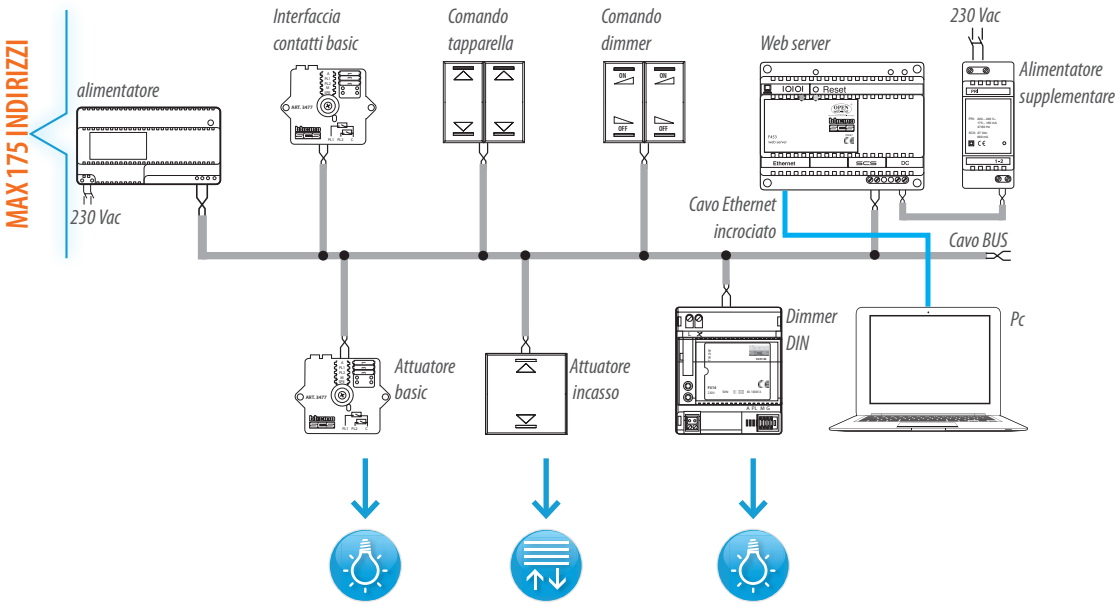
A questi indirizzi si aggiungono eventuali appartenenze a uno o più gruppi. È possibile inoltre avere più dispositivi con il medesimo indirizzo.



IMPIANTO SINGOLO CONFIGURATO VIRTUALMENTE

In un impianto singolo possono essere gestiti sino ad un massimo di 11 ambienti (A=0-10).

Per ogni ambiente è poi possibile gestire sino ad un massimo di 16 punti luce (PL=0-15) per un totale di 175 indirizzi (l'indirizzo A=0, PL=0 non è ammesso).

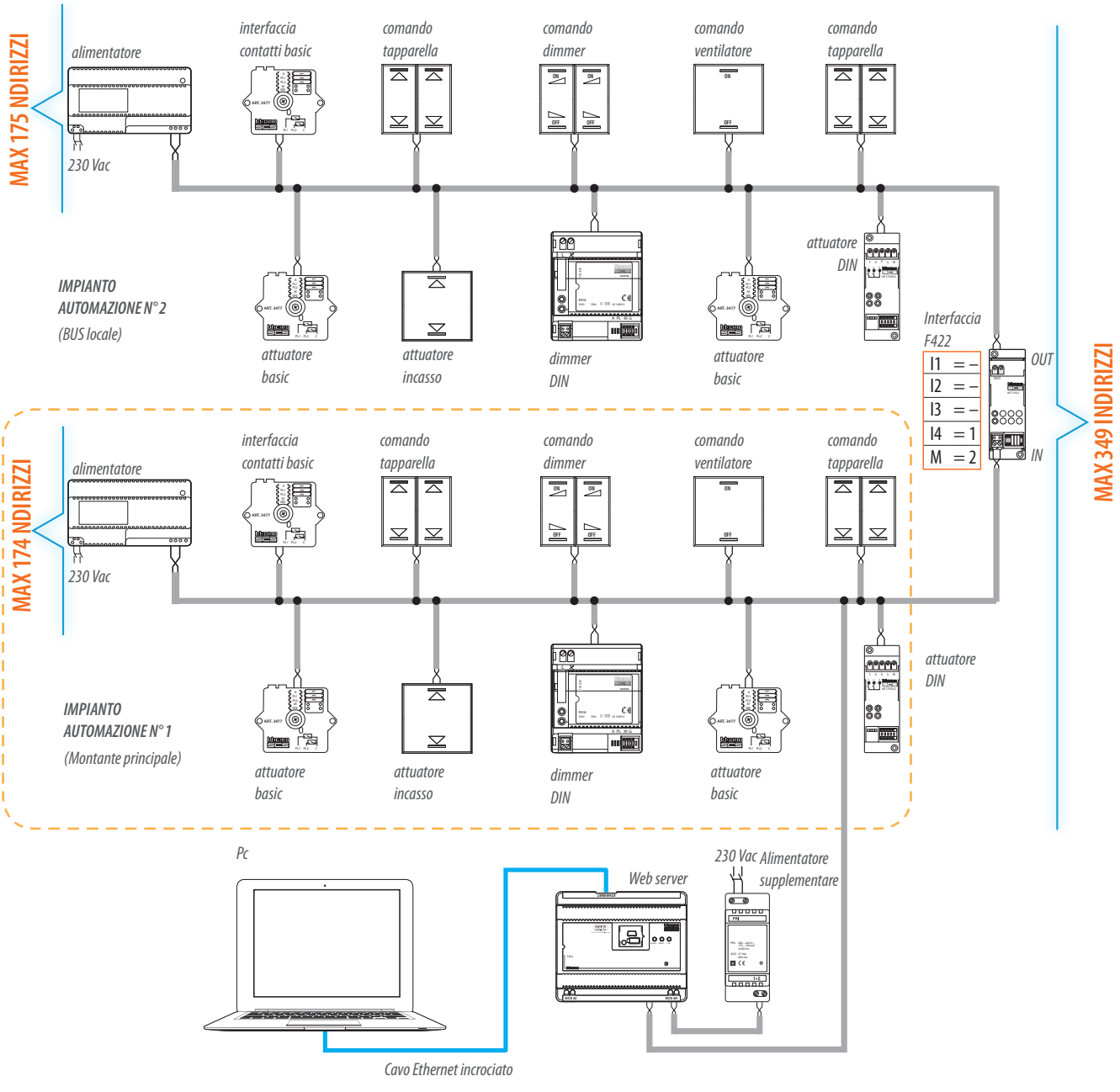


Espansione logica degli indirizzi

IMPIANTO ESTESO CON UNA INTERFACCIA F422 CONFIGURATO VIRTUALMENTE

In grandi abitazioni o in aree del terziario vi può essere la necessità di realizzare impianti Automazione caratterizzati da un numero di funzioni tali da superare il limite di indirizzi sopradescritti.

In questo caso è possibile realizzare un impianto Automazione esteso, utilizzando l'interfaccia F422 configurata nella modalità "espansione logica": con configuratore N° 2 in posizione M e N° 1 in I4.



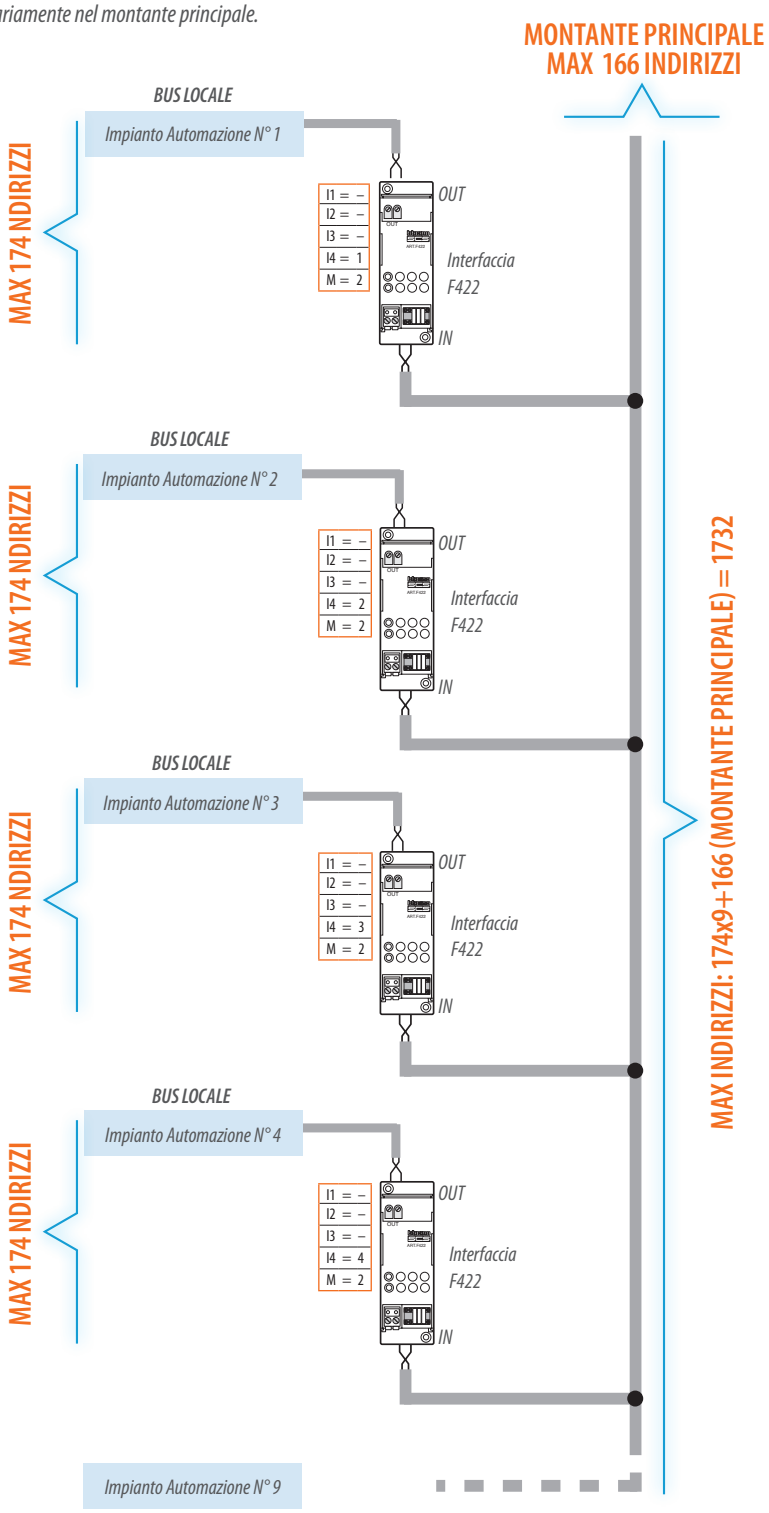
Espansione logica degli indirizzi

IMPIANTO ESTESO CON PIÙ INTERFACCE F422 CONFIGURATO VIRTUALMENTE

Nel caso si debbano integrare tra loro tre o più impianti (fino ad un massimo di 9), questi devono essere necessariamente collegati tramite le interfacce F422 ad un bus comune, che d'ora in poi chiameremo "montante", sul quale possono essere installati anche dei dispositivi di comando, attuazione, gestione (per esempio Touch Screen) purchè appartenenti all'impianto Automazione. Non è pertanto possibile realizzare il montante, per esempio, con un impianto Antifurto o Videocitofonia 2 fili. Le interfacce F422 vengono configurate per il funzionamento in modalità "espansione logica", inserendo il configuratore N° 2 nella posizione M e configurando, l'indirizzo della posizione I4 con configuratori da 1 a 9, come da schema seguente. Per ognuno dei 9 impianti si dispone di tutti i 174 indirizzi di configurazione previsti, escluso l'indirizzo dell'interfaccia, + 166 indirizzi sul montante, per un totale di 1732 indirizzi.

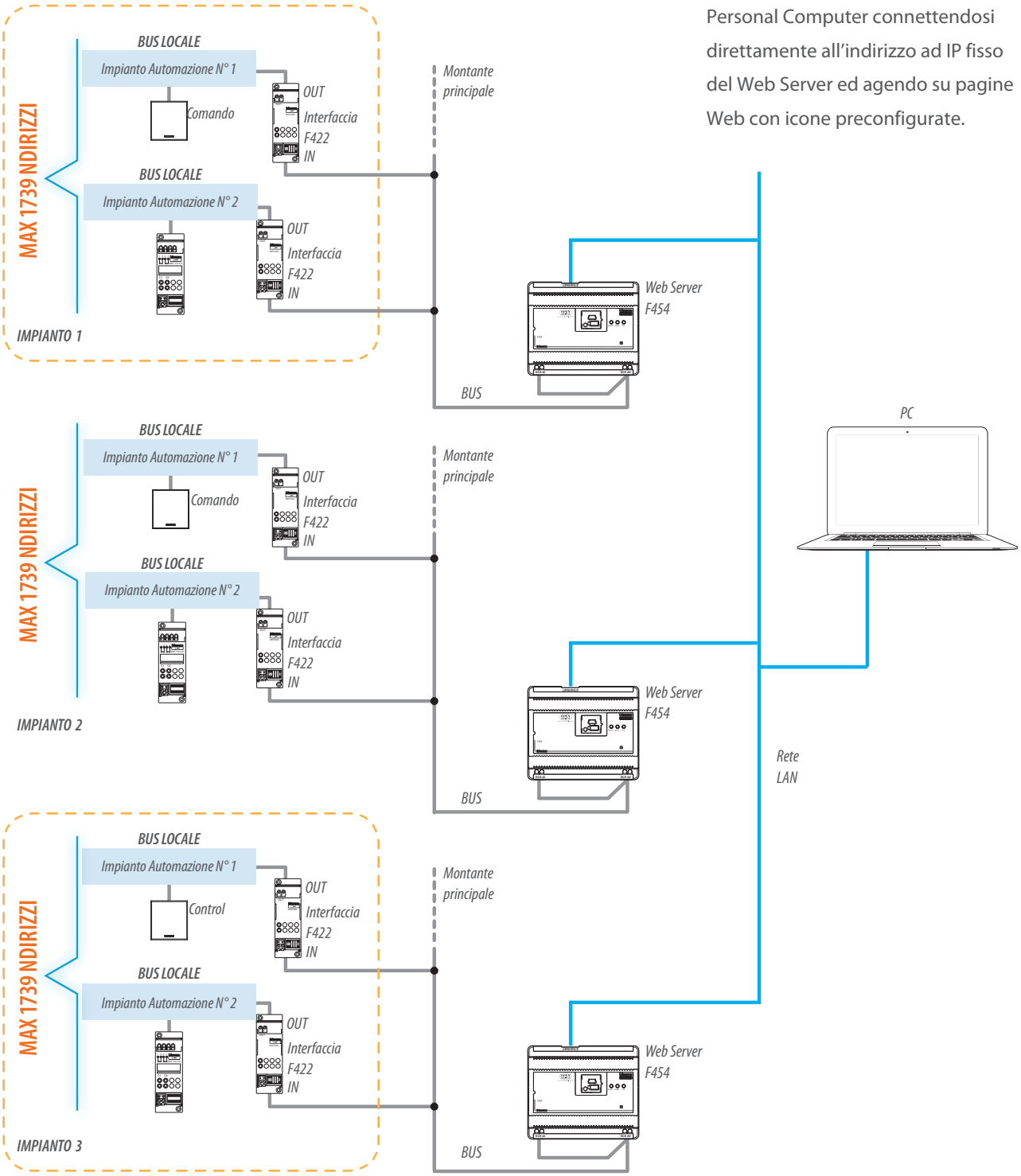
Avvertenze:

- *Nel montante principale è possibile installare dispositivi di comando configurati per inviare comandi di GRUPPO o GENERALI rispettivamente ad alcuni o tutti gli attuatori presenti nei singoli impianti e nello stesso montante principale.*
- *I comandi di tipo PUNTO-PUNTO generati all'interno di ogni singolo impianto e sul montante principale possono raggiungere gli attuatori presenti in tutto l'impianto solo se inviati da dispositivo di comando speciale H/L4651M2, AM5831M2 opportunamente configurato, presente sul montante principale o su uno dei singoli impianti (max 9) collegati.*
- *Qualora si desideri effettuare il controllo e la gestione centralizzata dell'impianto con Web Server, Touch Screen e Centrale Gestione energia, questi dispositivi dovranno essere installati necessariamente nel montante principale.*



IMPIANTO ESTESO CON INTERFACCE F422 E WEB SERVER

Impianti particolari per i quali è richiesta la disponibilità di più di 1739 indirizzi, possono essere realizzati con l'ausilio di uno o più Web Server F454 e una rete LAN che costituisce l'infrastruttura di collegamento. Riferendosi all'immagine sottostante, l'impianto esteso risulta, in questo caso, costituito da due o più impianti per ognuno dei quali è possibile configurare un massimo di 1739 indirizzi. Il controllo centralizzato delle funzioni si realizza mediante Personal Computer connettendosi direttamente all'indirizzo ad IP fisso del Web Server ed agendo su pagine Web con icone preconfigurate.



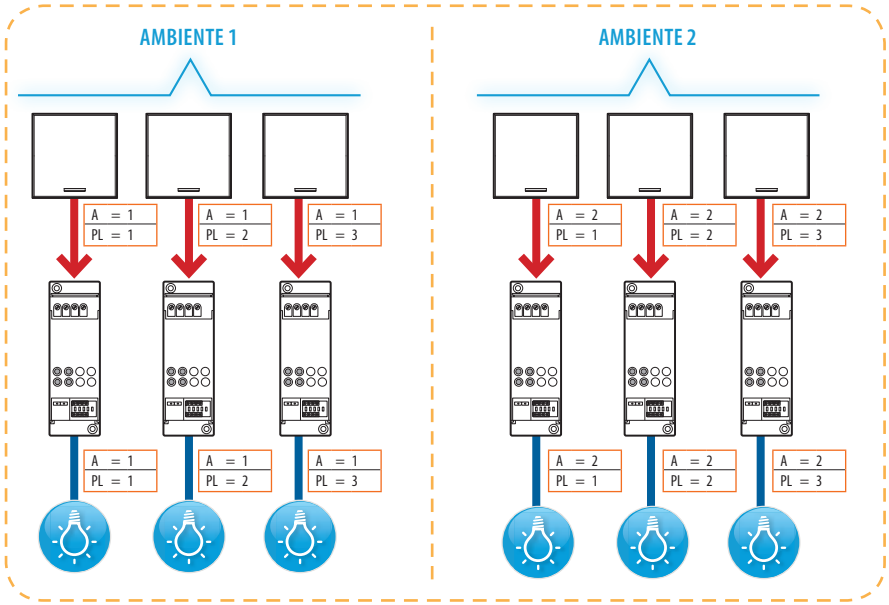
Livelli di indirizzamento

Ai fini di un maggior chiarimento dei concetti esposti nella pagina precedente, si illustrano qui sotto le quattro modalità di indirizzamento. I dispositivi di comando (mittenti) permettono di attivare gli attuatori (destinatari) con le seguenti modalità:

COMANDO PUNTO-PUNTO

Comando diretto ad un solo attuatore identificato da un "numero di ambiente" e da un "numero di punto luce".

Esempio: comando per un carico singolo (lampada, ventilatore, tapparella, ecc.)



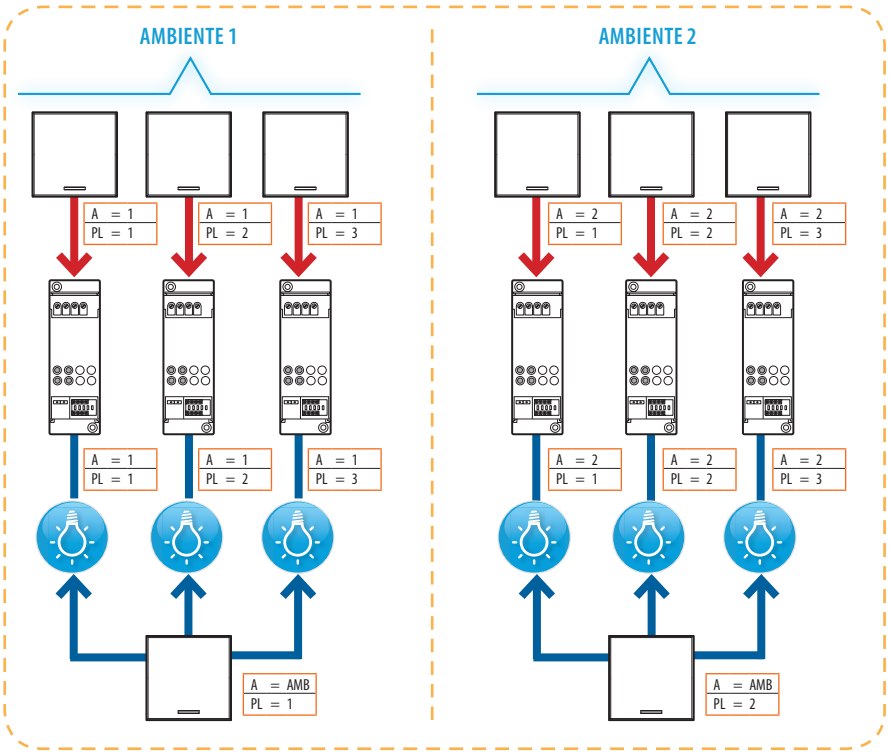
Dispositivo di comando: A = n* PL = n*

Attuatore: A = n* PL = n*

COMANDO DI AMBIENTE

Comando diretto a tutti gli attuatori identificati dallo stesso numero di ambiente.

Esempio: comando per tutte le lampade di un locale



Dispositivo di comando: A = AMB PL = n*

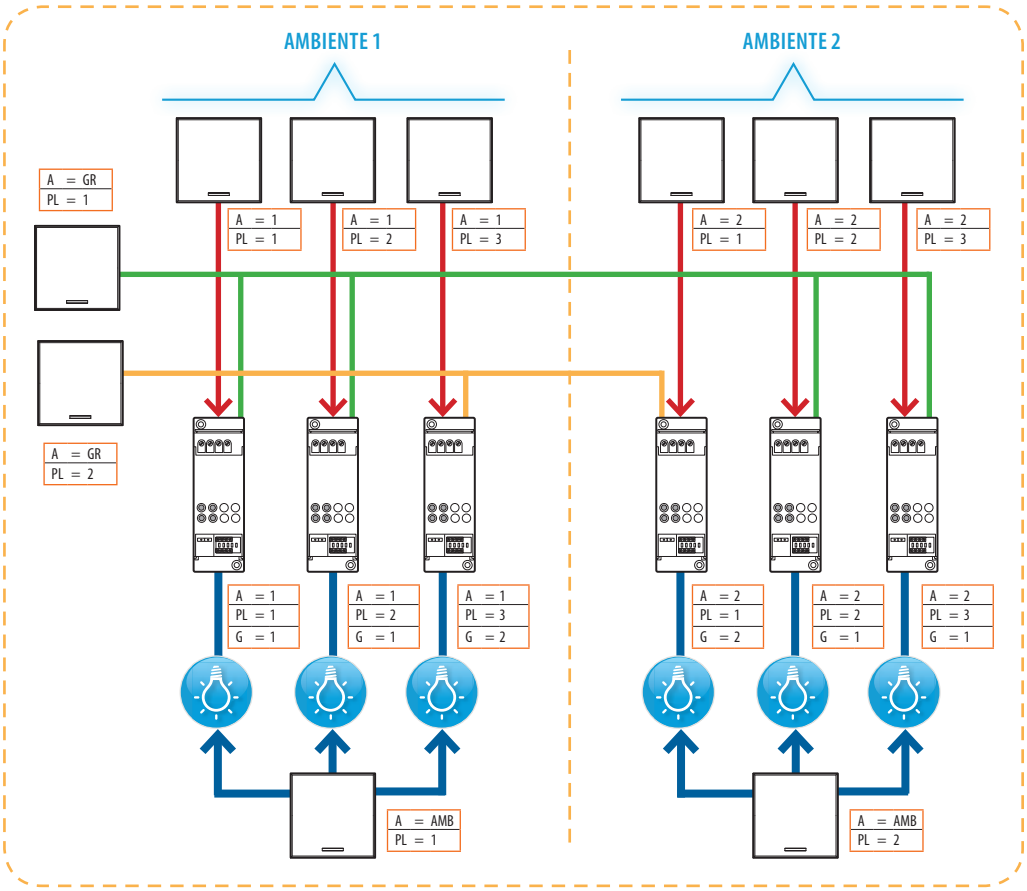
Attuatore: A = n* PL = n*

n* = *qualsiasi configuratore numerico da 1 a 9*

COMANDO DI GRUPPO

Comando diretto a tutti gli attuatori che svolgono particolari funzioni anche se appartengono ad ambienti diversi e sono identificati dallo stesso "numero di gruppo".

Esempio: comando di tutte le lampade di un piano, del lato Nord dell'edificio



Dispositivo di comando: A = GR PL = n*

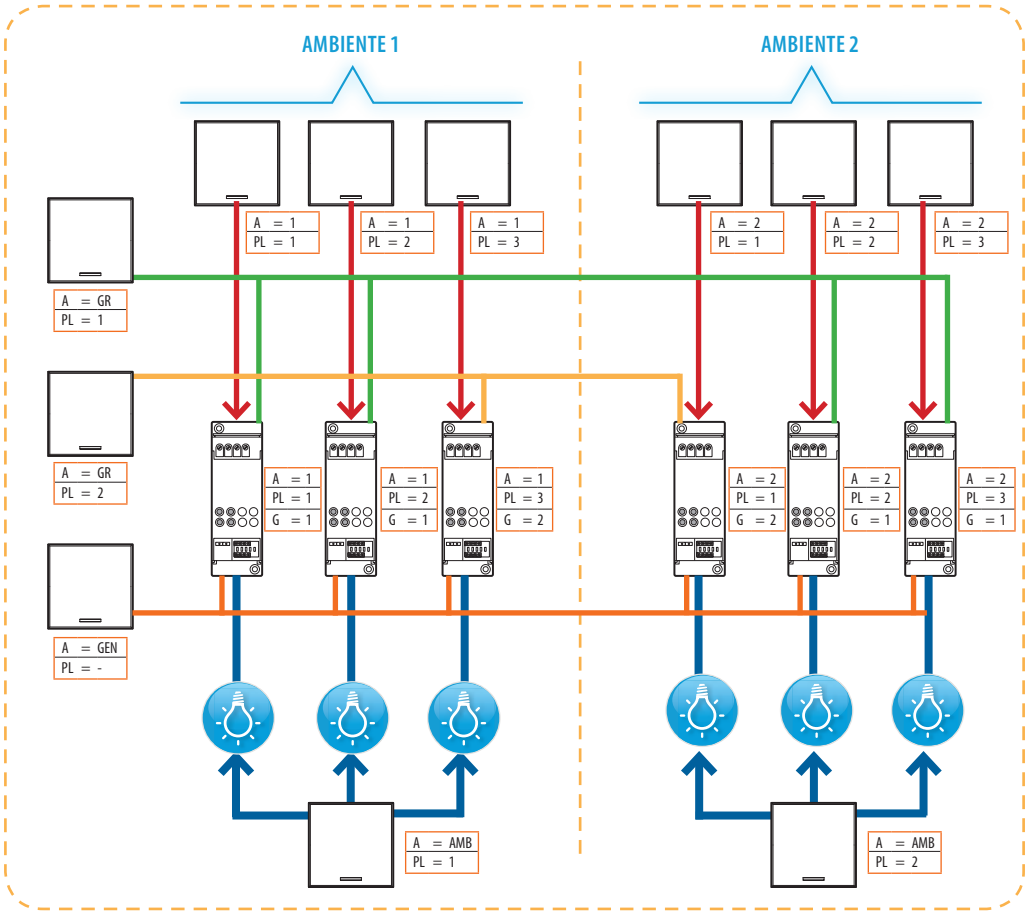
Attuatore: A = n* PL = n* G = n*

Livelli di indirizzamento

COMANDO GENERALE

Diretto a tutti gli attuatori del sistema.

Esempio: comando di tutte le lampade dell'edificio



Dispositivo di comando: A = GEN PL = /

Attuatore: A = n* PL = n* G = n* *n* = qualsiasi configuratore numerico da 1 a 9*

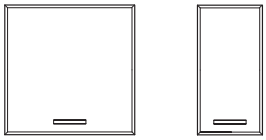
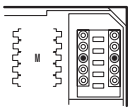
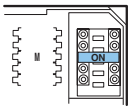
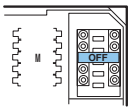
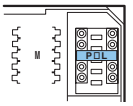
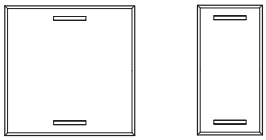
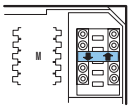
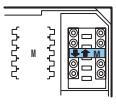
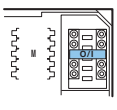
Principali modalità operative

I dispositivi presenti nel sistema automazione possono svolgere funzioni diverse, quali regolazione dell' intensità luminosa, accensione/spegnimento di lampade oppure apertura/chiusura di tapparelle.

La definizione della funzione svolta, cioè cosa deve fare il dispositivo, si effettua inserendo dei configuratori nelle sedi contrassegnate con M dei dispositivi di comando e completando gli stessi con i relativi tasti e copritasti (se i dispositivi sono da incasso).

Nella tabella seguente si elencano le diverse modalità operative in funzione del configuratore e della tipologia di copritasto utilizzato nel dispositivo.

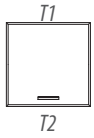
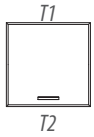
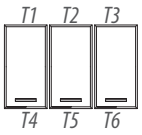
TABELLA COMANDI

Copritasti	Valore configuratore (M)	Funzione svolta
1 FUNZIONE		
	 nessun configuratore	Comando di ON-OFF ciclico Premendo ripetutamente sul copritasto il dispositivo utilizzato con attuatori a relé, invia alternativamente il comando di ON e OFF. Con attuatori dimmer mantenendo la pressione sul pulsante, si effettua la regolazione della potenza sul carico.
	 configuratore **ON**	Comando di ON Alla pressione del rispettivo copritasto il dispositivo invia il comando di ON.
	 configuratore **OFF**	Comando di OFF Alla pressione del rispettivo copritasto il dispositivo invia il comando di OFF.
	 configuratore **PUL**	Comando di ON-OFF monostabile (pulsante) Questa modalità permette di effettuare un comando ON/OFF assimilabile al comando di un pulsante tradizionale di tipo punto-punto destinato quindi a un solo indirizzo.
2 FUNZIONE		
	 configuratore	Comando bistabile con ritenuta (SU-GIU per tapparelle) Con una breve pressione sul copritasto (superiore o inferiore) si invia il comando SU-GIU per un motore di tapparelle. Dopo l' attivazione del comando, la successiva pressione del copritasto superiore o inferiore permette di fermare la tapparella nella posizione desiderata.
	 configuratore **M**	Comando monostabile (SU-GIU per tapparelle) Il dispositivo invia un comando di SU-GIU per motore di tapparelle per tutto il tempo in cui si agisce sul copritasto superiore o inferiore. Al rilascio del copritasto si effettua lo STOP del motore.
	 configuratore **O/I**	Comando di ON/OFF Utilizzato con attuatori a relé, quando si agisce sul copritasto superiore il dispositivo invia un comando di ON; quando si agisce sul copritasto inferiore si invia un comando di OFF. Con attuatori dimmer agendo sul copritasto superiore e inferiore si effettua la regolazione della potenza sul carico.

Principali modalità operative

MODALITÀ OPERATIVA CEN

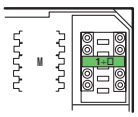
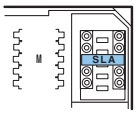
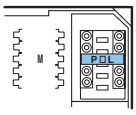
Questa particolare modalità trova impiego per la gestione di dispositivi programmatori scenari art. MH200N. Come descritto nelle pagine di questa guida, il dispositivo consente di gestire scenari, anche complessi, attivati automaticamente a seguito di eventi nell'impianto o manualmente mediante la pressione di un tasto di un dispositivo di comando configurato con il configuratore CEN nella posizione M.
Il legame tra il tasto (superiore o inferiore) del dispositivo di comando e lo scenario da attivare si realizza mediante il programma TiMH200 previsto per la creazione degli scenari e la successiva memorizzazione nel dispositivo MH200N.
Per esempio, è possibile attivare due scenari indipendenti utilizzando il comando speciale H/L4651M2, AM5831M2, agendo sul pulsante T1 (superiore) e T2 (inferiore). Per la corrispondenza tra i tasti del comando e gli scenari da attivare vedere tabella:

Tipo di comando	Configurazione	Identificazione tasti per attivazione scenari
Comando speciale H/L4651M2 e AM5831M2	A=0–9; PL=0–9; M=CEN; LIV1/AUX=0; LIV2=0; SPE=0; I=0	
Comando base per 2 carichi indipendenti H/L4652/2 e AM5832/2	A1=0–9; PL1=0–9; M1=CEN; A2=0; PL2=0; M2=0	
	A1=0–9; PL1=0–9; M1=CEN; A2=0; PL2=0; M2=CEN	
Comando base per 3 carichi indipendenti H/L4652/3 e AM5832/3	A1=0–9; PL1=0–9; A2=0; PL2=0; A3=0; PL3=0; M=CEN	

PRINCIPALI MODALITÀ OPERATIVE DEGLI ATTUATORI

Gli attuatori, possono essere configurati per le seguenti modalità operative:

TABELLA ATTUATORI

Valore configuratore (M)	Funzione svolta
 configuratore 1÷4	Funzioni speciali Questa modalità permette di effettuare delle funzioni speciali (OFF ritardato, STOP temporizzati) in base al tipo di attuatore impiegato (singolo o doppio) ed al configuratore numerico inserito.
 configuratore SLA	Slave Questa modalità permette di far eseguire un comando a due o più attuatori. In pratica gli attuatori con il configuratore SLA (Slave) ripetono la funzione svolta da un altro attuatore che funziona da Master. Gli attuatori devono avere gli stessi indirizzi e devono essere dello stesso tipo (o tutti attuatori luce o tutti attuatori tapparella).
 configuratore PUL	PUL Il dispositivo non si attiva con i comandi di Ambiente e Generale.

Esempi di configurazione

Nel disegno è rappresentato un impianto per la gestione di tre lampade e di tre tapparelle. Ogni attuatore è identificato da tre numeri: numero di Ambiente (A), numero progressivo del dispositivo (PL per attuatori luci e PL1 e PL2 per attuatori tapparelle) e di Gruppo (G) di appartenenza.

DEFINIZIONE DEGLI INDIRIZZI

Comando punto-punto

Il comando N° 1 (A=1, PL=1) controlla l' attuatore N° 1 (A=1, PL=1 e G=1); in modo analogo il comando N°2 (A=1, PL=2) controlla l' attuatore N°2 (A=1, PL=2 e G=1) etc..

Comando di Ambiente

Il comando di Ambiente N°8 (A=AMB, PL=2) controlla gli attuatori N° 4 e 5 contrassegnati con A=2

Comando di gruppo

Il comando di gruppo N° 7 contrassegnato con A=GR e PL=1, controlla gli attuatori N°1 e 2 contrassegnati con G=1

Comando generale

I dispositivi identificati A=GEN e PL= - (nessun configuratore) inviano un comando generale a tutti gli attuatori, per le luci e per le tapparelle, presenti nel sistema.

NOTA: Gli attuatori per la gestione delle tapparelle, a differenza di quelli per le luci, sono configurati ugualmente nelle due posizioni PL1 e PL2.

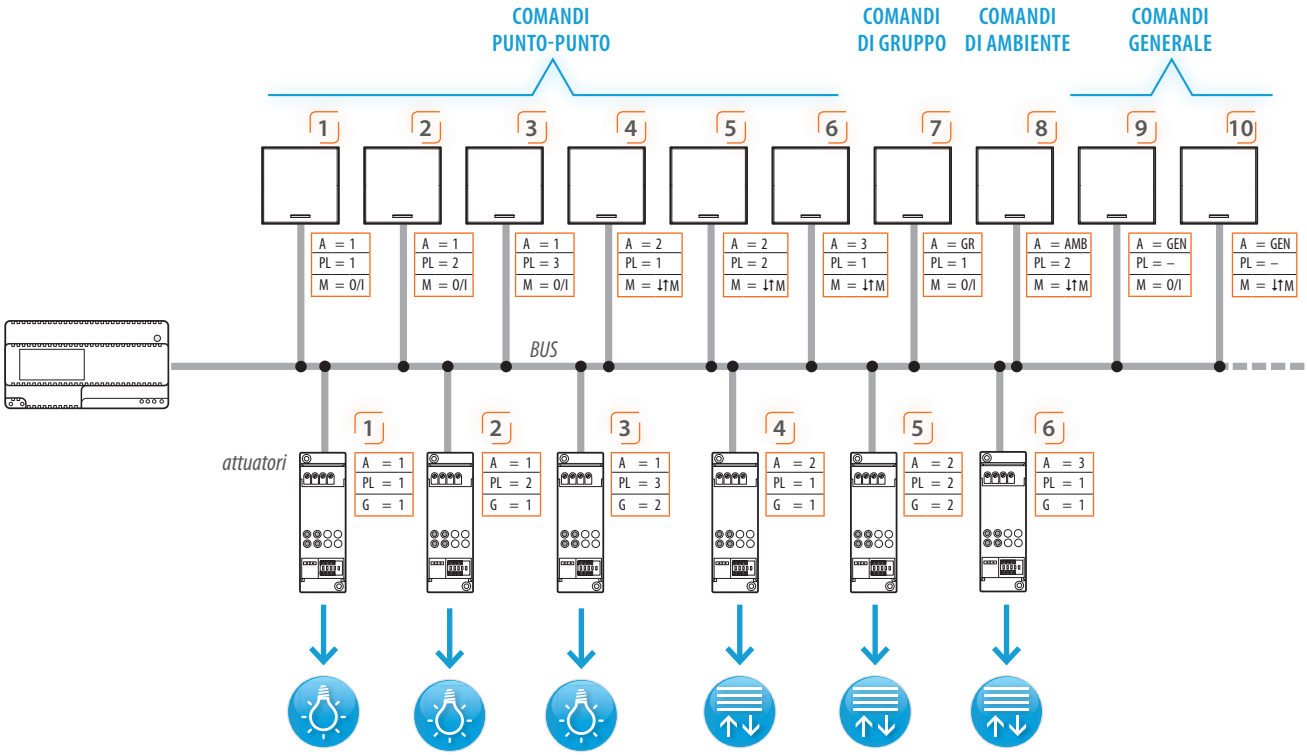
I dispositivi di comando sono invece contraddistinti dai configuratori nelle posizioni A e PL che specificano gli indirizzi degli attuatori destinatari del comando (uno solo, un gruppo oppure più attuatori di un ambiente) e dai configuratori nella posizione M per definire la funzione (ON/OFF o SU/GIU).

MODALITÀ OPERATIVE DEI COMANDI

Il configuratore inserito nella posizione M di ogni dispositivo di comando identifica la modalità operativa.

Il configuratore O/I specifica un comando di accensione della lampada che si realizza agendo sul copritasto superiore (ON) e sul copritasto inferiore (OFF).

I configuratori ↑↓ e ↑↓ M nella posizione M specificano invece un comando per la gestione delle tapparelle destinato agli attuatori N° 4, 5 e 6.



Distanze massime e assorbimenti

In questo capitolo troverete le informazioni per una corretta realizzazione di un impianto Automazione MyHOME:

- Classificazione SELV
- Distanze massime e assorbimenti
- Numero massimo di dispositivi configurabili

CLASSIFICAZIONE SELV

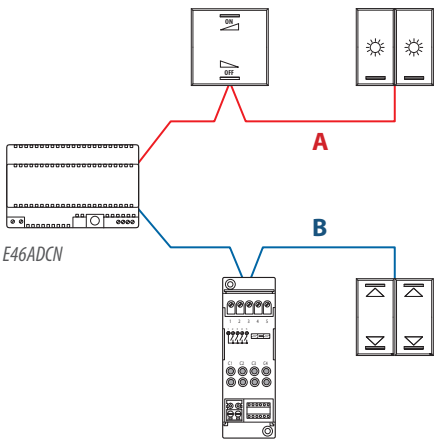
L'impianto Automazione è classificato SELV (Safety Extra Low Voltage) in quanto alimentato con dispositivi indipendenti a doppio isolamento ⧈ di sicurezza non connessi alla terra e con tensione di funzionamento massima di 27 Vdc non ondulata, conforme alla CEI EN 600065, assimilabile ad una sorgente SELV come descritto nel punto 411.125 della CEI 64-8-4. La rispondenza alla classificazione SELV è garantita solo con il completo rispetto delle normative di installazione vigenti e dalle Norme generali di installazione dei singoli dispositivi e cavi di cui è costituito l'impianto indicato da BTicino.

DISTANZE MASSIME DEL CAVO BUS E ASSORBIMENTI

Il numero massimo di dispositivi collegabili sul BUS dipende dall'assorbimento totale degli stessi e dalla distanza tra il punto di connessione e l'alimentatore. L'alimentatore può erogare fino a 1200 mA o 600 mA; il numero massimo dei dispositivi sarà quindi determinato dalla somma degli assorbimenti dei singoli dispositivi che si desidera installare.

Ai fini dei calcoli sopraindicati, fare riferimento ai DATI TECNICI riportati nelle schede tecniche di ogni dispositivo. Nel calcolo degli assorbimenti è necessario considerare anche la disponibilità di corrente in funzione della lunghezza del cavo.
Durante il dimensionamento rispettare le seguenti regole:

1. *La lunghezza del collegamento fra l'alimentatore e il dispositivo più distante non deve superare i 250 m.*
2. *La lunghezza totale dei collegamenti non deve superare i 500 m (cavo steso).*
3. *Ai fini di una ripartizione ottimale delle correnti sulla linea BUS è consigliabile posizionare l'alimentatore in posizione intermedia.*



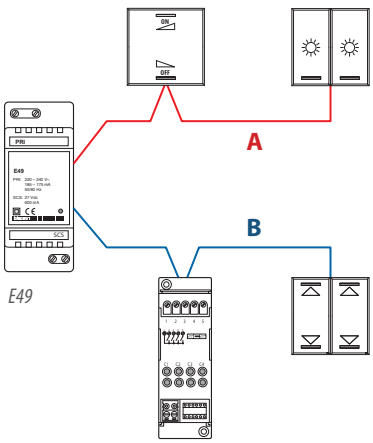
Con alimentatore E46ADCN:

A = 250 m max

B = 250 m max

A + **B** = 500 m

Corrente massima erogata dall'alimentatore: 1200 mA.



Con alimentatore E49:

A = 250 m max

B = 250 m max

A + **B** = 500 m

Corrente massima erogata dall'alimentatore: 600 mA.

NOTA: Se in alternativa al cavo BUS L4669 viene utilizzato un cavo UTP5 le distanze indicate si dimezzano.

ASSORBIMENTI, INGOMBRI E DISSIPAZIONI

Articolo	Descrizione	Assorbimento dal Bus (alimentazione 27 Vcc)	Ingombro	Dissipazione	
				Potenza dissipata con carico massimo	Max carico
3475	attuatore	13 mA	modulo Basic		
3476	attuatore comando	13 mA	modulo Basic		
3477	interfaccia contatti	3,5 mA	modulo Basic		
E46ADCN	alimentatore		8 moduli DIN	11 W	1,2 A
E49	alimentatore compatto		2 moduli DIN	5,3 W	
F411/1N [1)]	attuatore 1 relé	22 mA	2 moduli DIN	1,5 W	
F411/2 [1)]	attuatore 2 relé	28 mA (carichi singoli) 15,5 mA (interblocco)	2 moduli DIN	1,7 W	
F411/4 [1)]	attuatore 4 relé	40 mA (carichi singoli) 22 mA (interblocco)	2 moduli DIN	3,2 W	
F412 [1)]	attuatore 1 relé NC/NA	20 mA	2 moduli DIN	1,5 W	
F413N [1)]	uscita 1÷10 per ballast	30 mA	2 moduli DIN	0,5 W	
F414	dimmer DIN	9 mA	4 moduli DIN	11W	1000W
				5W	500W
F415	dimmer DIN	9 mA	4 moduli DIN	11 W	400W
F522	Attuatore 16A con sensore di corrente	30 mA	1 modulo DIN		
F418	dimmer DIN	10 mA	4 moduli DIN	2,5 W	300 W
F523	Attuatore 16A	10 mA	1 modulo DIN		
F420	modulo scenari	20 mA	2 moduli DIN	0,6 W	
F422	interfaccia SCS/SCS	IN: 25 mA OUT: 2mA	2 moduli DIN	1 W	
F425	modulo memoria	5 mA	2 moduli DIN	0,1 W	
F426	interfaccia SCS/EIB	30 mA	6 moduli DIN		
F427	interfaccia OPEN KNX		6 moduli DIN		
F428	interfaccia contatti	9 mA	2 moduli DIN	0,2 W	
F429	interfaccia SCS/DALI	5 mA	6 moduli DIN		
H/L4651M2 AM5831M2	comando speciale	6 mA per H4651M2 8,5 mA per L4651M2 e AM5831M2	2 moduli incasso		
H/LN4652	comando 8 tasti	5 mA (stand-by) 20 mA	2 moduli incasso		
H/L4652/2 AM5832/2	comando per 2 attuatori	9 mA	2 moduli incasso		
H/L4652/3 AM5832/3	comando per 3 attuatori	9 mA	3 moduli incasso		
H/L4671/1 AM5851/1	attuatore 1 relé	16,5 mA	2 moduli incasso	0,9 W	
H/LN4671M2 AM5851M2	comando/attuatore	14 mA	2 moduli incasso		
H/L4678	dimmer incasso	9 mA	2 moduli incasso	3 W	300 W
H/HW/AM4890 LN4890/A	Touch screen a colori	80 mA	3+3 moduli incasso		
HD/HC/HS/L/N/NT4575SB	interfaccia radio ricevente SB	33 mA	2 moduli incasso		
HD/HC/HS/L/N/NT4607	comando protetto	15 mA	2 moduli incasso		
HD/HC/HS/L/N/NT4607/4	comando scenari protetto	12 mA	2 moduli incasso		
HD/HC/HS/L/N/NT4610	rilevatore IR fisso	4,5 mA	2 moduli incasso		
HD/HC/HS/L/N/NT4611	rilevatore IR orientabile	4,5 mA	2 moduli incasso		
HD/HC/HS/L/N/NT4672N	attuatore 2 moduli da incasso 16 A	10 mA	2 moduli incasso		
HD/HC/HS/L/N/NT4680	comando scenari	9 mA	2 moduli incasso		
BMSE1001	sensore da soffitto con infrarosso passivo	10 mA	l=75/p=40/h=20		
BMSE2001	sensore da parete/soffitto fascio largo	12 mA	l=115,86/p=69,6/h=91		
BMSE2002	sensore da parete/soffitto fascio stretto	12 mA	l=115,86/p=69,6/h=92		
BMSE2003	sensore da parete/soffitto fascio stretto bidirezionale	12 mA	l=115,86/p=69,6/h=93		
BMSE2004	sensore da parete/soffitto fascio stretto monodirezionale	12 mA	l=115,86/p=69,6/h=94		
BMSE2005	sensore da parete/soffitto fascio con doppia tecnologia	17 mA	l=115,86/p=69,6/h=95		
F416U1	attuatore dimmer 1000W TC	5 mA	6 moduli DIN	8 W	1000 W
F417U2	attuatore dimmer 2x400 W TC	5 mA	6 moduli DIN	8 W	2 X 400 W
BMDI1001	attuatore dimmer 1/10 V	5 mA	6 moduli DIN		
BMSW1002	attuatore a 2 relè 230 Vac	5 mA	4 moduli DIN	1,7 W	
BMSW1003	attuatore a 4 relè 230 Vac	5 mA	6 moduli DIN	2,8 W	
H/LN4660M2 AM5860M2	comando tapparelle	7 mA			
H/LN4661M2 AM5861M2 F401	attuatore tapparelle	16 mA		2 A	250 Va.c
HD/HC/HS4657M3/M4	comando touch	25 mA	2 moduli incasso		

NOTA:

*1) la potenza dissipata indicata è quella corrispondente al dispositivo con tutti i relè caricati al carico massimo. Nel caso di carico inferiore la potenza dissipata è inferiore e può essere calcolata tramite la seguente formula:P[mW]=140+400*N+10*[I12+I22+...IN2]*

P: potenza dissipata in mW, N: numero di relè caricati IN: corrente del carico corrispondente al relè N.

Installare gli articoli con la maggiore potenza dissipata (in particolare alimentatori e dimmer) nelle posizioni più basse del centralino per agevolare la dissipazione termica.

Non accostare tra loro dispositivi che dissipano una potenza superiore ai 5W, ma lasciare un modulo vuoto tra di essi.

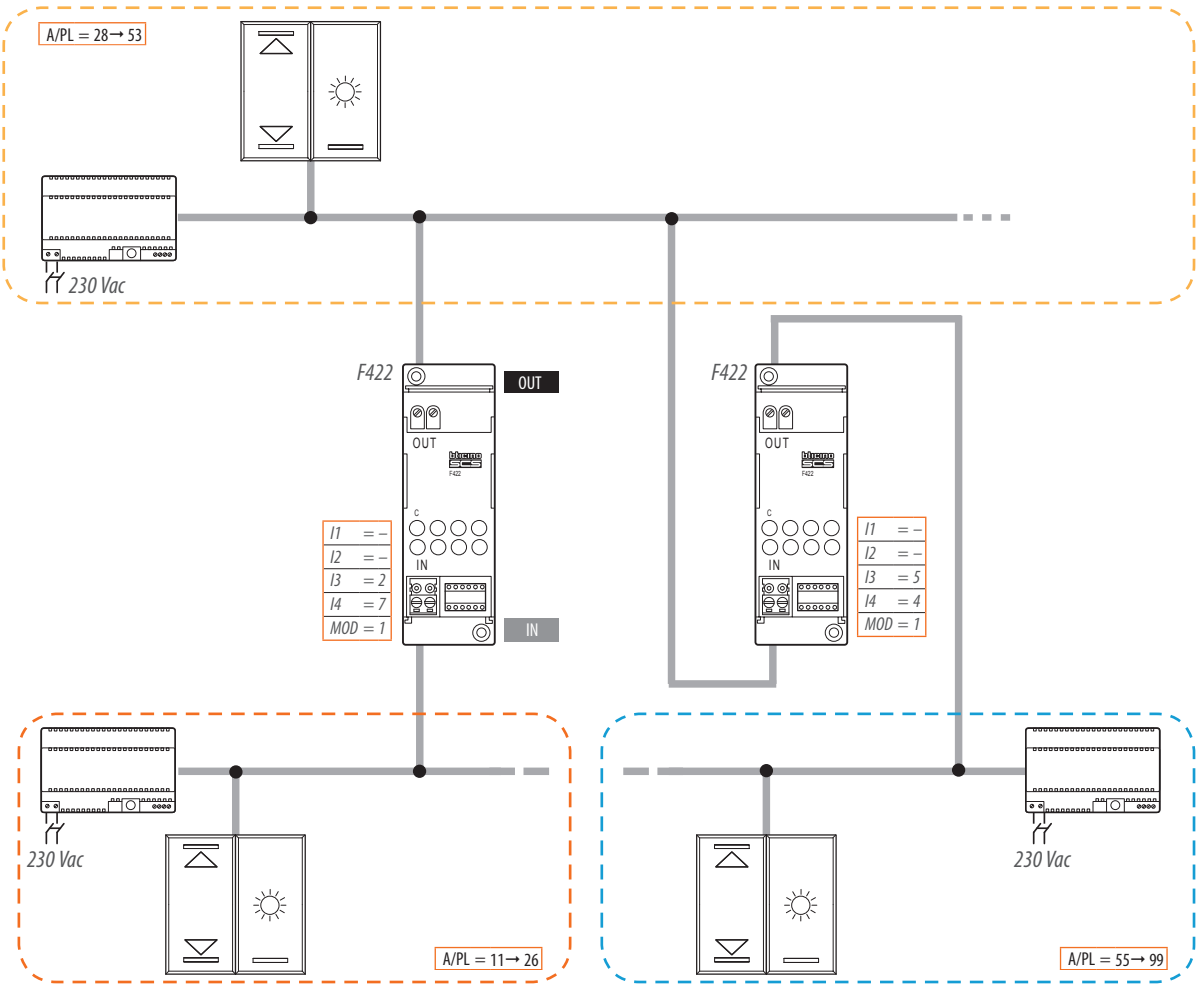
Distanze massime e assorbimenti

Per la scelta dell'alimentatore tenere presente le seguenti raccomandazioni: se l'assorbimento di tutto l'impianto è inferiore ai 600 mA si può utilizzare l'alimentatore compatto E49, nel caso l'assorbimento è compreso tra i 600 e i 1200 mA utilizzare l'alimentatore E46ADCN.
In un impianto di grande estensione o con assorbimento di corrente superiore al limite dei 1200 mA o 600 mA forniti dall'alimentatore E46ADCN o E49, è necessario suddividere l'impianto in più tratte alimentate con un proprio alimentatore e connesse tra loro tramite l'apposita interfaccia F422 configurata in modalità "espansione fisica".

MODALITÀ ESPANSIONE FISICA

Per ciascun bus si applicano i limiti del sistema, in termini di assorbimento e di distanza massima di cablaggio, come indicato nella pagina precedente. Non è quindi possibile alimentare con un solo alimentatore E46ADCN o E49 un impianto costituito da due o più bus, connessi fra loro da interfacce configurate in modalità "espansione fisica", anche se il numero e il tipo di componenti connessi al sistema non comportasse il superamento dell'assorbimento massimo previsto (1200 mA o 600 mA).
Le posizioni I3 e I4 dell'interfaccia dovranno essere configurate in funzione della configurazione dei dispositivi Automazione presenti nei due impianti connessi tra loro.
In riferimento all'illustrazione, supponendo ad esempio che I3=2, I4=7:

- Sul bus di ingresso (IN) gli indirizzi dei dispositivi Automazione n° 1 devono essere compresi tra A=1 / PL=1 e A=2 / PL=6;
- Sul bus di uscita (OUT) gli indirizzi dei dispositivi automazione n° 2 devono essere compresi tra A=2 / PL=8 all'indirizzo della interfaccia successiva.



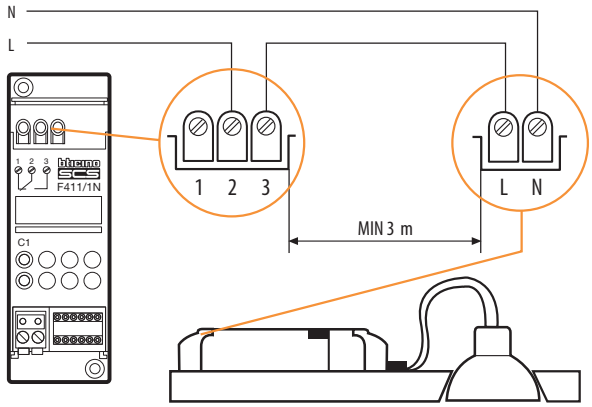
COLLEGAMENTO DEGLI ATTUATORI AI CORPI ILLUMINANTI

Per gestire correttamente alcuni tipi di carico è necessario rispettare delle indicazioni installative valide per tutti gli attuatori impiegati.

- Lampade fluorescenti: la lunghezza del cavo di collegamento tra l'attuatore e il carico non deve essere inferiore a 3m. non collegare sulla stessa linea più di 15 attuatori che controllano questo tipo di lampade.
- Lampade a ioduri metallici e ai vapori di sodio: oltre alle indicazioni fornite per le lampade fluorescenti porre attenzione alle istruzioni di utilizzo di tali lampade (ad esempio evitare l'accensione a caldo), non collegare dimmer alla stessa linea di tali lampade, tenere la linea bus e la linea di potenza relativa a tali lampade separate da almeno 1 metro.
- Reti trifase: nel caso di reti trifase controllare il bilanciamento delle fasi e la qualità della rete.

Il non rispetto delle suddette prescrizioni può compromettere la corretta funzionalità dei dispositivi.

Esempio di collegamento con art. F411/1N

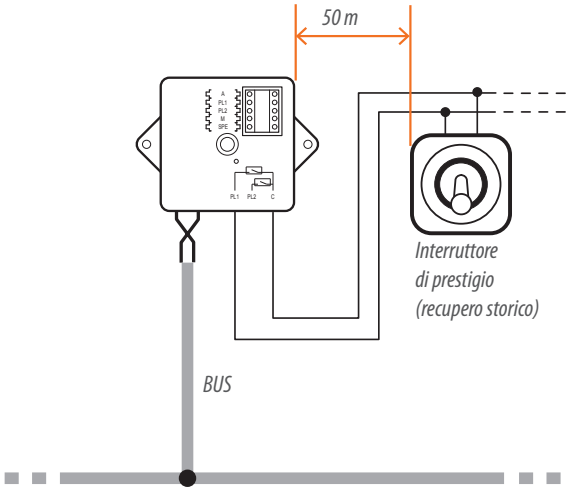


Avvertenza: Fare riferimento ai dati tecnici riportati sulle schede tecniche per ciascun attuatore.

COLLEGAMENTO DELL'INTERFACCIA CONTATTI CON DISPOSITIVI TRADIZIONALI

La connessione tra l'interfaccia, (basic o in modulo DIN) ed il dispositivo di tipo tradizionale non deve superare i 50 metri di lunghezza. Agli ingressi dell'interfaccia è possibile connettere più pulsanti.

Distanze massime per collegare l'interfaccia contatti



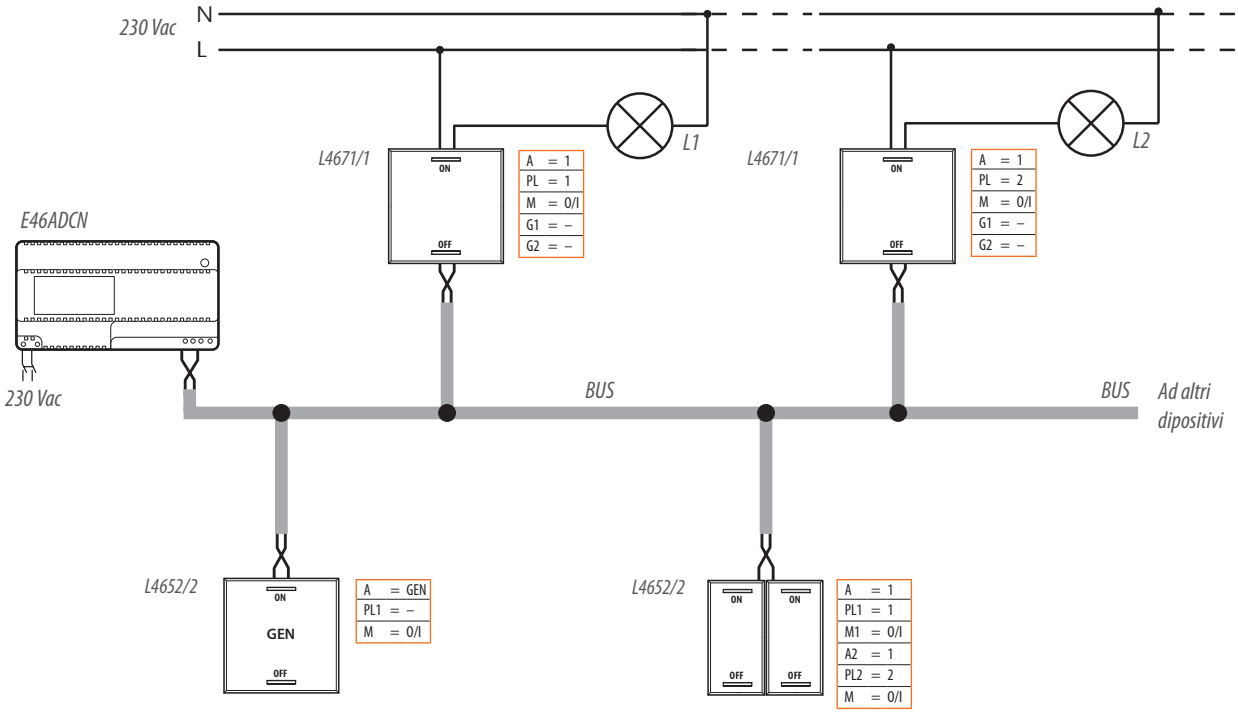
Distanze massime e assorbimenti

Nel dimensionamento dell'impianto tenere presente le seguenti raccomandazioni:

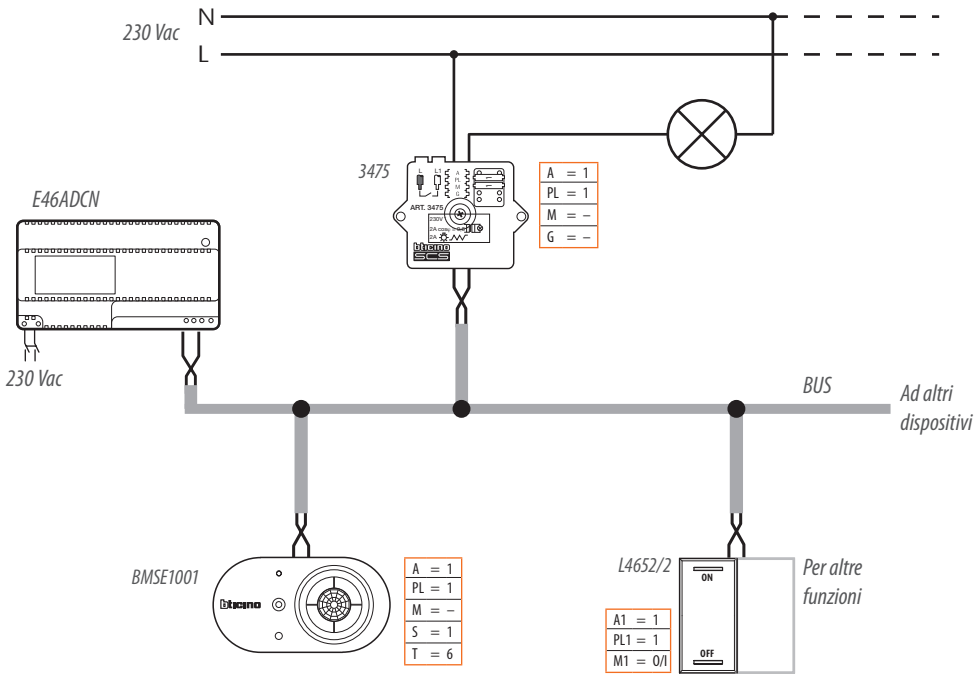
- I bus, collegati in ingresso ed in uscita all'interfaccia, devono essere alimentati ciascuno con il suo alimentatore e per ciascuno di essi valgono i limiti del sistema, in termini di assorbimento e di distanza massima.
- Non è perciò possibile alimentare con un solo alimentatore (E46ADCN o E49) un impianto costituito da due o più bus, connessi fra loro da più interfacce configurate in modalità espansione fisica, anche se il numero e il tipo di componenti connessi al sistema non comportasse il superamento dell'assorbimento massimo previsto (1200 mA o 600 mA).
- Sullo stesso bus non possono essere connesse due interfacce in parallelo.
- È possibile mettere fino a 4 interfacce in serie, che suddividono l'impianto in 5 tratte distinte.
- Il modulo scenari F420, il modulo memoria F425 ed i dispositivi configurabili in modalità autoapprendente vanno installati sul tratto di bus corrispondente al proprio indirizzo locale, ad esempio se si configura il modulo scenari come A=0 (nessun configuratore), PL=1 esso andrà posto sul tratto dell'impianto 1. La centrale del sistema di gestione energia F421 ed il pannello di controllo N4682 del sistema gestione energia vanno obbligatoriamente posti sul bus a indirizzi più alti (impianto N° 3 in figura).

Gestione dell'illuminazione

SCHEMA 1 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DI 2 LAMPADE DA 4 PUNTI LUCE CON COMANDO GENERALE ON/OFF



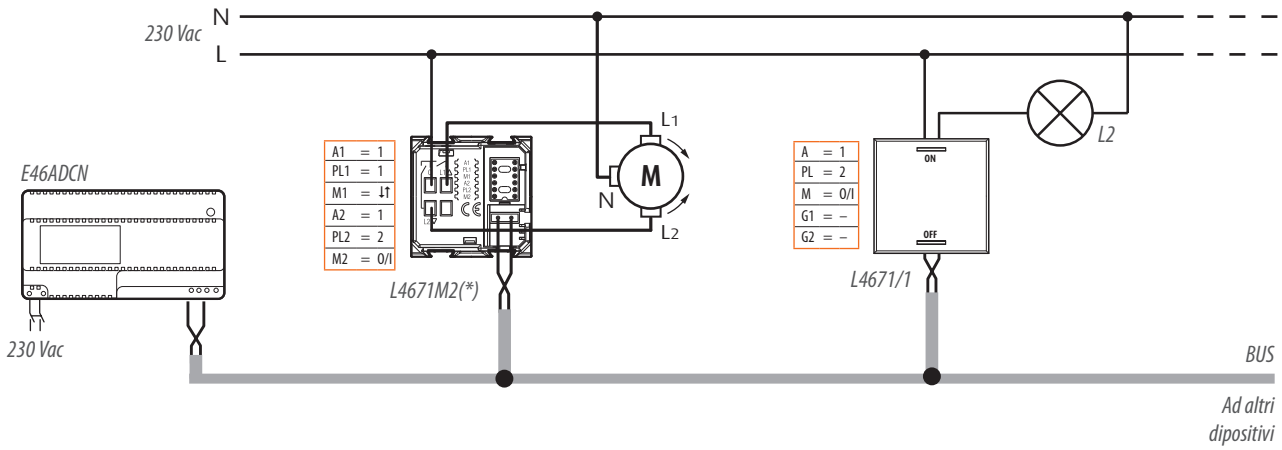
SCHEMA 2 ACCENSIONE AUTOMATICA DELLA LUCE CON SENSORE DA SOFFITTO CON INFRAROSSO PASSIVO



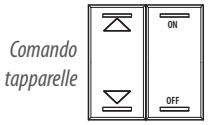
I dispositivo comanda il carico che ha l'indirizzo indicato in A e PL. Quando viene rilevata una presenza se l'illuminamento rilevato è inferiore a quello impostato, il dispositivo accende il carico a lui attribuito e lo mantiene acceso fino allo scadere di un tempo impostato con il configuratore inserito in T. La sensibilità del sensore di movimento PIR viene impostata con il configuratore inserito in S. Per un corretto funzionamento è necessario impostare il Set Point di illuminazione del sensore (vedi procedura). Se un utente spegne la luce manualmente con un comando disabilita il sensore di presenza, fino a quando non viene rilevata nessuna presenza per un tempo indicato da T

Gestione di carichi diversi

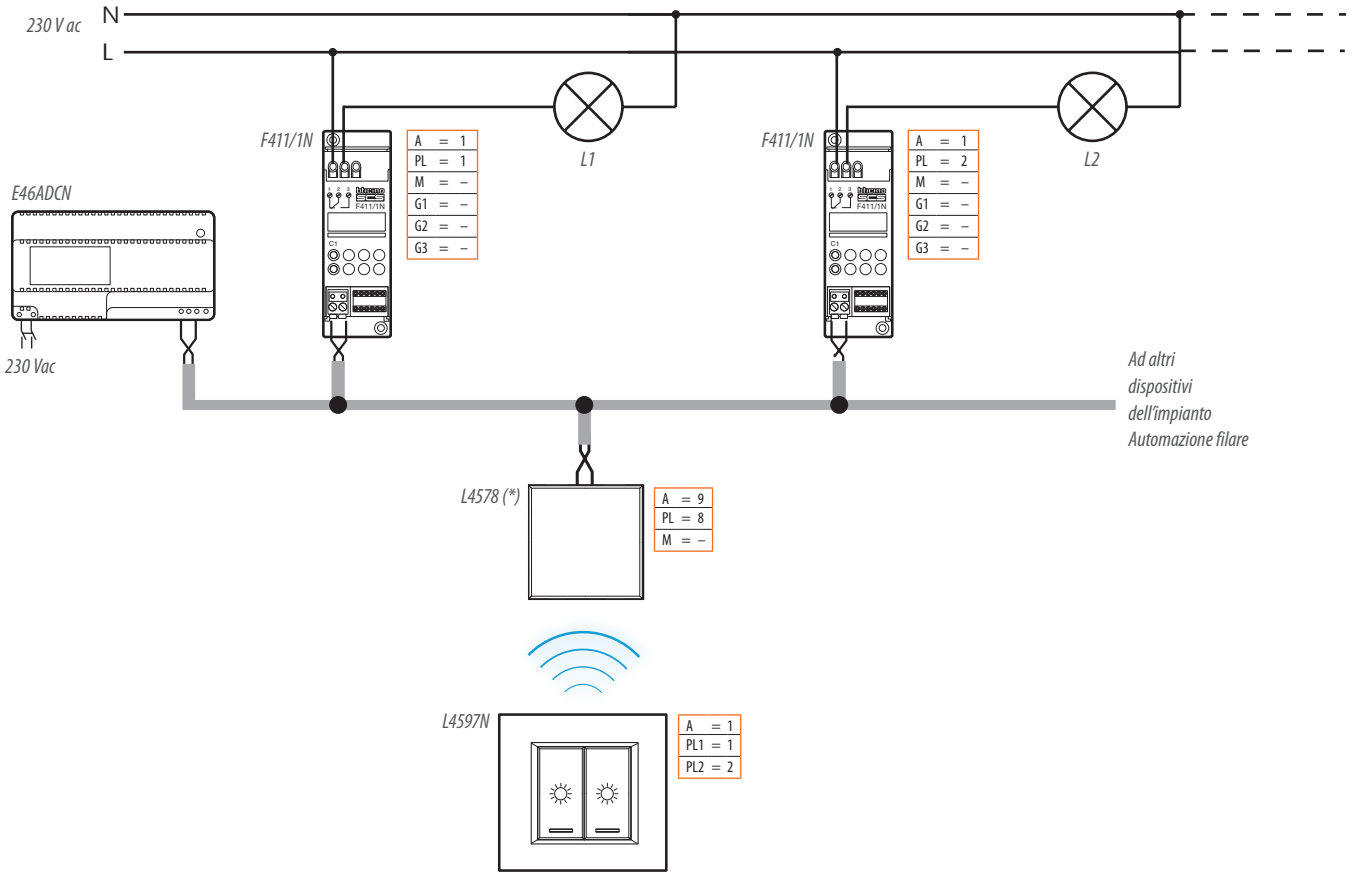
SCHEMA 3 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DI 1 LAMPADA E COMANDO TAPPARELLA MEDIANTE COMANDO ATTUATORE



* Completare il dispositivo con copritasti come da disegno:

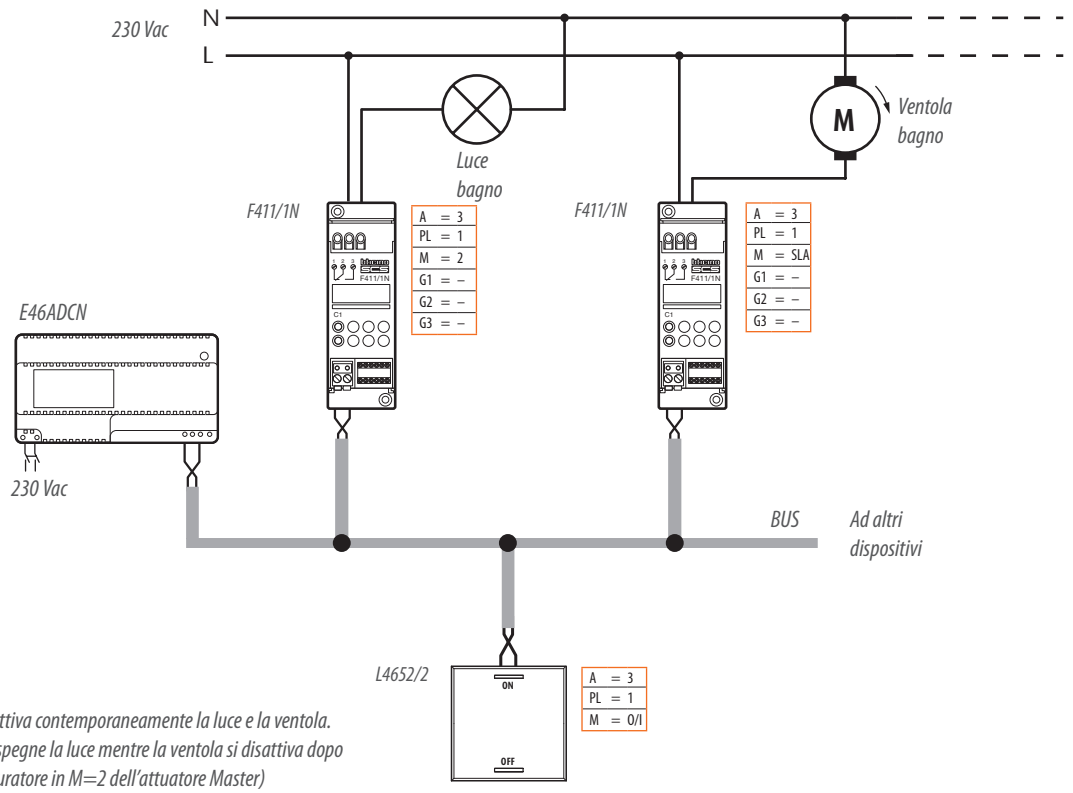


SCHEMA 4 ESTENSIONE IMPIANTO FILARE CON COMANDO RADIO PER GESTIONE DI DUE LAMPADE



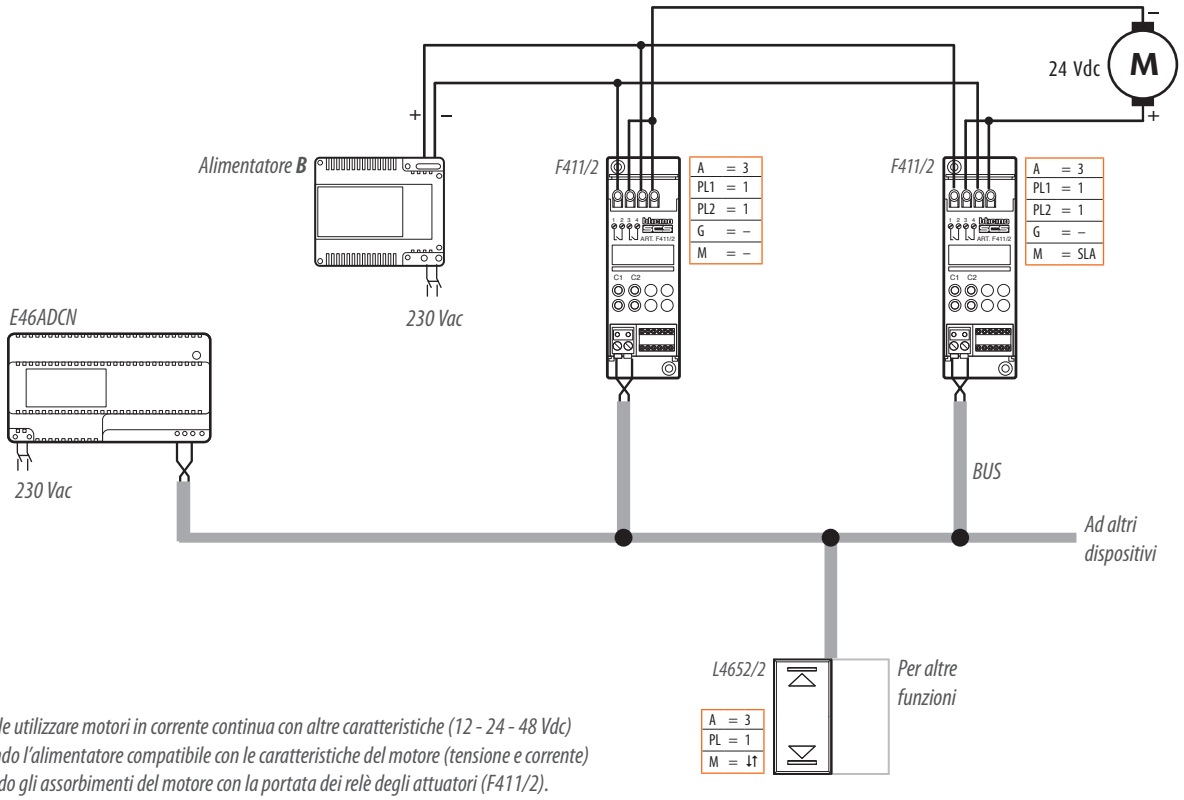
Nota: Sostituendo l'attuatore F411/1N con l'attuatore dimmer F414 è possibile regolare anche la luminosità della lampada.
Nota (*): assegnare un indirizzo non previsto per altri dispositivi Automazione. L'interfaccia può gestire fino a 36 dispositivi di comandi radio.

SCHEMA 5 COMANDO ACCENSIONE LUCE BAGNO E VENTOLA AERAZIONE CON SPEGNIMENTO RITARDATO



Il comando ON attiva contemporaneamente la luce e la ventola.
Il comando OFF spegne la luce mentre la ventola si disattiva dopo 2 minuti (configuratore in M=2 dell'attuatore Master)

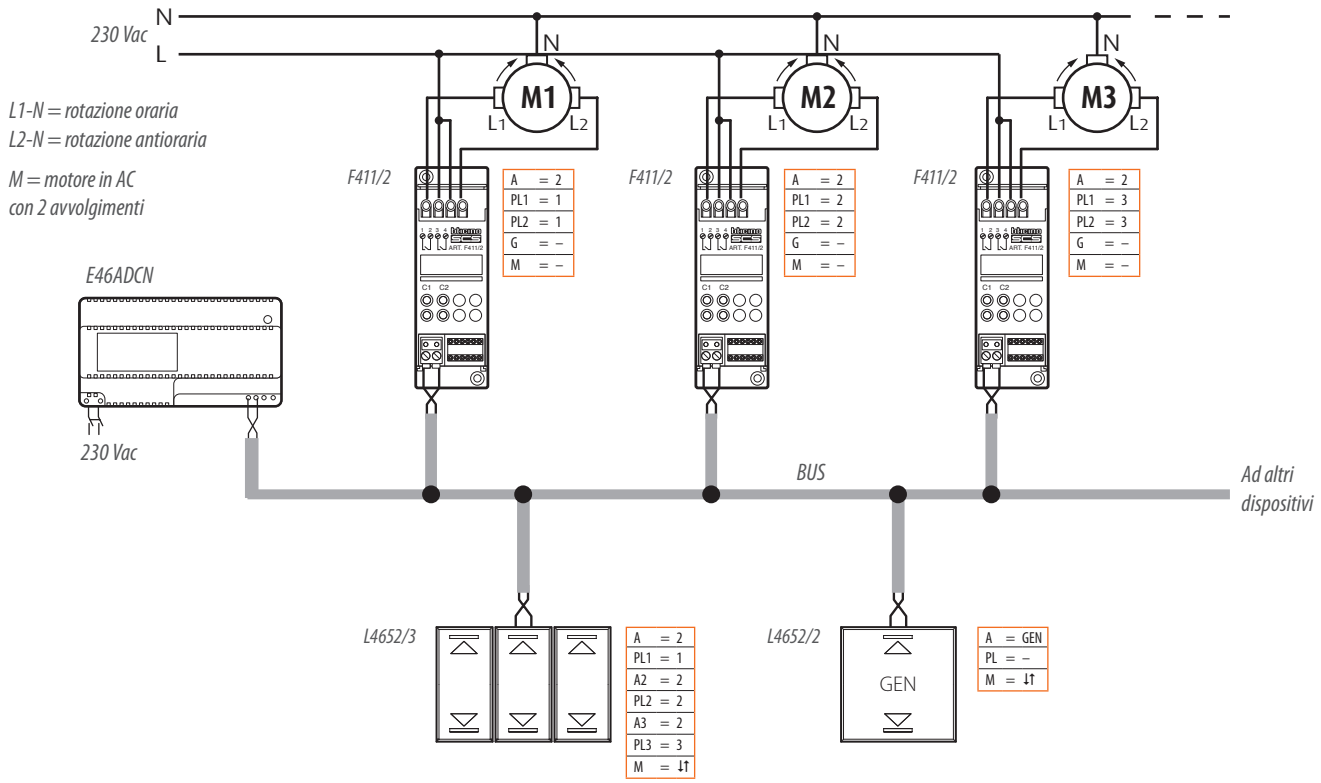
SCHEMA 6 COMANDO MOTORE IN CORRENTE CONTINUA PER TENDE MOTORIZZATE (ESEMPIO 24 VDC)



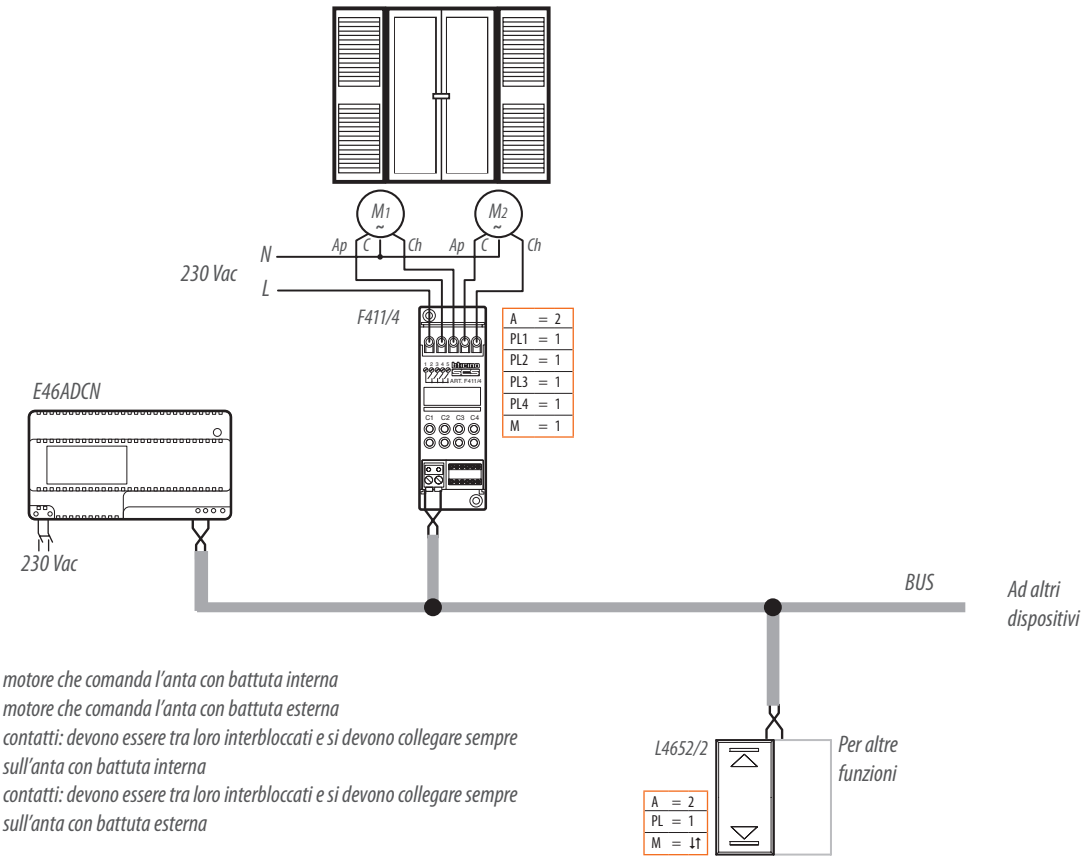
È possibile utilizzare motori in corrente continua con altre caratteristiche (12 - 24 - 48 Vdc) sostituendo l'alimentatore compatibile con le caratteristiche del motore (tensione e corrente) verificando gli assorbimenti del motore con la portata dei relè degli attuatori (F411/2).

Gestione delle tapparelle o serrande

SCHEMA 7 COMANDO MOTORE IN CORRENTE ALTERNATA PER TAPPARELLE, TENDE O SERRANDE MOTORIZZATE



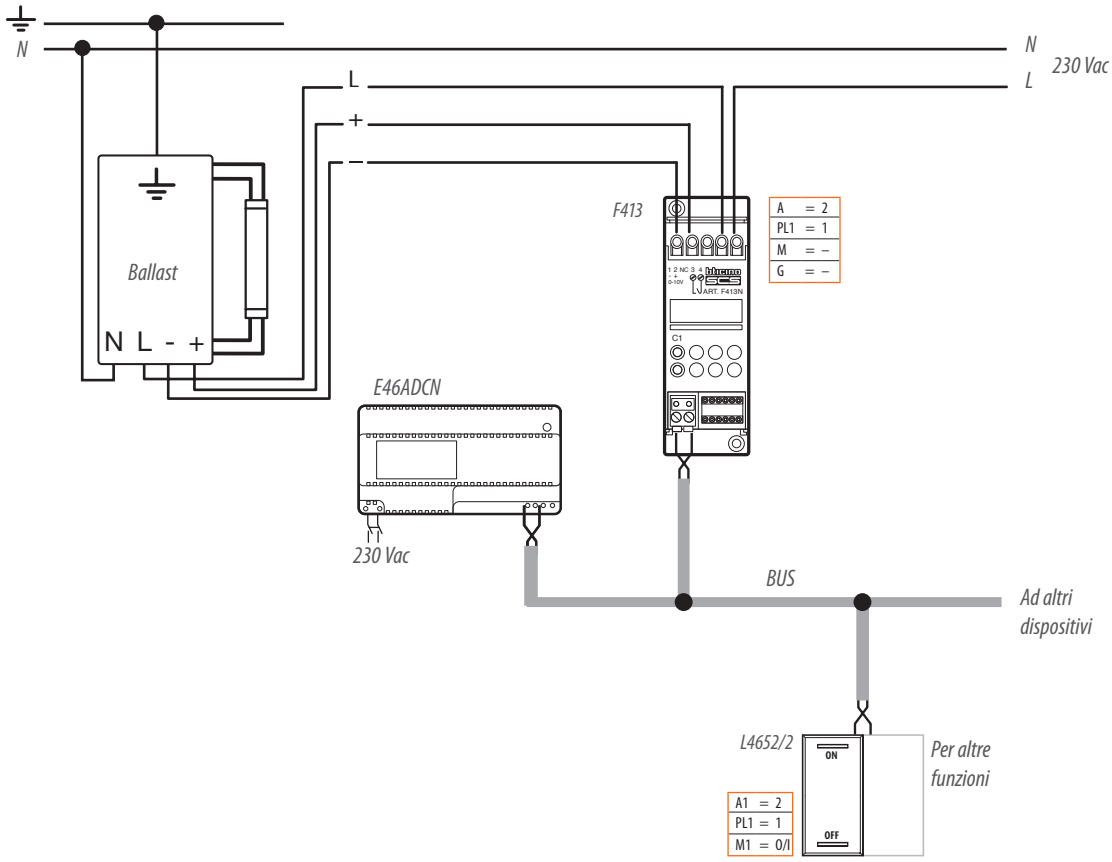
SCHEMA 8 COMANDO MOTORE IN CORRENTE ALTERNATA PER APERTURA/CHIUSURA PERSIANE MOTORIZZATE



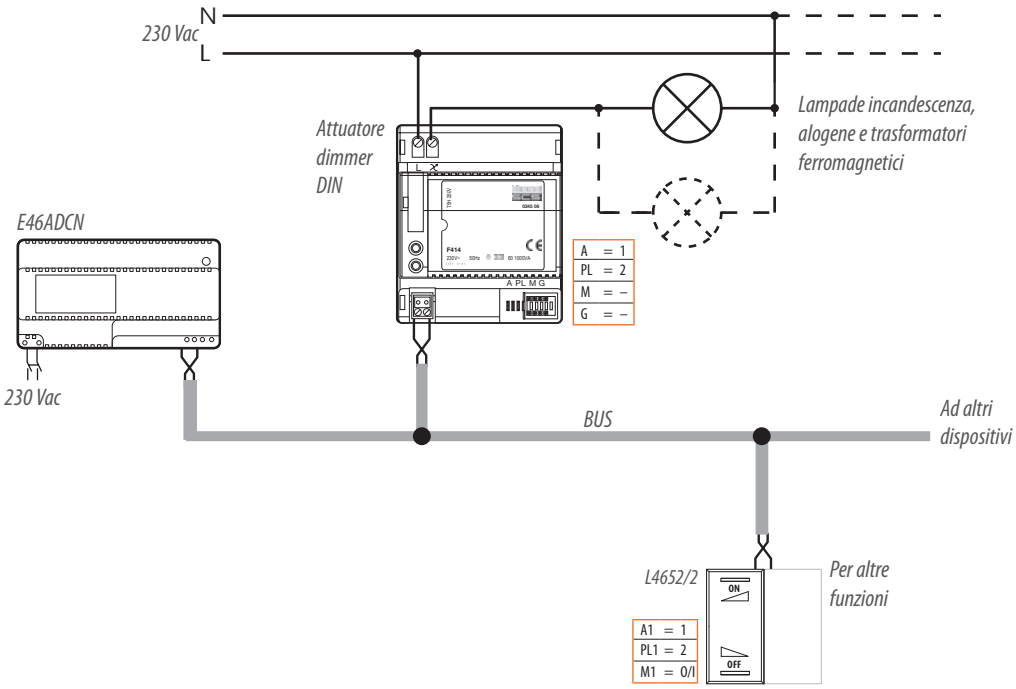
M1 = motore che comanda l'anta con battuta interna
M2 = motore che comanda l'anta con battuta esterna
PL1 e PL2 = contatti: devono essere tra loro interbloccati e si devono collegare sempre sull'anta con battuta interna
PL3 e PL4 = contatti: devono essere tra loro interbloccati e si devono collegare sempre sull'anta con battuta esterna

Gestione di lampade dimmerizzate

SCHEMA 9 ACCENSIONE, SPEGNIMENTO E REGOLAZIONE DELLE LUMINOSITÀ DI LAMPADE FLUORESCENTI TRAMITE "BALLAST"



SCHEMA 10 ACCENSIONE, SPEGNIMENTO E REGOLAZIONE DELLE LUMINOSITÀ DI LAMPADE AD INCANDESCENZA, ALOGENE E TRASFORMATORI FERROMAGNETICI



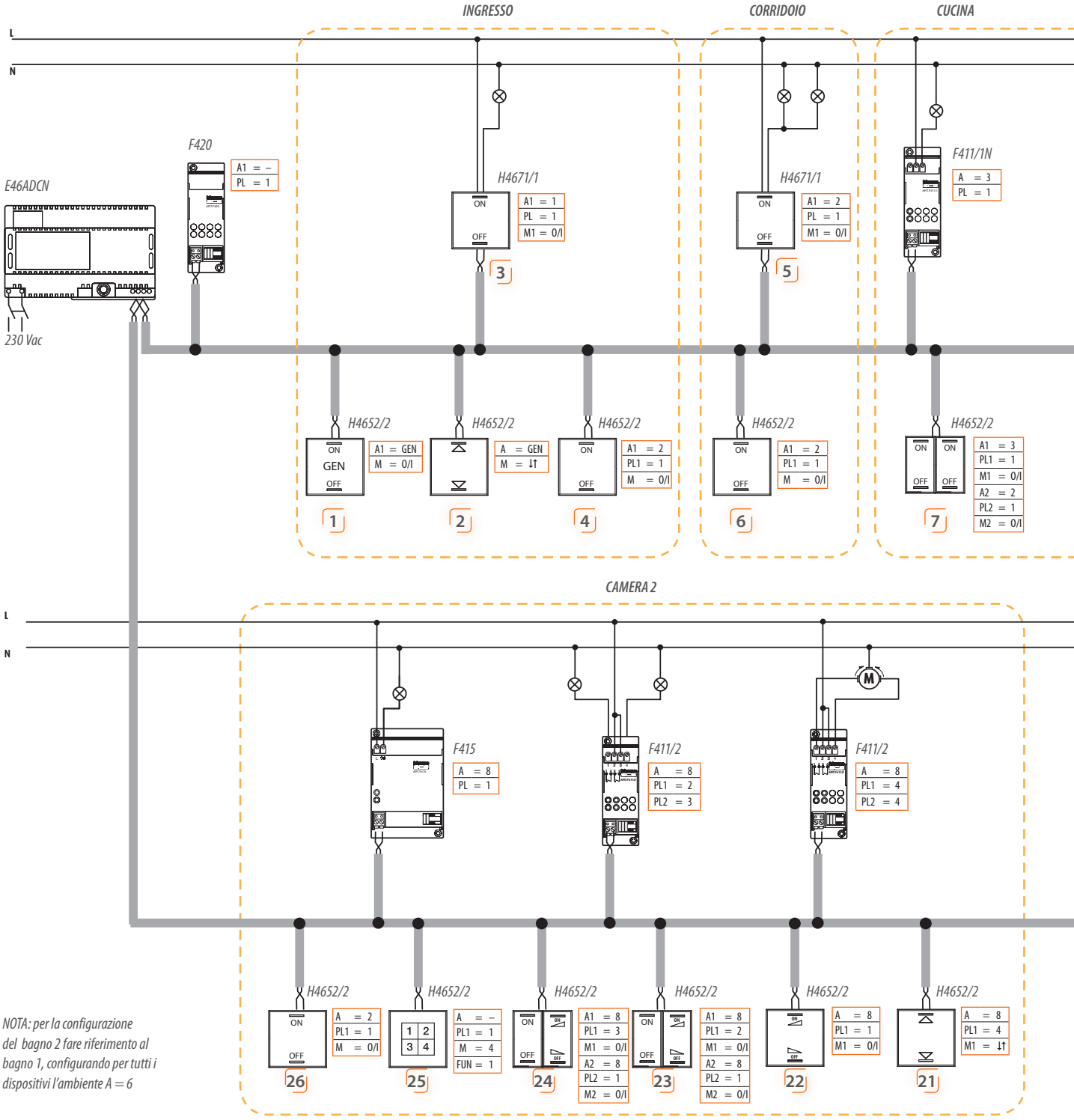
Gestione dell'illuminazione e delle tapparelle

SCHEMA 11 IMPIANTO ILLUMINAZIONE E GESTIONE TAPPARELLE - UNITA' ABITATIVA DI 100 M2

Si riporta la descrizione di un impianto Automazione utilizzabile per la gestione dell'illuminazione e delle tapparelle in una Unità Abitativa di circa 100 m^2 composta da soggiorno, cucina, due camere da letto e due bagni.

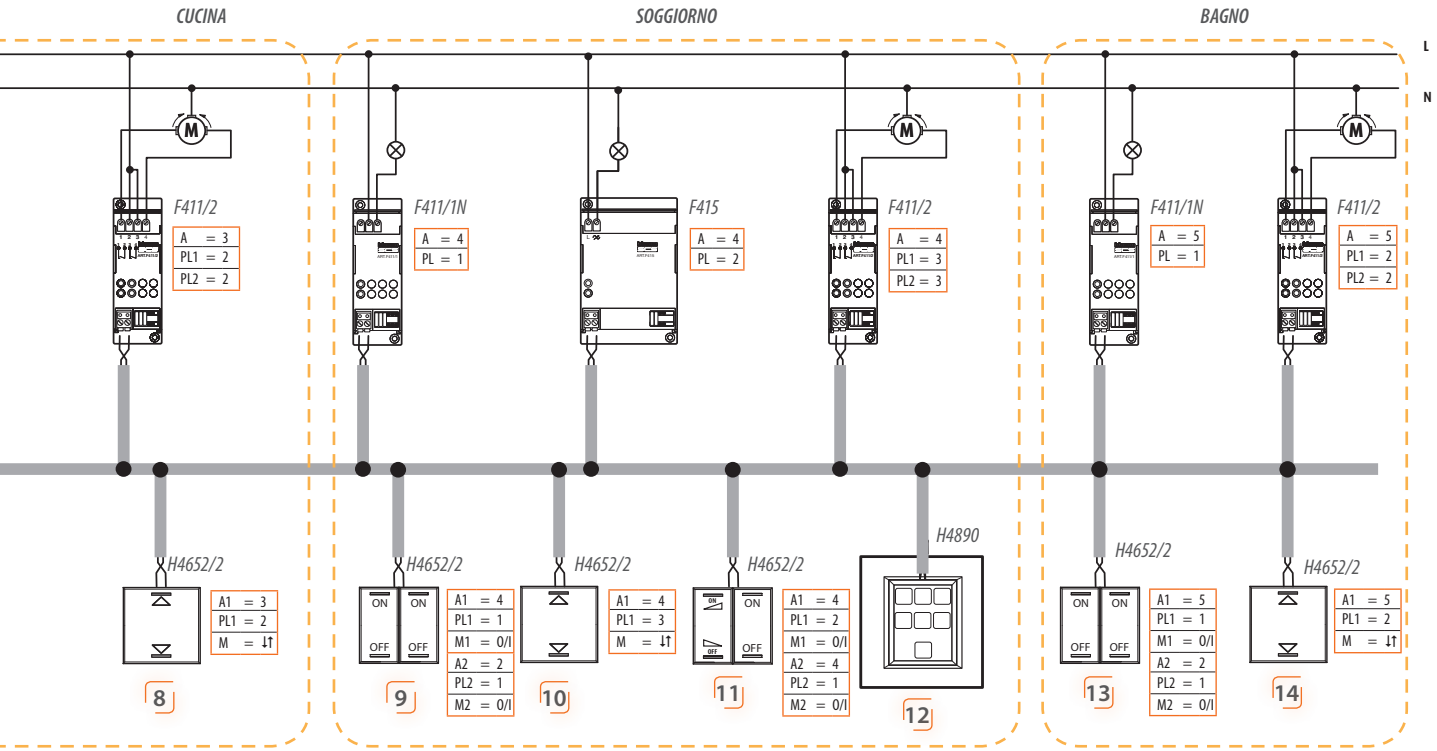
Funzioni svolte dall'impianto:

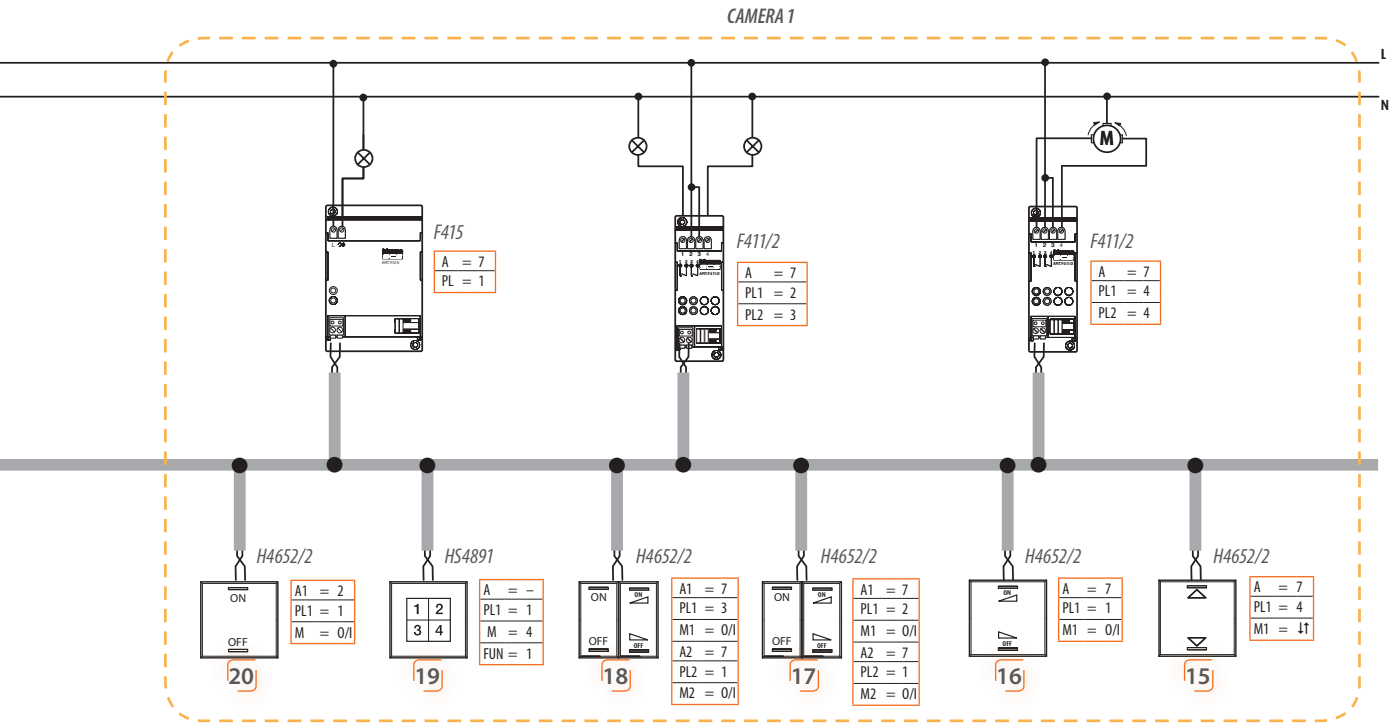
- Comando genarale luci.
- Comando generale tapparelle.
- Comando punto/i luce in ogni stanza.
- Comando tapparella in ogni stanza.
- Comando punto luce dimmerizzato in soggiorno e nelle camere.



NOTA: per la configurazione del bagno 2 fare riferimento al bagno 1, configurando per tutti i dispositivi l'ambiente A = 6

- Controllo centralizzato tramite Touch Screen sito nel soggiorno.
- Richiamo scenari con Local Display nelle due camere da letto.

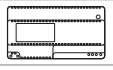




Gestione dell'illuminazione e delle tapparelle

DISTRIBUZIONE COMPONENTI NEI SINGOLI LOCALI		ARTICOLO
INGRESSO	1 Comando generale illuminazione (1) 1 Comando generale tapparelle (2) 1 Punto luce a soffitto comandato da attuatore ad incasso (3) 1 Comando (4) per punto luce corridoio	H4652/2 H4652/2 H4671/1 H4652/2
CORRIDOIO	2 Punti luce a soffitto comandati da attuatore ad incasso e da altri otto punti (4 - 6 - 7 - 9 - 13 - 22 - 28)	H4671/1
CUCINA	1 Punto luce a soffitto comandato da un punto (7) e da 1 attuatore 1 relè in modulo DIN (*) 1 Tapparella motorizzata comandata da un punto (8) e da 1 attuatore 2 relè in modulo DIN (*)	H4652/2 F411/1N H4652/2 F411/2
SOGGIORNO	1 Punto luce a parete comandato da un punto (11) con regolatore di luminosità e da 1 attuatore Dimmer in modulo DIN (*) 1 Punto luce a soffitto comandato da due punti (9 - 11) e da 1 attuatore 1 relè in modulo DIN (*) 1 Tapparella motorizzata comandata da un punto (10) e da 1 attuatore 2 relè in modulo DIN (*) 1 Touch Screen (12)	H4652/2 F415 H4652/2 F411/1N H4652/2 F411/2 H4890
BAGNO 1	1 Punto luce a soffitto comandato da un punto (13) e da 1 attuatore 1 relè in modulo DIN (*) 1 Tapparella motorizzata comandata da un punto (14) e da 1 attuatore 2 relè in modulo DIN (*)	H4652/2 F411/1N H4652/2 F411/2
CAMERA 1	1 Punto luce a soffitto comandato da tre punti (16 - 17 - 18) con regolatore di luminosità e da 1 attuatore Dimmer in modulo DIN (*) 1 Tapparella motorizzata comandata da un punto (15) e da 1 attuatore 2 relè in modulo DIN (*) 1 Punto luce a parete comandato da un punto (17) 1 Punto luce a parete comandato da un punto (18) e da 1 attuatore 2 relè in modulo DIN (*) 1 Comando (20) per punto luce corridoio 1 Local Display (19)	H4652/2 F415 H4652/2 F411/2 H4652/2 H4652/2 F411/2 H4652/2 HS4891
CAMERA 2	1 Punto luce a soffitto comandato da tre punti (22 - 23 - 24) con regolatore di luminosità e da 1 attuatore Dimmer in modulo DIN (*) 1 Tapparella motorizzata comandata da un punto (21) e da 1 attuatore 2 relè in modulo DIN (*) 1 Punto luce a parete comandato da un punto (23) 1 Punto luce a parete comandato da un punto (24) e da 1 attuatore 2 relè in modulo DIN (*) 1 Comando (26) per punto luce corridoio 1 Local Display (25)	H4652/2 F415 H4652/2 F411/2 H4652/2 H4652/2 F411/2 H4652/2 HC4685

NOTA: Tutti i comandi devono essere completati di supporto, placca e copritasti abbinati alla serie civile desiderata reperibili all'interno del Catalogo Generale Installazione BTicino.
Per questo esempio specifico vengono utilizzati prodotti della serie civile AXOLUTE.
NOTA (*): Tutti gli attuatori in modulo DIN vengono installati nel quadro domotico 54 moduli installato nell'ingresso.

QUADRO DOMOTICO		MODULI DIN
	1 Alimentatore SCS	8
	12 Attuatori DIN	24

QUADRO DOMOTICO		MODULI DIN
	3 Dimmer DIN	12
	1 Modulo Scenari	2
		Totale 46

INDICE

MyHOME – Antifurto

Caratteristiche generali 196
Norme generali di installazione 209
Configurazione 225
Schemi di collegamento. 228
Messa in funzione e collaudo 238

La sicurezza da professionisti

L'Antifurto MyHOME è un sistema di allarme sicuro ed efficace per la protezione di beni e persone, in grado di rilevare eventuali intrusioni e segnalare tempestivamente l'evento per mezzo di allarmi sonori, visivi e con messaggi telefonici. Il sistema comprende:

- Centrale con comunicatore integrato PSTN o GSM con gestione fino a 72 sensori in 8 aree.
- Inseritori a trasponder, inseritori onde radio, inseritori ad infrarosso e codice numerico.
- Dispositivi a cablaggio filare e radio.
- Gestione allarmi tecnici.
- Gestione protocollo di comunicazione Ademco Contact ID.

L'impianto può anche realizzare funzioni di "safety" quali il Telesoccorso per anziani e la protezione della casa nei confronti di fughe di gas o di acqua.

ESPANSIONE RADIO

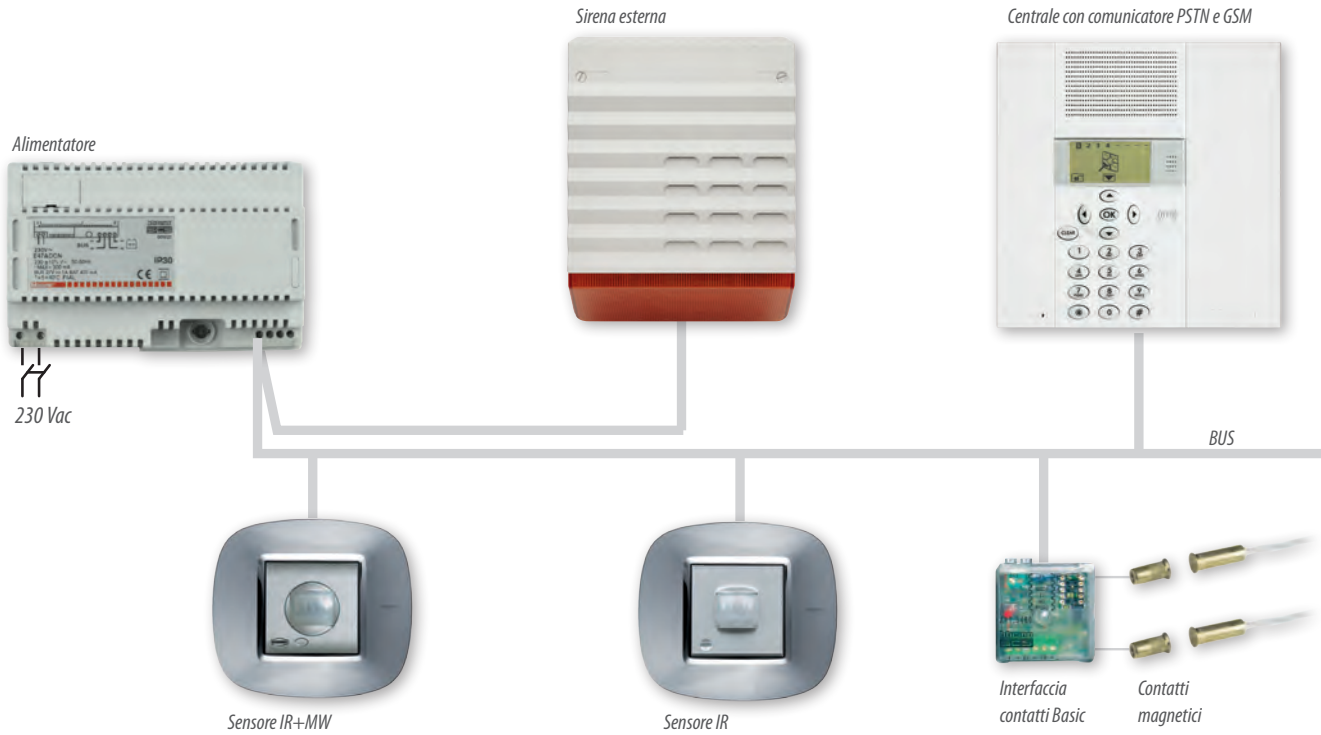
Mediante un'apposita interfaccia radio è possibile espandere l'impianto Antifurto con dispositivi di rilevazione e comando di tipo radio. Inoltre si rendono disponibili una serie di funzioni opzionali:

- Allarmi tecnici: controllo per l'allagamento dei locali.
- Telesoccorso: intervento tempestivo, nei confronti di persone in difficoltà.
- Comando radio: gestione a distanza dell'impianto mediante telecomando.

INTEGRAZIONE CON ALTRI IMPIANTI MyHOME

L'impiego di un cavo BUS a 2 fili non polarizzati per il cablaggio dei dispositivi MyHOME permette il reciproco scambio delle informazioni tra gli impianti.
In particolare, integrando l'impianto Antifurto nel sistema MyHOME tramite una specifica interfaccia si potranno realizzare:

- funzioni evolute derivanti dalla sinergia dei singoli impianti (per esempio l'accensione automatica delle luci a seguito di un evento antifurto);
- La gestione locale, o remota dell'impianto via Internet con portale MyHOME_Web.



CERTIFICAZIONE IMQ ALLARME PER DISPOSITIVI DI LIVELLO 2

L'antifurto BTicino offre soluzioni per ogni requisito di protezione: dal livello di protezione minimo richiesto in un appartamento fino a livelli più severi offerti da impianti professionali.

DISPOSITIVI RADIO

Telecomando



Rivelatore perimetrale radio





Rivelatore volumetrico radio

IMPIANTI MyHOME A BUS

Automazione



Videocitofonia



Gestione centralizzata



Inseritore a tastiera con display





Ricevitore radio



Interfaccia SCS/SCS

BUS

Ad altri eventuali impianti



Badge transponder a portachiavi



Badge transponder



Inseritore a transponder



Inseritore a tastiera

Funzioni evolute: la sicurezza della casa e delle persone

L'impianto Antifurto rappresenta l'infrastruttura di base per la protezione antifurto e può essere facilmente espanso per la protezione di cose o persone da eventi pericolosi.
Di seguito alcuni esempi:

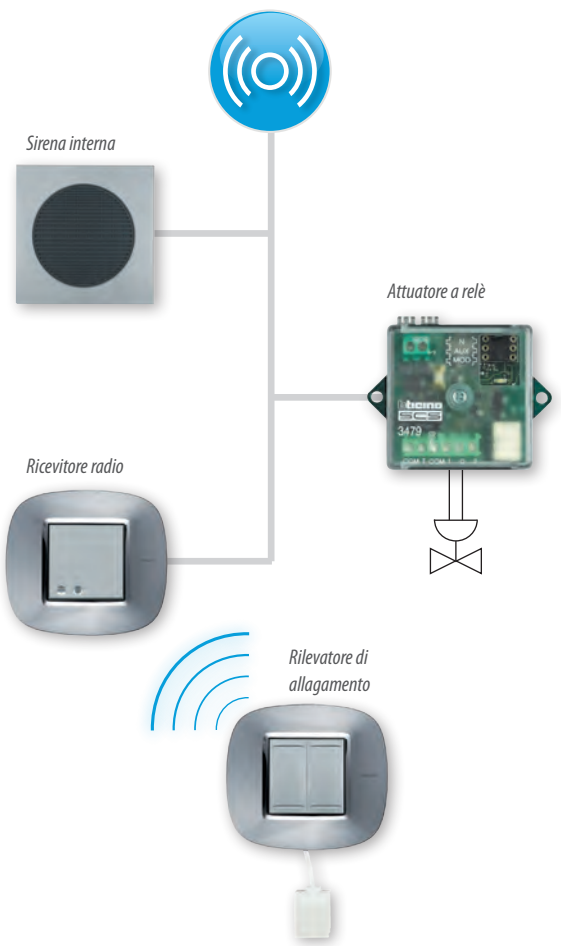
ALLARME PERDITE DI ACQUA O GAS

Integrando nell'impianto Antifurto un sensore presenza acqua o un sensore di gas, in caso di evento di pericolo l'impianto Antifurto attiva una elettrovalvola per la chiusura della tubazione della rete di distribuzione. Contemporaneamente viene attivata una sirena interna ed inviato un messaggio telefonico di allarme.

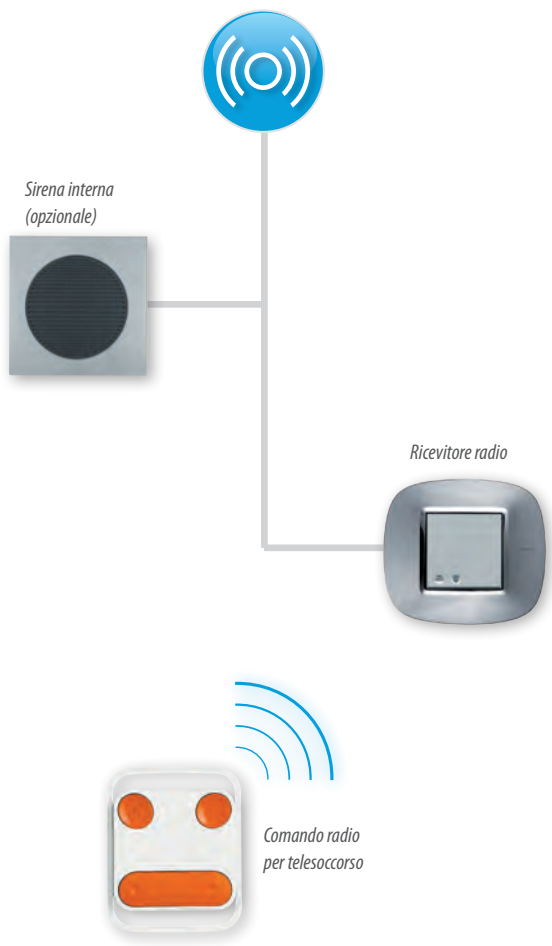
TELESOCCORSO

Persone anziane, disabili o lungo degenti possono segnalare una richiesta di soccorso utilizzando un telecomando portatile. Il segnale trasmesso è captato dall'impianto Antifurto che attiva una sirena interna e invia un messaggio telefonico di soccorso.

ALLARME PERDITA ACQUA O GAS



TELESOCCORSO



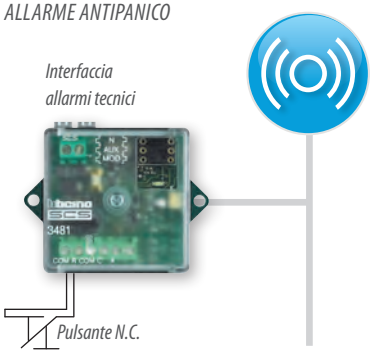
ALLARME ANTIPANICO

In caso di rumori sospetti nell'abitazione, è possibile generare manualmente un segnale di allarme. Se l'impianto Antifurto è inserito, suoneranno tutte le sirene per disorientare un eventuale intruso e verrà inviato un messaggio telefonico di allarme.
Come sopra, ma con l'intervento della sola interna (se presente), nel caso l'impianto è disinserito.

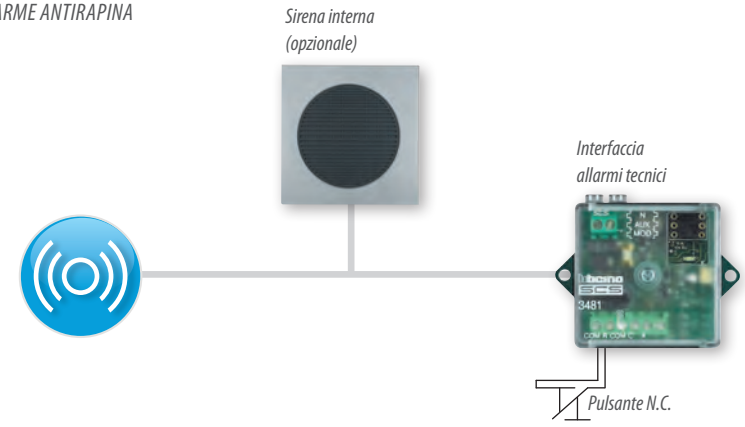
ALLARME ANTIRAPINA PER ATTIVITÀ COMMERCIALI

In caso di pericolo, la commessa può attivare l'impianto Antifurto per l'invio di un messaggio telefonico di soccorso. L'attivazione non genera alcun allarme sonoro per permettere alle forze dell'ordine di sorprendere il rapinatore ignaro della chiamata effettuata.

ALLARME ANTIPANICO



ALLARME ANTIRAPINA

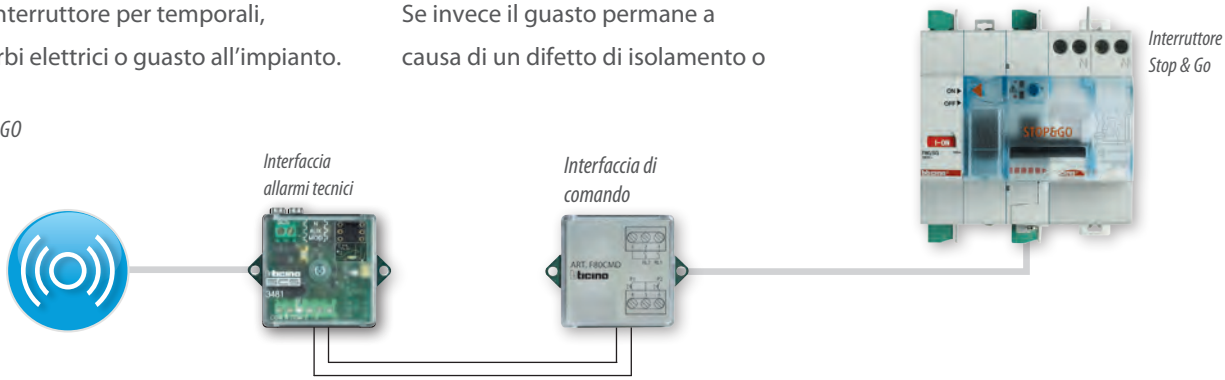


STOP & GO: SEGNALAZIONE TELEFONICA DELL'INTERVENTO DELL'INTERRUTTORE GENERALE

Collegando, tramite una specifica interfaccia, l'interruttore SALVAVITA STOP&GO all'impianto Antifurto, è possibile ricevere un messaggio telefonico in caso di intervento dell'interruttore per temporali, disturbi elettrici o guasto all'impianto.

Il dispositivo SALVAVITA STOP&GO provvede quindi a richiudere automaticamente l'interruttore scattato, ripristinando la corrente in condizioni di totale sicurezza. Se invece il guasto permane a causa di un difetto di isolamento o sovraccarico della linea, l'impianto Antifurto non ripristinerà più la corrente ma provvederà ad inviare un messaggio telefonico.

STOP & GO

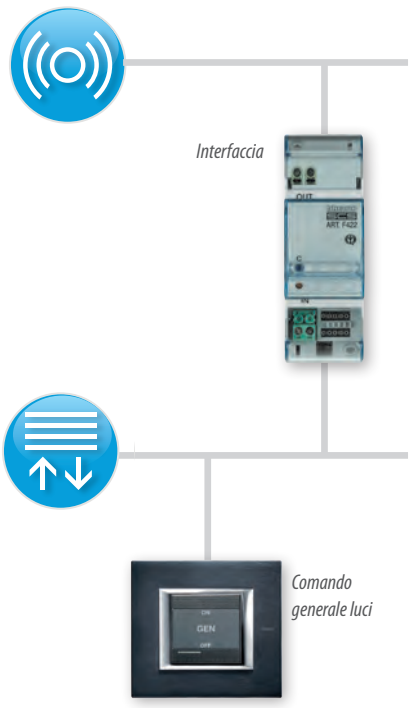


Funzioni evolute: l'integrazione con altre funzioni MyHOME

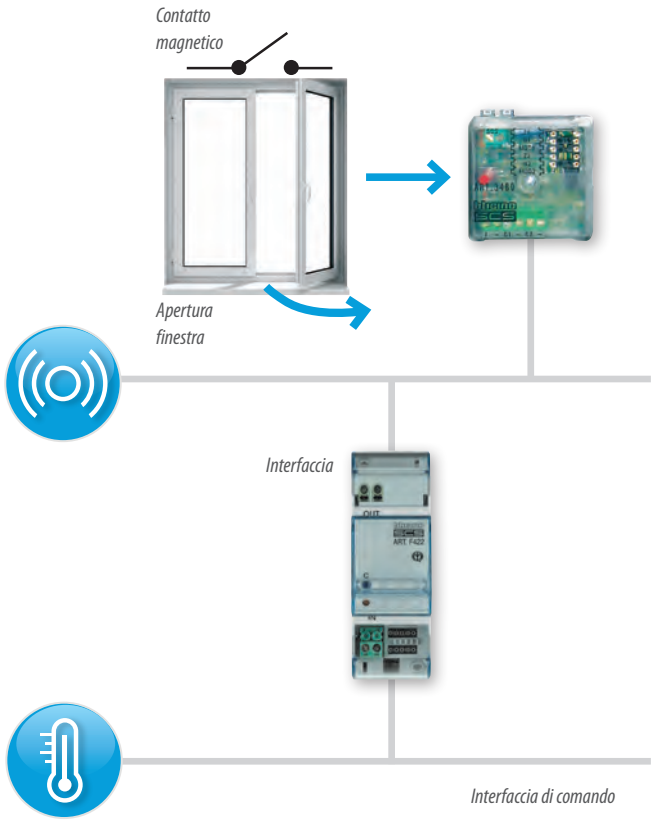
L'impianto Antifurto può essere facilmente integrato all'impianto Automazione o Videocitofonia mediante l'interfaccia F422. Ovviamente con più interfacce è possibile realizzare impianti di una certa complessità con funzioni differenti. Di seguito alcuni esempi:

- Accensione luci di cortesia. Integrando l'impianto Antifurto con l'impianto Automazione si possono accendere automaticamente tutte le luci dell'abitazione a seguito di un evento intrusione.
- Disattivazione automatica del riscaldamento. L'integrazione dell'impianto Antifurto con l'impianto Termoregolazione permette di creare una funzione particolarmente utile ai fini del risparmio energetico. In pratica, aprendo porte o finestre è possibile spegnere il riscaldamento della zona di termoregolazione che corrisponde all'ambiente in cui si sono aperti i serramenti evitando così inutili dispersioni di energia verso l'ambiente esterno. Lo stato di apertura o chiusura dell'infisso viene rilevato utilizzando il contatto NC già previsto per la protezione antintrusione della finestra (o porta).

ACCENSIONE LUCI DI CORTESIA



DISATTIVAZIONE AUTOMATICA DEL RISCALDAMENTO



I dispositivi dell'impianto

Nelle pagine seguenti si illustrano i dispositivi principali che costituiscono il sistema Antifurto di MyHOME. Per l'elenco completo consultare la sezione "Catalogo".

CENTRALE ANTIFURTO

Disponibile in due versioni:

- Con comunicatore telefonico PSTN oppure PSTN/GSM;
- Senza comunicatore telefonico.

È il dispositivo cuore dell'impianto Antifurto in grado di gestire fino a 72 sensori suddivisi in 8 aree e riconoscere fino a 50 chiavi per l'inserimento/disinserimento dell'impianto. Attraverso l'ampio display è possibile controllare lo stato del sistema, impostare modalità di funzionamento evolute quali la personalizzazione degli utenti, la gestione degli scenari di attivazione e funzioni evolute derivanti dall'integrazione con altri impianti MyHOME.

È inoltre predisposta per la funzionalità Ademco Contact ID per invio di chiamata telefonica a istituto di vigilanza a seguito di evento antifurto o allarme tecnico.

- Personalizzazione degli utenti

La centrale può essere programmata per consentire l'accesso nell'abitazione secondo due criteri personalizzabili dall'utente; per fascia oraria e per tipologia di area.

Fascia oraria: L'accesso nelle aree protette è consentito solo in determinati orari. Per esempio, la donna della pulizie è dotata di chiave che disattiva l'Antifurto ogni martedì, dalle ore 9.00 alle ore 12.00.

Area: L'accesso nella casa è riservato solo in alcune aree. Per esempio il giardiniere è dotato di chiave che abilita l'accesso al solo locale adibito a rimessa per gli attrezzi

- Gestione scenari

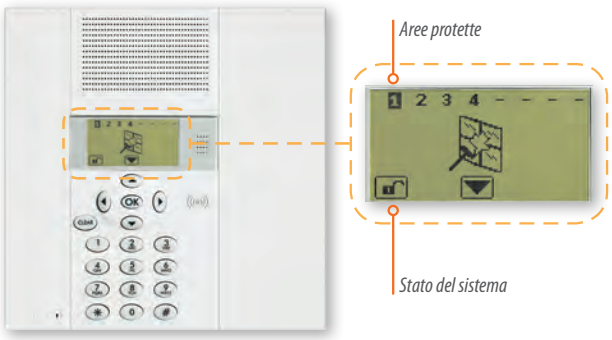
Possono essere definiti fino a 16 scenari per inserire, con un'unica operazione, l'antifurto nelle zone della casa che si devono proteggere.

È anche possibile associare ad ogni singola chiave un determinato scenario.

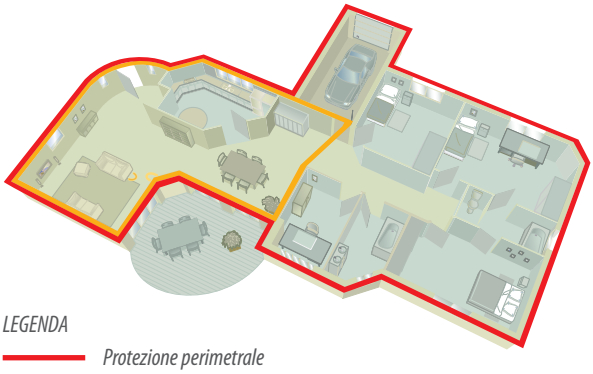
Centrale base



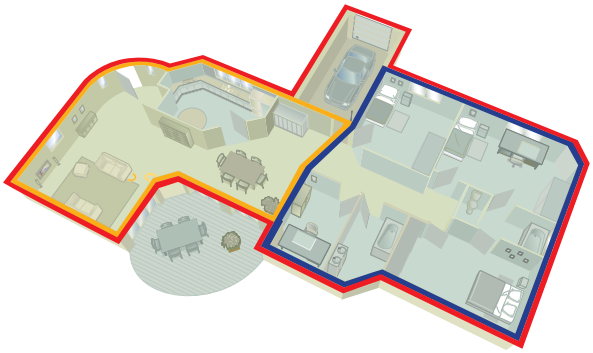
Centrale con comunicatore telefonico PSTN e GSM



Scenario notte: protezione totale della zona giorno e protezione perimetrale della casa.



Scenario lavoro: protezione completa della casa.



LEGENDA

- *Protezione perimetrale*
- *ProtezioneIR zona giorno*
- *ProtezioneIR zona notte*

Dispositivi di comando e di protezione

INSERITORI

Questi dispositivi permettono di inserire/disinserire l'impianto tramite la digitazione di un codice numerico oppure una chiave transponder.
Con l'inseritore a tastiera con display è inoltre possibile selezionare le aree dell'abitazione da proteggere (parzializzazione) e conoscere lo stato del sistema atraverso le informazioni presenti sul display.

Inseritore a tastiera con display



Lettore chiavi transponder



INTERFACCE CONTATTI

Per il collegamento all'impianto Antifurto dei contatti magnetici di tipo Normalmente Chiusi (NC) o di tipo Normalmente Aperti (NA) per la protezione in apertura di porte e finestre. In ambienti medio-piccoli è possibile ridurre l'impiego di interfacce contatti grazie all'impiego della centrale art. 3485STD. Il dispositivo è già predisposto di morsetti per il collegamento di due linee contatti indipendenti ed è la soluzione ideale per realizzare impianti antifurto base (e comunque espandibili) con protezione perimetrale e volumetrica.



Telecomando radio con transponder incorporato

Interfaccia contatti DIN



Interfaccia contatti BASIC



SENSORI IR

Per la protezione delle aree dell'abitazione.
Disponibili in due versioni:

- Con sensore IR
- Con sensore IR e sensore MW (microonde).

Per la protezione di porte e finestre sono disponibili anche Barriere IR con lunghezza compresa tra 0,5 e 2 metri.

Barriere IR



Sensore IR+MW



Nota: per l'elenco completo di tutti i dispositivi consultare la sezione "Catalogo"

Dispositivi per espansione radio e allarmi tecnici

SENSORI IR E CONTATTI MAGNETICI RADIO

Alimentati a batteria, questi dispositivi si prestano alla protezione di ambienti non predisposti di cablaggio a BUS.

Sensore rottura vetri radio



Sensore IR Radio



INTERFACCIA FILARE-RADIO

Permette l'integrazione nell'impianto Antifurto filare di dispositivi con tecnologia radio, quali il telecomando radio della pagina precedente e i dispositivi sotto elencati.

Interfaccia filare-radio



DISPOSITIVI PER ALLARMI TECNICI

Appartengono a questa famiglia dispositivi quali:

- Il comando radio per inviare una richiesta di soccorso;
- Il sensore radio per rilevare la presenza di acqua;
- L'interfaccia canale ausiliario per l'integrazione nell'impianto Antifurto di sensori di gas o di acqua di tipo tradizionale;
- L'interfaccia contatti modulo Basic.

Comando radio per telesoccorso



Sensore radio per presenza di acqua



Criteri di scelta dei dispositivi

Il sistema Antifurto filare è in grado oggi di soddisfare ogni esigenza di protezione in ambito residenziale. È quindi importante scegliere i dispositivi in relazione al tipo di struttura da mettere in sicurezza e alle funzioni ottenibili.
I criteri per la scelta dell'impianto sono 4:

- Aree da proteggere
- Modalità di allarme
- Protezioni
- Controllo impianto

AREE DA PROTEGGERE

FUNZIONI DISPONIBILI	CENTRALE BASE		CENTRALE CON COMUNICATORE PSTN		CENTRALE CON COMUNICATORE PSTN/GSM
	 Polyx Alarm 3485B	 HC/HD/HS4601 L/N/NT4601	 Polyx Alarm 3485STD (*)	 Polyx Alarm 3485	 3486
Numero massimo di sensori	36	36	72	72	72
Suddivisione massima di zone (aree)	4	4	8	8	8

Nota (*): la centrale dispone di due morsetti posteriori per il collegamento di 2 linee contatti NA/NC indipendenti.

CONTROLLO IMPIANTO

CON TELECOMANDO RADIO	CON TELECOMANDO IR (SOLO CON CENTRALE 3486)	CON TRANSPONDER	CON CODICE NUMERICO
 HC/HD/HS/L/N/ NT4618 Ricevitore radio	 4050 Telecomando	 HC/HD/HS4607, L/N/NT4607, AM5787 Lettore di transponder	 HC/HD/HS4606, L/N/NT4606, AM5786 Inseritore a tastiera
 348220 Telecomando radio		 HC/HD/HS4607/4 L/N/NT4607/4 AM5787/4 Parzializzatore transponder	
		 3530S, 3540 Badge, portachiavi	
		 HC/HD/HS4608 L/N/NT4608 Inseritore a tastiera con display	

PROTEZIONI

CONTROLLO DELLE AREE

Sensibilità fissa



IR orientabile
(portata 6m)
L/N/NT4611B
AM5791B



IR da parete
(portata 6m)
N4640B



Doppia tecnologia (portata 10m)
HC/HD/HS4613
L/N/NT4613

Sensibilità variabile



IR fisso (portata 3 – 9m)
HC/HD/HS4610
L/N/NT4610
AM5790



IR da parete
(portata 3 – 9m)
N4640



IR da parete
(portata 4 – 12 metri)
3440



IR orientabile (portata 3 – 9m)
HC/HD/HS4611
L/N/NT4611
AM5791

CONTROLLO DEI PERIMETRI

Sensori + Barriere



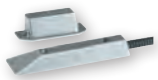
3510 Sensore magnetico da incasso



3511 Sensore magnetico a vista



3513 Sensore magnetico per portoni metallici



3512 Sensore magnetico per porte basculanti



3510M Sensore magnetico da incasso in ottone



Sensore magnetico da incasso in ottone 3510PB

Barriere



3516 Sensore rottura vetri



3444 Sensore rottura vetri radio



3518, 3518/50, 3518/150, 3519
Barriere IR per finestre

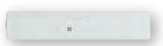
Rilevatori



3514 Rivelatore a fune per tapparelle



3445 Rivelatore a fune per tapparelle radio



3442 Rivelatore apertura radio

Criteri di scelta dei dispositivi

MODALITÀ DI ALLARME

	OPZIONE1 - Batteria tampone nella sirena esterna			OPZIONE2 - Batteria tampone nel centralino		
	ALIMENTATORE	**SIRENA ESTERNA**	**SIRENA INTERNA**	**ALIMENTATORE**	**SIRENA ESTERNA**	**SIRENA INTERNA**
	 E46ADCN E49	 4072L	 HC/HD/HS/ N/NT4070	 E47ADCN	 4072A	 HC/HD/HS/ N/NT4070
Solo sirena esterna	●	●		●	●	
Sirena esterna ed interna	●	●	●	●	●	●
Solo sirena interna				●		●
Nessuna sirena				●	Centrali con comunicatore  3486	 Polyx Alarm 3485 3485STD

Attenzione: se sono previste sirene interne ed esterne, la manomissione dell'impianto in stato "disinserito" farà suonare solo la sirena interna.

ATTIVAZIONE DEI DISPOSITIVI DI ALLARME IN FUNZIONE DELLO STATO DELL'IMPIANTO E DELL'EVENTO DI PERICOLO

IMPIANTO INSERITO

Evento di allarme	Sirena interna	Sirena esterna 4072A (senza batteria tampone interna)	Sirena esterna 4072L (con batteria tampone interna)	Attuatore a relè 3479 e F481 (1)	Comunicatore telefonico delle centrali 3485 e 3486	Relè interno delle centrali 3485B e L/N/NT4601 (2)
Intrusione	Suona	Suona	Suona	Si attiva	Chiama	Si attiva
Tamper	Suona	Suona	Suona	Si attiva	Chiama	Si attiva
Tamptest	Suona	Suona	Suona	Si attiva	Chiama	Si attiva
Antipanico	Suona	Suona	Suona	Si attiva	Chiama	Si attiva
Tacito (antirapina)	Non suona	Non suona	Non suona	Non si attiva	Chiama	Non si attiva

Nota (1): configurare il dispositivo in MOD=0 (ripetizione dello stato della sirena) per abilitare il funzionamento descritto in tabella.

Nota (2): Ai contatti del relè può essere connesso un segnalatore d'allarme di tipo ottico/luminoso o un comunicatore telefonico di terze parti.

IMPIANTO DISINSERITO

Evento di allarme	Sirena interna	Sirena esterna 4072A (senza batteria tampone interna)	Sirena esterna 4072L (con batteria tampone interna)	Attuatore a relè 3479 e F481 (1)	Comunicatore telefonico delle centrali 3485 e 3486	Relè interno delle centrali 3485B e L/N/ NT4601 (2)
Tamper	Suona	Non suona	Non suona	Si attiva	Invio messaggio segnalazione evento	Si attiva
Tamptest	Non suona Segnalazione  in centrali con display	Non suona Segnalazione  in centrali con display	Non suona segnalazione  in centrali con display	Non si attiva	Invio messaggio segnalazione evento	Non si attiva
Manomissione (scollegamento della centrale dall'impianto)	Suona	Non suona	Non suona	Si attiva	Invio messaggio segnalazione evento	Si attiva
Manomissione (scollegamento della sirena dall'impianto)	Suona	Suona	Non suona	Non si attiva	Invio messaggio segnalazione evento	Non si attiva
Antipanico	Suona	Non suona	Non suona	Si attiva	Invio messaggio di soccorso	Si attiva
Tacito (antirapina)	Non suona	Non suona	Non suona	Non si attiva	Invio messaggio di soccorso	Non si attiva

Nota (1): configurare il dispositivo in MOD=0 (ripetizione dello stato della sirena) per abilitare il funzionamento descritto in tabella.

Nota (2): Ai contatti del relè può essere connesso un segnalatore d'allarme di tipo ottico/luminoso o un comunicatore telefonico di terze parti.

Criteri di scelta dei dispositivi

FUNZIONI DELLA CENTRALE

Oltre ai criteri esposti nelle pagine precedenti, la scelta della centrale può essere effettuata tenendo conto delle funzioni realizzabili, quali:

- **LIMITAZIONE DELLE CHIAVI PER FASCE ORARIE. Abilitazione per il personale di servizio.** Per esigenze lavorative la donna delle pulizie è dotata di chiave abilitata al disinserimento dell'Antifurto in tutta l'abilitazione, solo però nell'intervallo compreso tra le ore 9.00 alle 12.00 di tutti i giorni lavorativi. In tutti gli altri orari e nei giorni festivi la chiave non è operativa.
- **AUTOMAZIONE CON CENTRALE 3486, 3485 E 3485STD. Accensione di tutte le luci della casa.** Se l'impianto Antifurto è integrato con l'impianto Automazione, si possono accendere in modo automatico a seguito di un evento antifurto, tutte le luci dell'abitazione, o un solo gruppo di esse, per indurre maggiormente il ladro alla fuga.
- **LIMITAZIONE DELLE CHIAVI PER ZONE. Abilitazione per il giardiniere.** Il locale della cantina utilizzato come rimessa per gli attrezzi, è reso accessibile dal proprietario dell'abitazione ogni martedì, dalle ore 14.00 alle ore 18.00. Per svolgere le sue funzioni, il giardiniere è quindi dotato di una chiave che, negli orari citati, disattiva il controllo dell'Antifurto solo nella rimessa attrezzi. Tutti gli altri locali dell'abitazione rimangono protetti dall'impianto antifurto che è stato attivato dal proprietario quando è uscito per recarsi al lavoro.
- **AUTOMAZIONE CON CENTRALE 3485B. Attivazione scenario di parzializzazione.** Ogni volta che si usa la chiave (transponder, telecomando radio o codice numerico) per inserire l'impianto, si attiverà un determinato scenario di parzializzazione.

FUNZIONI DELLA CENTRALE

FUNZIONI DISPONIBILI	CENTRALE BASE		CENTRALE CON COMUNICATORE PSTN	CENTRALE CON COMUNICATORE PSTN/GSM
				
	Polyx Alarm 3485B	HC/HD/HS4601 L/N/NT4601	Polyx Alarm 3485 3485STD [5]	3486
N° max di chiavi memorizzabili (1)	20		50	50
Limitazione chiave (giorno/zona/ orario) (2)	NO		SI	SI
N° max scenari gestibili	4		16	16
N° max automazioni gestibili	10 (vedi nota 4)		20 (vedi nota 3)	20 (vedi nota 3)
Programmazione da PC con software	TiSecurity Basic per aggiornamento firmware		TiSecurity Standard e TiSecurity POLYX per programmazione parametri e aggiornamento firmware	TiSecurity GSM per programmazione parametri e aggiornamento firmware

NOTA: (1) Per chiavi si intendono dispositivi di comando quali telecomando IR, telecomando radio; chiavi transponder e codici numerici. (2) Ogni chiave può essere limitata ad alcuni giorni della settimana, all'attivazione di alcune zone dell'impianto e ad una determinata fascia oraria. (3) Se l'impianto è integrato con altri sistemi MyHOME, per esempio l'Automazione luci, è possibile accendere tutte le luci dell'abitazione al verificarsi di un evento dell'impianto antifurto. (4) Delle 10 automazioni realizzabili, una è attuata con un relè ausiliario interno alla centrale. Le altre 9 sono abbinate agli eventi di Inserimento, Disinserimento, Data e Ora. (5) Le centrali possono essere abbinate all'interfaccia GSM/PSTN art. 3489GSM se si deve utilizzare il Comunicatore telefonico tramite rete GSM, in alternativa o in assenza della linea telefonica PSTN.

Dimensionamento dell'impianto

DISTANZE MASSIME RAGGIUNGIBILI

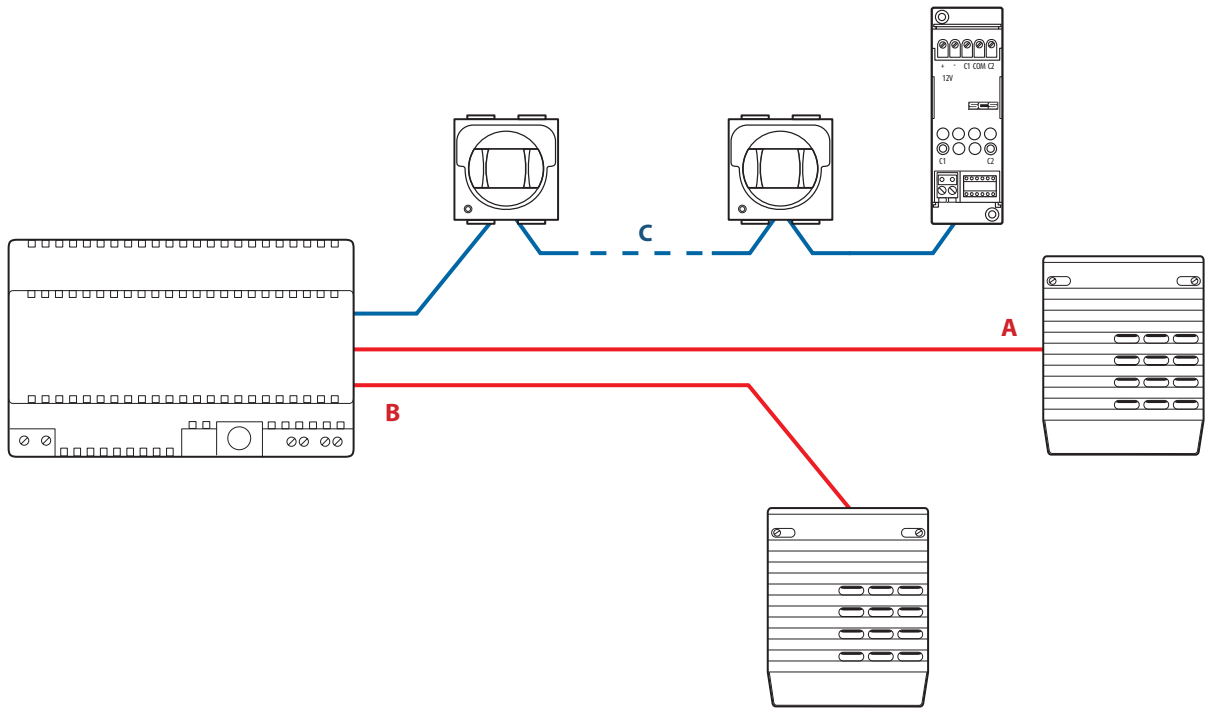
Il numero massimo di dispositivi collegabili sul BUS dipende dall'assorbimento totale degli stessi e dalla distanza tra il punto di connessione e l'alimentatore.
L'alimentatore può erogare fino a 1,2 A (E46ADCN), 1 A (E47ADCN) o 600 mA (E49); il numero massimo dei dispositivi sarà quindi determinato dalla somma degli assorbimenti dei singoli dispositivi che si desidera installare e dalla batteria tampone utilizzata (vedi tabelle delle pagine seguenti nel paragrafo Verifica assorbimenti elettrici).
Nel computo degli assorbimenti è necessario considerare anche la disponibilità di corrente in funzione alla lunghezza del cavo.
Durante il dimensionamento rispettare quindi le seguenti regole:

- Nel caso vengano installate sirene esterne, le linee di collegamento fra sirene ed alimentatore devono essere separate e la lunghezza massima di ognuna non deve superare i 100 metri, mentre la somma delle due non deve superare i 175 metri.
- La lunghezza massima dei collegamenti fra i due dispositivi più lontani non deve superare i 175 metri.
- La lunghezza totale dei collegamenti non deve superare i 350 metri.
- Se si installano interfacce F482V12 e 3480V12 considerare le distanze indicate nelle rispettive schede tecniche.

DISTANZE MASSIME DEL CAVO BUS

A = 100 m max
B = 100 m max

A + **B** = 175 m MAX
A + **C** = 175 m MAX
A + **B** + **C** = 350 m MAX



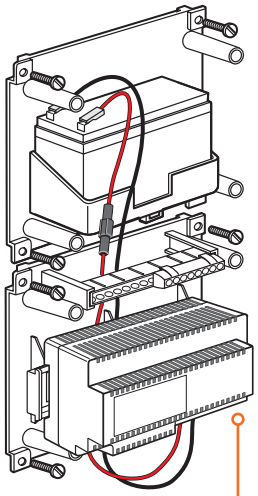
Nota: In questa verifica non devono venir considerati i collegamenti fra contatti NC (normalmente chiusi) e relativo modulo di interfaccia.

Dimensionamento dell'impianto

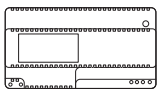
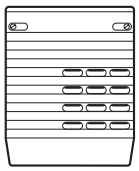
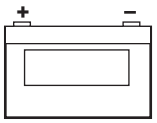
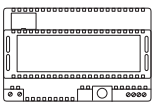
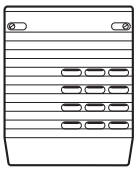
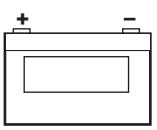
IMPIANTI CON E SENZA SIRENA ESTERNA

Gli impianti antifurto tradizionali, che necessitano della sirena esterna in quanto equipaggiata con la batteria tampone di tutto il sistema, possono talvolta causare disturbo ai vicini in caso di allarme, specie in abitazioni condominiali.
BTicino offre l'opportunità di evitare questo inconveniente utilizzando un alimentatore specifico in luogo dell'alimentatore E46ADCN o E49.
Questo apparecchio è predisposto per il collegamento ad una batteria tampone non fornita, ma di facile reperibilità, necessaria per alimentare l'impianto in caso di mancanza dell'alimentazione di rete.
La batteria da abbinare deve avere le seguenti caratteristiche: 12 V, 7,2 – 24 Ah. L'alimentatore e la batteria vengono installati in appositi contenitori da parete F115/8A e F115/8B che garantiscono la protezione da tentativi di manomissione grazie a specifici sistemi di autoprotezione.
La sirena esterna a questo punto diventa opzionale. Se si desidera comunque installarla, utilizzare la sirena 4072A.

ATTENZIONE: per installare dispositivi e garantire protezione di livello 2 secondo CEI 79-22 utilizzare contenitori da parete protetti da tentativi di apertura e rimozione dalla parete (antistrappo). Detti contenitori sono necessari anche per l'installazione delle interfacce contatti F482 o per batterie con dimensioni non compatibili con i centralini F115/8A.



Alimentatore E47ADCN

TIPO DI IMPIANTO			
CON SIRENA ESTERNA NECESSARIA	 Alimentatore E46ADCN o E49	 Sirena 4072L	 Batteria dentro la sirena 3505/12
CON SIRENA ESTERNA OPZIONALE	 Alimentatore E47ADCN	 Sirena 4072A	 Batteria 12 V 7,2/12/24 Ah

Nota: la tabella riassume gli abbinamenti da seguire in funzione del tipo di impianto da realizzare.

VERIFICA ASSORBIMENTI ELETTRICI

Dopo aver verificato la lunghezza dei collegamenti si deve procedere alla somma delle correnti totali assorbite dai dispositivi installati. Questa verifica si rende necessaria per stabilire se dotare l'impianto di 1 o 2 sirene esterne o stabilire il tipo di batteria da utilizzare. Ciò è necessario al fine di garantire l'autonomia minima richiesta di 24 ore all'impianto più complesso, ad una temperatura di – 25 °C nel caso di mancanza di alimentazione dalla rete.

- Se si utilizza l'alimentatore E46ADCN e l'assorbimento è minore di 150 mA è sufficiente installare una sirena 4072L; se l'assorbimento è maggiore di 150 mA è necessario installare 2 sirene 4072L. In ogni caso l'assorbimento totale non deve superare i 300 mA. In entrambi i casi è garantito un periodo di autonomia di 24 ore.
- Se l'assorbimento è minore di 150mA è possibile utilizzare l'alimentatore E49 con una sola sirena 4072L; è garantito un periodo di autonomia di 24 ore.
- Se si utilizza l'alimentatore E47ADCN è sufficiente installare solo una batteria da 7,2 Ah, 12 Ah o 24 Ah. Nella tabella seguente vengono indicati gli assorbimenti massimi che l'impianto deve avere a seconda della batteria installata e del livello di autonomia richiesto. In ogni caso l'assorbimento massimo non deve superare i 700 mA. Dalla corrente massima fornibile dall'alimentatore sono già stati dedotti i consumi massimi degli apparecchi autoalimentati.

MASSIMA CORRENTE EROGATA AI DISPOSITIVI SUL BUS CON ALIMENTATORE E47ADCN

AUTONOMIA IN CASO DI MANCANZA DI RETE	TIPO DI BATTERIA INSTALLATA		
	7,2 Ah	12 Ah	24 Ah
24 h	110 mA (*)	190 mA (*)	380 mA
15 h	180 mA	300 mA	600 mA
8 h	340 mA	560 mA	700 mA

(*) In questi casi l'impianto rispetta il livello 2 della norma CEI 79-2.

MASSIMA CORRENTE EROGATA AI DISPOSITIVI 12 V CON ALIMENTATORE E47/12
(Questo alimentatore è usato ad esempio nelle Barriere IR.)

AUTONOMIA IN CASO DI MANCANZA DI RETE	TIPO DI BATTERIA INSTALLATA		
	7,2 Ah	12 Ah	24 Ah
24 h	300 mA (*)	500 mA (*)	1 A
15 h	480 mA	800 mA	1,6 A
8 h	900 mA	1,5 A	2 A

(*) In questi casi l'impianto rispetta il livello 1 della norma CEI 79-2.
Nota: per garantire prestazioni di livello 2 secondo norma CEI 79-2 in caso di mancanza di alimentazione di rete utilizzare batterie che assicurano autonomia dell'impianto per almeno 24 ore.

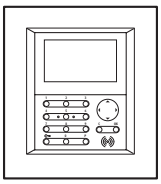
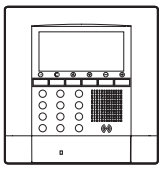
TABELLA ASSORBIMENTI UNITARI

DISPOSITIVO	CORRENTE ASSORBITA
Centrale 3486	50 mA (stand-by) – max 120 mA
Centrale 3485	55 mA (stand-by) – max 90 mA
Centrale 3485B; HC/HD/HS/L/N/NT4601	50 mA
Lettore transponder	12 mA
Parzializzatore zone 1 – 4 transponder	15 mA
Inseritore a tastiera con display	28 mA
Inseritore a tastiera	5,5 mA
Rivelatore a IR sensib. fissa; Rivelatore IR passivi; Rivelatore IR passivi snodato	4,5 mA
Rivelatore doppia tecnologia	5 mA – 35 mA **
Barriere IR	50 mA
Interfaccia contatti	5 mA
Interfaccia contatti 12 V	5 mA *
Interfaccia contatti 2 mod. DIN	6 mA
Interfaccia 3480	5 mA
Attuatore a relé	20 mA
Interfaccia allarmi tecnici	6 mA
Ricevitore radio	15 mA
Sirena interna	8 mA
Sirena esterna 4072A	5 mA
Interfaccia F422	2 mA

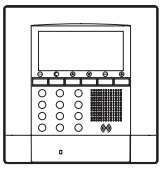
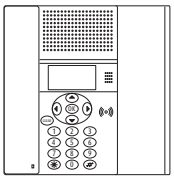
Nota: A cui va aggiunto l'assorbimento del sensore ad esso collegato*
*** Considerare: 35 mA per il primo sensore installato;5 mA per tutti gli altri.*

Dimensionamento dell'impianto

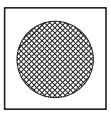
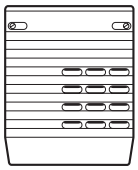
Ogni impianto può essere costituito da un numero minimo e massimo di dispositivi come riportato nelle seguenti tabelle.

CENTRALE PER MAX 36 SENSORI				
	 HC/HD/HS/L/NT/NT4601		 3485B	
	N° minimo	N° massimo	N° minimo	N° massimo
CHIAVI				
Telecomando IR	Non gestito	Non gestito	Non gestito	Non gestito
Telecomando radio	0	MAX 20 in totale	0	MAX 20 in totale
Transponder	0		0	
Codice numerico	0		0	
INSERITORI E PARZIALIZZATORI				
Inseritore a tastiera con display	0	9 per ogni zona 0 – 4 (totale 45)	0	9 per ogni zona 0 – 4 (totale 45)
Inseritore a tastiera	0		0	
Lettore transponder o parzializzatore transponder	0		0	
Inseritore IR, parzializzatore zone 1– 4	Non gestito	Non gestito	Non gestito	Non gestito
Disinseritore a chiave	0	1	0	1
RIVELATORI				
(IR e interfaccia contatti)	1	9 per ogni zona 1– 4 (totale 36)	1	9 per ogni zona 1– 4 totale 36)
Interfaccia allarmi tecnici e relè attuatore	0	9	0	9
Ricevitore radio	0	9 per ogni zona 0 – 4 (totale 45)	0	9 per ogni zona 0 – 4 (totale 45)

CENTRALE PER MAX 72 SENSORI

	 3485 3485STD		 3486	
	N° minimo	N° massimo	N° minimo	N° massimo
CHIAVI Telecomando IR	Non gestito	Non gestito		
Telecomando radio	0	MAX 50 in totale	0	MAX 50 in totale
Transponder	0			
Codice numerico	0			
INSERITORI E PARZIALIZZATORI: Inseritore a tastiera con display	0	9 per ogni zona 0 – 8 (totale 81)	0	9 per ogni zona 0 – 8 (totale 81)
Inseritore a tastiera	0		0	
Lettore transponder o parzializzatore transponder	0		0	
Inseritore IR, parzializzatore zone 1 – 4 ed espansore 5 – 8	Non gestito	Non gestito	0	9 in totale
Disinseritore a chiave	0	1	0	1
RIVELATORI (IR E INTERFACCIA CONTATTI)	1	9 per ogni zona 1 – 8 (totale 72)	1	9 per ogni zona 1 – 8 (totale 72)
Interfaccia allarmi tecnici e relè attuatore	0	9 per ogni zona 1 – 8 (totale 72)	0	9 per ogni zona 1 – 8 (totale 72)
Linea contatti magnetici (morsetti nel retro della centrale 3485STD)	1	2		

NUMERO DI SIRENE

	 Sirena interna		 Sirena esterna	
	N° minimo	N° massimo	N° minimo	N° massimo
E46ADCN	0	3 (2 se installata una centrale con display)	1 (4072L)	2 (4072L)
E47ADCN	0	3 (1)	0	2 (4072A)
E49	0	1	0	1

NOTA (1): il numero complessivo di sirene interne e sirene esterne non deve superare 3. Esempio: 2 sirene interne e 1 sirena esterna.

Esempio: impianto antifurto in appartamento

Appartamento di 100 m^2 situato al piano terra di un condominio con un balcone avente un parapetto di protezione continuo nella verticale di un lato. Gli accessi sono costituiti dall' ingresso principale e dalle finestre, protette con contatti magnetici.
Si consiglia di installare rilevatori volumetrici in tutti gli ambienti per aumentare il grado di sicurezza e rendere più flessibile la gestione dell'impianto.
È bene installare sempre dei sensori volumetrici in quanto l'intruso potrebbe superare le barriere fisiche (tapparelle – vetri) senza aprire l'infisso. In questo caso, infatti, il rilevatore magnetico sull'apertura non può generare l'allarme.
Un impianto così concepito permette, tra l'altro, di adattare le possibilità d'uso alle diverse esigenze dell'utente. Ciò porta ad evidenti vantaggi dal punto di vista gestionale.
Per esempio:

- Possibilità di utilizzare la protezione perimetrale durante la notte
- Possibilità di inserire i rilevatori volumetrici con esclusione dei perimetrali durante brevi assenze.

Per ottenere questa flessibilità conviene raggruppare in modo opportuno i vari rilevatori. In questo caso la suddivisione dell'impianto può essere fatta nel seguente modo:

- Contatto magnetico e rilevatore volumetrico soggiorno (zona 1)
- Contatti magnetici porte finestre (zona 2)
- Rilevatori volumetrici zona giorno (cucina, studio) (zona 3)
- Rilevatori volumetrici zona notte (camere, corridoio, bagno di servizio) (zona 4).

L'alimentatore può essere installato nella zona del quadro elettrico.
La centrale va opportunamente posizionata in area protetta e facilmente raggiungibile dall'utente.

Disposizione dei componenti e layout cablaggio



Al fine di agevolare le operazioni di inserimento del sistema, si prevede un inseritore ausiliario, mediante transponder. Se non è possibile installare l'inseritore all'esterno o non lo si voglia installare, è necessario ritardare l'intervento del sensore volumetrico nel soggiorno. È chiaro invece che se viene installato fuori porta, la zona 1 interverrà istantaneamente. L'impianto sarà completato con l'installazione di una sirena interna nel corridoio, in modo che l'intruso venga disorientato dal rumore intenso e disturbato perché non può sentire l'avvicinarsi delle forze dell'ordine.

Sarà inoltre installata la sirena esterna con il segnalatore ottico sul balcone per consentire una facile individuazione dell'impianto in allarme dall'esterno.



ELENCO MATERIALE

DESCRIZIONE	ARTICOLO	CONSUMO	QUANTITÀ
centrale con comunicatore	3486	50 mA	1
inseritore transponder	L4607	12 mA	2
transponder	3540		4
alimentatore	E46ADCN		1
rilevatore IR pass. snodato	L4611	4,5 mA	7
interfaccia contatti	3480	5 mA	2
sirena esterna	4072L		1
sirena interna	4070	5 mA	1
accumulatore sirena est.	3505/12		1
accumulatore sirena int.	3507/6		2
dispositivo antimanomis.	L4630		13
contatto magnetico	*		8
configuratori	3501K		1

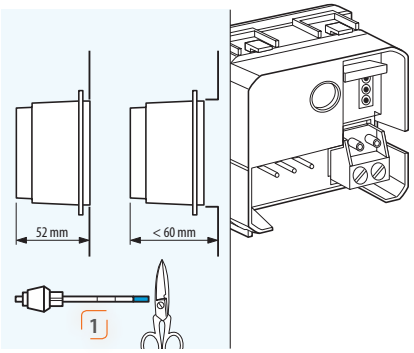
** articolo da scegliere in base alle caratteristiche degli infissi*

Dispositivi modulari

IN SCATOLE DA INCASSO

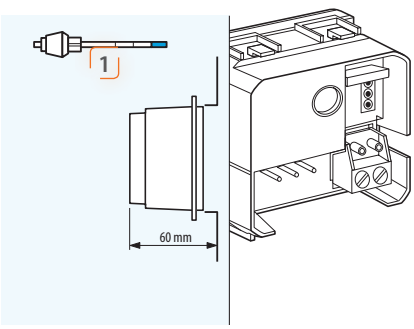
Il sistema antifurto filare si integra con l'impianto elettrico ed ha quindi in comune le relative scatole, supporti e placche. Se vengono utilizzate scatole da incasso standard (profondità 52mm) e le stesse sono murate a filo intonaco/piastrella o comunque la profondità massima del fondo scatola dal piano finito risulta essere inferiore a 60 mm, tagliare l'asta tamper (1) all'altezza della prima tacca di riferimento, inserirla nella apposita sede, farla ruotare di 90° ed estrarla completamente.

500 - 503E - 504E - 506L

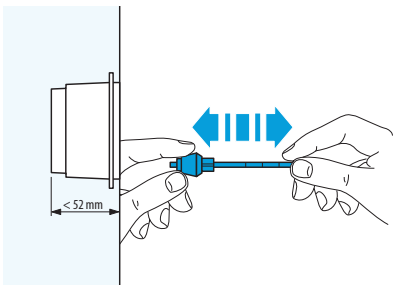


Se invece la profondità massima dal fondo scatola al piano finito risulta essere 60 mm, inserire nell'apposita sede il dispositivo di protezione (tamper) ad asta (1), farlo ruotare di 90° ed estrarlo completamente.

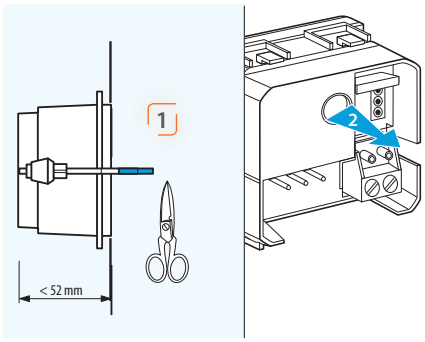
500 - 503E - 504E - 506L



Se la scatola da incasso é diversa dallo standard BTicino (scatola con profondità ridotta, minore di 52 mm), procedere così: estrarre completamente l'astina tamper.



Appoggiarla senza premere sul fondo scatola e tagliare l'astina a filo scatola. Inserire nell'apposita sede il dispositivo di protezione (tamper) ad asta (1), farlo ruotare di 90° ed estrarlo completamente.



Fissare nelle scatole da incasso i dispositivi.

Attenzione: l'impiego dell'asta tamper per la protezione dei dispositivi in scatole da incasso con supporti BTicino, è un requisito fondamentale per garantire la protezione di livello 2, secondo la norma CEI 79-2. Per la scelta delle scatole da incasso vedere il Catalogo Generale Installazione.

Verificare che il fondo della scatola sia integro nella zona di lavoro dell'asta tamper, altrimenti provvedere in merito.

IN SCATOLE SUPERFICIALI

Questa serie di scatole sono già provviste di supporto per gli apparecchi e nel caso delle scatole LIVINGLIGHT anche di placca di colore bianco. Per il fissaggio dei dispositivi modulari in scatole da parete o ad angolo, é necessario:

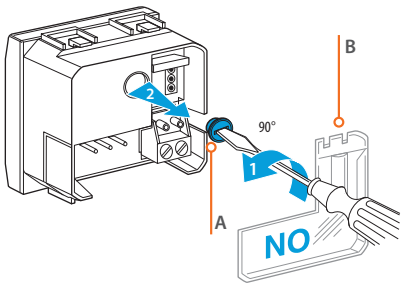
- Togliere il tappo (**A**) dal retro dei dispositivi facendolo ruotare di 90°;
- Non posizionare il coperchio di protezione (**B**) trasparente.

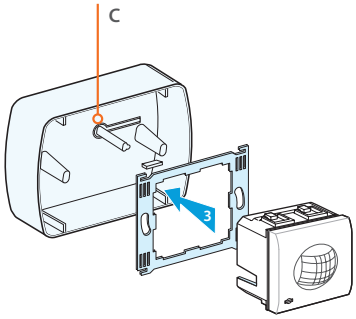
Fissare nella scatole da parete (o ad angolo) i dispositivi.

In questo caso, la protezione antimanomissione (**C**) é già presente sulla scatola stessa.

Prestare attenzione affinché l'asta antimanomissione della scatola entri perfettamente nel foro predisposto sul retro del dispositivo.

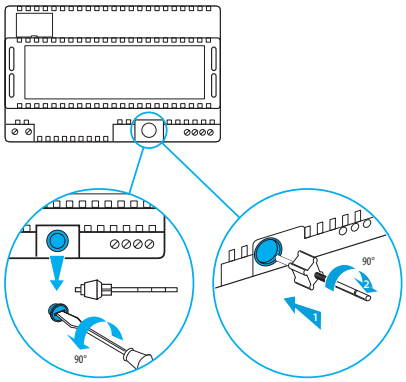
Avvertenza: le scatole a parete di BTicino sono idonee all'installazione di dispositivi con prestazioni di livello 1. Per prestazioni di livello 2, (norma CEI 79-2) utilizzare la scatola 502PA per installazione ad angolo.





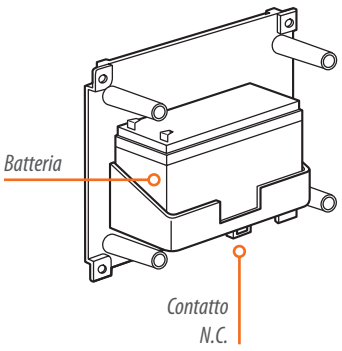
Alimentatori modulari

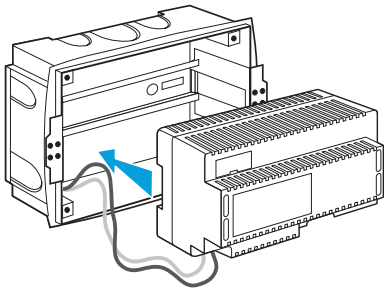
Tutti gli alimentatori sono forniti di dispositivo di protezione "Tamper" contro l'apertura del centralino.
In funzione dell'alimentatore da utilizzare, sono previste due tipologie di installazione.

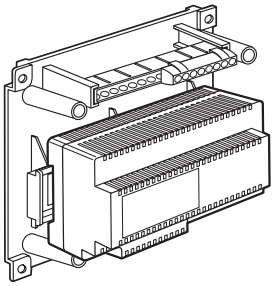


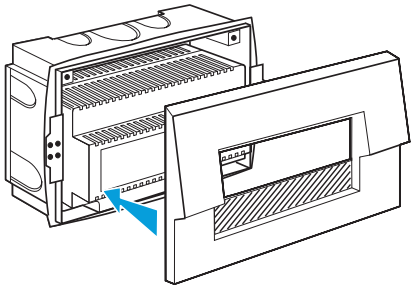
Installazione alimentore E47ADCN – E47/12
Questi dispositivi si installano all'interno del centralino F115/8A.
Se previste, installare la o le batterie tampone nell'apposita sede del contenitore F115/8B da 7,2 Ah.
Per batterie con capacità superiore verificare la compatibilità con il contenitore F115/8B. Nel caso si intenda utilizzare anche il contatto N.C. per la protezione tamper supplementare della batteria, collegare il contatto presente sul contenitore F115/8B ad una linea tamper dell'impianto.
Avvertenza: per batterie con dimensioni non compatibili con i contenitori F115/8B utilizzare i centralini DIN previsti nel catalogo generale BTicino. Per garantire prestazioni di livello 2 secondo norma CEI 79-2 è necessario utilizzare centralini da parete con protezione in apertura e protezione antistrappo. Se l'alimentatore viene installato in centralini senza portello, non deve essere sottoposto a stillicidio d'acqua.

Installazione alimentore E49 e E46ADCN
Questi dispositivi si installano all'interno dei comuni centralini con montaggio ad incasso o a parete.
Attenzione: per garantire prestazioni di livello 2 secondo norma CEI 79-2 è necessario utilizzare centralini da incasso con protezione in apertura o centralini da parete con protezione in apertura e antistrappo. Se l'alimentatore viene installato in centralini senza portello, non deve essere sottoposto a stillicidio d'acqua. Non devono essere ostruite le aperture di ventilazione. Deve essere utilizzato un interruttore magnetotermico bipolare con separazione tra i contatti di almeno 3 mm e posizionato vicino all'alimentatore. L'interruttore ha lo scopo di scollegare l'alimentatore dalla rete e di proteggerlo.
NOTA: Per maggiori dettagli e per il collegamento elettrico fare riferimento alle istruzioni fornite con gli alimentatori.









Centrali con display

INSTALLAZIONE A PARETE

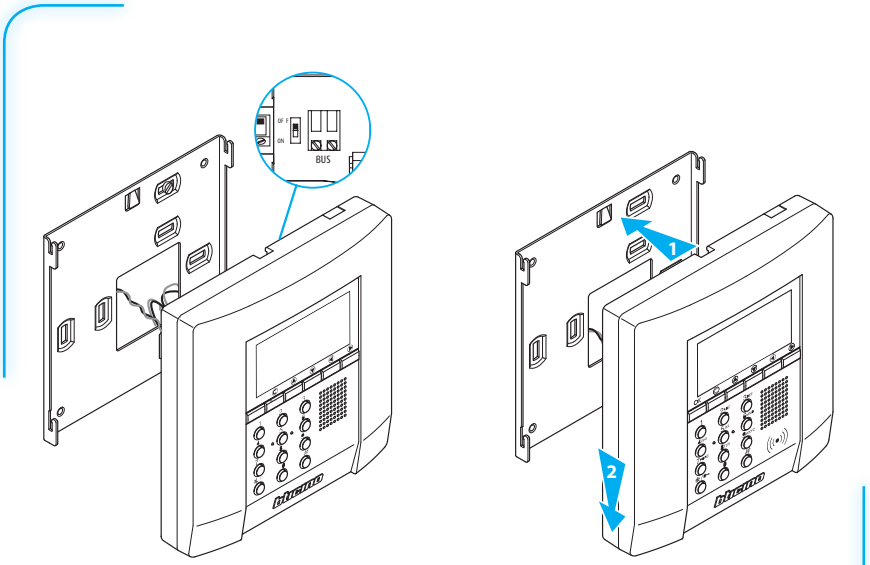
Dopo aver fissato la base ed effettuato tutti i collegamenti installare la Centrale avendo cura di disporre i fili in modo che non vengano danneggiati. **N.B. Prima di fissare la Centrale antifurto accertarsi che l'interruttore a slitta posto sul retro sia in posizione ON.**

AVVERTENZE PER TUTTE LE CENTRALI

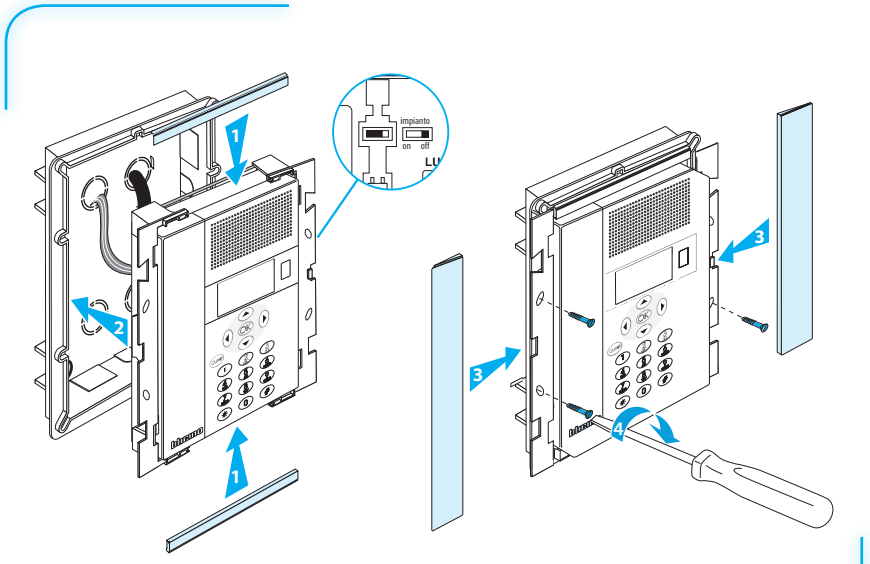
Attenzione: sia nell'installazione a parete che in centralino MULTIBOX per mantenere il livello 2 della norma CEI 79-2 è necessario utilizzare il tamper 3484 di protezione dell'antenna gsm come indicato nel manuale d'installazione della centrale.

PROTEZIONE DELLE CENTRALI PSTN CONTRO LA FULMINAZIONE

E' buona norma proteggere l'impianto elettrico contro la fulminazione utilizzando dispositivi limitatori di sovratensione SPD di classe II.
Per la protezione da sovratensioni derivanti dalla linea telefonica delle centrali Antifurto 3485, 3485STD e 3486, si raccomanda di utilizzare il dispositivo PLT1 collegando il relativo morsetto di messa a terra con il riferimento di "terra" del limitatore SPD installato nel quadro di appartamento.
Per ulteriori dettagli consultare le istruzioni fornite a corredo con le centrali o le rispettive schede tecniche.

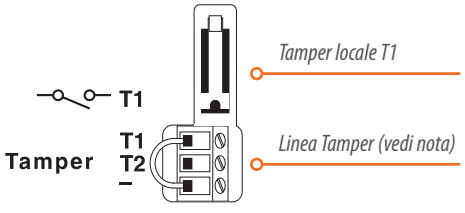


Installazione a parete delle centrali 3485 oppure 3485B. Questo metodo si impiega anche per l'installazione della centrale 3486.



Installazione della centrale 3486 in centralino MULTIBOX

NOTA: le Centrali vengono fornite con i morsetti (-/T1) della linea tamper circuitati per l'utilizzo del tamper locale T1 (installazione a parete con base metallica) obbligatorio per rendere conforme la centrale al livello 2 secondo norma CEI 79-2, nei confronti di eventuale manomissione (protezione antistrappo). Per installazione in scatola MULTIBOX prevedere il collegamento di un interruttore NC ai morsetti -/T1 per la funzione di Tamper. Per ulteriori dettagli vedere manuale installazione della centrale.

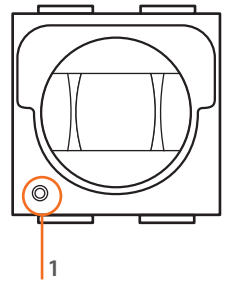


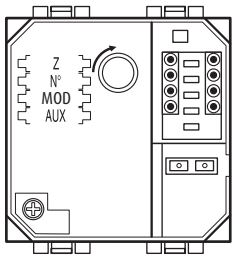
Rivelatori IR

RIVELATORE IR ORIENTABILE HC/HS/L/N/NT4611

Oltre alle indicazioni riportate per l'installazione dei dispositivi modulari, tenere presente che prima di installare il sensore IR orientabile deve essere allentata la vite di fissaggio regolazioni (1) presente sul retro dell'apparecchio in modo da permettere la rotazione del sensore.

Nota: la vite verrà bloccata dopo il "Test impianto" e la verifica della zona protetta, mettendo la centrale nello stato "manutenzione".





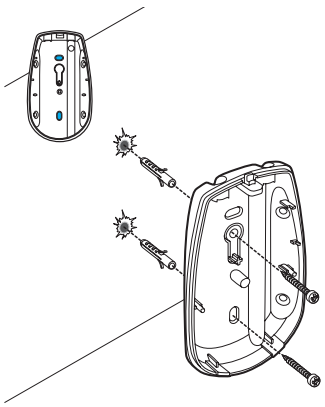
RIVELATORE IR RADIO 3440

Sono possibili due modalità di installazione:

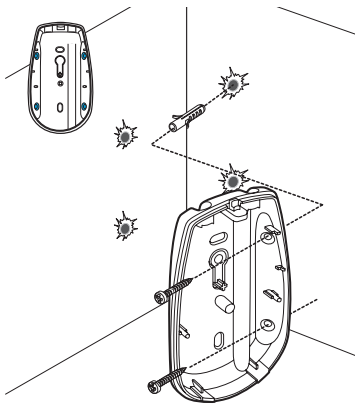
- Installazione a parete
- Installazione ad angolo

Prima di fissare in modo permanente l'oggetto verificare la comunicazione radio con il ricevitore HC/HD/HS/L/N/NT4618.

INSTALLAZIONE A PARETE



INSTALLAZIONE AD ANGOLO

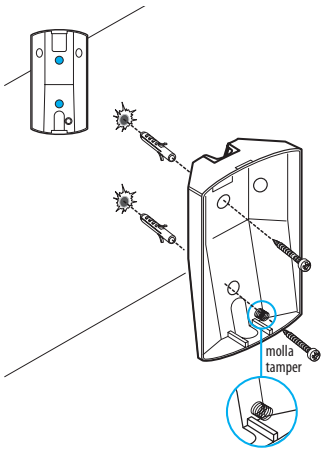


RIVELATORE IR MINI N4640 E N4640B

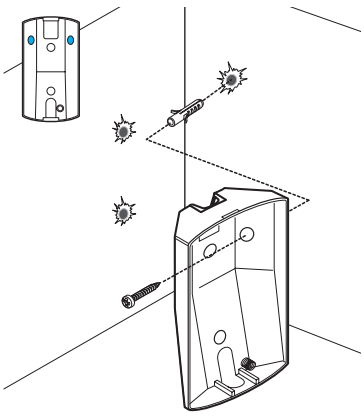
La base del rivelatore ha una particolare forma che permette l'installazione a parete secondo 4 modalità:

- Installazione a parete
- Installazione ad angolo
- Installazione ad angolo frontale
- Installazione ad angolo inclinato

INSTALLAZIONE A PARETE



INSTALLAZIONE AD ANGOLO

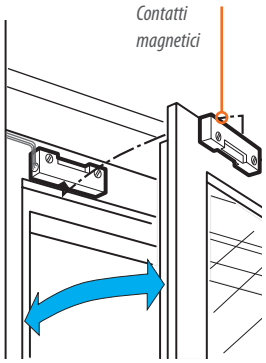


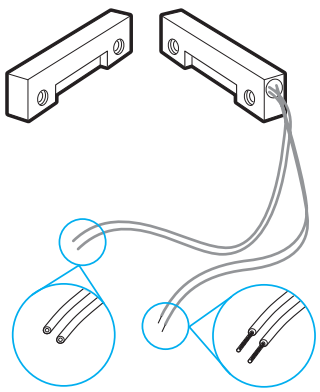
Nota: per altre modalità installative vedere il foglio istruzioni.

Sensori vari

PREDISPOSIZIONE PER CONTATTI MAGNETICI

Nell'installazione dei contatti magnetici, se non prevista una specifica conduttura sottotraccia si consiglia di predisporre un'adeguata canalizzazione superficiale fino agli stipiti dei serramenti. Dopodiché i fili dei contatti vanno fatti scorrere fino al punto del serramento in cui il sensore viene fissato. I fili dei contatti sono di sezione ridotta, pertanto non creano problemi in fase di ripristino dello stipite.

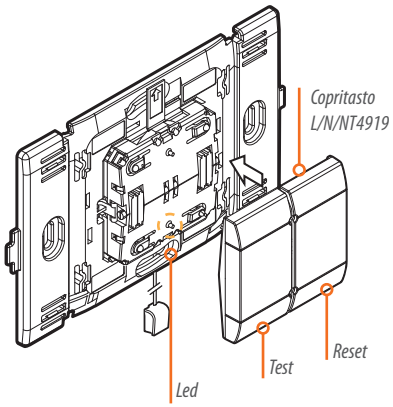


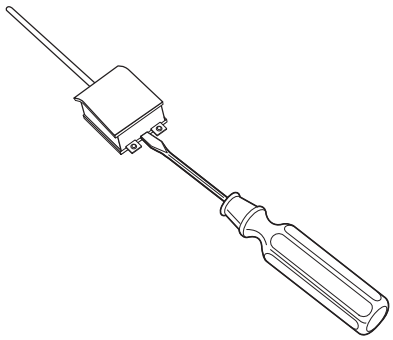


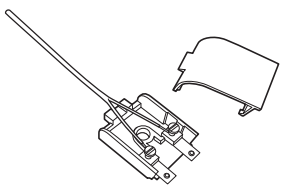
RIVELATORE DI ALLAGAMENTO HA/HB/L/4619

Fissare il dispositivo alla parete utilizzando del nastro bi-adesivo o viti e tasselli. Dopo aver effettuato la configurazione installare i copritasti con gli spessori forniti a corredo.

Nota: qualora il cavo del sensore debba essere accorciato, tagliare l'eccedenza e collegarlo ai morsetti presenti nella sonda.





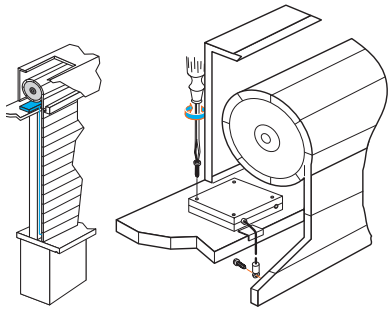


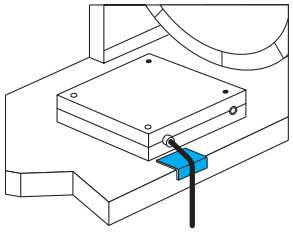
SENSORI PER TAPPARELLE

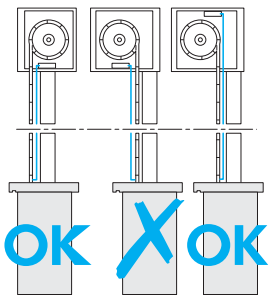
Posizionare il contatto a fune di preferenza al centro del cassonetto e fissarlo. Quindi fissare l'estremità della fune alla tapparella con una vite. La fune può essere estesa fino a una lunghezza massima di 3,4 m.

NOTA: la fune deve trovarsi tra la finestra e la tapparella. Controllare periodicamente lo stato della fune e del suo scorrimento.

Per evitare lo sfregamento della fune contro una parte tagliente della tapparella, si può incollare una squadretta (non fornita) mediante biadesivo.

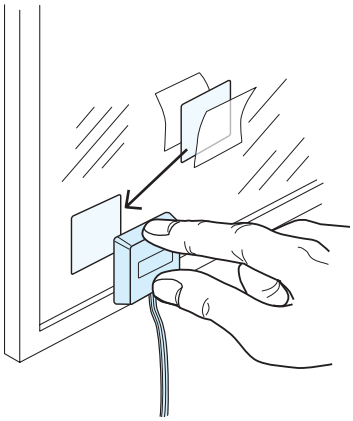


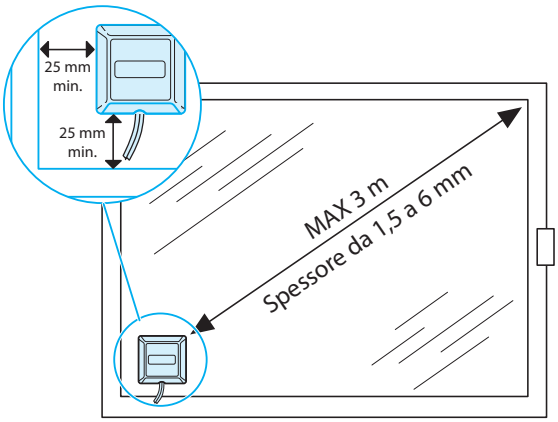




SENSORE PIEZOELETTRICO DI ROTTURA VETRI 3516/3444

Il sensore deve essere applicato alla vetrata da proteggere, tramite l'apposito biadesivo posto a corredo. La vetrata deve avere uno spessore compreso tra 1,5 e 6 mm, e la lunghezza della diagonale non deve superare i 3 m.

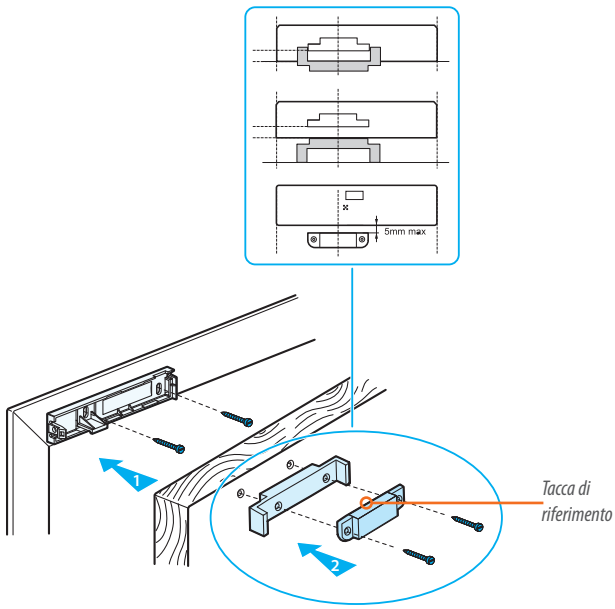


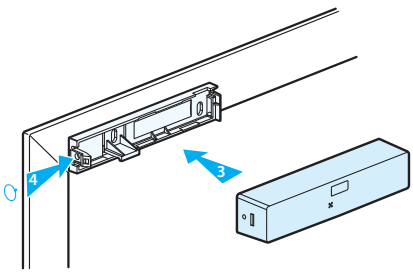


Nota: pulire ed asciugare i vetro prima di applicare il sensore. Applicare una forte pressione per garantire una adesione ottimale.

CONTATTI MAGNETICI RADIO 3442

Il dispositivo va collocato all'interno dell'abitazione, su porte, finestre, infissi scorrevoli ed aperture similari come indicato nella figura; il contatto magnetico deve essere fissato con gli appositi spessori di adattamento, in modo tale da attivare l'allarme al minimo scostamento della parte mobile dell'infisso.





Nota: per il corretto posizionamento allineare le tacche di riferimento del contatto magnetico e del trasmettitore

Sensori vari

BARRIERE IR 3518 – 3518/50
3518/150 – 3519

Le due colonne devono essere montate: una di fronte all'altra (fig.1), nello stesso verso (le morsettiere entrambe poste sul lato superiore o sul lato inferiore) (fig.2), ad un'altezza che sia la più vicina possibile al terreno o alla base della finestra (fig.3), senza ostacoli fissi o mobili che interrompano i raggi (fig.4), in modo che i ricevitori non siano direttamente esposti ai raggi del sole (fig.5), in modo che i ricevitori non siano direttamente o per riflessione esposti ai raggi di altri trasmettitori.

Ogni colonna è composta da:

- Profilato in alluminio
- Terminale superiore (base + coperchio + vite)
- Terminale inferiore (base + coperchio + vite)
- 4 viti + 4 tasselli per il fissaggio a parete

Fissaggio.

Seguire le indicazioni fornite con il foglio istruzioni e tenendo presente le seguenti indicazioni:

- Il cavo può entrare dal fondo (parete) o dall'esterno (a vista); in quest'ultimo caso è necessario aprire (rompere) l'ingresso cavo predisposto nella base del terminale.
- Le morsettiere sono estraibili rendendo agevole il cablaggio.
- Per il collegamento elettrico vedere la sezione "Schede tecniche".

ATTENZIONE: non utilizzare un cavo schermato per realizzare il collegamento elettrico delle barriere all'interfaccia contatti.

fig. 1

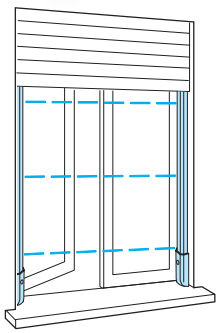


fig. 2

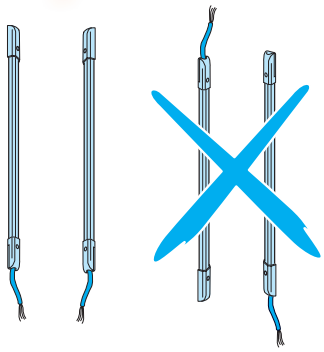


fig. 3

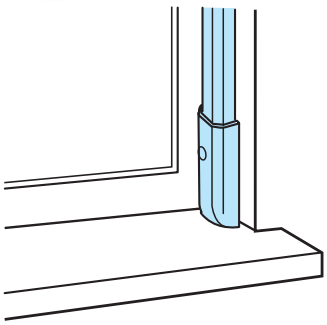


fig. 4

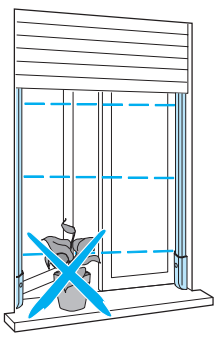
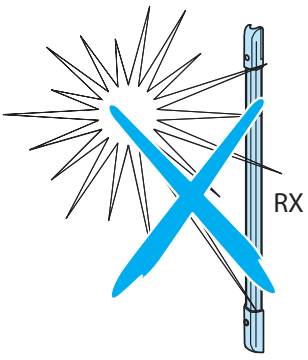


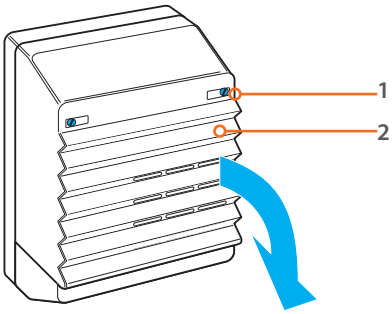
fig. 5



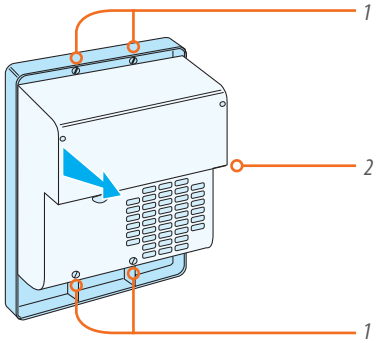
Nota: per ulteriori informazioni vedere il foglio istruzioni a corredo delle barriere

Sirena esterna

1. Svitare le due viti (1) e rimuovere il coperchio esterno (2).

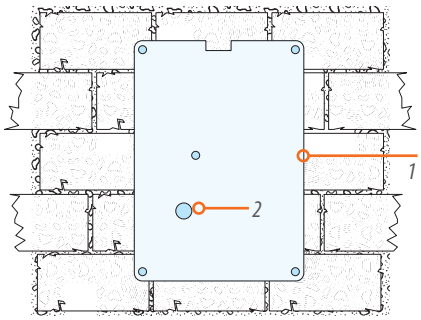


2. Rimuovere le quattro viti (1) e sfilare il coperchio di protezione interno (2).

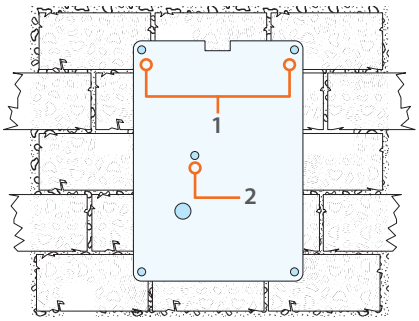


3. Utilizzando la dima di foratura (1) posizionare il foro (2) in corrispondenza del tubo di uscita fili e tracciare i 5 fori.

NOTA: per la foratura utilizzare una punta Ø 6 mm.

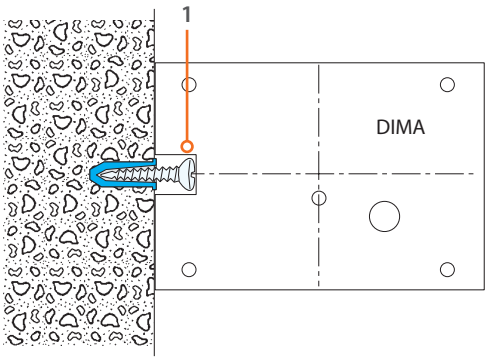


4. Inserire le plastiche dei tasselli nei fori ed avvitare parzialmente le due viti superiori (1) e la vite "tamper" (2).

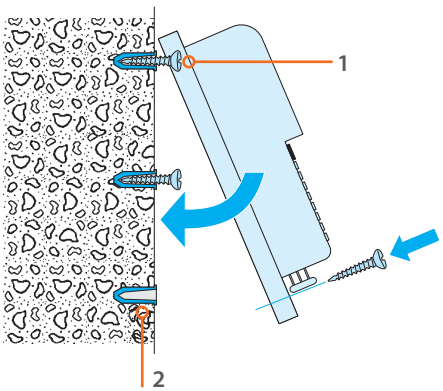


5. Regolare la vite "tamper" utilizzando la tacca (1) ricavata sulla dima di foratura come visibile in figura.

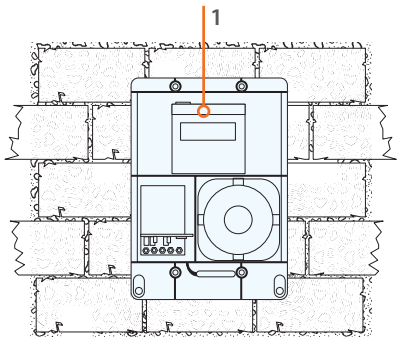
Attenzione: La mancata installazione o non corretta regolazione della vite tamper non permetterà l'attivazione dell'impianto.



6. Agganciare la sirena alle due viti superiori (1). Avvitare le due viti inferiori (2). Stringere a fondo le quattro viti.



7. Introdurre la batteria (1) o batteria 12 V - 12 Ah nell'apposito alloggiamento senza collegare i morsetti Faston. Collegare la scheda elettronica come indicato nel foglio istruzioni fornito a corredo della sirena.



Concetti generali

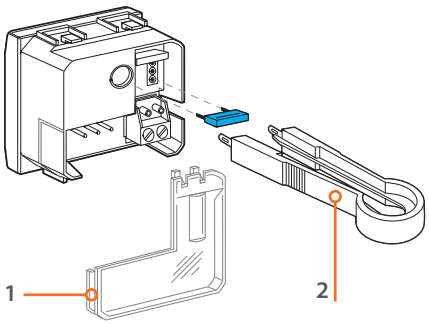
Configurare i dispositivi dell'impianto Antifurto significa assegnare l'indirizzo e definire le funzioni svolte. L'indirizzo è definito assegnando un valore alle posizioni:

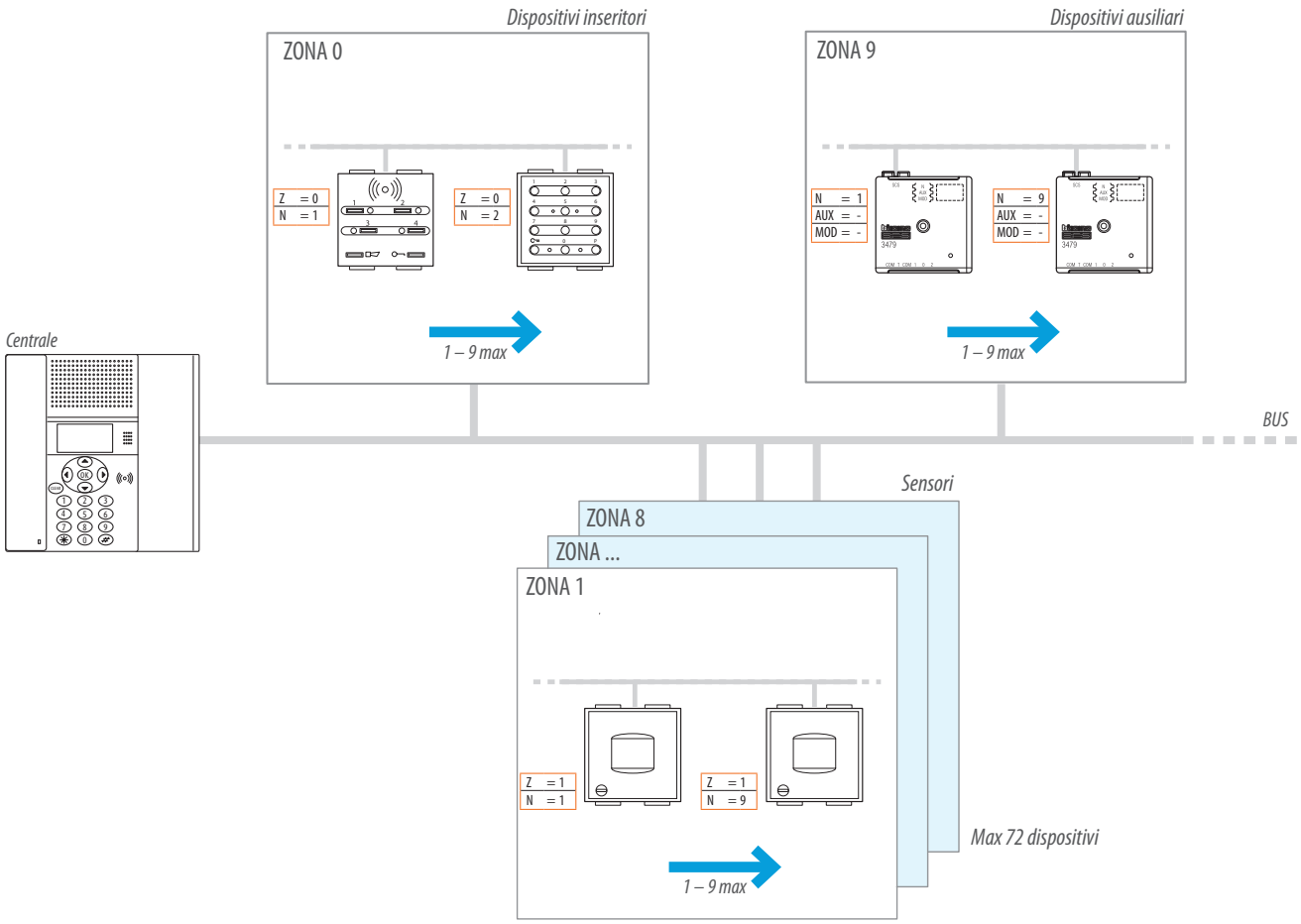
Z per specificare il numero della zona d'appartenenza (obbligatorio) del dispositivo, se questo appartiene al gruppo dei sensori. Se il dispositivo appartiene al gruppo degli inseritori questa posizione non deve essere configurata.;

N per specificare il numero progressivo (obbligatorio) del dispositivo all'interno della zona sopra indicata.

INSERIMENTO / ESTRAZIONE CONFIGURATORI

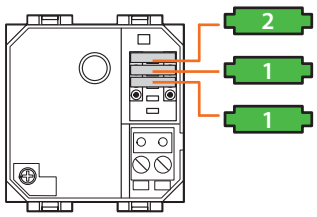
Prima di configurare i dispositivi, togliere il coperchio (1) trasparente di protezione. Per facilitare l'inserzione o l'estrazione dei configuratori utilizzare l'apposito attrezzo (2).





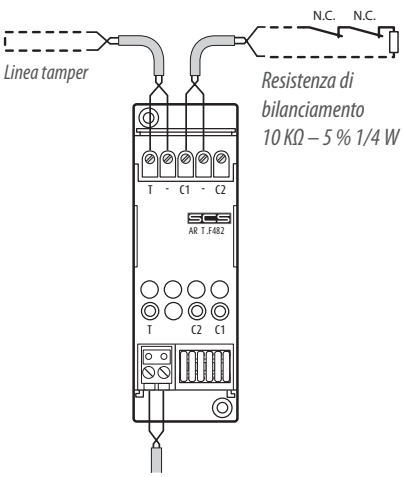
Esempio di configurazione rivelatore IR. Primo sensore appartenente alla zona 2 con funzione contaimpulsi abilitata.

POSIZIONE CONFIGURATORE	VALORE
Z	2
N°	1
MOD	1
AUX	nessuno



Esempio di configurazione interfaccia contatti. Quarto sensore della zona 3 con protezione della linea contatti bilanciata.

POSIZIONE CONFIGURATORE	VALORE
Z1	3
N1	4
MOD1	1



CANALI AUSILIARI

Oltre alle funzioni tipiche, i dispositivi dell'impianto Antifurto MyHOME possono svolgere una serie di applicazioni indipendenti dallo stato dell'impianto (inserito o disinserito). Ciò è reso possibile da un particolare canale di comunicazione dei bus Antifurto e Automazione denominato canale ausiliario, utilizzato da alcuni dispositivi (per esempio l'interfaccia canale ausiliario o il ricevitore radio) per la trasmissione di informazioni relative ad emergenza sanitaria, antirapina, ecc.. Per chiarire meglio il concetto si consideri il bus Antifurto paragonato ad una strada a tre corsie, dove la prima è riservata al passaggio delle vetture delle forze dell'ordine (informazioni legate agli eventi intrusione o furto), la seconda è riservata alle vetture di servizio (informazioni legate allo stato e funzionamento dell'impianto), e la terza corsia è destinata ai mezzi di soccorso (informazioni relative agli eventi o allarmi ausiliari).
I dispositivi ausiliari sono in grado di gestire le informazioni presenti nelle tre corsie e, in funzione alla loro configurazione, si attivano di conseguenza. Se vi sono informazioni legate agli eventi intrusione i dispositivi attivano le segnalazioni locali (sirena) o remote (comunicatore telefonico); se invece vi sono informazioni relative ad allarmi tecnici, i dispositivi si attivano, in base alle modalità operative impostate, per generare segnalazioni di allarme, preallarme o attivare dispositivi per il ripristino in sicurezza dell'ambiente controllato.
Tipici esempi sono l'applicazione relativa al sistema di chiusura automatica della tubazione del gas a seguito del rilevamento di una fuga di metano, descritta nella presente guida ed il funzionamento della centrale Antifurto con la modalità protocollo ADEMCO (invio di chiamata telefonica a istituto di vigilanza a seguito di evento Antifurto o Allarme tecnico). In questo caso, nella configurazione della centrale 3486, l'abbinamento tra il canale ausiliario e il tipo di allarme tecnico che genera la chiamata è già prefissato, come indicato nella tabella seguente.

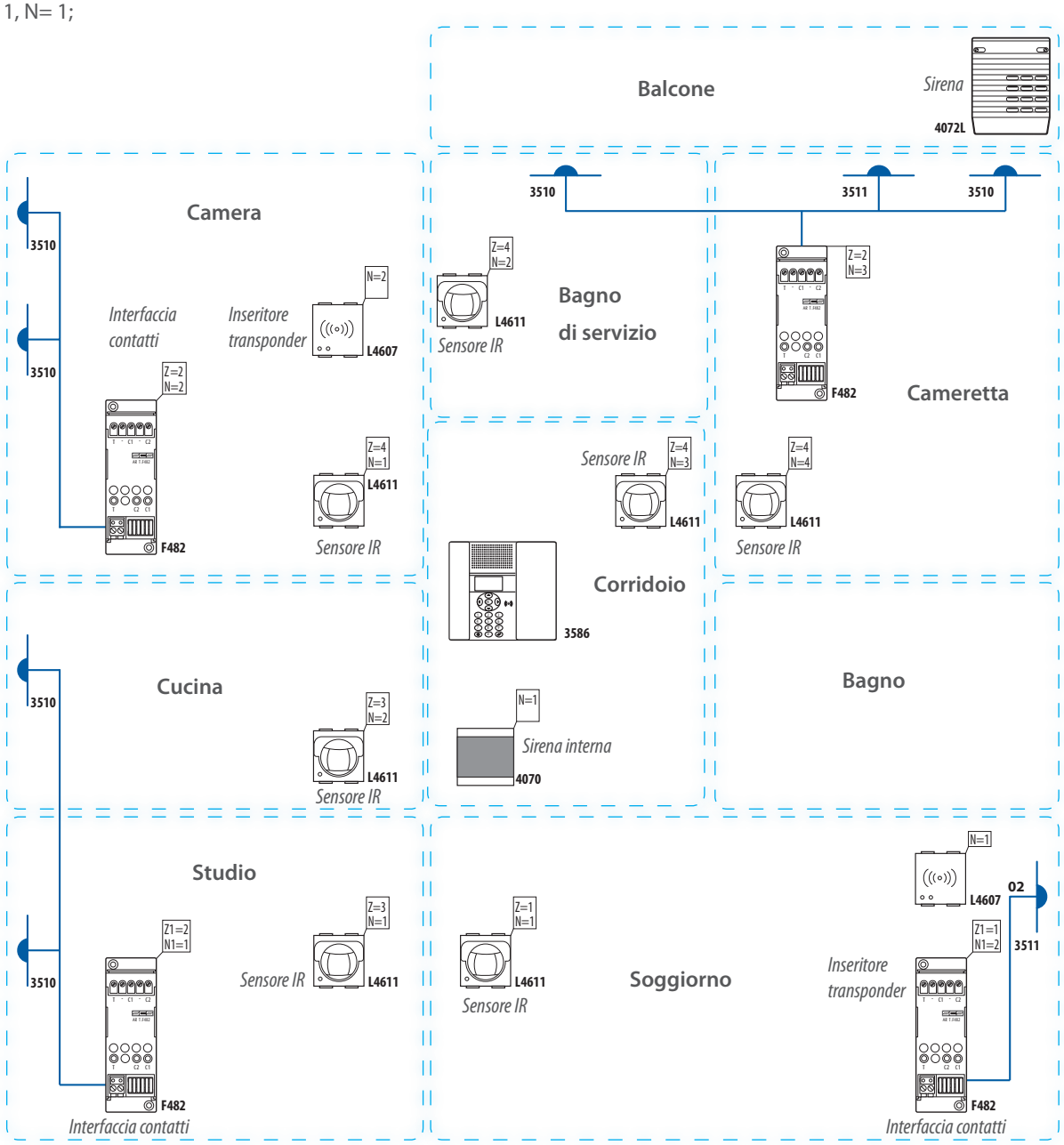
TIPO DI ALLARME TECNICO	CANALE AUSILIARIO ABBINATO
Fuga di gas	1
Congelatore	2
Allagamento	3
Antipanico	4
Allarmi tecnici generici	5-6-7
Incendio	8
Telesoccorso	9

Esempio di configurazione

Nel disegno seguente si riporta, come esempio, la configurazione dell'impianto Antifurto dell'appartamento descritto nella sezione "NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE".

- Zona 1 – locale soggiorno: protetto da un contatto magnetico con interfaccia configurata Z= 1, N= 2 sulla porta d'ingresso e un rilevatore volumetrico configurato Z= 1, N= 1;
- Zona 2 – perimetro della casa: protetto da contatti magnetici sulle porte finestre e finestre connessi a tre interfacce configurate Z= 2, N= 1 – 3;
- Zona 3 – locali cucina e studio: protetti da rilevatori volumetrici configurati Z= 3, N= 1 e Z= 3, N= 2;
- Zona 4 – locali camere, corridoio, bagno di servizio: protetti da rilevatori volumetrici configurati Z= 4 e N=1 – 4.

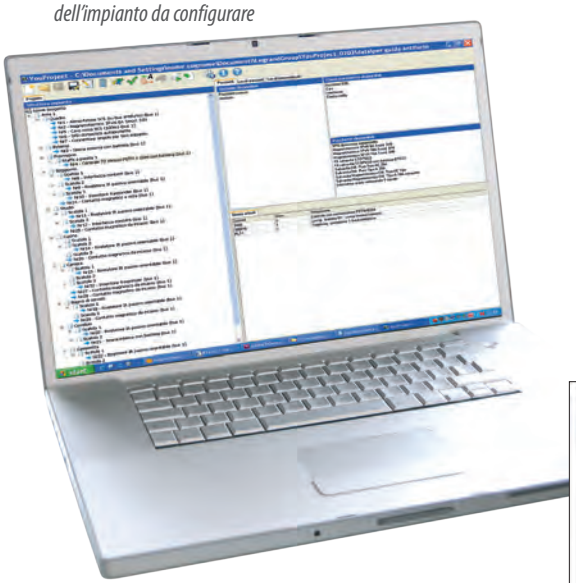
Dispositivi quali la sirena interna, l'inseritore transponder e il parzializzatore sono configurati solo nella sede N corrispondente al numero di dispositivo nell'impianto.



Impiego del programma YouProject per la configurazione dell'impianto

La configurazione dell'impianto può essere stabilita impiegando l'apposito programma di progettazione denominato YouProject.
Il software rende disponibile un report cartaceo con informazioni tecniche per l'esecuzione dell'impianto, comprendente anche la configurazione e l'elenco del materiale necessario, predisposto per eseguire automaticamente la dislocazione di apparecchi, per effettuare calcoli dimensionali ed elettrici ed assegnare indirizzi, ecc.

Schermata del programma Youproject con i dati dell'impianto da configurare



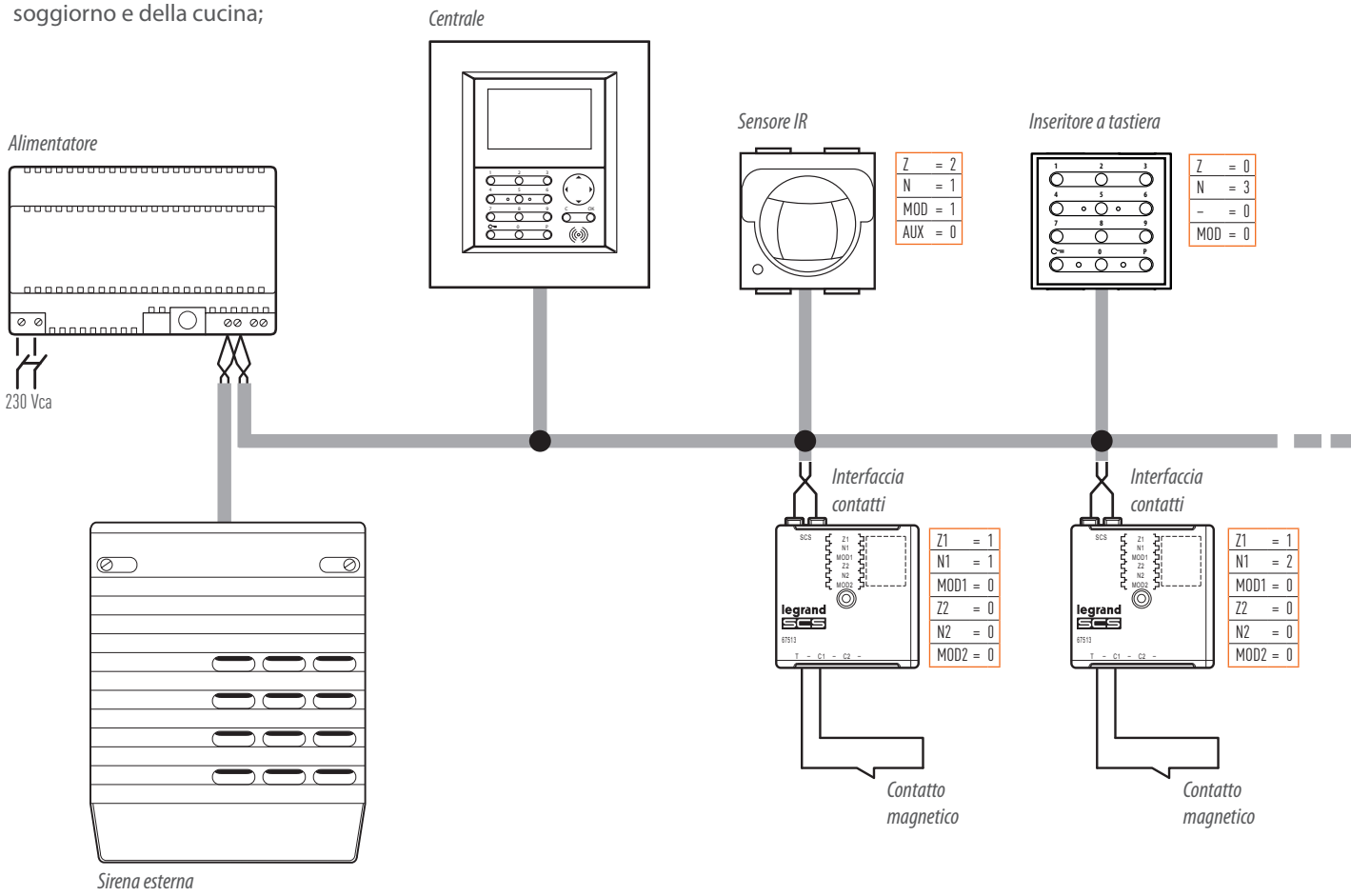


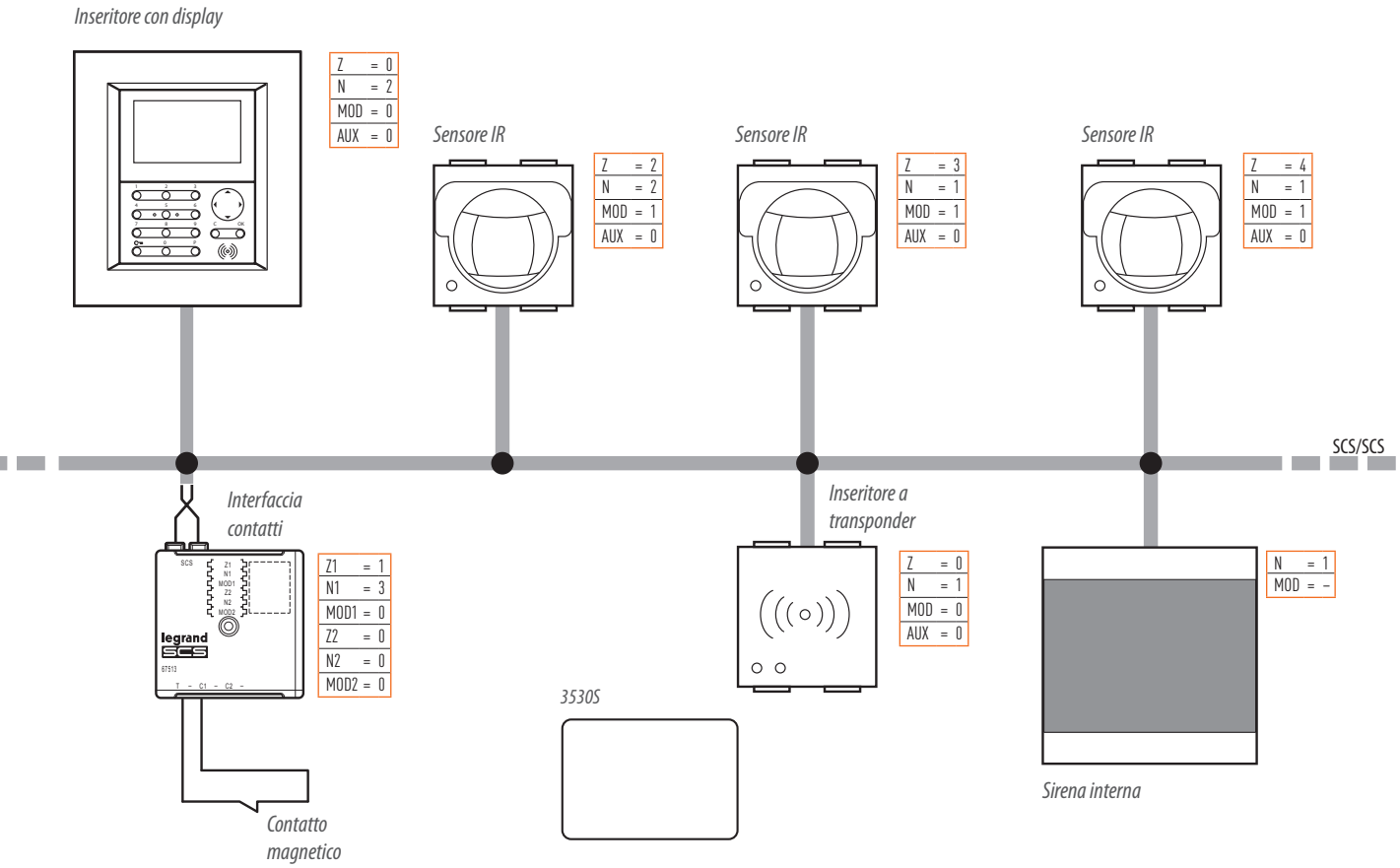
Report generato dal programma con la configurazione e l'elenco dei dispositivi

SCHEMA 1 IMPIANTO DESTINATO ALLA PROTEZIONE PERIMETRALE ED INTERNA DI UN'APPARTAMENTO

I DISPOSITIVI SONO STATI SUDDIVISI IN 4 ZONE:

- zona 1: protezione perimetrale di porte e finestre;
- zona 2: protezione volumetrica del soggiorno e della cucina;
- zona 3: protezione volumetrica della camera dei bambini;
- zona 4: protezione volumetrica della camera matrimoniale.





MATERIALE

DESCRIZIONE	ARTICOLO			QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	MATIX	
Badge transponder	3503S	3503S	3503S	1
Contatto magnetico	3511	3511	3511	3
Alimentatore	E46ADCN	E46ADCN	E46ADCN	1
Sirena esterna	4072L	4072L	4072L	1
Centrale	HC/HD/HS4601	L/N/NT4601	3485	1
Sensore IR	HC/HD/HS4610	L/N/NT4610	AM5790	4
Interfaccia contatti	3480	3480	3480	3
Inseritore a tastiera	HC/HD/HS4606	L/N/NT4606	AM5786	1
Inseritore a display	HC/HD/HS4608	L/N/NT4608	-	1
Inseritore transponder	HC/HD/HS4607	L/N/NT4607	AM5787	1
Sirena interna	HC/HD/HS4070	N/NT4070	N4070	1
Batteria per sirena esterna	3505/12	3505/12	3505/12	1
Batteria per inseritore con display	3506	3506	3506	1
Batteria per centrale	L4380B	L4380B	L4380B	1
Cavo BUS	L4669S	L4669S	L4669S	1*

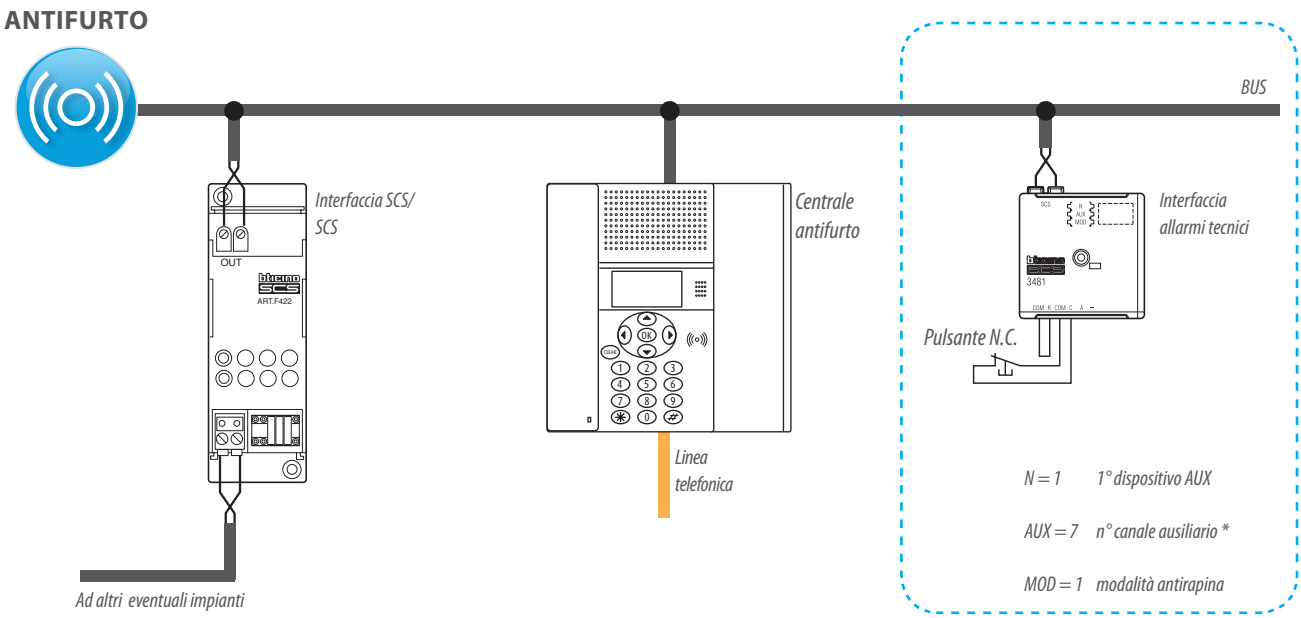
NOTA (*): matassa da 100 metri.

SCHEMA 2 ALLARMI TECNICI: ALLARME ANTIRAPINA PER NEGOZIO

In caso di rapina, la commessa può premere un pulsante nascosto che attiva il comunicatore telefonico della centrale Antifurto per l'invio di una richiesta di soccorso al Portale MyHOME. Questo si preoccupa di avvertire il proprietario o le persone da lui indicate per mezzo di:

- una o più telefonate;
- uno o più messaggi sms (attraverso portale MyHOME);
- uno o più e-mail (attraverso portale MyHOME).

L'attivazione non genera alcun allarme sonoro locale e consente di sorprendere il rapinatore ignaro della chiamata effettuata. Per sospendere la chiamata si deve intervenire con il telecomando sulla centrale Antifurto.



NOTA: il numero 7 di canale ausiliario deve essere indicato anche nella fase di programmazione della centrale Antifurto per l'abbinamento al messaggio di segnalazione del comunicatore telefonico.*

MATERIALE

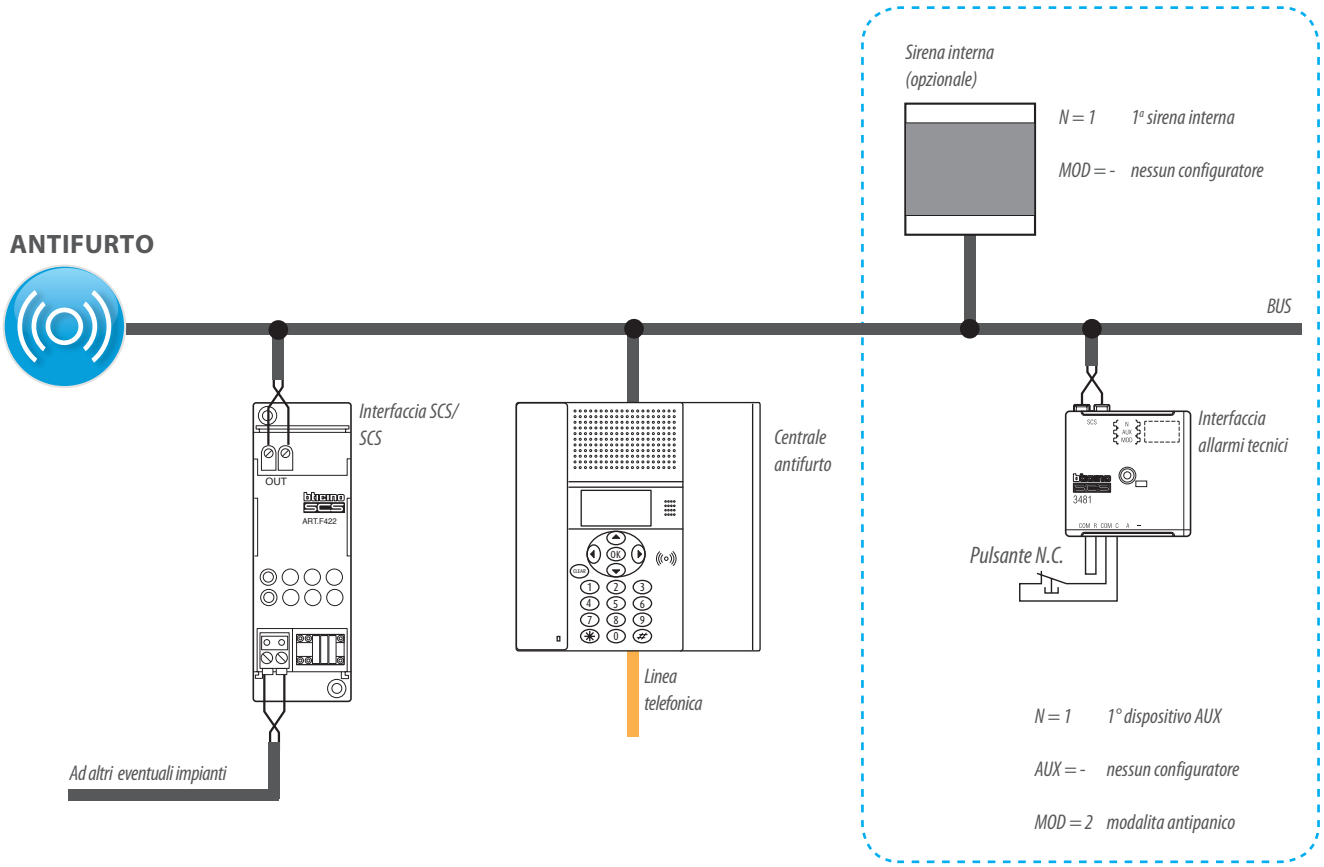
DESCRIZIONE	ARTICOLO			QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	MATIX	
Interfaccia allarmi tecnici	3481	3481	3481	1

SCHEMA 3 ALLARMI TECNICI: ALLARME ANTIPANICO

In caso di rumori sospetti nell'abitazione, il proprietario agisce su un apposito pulsante per attivare tutte le sirene (solo con impianto inserito, altrimenti suona solo la sirena interna) dell'impianto Antifurto e disorientare con l'intenso suono l'eventuale intruso. Il comunicatore telefonico della centrale Antifurto invia una richiesta di soccorso al Portale MyHOME che si preoccupa di avvertire le persone da lui indicate per mezzo di:

- una o più telefonate;
- uno o più messaggi sms (attraverso portale MyHOME);
- uno o più e-mail (attraverso portale MyHOME).

La funzione può essere attivata ad impianto inserito o disinserito ed in qualsiasi condizione di parzializzazione.



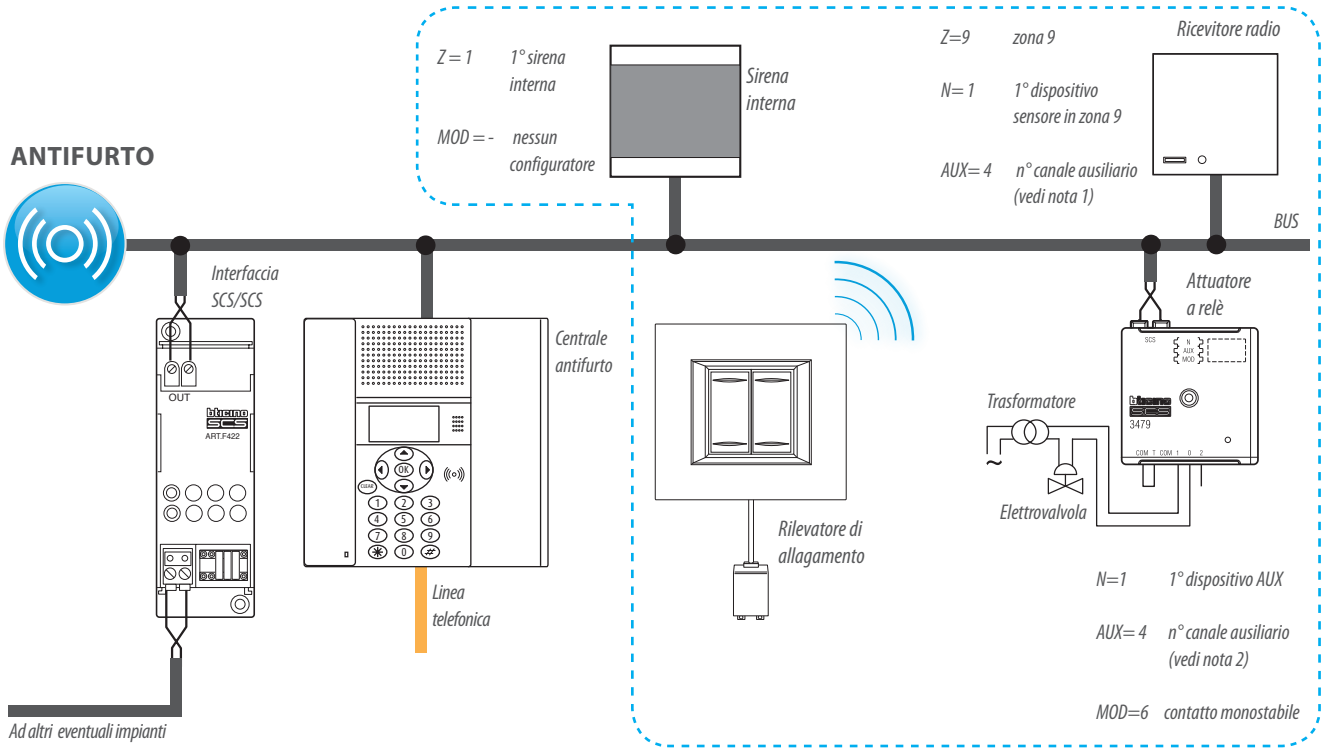
MATERIALE

DESCRIZIONE	ARTICOLO			QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	MATIX	
Interfaccia allarmi tecnici	3481	3481	3481	1
Sirena interna	HC/HD/HS4070	N/NT4070	N4070	1

SCHEMA 4 ALLARMI TECNICI: CONTROLLO ALLAGAMENTO

Una perdita di un tubo dell'acqua oppure un rubinetto dimenticato aperto possono causare seri danni se non vengono immediatamente individuati. Con MyHOME, il segnale trasmesso da un apposito sensore è captato da un ricevitore radio connesso all'impianto Antifurto che pilota un attuatore per il controllo di una elettrovalvola. In più attiva una sirena interna ed il comunicatore telefonico della centrale Antifurto, la quale invia una richiesta di soccorso al Portale MyHOME che si preoccupa di avvertire il proprietario o le persone da lui indicate per mezzo di:

- una o più telefonate;
- uno o più messaggi sms;
- uno o più e-mail.



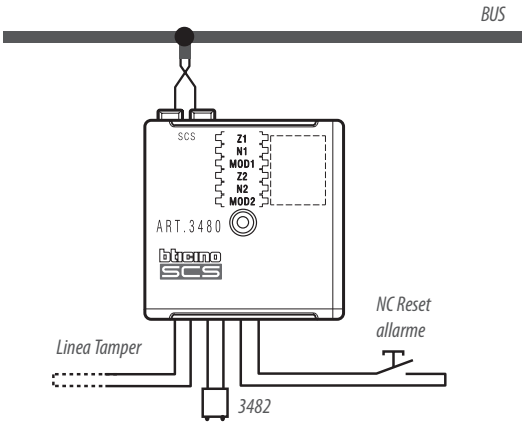
NOTA1: il numero di canale ausiliario 4 deve essere indicato anche nella fase di programmazione della centrale Antifurto per l'abbinamento al messaggio di segnalazione del comunicatore telefonico e nella configurazione dell'attuatore a rele che comanda l'elettrovalvola. L'abbinamento tra i rilevatore di allagamento ed il ricevitore radio precede l'installazione del rilevatore stesso. Per la memorizzazione del dispositivo rivelatore vedere la relativa scheda tecnica.

NOTA2: il numero 4 di canale ausiliario è quello riportato nella sede AUX del ricevitore radio HC/HS/L/N/NT4618. Configurazione per elettrovalvola a riarmo manuale. Qualora si utilizzi un'elettrovalvola diversa inserire nella sede MOD il configuratore n°3 (modalità bistabile).

MATERIALE

DESCRIZIONE	ARTICOLO			QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	MATIX	
Sirena interna	HC/HD/HS4070	N/NT4070	N4070	1
Ricevitore radio	HC/HD/HS4618	L/N/NT4618	-	1
Attuatore a relé	3479	3479	3479	1
Rilevatore di allagamento	HA4619	L4619	-	1

In alternativa all'impiego del rivelatore radio di allagamento può essere utilizzata l'interfaccia contatti 3480 con la sonda 3482.

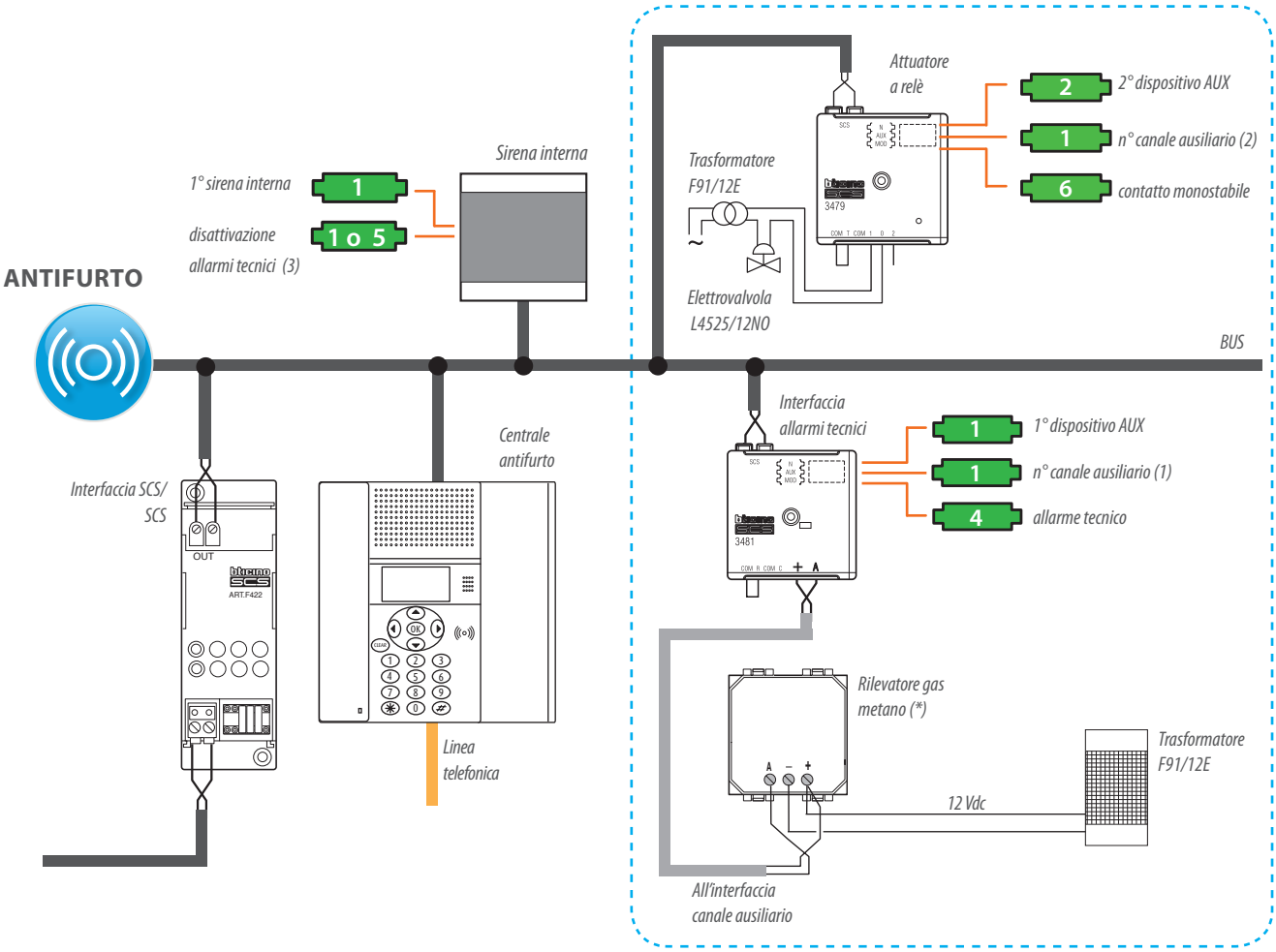


Z1=	1–9	*Indirizzo dell'interfaccia*
N1=	1–9	*Indirizzo dell'interfaccia*
Z2=	X	*Nessun configuratore*
N2=	X	*Nessun configuratore*
MOD1=	8	*Allarme tecnico contatto NA*
MOD2=	4	*n° canale ausiliario (vedi nota sopra)*

SCHEMA 5 ALLARMI TECNICI: CONTROLLO FUGA GAS CON IMPIANTO ANTIFURTO

L'applicazione illustra l'impiego del rivelatore di gas metano integrato nell'impianto Antifurto mediante una interfaccia canale ausiliario. Accertata la presenza di gas, il rivelatore attraverso l'interfaccia genera un segnale di "allarme tecnico" gestito dall'impianto Antifurto per chiudere l'elettrovalvola di alimentazione del gas e, nel frattempo, effettuare una chiamata telefonica attraverso la centrale / combinatore al Portale MyHOME che si preoccupa di avvertire il padrone di casa o le persone da lui indicate per mezzo di:

- Una o più telefonate;
- Uno o più messaggi sms;
- Uno o più e-mail.



Nota: (*) massimo 3 dispositivi i con trasformatore F91/12E massimo 2 dispositivi con trasformatore HC/HD/HS/L/N/NT4541

Nota 1: il numero 1 di canale ausiliario deve essere indicato anche nella fase di programmazione della centrale Antifurto per l'abbinamento al messaggio di segnalazione del comunicatore telefonico.

Nota2: il numero 1 di canale ausiliario è quello riportato nella sede AUX dell'interfaccia allarmi tecnici 3481.

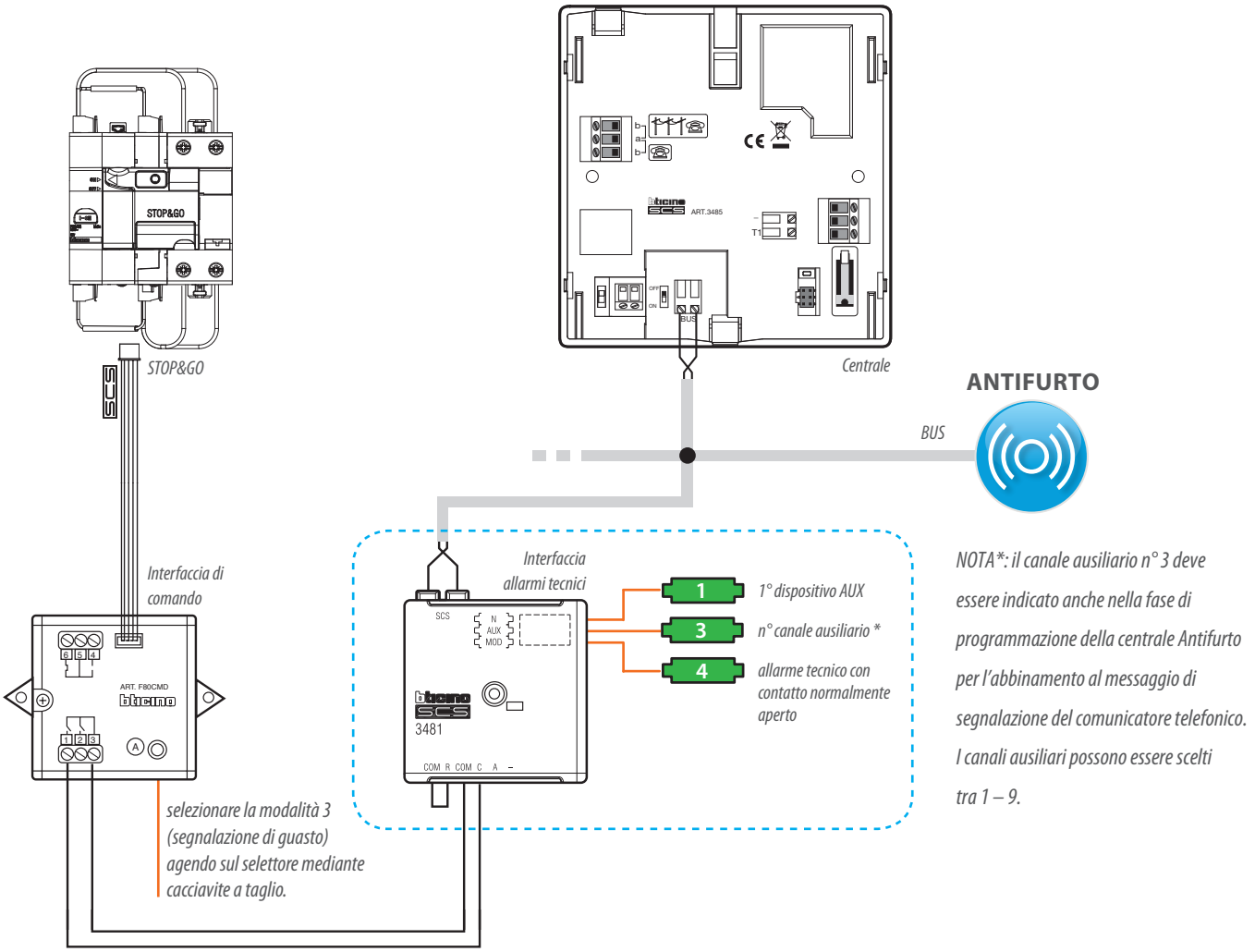
Nota 3: la segnalazione acustica della sirena interna non avviene per allarmi di tipo tecnico. Questa segnalazione viene garantita dal rivelatore di gas metano.

MATERIALE

DESCRIZIONE	ARTICOLO			QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	MATIX	
Attuatore a relé	3479	3479	3479	1
Interfaccia allarmi tecnici	3481	3481	3481	1

SCHEMA 6 ALLARMI TECNICI: SEGNALAZIONE TELEFONICA DELL'INTERVENTO DELL'INTERRUTTORE GENERALE

Se nel centralino elettrico dell'abitazione è presente l'interruttore SALVAVITA STOP&GO è possibile ricevere un messaggio telefonico che avvisa dell'eventuale intervento dell'interruttore dovuto a temporali, disturbi elettrici o guasto all'impianto. Condizione principale per realizzare questa utile funzione è il collegamento, tramite un'interfaccia, del dispositivo SALVAVITA STOP&GO con l'impianto Antifurto per rilevare lo stato dell'interruttore differenziale. Al verificarsi di uno dei problemi sopraccitati, il dispositivo SALVAVITA STOP&GO provvede a richiudere automaticamente l'interruttore scattato, ripristinando la corrente in condizioni di totale sicurezza. Se invece il guasto permane a causa di un difetto di isolamento o sovraccarico della linea, allora l'impianto Antifurto provvederà ad inviare un messaggio telefonico SMS o un messaggio preregistrato per avvisare l'utente della presenza del problema.
La telefonata può anche essere indirizzata al portale MyHOME_Web che provvederà ad inviare messaggi di allarme tramite SMS e/o e-mail.
Questa funzione è valida solo con centrali 3485, 3485STD e 3486, dotate di comunicatore telefonico.



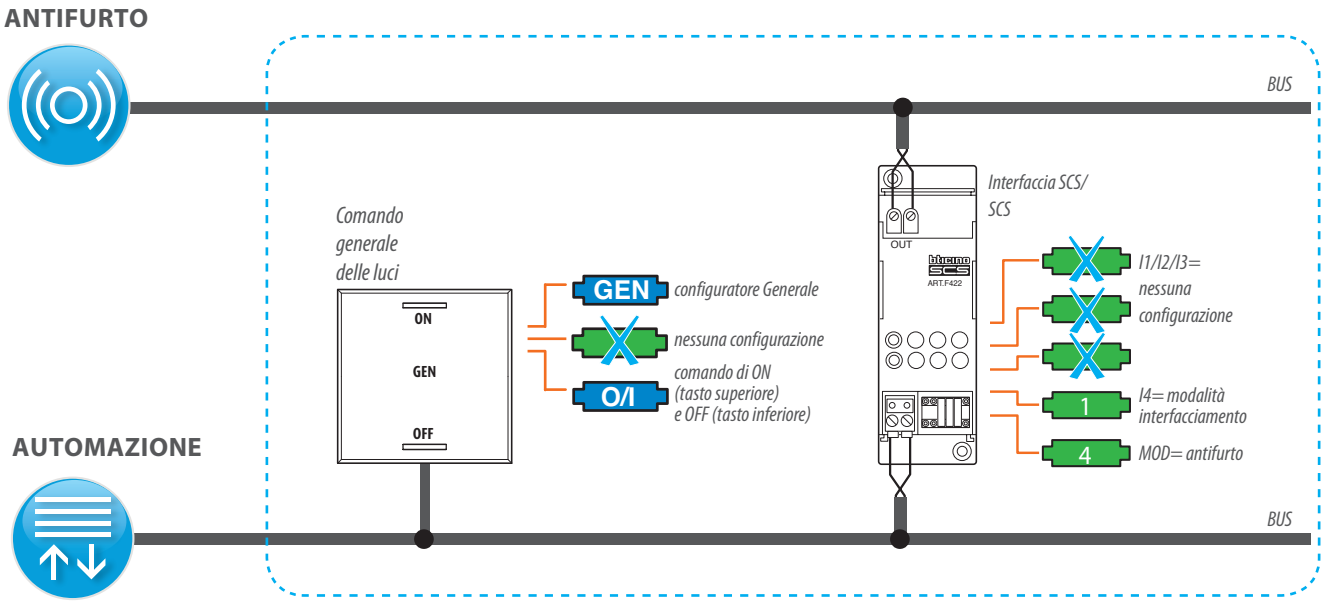
NOTA: il canale ausiliario n° 3 deve essere indicato anche nella fase di programmazione della centrale Antifurto per l'abbinamento al messaggio di segnalazione del comunicatore telefonico. I canali ausiliari possono essere scelti tra 1 – 9.*

MATERIALE

DESCRIZIONE	ARTICOLO			QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	MATIX	
Interfaccia di comando	F80CMD	F80CMD	F80CMD	1
Interfaccia allarmi tecnici	3481	3481	3481	1

SCHEMA 7 APPLICAZIONI EVOLUTE: ACCENSIONE DELLE LUCI A CAUSA DI ALLARME

Una interessante applicazione riguarda la possibilità di accendere in modo automatico tutte le luci dell'abitazione, o un solo gruppo di esse, per un tempo determinato a seguito di una intrusione. Alla segnalazione sonora delle sirene si aggiunge quindi un ulteriore elemento di disorientamento e immediata individuazione che induce il ladro alla fuga. Questa funzione si realizza collegando gli impianti di Automazione e di Antifurto con una interfaccia F422 che consente il dialogo tra la centrale antifurto e i dispositivi automazione. L'accensione e lo spegnimento delle luci può avvenire, ovviamente, anche agendo sul dispositivo di comando locale già presente nell'impianto Automazione.



MATERIALE

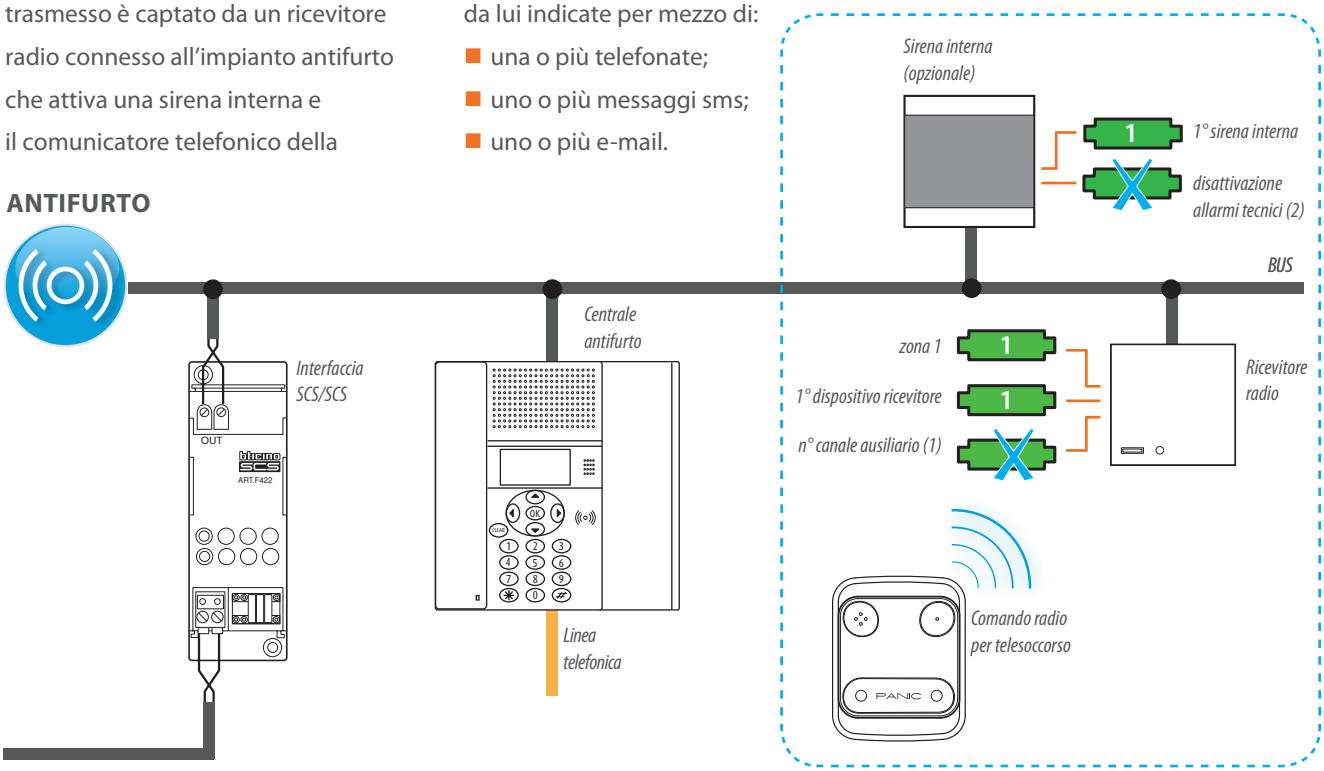
DESCRIZIONE	ARTICOLO			QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	MATIX	
Interfaccia SCS/SCS	F422	F422	F422	1

SCHEMA 8 APPLICAZIONI EVOLUTE: RICHIESTA DI SOCCORSO CON CHIAMATA TELEFONICA

Persone anziane, disabili o lungo degenti possono segnalare una richiesta di soccorso utilizzando un telecomando portatile. Il segnale trasmesso è captato da un ricevitore radio connesso all'impianto antifurto che attiva una sirena interna e il comunicatore telefonico della centrale antifurto, per l'invio di una richiesta di soccorso al Portale MyHOME che si preoccupa di avvertire il proprietario o le persone da lui indicate per mezzo di:

- una o più telefonate;
- uno o più messaggi sms;
- uno o più e-mail.

Questa funzione può essere attivata con l'impianto antifurto inserito o disinserito ed in qualunque condizione di parzializzazione.



NOTA1: la mancanza del configuratore assegna automaticamente il canale ausiliario n° 9. Questo numero di canale ausiliario deve essere indicato anche nella fase di programmazione della centrale antifurto per l'abbinamento al messaggio dei segnalazione del comunicatore telefonico.

NOTA2: la segnalazione acustica della sirena interna non avviene per allarmi di tipo tecnico. Questa segnalazione viene garantita dal rivelatore di gas metano.

MATERIALE

DESCRIZIONE	ARTICOLO			QUANTITÀ
	AXOLUTE	LIVINGLIGHT	MATIX	
Sirena interna	HC/HD/HS4070	N/NT4070	N4070	1
Ricevitore radio	HC/HD/HS4618	L/N/NT4618	-	1
Comando radio	3448	3448	3448	1

Messa in funzione

Nota: questa operazione deve essere eseguita dopo che l'impianto è stato configurato. Per poter mettere in funzione l'impianto è necessario che tutti gli apparecchi siano collegati ed installati correttamente nei propri supporti.

CENTRALE 3486

Quando viene accesa per la prima volta, la Centrale presenta il menù Manutenzione; l'interruttore a slitta posto sul retro è in posizione **OFF.**
Per attivare la Centrale e renderla operativa eseguire le seguenti operazioni:

- Scegliere la lingua;
- Far eseguire alla Centrale l'apprendimento;
- Portare l'interruttore posteriore a slitta su **ON**;
- Uscire dal menù manutenzione premendo 2 volte CLEAR;
- Selezionare il menù Comunicatore - Gestione GSM ed impostare il codice PIN;
- Andare alla schermata principale tenendo premuto CLEAR, togliere l'alimentazione alla Centrale;
- Scollegare la batteria;
- Inserire la scheda SIM;
- Ricollegare la batteria e ridare alimentazione alla Centrale; attendere che la batteria sia carica (icona ▭ spenta);
- Verificare la presenza di campo;
- Attendere circa un minuto, durante il quale potrebbero apparire sul display le icone PIN ERROR o ⌐.

Trascorso un minuto entrambe le icone dovrebbero scomparire; in caso contrario verificare il codice PIN impostato o controllare, inserendola in un cellulare, che la scheda SIM non sia bloccata;

- Tornare al menù manutenzione;
- Verificare il livello di ricezione del segnale GSM;
- Programmare eventuali scenari;
- Programmare un telecomando IR, una chiave transponder o un codice numerico;
- Inserire ora e data;
- Personalizzare i nomi delle zone, dei dispositivi e degli scenari di parzializzazione.

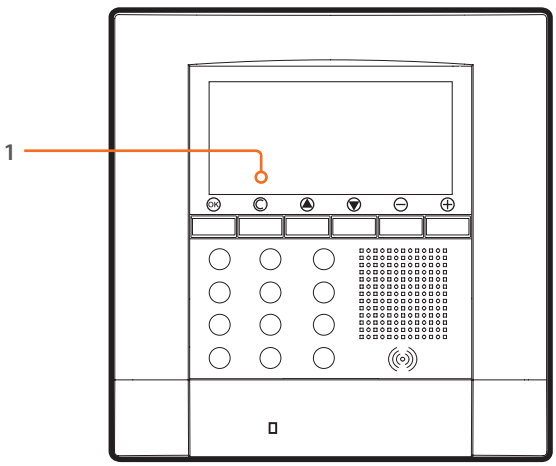
ATTENZIONE: Se la batteria della centrale non è carica il modulo GSM non funziona.

CENTRALI 3485/B, 3485STD E HC/HD/HS/L/N/NT4601

Quando viene accesa per la prima volta la Centrale presenta il menù Manutenzione; l'interruttore a slitta posto sul retro è in posizione **OFF.**
Per attivare la Centrale e renderla operativa:

- Scegliere la lingua;
- Far eseguire alla Centrale l'apprendimento dell'impianto;
- Portare l'interruttore posteriore a slitta su **ON**;
- Uscire dal menù manutenzione premendo 2 volte il pulsante © (1)
- Tornare al menù manutenzione;
- Programmare una chiave transponder o un codice numerico;
- Inserire ora e data;
- Personalizzare i nomi delle zone, dei dispositivi e degli scenari di parzializzazione.

Centrale 3485 / 3485B / 3485STD



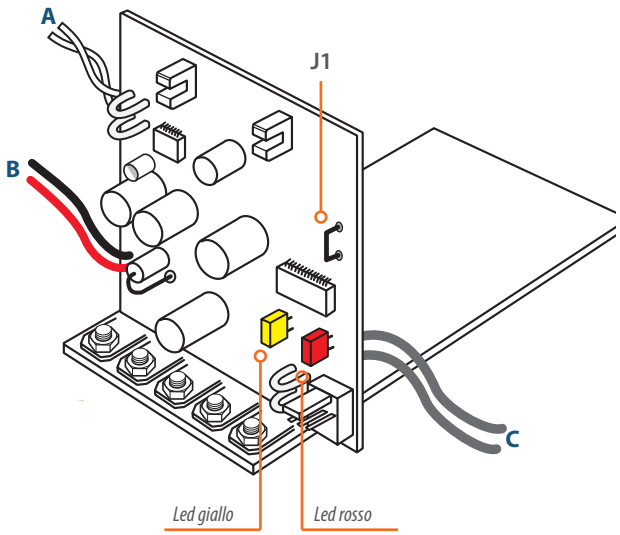
ATTENZIONE: con l'impianto in "Manutenzione" le batterie previste nel sistema non vengono caricate. Se l'impianto permane in questo stato per molto tempo, le batterie potrebbero danneggiarsi.

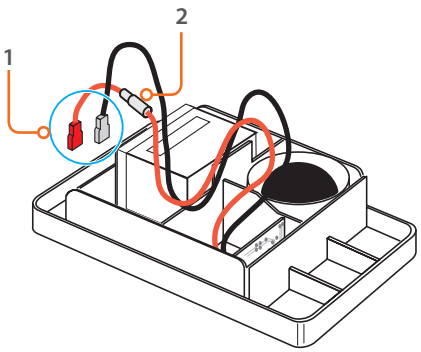
OPERAZIONI COMUNI PER TUTTE LE CENTRALI

Verificare il led rosso posizionato sulla scheda di controllo della sirena.
Se è acceso, invertire il collegamento del doppino Bus.
ATTENZIONE: verificare inoltre che il led giallo sia spento; la sua accensione indica la condizione di allarme e quindi una anomalia nell'impianto. In questo caso procedere alla rimozione dell'inconveniente.
A questo punto collegare i due morsetti faston (1) alla batteria rispettando la polarità (rosso +, nero -).
ATTENZIONE: nel caso di collegamento con inversione di polarità la scheda è protetta con fusibili da 4A presenti nel cavo (2).
Installare i due coperchi di protezione della sirena.

NOTA: per l'eventuale seconda sirena, dopo averla installata ripetere la procedura dalla verifica dei led. Il ponticello J1 della seconda sirena deve essere tagliato (vedi scheda tecnica della sirena).

SCHEDA INTERNA SIRENA





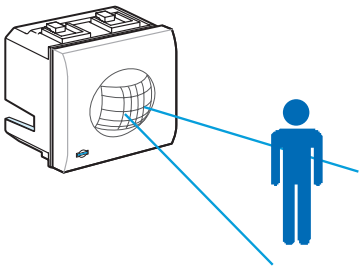
A = BUS
B = BATTERIA (ROSSO+, NERO -)
C = SEGNALATORE ACUSTICO

Test dell'impianto: verifica dei sensori volumetrici

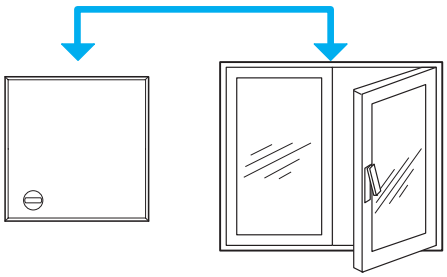
Accedere al menù "Manutenzione" e selezionare la voce "TEST" come descritto nel manuale per l'installatore a corredo della centrale.

PROCEDURA DI TEST

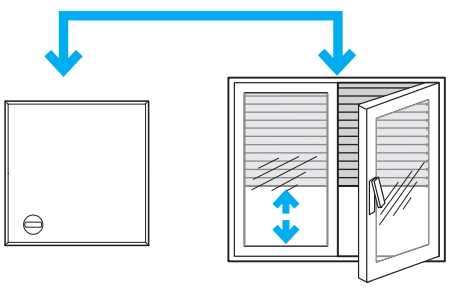
1. Verifica dei sensori ad infrarossi. Transitando nell'area protetta dal sensore il led rosso si accende.



2. Verifica dei contatti. Aprendo le finestre o la porta d'ingresso il led rosso dell'interfaccia contatti si accende.



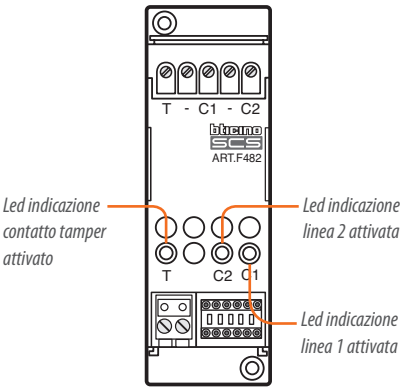
Alzando o abbassando la tapparella controllata da sensore a filo, il led rosso dell'interfaccia si accende dopo il numero di implulsi configurati e si spegnerà dopo circa 4 secondi.



Test dell'impianto: verifica delle interfaccie contatti

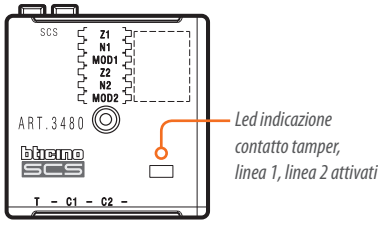
Le interfacce 3480 e F482 sono dotate di indicatori luminosi LED utili per la corretta messa in funzione dell'impianto. Durante la procedura di messa in funzione, la centrale deve essere non alimentata o, se alimentata, in modalità test.

ARTICOLO F482:



1. Se i LED emettono dei lampeggi, controllare la configurazione e il collegamento. Se i LED lampeggiano velocemente solo 5/6 volte, passare al punto successivo.
2. Verificare il LED "contatto tamper"; se è spento passare al punto successivo, altrimenti verificare che la linea tamper sia cortocircuitata.
3. Se i LED "contatto linea1/contatto linea2" sono spenti passare al punto successivo, altrimenti verificare che i contatti delle due linee siano chiusi (es. finestre chiuse).
4. Verificare l'accensione del LED all'apertura dei vari contatti:
   - A contatto chiuso (es. finestra chiusa) il LED deve essere spento
   - A contatto aperto (es. finestra aperta) il LED deve essere acceso.

ARTICOLO 3480:



1. Se il LED emette dei lampeggi, controllare la configurazione e il collegamento. Se il LED lampeggia velocemente solo 5/6 volte, passare al punto seguente.
2. Se ora il LED è spento passare al punto seguente, altrimenti verificare:
   - Che la linea tamper sia cortocircuitata
   - Che l'involucro dell'interfaccia sia ben chiusa.
   - Che i contatti delle due linee siano chiusi (es. finestre chiuse).
3. Verificare l'accensione del LED all'apertura dei vari contatti:
   - A contatto chiuso (es. finestra chiusa) il LED deve essere spento.
   - A contatto aperto (es. finestra aperta) il LED deve essere acceso.

VERIFICA DEI CONTATTI LOCALI DELLA CENTRALE ART. 3485STD

Attivando il contatto locale (ad esempio aprendo la finestra a cui è collegato) la relativa indicazione sul display della centrale deve cambiare da **OFF** ad **ON**.

COMPLETAMENTO DELLA FASE DI TEST

Uscire dal menù "Manutenzione" come descritto nel manuale di installazione a corredo della centrale.

Modifiche impianto o configurazione - Manutenzione

Nel caso si debba modificare la configurazione dell'impianto dopo la sua messa in funzione è necessario, ad impianto disinserito, agire come di seguito riportato:

- Entrare nel menù "Manutenzione" come descritto nel manuale di installazione a corredo della centrale;
- Togliere l'alimentazione dall'impianto;
- Sostituire o aggiungere i configuratori agli apparecchi;
- Alimentare l'impianto;
- Far eseguire alla centrale l'apprendimento dell'impianto;
- Eseguire il test del sistema.

MANUTENZIONE ORDINARIA DELL'IMPIANTO ANTIFURTO

È consigliato svolgere periodicamente un test sul funzionamento dell'impianto e sullo stato di carica delle batterie tampone dell'impianto e di eventuali dispositivi radio.

BTicino SpA
Viale Borri, 231
21100 Varese - Italy
www.bticino.it

Numero Verde
800-837035

Per documentazione tecnica, informazioni di carattere commerciale
e sulla rete dei centri di assistenza tecnica

Numero Verde
800-293000

Servizio preventivazione gratuito e informazioni tecniche

Numero attivo dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 18.30.
Al di fuori di questi orari è possibile inviare richieste tramite i "contatti" del sito web.
La richiesta sarà presa in carico e verrà dato riscontro il più presto possibile.

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 Soavecenter
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
Viale della Piramide Cestia, 1
pal. C - 4° piano - int. 15/16
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 Louis Braille, 7
Tel. Q 095/7178883
Fax 095/7179242

Sardegna

UFFICIO REGIONALE
09121 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

BTicino S.p.A. si riserva il diritto di variare in qualsiasi momento i contenuti del presente stampato e di comunicare, in qualsiasi forma e modalità, i cambiamenti apportati.

AD-ITMH14GT - Edizione 04/2014

bticino
A Group brand | legrand