

bticino

MY HOME

Progetto e installazione



GUIDA TECNICA 04

My Home Progetto e installazione

MH04GT

MH04GT

bticino

Guida tecnica

My Home Progetto e installazione

Questa guida è uno strumento di grande utilità pratica dal quale progettisti ed installatori potranno attingere indicazioni per una valutazione oggettiva del sistema di automazione domestica MY HOME ed informazioni tecniche necessarie per dimensionare e installare gli impianti negli edifici.

Richiedi a BTicino

La documentazione tecnica sul sistema MY HOME comprende anche le seguenti guide:



Le richieste vanno inoltrate al n° 199.145.145* del Call Center utilizzando il codice servizi. Se non possiedi il codice servizi, ti sarà assegnato dallo stesso Call Center.

* Telefonata a carico del chiamante a tariffazione specifica

BTicino risponde

Per tutte le informazioni tecniche o commerciali vai al sito BTicino, sezione "progettisti e installatori", voce "Contattaci"



→ www.bticino.it

Per mandare un fax gratuito, inoltralo al



→ **Numero Verde**
800-832087

Vuoi parlare con un tecnico BTicino?
Chiama il Call Center al numero:

→ **199-145.145***

Numero destinato agli operatori del settore attivo dal
Lunedì al Venerdì dalle 8.30 alle 19.00
e il Sabato dalle 8.30 alle 12.30

* Telefonata a carico del chiamante a tariffazione specifica

Sei un architetto?
Puoi chiamare il numero verde architetti:

→ **800.182.362**



Attivo dal Lunedì
al Venerdì dalle
8.30 alle 19.00
e il Sabato dalle
8.30 alle 12.30



Cerchi informazioni
su una famiglia
di prodotti? →

Vai nella sezione
**CARATTERISTICHE
GENERALI**

Cerchi informazioni
utili per ordinare
un prodotto? →

Vai nella sezione
CATALOGO

Cerchi dati tecnici
sui prodotti? →

Vai nella sezione
- **CARATTERISTICHE
TECNICHE**
- **DATI
DIMENSIONALI**

Cerchi informazioni
per configurare
i prodotti →

Vai nella sezione
CONFIGURAZIONE

Cerchi informazioni
per installare
i prodotti? →

Vai nella sezione
- **NORME GENERALI
DI INSTALLAZIONE**
- **SCHEMI DI
COLLEGAMENTO**



Predisposizione
dell'edificio

pag.

26

**MY HOME
Comfort**

Automazione



pag.

46

Diffusione
sonora



pag.

146

**MY HOME
Sicurezza**

Antifurto



pag.

196

**MY HOME
Risparmio**

Termoregolazione



pag.

270

Gestione
energia



pag.

336

**MY HOME
Comunicazione**

Videocitofonia
2 fili e digitale



pag.

356

Telefonia
integrata



pag.

452

Cablaggio
multimediale



pag.

476

**MY HOME
Controllo**

Controllo



pag.

514

Integrazione
degli impianti

pag.

583

MY HOME INTRODUZIONE



INDICE DI SEZIONE

Introduzione

- 2 MY HOME
- 4 Le funzioni realizzabili
- 8 I vantaggi di MY HOME
- 14 Dispositivi a bus
- 17 Integrazione delle funzioni MY HOME
- 20 MY HOME Web
- 22 MY HOME Wi Fi
- 23 Software MY HOME

MY HOME

La casa come tu la vuoi

MY HOME è un sistema di automazione domestica in grado di offrire soluzioni avanzate sempre più richieste nelle abitazioni e nel terziario. L'offerta copre tutte le funzioni e applicazioni domotiche relative a comfort, sicurezza, risparmio, comunicazione e controllo.

Caratteristica comune di tutti i dispositivi di MY HOME è l'utilizzo della medesima tecnologia impiantistica, basata sul bus digitale, che permette di creare una sinergia tra i vari componenti del sistema secondo le scelte e le esigenze dell'utente.



MY HOME WEB

- Servizi per il controllo e la gestione della casa a distanza

CELLULARE

TELEFONO FISSO

PERSONAL COMPUTER

CONTROLLO

- Web server
- Comunicatore/Centrale Antifurto
- Attuatore
- Centralino telefonico
- GSM



Il sistema MY HOME ha ottenuto i seguenti premi:

PREMIO INTEL DESIGN 2003

INNOVATION
TECHNOLOGY
DESIGN



Compasso d'oro



SMAU2001

red dot

La modularità installativa e l'integrazione funzionale dei diversi dispositivi permette inoltre di ottimizzare i costi, potendo scegliere quali applicazioni adottare fin da subito e quali rimandare nel futuro.

MY HOME è in grado di comunicare con il mondo esterno per mezzo di appositi dispositivi che interagiscono con la casa; dai telefoni di rete fissa e mobile e/o da un qualunque Personal Computer via rete locale o via Internet.



Le funzioni realizzabili



- **COMFORT:**
TOUCHSCREEN
Unico comando d'ambiente per più funzioni MY HOME

■ **SICUREZZA:**
TELECAMERE
MINIATURIZZATE

Un occhio amico in ogni ambiente ti permette di controllare tutta la casa.



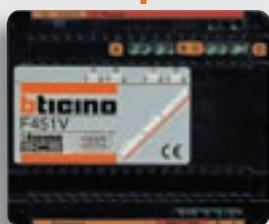
- **RISPARMIO:**
PRESA CON ATTUATORE
Per scollegare i carichi meno importanti ed evitare il black out per sovraccarico.



- **SICUREZZA:**
RILEVATORE GAS-STOP
Basta una piccola fuga e l'elettrovalvola blocca l'uscita del gas.



- **COMUNICAZIONE:**
TELEFONO CON SEZIONE VIDEO
In ogni apparecchio trovi tutta la comunicazione di cui hai bisogno con le funzioni di interfono, videocitofono e telefono.



- **CONTROLLO:**
WEB SERVER
Tramite il computer puoi controllare ed attivare la tua casa anche quando sei distante.



■ **COMFORT:**
DIFFUSIONE SONORA

Con un semplice gesto puoi accendere da qualsiasi punto della casa la radio ed ascoltare il tuo programma preferito.



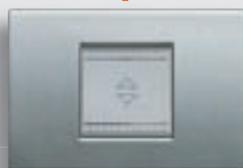
■ **SICUREZZA:**
CENTRALE ANTIFURTO

Può sorvegliare tutta l'abitazione o solo un particolare ambiente.



■ **RISPARMIO:**
TERMOREGOLAZIONE A ZONE

Puoi regolare temperature diverse per ogni stanza e per ogni ora del giorno. Così risparmi fino al 30%.



■ **COMFORT:**
SERRAMENTI MOTORIZZATI

Al risveglio puoi comandare il movimento di una o più tapparelle per avere più luce in casa senza fare fatica.

BTicino: il massimo per la sicurezza elettrica in casa

Proteggere la tua casa e le persone che ci vivono, da guasti o eventi di natura elettrica, è un' esigenza da considerare con la giusta attenzione.

Con BTicino la soluzione è facile e a portata di mano, in piena conformità a quanto previsto dalle norme e dalle leggi vigenti.



Centralino elettrico BTicino; la miglior soluzione per la protezione della casa e delle persone.

1 SALVAVITA È SOLO BTICINO

Interruttore magnetotermico/differenziale

l'interruttore differenziale da sempre riconosciuto come dispositivo di protezione delle persone che garantisce il massimo della sicurezza anche nelle situazioni più gravose.

2 RIARMO AUTOMATICO

Modulo per riarmo automatico



Comando a motore

in caso di sgancio dell'interruttore generale è garantito il ripristino della corrente nella casa in totale sicurezza, con un riarmo del differenziale.

RIARMO REMOTO: se scatta l'interruttore generale e sei fuori casa vieni avvisato telefonicamente. Con una semplice telefonata, da cellulare o telefono fisso puoi riarmarlo a distanza, evitando di restare temporaneamente in black out.

NOTA: Per dettagli vedere la Guida My Home Applicazioni.

3 GESTIONE ENERGIA

Centrale di supervisione

la centrale intelligente scollega i carichi meno importanti per evitare il sovraccarico dell'impianto e attiva gli elettrodomestici nelle fasce orarie di maggior convenienza.

NOTA: Per dettagli vedere sezione "Risparmio-Gestione Energia".

4 PROTEZIONE MAGNETOTERMICA

Interruttore magnetotermico compatto

in poco spazio il massimo della protezione contro i cortocircuiti ed i sovraccarichi grazie agli interruttori a modulo ridotto.

5 PROTEZIONE CONTRO I FULMINI

Limitatore di sovratensione

fulmini e sovratensioni non sono più un problema per le apparecchiature installate nell'impianto, se le linee di TV, telefono e computer sono protette dagli SPD ad alto potere di scarica.

6 SEGNALAZIONI

Trasformatore

un unico trasformatore per la suoneria elettronica tritonale in grado di distinguere le chiamate d'ingresso principale, secondario, l'allarme bagno, e per alimentare il circuito d'allarme gas.

7 LUCE DI EMERGENZA

Lampada di emergenza

se manca l'illuminazione ordinaria, la lampada di emergenza si accende per consentire di individuare e raggiungere più facilmente il centralino.

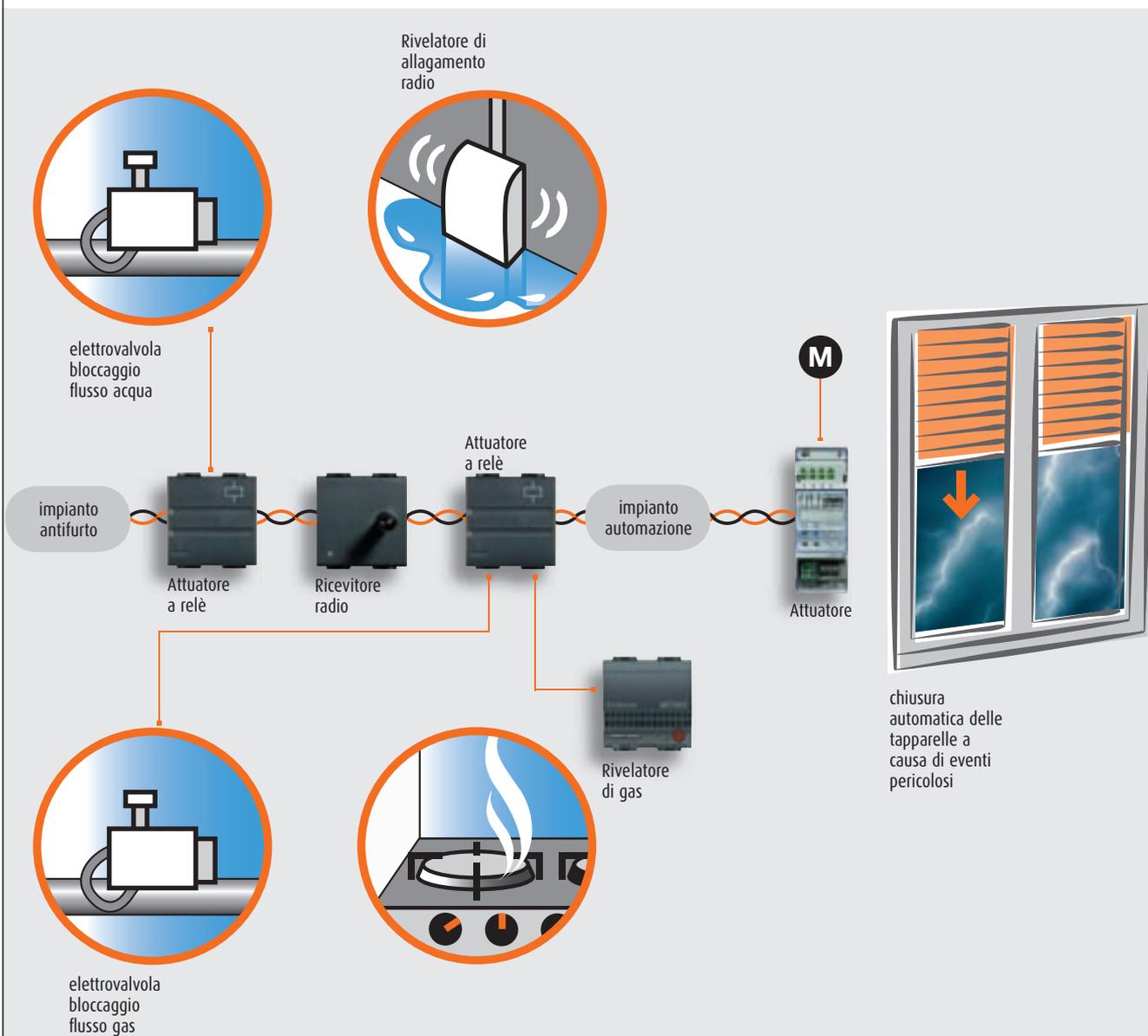
I vantaggi di MY HOME

■ SICUREZZA ATTIVA

A seguito di un evento di pericolo MY HOME reagisce nel modo più opportuno attivando le segnalazioni sonore dell'impianto Antifurto o intervenendo con i dispositivi Automazione per bloccare l'ingresso d'acqua o gas nell'abitazione, chiudere le tapparelle in caso di pioggia ecc..

■ SEMPLICE DA UTILIZZARE

Le funzioni evolute del sistema MY HOME sono controllate da dispositivi intelligenti che si attivano con le stesse modalità dei dispositivi tradizionali.



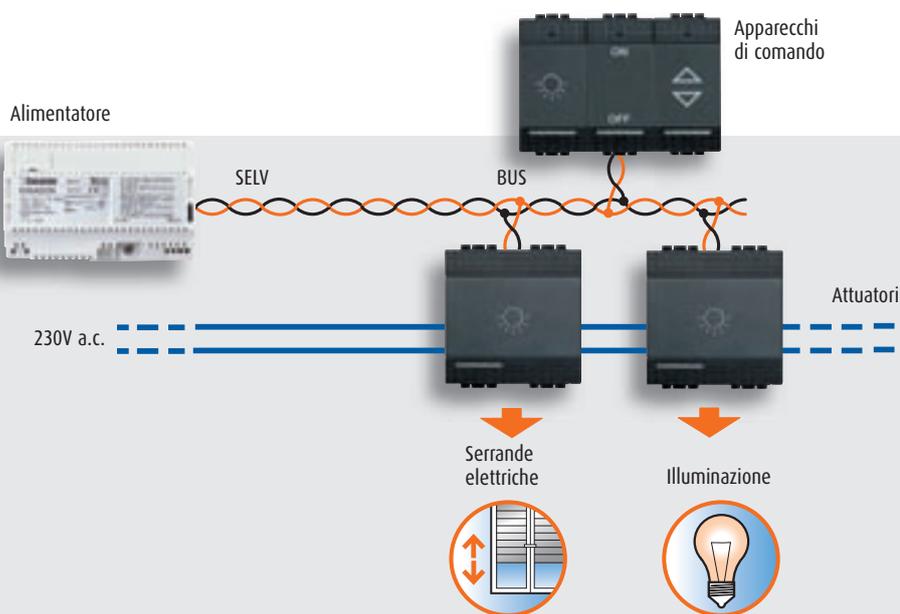
MODULARE E FLESSIBILE

L'utente può scegliere solo una parte dell'offerta MY HOME e ampliarla in futuro secondo nuove esigenze.

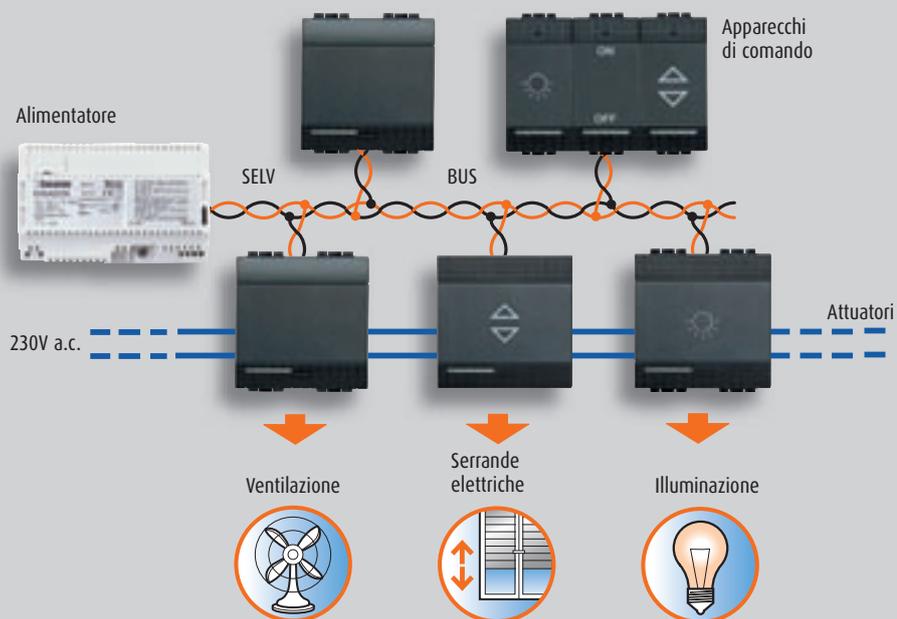
Grazie alle moderne tecnologie digitali di

comunicazione, le funzioni d'ogni singolo impianto possono essere modificate facilmente in qualsiasi momento, variando la sola configurazione dei dispositivi senza interventi onerosi al cablaggio ed alle strutture murarie.

IMPIANTO BASE



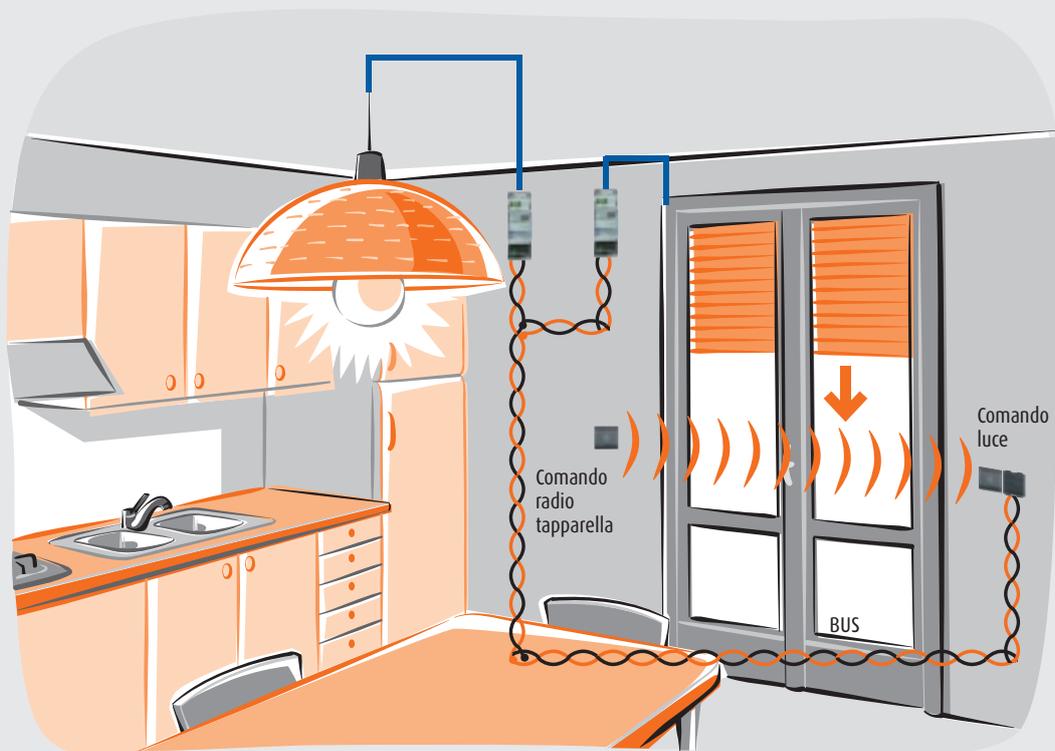
IMPIANTO AMPLIATO



I vantaggi di MY HOME

■ **SI AMPLIA SENZA INTERVENTI STRUTTURALI**
Estendere o modificare un impianto Automazione e Antifurto filare senza interventi alle strutture murarie o al cablaggio esistente è semplice con

MY HOME, grazie all'impiego d'apposite interfacce e dispositivi ad onde radio posizionabili in qualsiasi punto dell'abitazione.



AUTOMAZIONE RADIO E FILARE

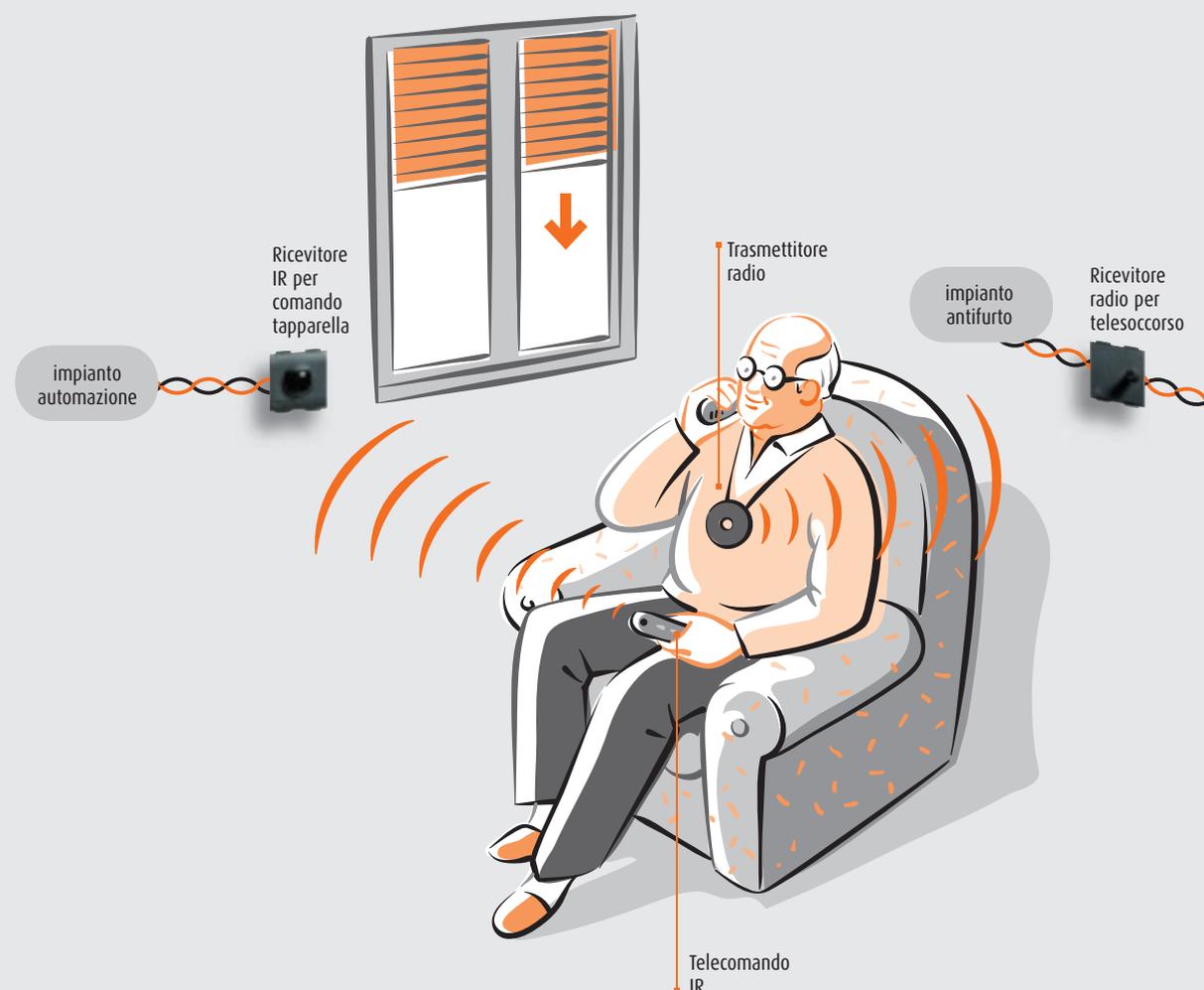
Esempio di impianto filare con aggiunta di comandi radio per il comando della tapparella

■ RISPETTA LA NATURA

Grazie all'alimentazione in bassa tensione (27V d.c.), all'impiego di un doppino twistato ed al ridotto consumo dei dispositivi, MY HOME permette di realizzare impianti elettrici anche complessi caratterizzati da ridotti livelli d'emissioni elettromagnetiche.

■ PUÒ RISOLVERE ESIGENZE PARTICOLARI DI DISABILI

Sensori e particolari interfacce possono essere utilizzate con i dispositivi MY HOME per raccogliere le volontà d'utenti disabili e tradurle in comandi per l'azionamento d'utenze elettriche o strumenti d'ausilio. Particolarmente utile è l'impiego di telecomandi IR e trasmettitori radio, con i quali l'utente può interagire con gli elettrodomestici della casa e comandare agevolmente in funzione alle proprie esigenze, serramenti motorizzati, impianti di illuminazione ed inviare richieste di soccorso.



I vantaggi di MY HOME

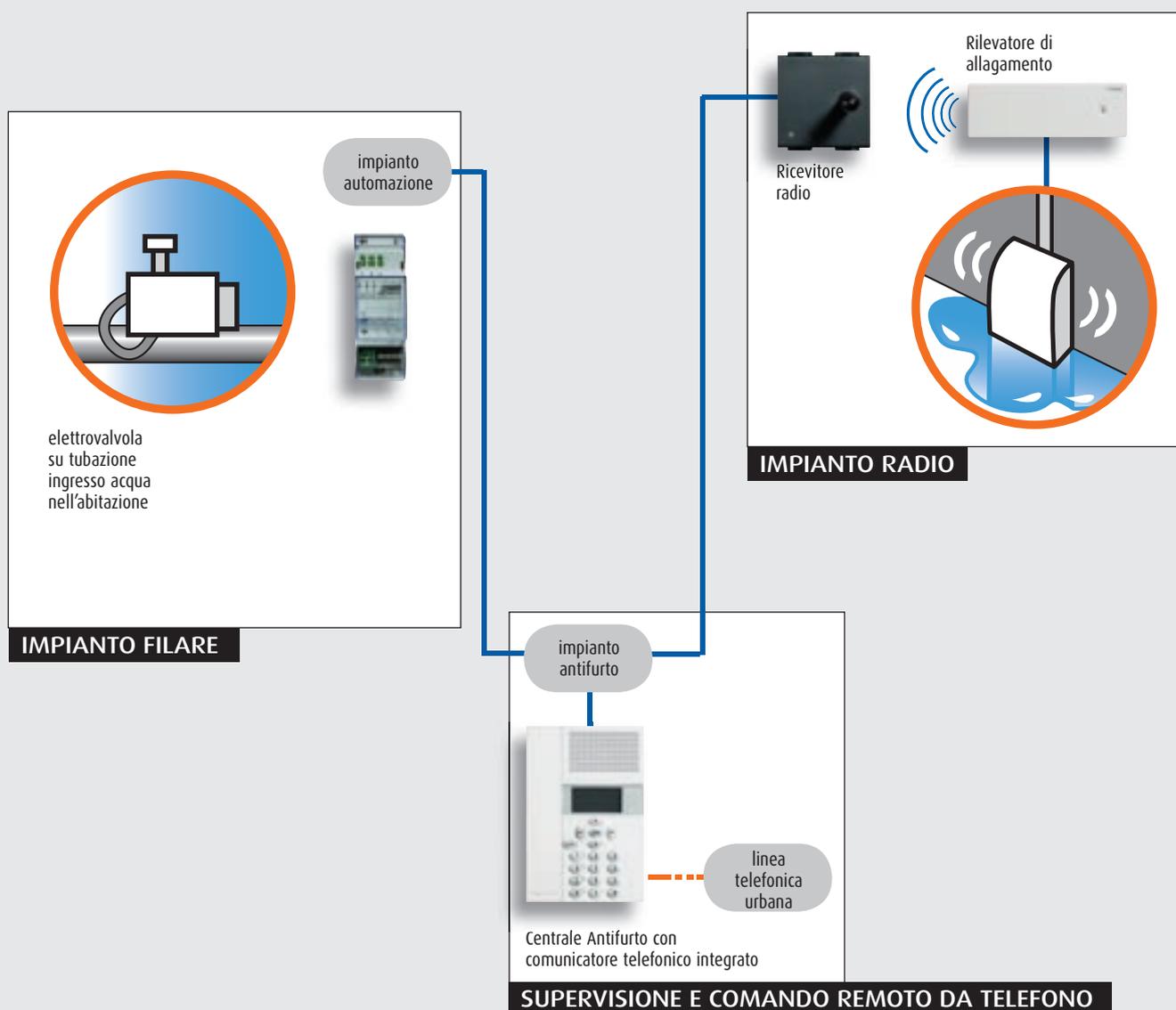
■ PUÒ INTEGRARE FUNZIONI E TECNOLOGIE DIVERSE

Ogni impianto può funzionare indipendentemente o in collaborazione con gli altri per realizzare funzioni anche complesse.

Un esempio: il sensore ad onde radio di rilevamento liquidi può dialogare con l'impianto Antifurto filare per avvisare l'utente, mediante il comunicatore telefonico, della presenza d'acqua nell'abitazione e comandare, con un attuatore dell'impianto Automazione, la chiusura dell'elettrovalvola dell'impianto idrico.

■ PERMETTE IL CONTROLLO COMODO, SEMPLICE E SICURO DELLA CASA A DISTANZA

Con l'impiego di un comunicatore telefonico o di un Web Server è possibile controllare tutte le funzioni della casa ed essere avvisati in caso di eventi (allarme intrusione ecc). Ciò può essere fatto per mezzo di un telefono fisso o cellulare (mediante ricezione o invio di messaggi telefonici) oppure con un Personal Computer mediante pagine Web o invio/ricezione di e-mail. Un esempio: in assenza dell'utente il Web Server può svolgere la funzione di segreteria videocitofonica registrando il messaggio audio e le immagini del posto esterno ed inviandole all'utente come files allegati ad un messaggio e-mail.

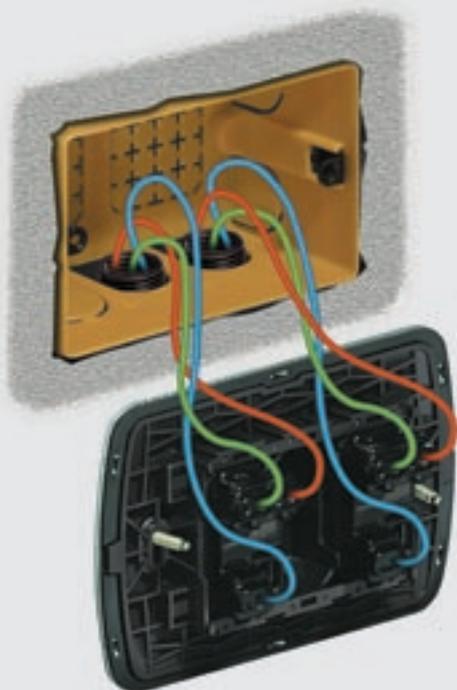


■ IMPIANTO TRADIZIONALE

Un impianto elettrico tradizionale con caratteristiche di elevata flessibilità, facilmente configurabile ed espandibile in funzione delle diverse e molteplici esigenze dell'utente è caratterizzato da una elevata complessità circuitale e strutturato in modo tale che ogni funzione faccia riferimento ad un cablaggio separato e dedicato.

Ciò comporta chiaramente un notevole aumento del tempo di installazione e può essere una limitazione per modificare o aggiungere nuove funzioni qualora si debba intervenire su immobili esistenti. Non va comunque sottovalutato il problema di posa di grandi quantità di condutture che in alcuni casi implicano interventi onerosi di opere murarie.

■ IMPIANTO TRADIZIONALE



In un edificio realizzato con cablaggio tradizionale, il comando di due diverse luci da più punti, implica la posa di un considerevole numero di conduttori. L'aggiunta, poi, di un nuovo punto di comando all'interno della stessa scatola, aumenta notevolmente la complessità di cablaggio e riduce lo spazio all'interno della scatola stessa.

■ IMPIANTO A BUS

La soluzione ai problemi impiantistici descritti, è rappresentata dalle nuove tecnologie digitali che permettono di sostituire alle apparecchiature tradizionali, dei dispositivi "intelligenti" in grado di comunicare tra loro.

Ogni dispositivo dispone infatti di un circuito intelligente che provvede sia all'elaborazione dell'informazione che all'invio della stessa agli altri dispositivi.

Il mezzo di trasmissione delle informazioni tra i vari dispositivi è denominato BUS, ed è costituito in pratica da un doppino intrecciato che provvede contemporaneamente all'alimentazione e allo scambio delle informazioni tra i vari dispositivi connessi in parallelo.

■ IMPIANTO TIPO BUS



Lo stesso ambiente realizzato invece con il cablaggio a BUS, consente di ottenere la medesima funzionalità operativa, ma con un notevole risparmio di conduttori (solo un doppino). La modifica dei punti di comando o delle modalità operative, non comporta la modifica del cablaggio ma la semplice configurazione dello stesso dispositivo.

Dispositivi a BUS

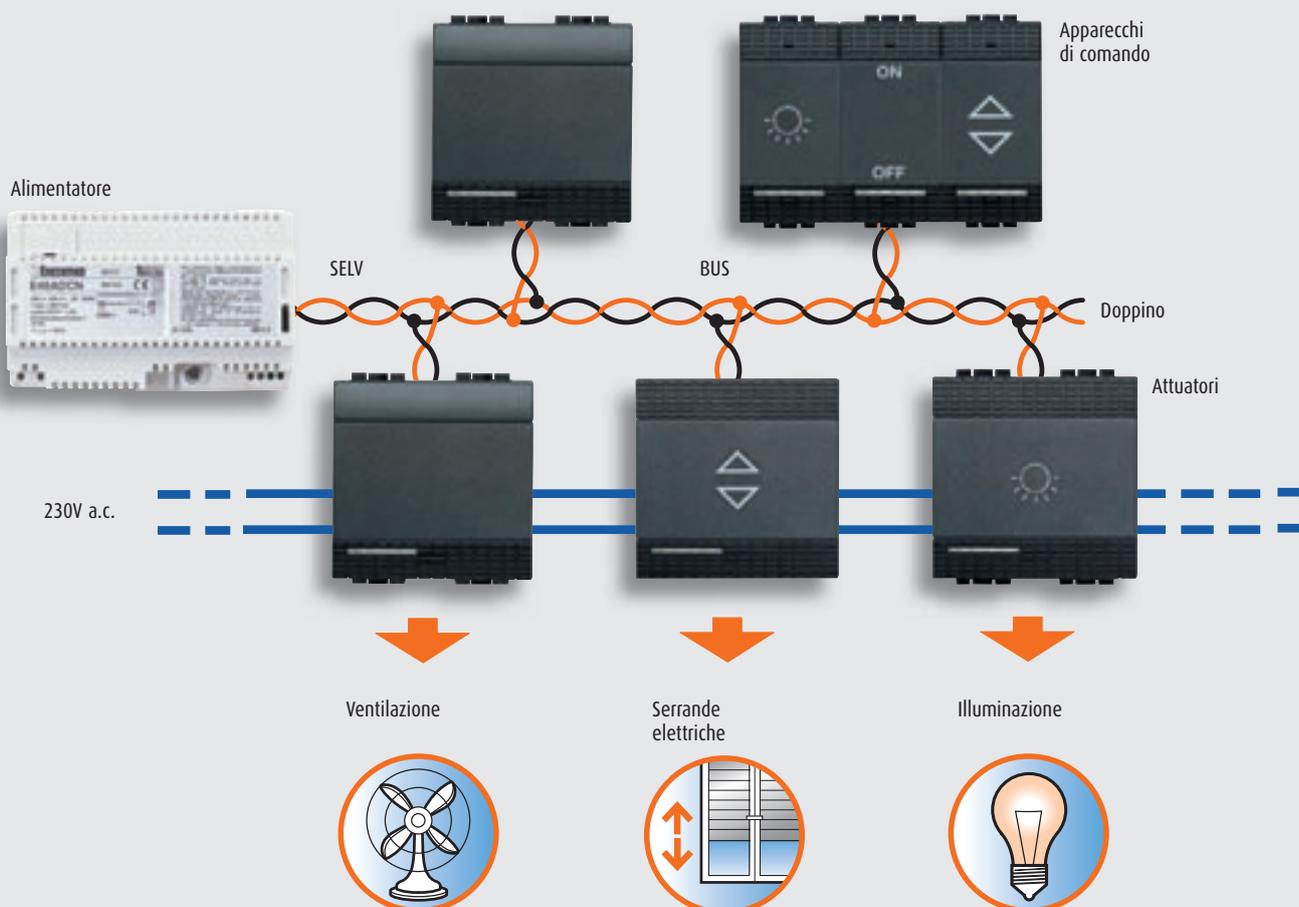
■ APPARECCHI DI TIPO DIGITALE

Un impianto a BUS è caratterizzato da dispositivi intelligenti collegati fra loro mediante una linea di segnale (BUS) dedicata sia allo scambio delle informazioni che al trasporto della tensione di alimentazione.

Il supporto fisico che presiede alla connessione e all'alimentazione è costituito generalmente

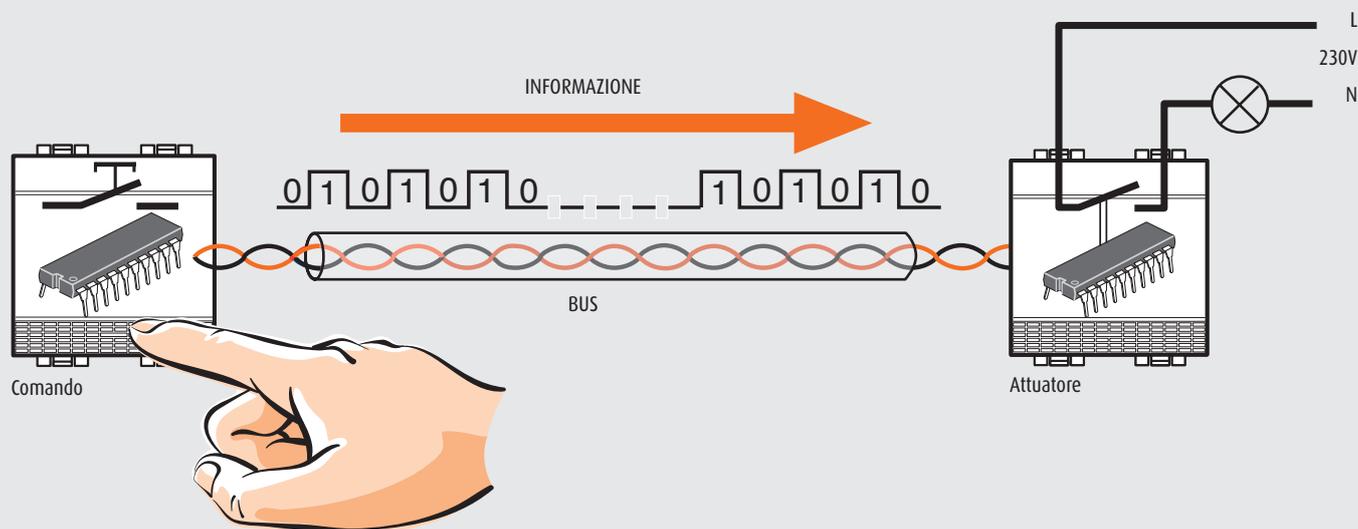
da un cavo a coppie ritorte e non schermato al quale sono connessi in parallelo tutti i dispositivi del sistema a BUS.

I dispositivi attuatori, cioè preposti al controllo dei carichi, sono connessi oltre che alla linea BUS, anche alla linea di potenza 230V a.c. per l'alimentazione dei carichi stessi.



Ogni dispositivo connesso al sistema è dotato di circuito di interfaccia e di una propria intelligenza (costituita da un microprocessore programmato) per mezzo del quale il dispositivo è in grado di riconoscere l'informazione a lui destinata ed elaborarla per realizzare la funzione desiderata. Dal punto di vista fisico e funzionale però i dispositivi

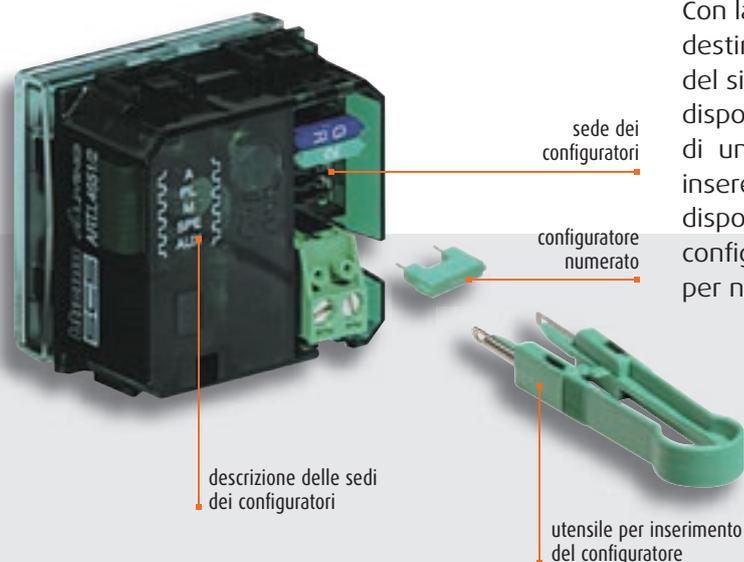
a BUS non si differenziano dai dispositivi tradizionali. L'utente per accendere una lampada dovrà agire sempre su un tasto che, nel caso di un dispositivo a BUS, attiva il dispositivo di comando all'invio di un segnale digitale diretto all'attuatore connesso alla lampada.



Dispositivi a BUS

■ CONFIGURAZIONE DEI DISPOSITIVI

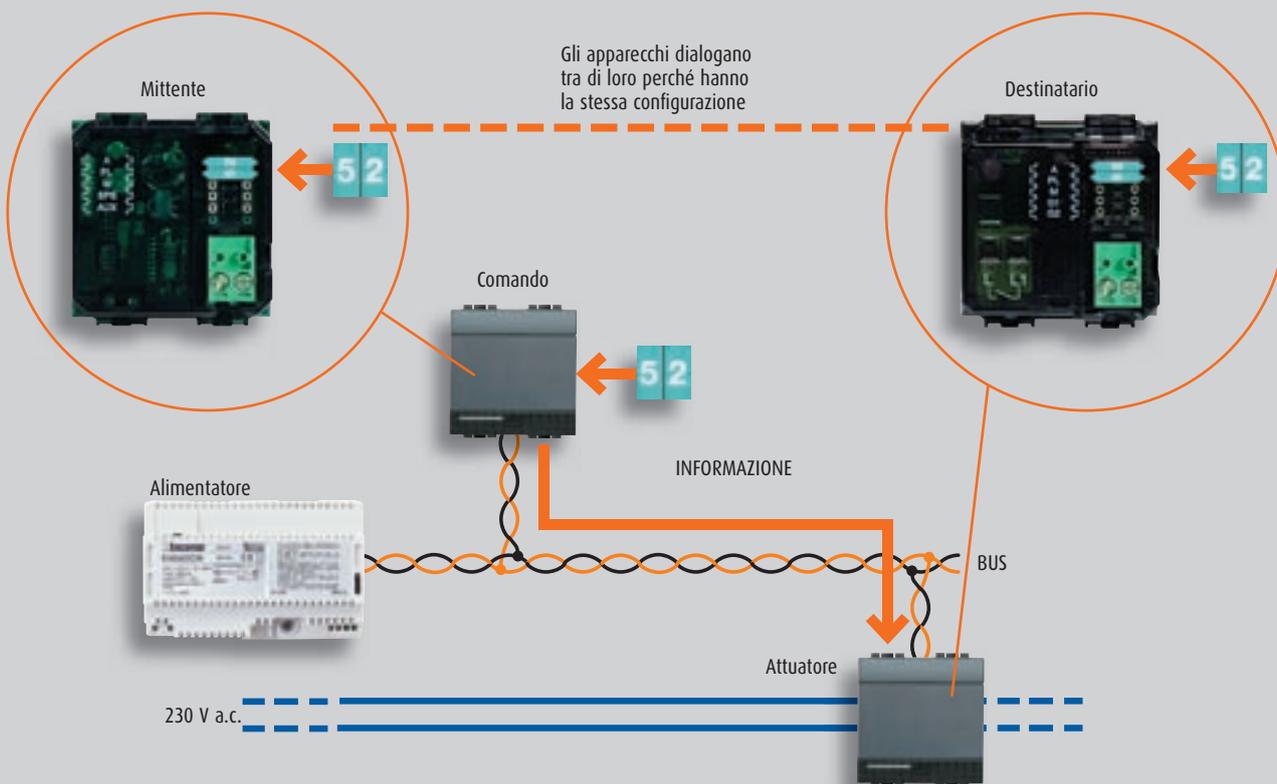
Affinché ciascun dispositivo in un sistema a BUS svolga correttamente la funzione preposta, esso deve essere opportunamente programmato assegnando il rispettivo identificativo e modalità



di funzionamento. Questa procedura, denominata configurazione, si effettua inserendo, in apposite sedi dei dispositivi ad innesto denominati configuratori, differenziati per numero, lettera, colore o grafismo stampigliato sul corpo stesso.

Con la configurazione si assegna l'indirizzo di destinazione o sorgente del comando all'interno del sistema e la modalità di funzionamento del dispositivo (accensione/spengimento o regolazione di un carico). L'operazione di configurazione avviene inserendo nelle apposite sedi, presenti a bordo dei dispositivi, dei componenti ad innesto denominati configuratori. I configuratori si differenziano tra loro per numero, grafismo e colore.

■ ESEMPI DI CONFIGURAZIONE DEI DISPOSITIVI AUTOMAZIONE



Integrazione delle funzioni MY HOME

■ GENERALITÀ

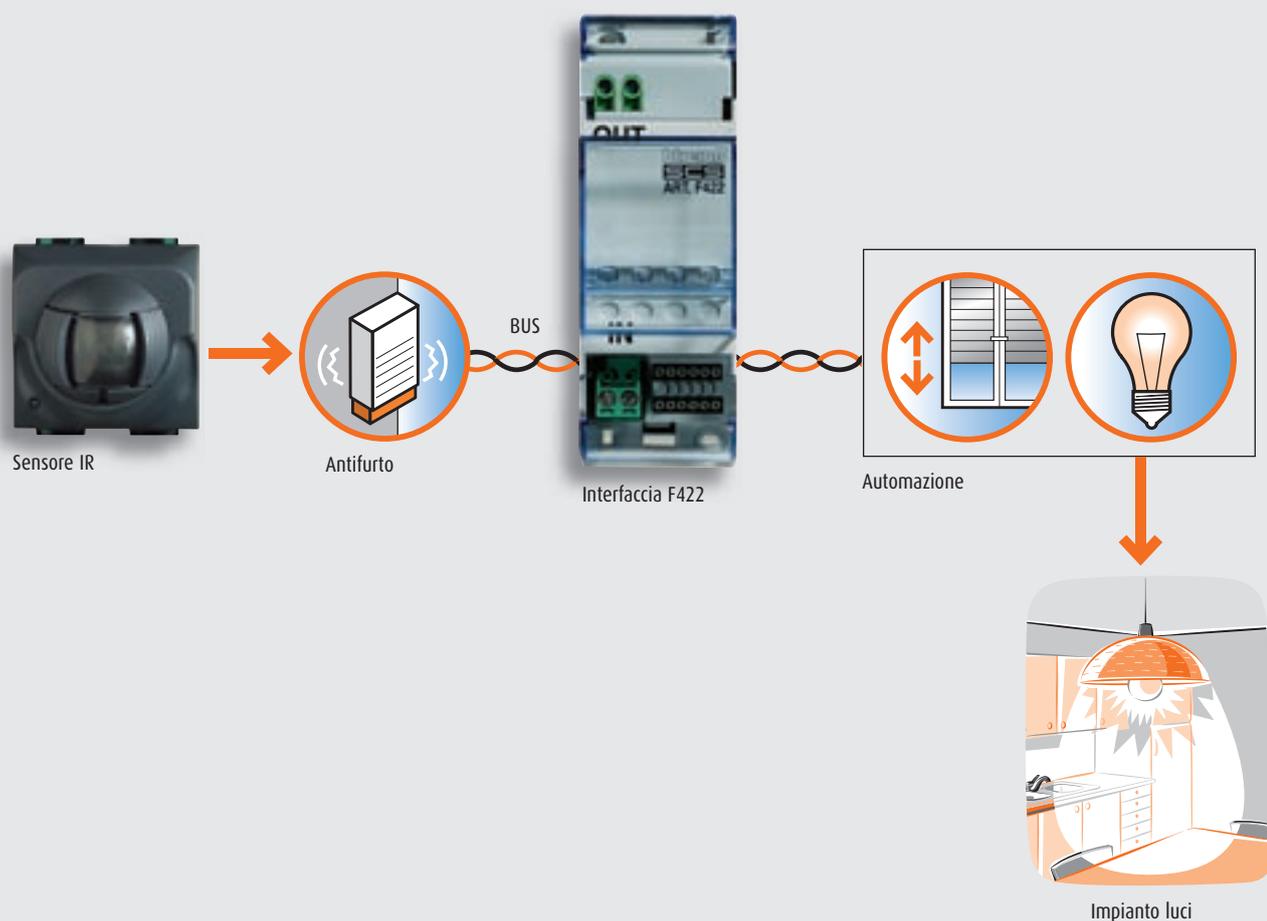
La presenza sempre più massiccia, all'interno degli edifici, di impianti tecnologicamente avanzati ma con caratteristiche eterogenee evidenzia sempre più spesso la necessità di realizzare una integrazione al fine di ottimizzarne le funzioni svolte e generarne delle altre che rispondano a nuove esigenze.

Tutte le soluzioni impiantistiche offerte da My Home in termini di comfort, sicurezza, gestione energia e comunicazione, potendo condividere lo stesso mezzo di trasmissione delle informazioni possono essere facilmente integrate tra loro per sfruttare al meglio le sinergie e per rispondere in maniera "intelligente" alle necessità del momento. Ciò permette di realizzare due obiettivi:

- L'interazione tra due o più impianti per gestire, ad esempio, in maniera automatica eventi legati alla sicurezza (attivazione delle luci a seguito di allarme antifurto o invio di messaggio di allarme a seguito di una fuga di gas);
- La centralizzazione delle informazioni per il controllo e la supervisione remota delle funzioni presenti nell'abitazione tramite PC connesso a Internet o tramite semplici comandi telefonici. L'integrazione si realizza per mezzo di apposite interfacce che permettono la trasmissione delle informazioni tra due o più impianti.

■ ESEMPIO DI ACCENSIONE DELLE LUCI A CAUSA DI UN ALLARME INTRUSIONE

A seguito di un evento intrusione l'impianto Antifurto mediante l'interfaccia art. F422, può inviare un comando al sistema Automazione per attivare l'accensione automatica delle luci con lo scopo di disorientare il ladro ed indurlo alla fuga.



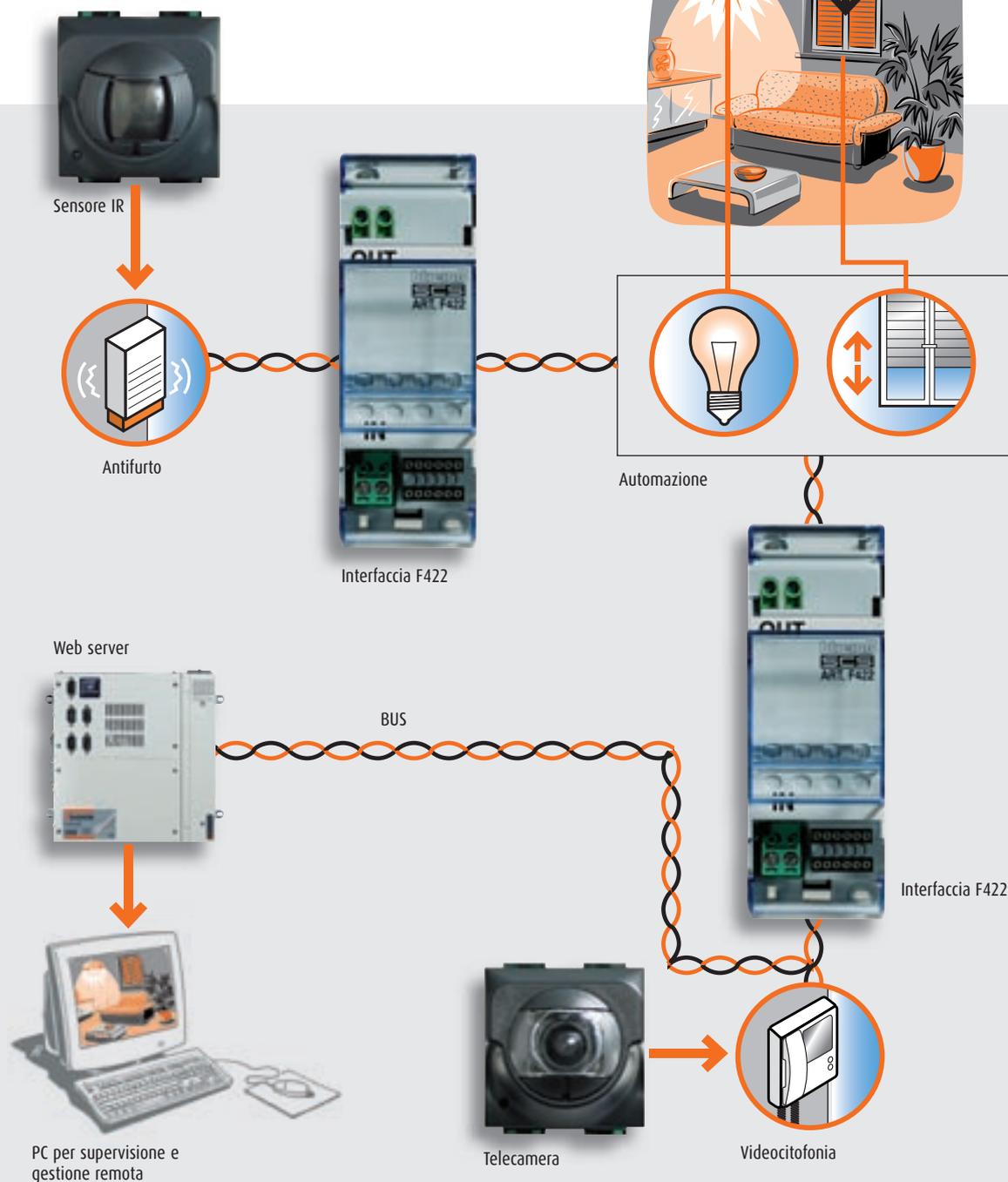
Integrazione delle funzioni MY HOME

■ ESEMPIO DI CONTROLLO REMOTO DEL SISTEMA MY HOME

Un sistema My Home costituito dall'integrazione degli impianti Automazione, Antifurto e Videocitofonia può essere gestito e supervisionato a distanza tramite un Personal Computer connesso ad Internet.

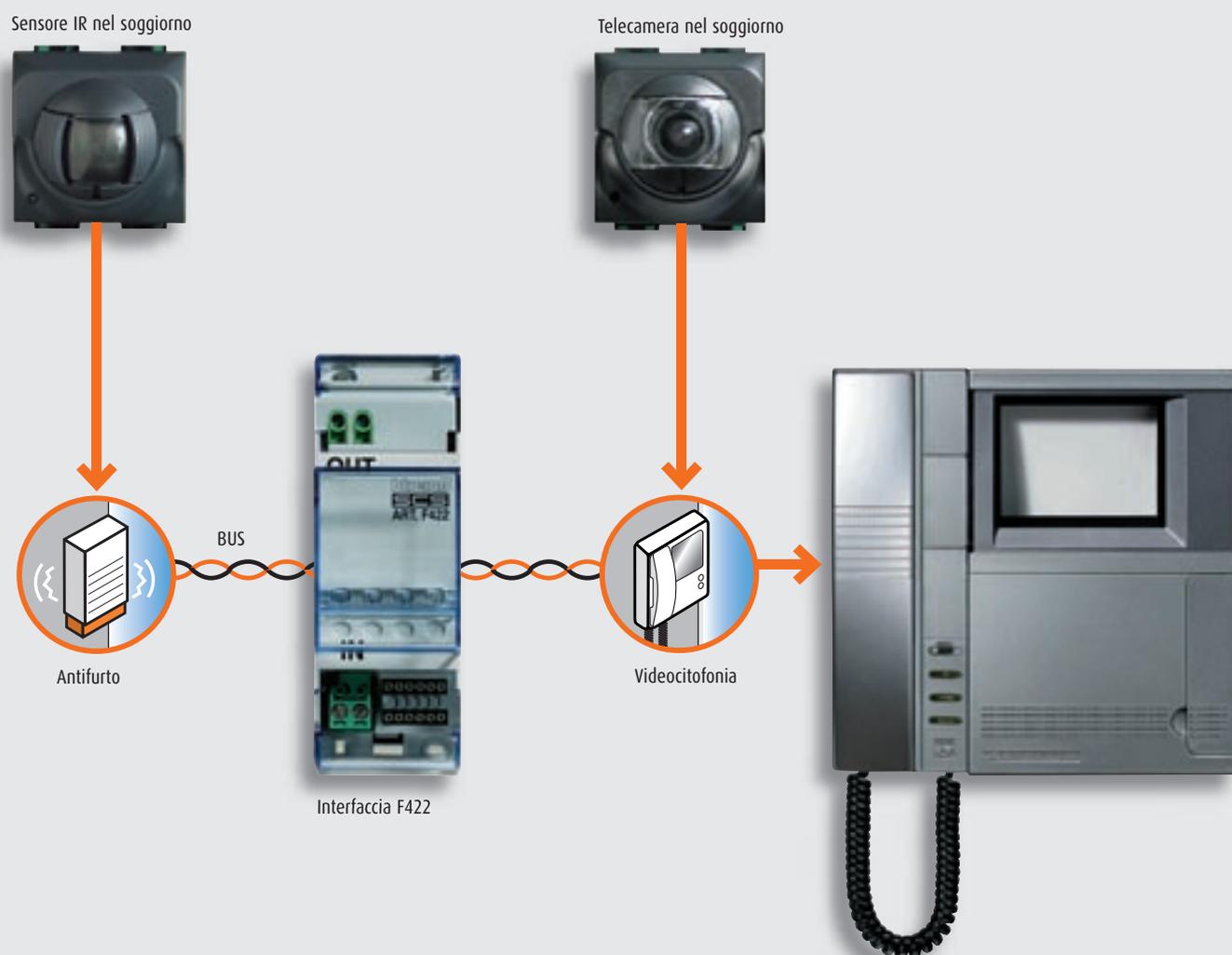
Il controllo remoto avviene utilizzando il Portale My Home che si connette ai dispositivi dell'impianto

permettendo all'utente di comandare, per esempio, l'accensione delle luci, la motorizzazione delle serrande, la visione delle immagini trasmesse dalle telecamere oppure di ricevere messaggi di allarme a seguito di eventi intrusione.



■ ESEMPIO DI ATTIVAZIONE DELLE TELECAMERE A CAUSA DI UN ALLARME INTRUSIONE

Collegando tra loro i sistemi Antifurto e Videocitofonia tramite l'interfaccia art. F422, è possibile attivare automaticamente il videocitofono e controllare l'ambiente della casa nel quale si è verificato un evento intrusione.



MY HOME WEB

MY HOME WEB è l'offerta completa di servizi che consentono all'utente di gestire e controllare a distanza tutte le funzioni MY HOME della propria abitazione in qualsiasi momento e con differenti mezzi di comunicazione, quali un computer connesso alla rete Internet, un palmare oppure un telefono (fisso o cellulare).

COSA PUÒ FARE MY HOME WEB

Con una semplice telefonata o collegandosi all'area riservata del portale Internet MY HOME, si possono attivare le seguenti funzioni:

 **Comandi:** per gestire l'illuminazione, il riscaldamento, gli elettrodomestici, l'energia e tutte le automazioni presenti nella casa.

 **Scenari:** per attivare contemporaneamente, con una sola azione, più comandi predefiniti, quali per esempio, l'apertura del cancello e la contemporanea accensione delle luci del vialetto. E' possibile attivare uno scenario memorizzato nell'impianto tramite centralina scenari e scenari domotici Web. Gli scenari domotici Web sono scenari programmati all'interno delle pagine Web del portale MY HOME.

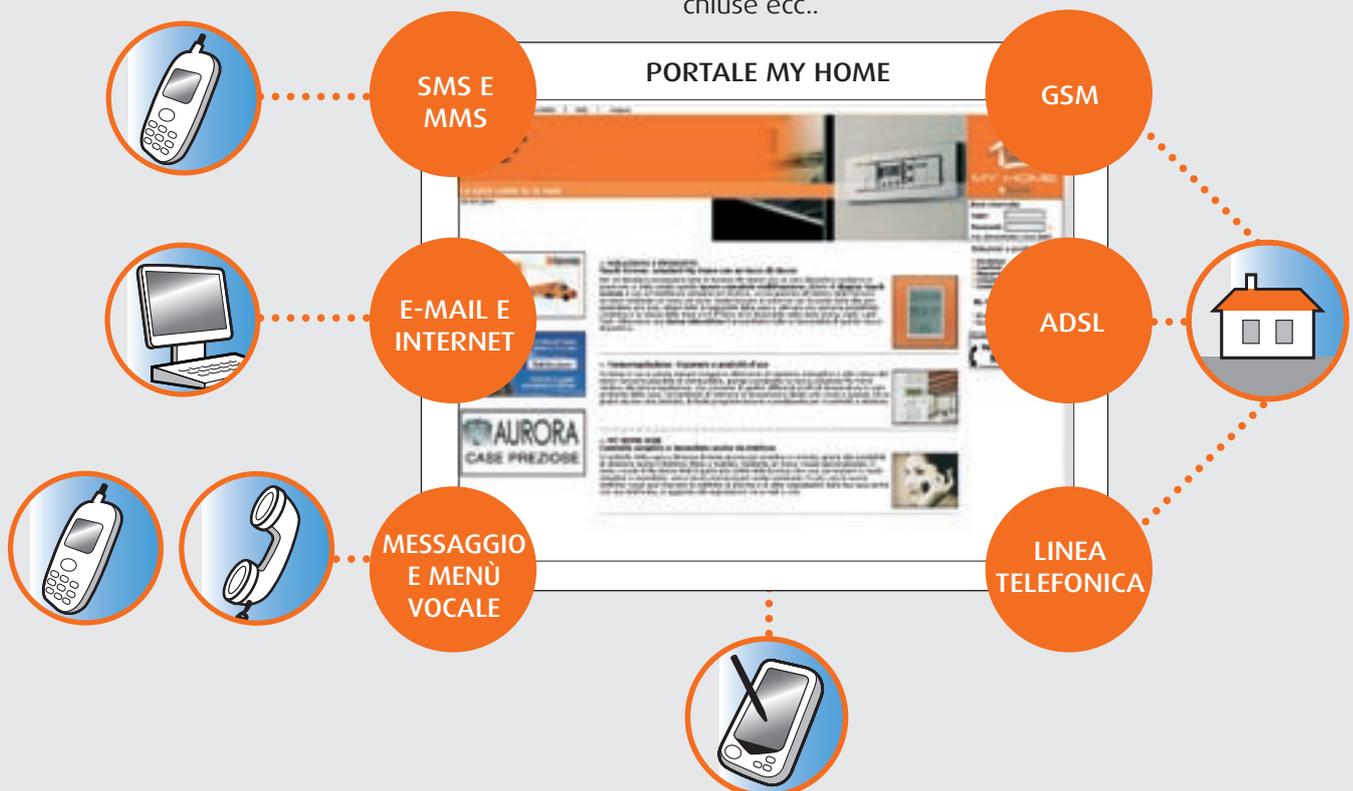
 **Allarmi:** in occasione di un evento di pericolo, la casa dialoga con MY HOME Web contattando l'utente con una telefonata, un SMS, un MMS e un e-mail con allegato audio/video ed attivando delle automazioni (per esempio l'accensione automatica di tutte le luci della casa).

 **Pianificazione:** con un solo ordine si può gestire l'irrigazione, la climatizzazione o simulare la presenza dell'utente nella casa.

 **Archivi:** MY HOME Web registra tutte le azioni e gli eventi che si sono svolti nell'abitazione e li rende disponibili per la consultazione da parte dell'utente.

 **Segreteria:** eventi quali un allarme intrusione o una chiamata citofonica possono essere notificati all'utente tramite invio di messaggi SMS, MMS o e-mail con allegato audio/video. Le segnalazioni sono consultabili anche entrando nell'area riservata del portale MY HOME.

 **Verifica:** è possibile gestire lo stato delle funzioni di casa per sapere, per esempio, se l'impianto intrusione è inserito, le tapparelle sono chiuse ecc..



MY HOME WEB

I vantaggi

MY HOME Web permette di effettuare il controllo di tutte le funzioni domotiche presenti nella casa in maniera semplice e comoda.

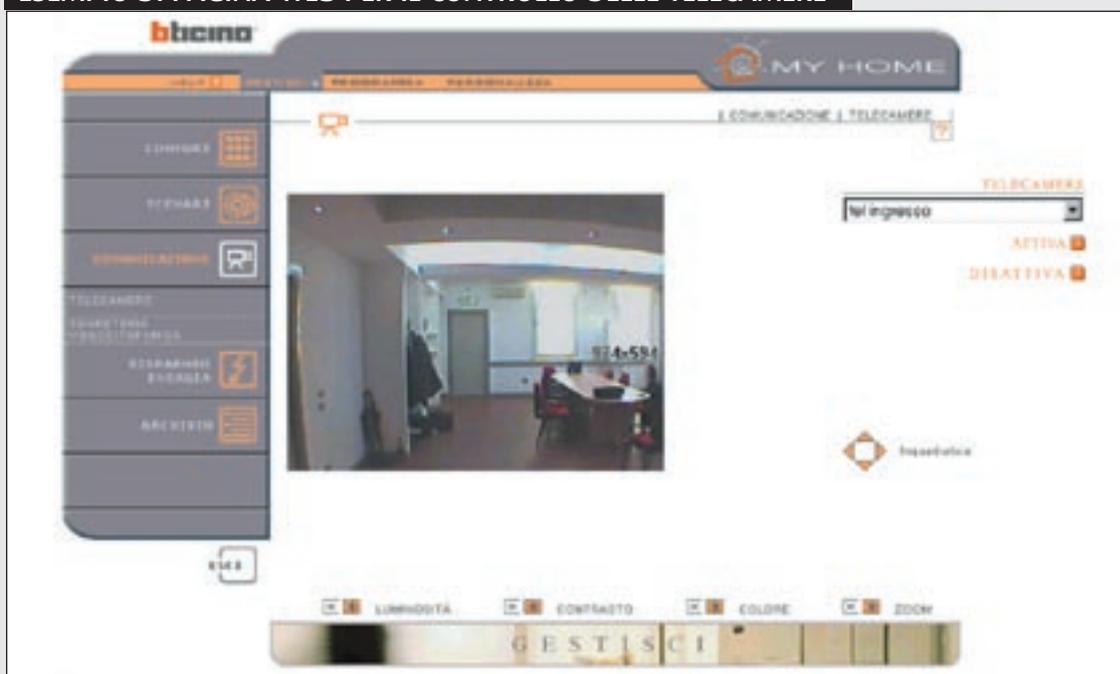
Semplice perché non occorre che l'utente ricordi codici particolari per accedere al servizio tramite telefono o computer.

Comoda perché grazie al Portale MY HOME è possibile utilizzare i servizi con differenti mezzi di comunicazione quali computer, telefoni fissi e cellulari, indipendentemente dal tipo di dispositivo impiegato.

Per poter fruire dei servizi non è richiesto un cablaggio particolare per collegare la casa con Internet, ma è sufficiente realizzare una comune linea telefonica, una linea GSM oppure una veloce linea ADSL per prestazioni più evolute.

Anche l'installatore abilitato al servizio MY HOME Web può beneficiare dei vantaggi offerti perché su richiesta del cliente, può effettuare modifiche alla configurazione, ai parametri degli impianti e la diagnostica e manutenzione da remoto.

ESEMPIO DI PAGINA WEB PER IL CONTROLLO DELLE TELECAMERE



MY HOME WI-FI

Il sistema Wi-Fi si integra perfettamente con il mondo MY HOME permettendo la gestione ed il controllo di tutte le applicazioni del sistema dal proprio PC. Collegandosi da un portatile o da un Tablet PC è possibile interagire con l'impianto antifurto, monitorare i carichi, controllare luci e tapparelle o gestire la climatizzazione dell'abitazione. Il tutto comodamente seduti sul divano o dal giardino di casa senza alcun problema di mobilità. Grazie a questo sistema è inoltre possibile aggiungere funzionalità wireless alla rete dati

fornita dal cablaggio multimediale accrescendone la flessibilità di utilizzo. Nel caso non si disponga di un sistema MY HOME è possibile utilizzare il Wi-Fi semplicemente per realizzare una rete dati domestica per far comunicare tra loro i PC.

Il sistema Wi-Fi è composto dai seguenti articoli:

- Router ADSL art. MH300
- Access Point art. MH301
- Adattatore USB art. MH302
- Scheda PCMCIA art. MH303

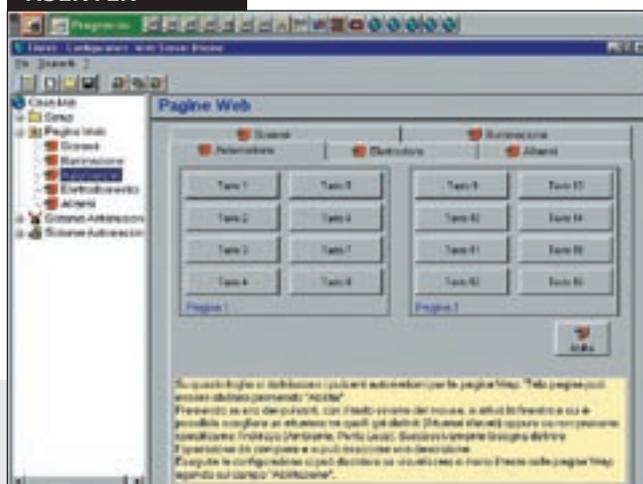
■ INTEGRAZIONE CON IL MONDO MY HOME BTICINO



Software MY HOME

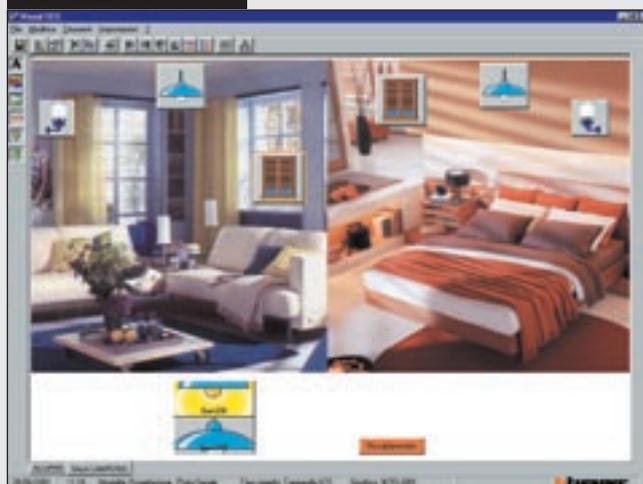
Software in ambiente Windows per la configurazione di tutti i Web Server e per la creazione delle pagine Web di gestione remota visualizzate con programma di navigazione standard (browser).

TISERVER



Software in ambiente Windows per la gestione remota con Personal Computer, dell'impianto Automazione, attraverso icone personalizzabili. Programma fornito con l'apposita interfaccia art. L4686 e con i dispositivi Web Server.

VISUAL SCS



Software in ambiente Windows per la creazione sul monitor di un PC di una placca LIVING INTERNATIONAL con tre interruttori virtuali per la gestione remota dell'impianto Automazione. I comandi sono inviati all'impianto tramite rete LAN e Web Server.

VIRTUAL SWITCH



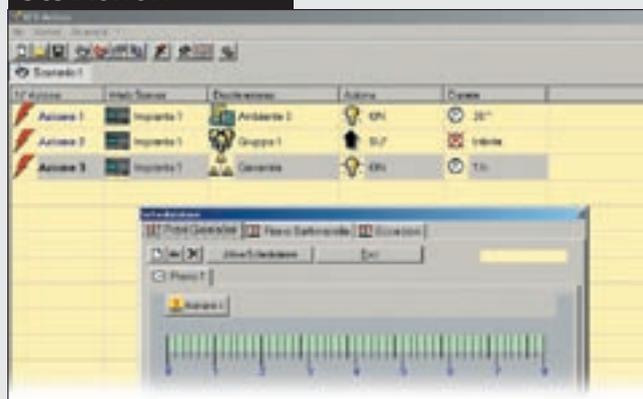
Software MY HOME

■ SOFTWARE PER LA GESTIONE DELL'IMPIANTO

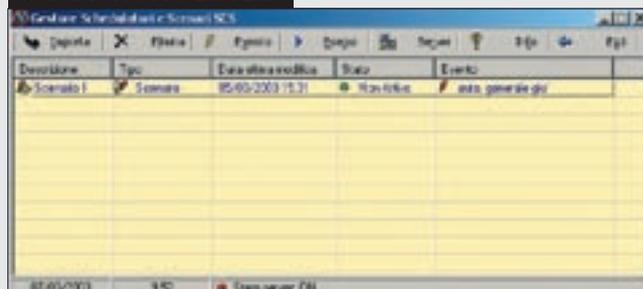
Software in ambiente Windows per la creazione di particolari comandi denominati Scenari per l'attivazione oraria o calendariale delle funzioni Automazione. I comandi sono inviati all'impianto tramite rete LAN e Web Server.

Software in ambiente Windows per l'interazione di più impianti MY HOME connessi mediante Web Server alla rete LAN/Internet. Il software permette di attivare uno Scenario su un impianto a seguito di un evento generato su un altro impianto.

SCS ACTION



SCS ACTION SERVER



SOFTWARE PER LA PREVENTIVAZIONE

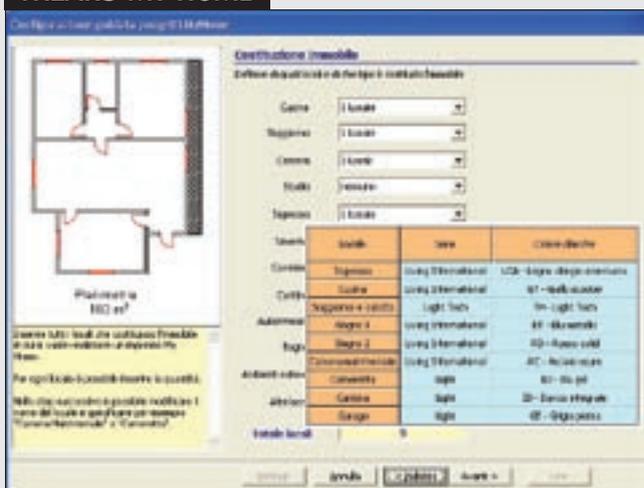
Wizard MY HOME è l'innovativo software appositamente realizzato per progettare e nel contempo imparare a conoscere il sistema MY HOME e tutte le sue applicazioni, fornendo, per alcune di queste, anche lo schema di collegamento a fronte di alcuni parametri di progetto.

Il programma permette di definire le caratteristiche dell'ambiente da elettrificare (planimetria, numero e nome dei locali) nei quali saranno integrati i dispositivi appartenenti ai sistemi Comfort, Sicurezza, Risparmio, Comunicazione e Controllo di MY HOME. In base alle scelte del sistema, il programma propone delle tipologie di schemi di "impianto tipo" con i quali, per ogni locale, è possibile selezionare e configurare i singoli componenti (per esempio il numero di comandi luce o tapparelle per il sistema Comfort, di sensori IR o di sirene per il sistema Antifurto).

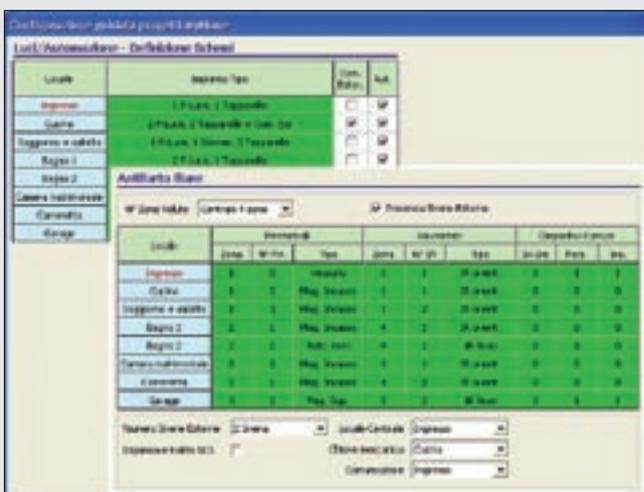
Nella definizione del sistema Comunicazione, a fronte di una precisa scelta di articoli (video-citofoni, posti esterni, telefoni ecc.), il programma fornisce l'esatto schema di collegamento semplificando sensibilmente l'attività dell'installatore/progettista.

Al termine della definizione del progetto, Wizard MY HOME fornisce l'elenco di tutti i dispositivi suddivisi per sistema o per locale di appartenenza; questo elenco può inoltre essere facilmente esportato per la preventivazione con i softwares Tipre e Tival.

WIZARD MY HOME



Impostazione dell'ambiente



Scelta e configurazione degli articoli

MY HOME PREDISPOSIZIONE DELL'EDIFICIO



INDICE DI SEZIONE

Norme generali di installazione

- 28 Tipologia di cablaggio
- 31 Il centralino o quadro domotico
- 32 Dispositivi in scatole da incasso
- 33 Dispositivi in scatole superficiali
- 38 Dispositivi in scatole multifunzionali MULTIBOX
- 41 Cavi per il cablaggio

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Tipologia di cablaggio

GENERALITÀ

Se sono note a priori le particolari necessità dell'utente in fatto di sistemi My Home da integrare nella propria abitazione, risulta semplice individuare la tipologia di cablaggio da realizzare. In caso contrario invece si consiglia di predisporre l'edificio con una serie di condutture e scatole (portapparecchi e di derivazione) in quantità tale da soddisfare il maggior numero di richieste possibili.

In funzione dei sistemi My Home che si desidera installare, è possibile scegliere tra due diverse tipologie di cablaggio:

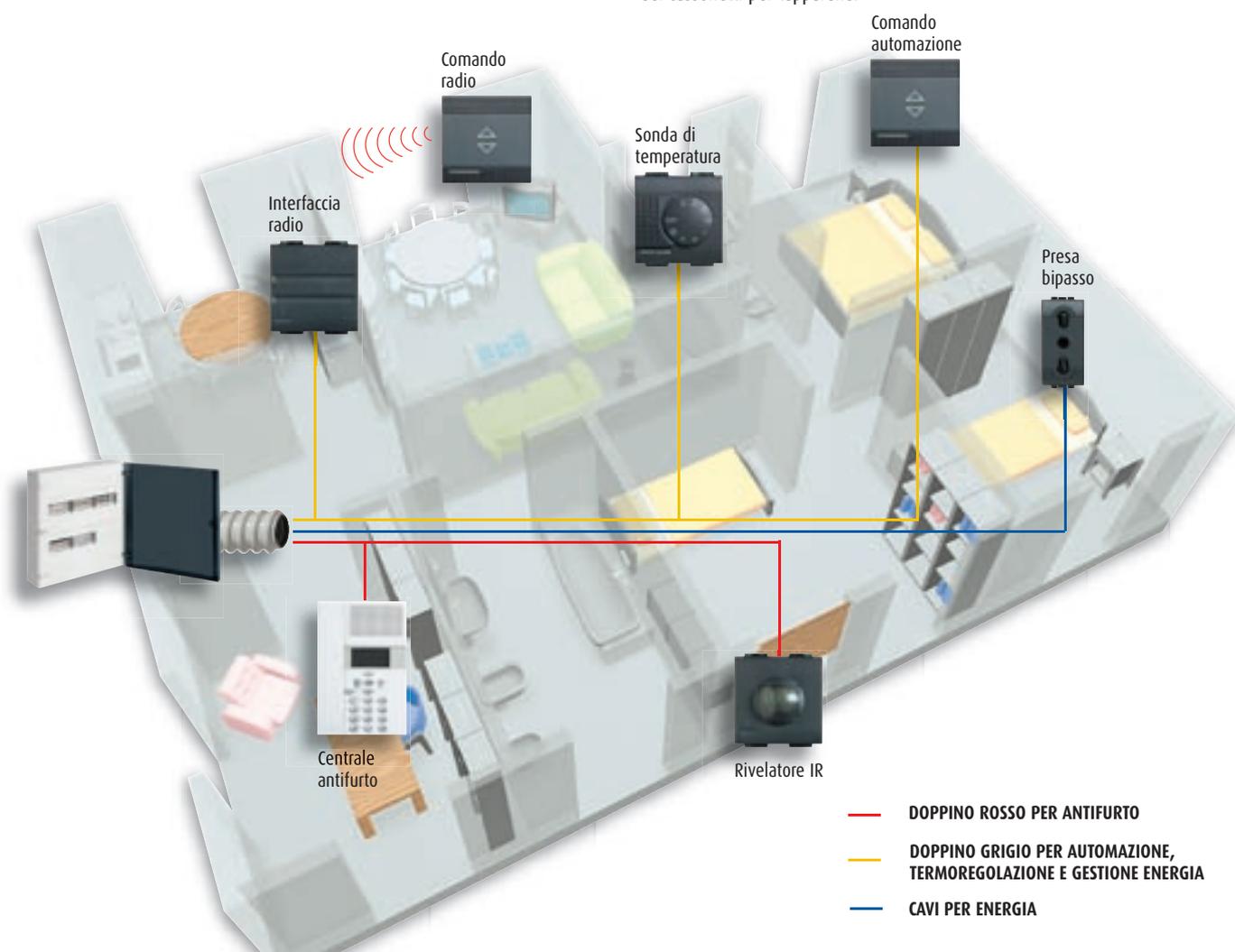
- con struttura libera
- con struttura "a stella".

Il cablaggio con struttura libera si applica quando si devono installare gli impianti Automazione, Antifurto, Risparmio Energia, Videocitofonia 8 fili e Termoregolazione. Il cablaggio con struttura "a stella" si addice invece alla realizzazione di impianti EDP, telefono, TV+SAT, Videocitofonia 2 fili e Diffusione Sonora.

CABLAGGIO CON STRUTTURA LIBERA - REGOLE GENERALI

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

- a) 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 controsoffittature. Questa soluzione permette sia una riduzione dei tempi di installazione che di intervento sulla strutturamuraria. 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 doppio BUS inguainato, fornito da Bticino e caratterizzato da una tensione di isolamento 300/500V. Nel caso invece si realizzi un impianto My Home in uno stabile nuovo si consiglia di tenere separate le condutture del cablaggio energia da quelle My Home. Queste ultime dovranno essere scelte con diametro idoneo per soddisfare qualsiasi richiesta di dotazione impiantistica attuale e futura.
- b) Le prescrizioni di cui sopra si estendono anche all'installazione delle scatole di derivazione che devono essere dimensionate e situate in posizioni che agevolano la connessione "in parallelo" del doppio in più tratte di impianto.
- c) Nel caso si preveda di motorizzare serrande e tapparelle, prevedere l'arrivo dei servizi energia e del doppio BUS Automazione anche in prossimità dei cassonetti per tapparelle.



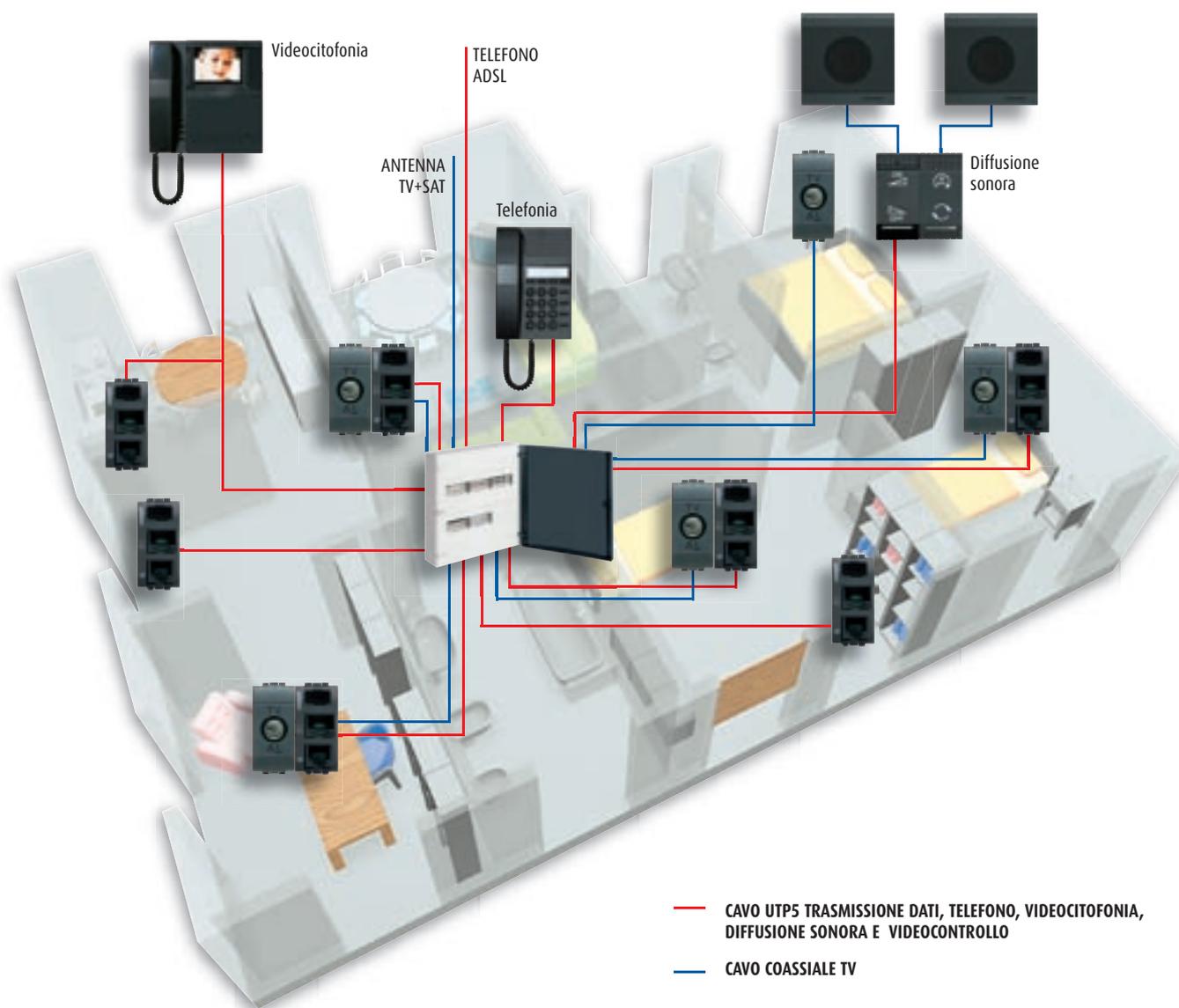
CABLAGGIO CON STRUTTURA "A STELLA" - REGOLE GENERALI

Questo cablaggio è indicato quando è prevista l'integrazione degli impianti di trasmissione dati, videofonia, 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 prescrizioni:

- Prevedere un centralino con dimensioni tali da consentire eventuali futuri ampliamenti delle funzioni; si consiglia a tal proposito di calcolare almeno un 20÷30% di spazio in più.
- 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 tubazioni esclusive, i servizi EDP/telefonia/TV possono condividere le medesime tubazioni che dovranno avere un diametro interno non inferiore ai 18mm (consigliato 20mm).



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Tipologia di cablaggio

LIMITI INSTALLATIVI DELLE APPLICAZIONI MY HOME

Nel dimensionamento del cablaggio in funzione alle applicazioni MY HOME da implementare, tenere presente che non devono essere superati i limiti in estensione indicati nelle sottostanti tabelle.

APPLICAZIONI MY HOME					
NOTA: le distanze sono calcolate tenendo conto dell'impiego dei cavi consigliati da BTicino	COMFORT			SICUREZZA	
	ILLUMINAZIONE	AUTOMAZIONE	DIFFUSIONE SONORA	ANTIFURTO FILARE	VIDEOCONTROLLO
Distanza massima tra alimentatore e dispositivo più lontano	250 m	250 m	300 m tra sorgente sonora e amplificatore F502 200 m tra sorgente sonora e amplificatore da incasso L/N/NT4562	175 m	350 m tra alimentatore e posto interno più lontano 650 m tra alimentatore e P.E. più lontano
Lunghezza totale di cavo steso	500 m	500 m	800 m	350 m	3000 m
Distanza max tra Posto Esterno e Posto interno più lontano					1000 m

APPLICAZIONI MY HOME					
	RISPARMIO	COMUNICAZIONE			CONTROLLO
	GESTIONE ENERGIA	VIDEOCITOFONIA	TELEFONIA INTEGRATA	TV E RETE DATI	WEB SERVER
Distanza max tra alimentatore e dispositivo più lontano	150 m	350 m tra alimentatore e posto interno più lontano 650 m tra alimentatore e posto esterno più lontano	550 m Si considerino i 350 m della videocitofonia + 200 m come distanza massima tra PABX e interno videocitotelefono	90 m tra centralino centro stella e presa utilizzatore	Non applicabile
Lunghezza totale di cavo steso	300 m	3000 m	3000 m + 200 m per ogni interno collegato al PABX	**	*
Distanza max tra Posto Esterno e Posto Interno più lontano		1000 m	1200 m		Non applicabile

** Vedere indicazioni specifiche nella sezione "Cablaggio Multimediale"

* Vedere indicazioni specifiche nella sezione "Cablaggio Multimediale" e "Controllo"

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

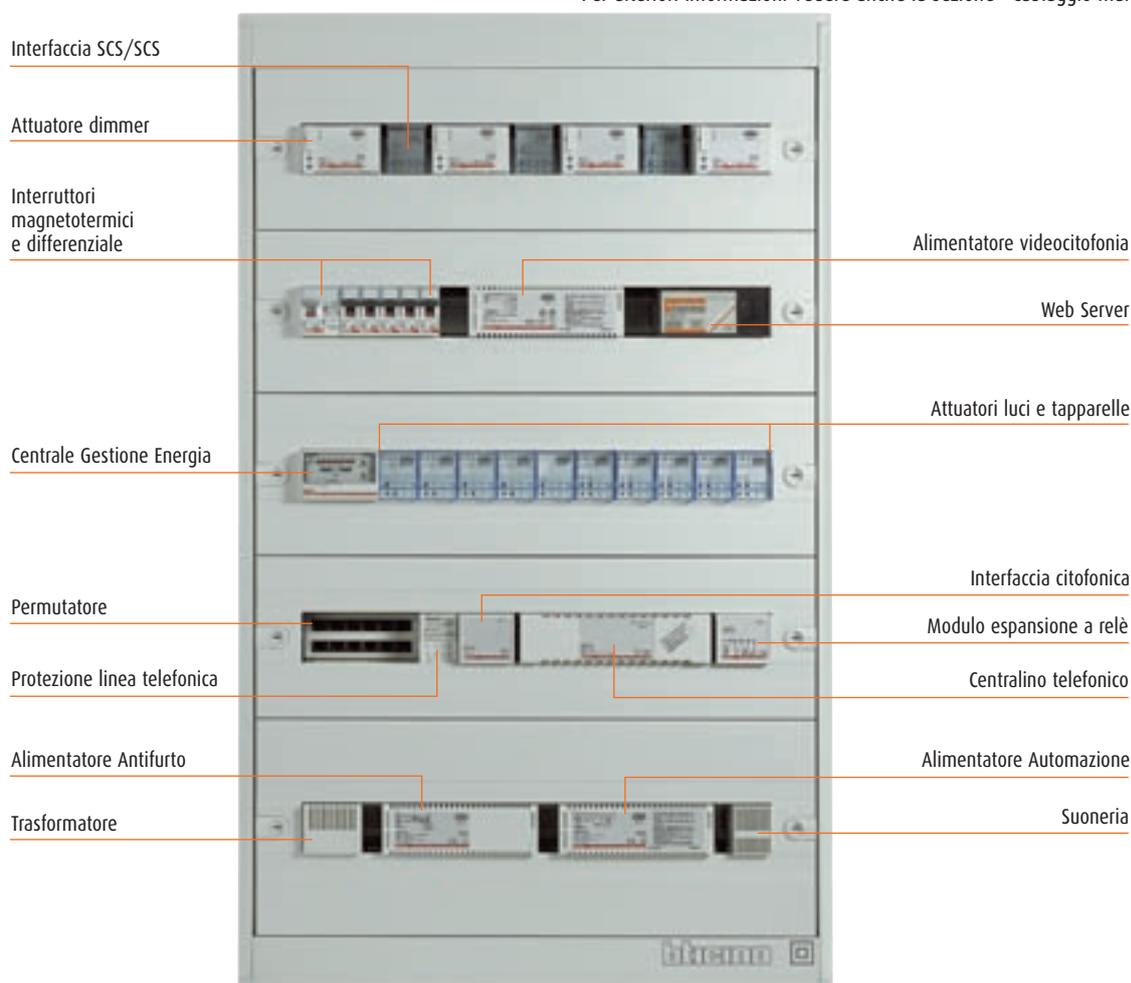
IL CENTRALINO O QUADRO DOMOTICO

A prescindere dalla tipologia di cablaggio utilizzato, a stella o libero, l'integrazione dei vari sistemi MY HOME nell'edificio comporta la necessità di raggruppare in un unico punto centrale tutti quei dispositivi attivi (alimentatori, interfacce, 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 apparecchiature richieste da nuove e diverse esigenze.
- qualora vengano utilizzati degli alimentatori, questi dovranno essere installati nella posizione più bassa del centralino in modo da agevolare l'eventuale dissipazione termica.
- scegliere il centralino in grado di dissipare una potenza superiore alla somma delle potenze dissipate da tutti i dispositivi che vi devono essere installati.

Per ulteriori informazioni vedere anche la sezione "Cablaggio multimediale".



Esempio di un armadio tecnologico realizzato con centralino Tiboard da 120 moduli DIN.

ACCESSORI PER QUADRO DOMOTICO

Gli accessori per il quadro domotico permettono una razionale sistemazione in spazi ridotti degli apparati necessari alla realizzazione di un impianto MY HOME. Con questi componenti è possibile, tra l'altro, posizionare in sovrapposizione apparecchi DIN, oppure fissare agevolmente apparecchiature non in modularità DIN, quali WEB SERVER, MH ROUTER ecc.

Gamma degli accessori:

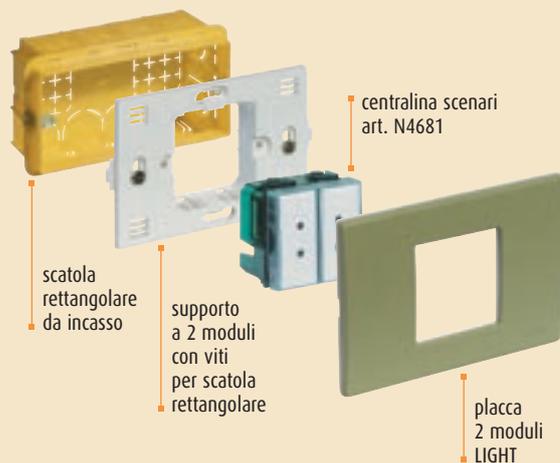
- fascette di fissaggio art. F496/FF
- mollette di fissaggio su guida DIN art. F496/MF
- staffa di fissaggio su guida DIN art. F496/PF per batterie, modem, router ecc.
- profilo ribassato per guida DIN art. F496/PR

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

DISPOSITIVI IN SCATOLE DA INCASSO

I dispositivi del sistema My Home si integrano con l'impianto elettrico tradizionale realizzato con le serie LIVING INTERNATIONAL, LIGHT e LIGHT TECH ed hanno pertanto in comune le stesse scatole, supporti e placche; possono inoltre essere facilmente installati anche nei sistemi di distribuzione INTERLINK e nelle scatole multifunzionali della serie MULTIBOX. Tenere presente in generale che nella scelta delle scatole, sia per installazione tradizionale che superficiale, optare per quelle con capienza di 4 o 6 moduli art. 504E e art. 506L che facilitano la composizione della maggior parte dei dispositivi My Home caratterizzati dall'ingombro di 2 moduli.

Installazione ad incasso



Installazione della centrale Antifurto con scatola art. 503E.



Installazione dei dispositivi Automazione con scatola art. 504E.



Installazione del Touch Screen con scatola art. 506E.

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

DISPOSITIVI IN SCATOLE SUPERFICIALI

Quando vi è l'esigenza di installare My Home in ambienti non predisposti e non si desidera eseguire opere murarie, è possibile utilizzare particolari scatole a montaggio superficiale con estetica LIVING/LIGHT e profilo ridotto, perfettamente integrabili a sistemi di distribuzione a parete del tipo "minicanale".

Montaggio superficiale

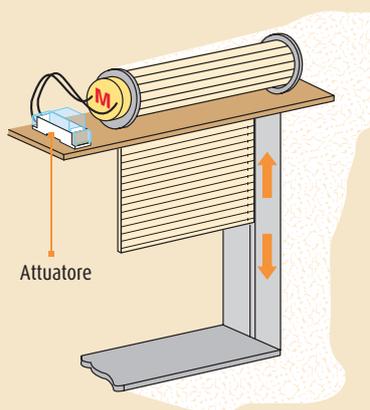


INSTALLAZIONE IN CENTRALINO, SCATOLA DI DERIVAZIONE O ALTRO

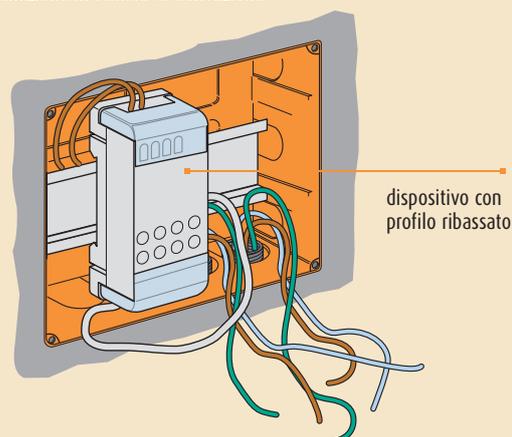
Alcuni dispositivi come gli attuatori Automazione filare e radio realizzati con contenitore DIN, sono caratterizzati dal vantaggio di poter rimuovere l'adattatore posteriore ed il frontale per ridurre l'ingombro. Ciò consente

l'installazione di questi dispositivi in scatole di derivazione, cassettoni per tapparelle, canalizzazioni e controsoffittature con una notevole riduzione delle opere di installazione e cablaggio.

Installazione in cassettoni per tapparelle motorizzate



Installazione in scatola di derivazione



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

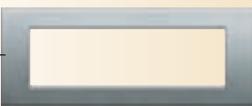
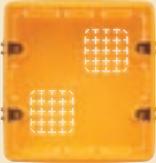
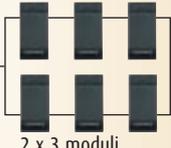
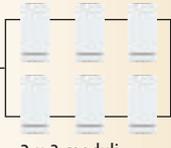
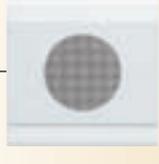
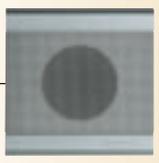
Scatole da incasso e cartongesso

Scatole	Supporti	N° moduli	Placche
<p>500 (Ø 60x44 mm) PS562N (Ø 68x68x50 mm)</p>	<p>L4702G con graffette</p>	<p>2 moduli</p>	<p>L4802..</p>
	<p>N4719G con graffette</p>	<p>2 moduli (LIGHT - LIGHT TECH)</p>	<p>N4819.. - NT4819...</p>
<p>PS563N (124x66x52 mm)</p>	<p>L4703 con 2 viti</p>	<p>3 moduli</p>	<p>L4803...</p>
<p>503E (106x71x52 mm)</p>	<p>N4703 con 2 viti</p>	<p>3 moduli (LIGHT - LIGHT TECH)</p>	<p>N4803... - NT4803...</p>
	<p>N4719 con 2 viti</p>	<p>2 moduli (LIGHT - LIGHT TECH)</p>	<p>N4819... - NT4819...</p>
<p>504E (130x71x52 mm)</p>	<p>L4704 con 2 viti</p>	<p>4 moduli</p>	<p>L4804...</p>
	<p>N4704N con 2 viti</p>	<p>4 moduli (LIGHT - LIGHT TECH)</p>	<p>N4804... - NT4804...</p>
<p>PS564N (125x68x50 mm)</p>	<p>N4704 con 2 viti</p>	<p>4 moduli (LIGHT - LIGHT TECH)</p>	<p>N4804... - NT4804...</p>

Legenda



NOTA: Completare il codice delle placche con sigla colore, come indicato nel Catalogo Generale Installazione BTicino. Le scatole 503E possono essere affiancate con l'accessorio art. 503ED.

Scatole	Supporti	N° moduli	Placche	
 PS567N (180x68x50)	 L4707 con 4 viti	 7 moduli	 L4807...	
 506L (186x76x52)	 N4707 con 4 viti	 7 moduli (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4807... - NT4807...	
 506E (106x117x52)	 L4726 con 4 viti	 2 x 3 moduli	 L4826...*	
	 N4726 con 4 viti	 2 x 3 moduli (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4826...* - NT4826...*	
	 L4556 diffusore sonoro 4070 sirena interna			
	 N4556 diffusore sonoro N4070 sirena interna			
	 NT4556 diffusore sonoro NT4070 sirena interna			

* Completare il codice delle placche con sigla colore, come indicato nel Catalogo Generale Installazione BTicino.

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

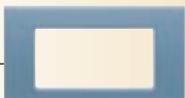
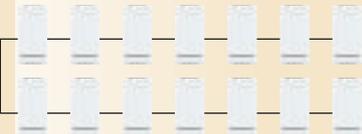
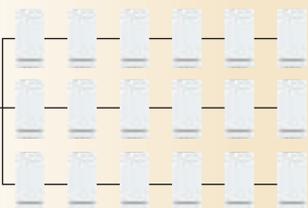
Scatole superficiali

Scatole	Supporti	N° moduli	Placche
 502LP completa di supporto (93x80x38)		 2 moduli	 L4802...
 503LP (120x80x38)	 L4703 con due viti	 3 moduli	 L4803...
 504LP (140x80x38)	 L4704 con due viti	 4 moduli	 L4804...
 506LP (118x118x55)	 L4556 diffusore sonoro 4070 sirena interna		
 L4714 - completa di supporto e placca (215x215x60)		 2 X 7 moduli	
 150418GR - completa di supporti e placche (173x247x65)		 3 X 6 moduli	

Legenda



NOTA: Completare il codice delle placche con sigla colore, come indicato nel Catalogo Generale Installazione BTicino. Le scatole 503E possono essere affiancate con l'accessorio art. 503ED.

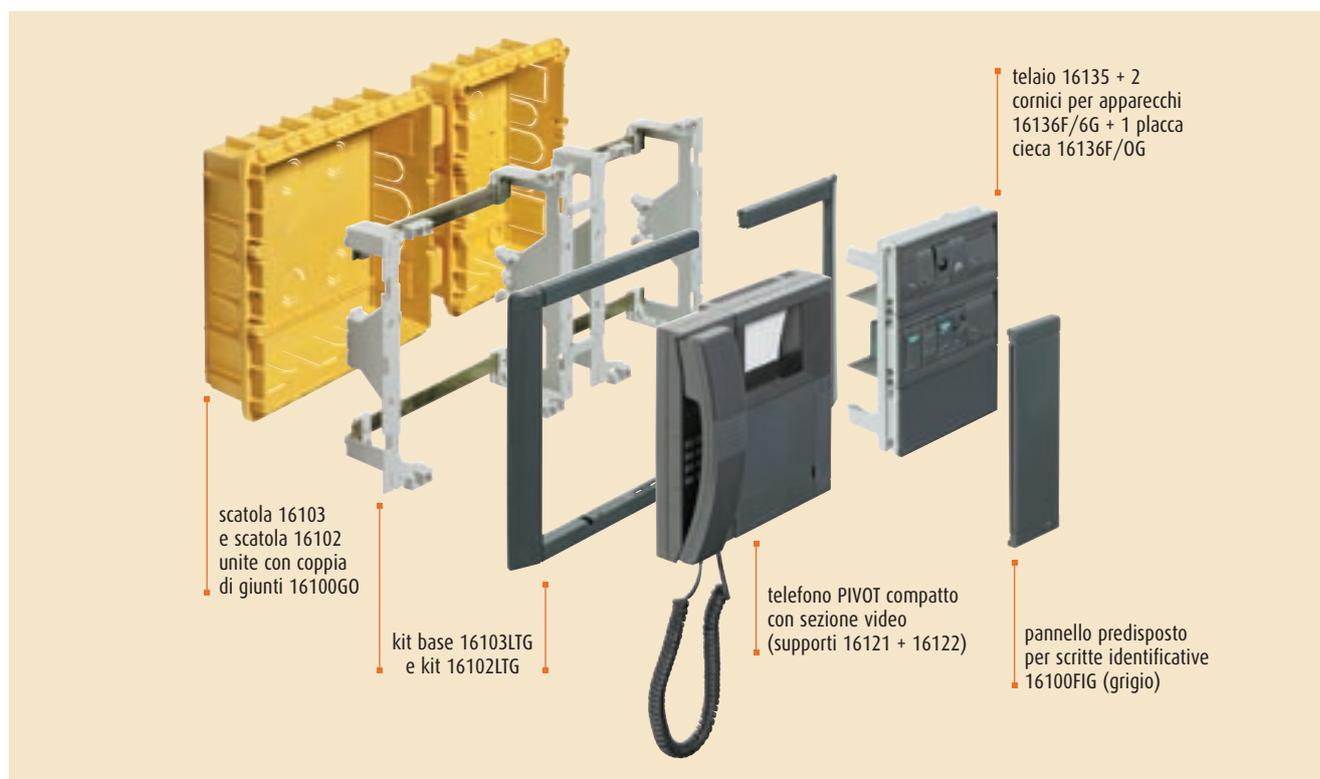
Scatole	Supporti	N° moduli	Placche
 503NP (114x79x46)	 N4703 con 2 viti	 3 moduli (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4803... - NT4803...
 503BP (114x79x46)	 N4719 con 2 viti	 2 moduli (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4819... - NT4819...
 504NP (136x79x46)	 N4704N con 2 viti	 4 moduli (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4804... - NT4804...
	 N4704 con 2 viti	 4 moduli (LIGHT - LIGHT TECH)	 N4804... - NT4804...
 506NP (118x118x55)	 N4556 diffusore sonoro N4070 sirena interna		
	 NT4556 diffusore sonoro NT4070 sirena interna		
 N4714 completa di supporto e placca (215x215x60)		 2 x 7 moduli (LIGHT - LIGHT TECH)	
 150418BA completa di supporti e placche (173x247x65)		 3 x 6 moduli (LIGHT - LIGHT TECH)	

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

DISPOSITIVI IN SCATOLE MULTIFUNZIONALI MULTIBOX

Disponibili in cinque dimensioni modulari e previste per l'installazione ad incasso, queste particolari scatole permettono di realizzare centralizzazioni di funzioni diverse (sicurezza, controllo temperatura, citofonia etc.) con gli apparecchi delle serie civili moderne delle serie BT DIN e della serie PIVOT TERRANEQ. Per la centralizzazione delle apparecchiature nelle scatole multifunzionali si impiegano specifici kit di installazione costituiti da un telaio e da una serie di cornici di finitura disponibili nei colori bianco LIGHT, grigio

LIVING e cromo. A questi kit di installazione si agganciano le apparecchiature LIVING INTERNATIONAL, LIGHT, LIGHT TECH e MÀTIX mediante appositi telai portapparecchi; le apparecchiature Terraneo si installano mediante supporti in materiale plastico art. 16121 e art. 16122. Gli apparecchi modulari BT DIN si installano nelle scatole con l'ausilio di un apposito centralino costituito da un supporto con guida DIN e un pannello frontale disponibile nel colore bianco LIGHT, grigio LIVING o cromo per dispositivi LIGH TECH. Per ulteriori dettagli vedere il Catalogo Generale Installazione BTicino.



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Quote per il montaggio delle apparecchiature elettriche

	265 cm	Prese a spina per alimentazione cappa e ventola cucina	
	230 ÷ 250 cm	Rilevatori di gas metano (20÷40 cm da soffitto)	
	oltre 225 cm	Pulsanti e tiranti per docce e vasche nei bagni Prese a spina per ventole di aspirazione nei bagni cechi Telecamere	
	160 cm	Citofoni, Videocitofoni, Touch Screen, Centrale con comunicatore	
140 CM		Quadri unità abitative	
FASCIA PER L'ACCESSIBILITÀ DEI COMANDI ELETTRICI	110 cm	Comandi e prese nei bagni e sul piano lavoro in cucina	
	90 cm	Comandi	
	80 cm	Comandi e prese a testarello	
	45 cm	Prese a spina TV, TEL, Dati, HI-FI. ecc.	
40 CM			
ALTEZZE MINIME PER COMANDI E PRESE	30 cm	cassette di derivazione e giunzione	
	17 cm	da parete incassate o sporgenti	
	7 cm	su canalina o zoccolo battiscopa	
	4 cm	su torrette o calotte sporgenti da pavimento	

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Predisposizioni per dispositivi videocitofonici

REGOLE GENERALI

Le tubazioni contenenti i conduttori devono avere un diametro adeguato tenendo conto anche di eventuali futuri ampliamenti.

I conduttori devono avere sezioni e caratteristiche adeguate alle dimensioni, estensione e tipologia dell'impianto e poste in tubazione separate.

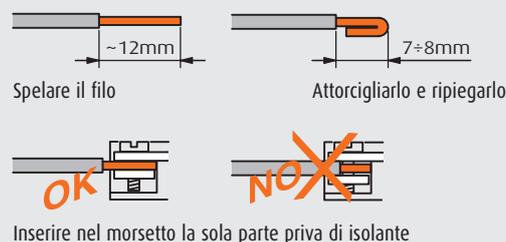
Le apparecchiature devono essere posizionate e collegate a regola d'arte in

conformità alle norme CEI, in particolar modo gli alimentatori e le telecamere. I posti esterni hanno un grado di protezione IP54.

L'alimentatore va installato nel quadro domotico adeguatamente alimentato e protetto attraverso un proprio interruttore di protezione e sezionamento opportunamente dimensionato. Si consiglia di installare i cavi dell'alimentazione di rete 230Va.c. e della videocitofonia in tubazioni separate per evitare fenomeni di ronzio.

CONNESSIONE DEI CONDUTTORI

Nella connessione dei conduttori ai morsetti blu, a corredo delle apparecchiature, prestare attenzione e rispettare le indicazioni date qui a lato.



ALTEZZA E POSIZIONAMENTO DEL POSTO ESTERNO

Nell'installazione del posto esterno sia nella versione audio che in quella video, è consigliabile posizionare la pulsantiera come da indicazioni date qui a lato.

La telecamera non deve essere installata frontalmente a grandi sorgenti luminose, oppure in luoghi dove il soggetto ripreso rimanga molto in controluce.

Se non è possibile rispettare questa condizione, l'immagine presenterà uno scarso contrasto nelle zone più scure. Ciò è dovuto al fatto che la luminosità viene autoregolata sul punto chiaro dell'immagine.

Per risolvere i problemi precedentemente descritti si consiglia di variare l'altezza di installazione della telecamera, solitamente 160-165 cm, ad un'altezza di 180 cm e di orientare l'obiettivo verso il basso in modo da migliorare la qualità delle riprese.

NOTE:

- Le telecamere con sensore a colori presentano, in condizioni di scarsa luminosità, una sensibilità inferiore rispetto alle telecamere in bianco/nero. Si consiglia pertanto, in ambienti poco illuminati, di prevedere una fonte di illuminazione aggiuntiva.
- Per consentirne l'utilizzo da parte di persone disabili o portatori di handicap, gli apparecchi devono essere installati ad un'altezza di 120 - 125 cm.

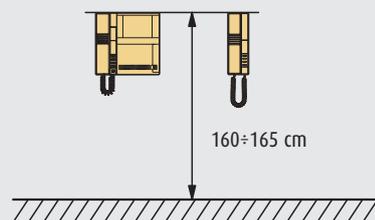


ALTEZZA DEL POSTO INTERNO

Nell'installazione del posto interno, sia citofonico che videocitofonico, è consigliabile posizionare le apparecchiature come da indicazioni date qui a lato.

NOTA:

Per consentirne l'utilizzo da parte di persone disabili o portatori di handicap, gli apparecchi devono essere installati ad un'altezza di 120 ÷ 125 cm.



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

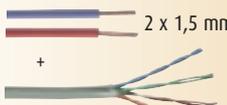
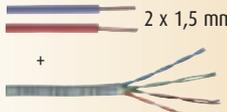
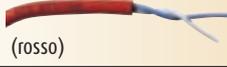
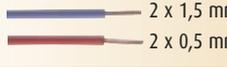
Cavi per il cablaggio

SCelta DEL CAVO

La tabella sottostante permette di scegliere il tipo di cavo da utilizzare in funzione dell'applicazione My Home. Tenere presente che due o più impianti con cablaggi differenti possono essere integrati tra loro mediante l'impiego

dell'interfaccia art. F422. Per maggiori dettagli circa l'impiego di questo dispositivo vedere capitolo "Comfort-Automazione" e "Integrazione degli impianti".

APPLICAZIONI MY HOME

	COMFORT				SICUREZZA		RISPARMIO	COMUNICAZIONE			CONTROLLO
	Illuminazione	Automazione	Termoregolazione	Diffusione sonora	Antifurto filare	Videocontrollo	Gestione energia	Videocitofonia *	Telefonia integrata *	TV e rete dati	Web Server video
GUIDA ALLA SCELTA DEL CAVO											
 BTicino art. 336900						■		■	■		■
 BTicino art. C9881U/E						●		●			
 Multicoppie UTP 5						●		●			
 BTicino art. L4669 (grigio)	■	■	■				■				■
 BTicino art. L4669S (rosso)					■						■
 Doppino telefonico									■		
 Cavi tradizionali 2 x 1,5 mm ² 2 x 0,5 mm ²				■ ●							
 BTicino art. C9881U/E										■	
 Multicoppie UTP 5										■	
 BTicino art. 336904				■				■			

■ Cavi CONSIGLIATI da BTicino (conformi alle norme d'installazione)

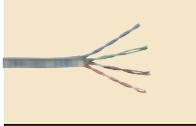
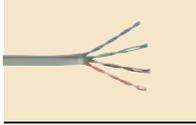
● Cavi IMPIEGABILI (verificare per ogni impianto con le norme d'installazione)

* Per dettagli vedere pagine seguenti

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

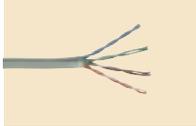
Cavi per il cablaggio

Cavi utilizzabili per impianto Videocitofonia 2 fili

	Tipo cavo	Articolo	Interrabile	Impianti audio	Impianti video
	Cavo BTicino twistato Sez. 0,50 mm ²	336904	SI	consigliato *	consigliato *
	Cavo BTicino twistato Sez. 0,35 mm ²	L4669	NO	impiegabile	impiegabile
	Doppino telefonico twistato Sez. 0,28 mm ²		NO	impiegabile	impiegabile
	Cavi normali non twistato Sez. ≥ 0,28 mm ²		NO	impiegabile	impiegabile
	Cavo BTicino UTP5	C9881U/5E	NO	impiegabile	impiegabile
	Cavo Multicoppie UTP5		NO	impiegabile	impiegabile

* permette di raggiungere le maggiori distanze tra posto esterno e ultimo posto interno

Cavi utilizzabili per impianto Videocitofonia 8 fili

	Tipo cavo	Articolo	Interrabile	Impianti audio	Impianti video
	Cavo BTicino Multicoppie	336900 336903	SI	consigliato *	consigliato *
	Cavo BTicino UTP5	C9881U/5E	NO	impiegabile **	impiegabile **
	Cavo Multicoppie UTP5		NO	impiegabile **	impiegabile **

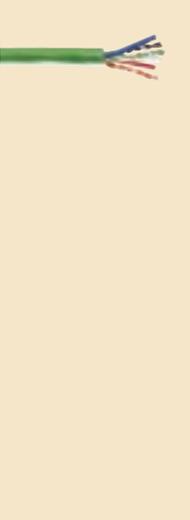
NOTE:

* pienamente conforme alle norme di installazione

** prevedere due cavi aggiuntivi con sezione minima 1,5 mm² per l'alimentazione dei dispositivi

- I cavi art. C9881U/5E ed UTP5 sono indicati per le tratte di appartamento (dal derivatore di piano al posto interno)
se si riscontrano problemi di infilaggio del cavo art. 336900/03

Cavi utilizzabili per impianto telefonia integrata

Tipo cavo	Articolo	Interrabile	Connessioni e distanze massime	
	Cavo BTicino	336904	SI	Dal centralino \longleftrightarrow 200 m \longleftrightarrow al modulo fonico (impianti audio)
				Dal centralino \longleftrightarrow 200 m \longleftrightarrow agli apparecchi derivati (audio)
	Doppino telefonico twistato Sez. 0,28 mm ²		NO	Dal centralino \longleftrightarrow 200 m \longleftrightarrow al modulo fonico (impianti audio)
				Dal centralino \longleftrightarrow 200 m \longleftrightarrow agli apparecchi derivati (audio)
	Cavo BTicino verde multicoppia	336900 336903	SI	Dal distributore Video \longleftrightarrow 200 m \longleftrightarrow ai PI videocitofonici
				Dal distributore Video \longleftrightarrow 200 m \longleftrightarrow ai PE dedicati o telecamere aggiuntive
				Dall'Espansore Video \longleftrightarrow 200 m \longleftrightarrow ai PI videocitofonici
				Dall'Espansore Video \longleftrightarrow 200 m \longleftrightarrow Alle uscite (PI) sul derivatore di piano nei sistemi analogici e digitali
				Dall'Espansore Video \longleftrightarrow 200 m \longleftrightarrow Alle uscite (PI) sul derivatore di piano nei sistemi analogici e digitali

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Cavi per il cablaggio

CAVO BTICINO ART. 336900 / ART. 336903

Il cavo è stato appositamente progettato per la realizzazione di impianti citofonici e videocitofonici con il sistema digitale. È costituito da 3 coppie di conduttori singolarmente twistate per i segnali e 2 conduttori per l'alimentazione in bassa tensione dei dispositivi. I conduttori per l'alimentazione (colore blu e rosso) hanno una sezione di 1,5 mm², quelli per i segnali (di colore verde-verde bianco, arancio-arancio bianco, marrone-marrone bianco) presentano una sezione di 0,35 mm². La twistatura delle tre coppie di conduttori è stata realizzata con passi diversi per ottimizzare la trasmissione dei segnali. È quindi importante rispettare il riferimento colore-funzione indicato sugli schemi.

Il cavo è acquistabile in:

- matassa da 100 metri art. 336900
- bobina da 500 metri art. 336903.

Condizione di impiego

Il cavo è interrabile secondo norme CEI-13 e CEI120-14 ed è quindi adatto per essere impiegato:

- In aria libera all'interno di canaline, passerelle e tubazioni
- Interrato tramite tubazioni adeguate
- All'interno di opere murarie con adeguate condizioni

Avvertenza: il cavo non deve essere interrato direttamente senza opportune tubazioni.

Cavo non propagante incendio conforme alle seguenti normative: CEI 20-22 II, CEI 20-13, CEI 20-11, CEI 20-14, CEI 20-29, CEI 46-5/46-21.

Si rammenta che i cavi UTP5 ed i cavi telefonici normalmente in commercio non soddisfano i requisiti delle normative di riferimento e quindi non sono adatti per posa interrata nemmeno in presenza di adeguate canalizzazioni.

Il cavo garantisce un grado di isolamento fino a 300/500V (quindi potrebbe coesistere con la linea 230V a.c. in sicurezza). Nonostante ciò, si sconsiglia la realizzazione di tali impianti e non si garantisce il corretto funzionamento di un sistema così installato, perché non è comunque garantita l'immunità ai disturbi che potrebbero accoppiarsi.

Si sconsiglia vivamente la coesistenza con i cavi energia a 380V a.c.



- | | |
|------------------|------------|
| 1 Blu - | } Aliment. |
| 2 Rosso + | |
| 3 Arancio | } Audio |
| 4 Bianco-Arancio | |
| 5 Marrone | } Bus |
| 6 Bianco-Marrone | |
| 7 Verde | } Video |
| 8 Bianco-Verde | |



Caratteristiche tecniche

- Guaina esterna
- Materiale PVC
- Diametro esterno 9.50 mm + - 0.15 mm (tubolare aderente)
- Colore verde RAL 6018
- Durezza 87 A Shore
- Sulla guaina è presente un indicatore di misura con progressione metrica oltre all'anno di produzione
- Guaina isolante dei conduttori (1,5mm²): PVC
- Guaina isolante dei conduttori (0,35mm²): Polietilene
- Materiale dei conduttori (1,5 mm²): rame rosso (28 x 025 Cu)
- Materiale dei conduttori (0,35 mm²): rame rosso (11 x 020 Cu)
- Tensione di lavoro nominale: 450/750V
- Resistenza elettrica dei conduttori (1,5 mm²): ≤ 13,30 Ohm/Km a 20°C
- Resistenza elettrica dei conduttori (0,35 mm²): ≥ 57 Ohm/Km a 20°C
- Resistenza di isolamento: >> 3000 Mohm/Km a 20°C
- Capacità mutua: ≤ 120nF
- Raggio di curvatura: minimo 100 mm

CAVO BTICINO ART. L4669 E ART. 4669/500

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 300/500V 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 (230V a.c.).

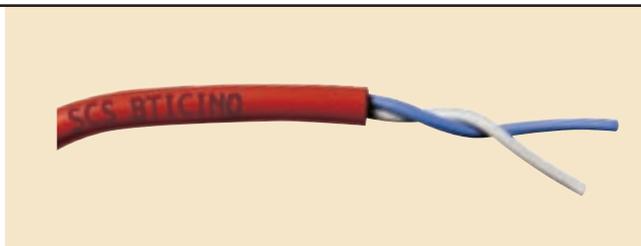
Caratteristiche tecniche

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



CAVO BTICINO ART. L4669S

Il cavo è stato appositamente progettato per la realizzazione di impianti Antifurto del sistema My Home. Attraverso questo cavo vengono distribuite le alimentazioni e i segnali di funzionamento. Con il cavo BUS isolato a 300/500V 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 (230V a.c.).

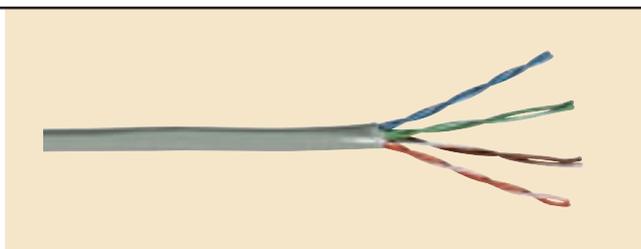


Caratteristiche tecniche

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

CAVO BTICINO ART. C9881U/5E

Cavo non schermato (UTP) in categoria 5E con quattro coppie di conduttori AWG24. Realizzato per applicazioni in ambito di cablaggio strutturato, reti di trasmissione dati. Se si vogliono raggiungere le medesime distanze ottenibile con il cavo art. 336900/03 è necessario prevedere due conduttori aggiuntivi di sezione minima 1,5mm² per l'alimentazione dei dispositivi.

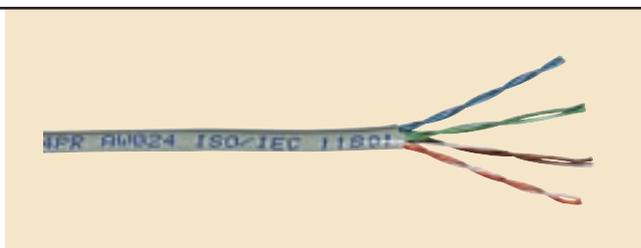


Condizioni di impiego

Il cavo non è adatto per essere interrato anche con opportune tubazioni e si consiglia di non farlo transitare insieme alle linee di energia (230-380V a.c.)

CAVO MULTICOPPIE UTP5

In alternativa al cavo BTicino, è possibile utilizzare un normale cavo multicoppie UTP5 reperibile a commercio. Se si vogliono raggiungere le medesime distanze ottenibile con il cavo art. 336900/03 è necessario prevedere due conduttori aggiuntivi di sezione minima 1,5mm² per l'alimentazione dei dispositivi. I cavi UTP5 e C9881U/5E sono indicati per le tratte di appartamento (dal derivatore di piano al posto interno) se si riscontrano problemi di infilaggio del cavo art. 336900.



Condizioni di impiego

Prima di procedere all'installazione verificare le caratteristiche di isolamento ed interrabilità del cavo.

CAVO BTICINO ART. 336904

Per gli impianti video, BTicino ha costruito appositamente un cavo art. 336904, costituito da 2 conduttori twistati con sezione da 0,50mm² 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 anche se protetti da tubazioni, l'art. 336904 è adatto per posa interrata purchè protetto da tubazioni adeguate; perchè rispetta i requisiti della norma CEI 20-11 relativa ai cavi interrabili.



AVVERTENZE:

sebbene l'art. 336904 garantisca costruttivamente l'isolamento elettrico 300/500V 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 230V.

Tali tipi di installazioni sono fortemente sconsigliate.

MY HOME - COMFORT AUTOMAZIONE

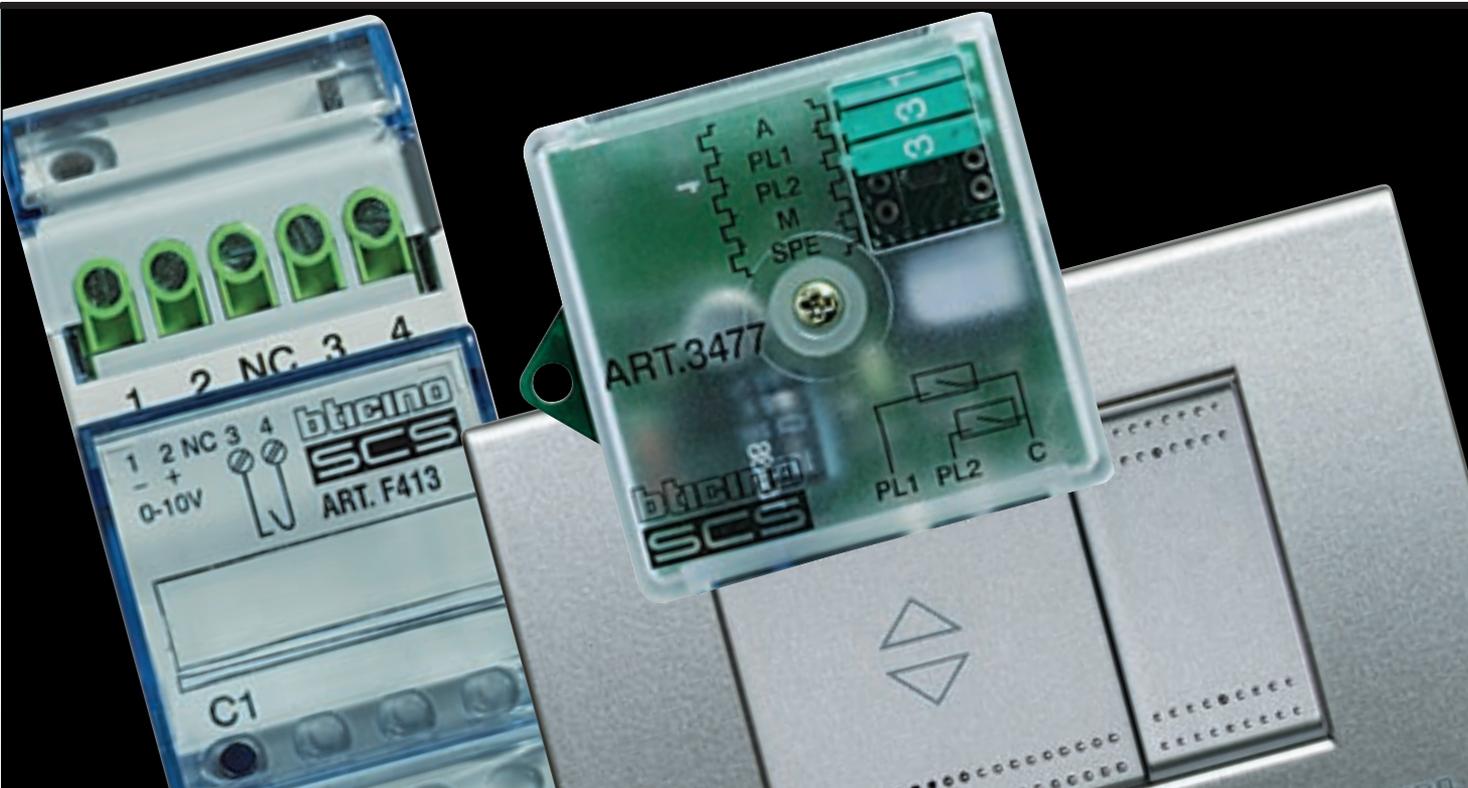
LE NOVITÀ



Dimmer per
trasformatori
elettronici



Touch Screen



INDICE DI SEZIONE

- 48 **Caratteristiche generali**
- 68 **Catalogo**
- 78 **Caratteristiche tecniche**
- 90 **Configurazione**
- 140 **Norme generali di installazione**
- 145 **Dati dimensionali**

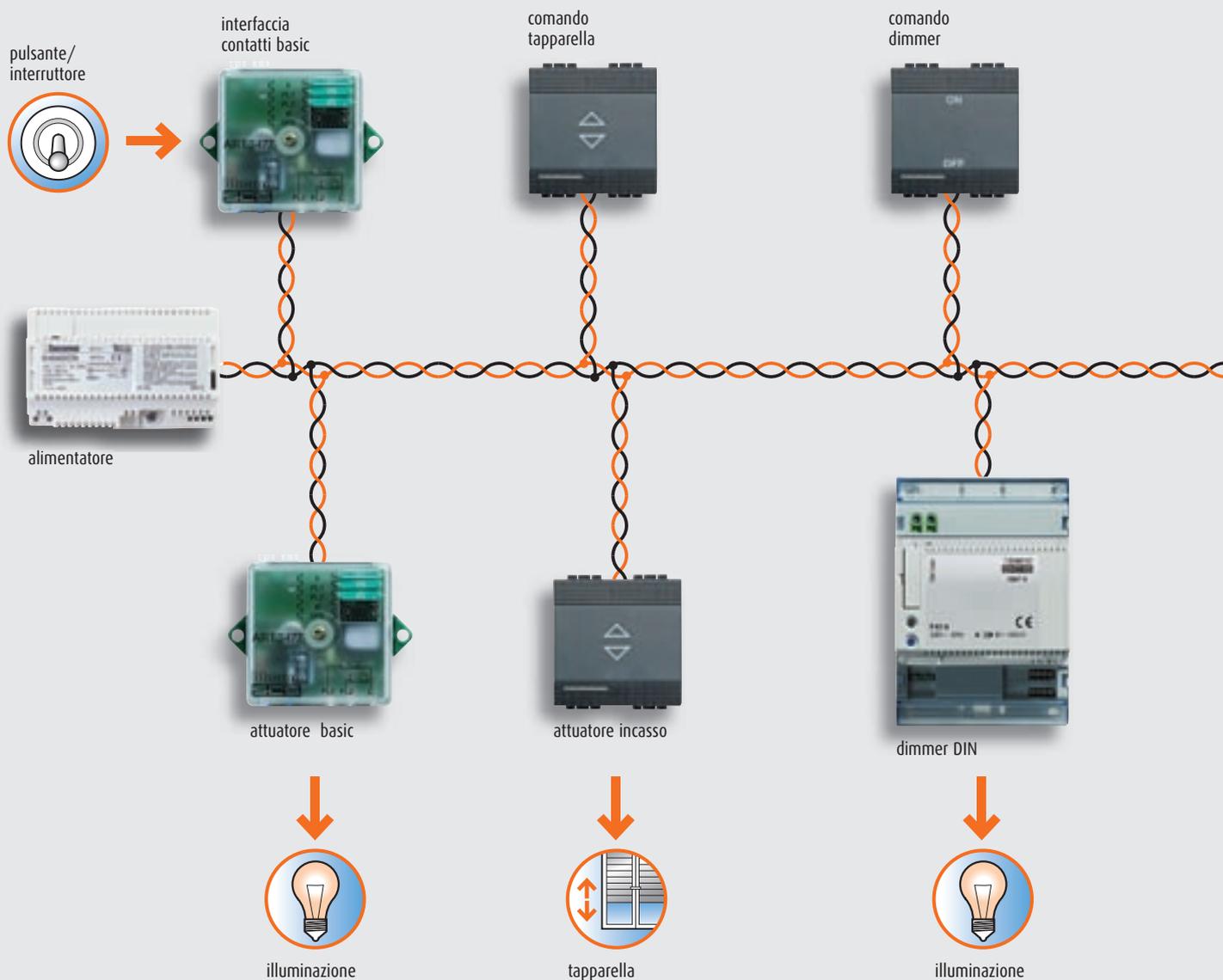
Automazione

L'impianto automazione realizzato da BTicino permette di gestire contemporaneamente ed in modo integrato, funzioni fino ad oggi realizzate da impianti distinti e complessi:

- illuminazione
- azionamento serrande, ventilatori e aspiratori
- comandi ad infrarossi.

Oltre a queste possibilità installative si aggiungono funzioni particolari in grado di soddisfare in modo estremamente semplice, diverse esigenze abitative di comfort. Un esempio è la possibilità di richiamare, agendo su un pulsante, uno scenario

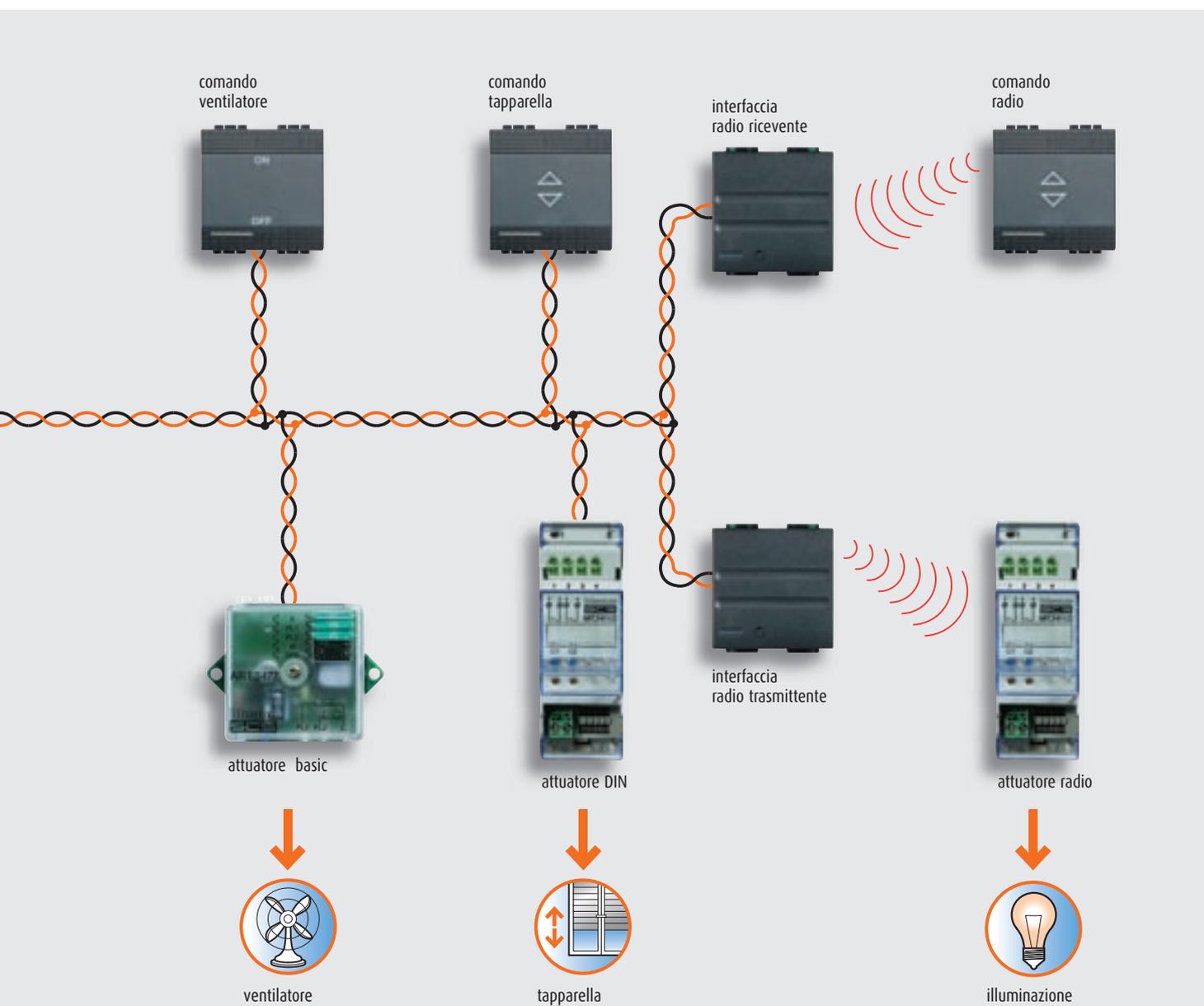
personalizzabile direttamente dall'utente in ogni momento (accensione simultanea di alcune lampade, azionamenti di alcune serrande etc.).



Il sistema MY HOME è in grado di soddisfare ogni esigenza installativa in ambito residenziale. A seconda delle necessità è possibile scegliere tra due diverse tecnologie:

- filare
- radio

Queste due tecnologie possono essere utilizzate contemporaneamente sullo stesso impianto realizzando un sistema misto radio/filare.



Guida alla scelta del sistema

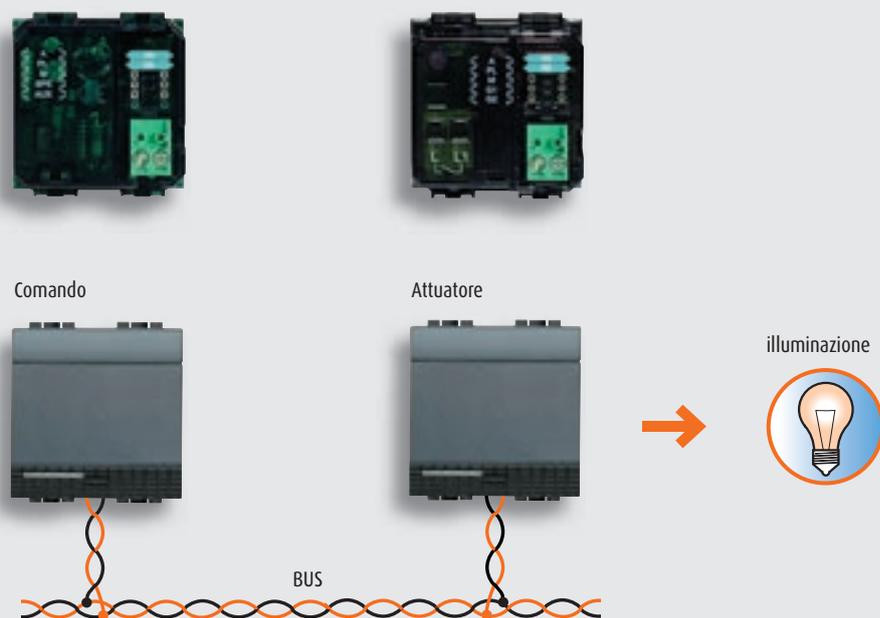
FILARE

Il sistema filare è costituito da dispositivi che comunicano tra di loro mediante il cavo BUS; alcuni dispositivi svolgono funzioni base come i comandi e gli attuatori ed altri svolgono funzioni evolute come il TOUCH SCREEN. Il BUS oltre a consentire la comunicazione dei dispositivi trasporta agli stessi l'alimentazione.

I dispositivi attuatori dovendo comandare i carichi devono essere connessi anche alla linea di potenza 230Va.c. Scegliendo gli opportuni dispositivi è possibile gestire impianti di:

- illuminazione
- azionamento serrande, ventilatori e aspiratori
- comandi ad infrarossi.

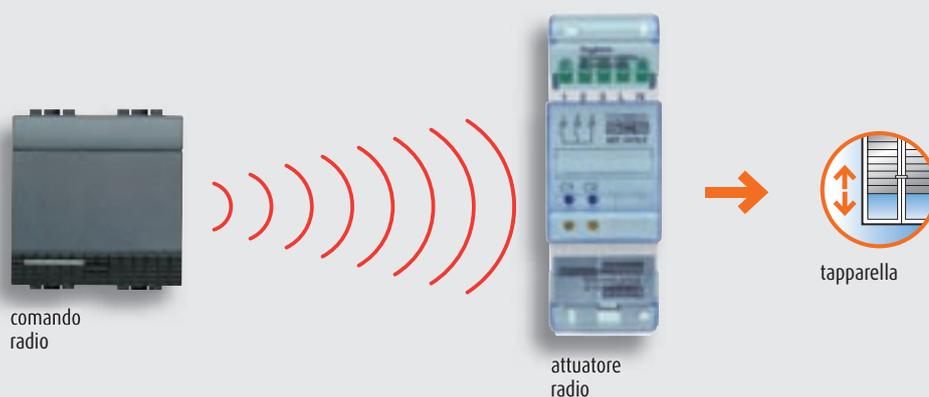
Oltre a queste possibilità installative si aggiungono funzioni particolari in grado di soddisfare in modo estremamente semplice, diverse esigenze abitative di comfort. Un esempio è la possibilità di richiamare, agendo su un pulsante, uno scenario personalizzabile direttamente dall'utente in ogni momento (accensione simultanea di alcune lampade, azionamenti di alcune serrande etc.)



RADIO

Questo sistema si basa sulla tecnologia SCS ma la comunicazione tra i vari dispositivi avviene attraverso onde radio e non tramite il BUS. Il sistema automazione radio offre le funzioni domotiche di base richiedendo solo il cablaggio delle linee di

potenza a 230V. Ad esempio per comandare una tapparella è necessario solo un attuatore collegato al carico ed un comando radio che può essere posizionato in qualsiasi punto dell'abitazione. Poiché non è necessario realizzare canalizzazioni non occorre effettuare opere murarie per l'installazione.



MISTO RADIO/FILARE

L'integrazione tra differenti tecnologie è molto importante perché consente all'installatore di scegliere la soluzione migliore per rispondere alle esigenze del cliente sia in termini di funzionalità sia di rispetto delle strutture abitative. Un'applicazione particolarmente interessante del sistema radio è l'estensione di un impianto tramite delle interfacce che permettono di creare un impianto misto radio e filare. Le interfacce devono essere collegate al BUS e sono disponibili con

due differenti funzioni:

- un'interfaccia ricevente che permette di comandare qualsiasi attuatore del sistema filare tramite un comando radio
- un'interfaccia trasmittente che permette di comandare qualsiasi attuatore del sistema radio tramite un comando del sistema filare.



Guida alla scelta del sistema

Nella seguente tabella sono riassunti i vari tipi di impianto disponibili e le corrispondenti tecnologie (filare o radio). La scelta deve essere fatta tenendo conto delle esigenze

installative e del lavoro che si intende impostare sia che si tratti di un impianto nuovo o di un impianto da modificare o ristrutturare.

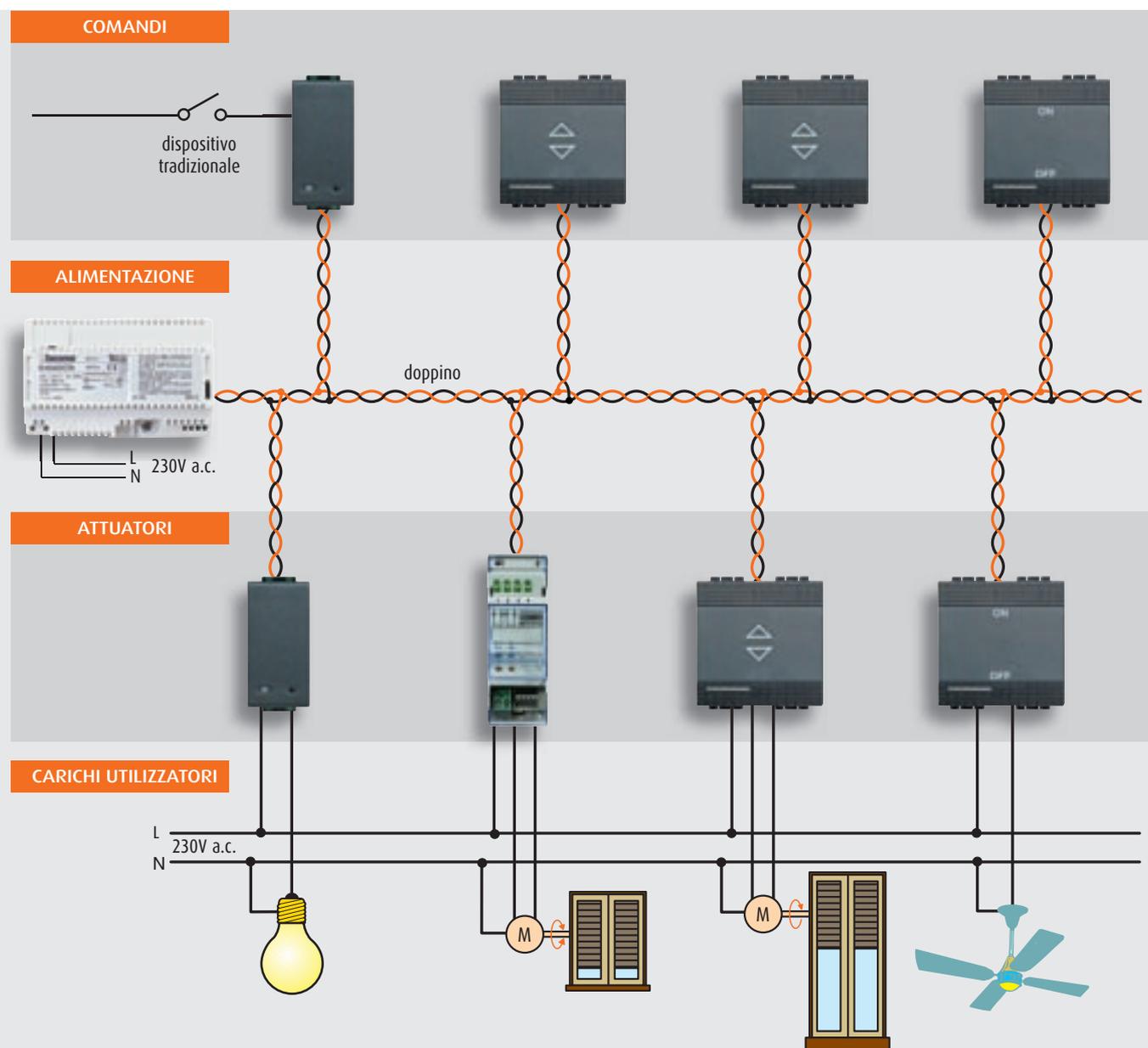
GUIDA ALLA SCELTA DEL SISTEMA		
TIPO DI IMPIANTO	UTILIZZO CONSIGLIATO	NOTE DI UTILIZZO
Filare 	Nuovo/ristrutturazione totale	Quando è possibile sostituire le scatole esistenti e prevedere nuove canalizzazioni con spazio sufficiente per il BUS
Misto radio/filare 	Ristrutturazione parziale	Quando non sempre c'è spazio sufficiente per far passare il BUS nelle canalizzazioni esistenti.
Radio 	Ristrutturazione minimale	Quando non è possibile cablare il BUS.

Automazione filare

APPARECCHI DI COMANDO E ATTUAZIONE

Il sistema base è costituito da dispositivi di comando e di attuazione. I dispositivi di comando sostituiscono, di fatto, i dispositivi tradizionali quali interruttori, deviatori,

pulsanti ma possono svolgere anche nuove funzioni più complesse; gli attuatori sono invece dispositivi che, analogamente ai relè tradizionali, pilotano il carico connesso a seguito di un opportuno comando.



Automazione filare

APPARECCHI DI COMANDO E ATTUAZIONE

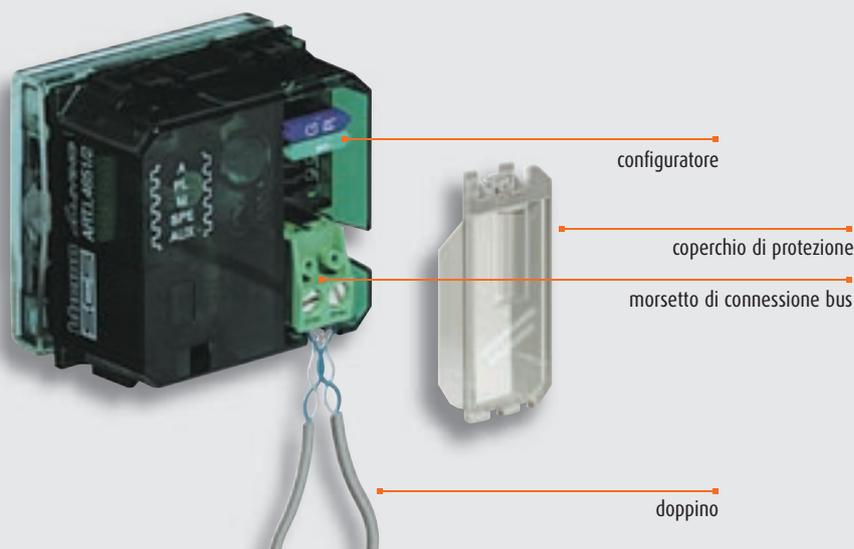
Tutti gli apparecchi del sistema sono collegati al cavo in parallelo mediante morsetti estraibili.

Il cavo previsto fornito da BTicino è di tipo inguainato, non schermato e non polarizzato, il codice articolo è L4669 o L4669/500.

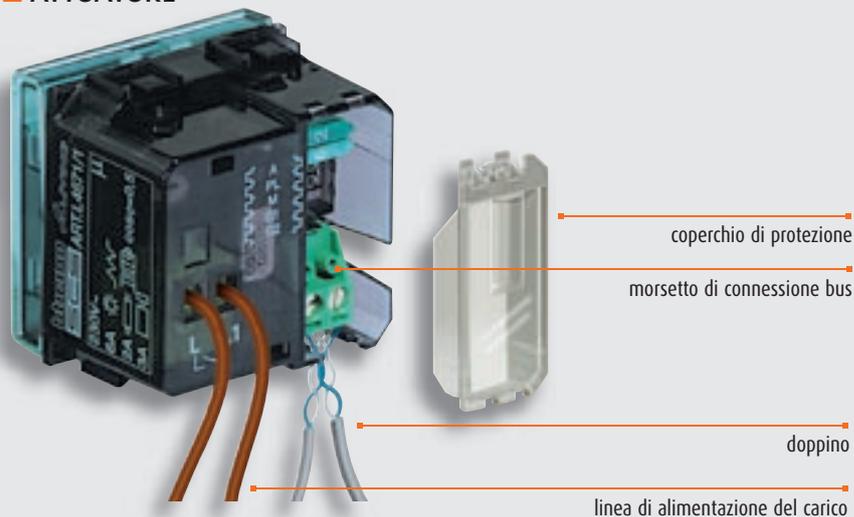
L'utilizzo del cavo con un isolamento 300/500V e la segregazione dei morsetti delle apparecchiature con il proprio coperchio di protezione, offrono invece la possibilità di installare la linea BUS e tutti gli apparecchi a fianco di conduttori e dispositivi di energia evitando l'utilizzo di

condutture e setti separatori dedicati. Gli attuatori devono essere collegati, oltre che al cavo per il BUS, anche alla linea di alimentazione del rispettivo carico comandato.

COMANDO



ATTUATORE



DISPOSITIVI DI COMANDO

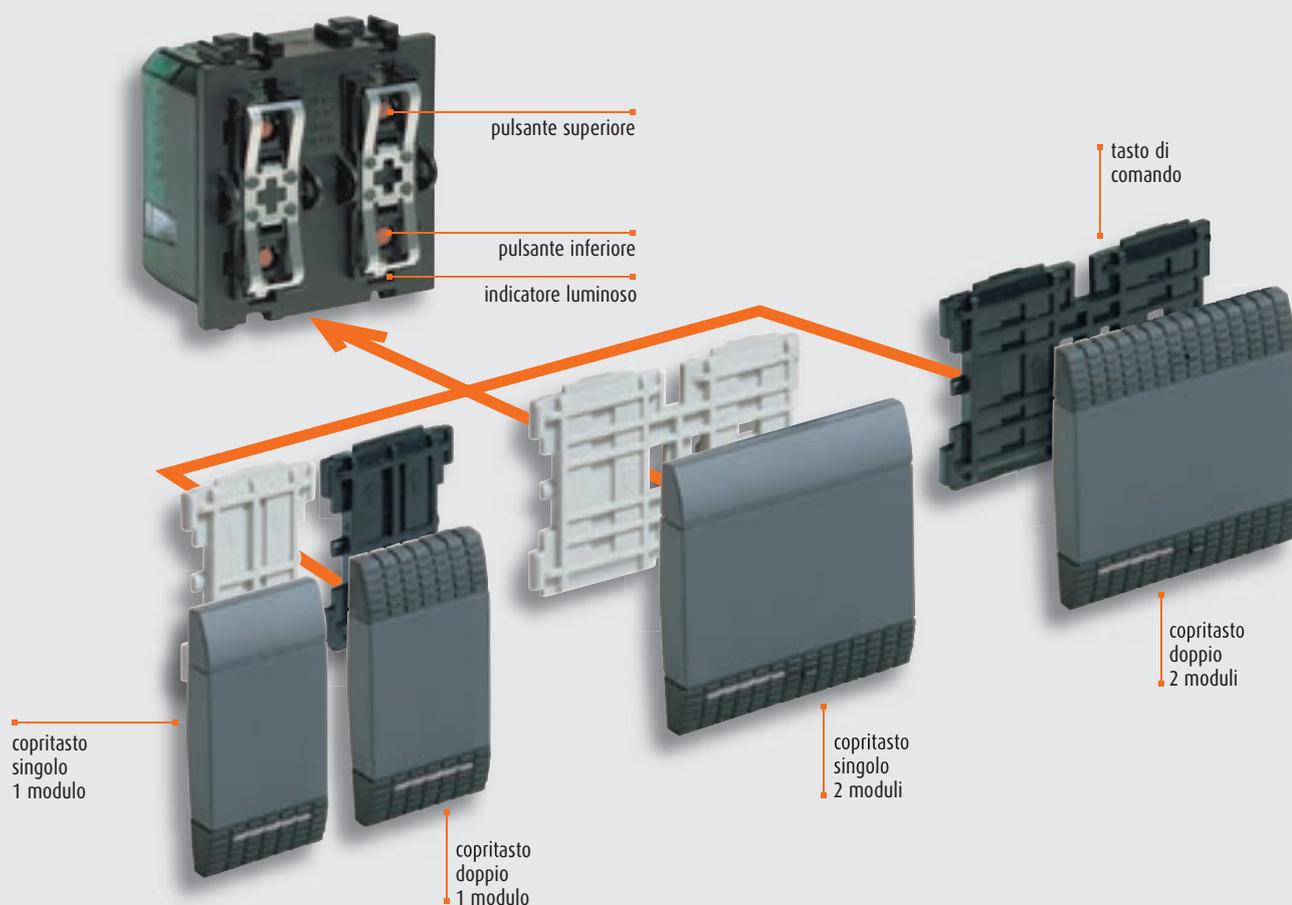
Gli apparecchi di comando permettono di controllare lo stato degli attuatori, eseguendo funzioni differenti: ON, OFF, temporizzazione etc. dipendenti dalla modalità di funzionamento loro assegnata tramite una opportuna configurazione.

La parte elettronica di questi apparecchi è separata da quella meccanica di azionamento in modo da lasciare libera la scelta del tipo, numero e dimensioni dei tasti di comando.

Il dispositivo risulta così componibile per poter rispondere alle diverse esigenze installative ed alle diverse funzioni richieste dall'utente.

I tasti e i copritasti utilizzabili sono di due tipologie:

- copritasto singolo, ad uno o due moduli LIVING INTERNATIONAL, LIGHT, LIGHT TECH e KRISTALL (trasparente) da abbinare al tasto di comando di colore grigio;
- copritasto doppio, ad uno o due moduli LIVING INTERNATIONAL, LIGHT, LIGHT TECH e KRISTALL da abbinare al tasto di comando di colore nero.



Dal punto di vista funzionale il comando con il copritasto singolo è assimilabile ad un contatto in chiusura tradizionale (pulsante o interruttore), il

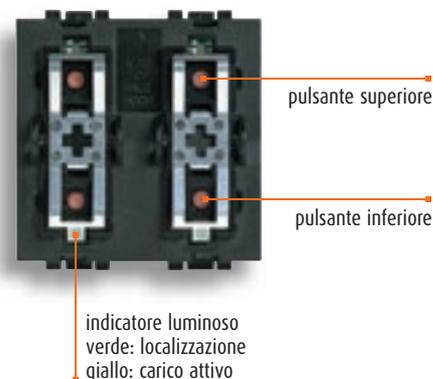
comando con il copritasto doppio (basculante) è invece assimilabile ad un contatto tradizionale in scambio.

Automazione filare

Tutti i comandi sono dotati di indicazione luminosa che segnala lo stato del comando (attivo o disattivo) e ne facilita l'individuazione al buio.

In funzione alle modalità operative realizzabili i dispositivi di comando possono essere distinti in:

- dispositivi di comando;
- dispositivi per scenari.



DISPOSITIVI DI COMANDO

A questa categoria appartengono i seguenti dispositivi:

- comando a due moduli art. L4652/2
- comando a tre moduli art. L4652/3
- ricevitore IR art. L/N/NT4654 per telecomando
- rilevatore IR passivo art. L/N/NT4610 e art. L/N/NT4611
- TOUCH SCREEN art. L/N/NT4683

Questi componenti sono in grado di inviare comandi destinati a carichi singoli (lampade, aspiratori, condizionatori etc.) e a carichi doppi (motore per serrande, tende, etc.).

I dispositivi a infrarossi art. L/N/NT4654, art. L/N/NT4610 e art. L/N/NT4611 offrono il vantaggio di inviare il proprio comando sul BUS quando sono attivati rispettivamente da un telecomando o dalla presenza di una persona; i comandi art. L4652/2 e art. L4652/3 invece devono essere azionati localmente dall'utente e pertanto devono essere completati con copritasti della serie LIVING INTERNATIONAL, LIGHT, LIGHT TECH o KRISTALL. La scelta della modularità e della tipologia dei copritasti da installare è strettamente connessa alla funzione che il dispositivo deve svolgere.



Comando a due moduli art. L4652/2 completo di copritasto



Ricevitore IR art. L4654 per telecomando

TOUCH SCREEN

Il Touch screen è un dispositivo che permette di comandare la casa col semplice tocco di un dito. E' possibile accendere e spegnere le luci, abbassare o alzare le tapparelle, comandare l'irrigazione del giardino, regolare la temperatura nei vari ambienti ecc., tutto questo da un unico punto semplicemente sfiorando le icone relative alle varie funzioni che appaiono sul display del Touch screen. Il display si presenta con una "home page" all'interno della quale sono rappresentate graficamente le applicazioni che si possono gestire. Toccando l'icona dell'applicazione che si vuole gestire (es. illuminazione), comparirà una pagina nella quale saranno state inserite e personalizzate le icone relative ai punti luce. Sempre con un semplice tocco sull'icona prescelta, la lampada o le lampade ad essa associate si accenderanno o si spegneranno. Il Touch screen è facilmente installabile a parete e si completa con le placche delle serie LIVING INTERNATIONAL, LIGHT o LIGHT TECH.



DISPOSITIVI DI COMANDO PER SCENARI

A questa categoria appartengono dispositivi che consentono di realizzare anche funzioni particolari ed evolute. Un esempio è rappresentato dalla possibilità di memorizzare più comandi e attivarli con la pressione di un solo tasto.

I dispositivi di comando in grado di realizzare queste funzioni sono i seguenti:

- comando a due moduli art. L4651/2 da completare con copritasti della serie LIVING INTERNATIONAL, LIGHT, LIGHT TECH o KRISTALL;
- TOUCH SCREEN art. L/N/NT4683;
- centralina scenari art. N4681 a due moduli da completare con copritasti KRISTALL e appositi cartoncini per la trascrizione delle funzioni dei tasti.

Tramite il comando a due moduli art. L4651/2 ed il TOUCH SCREEN art. L/N/NT4683 si possono realizzare e controllare scenari appartenenti ad applicazioni di Automazione, Termoregolazione, Diffusione sonora, Citofonia e Videocitofonia per impianti monofamiliari. La centralina scenari art. N4681 è invece dedicata ai soli scenari di Automazione.



Centralina scenari art. N4681

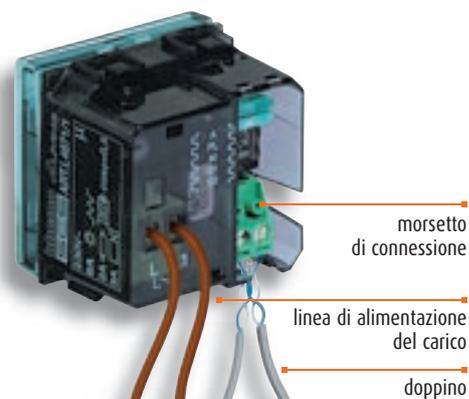
Automazione filare

ATTUATORI DA INCASSO

Gli attuatori sono dispositivi che eseguono i comandi a loro indirizzati e 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 230V a.c. di alimentazione del carico.

Esistono diverse tipologie di attuatori che differiscono, oltre che per la potenza controllata, anche per forma, dimensione e caratteristiche di installazione. La gamma prevede:

- attuatori ad un modulo
- attuatori a due moduli.



ATTUATORI AD UN MODULO

Sono caratterizzati dalla ridotta dimensione e destinati all'installazione ad incasso accanto a dispositivi tradizionali

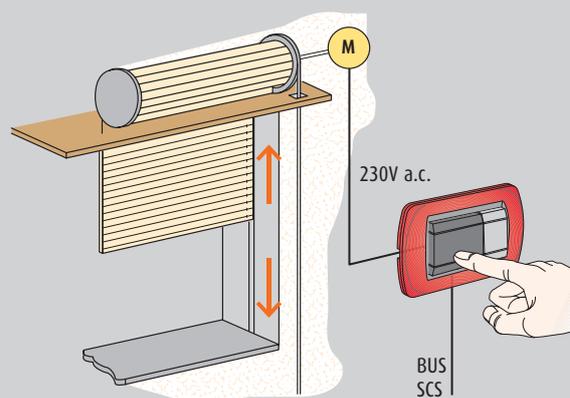
(prese energia, connettori etc.). Questi attuatori sono dotati di micropulsante per effettuare il test di funzionamento.



ATTUATORI A 2 MODULI

Sono disponibili nelle versioni da 1 e 2 relè interbloccati, rispettivamente per il comando di 1 carico singolo (lampada o motore) o 1 carico doppio (motore per serrande). Questi attuatori possono

essere vantaggiosamente utilizzati come punto di comando, essendo dotati nella parte frontale di pulsanti di comando azionati da copritasti delle serie LIVING INTERNATIONAL, LIGHT, LIGHT TECH e KRISTALL.



Installazione dell'attuatore per il comando delle tapparelle

ATTUATORI IN MODULO DIN

Questi dispositivi sono adatti per l'installazione centralizzata in quadri e centralini (ingombro 2 moduli DIN). Disponibili nelle versioni da 1, 2 e 4 relè per il comando di carichi singoli o carichi doppi (motori per serrande), anche questi dispositivi sono dotati di tasti di comando del

carico per effettuare la prova di funzionamento.

Questi attuatori sono caratterizzati dal vantaggio di poter rimuovere l'adattatore DIN posteriore e il frontale anteriore per ridurre l'ingombro e permetterne quindi l'installazione in canalizzazioni, in scatole di derivazione, in controsoffittature, in cassonetti

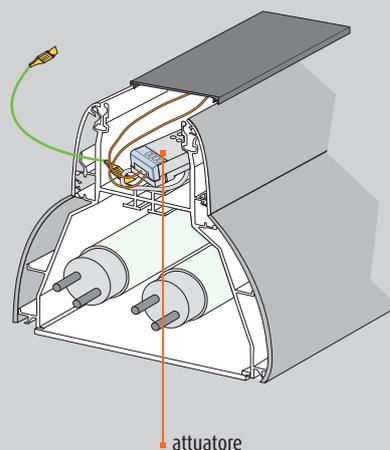
per tapparelle, ecc.

Nelle installazioni centralizzate (per esempio centralini DIN serie E215/... oppure MULTIBOX) l'adattatore DIN e il frontale consentono di allineare il profilo dell'attuatore a quello degli altri dispositivi modulari DIN.

■ ATTUATORE DIN PER INSTALLAZIONE IN CENTRALINI



■ INSTALLAZIONE NEL CANALE INTERLINK



■ INSTALLAZIONE IN SCATOLA DI DERIVAZIONE



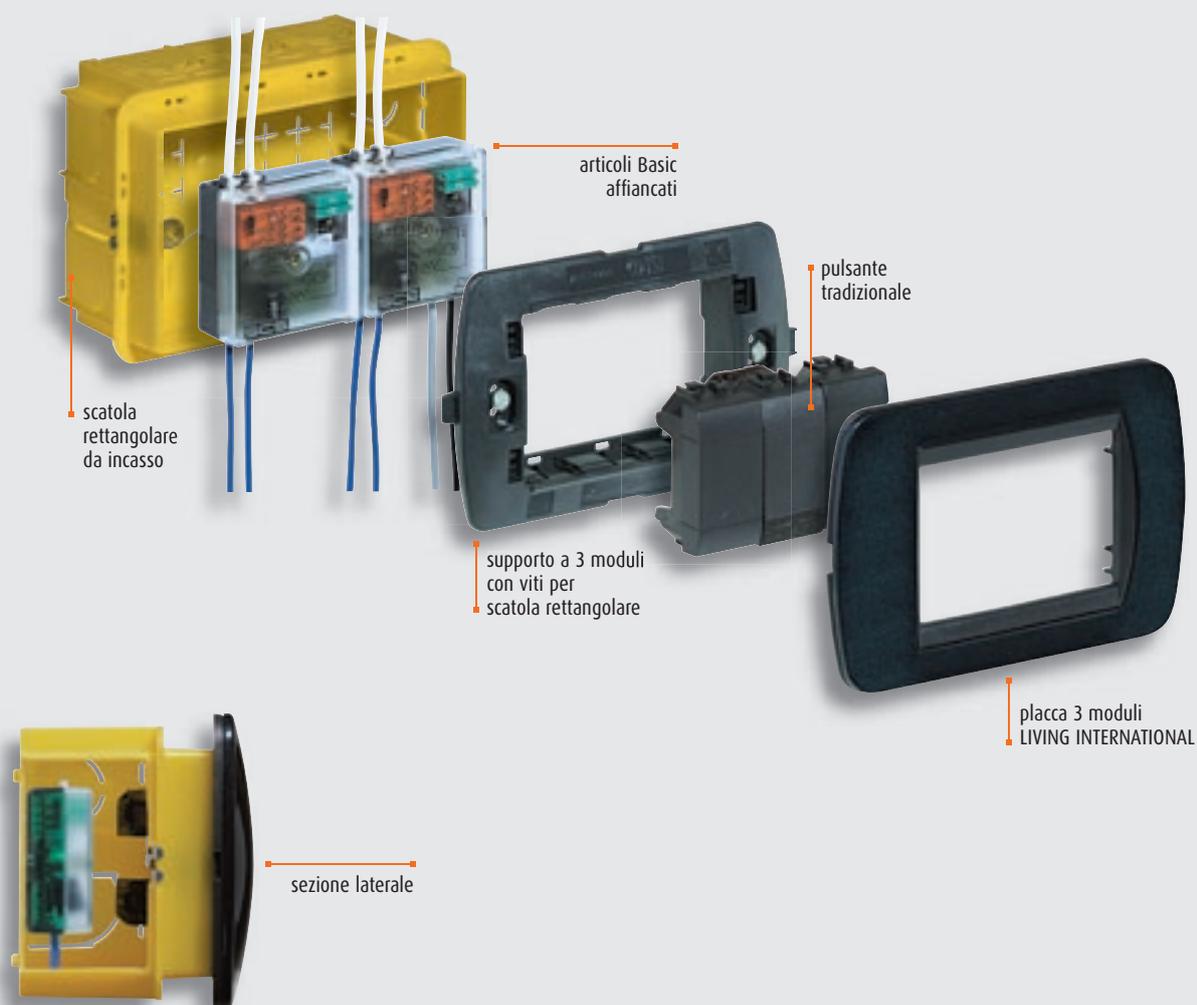
Automazione filare

ATTUATORI IN MODULO BASIC

Gli attuatori Basic sono caratterizzati da dimensioni estremamente compatte: larghezza = 40,5 mm, altezza = 40,5 mm, profondità = 18 mm. Queste dimensioni permettono l'installazione degli attuatori in scatole di derivazione oppure all'interno del carico da controllare (per esempio nel bicchiere di un

lampadario, nella struttura di una lampada a stelo, ecc.). In una scatola 503E è anche possibile collocare il comando per due punti luce (art. L4652/2) con i relativi attuatori Basic, installazione altrimenti realizzabile passando ad una scatola 504E oppure trovando nuovi spazi dove posizionare gli attuatori.

■ ESEMPIO DI INSTALLAZIONE IN SCATOLA AD INCASSO



INTERFACCE

L'impianto automazione, pur utilizzando dispositivi specifici realizzati appositamente, permette anche l'impiego di apparecchi tradizionali o di personal computer, consentendo l'apertura e la flessibilità di impiego verso sistemi esterni. La connessione tra la moderna tecnologia digitale a Bus ed il componente a cablaggio tradizionale o il PC è rappresentato da particolari dispositivi denominati interfacce.

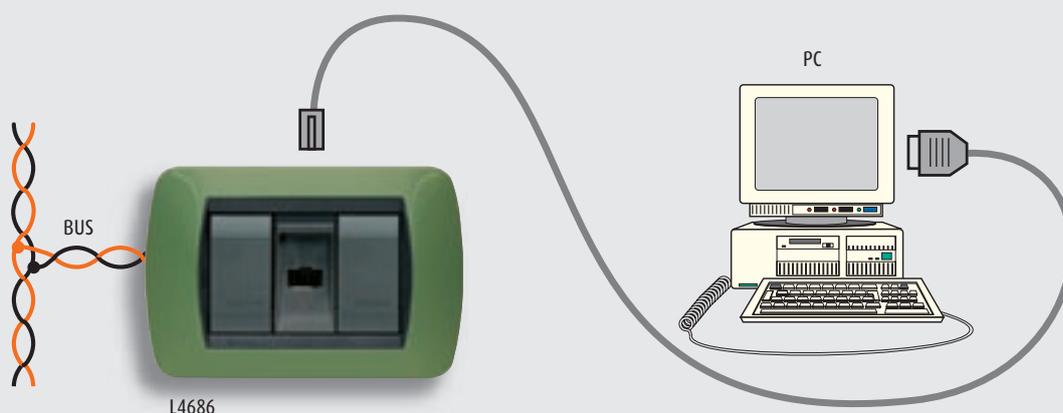
Questi dispositivi si occupano infatti di interpretare l'informazione del mondo tradizionale e di tradurla in segnali compatibili con i dispositivi a logica Bus. Le interfacce realizzate sono:

- Interfaccia RS232 art. L4686
- Interfaccia contatti LIVING INTERNATIONAL/LIGHT/LIGHT TECH art. L/N/NT4688
- Interfaccia contatti in modulo Basic art. 3477
- Interfaccia SCS/SCS art. F422
- Interfaccia SCS/EIB art. F426.

■ INTERFACCIA RS232

Questo dispositivo permette il collegamento del Bus ad un PC mediante connettore RS232. Il computer

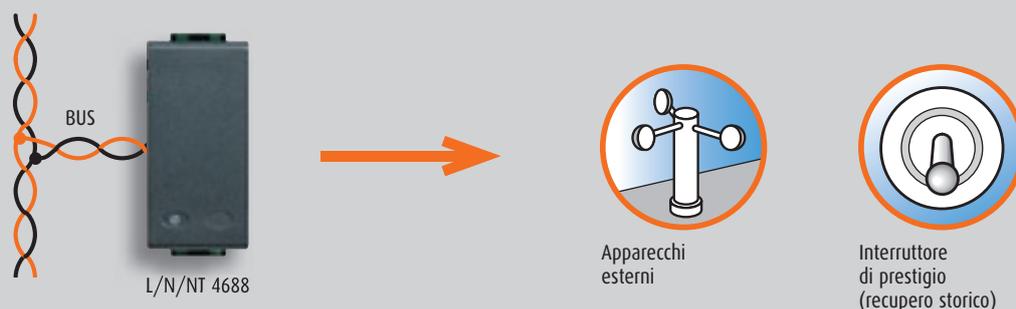
mediante un software specifico viene impiegato per effettuare il comando e la supervisione dei dispositivi a logica BUS.



■ INTERFACCIA CONTATTI LIVING INTERNATIONAL/LIGHT/LIGHT TECH

Tramite questo apparato 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.

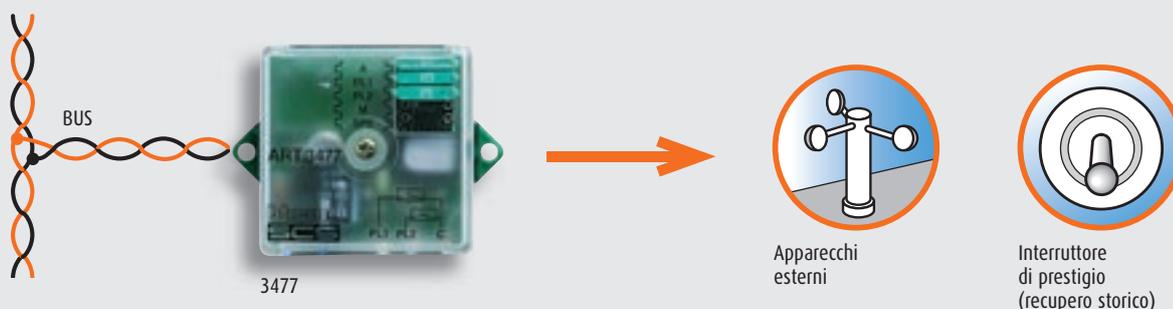


Automazione filare

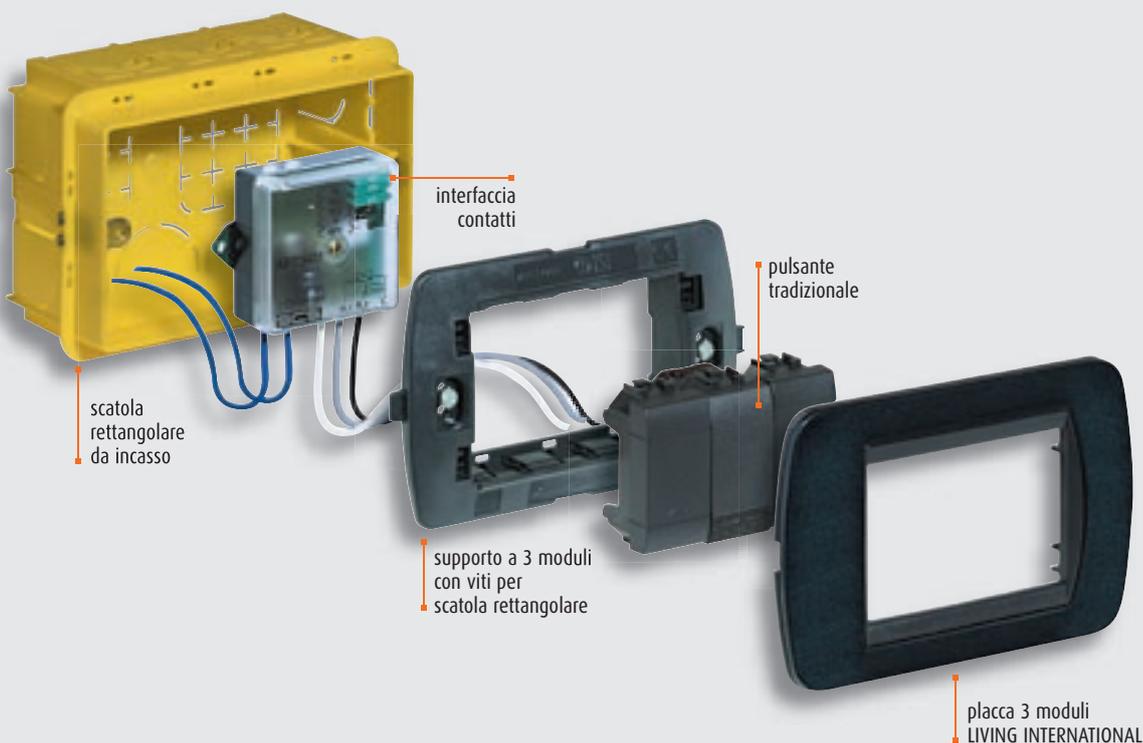
■ INTERFACCIA CONTATTI IN MODULO BASIC

La caratteristica fondamentale di questo dispositivo, grazie al ridotto ingombro è la modalità di installazione da retro-frutto, infatti in una scatola 503E è possibile installare l'interfaccia immediatamente dietro ai frutti tradizionali (es:

interruttore, pulsante) o a frutti elettronici di tipo ribassto (es: comandi, sensori). Con questa soluzione installativa si semplifica la conversione di impianti elettrici tradizionali in impianti domotici, poichè si possono mantenere le scatole da incasso esistenti, evitando di realizzare opere murarie.



■ ESEMPIO DI INSTALLAZIONE IN SCATOLA AD INCASSO



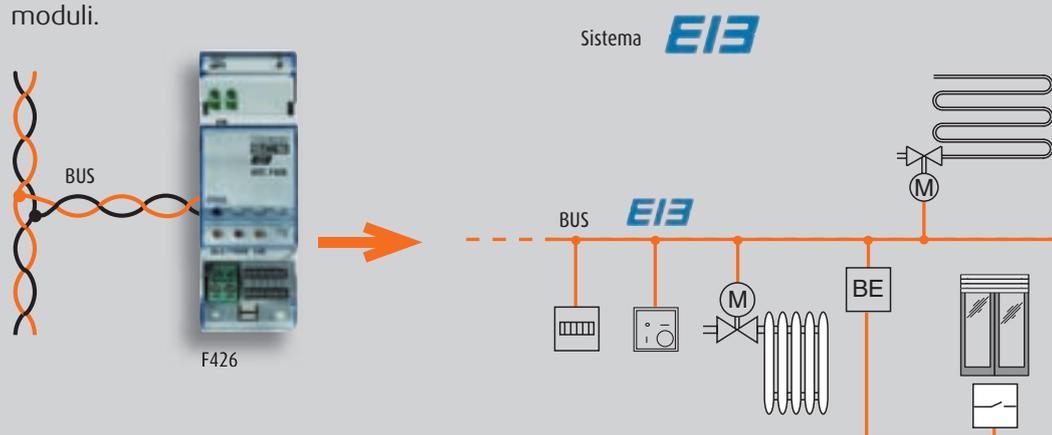
■ INTERFACCIA SCS/SCS

L'articolo realizzato in contenitore DIN consente la comunicazione fra Bus con tecnologia SCS, anche se dedicati fa funzioni diverse tra loro (Antifurto, Automazione, Citofonia e Videocitofonia digitale).



■ INTERFACCIA SCS/EIB

L'interfaccia mette in comunicazione tra loro impianti basati sulla tecnologia SCS con impianti EIB. Anche questo articolo viene realizzato in contenitore DIN a 2 moduli.



Automazione radio

Il sistema di automazione radio permette di offrire le funzioni domotiche di base richiedendo solo il cablaggio delle linee di potenza a 230V.

Questo sistema è basato sempre sulla tecnologia SCS ma la comunicazione tra i vari dispositivi non avviene più sul BUS (doppino) ma attraverso onde radio.

Il catalogo per l'automazione radio è composto essenzialmente da:

- un unico comando
- un attuatore per luci
- un attuatore per motori (tapparelle, tende e serrande).

Ad esempio per comandare una tapparella o accendere una lampada è necessario solo un attuatore collegato al carico e un comando radio che può essere posizionato in qualsiasi punto dell'abitazione poiché non necessitando di cablaggio non occorre effettuare opere murarie per l'installazione.

Le principali caratteristiche tecniche sono:

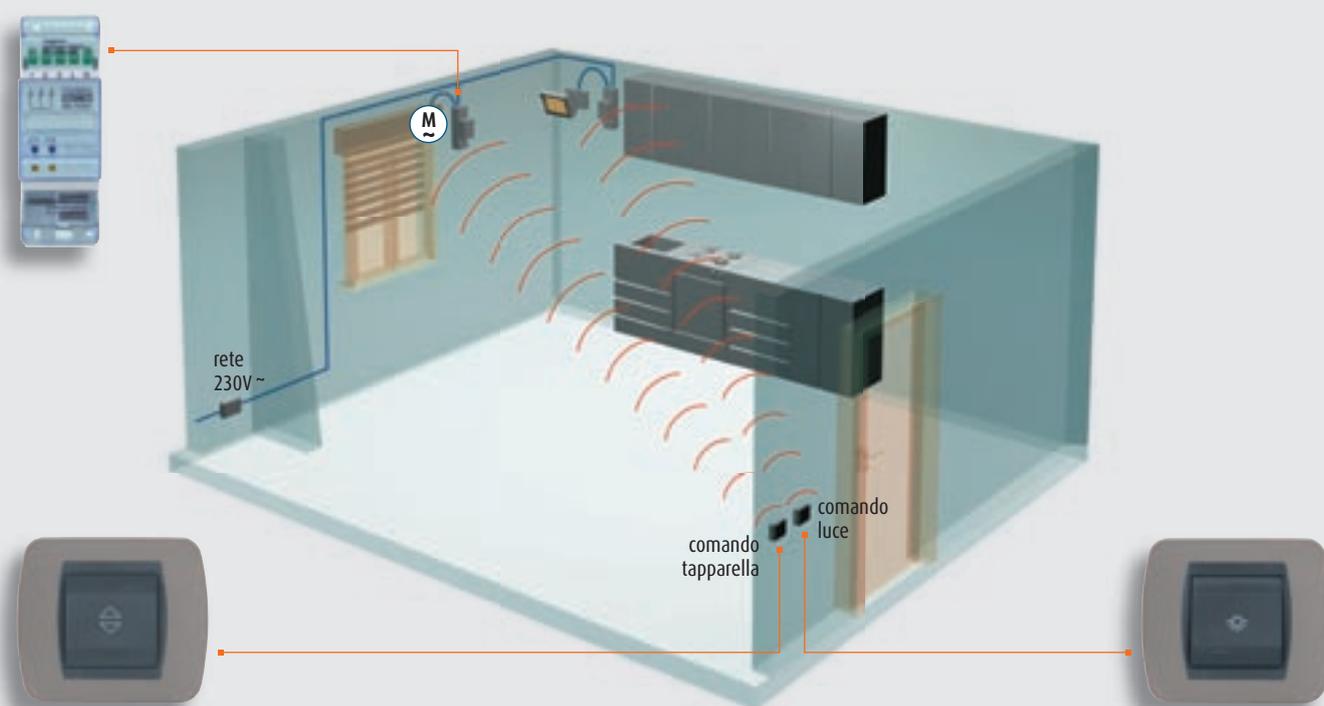
- la batteria del comando al litio, facilmente reperibile e di lunga durata (minimo 3 anni)
- il comando viene completato da copritasti LIVING, LIGHT e LIGHT TECH
- il comando può essere installato a parete utilizzando una scatola ribassata
- gli attuatori non necessitano di batteria perché sono direttamente alimentati dalla linea di potenza a 230V collegata al carico da comandare
- la distanza massima tra i dispositivi può raggiungere i 100 metri in area libera
- le trasmissioni tra i vari dispositivi sono codificate rendendo tutto il sistema immune ai disturbi e alle interferenze.

Il sistema radio è la soluzione ideale in tutti quei casi dove non sia possibile o non si voglia intervenire sul cablaggio esistente. Le principali applicazioni sono:

- piccoli impianti completamente radio
- ampliamenti di impianti esistenti (cfr. paragrafo successivo).

■ AUTOMAZIONE RADIO

Esempio di impianto realizzato completamente con il sistema di automazione radio



COMANDO

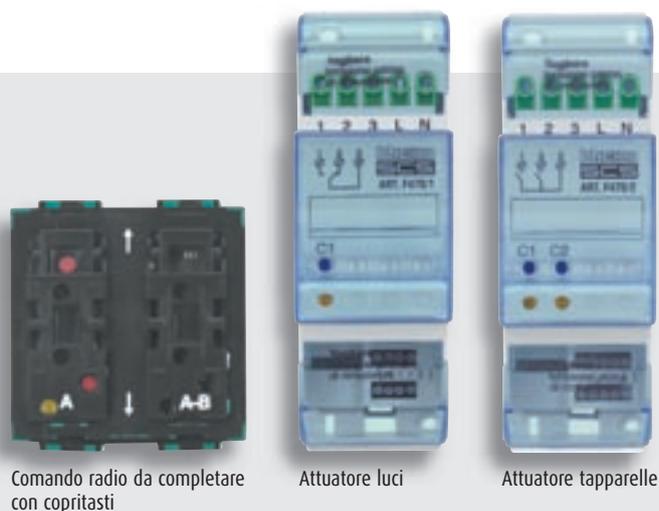
Il comando può pilotare attuatori per luci o tapparelle. Questo dispositivo si attiva soltanto quando si preme il pulsante: in questo modo la batteria ha una durata minima garantita di tre anni. Inoltre è facilmente reperibile essendo una comune batteria usata per le macchine fotografiche (tipo CR2).

ATTUATORI

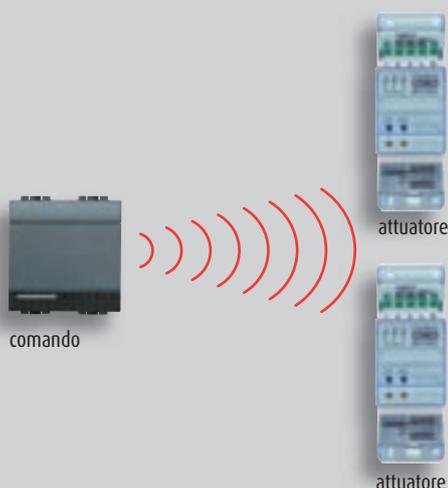
Esistono due tipi di attuatori: il primo per lampade tradizionali o fluorescenti compatte, il secondo per comandare motori (tapparelle, tende, serrande o lampade).

Ogni attuatore può essere comandato da diversi comandi radio (massimo 16).

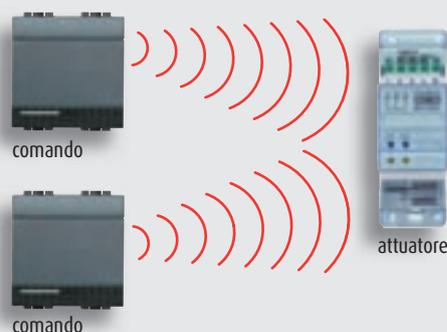
Nel caso di batterie scariche è comunque possibile azionare l'attuatore manualmente attraverso un apposito pulsante presente sul frontale dell'articolo. Ogni comando radio può controllare più attuatori, caratteristica molto utile qualora si vogliono accendere più lampade da un solo punto. Anche l'attuatore può essere controllato da più comandi radio in modo tale da comandare per esempio le serrande da più punti dell'edificio.



■ UN COMANDO PUÒ CONTROLLARE PIÙ ATTUATORI



■ UN ATTUATORE PUÒ ESSERE CONTROLLATO DA UN MASSIMO DI 16 COMANDI



Automazione radio

IMPIANTO MISTO RADIO E FILARE

Un'applicazione particolarmente interessante del sistema radio è l'estensione di un impianto filare. L'integrazione tra differenti tecnologie di trasmissione è molto importante perché permette all'installatore di scegliere di volta in volta la soluzione migliore per rispondere alle esigenze del cliente sia in termini di funzionalità sia di rispetto delle strutture abitative. A questo proposito sono disponibili delle interfacce che permettono di creare un impianto misto radio e filare.

Il catalogo è composto da due differenti interfacce:

- un'interfaccia ricevente che permette di comandare qualsiasi attuatore del sistema filare tramite un comando radio

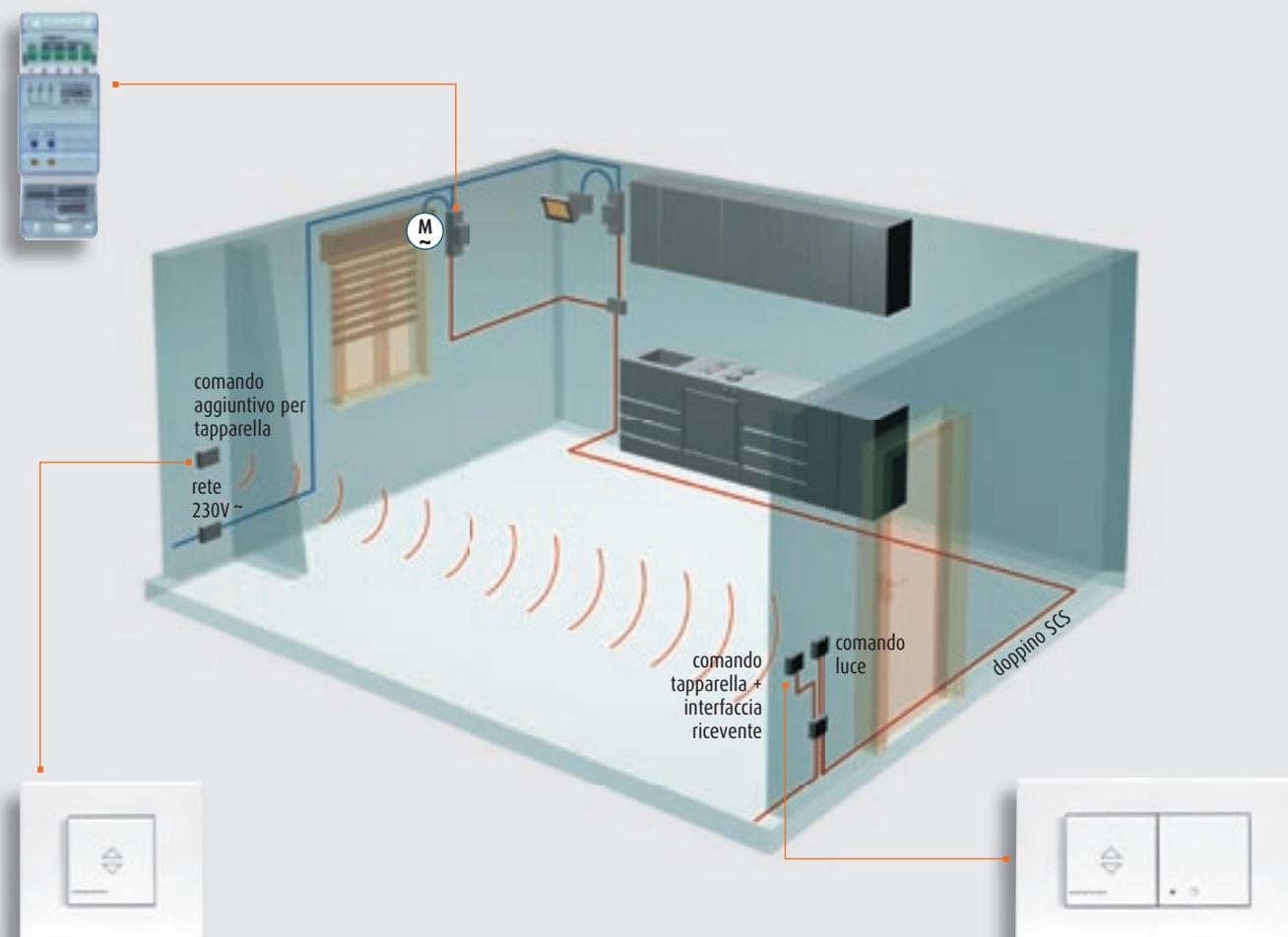
- un'interfaccia trasmettente che permette di comandare qualsiasi attuatore del sistema radio tramite un comando del sistema filare.

Questi dispositivi sono necessariamente collegati al BUS e sono disponibili con finiture LIVING INTERNATIONAL e LIGHT.

Un esempio applicativo è l'ampliamento di un impianto filare già esistente senza dover effettuare opere murarie grazie all'aggiunta di dispositivi radio. Anche in uffici con pareti mobili può essere utile predisporre gli attuatori del sistema filare nel controsoffitto e utilizzare i comandi radio, che possono essere spostati facilmente qualora si voglia modificare la disposizione degli uffici.

■ AUTOMAZIONE RADIO E FILARE

Esempio di impianto filare con aggiunta di un comando radio



INTERFACCE VERSO IL SISTEMA FILARE

Questi articoli si aggiungono al sistema filare per l'integrazione di tutti i dispositivi radio. L'integrazione fra i due sistemi è completa: attuatori e comandi di entrambi i sistemi possono coesistere nel medesimo impianto e dialogare fra loro contribuendo ad offrire la massima flessibilità di installazione.

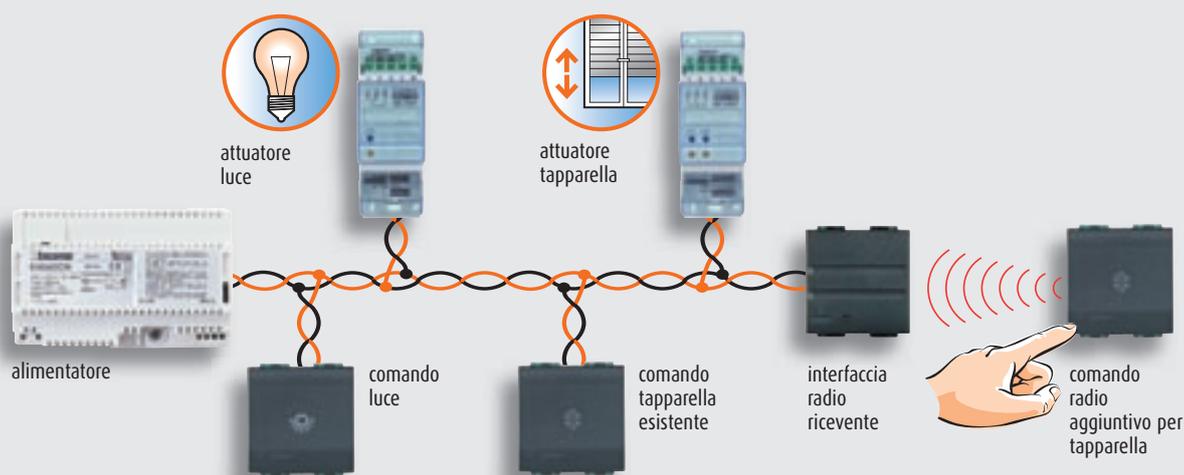


Interfaccia serie
LIVING INTERNATIONAL

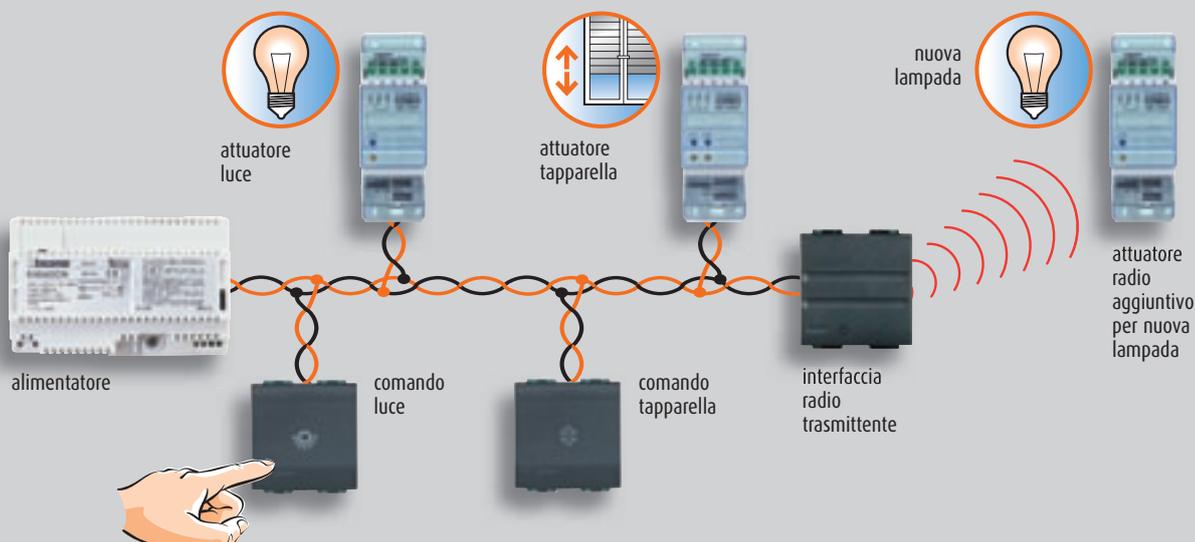


Interfaccia serie LIGHT

Esempio di impianto con bus filare modificato con l'aggiunta di un comando radio per il controllo della tapparella



Esempio di impianto con bus filare modificato con l'aggiunta di un attuatore radio per il controllo di una nuova lampada



Automazione filare



L4651/2

L4652/2

L4652/3



N4681

L4683
N4683
NT4683

L4654



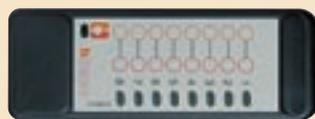
N4654



NT4654



4482/7



4482/16

COMANDO PER FUNZIONI SPECIALI

Articolo	Descrizione
L4651/2	comando che può pilotare un solo attuatore per carichi singoli o doppi - da completare con 1 copritasto a due moduli per comandi ad una o due funzioni - consente di realizzare funzioni speciali

COMANDI PER CARICHI SINGOLI E DOPPI

Articolo	Descrizione
L4652/2	comando che può pilotare un singolo attuatore per carichi singoli o per carichi doppi oppure due attuatori per carichi singoli o doppi indipendenti tra loro - da completare con 1 copritasto a 2 moduli per comandi ad una o due funzioni oppure 2 copritasti ad 1 modulo a una o due funzioni
L4652/3	comando che può pilotare tre attuatori per carichi singoli o per carichi doppi indipendenti tra loro - da completare con 3 copritasti ad 1 modulo per comandi ad una o due funzioni

CENTRALINA SCENARI/TOUCH SCREEN

Articolo	Descrizione
N4681	centralina personalizzabile per la memorizzazione ed il comando di 4 "situazioni ambientali" indipendenti - agisce contemporaneamente su più attuatori scelti dall'utente - led per l'indicazione dello scenario attivo
L4683	comando d'ambiente da installare dove sono presenti più funzioni
N4683	MY HOME. Interfaccia per controllo di scenari, illuminazione, automazione, antifurto, termoregolazione, gestione energia.
NT4683	

RICEVITORI INFRAROSSI ATTIVI

Articolo	Descrizione
L4654	ricevitore per il comando a distanza degli attuatori - per il comando di 4 carichi singoli oppure 2 carichi doppi indipendenti tra loro - da utilizzare con telecomando - possibilità di ripetere tramite telecomando i 4 tasti della centralina scenari
N4654	come sopra - serie LIGHT
NT4654	come sopra - serie LIGHT TECH

TELECOMANDI

Per ricevitori IR art. L4654, art. N4654 e art. NT4654

Articolo	Descrizione
4482/7	telecomando IR a 7 canali - alimentato con due batterie tipo AAA da 1,5V
4482/16	telecomando IR a 16 canali - alimentato con quattro batterie tipo AAA da 1,5V



L4610

N4610

NT4610



L4611

N4611

NT4611

RIVELATORI AD INFRAROSSI PASSIVI

Articolo	Descrizione
L4610	rivelatore volumetrico di presenza a raggi infrarossi passivi - led di segnalazione allarme con memoria - portata 8 metri, apertura angolare 105°, 14 fasci suddivisi su tre piani - canale ausiliario di preallarme attivabile
N4610	come sopra - serie LIGHT
NT4610	come sopra - serie LIGHT TECH
L4611	rivelatore volumetrico di presenza come sopra - angolo di copertura parzializzabile da 105° a 0° - lente orientabile su 2 assi
N4611	come sopra - serie LIGHT
NT4611	come sopra - serie LIGHT TECH



L4671/1

L4671/2

L4674



L4672

N4672

NT4672



L4675

N4675

NT4675

ATTUATORI DA INCASSO

Articolo	Descrizione
L4671/1	attuatore con 1 relé con tasto di comando - per carichi singoli: 6A resistivi o lampade ad incandescenza, 2A cosφ 0,5 per trasformatori ferromagnetici e 150W lampade fluorescenti - da completare con copritasti a 2 moduli per funzione singola o doppia
L4671/2	attuatore con 2 relé interbloccati con tasto di comando - per carichi doppi 500W per motoriduttori - da completare con copritasti a 2 moduli per funzione doppia
L4674	attuatore per pilotare un dimmer "slave" art. L/N4416 e art. NT4416 per la regolazione dell'intensità luminosa del carico, con tasti di comando - possibilità di collegare fino a 3 dimmer "slave" - da completare con copritasti a 2 moduli per funzione singola o doppia
L4672	attuatore con 1 relé NC - per carichi singoli:
N4672	16A resistivi o 10A per lampade ad incandescenza e 4A per lampade fluorescenti o trasformatori ferromagnetici - utilizzabile nel sistema Automazione o nel sistema Gestione energia - pulsante per funzionamento forzato in caso di utilizzo nel sistema Gestione energia con configurazione delle priorità di intervento del carico
NT4672	
L4675	attuatore con 1 relé - per carichi singoli:
N4675	2A resistivi o lampade ad incandescenza e 2A cosφ 0,5 per trasformatori ferromagnetici - adatto per l'installazione nelle coppe dei lampadari o nelle scatole da incasso a fianco dei dispositivi di comando
NT4675	

Automazione filare

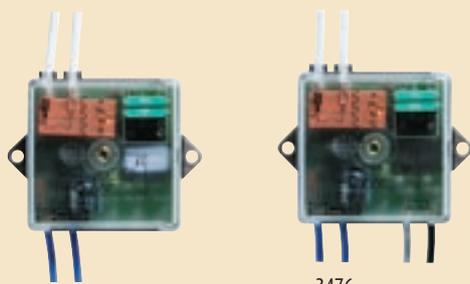


F411/1N

F411/2

F411/4

F412

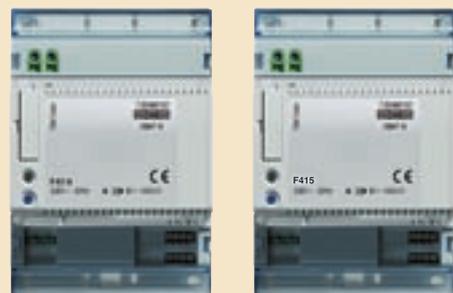


3475

3476



F413



F414

F415

ATTUATORI PER CENTRALIZZAZIONI - 2 MODULI DIN

Articolo	Descrizione
F411/1N	attuatore con 1 relé a due vie - per carichi singoli: 16A resistivi, 10A lampade ad incandescenza, 4A cos ϕ 0,5 per trasformatori ferromagnetici e 4A per lampade fluorescenti
F411/2	attuatore con 2 relé indipendenti - per carichi singoli e doppi: 6A resistivi o lampade ad incandescenza, 500W per motoriduttori, 2A cos ϕ 0,5 per trasformatori ferromagnetici e 150W per lampade fluorescenti - interblocco logico dei relé tramite configurazione
F411/4	attuatore con 4 relé indipendenti - per carichi singoli, doppi o misti: 6A resistivi, 2A lampade ad incandescenza, 500W per motoriduttori, 2A cos ϕ 0,5 per trasformatori ferro-magnetici e 70W per lampade fluorescenti - interblocco logico dei relé tramite configurazione
F412	attuatore con 1 relé NC - per carichi singoli 16A resistivi, 10A per lampade ad incandescenza e 4A per lampade fluorescenti o trasformatori

ATTUATORI MODULO BASE

Articolo	Descrizione
3475	attuatore con 1 relé - per carichi singoli: 2A resistivi o lampade ad incandescenza e 2A cos ϕ 0,5 per trasformatori ferromagnetici - adatto per l'installazione nelle coppe dei lampadari o nelle scatole da incasso dietro i dispositivi di comando.
3476	attuatore con 1 relé - per carichi singoli: 2A resistivi o lampade ad incandescenza, 2A cos ϕ 0,5 per trasformatori ferromagnetici - accetta in ingresso un pulsante tradizionale con contatto NO

USCITA 1÷10V PER BALLAST - 2 MODULI DIN

Articolo	Descrizione
F413	il dispositivo è un attuatore/dimmer per ballast elettronici dimmerabili tipo T8 con ingresso 1÷10V per il pilotaggio di lampade fluorescenti.

ATTUATORI DIMMER - 4 MODULI DIN

Articolo	Descrizione
F414	attuatore dimmer per lampade ad incandescenza e trasformatori ferromagnetici - 60÷ 1000VA 230V a.c.
F415	attuatore dimmer per trasformatori elettronici - 60÷400VA 230V a.c.



L4686

INTERFACCIA PER GESTIONE DELL'IMPIANTO CON UN PC

Articolo	Descrizione
L4686	interfaccia RS232 per il collegamento della porta seriale di un PC al BUS del sistema Automazione - da installare insieme al software specifico (fornito) per la definizione del programma di gestione del sistema



336983

336982

336984

CONNETTORI PER INTERFACCIA ART. L4686

Articolo	Descrizione
336983	connettore 8 contatti serie LIVING INTERNATIONAL per collegamento dell'interfaccia art. L4686 al BUS
336982	come sopra - serie LIGHT
336984	come sopra - serie LIGHT TECH



L4688

N4688

NT4688

3477

INTERFACCIA PER DISPOSITIVI TRADIZIONALI

Articolo	Descrizione
L4688	interfaccia di comando con 2 contatti indipendenti per il comando di 2 attuatori per carichi a funzione singola oppure per il comando di 1 attuatore per carichi a funzione doppia (tapparelle) - accetta in ingresso due interruttori o pulsanti tradizionali con contatto NO e NC oppure un deviatore tradizionale o pulsanti interbloccati
N4688	come sopra - serie LIGHT
NT4688	come sopra - serie LIGHT TECH
3477	come sopra - modulo Basic



F422

F426

INTERFACCIA SCS-SCS

Articolo	Descrizione
F422	interfaccia fra impianti basati su BUS SCS anche se dedicati a funzioni diverse fra loro 2 moduli DIN ribassati

INTERFACCIA SCS/EIB PER AUTOMAZIONE FILARE

Articolo	Descrizione
F426	interfaccia SCS/EIB



F425

F420

MODULO MEMORIA

Articolo	Descrizione
F425	modulo per la memorizzazione dello stato degli attuatori - per ripristinare l'impianto di automazione luci in caso di black-out - 2 moduli DIN ribassati

MODULO SCENARI

Articolo	Descrizione
F420	dispositivo per la memorizzazione di 16 scenari per le applicazioni di automazione, diffusione sonora, termoregolazione e videofonata - 2 moduli DIN



L4671/2KIT

KIT - SISTEMA AUTOMAZIONE COMANDI

Articolo	Descrizione
L4671/2KIT	confezione per la realizzazione con finitura LIVING INTERNATIONAL o LIGHT del comando di 5 tapparelle più uno o due comandi centralizzati (contenuto: 1 alimentatore E46ADCN, 1 comando doppio L4652/2, 5 attuatori con comando L4671/2, 6 copritasti LIVING INTERNATIONAL, 6 copritasti LIGHT, configuratori, accessori)

Automazione radio



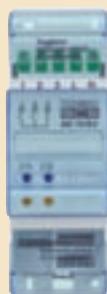
L4571/1

COMANDO

Articolo	Descrizione
L4571/1	comando radio da completare con copritasto a due moduli LIVING INTERNATIONAL, LIGHT o LIGHT TECH ad una o due funzioni - alimentato con una batteria al litio tipo CR2 da 3V (già a corredo)



F470/1



F470/2

ATTUATORI DIN

Articolo	Descrizione
F470/1	attuatore con 1 relè a due vie - per carichi singoli: 6A resistivi o lampade ad incandescenza, 2 A cos ϕ 0,5 per trasformatori ferromagnetici e 150W per lampade fluorescenti rifasate con accenditore tradizionale od elettronico - alimentato direttamente da rete 230V 50Hz - 2 moduli DIN
F470/2	attuatore con 2 relé: 6A resistivi, 2A lampade ad incandescenza, 500W per motoriduttori, 2A cos ϕ 0,5 per trasformatori ferromagnetici - alimentato direttamente da rete 230V 50Hz - 2 moduli DIN



L4575



N4575

INTERFACCIA RADIO

Articolo	Descrizione
L4575	interfaccia radio ricevente serie LIVING INTERNATIONAL - alimentazione 27 Vdc dal BUS - 2 moduli
N4575	come sopra - serie LIGHT
L4576	interfaccia radio trasmittente serie LIVING INTERNATIONAL - alimentazione 27 Vdc dal BUS - 2 moduli
N4576	come sopra - serie LIGHT

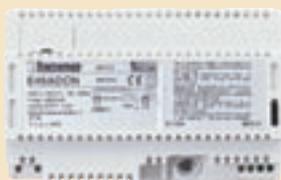


L4576



N4576

Alimentatore e accessori



E46ADCN

L4669
L4669/500

3515



502LPA



502NPA



504LIV



F80AL



F496/PR



F496/MF



F496/PF



F496/FF

ALIMENTATORE

Articolo	Descrizione
E46ADCN	alimentatore per sistema automazione - ingresso 230V a.c. uscita 27V d.c. SELV - corrente massima assorbita 300 mA - corrente massima erogata 1,2A esecuzione per fissaggio su profilato DIN con ingombro pari a 8 moduli

CAVO BUS

Articolo	Descrizione
L4669	doppino inguainato costituito da 2 conduttori flessibili con guaina intrecciata e non schermata per sistema a BUS - isolamento 300/500V - rispondente alle norme CEI 46-5 e CEI 20-20 - lunghezza matassa 100m
L4669/500	come sopra - in matassa da 500m

MORSETTI ESTRAIBILI

Articolo	Descrizione
3515	morsetti estraibili di ricambio

SCATOLE DA PARETE PER DISPOSITIVI MODULARI

Scatola superficiale con profondità ridotta per installazione a parete - dotata di dispositivo antimanomissione - 2 moduli - completa di supporto e, nella versione LIGHT, di placca colore bianco (LB)

Articolo	Serie	Dotazione
502LPA*	LIVING INTERNATIONAL	supporto
502NPA*	LIGHT - LIGHT TECH	supporto + placca LB

PORTAPPARECCHI DA TAVOLO

Articolo	Descrizione
504LIV*	portapparecchi da tavolo - 4 moduli LIVING INTERNATIONAL - completo di supporto

* articoli consigliati per l'installazione dei dispositivi radio

ADATTATORI

Articolo	Descrizione
F80AL	adattatore per installazione di 2 moduli LIVING INTERNATIONAL/ LIGHT su guida DIN35
F400A	come sopra - 3 moduli

ACCESSORI PER QUADRO DOMOTICO

Articolo	Descrizione
F496/PR	profilato ribassato per guida DIN 35
F496/MF	mollette per fissaggio su guida DIN 35 (10 pezzi)
F496/PF	piastra di fissaggio su guida DIN 35
F496/FF	fascette di fissaggio (10 pezzi)

Configuratori



3501A - 3501B - 3501C
3501D - 3501E - 3501F



3501/1



3501/2



3501/3



3501/4



3501/5



3501/6



3501/7



3501/8



3501/9



3501/GEN



3501/GR



3501/AMB



3501/AUX



3501/ON



3501OFF



3501/OI



3501/PUL



3501/SLA



3501/CEN



3501/T



3501/TM



346900



3501K/1

CONFIGURATORI - CONFEZIONE MISTA

Articolo	Descrizione
3501A	set di configuratori dal n° 5 al n° 9 (5 pezzi per ogni numero)
3501B	set di configuratori dal n° 1 al n° 4 (10 pezzi per il n° 1 e per il n° 2 - 5 pezzi per il n° 3 e per il n° 4)
3501C	set di configuratori AUX, GEN, GR (5 pezzi) e AMB (10 pezzi)
3501D	set di configuratori ON, OFF (10 pezzi) e O/I, PUL (5 pezzi)
3501E	set di configuratori ↑↓, ↑↓ M (10 pezzi)
3501F	set di configuratori SLA e CEN (10 pezzi)

NOTA: disponibili fino ad esaurimento scorte.

CONFIGURATORI - CONFEZIONE MONOTIPO DA 10 PEZZI

Articolo	Descrizione
3501/1	configuratore 1
3501/2	configuratore 2
3501/3	configuratore 3
3501/4	configuratore 4
3501/5	configuratore 5
3501/6	configuratore 6
3501/7	configuratore 7
3501/8	configuratore 8
3501/9	configuratore 9
3501/GEN	configuratore GEN
3501/GR	configuratore GR
3501/AMB	configuratore AMB
3501/AUX	configuratore AUX
3501/ON	configuratore ON
3501/OFF	configuratore OFF
3501/OI	configuratore OI
3501/PUL	configuratore PUL
3501/SLA	configuratore SLA
3501/CEN	configuratore CEN
3501/T	configuratore ↑↓
3501/TM	configuratore ↑↓ M

KIT CONFIGURATORI

Articolo	Descrizione
346900	Kit configuratori dal n°0 al n°9
3501K/1	Kit configuratori AUX, GEN, GR, AMB, ON, OFF, O/I, PUL, SLA, CEN, ↑↓, ↑↓ M

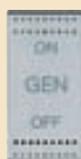
Copritasti



LIVING
INTERNATIONAL



LIGHT



LIGHT TECH

Panoramica delle serigrafie



...AF
.../2AF



...AG
.../2AG



...AH
.../2AH



...AI
.../2AI



...BA
.../2BA



...BC
.../2BC



...BE
.../2BE



...BF

COPRITASTI ILLUMINABILI

Con serigrafia - a 2 funzioni - 1 modulo

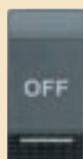
Articolo	LIGHT	LIGHT TECH	Descrizione serigrafia
LIVING INTERNATIONAL			
L4911AF	N4911AF	NT4911AF	ON OFF GEN
L4911AG	N4911AG	NT4911AG	ON OFF
L4911AH	N4911AH	NT4911AH	SU GIU'
L4911AI	N4911AI	NT4911AI	ON OFF regolazione
L4911BA	N4911BA	NT4911BA	Simbolo luce
L4911BC	N4911BC	NT4911BC	Simbolo aspiratore
L4911BE	N4911BE	NT4911BE	Simbolo chiave di violino
L4911BF	N4911BF	NT4911BF	Funzioni diffusione sonora

COPRITASTI ILLUMINABILI

Con serigrafia - a 2 funzioni - 2 moduli

Articolo	LIGHT	LIGHT TECH	Descrizione serigrafia
LIVING INTERNATIONAL			
L4911/2AF	N4911/2AF	NT4911/2AF	ON OFF GEN
L4911/2AG	N4911/2AG	NT4911/2AG	ON OFF
L4911/2AH	N4911/2AH	NT4911/2AH	SU GIU'
L4911/2AI	N4911/2AI	NT4911/2AI	ON OFF regolazione
L4911/2BA	N4911/2BA	NT4911/2BA	Simbolo luce
L4911/2BC	N4911/2BC	NT4911/2BC	Simbolo aspiratore
L4911/2BE	N4911/2BE	NT4911/2BE	Simbolo chiave di violino

Copritasti



LIVING INTERN.

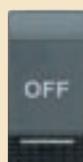


LIGHT



LIGHT TECH

Panoramica delle serigrafie


 ...AA
.../2AA

 ...AB
.../2AB

 ...AC
.../2AC

 ...AD
.../2AD

 ...BA
.../2BA

 ...BB
.../2BB

 ...BC
.../2BC

 ...BD
.../2BD

 ...BE
.../2BE

 ...BF
.../2BF

 ...BG
.../2BG

 ...BH
.../2BH

COPRITASTI ILLUMINABILI

Con serigrafia - a 1 funzione - 1 modulo

Articolo	LIGHT	LIGHT TECH	Descrizione serigrafia
LIVING INTERNATIONAL			
L4915AA	N4915AA	NT4915AA	OFF
L4915AB	N4915AB	NT4915AB	ON
L4915AC	N4915AC	NT4915AC	GEN
L4915AD	N4915AD	NT4915AD	simbolo dimmer
L4915BA	N4915BA	NT4915BA	simbolo lampada
L4915BB	N4915BB	NT4915BB	simbolo campana
L4915BC	N4915BC	NT4915BC	simbolo aspiratore
L4915BD	N4915BD	NT4915BD	simbolo chiave
L4915BE	N4915BE	NT4915BE	simbolo chiave di violino
L4915BF	N4915BF	NT4915BF	simbolo infermiera
L4915BG	N4915BG	NT4915BG	simbolo servizio in camera
L4915BH	N4915BH	NT4915BH	ALARM

COPRITASTI ILLUMINABILI

Con serigrafia - a 1 funzione - 2 moduli

Articolo	LIGHT	LIGHT TECH	Descrizione serigrafia
LIVING INTERNATIONAL			
L4915/2AA	N4915/2AA	NT4915/2AA	OFF
L4915/2AB	N4915/2AB	NT4915/2AB	ON
L4915/2AC	N4915/2AC	NT4915/2AC	GEN
L4915/2AD	N4915/2AD	NT4915/2AD	simbolo dimmer
L4915/2BA	N4915/2BA	NT4915/2BA	simbolo lampada
L4915/2BB	N4915/2BB	NT4915/2BB	simbolo campana
L4915/2BC	N4915/2BC	NT4915/2BC	simbolo aspiratore
L4915/2BD	N4915/2BD	NT4915/2BD	simbolo chiave
L4915/2BE	N4915/2BE	NT4915/2BE	simbolo chiave di violino
L4915/2BF	N4915/2BF	NT4915/2BF	simbolo infermiera
L4915/2BG	N4915/2BG	NT4915/2BG	simbolo servizio in camera
L4915/2BH	N4915/2BH	NT4915/2BH	ALARM



L4915

N4915

NT4915

N4932

COPRITASTI ILLUMINABILI

Senza serigrafia - a 1 funzione - 1 modulo

Articolo			Descrizione serigrafia
LIVING	LIGHT	LIGHT	KRISTALL
INTERNATIONAL		TECH	
L4915	N4915	NT4915	N4932



L4915/2

N4915/2

NT4915/2

COPRITASTI ILLUMINABILI

Senza serigrafia - a 1 funzione - 2 moduli

Articolo			Descrizione serigrafia
LIVING	LIGHT	LIGHT	KRISTALL
INTERNATIONAL		TECH	
L4915/2	N4915/2	NT4915/2	N4932/2



N4932/2



L4911

N4911

NT4911

N4932

COPRITASTI ILLUMINABILI

Senza serigrafia - a 2 funzioni - 1 modulo

Articolo			Descrizione serigrafia
LIVING	LIGHT	LIGHT	KRISTALL
INTERNATIONAL		TECH	
L4911	N4911	NT4911	N4932



L4911/2

N4911/2

NT4911/2

COPRITASTI ILLUMINABILI

Senza serigrafia - a 2 funzioni - 2 moduli

Articolo			Descrizione serigrafia
LIVING	LIGHT	LIGHT	KRISTALL
INTERNATIONAL		TECH	
L4911/2	N4911/2	NT4911/2	N4932/2



N4932/2



L4932C

N4932C

L4932C/2

N4932C/2

CARTONCINI PERSONALIZZABILI PER COPRITASTI KRISTALL

Articolo	Descrizione
L4932C	cartoncino personalizzabile per copritasti trasparenti KRISTALL - per modulo comando SCS - 1 modulo
L4932C/2	cartoncino personalizzabile per copritasti trasparenti KRISTALL - per modulo comando SCS - 2 moduli

CARATTERISTICHE TECNICHE

Scelta degli attuatori

AUTOMAZIONE FILARE-BASIC-RADIO

La tabella permette di individuare il dispositivo attuatore in base alla destinazione di impiego ed alle caratteristiche elettriche del carico da comandare. I valori indicati nella tabella si riferiscono ad una tensione di rete di 230V a.c.

Tabella dei carichi

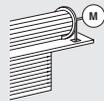
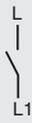
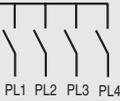
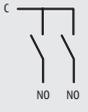
Attuatori	Frequenza	Carichi pilotati					
		 Lampade ad incandescenza	 Carichi resistivi	 Lampade fluorescenti 1)	 Trasformatori elettronici	 Trasformatori ferromagnetici 2)	 Motori per tapparelle
L4671/1 	50/60 Hz	6A 1400W	6A 1400W	0,65A 150W	0,65A 150W	2Acosφ0,5 500W	- -
L4671/2 	50/60 Hz	- -	- -	- -	- -	- -	2A 500W
L/N/NT4672 F412 	50/60 Hz	10A 2300W	16A 3500W	4A 1000W	4A 1000W	4Acosφ0,5 1000W	- -
L4674	50 Hz	0,25÷2A 60÷500W (con art. L/N/NT4416)	0,25÷2A 60÷500W (con art. L/N/NT4416)	- -	- -	0,25÷2A 60÷500W (con art. L/N/NT4416)	- -
L/N/NT4675 	50/60 Hz	2A 500W	2A 500W	- -	- -	2Acosφ0,5 500W	- -
3475 3476 	50/60 Hz	2A 500W	2A 500W	- -	- -	2Acosφ0,5 500W	- -
F411/1N 	50/60 Hz	10A 2300W	16A 3500W	4A 1000W	4A 1000W	4Acosφ0,5 1000W	- -

Tabella dei carichi

Attuatori	Frequenza	Carichi pilotati					
		 Lampade ad incandescenza	 Carichi resistivi	 Lampade fluorescenti 1)	 Trasformatori elettronici	 Trasformatori ferromagnetici 2)	 Motori per tapparelle
F411/2 	50/60 Hz	6A 1400W	6A 1400W	0,65A 150W	0,65A 150W	2Acosφ0,5 500W	2A 500W
F411/4 	50/60 Hz	2A 500W	6A 1400W	0,3A 70W	0,3A 70W	2Acosφ0,5 500W	2A 500W
F414	50 Hz	0,25÷4A 60÷1000W	0,25÷4A 60÷1000W	- -	- -	0,25÷4A 60÷1000VA	- -
F415	50 Hz	- -	- -	- -	0,25÷1,7A 60÷400VA	- -	- -
F413	50/60 Hz	- -	- -	2,5A 550W MAX 4 ballast tipo T8	- -	- -	- -
F470/1 	50 Hz	6A 1400W	6A 1400W	0,65A 150W	0,65A 150W	2Acosφ0,5 500W	- -
F470/2 	50 Hz	2A 500W	6A 1400W	0,3A 70W	0,3A 70W	2Acosφ0,5 500W	2A 500W

NOTE:

- 1) lampade fluorescenti rifasate, lampade a risparmio energetico, 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 100VA con rendimento di 0,8, la potenza effettiva del carico sarà di 125VA. 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 250VA con collegati 5 faretto da 50W piuttosto che utilizzare 5 trasformatori da 50VA in parallelo ognuno con un faretto da 50W.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Assorbimenti ingombri e dissipazioni

AUTOMAZIONE FILARE-BASIC-RADIO

Tabella

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 6 W	1,2 A 0,5 A
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	
F413 1)	uscita 1÷10 per ballast	30 mA	2 moduli DIN	0,5 W	
F414	dimmer	5 mA	4 moduli DIN	11 W 5 W	1000 W 500 W
F415	dimmer	6 mA	4 moduli DIN	11 W	
F420	modulo scenari	20 mA	2 moduli DIN	0,6 W	
F422	interfaccia SCS/SCS	IN: 33 mA OUT: 2mA	2 moduli DIN	1 W	
F425	modulo memoria	4 mA	2 moduli DIN	0,1 W	
F426	interfaccia SCS/EIB	30 mA	2 moduli DIN		
F470/1	attuatore radio con 1 relé		2 moduli DIN	1,7 W	
F470/2	attuatore radio con 2 relé		2 moduli DIN	1,7 W	
L/N/NT4610	rilevatore IR fisso	4,5 mA	2 moduli L/N/NT		
L/N/NT4611	rilevatore IR orientabile	4,5 mA	2 moduli L/N/NT		
L/N/NT4654	ricevitore per telecomando	8,5 mA	2 moduli L/N/NT		
L/N/NT4672	attuatore 1 relé NC	20 mA	2 moduli L/N/NT		
L/N/NT4675	attuatore 1 relé	13 mA	1 moduli L/N/NT		
L/N/NT4683	touch screen	20 mA	3+3 moduli L/N/NT		
L/N/NT4688	interfaccia contatti	3,5 mA	1 moduli L/N/NT		
L/N4575	interfaccia radio ricevente	18 mA	2 moduli L/N/NT		
L/N4576	interfaccia radio trasmittente	40 mA	2 moduli L/N/NT		
L4651/2	comando per 1 attuatore	7,5 mA	2 moduli L/N/NT		
L4652/2	comando per 2 attuatori	7,5 mA	2 moduli L/N/NT		
L4652/3	comando per 3 attuatori	8 mA	3 moduli L/N/NT		
L4671/1	attuatore 1 relé	16,5 mA	2 moduli L/N/NT	0,9 W	
L4671/2	attuatore 2 relé	13,5 mA	2 moduli L/N/NT	0,9 W	
L4674	attuatore per dimmer slave	8 mA	2 moduli L/N/NT		
N4681	centralina scenari	9 mA	2 moduli L/N/NT		

NOTA: 1) la potenza dissipata indicata è quella corrispondente al dispositivo con tutti i relé caricati al carico massimo. Nel caso di carico inferiore la potenza dissipata è inferiore e può essere calcolata tramite la seguente formula:

$$P[mW]=140+400*N+10*[I_1^2+I_2^2+...I_N^2]$$

P: potenza dissipata in mW,

N: numero di relé caricati

I_N : corrente del carico corrispondente al relé 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.

CARATTERISTICHE TECNICHE TOUCH SCREEN art. L/N/NT4683

Questo particolare dispositivo permette di centralizzare e comandare gli impianti MY HOME col semplice tocco di un dito.

Sfiorando le icone relative alle varie funzioni che appaiono su un ampio display, il touch screen permette infatti di accendere e spegnere le luci, abbassare o alzare le tapparelle, comandare l'irrigazione del giardino, regolare la temperatura nei vari ambienti, selezionare il livello sonoro degli amplificatori della diffusione sonora ecc..

L'ampio display retroilluminato si presenta con una "home page" all'interno della quale sono rappresentate graficamente le applicazioni che si possono gestire. Agendo sull'icona dell'applicazione da gestire (es. illuminazione), comparirà una pagina nella quale sono presenti le icone relative ai punti luce da comandare.

Sempre con un semplice tocco sull'icona prescelta, la lampada o le lampade ad essa associate si accenderanno o si spegneranno. La programmazione del dispositivo si effettua collegando ad un PC e utilizzando un apposito software che consente di creare il legame tra l'icona della funzione da comandare e il rispettivo impianto MY HOME presente nell'abitazione.

Il touch screen è facilmente installabile a parete tramite scatola art. 506E e si integra perfettamente in ogni ambiente domestico in quanto si completa con tutte le finiture cromatiche delle placche delle serie civili BTicino LIVING, LIGHT o LIGHT TECH.



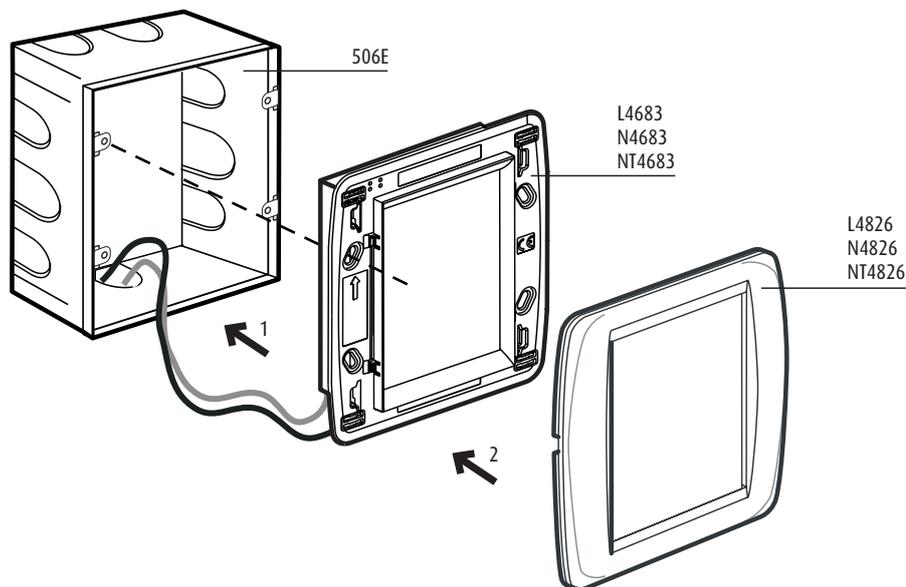
Caratteristiche tecniche

Alimentazione: 27 V d.c. da BUS

Assorbimento: stand-by 20 mA (max)

Temperatura di funzionamento: 0°C ÷ 40°C

Installazione



CARATTERISTICHE TECNICHE

Modulo scenari art. F420

Il dispositivo permette di memorizzare fino a 16 scenari con un massimo di 100 comandi ciascuno.

Oltre ai comandi automazione questo modulo è in grado di memorizzare anche comandi di termoregolazione e diffusione sonora senza nessun vincolo d'installazione. Gli scenari possono contemplare anche comandi appartenenti a citofonia e videocitofonia per impianti monofamiliari per l'accensione di luci scale e l'apertura serratura.

Se installato in impianti estesi con interfaccia SCS-SCS in espansione logica, il modulo è in grado di memorizzare comandi automazione relativi all'impianto nel quale è installato.

Sul frontale dell'articolo sono presenti due tasti e due LED.

Il primo tasto serve per bloccare o sbloccare la programmazione evitando operazioni involontarie come la cancellazione degli scenari ed il LED corrispondente ne indica lo stato: verde programmazione possibile, rosso programmazione bloccata, arancio blocco temporaneo.

Il secondo tasto serve per cancellare tutti gli scenari, il LED sottostante indica l'avvenuta cancellazione oppure che il dispositivo è in fase di apprendimento. La creazione, modifica o attivazione degli scenari avviene tramite il Comando speciale (art.L4651/2) o il Touch screen (art.L/N/NT4683).

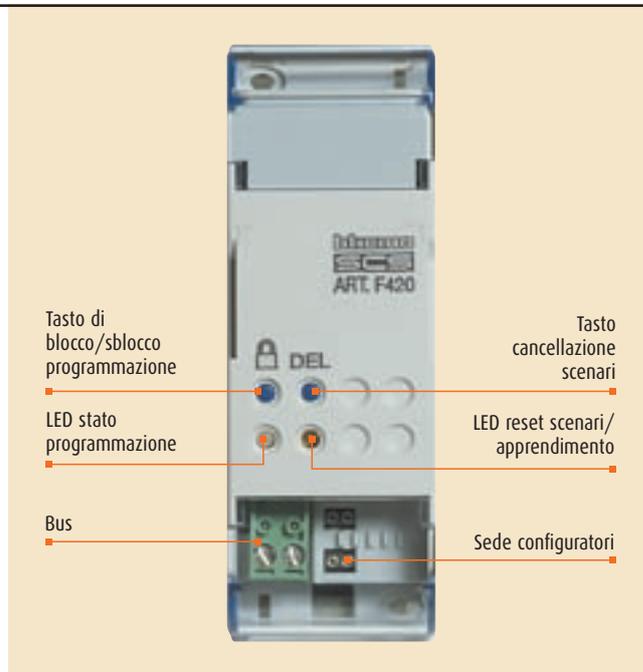
Caratteristiche tecniche

Alimentazione: 18÷27V d.c. dal Bus

Assorbimento massimo: 20 mA dal Bus

Temperatura operativa: 5÷35 °C

Ingombro: 2 moduli DIN



CARATTERISTICHE TECNICHE

Dimmer din art. F414 e art. 415

L'articolo F414 controlla carichi resistivi e trasformatori ferromagnetici mentre l'articolo F415 controlla trasformatori elettronici.

Dopo aver collegato il dimmer direttamente al bus e al carico, è possibile regolare l'intensità della luce da qualsiasi punto di comando, opportunamente configurato. Premendo brevemente sul tasto di comando si può accendere o spegnere il carico, mentre tramite una pressione prolungata è possibile regolare l'intensità luminosa.

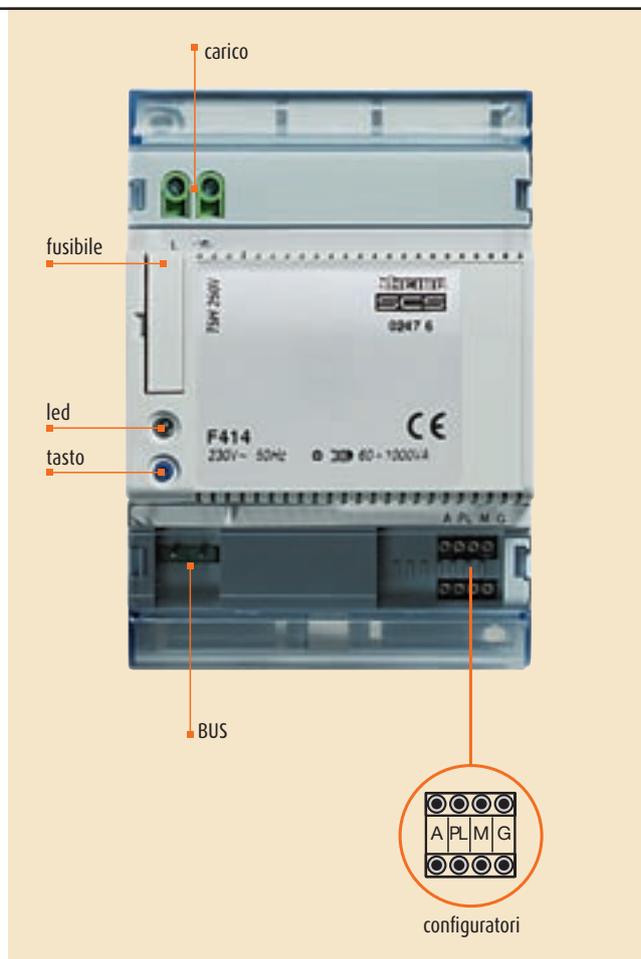
L'attuatore è in grado di segnalare eventuali anomalie del carico come, per esempio, il guasto della lampada. È inoltre protetto da fusibile, facilmente sostituibile in caso di rottura.

Caratteristiche tecniche art. F414

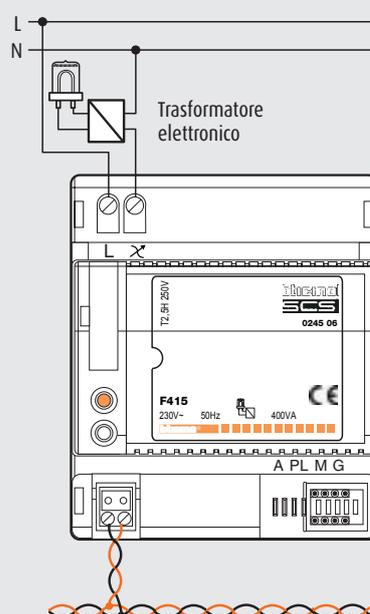
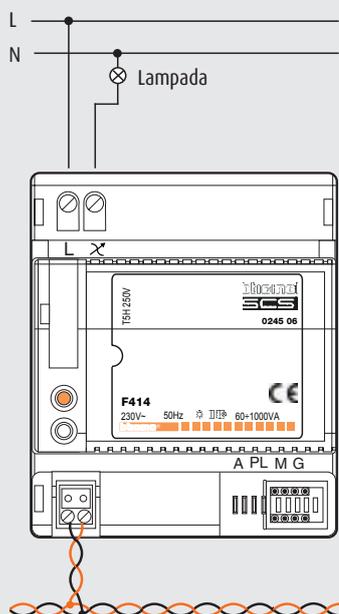
Alimentazione: 27V d.c. dal BUS
Assorbimento: 5mA
Ingombro: 4 moduli DIN

Caratteristiche tecniche art. F415

Alimentazione: 27V d.c. dal BUS
Assorbimento: 6mA
Ingombro: 4 moduli DIN



Collegamenti



CARATTERISTICHE TECNICHE

Uscita 1÷10V per ballast art. F413

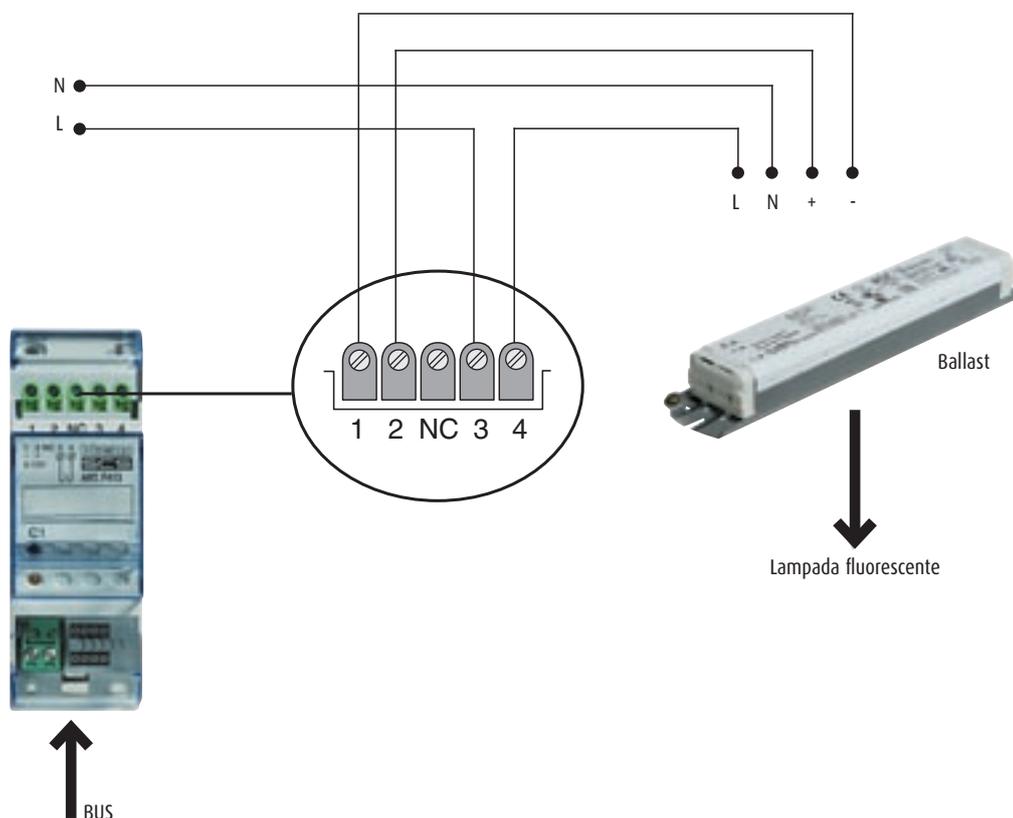
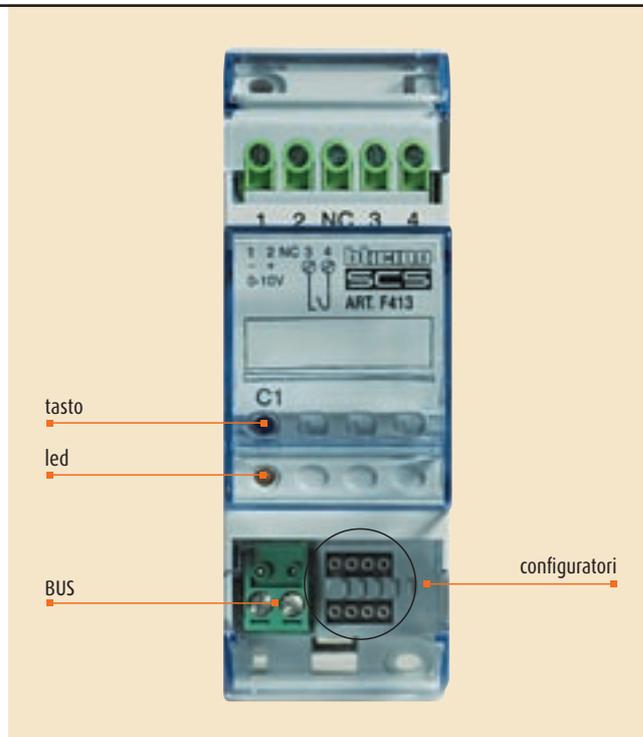
Dispositivo di controllo per ballast elettronici dotati di funzione dimmer, in grado di alimentare lampade fluorescenti e di regolare l'intensità luminosa a seconda della tensione, con valori tra 1 e 10V, con la quale vengono pilotati. Da un qualunque punto di comando, opportunamente configurato, e inserito nell'impianto a bus, sarà perciò possibile accendere, spegnere o regolare la luminosità delle lampade collegate. Premendo brevemente sul tasto del comando si può accendere o spegnere il carico mentre, tramite una pressione prolungata, è possibile regolare l'intensità luminosa.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione: 27V d.c. dal BUS
 Assorbimento: 30mA max
 Ingombro: 2 moduli DIN

Indicazioni:

- max. 4 ballast collegabili (Morsetti 1-2), di tipo T8
- ballast pilotabili: PHILIPS HF-REGULATOR, OSRAM QUICKTRONIC DE LUXE DIM
- collegare la terra dei Ballast: il mancato collegamento può causare malfunzionamenti



CARATTERISTICHE TECNICHE

Interfaccia SCS-SCS art. F422

L'interfaccia SCS-SCS permette la comunicazione fra bus basati sulla tecnologia SCS, anche se dedicati a funzioni diverse fra loro.

L'interfaccia può funzionare in cinque differenti modalità:

1 Estensione fisica di impianti automazione

Permette di aumentare la distanza coperta dal bus SCS o di superare i limiti dovuti all'assorbimento dei singoli componenti senza aumentarne il numero massimo. È utile quando si hanno impianti con molti attuatori.

2 Estensione logica di impianti automazione

Permette di aumentare il numero massimo di dispositivi collegabili ad un impianto.
Molto utile per realizzare grandi impianti, ad esempio ville su più piani.

L'impianto del dispositivo in queste due modalità è descritto nel capitolo "NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE".

3 Montante comune

Permette la comunicazione fra gli impianti citofonici o videocitofonici digitali TERRANEO e quelli di automazione o antifurto che si trovano nelle singole unità abitative. Utile per centralizzare gli allarmi degli appartamenti in un centralino di portineria di un condominio.

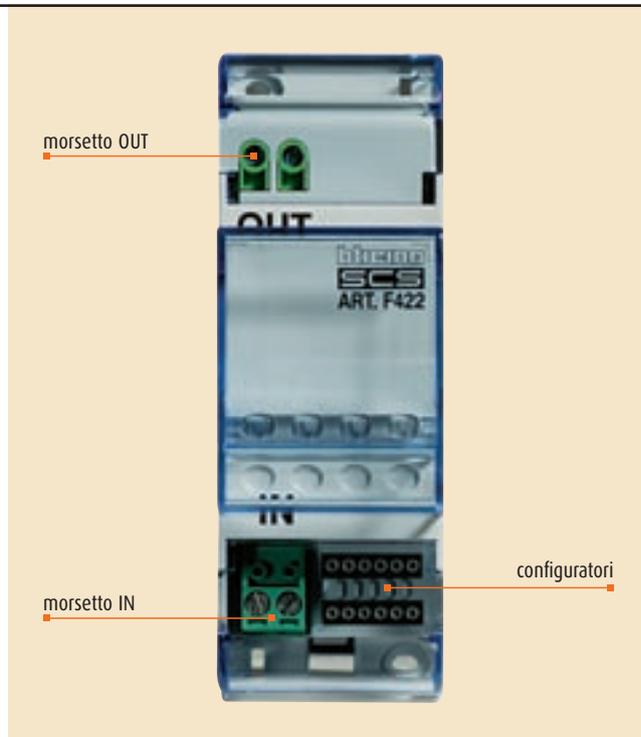
4 Interfaccia fra i sistemi automazione e antifurto

Utile per realizzare automazioni in seguito ad eventi verificatisi sull'impianto antifurto, come ad esempio accendere le luci del giardino se si verifica un tentativo di intrusione.

5 Separazione galvanica

Permette di collegare l'impianto videocitofonico con un impianto automazione consentendo di effettuare supervisione tramite web server A/V.

L'impiego dell'interfaccia in queste tre modalità è descritto nella sezione "INTEGRAZIONE DEI SISTEMI" della presente guida.

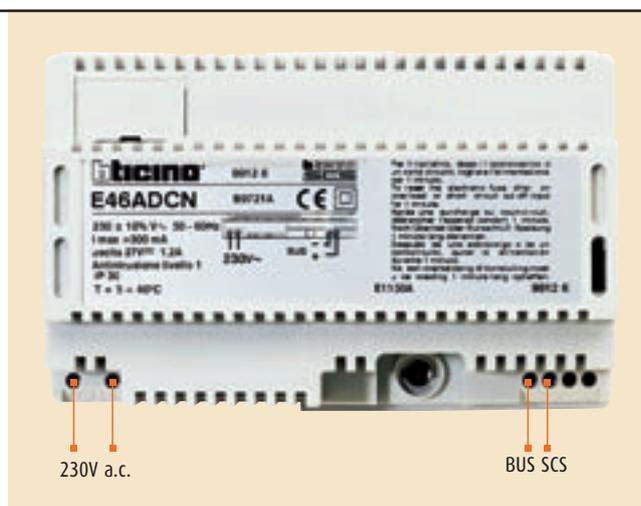


ALIMENTATORE ART. E46ADCN

Alimentatore con uscita in bassissima tensione di sicurezza (SELV) protetto contro il cortocircuito e il sovraccarico.
Fornisce l'alimentazione funzionale ai componenti del sistema attraverso il cavo BUS.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione:	230V a.c. \pm 10% 50/60Hz
Assorbimento max:	300 mA
Corrente massima erogata:	1,2A
Tensione nominale di uscita:	27V d.c.
Ingombro:	8 moduli DIN



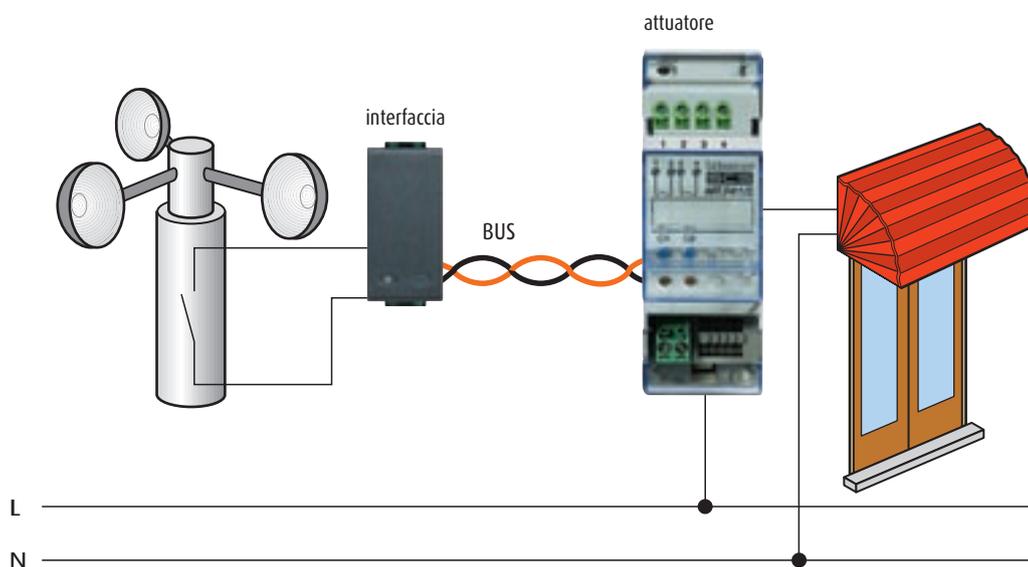
CARATTERISTICHE TECNICHE

Interfaccia dispositivi tradizionali L/N/NT4688 e art. 3477

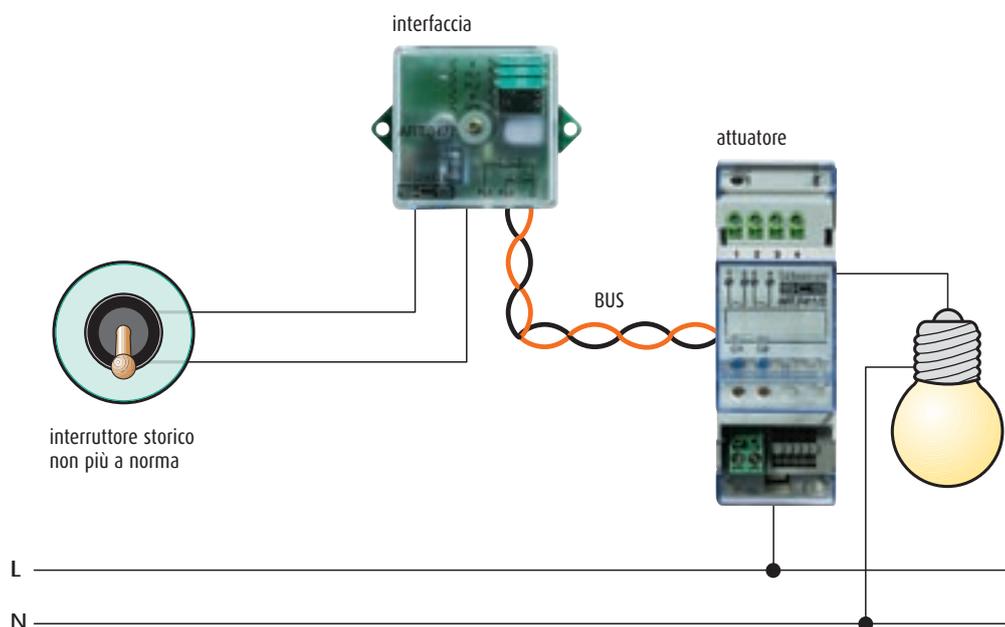
Questi dispositivi consentono di integrare apparecchiature di comando di tipo tradizionale (interruttore, pulsante etc.) in sistemi evoluti con logica di funzionamento a BUS. A seconda delle esigenze installative è possibile scegliere, mantenendo la stessa funzionalità, tra due contenitori diversi. L'articolo L/N/NT4688 occupa un modulo ed appartiene alle serie Living International, Light e Light Tech; mentre l'articolo 3477 fa parte dell'Automazione Basic. Questa serie è caratterizzata dalle ridotte dimensioni e dalla possibilità di essere inserita dietro ai frutti tradizionali nella medesima scatola da incasso.

È possibile quindi estendere l'impiego del sistema automazione in ambienti ove sono già presenti impianti di tipo tradizionale oppure in ambienti storici e di pregio per i quali il rifacimento completo o parziale dell'impianto elettrico comporta onerose opere murarie. Il vecchio ma prezioso interruttore con il rispettivo cablaggio non più a norma, può quindi continuare a svolgere il suo servizio in quanto la connessione al carico da comandare viene effettuata in piena sicurezza per mezzo della connessione con la rispettiva interfaccia SCS con contatto libero da tensione.

Esempio di impiego dell'interfaccia art. L4688 per connessione del BUS automazione con impianti tecnologici tradizionali



Esempio di impiego dell'interfaccia art. 3477 per il recupero di apparecchiature elettriche "storiche" o di prestigio, con cablaggio non più a norma.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Modulo memoria e comando radio

MODULO MEMORIA ART. F425

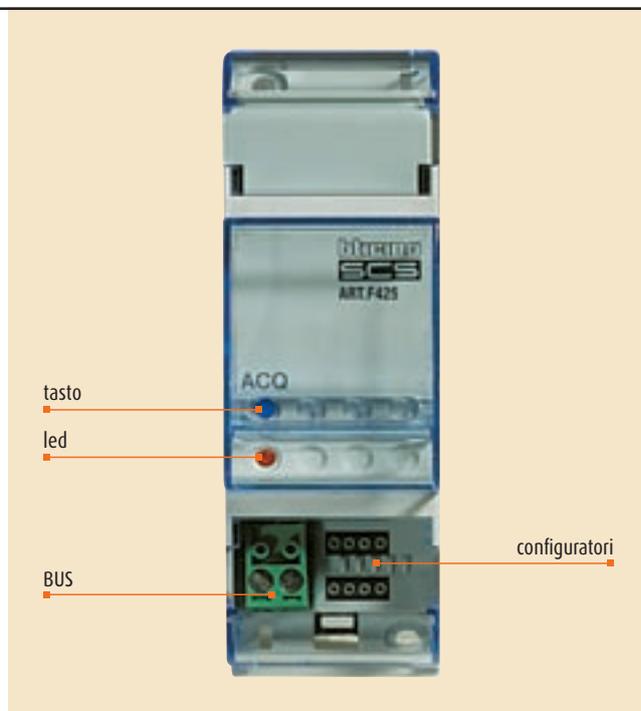
Il modulo memoria si connette ad un impianto di automazione a bus SCS e memorizza in modo permanente lo stato di tutti gli attuatori configurati per la gestione delle luci, ma non delle tapparelle, dopo ogni comando inviato. Questo dispositivo è molto utile in caso di black-out poiché è in grado di ripristinare lo stato di tutte le lampade controllate dall'impianto di automazione quando ritorna l'alimentazione.

Si deve collegare al bus un solo modulo memoria per ogni impianto installato (quindi uno ogni alimentatore), tranne nel caso si connettano due o più impianti usando l'interfaccia SCS/SCS (art. F422) configurata in modalità espansione fisica, in tal caso ne basta uno solo per tutti gli impianti connessi fra loro.

La messa in funzione del dispositivo deve essere fatta ad impianto già installato ed alimentato.

Una volta collegato il modulo memoria al bus occorre premere il microinterruttore posto sul frontale per almeno cinque secondi per permettere una prima memorizzazione della tipologia di impianto. In questa fase è anche possibile scegliere quali luci verranno ripristinate e quali rimarranno spente dopo un black-out: affinché un punto luce non venga gestito dal modulo memoria occorre accenderlo durante la fase di programmazione.

Durante il normale funzionamento il LED presente sul frontale lampeggia ad intervalli di un secondo per segnalare che il modulo memoria è attivo.

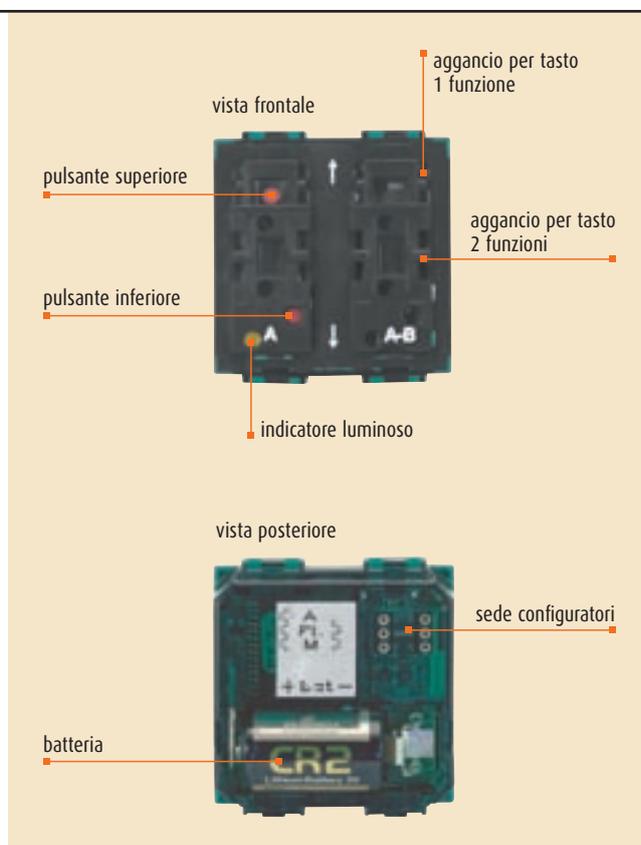


COMANDO RADIO ART. L4571/1

Il comando è un apparecchio radio trasmittente a due moduli che consente di pilotare uno o più attuatori radio per carichi singoli (es. luci) o carichi doppi (es. tapparelle). È possibile impartire comandi che attraverso l'interfaccia radio ricevente (art. L/N4575) raggiungono il sistema automazione filare. Compatibilmente con le funzioni che deve svolgere, il dispositivo di comando deve essere completato con i copritasti della serie Living International, Light o Light Tech. I tasti di comando sono a corredo dei dispositivi.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione:	1 batteria al litio da 3V tipo CR2 (già a corredo)
Durata minima Batterie:	3 anni
Frequenza di trasmissione:	868 MHz
Portata:	100 m in area libera (pareti in metallo e cemento armato riducono la portata)
Ingombro:	2 moduli Living International/Light/Light Tech



CARATTERISTICHE TECNICHE

Attuatori radio

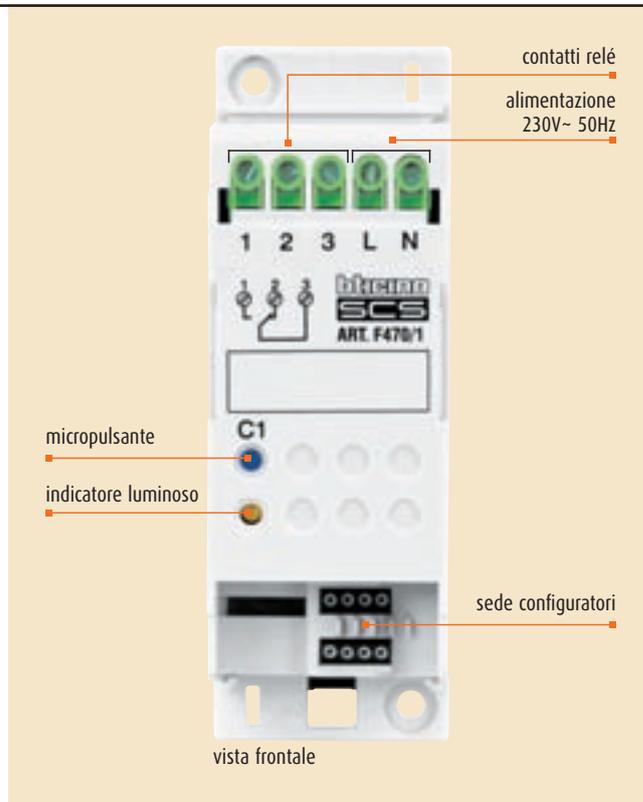
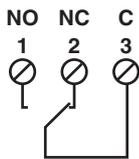
ATTUATORE RADIO PER LUCI ART. F470/1

L'attuatore è un dispositivo radio ricevente che esegue le istruzioni inviate dal comando radio (art. L4571/1). Si possono utilizzare massimo 16 comandi per ogni attuatore.

Attraverso l'interfaccia radio trasmittente (art. L/N4576) è possibile ricevere ed attuare comandi generati dal sistema automazione filare. Possiede un relè a due vie per carichi singoli. È possibile attuare il carico anche manualmente, attraverso il micropulsante presente sulla parte frontale dell'articolo.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione:	direttamente da rete 230V~ 50Hz
Frequenza di ricezione:	868 MHz
Portata:	100 m in area libera
Carichi pilotabili:	- 6A resistivi o lampade ad incandescenza, - 2A $\cos\varphi$ 0,5 per trasformatori ferromagnetici - 150W per lampade fluorescenti rifasate con accenditore tradizionale od elettronico
Ingombro:	2 moduli DIN

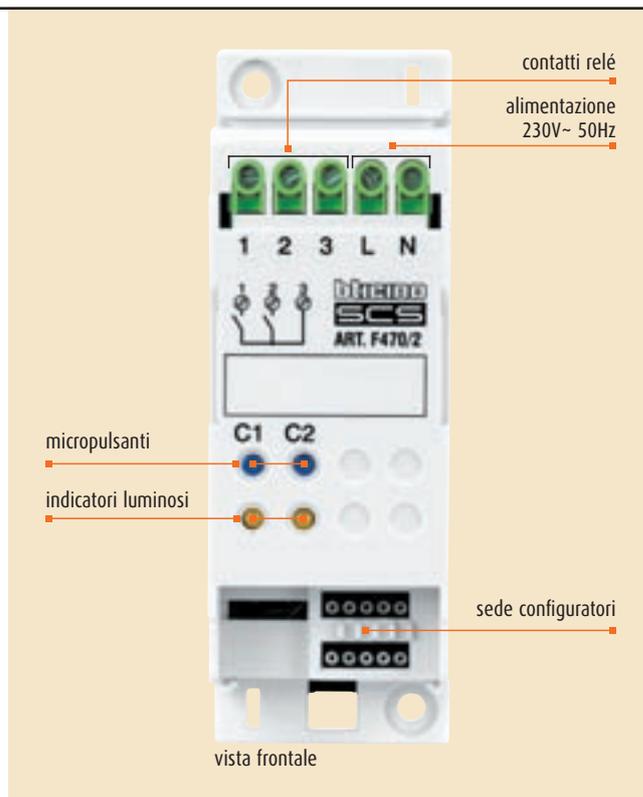
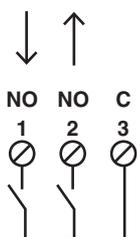


ATTUATORE RADIO PER TAPPARELLE ART. F470/2

L'attuatore è un dispositivo radio ricevente che esegue le istruzioni inviate dal comando radio (art. L4571/1). Si possono utilizzare massimo 16 comandi per ogni attuatore. Attraverso l'interfaccia radio trasmittente (art. L/N4576) è possibile ricevere ed attuare comandi generati dal sistema automazione filare. Possiede due relè indipendenti che possono essere utilizzati sia per comandare motori (interblocco logico) sia per pilotare due carichi distinti. È possibile attuare il carico anche manualmente, attraverso il micropulsante presente sulla parte frontale dell'articolo.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione:	direttamente da rete 230V~ 50Hz
Frequenza di ricezione:	868 MHz
Portata:	100 m in area libera
Carichi pilotabili:	- 6A resistivi, - 2A lampade ad incandescenza, - 500W per motoriduttori, - 2A $\cos\varphi$ 0,5 per trasformatori ferromagnetici
Ingombro:	2 moduli DIN



CARATTERISTICHE TECNICHE

Interfacce radio

INTERFACCIA RADIO RICEVENTE ART. L/N4575

L'articolo permette il passaggio di un comando generato dal sistema automazione radio al sistema automazione filare. Grazie all'interfaccia radio ricevente è possibile comandare qualsiasi attuatore del sistema filare attraverso un comando radio.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione:	27 Vdc dal BUS
Frequenza di ricezione:	868 MHz
Portata:	100 m in area libera
Numero massimo di codici memorizzabili:	80
Assorbimento massimo:	18 mA
Ingombro:	2 moduli Living International/Light

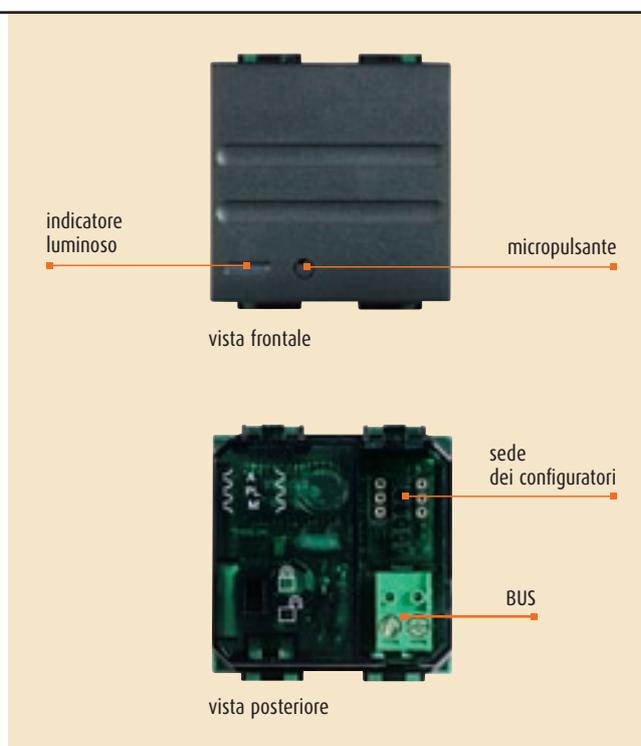


INTERFACCIA RADIO TRASMITTENTE ART. L/N4576

L'articolo permette il passaggio di un comando generato dal sistema automazione filare al sistema automazione radio. Grazie all'interfaccia radio trasmittente è possibile comandare qualsiasi attuatore del sistema radio attraverso un comando del sistema filare.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione:	27 Vdc dal BUS
Frequenza di trasmissione:	868 MHz
Portata:	100 m in area libera
Assorbimento massimo:	40 mA
Ingombro:	2 moduli Living International/Light



CONFIGURAZIONE Generalità

INDICE APPARECCHI DA CONFIGURARE

Nelle pagine seguenti vengono descritte le modalità di configurazione degli apparecchi del sistema che lo richiedono.

Indice		
Articolo	Descrizione	Pagina
L4651/2	comando per 1 attuatore - 2 moduli	98
L4652/2	comando per 2 attuatori - 2 moduli	101
L4652/3	comando per 3 attuatori - 3 moduli	102
L/N/NT4683	touch screen	103
F420	modulo scenari - 2 moduli DIN	104
N4681	centralina scenari - 2 moduli	105
L/N/NT4654	ricevitore per telecomando - 2 moduli	108
L/N/NT4610	rilevatore IR fisso - 2 moduli	112
L/N/NT4611	rilevatore IR orientabile - 2 moduli	112
L4671/1	attuatore 1 relé - 2 moduli	114
L4671/2	attuatore 2 relé - 2 moduli	115
L4674	attuatore per dimmer slave - 2 moduli	116
L/N/NT4675	attuatore 1 relé - 1 modulo	117
3475	attuatore - modulo Basic	118
3476	attuatore/comando - modulo Basic	119
L/N/NT4672	attuatore 1 relé NC - 2 moduli	120
F412	attuatore 1 relé NC - 2 moduli DIN	120
F411/1N	attuatore 1 relé - 2 moduli DIN	121
F411/2	attuatore 2 relé - 2 moduli DIN	122
F411/4	attuatore 4 relé - 2 moduli DIN	123
F414	dimmer per carichi resistivi e trasformatori ferromagnetici - 4 moduli DIN	124
F415	dimmer per trasformatori elettronici - 4 moduli DIN	124
F413	uscita 1÷10V per ballast - 2 moduli DIN	125
L/N/NT4688	interfaccia contatti - 1 modulo	126
3477	interfaccia contatti - modulo Basic	126
F422	interfaccia SCS/SCS - 2 moduli DIN	130
F425	modulo memoria - 2 moduli DIN	135

ATTUATORI: INDIRIZZI E TIPI DI COMANDO

Per comprendere la logica di indirizzamento è utile definire alcuni termini che ricorrono frequentemente nel presente testo.

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)

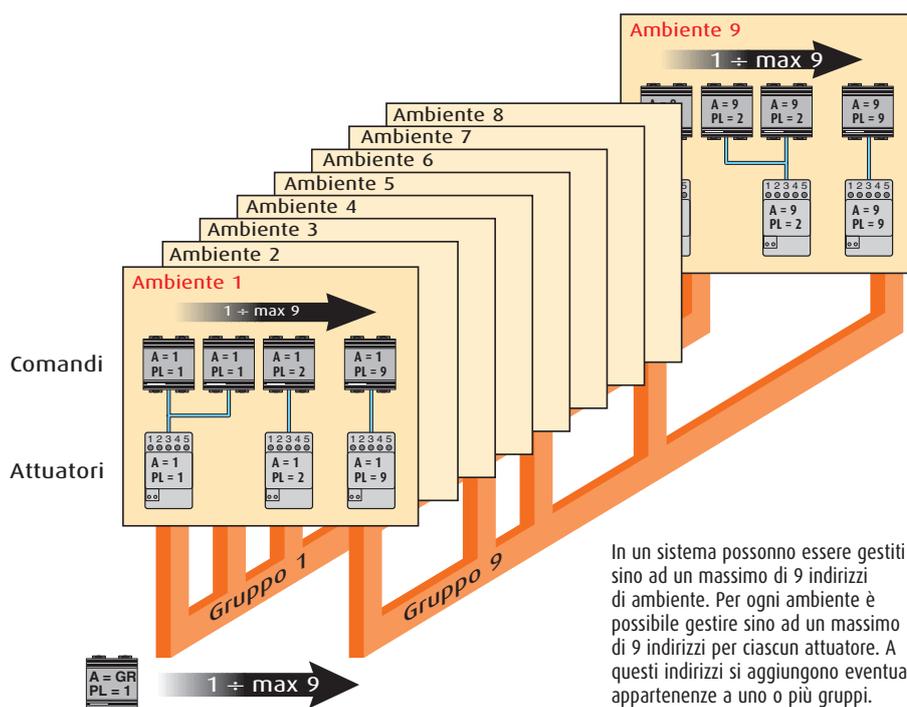
Insieme dei dispositivi appartenenti anche ad ambienti diversi, ma che devono essere comandati contemporaneamente (per esempio le tapparelle del lato Nord dell'abitazione, l'illuminazione della zona giorno ecc.).

Indirizzo degli attuatori

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).

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.



In un sistema possono essere gestiti sino ad un massimo di 9 indirizzi di ambiente. Per ogni ambiente è possibile gestire sino ad un massimo di 9 indirizzi per ciascun attuatore. A questi indirizzi si aggiungono eventuali appartenenze a uno o più gruppi.

ESTENSIONE LOGICA

Nel caso di applicazioni particolari quali impianti estesi in ville o ambienti terziario/industriale, dove l'impiego di molti dispositivi può superare i limiti di configurazione citati sopra (9 indirizzi per ognuno dei 9 ambienti previsti), è possibile utilizzare l'interfaccia art. F422 configurata nella modalità "espansione logica".

Questa modalità permette di realizzare un impianto esteso costituito da più impianti singoli, ciascuno dei quali può quindi sfruttare tutti gli 81 indirizzi, connessi tra loro su un unico bus con funzione di montante. Un tipico impiego può essere la villa distribuita su più piani: si può realizzare un impianto per ogni piano e collegarli fra loro tramite l'interfaccia art. F422.

CONFIGURAZIONE

Generalità

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.



Modalità di indirizzo dei dispositivi

Tipo di comando	Dispositivo di comando		Dispositivo attuatore	
	sede per configuratori	valore del configuratore	sede per configuratori	valore del configuratore
Punto-punto	A	1-9	A	1-9
	PL	1-9	PL	1-9
Ambiente	A	AMB	A	1-9
	PL	1-9	PL	1-9
Gruppo	A	GR	G1	1-9
	PL	1-9	G2	1-9
			G3	1-9
Generale	A	GEN		
	PL	-		

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE

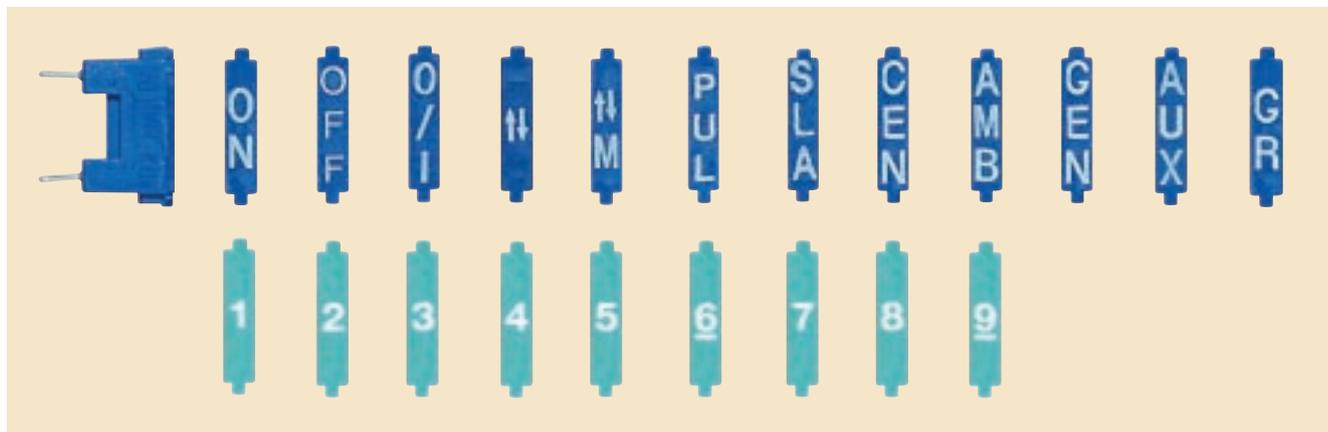
Comando punto-punto

Se il comando è configurato con A = 2 e PL = 3, questo dispositivo invia il proprio comando all'attuatore identificato con A = 2 e PL = 3.

Comando di gruppo

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

PANORAMICA DEI CONFIGURATORI



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:

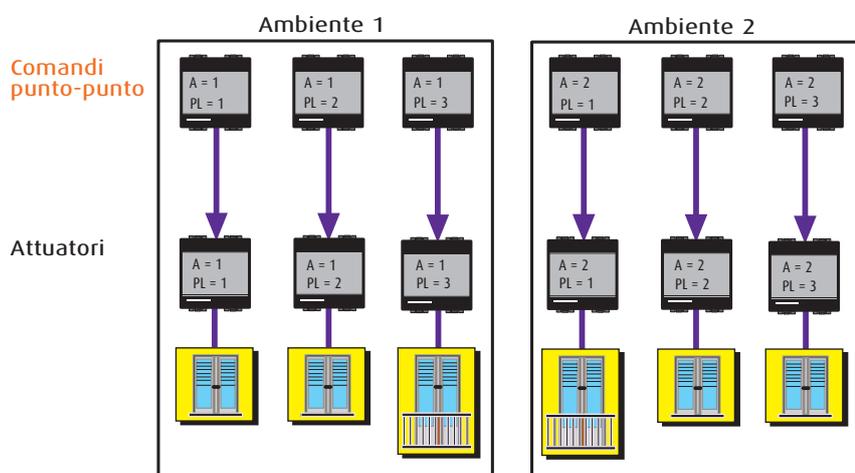
Comando punto-punto

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

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

Attuatore: A = n* PL = n*

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



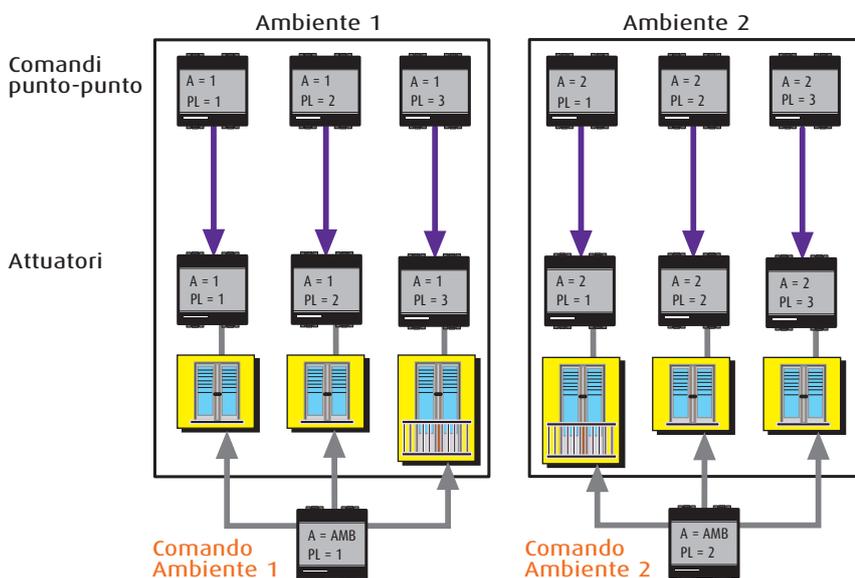
Comando di ambiente

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

Dispositivo di comando: A = AMB PL = n*

Attuatore: A = n* PL = n*

Esempio: comando per tutti gli infissi di un locale



n* = qualsiasi configuratore numerico da 1 a 9

CONFIGURAZIONE Generalità

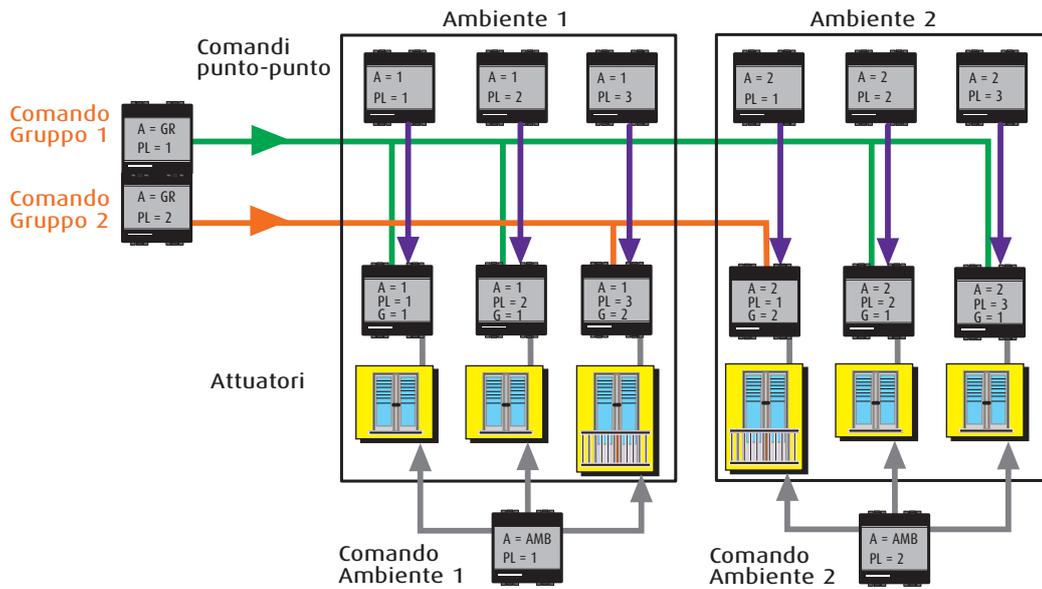
LIVELLI DI INDIRIZZAMENTO

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".

Dispositivo di comando: A = GR PL = n*
Attuatore: A = n* PL = n* G = n*

Esempio: comando di tutti gli infissi di un piano, del lato Nord dell'edificio

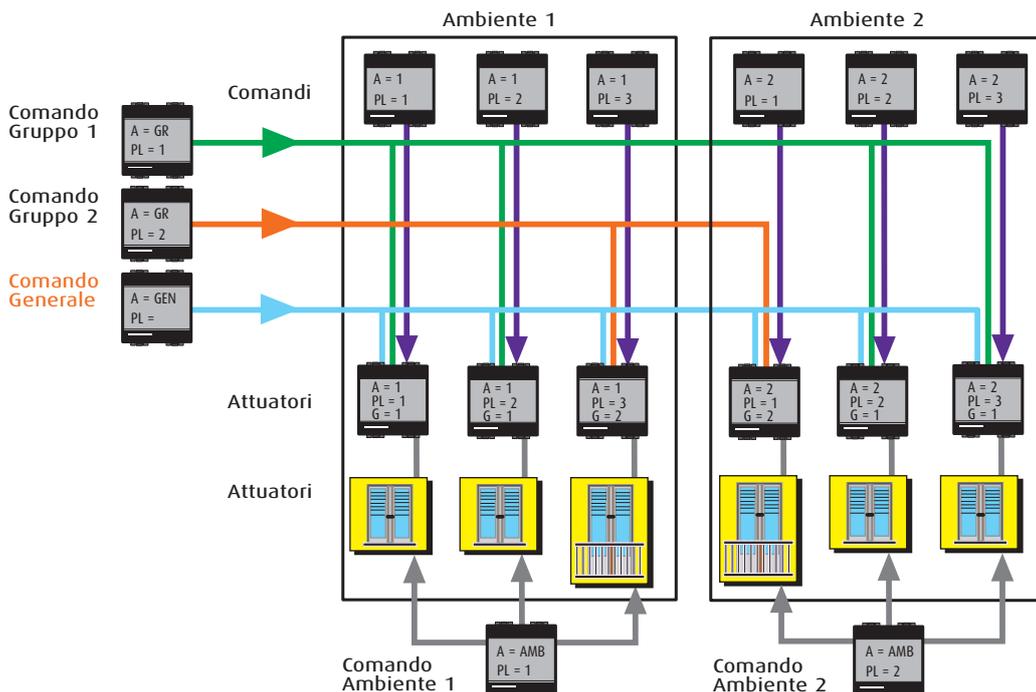


Comando generale

Diretto a tutti gli attuatori del sistema.

Dispositivo di comando: A = GEN PL = /
Attuatore: A = n* PL = n* G = n*

Esempio: comando di apertura/chiusura di tutti gli infissi dell'edificio



n* = qualsiasi configuratore numerico da 1 a 9

ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE DEGLI INDIRIZZI

Nel disegno sono rappresentati due ambienti di un edificio con 6 finestre (3 per ogni ambiente) con tapparelle ad azionamento elettrico. Ogni attuatore connesso alla tapparella è identificato da tre numeri: numero di Ambiente (A), numero progressivo del dispositivo (PL) e di Gruppo (G) di appartenenza. I dispositivi di comando sono invece contraddistinti da due configuratori nelle posizioni A e PL che specificano gli attuatori destinatari del comando (uno solo, un gruppo oppure più attuatori di un ambiente).

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°1 (A=AMB, PL=1) controlla gli attuatori N°1, 2 e 3 contrassegnati con A=1; in maniera analoga il comando di Ambiente N°2 (A=AMB, PL=2) controlla gli attuatori N° 4,5 e 6 contrassegnati con A=2.

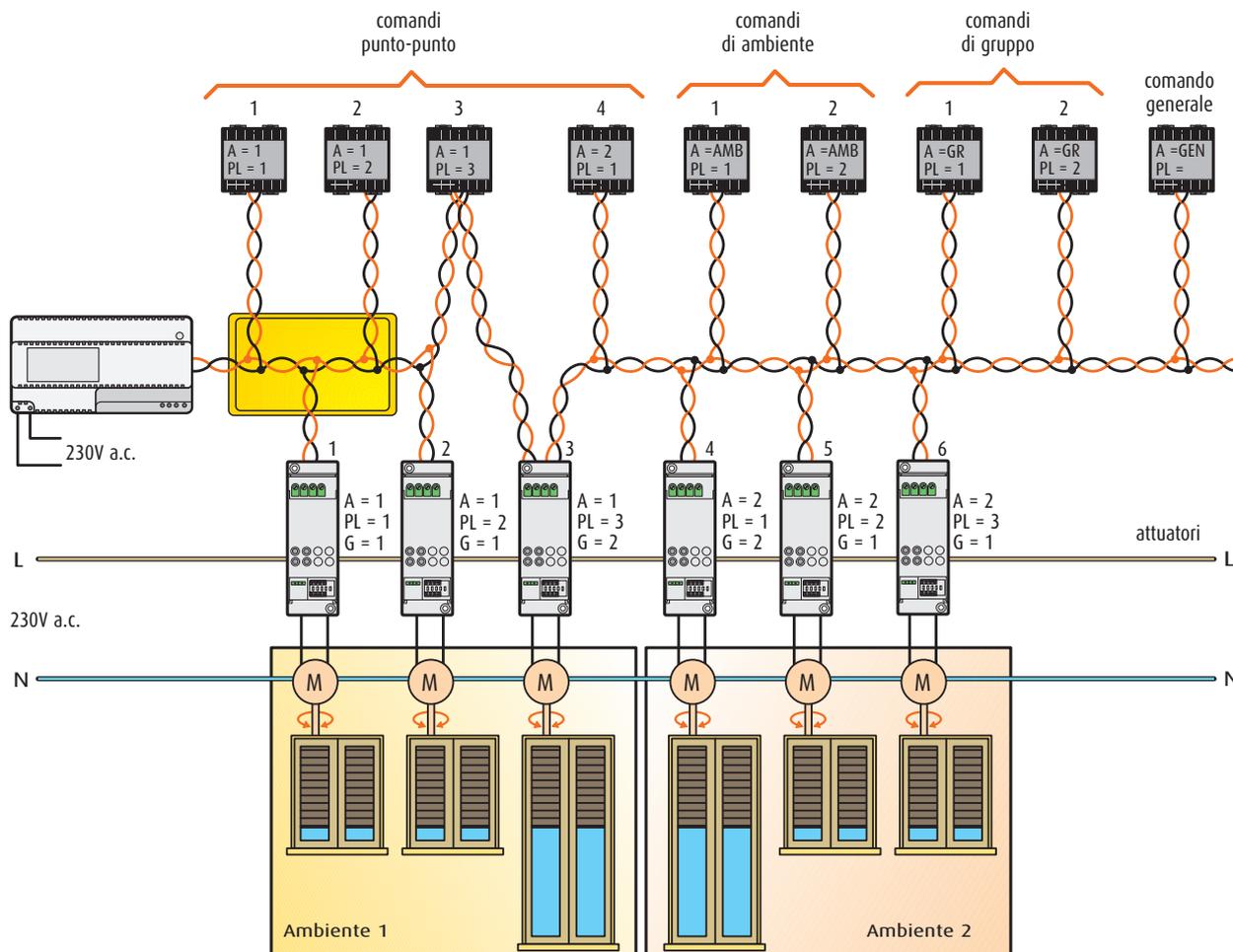
Comando di gruppo

I due comandi di Gruppo permettono di gestire alcune tapparelle dell'ambiente 1 e altre dell'ambiente 2. Infatti il comando di gruppo N° 1 contrassegnato con A=GR e PL=1, controlla gli attuatori N°1, 2, 5 e 6 contrassegnati con G=1; in maniera analoga il comando di gruppo N° 2 controlla gli attuatori N° 3 e 4.

Comando generale

Il dispositivo identificato A=GEN e PL= - (nessun configuratore) invia un comando generale a tutti gli attuatori presenti nel sistema.

comandi



CONFIGURAZIONE

Generalità

PRINCIPALI MODALITÀ OPERATIVE DEI COMANDI

I dispositivi presenti nel sistema automazione possono svolgere funzioni diverse, quali regolazione dell'intensità luminosa, accensione/spengimento 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

Copritasti	Valore configuratore (M)	Funzione svolta
	 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.
	 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.

COMANDI AUSILIARI

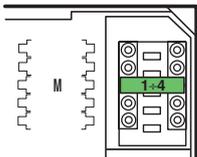
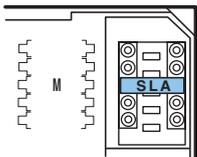
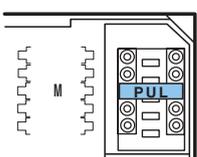
Alcune funzioni speciali possono essere realizzate utilizzando una risorsa comune a tutti i sistemi SCS: i canali ausiliari. Sono disponibili 9 canali di trasmissione su cui è possibile inviare dei comandi. E' possibile inviare comandi su canali ausiliari da qualunque dispositivo di comando, configurando A=AUX e PL=1÷9. Il configuratore in PL specifica su quale canale

ausiliario deve essere trasmesso il comando, mentre la modalità operativa è specificata dal configuratore M come per tutti gli altri comandi. Gli attuatori non riconoscono direttamente questi comandi; per questo è necessario utilizzare il comando speciale che traduce l'ausiliario in un comando che gli attuatori possano eseguire.

PRINCIPALI MODALITÀ OPERATIVE DEGLI ATTUATORI

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

Tabella

Valore configuratore (M)	Funzione svolta
 <p>configuratore 1÷4</p>	<p>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.</p>
 <p>configuratore SLA</p>	<p>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).</p>
 <p>configuratore PUL</p>	<p>PUL Il dispositivo non si attiva con i comandi di Ambiente e Generale.</p>

CONFIGURAZIONE

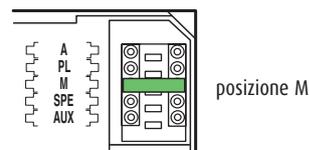
Comando per carico singolo 2 moduli art. L4651/2

Questo dispositivo può essere configurato per svolgere funzioni **tipiche** (ON, OFF, ON temporizzato) e funzioni **particolari** (diversamente realizzabili nell'impiantistica tradizionale con molteplici dispositivi e con cablaggi complessi).



Modalità operative

Nella seguente tabella sono elencate tutte le modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione **M**.
Con il simbolo “—” si indicano le combinazioni configuratore/copritasto non utilizzabili.



Tabella

Funzione realizzabile

Combinazione copritasto utilizzato e configuratore in M

Funzione realizzabile	Combinazione copritasto utilizzato e configuratore in M	
ON-OFF ciclico per pressione breve e regolazione per pressione prolungata	nessun configuratore	—
Comando di ON	ON	—
Comando di ON temporizzato ¹⁾	1÷8	—
Comando di OFF	OFF	—
ON agendo sul tasto superiore - OFF agendo sul tasto inferiore e regolazione per pressione prolungata (dimmer)	—	O/I ³⁾
Salita-discesa tapparelle fino a fine corsa	—	↑↓
Salita-discesa tapparelle monostabile	—	↑↓ M
Pulsante (ON monostabile)	PUL	-

1) Il dispositivo mette in OFF l'attuatore che ha in indirizzo dopo un tempo stabilito dai configuratori utilizzati, come indicato nella tabella seguente:

Configuratore	Tempo (minuti)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 secondi
8	0,5 secondi

2) Tempi aggiuntivi alla tabella 1 validi per il solo articolo L4651/2. Per attuarle è necessario configurare sia la posizione **M** che **SPE**.

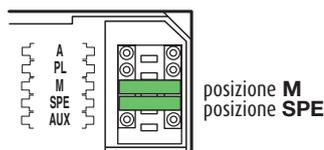
Configuratore	SPE	Tempo
M	SPE	
1	7	2 secondi
2	7	10 minuti

3) In funzione della modalità operativa dell'attuatore destinatario.

Modalità operative evolute

In combinazione con il configuratore in posizione M, configurando le posizioni SPE e AUX è possibile abilitare il dispositivo a svolgere funzioni particolari.

Funzioni operative realizzabili con configuratore in posizione SPE



Funzione realizzabile	Configuratore in posizione SPE	Combinazione copritasto utilizzato e configuratore in M	
Blocca lo stato dei dispositivi a cui il comando è indirizzato	1	1	—
Sblocca lo stato dei dispositivi a cui il comando è indirizzato	1	2	—
Blocca con tasto inferiore e sblocca con tasto superiore	1	—	3
ON con lampeggio ¹⁾	2	nessuno÷9	—
Selezione livello di regolazione fisso al 10÷100% del dimmer ²⁾	3	1÷9	—
Ripetizione dello scenario 1÷9 del modulo scenari il cui indirizzo è specificato in A e PL	4	1÷9	—

1) Il periodo del lampeggio è indicato nella tabella:

Configuratore	Tempo (secondi)	
nessuno	0,5	
1	1	
2	1,5	
3	2	
4	2,5	
5	3	
6	3,5	
7	4	
8	4,5	
9	5	

2) La funzione è attiva se l'indirizzo del dispositivo corrisponde all'indirizzo di un attuatore dimmer art. L4674.

Il configuratore in M definisce la regolazione in % della potenza al carico.

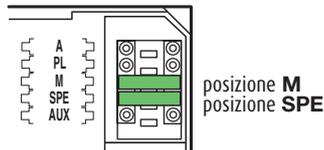
Configuratore	%P sul carico
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50
6	60
7	70
8	80
9	90

L'attivazione del dispositivo porta solo in ON il carico al valore selezionato. Per effettuare l'OFF impiegare un secondo comando con configuratore OFF in M.

CONFIGURAZIONE

Comando per carico singolo 2 moduli art. L4651/2

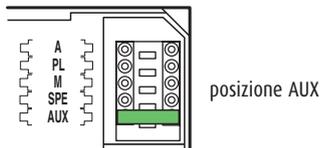
Altre funzioni operative realizzabili con configuratore in posizione SPE



Funzione realizzabile	Configuratore in posizione SPE	Combinazione copritasto utilizzato e configuratore in M																														
Controllo modulo scenari	6	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">SCENARIO</th> </tr> <tr> <th>M</th> <th>T1</th> <th>T2</th> <th>T3</th> <th>T4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	SCENARIO					M	T1	T2	T3	T4	1	1	2	3	4	2	5	6	7	8	3	9	10	11	12	4	13	14	15	16
SCENARIO																																
M	T1	T2	T3	T4																												
1	1	2	3	4																												
2	5	6	7	8																												
3	9	10	11	12																												
4	13	14	15	16																												
Funzione diffusione sonora	8	vedere Sezione Diffusione Sonora																														
Funzioni di citofonia e videocitofonia	9	vedere Guida Tecnica Comunicazione																														

Funzioni operative realizzabili con configuratori in posizione AUX

Il configuratore in AUX indica il numero del canale ausiliario che attiva il comando.



Alla ricezione di un messaggio inviato sul canale AUX indicato, il dispositivo invia il comando per il quale è configurato come se venisse premuto il rispettivo tasto di comando.

N° canale ausiliario che attiva il comando

Combinazione copritasto utilizzato e configuratore in **AUX**

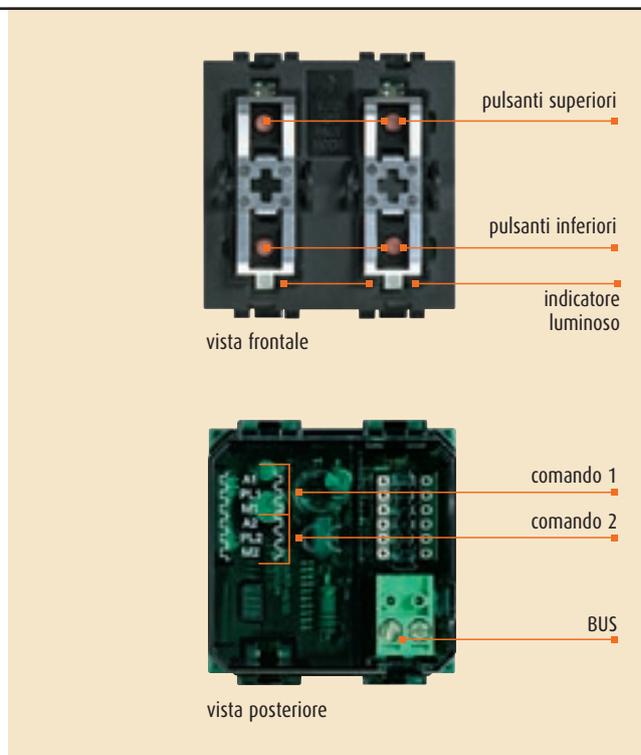
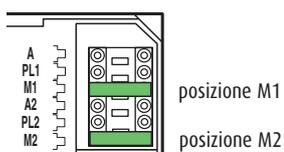
N° canale ausiliario che attiva il comando	Combinazione copritasto utilizzato e configuratore in AUX	
Nessun canale		
Canale 1÷9	1÷9	1÷9

CONFIGURAZIONE

Comando per carichi singoli e doppi - 2 moduli - art. L4652/2

Modalità operative

Costituito da due comandi indipendenti, il dispositivo presenta nella parte posteriore due distinte posizioni **M1** e **M2**. Nel caso si desideri utilizzare il dispositivo per un solo comando, si dovranno configurare solamente le posizioni relative al comando 1 (posizioni **A1**, **PL1** e **M1**). Se invece si desidera generare due distinti comandi, si dovranno configurare in modo indipendente le posizioni del comando 1 e del comando 2.



Tabella

Funzione realizzabile

Combinazione copritasti utilizzati/Configuratore in M1 ed M2

	comando 1	comando 2	comando 1	comando 2
Comando di ON	ON	—	—	—
Comando di OFF	OFF	—	—	—
Comando di ON temporizzato ²⁾	1÷8	—	—	—
Dimmer - comando di ON (tasto superiore) OFF (tasto inferiore) + regolazione ¹⁾	—	—	0/1	—
Comando di ON-OFF ciclico + regolazione ¹⁾	nessun configuratore	—	—	—
Salita-discesa tapparelle fino a fine corsa	—	—	↑↓	—
Salita-discesa tapparelle monostabile	—	—	↑↓ M	—
Pulsante (ON monostabile)	PUL	—	—	—

¹⁾ Se il comando è diretto ad un attuatore dimmer

²⁾ Per i tempi e la descrizione del funzionamento vedere la tabella 1 riportata per il dispositivo art. L4651/2

CONFIGURAZIONE

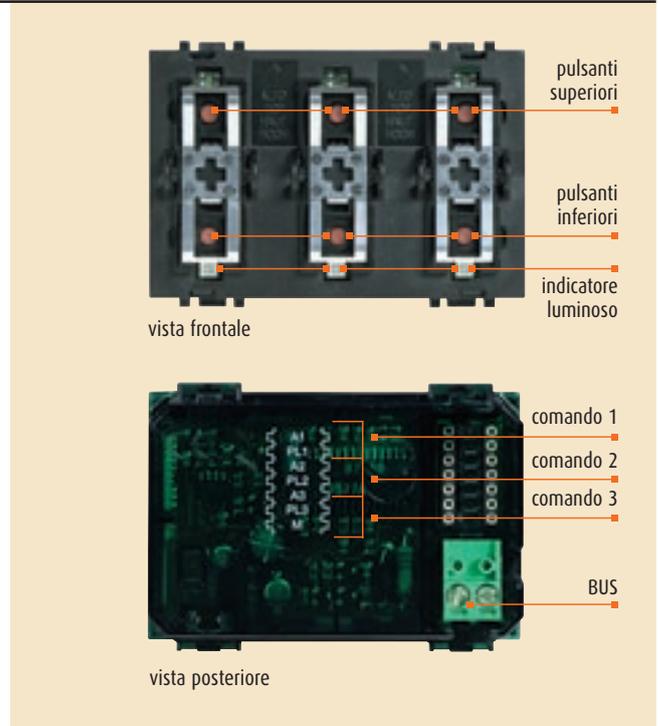
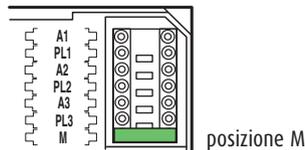
Comando per carichi singoli e doppi - 3 moduli - art. L4652/3

Dispositivo con tre comandi indipendenti.
Può pilotare attuatori per carichi singoli ad 1 relè, attuatori a 2 relé interbloccati ed inviare comandi per la gestione di dispositivi evoluti se configurato con il configuratore CEN.

Modalità operative

Il dispositivo presenta nella parte posteriore tre distinte posizioni A e PL che fanno riferimento ad altrettanti tasti sulla parte frontale.
Partendo da sinistra verso destra i tre tasti frontali corrispondono al comando 1 (A1, PL1), al comando 2 (A2, PL2) ed al comando 3 (A3, PL3).

Nelle seguenti tabelle si elencano tutte le modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione M.



Valore configuratore in posizione M	Copritasti utilizzati/funzione

nessun configuratore ON-OFF ciclico
NOTA: se il comando è abbinato ad un attuatore dimmer art. L4674 con le modalità operative ON-OFF ciclico e ON (tasto superiore) e OFF (tasto inferiore) è possibile effettuare anche la funzione di regolazione del livello luminoso.

Valore configuratore in posizione M	Copritasti utilizzati/funzione

1	ON-OFF ciclico	salita-discesa
4	ON-OFF ciclico	salita-discesa monostabile
7	ON-OFF ciclico	ON (tasto sup.) OFF (tasto inf.)

Valore configuratore in posizione M	Copritasti utilizzati/funzione

3	salita-discesa
6	salita-discesa monostabile
9	ON (tasto superiore) OFF (tasto inferiore)

Valore configuratore in posizione M	Copritasti utilizzati/funzione

2	ON-OFF ciclico	salita-discesa
5	ON-OFF ciclico	salita-discesa monostabile
8	ON-OFF ciclico	ON (tasto sup.) OFF (tasto inf.)

CONFIGURAZIONE

Touch screen art. L/N/NT4683

Per configurare il Touch screen è necessario collegarlo ad un Personal Computer mediante il cavetto di interfaccia art. 335919 e utilizzare l'apposito software TiDisplay.

Questo software permette di definire il legame tra le icone preconfigurate, che saranno visualizzate sul display, e le funzioni che devono essere gestite e attuate dai dispositivi degli impianti Automazione, Gestione energia, Diffusione sonora, Antifurto e Termoregolazione.

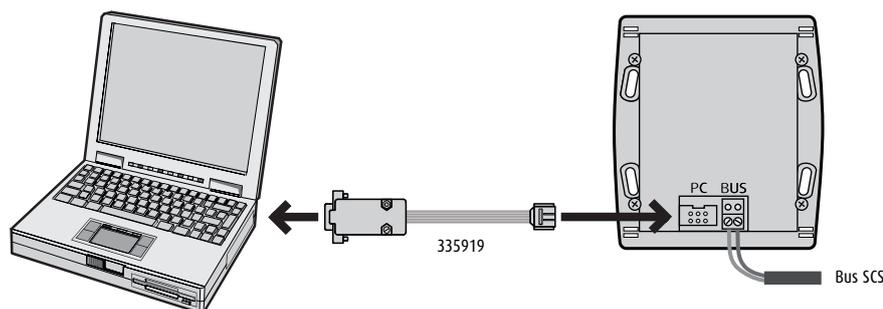
In base alle esigenze dell'installatore e dell'utente è possibile creare una nuova configurazione oppure modificarne una esistente.

TiDisplay, permette inoltre di configurare nel Touch screen funzioni extra quali la visualizzazione dell'ora e della data, l'impostazione di una password di protezione e l'aggiornamento della versione del firmware.

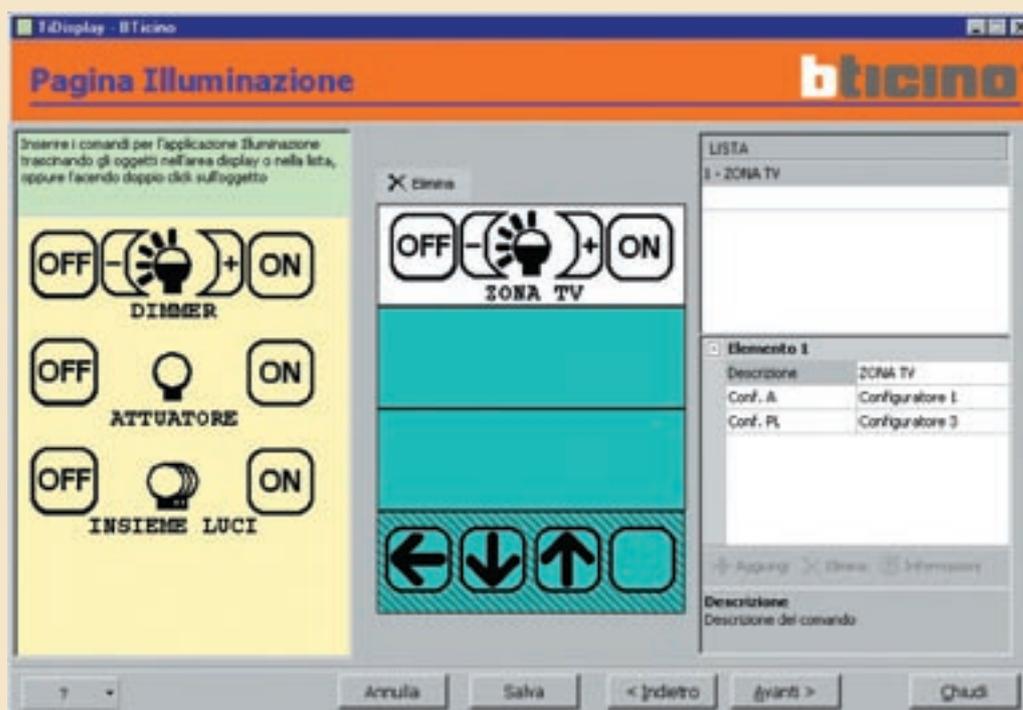
Per ulteriori informazioni fare riferimento alla documentazione fornita a corredo del software.



Collegamento del Touch Screen al Personal Computer



Software TiDisplay - esempio di definizione delle icone per la funzione Illuminazione



CONFIGURAZIONE Modulo scenari art. F420

Per abbinare un Modulo scenari ad un comando, inserire nelle sedi [A] e [PL] i medesimi configuratori di Ambiente e Punto Luce. Si possono installare più Moduli scenari nel medesimo impianto assegnandogli indirizzi diversi. Per configurare il Comando speciale (art.L4651/2), oltre alle sedi [A] e [PL], bisogna considerare anche [M] e [SPE]. Inserendo in [SPE] il configuratore 6 si predispongono il dispositivo per il controllo del modulo scenari, inserendo poi in [M] un configuratore da 1 a 4 si sceglie il gruppo di scenari da comandare con i 4 tasti come indicato in tabella. Per utilizzare il Touch screen consultare i manuali a corredo dell'articolo stesso.

Programmazione

Per programmare, modificare o cancellare uno scenario è necessario abilitare la programmazione in modo che il LED di stato programmazione sia di colore verde (agire sul tasto di blocco/sblocco a bordo del Modulo scenari per almeno 0,5 secondi). Operazioni:

- 1) Premere per 3 secondi uno dei quattro tasti a bordo del Comando speciale a cui si desidera associare lo scenario, il LED arancio corrispondente si accende e successivamente lampeggia segnalando la fase di apprendimento. Attendere che il LED arancio lampeggi prima di proseguire.
- 2) Costruire lo scenario agendo sui comandi interessati appartenenti alle varie funzioni di Automazione, Termoregolazione, Diffusione sonora, ecc.
- 3) Confermare lo scenario premendo brevemente il tasto corrispondente sul Comando speciale, il LED passa da arancio lampeggiante a verde.
- 4) Per modificare o creare nuovi scenari da abbinare agli altri tasti, ripetere la procedura partendo dal punto 1.

Se il Modulo scenari non riceve alcun comando entro 30 minuti dall'inizio della fase di apprendimento, la programmazione viene interrotta automaticamente.

Per richiamare uno scenario impostato è sufficiente premere brevemente il tasto relativo sul Comando speciale. Se si desidera cancellare completamente uno scenario, mantenere premuto il tasto corrispondente per circa dieci secondi, il LED arancio segnala l'avvenuta cancellazione lampeggiando velocemente. Per cancellare l'intera memoria occorre agire sul Modulo scenari tenendo premuto per 10 secondi il tasto DEL, il LED giallo di "reset scenari" lampeggia velocemente. terminate le operazioni necessarie si consiglia di bloccare la programmazione premendo il tasto di blocco/sblocco per almeno 0,5 secondi, in modo che il LED corrispondente diventi rosso.

Annotazioni

All'interno dello stesso impianto è possibile programmare un Modulo scenari alla volta poiché gli altri dispositivi entrano momentaneamente in blocco; durante questa fase il LED di "stato programmazione" diventa arancio segnalando il Blocco temporaneo.

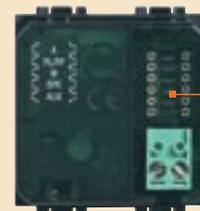
Durante la fase di apprendimento ed in presenza di comandi temporizzati o comandi di gruppo, il Modulo scenari non memorizza eventi rispettivamente per 10 o 5 secondi. E' quindi indispensabile attendere prima di proseguire nella creazione dello scenario.

Durante la fase di apprendimento di uno scenario vengono memorizzati solo i cambiamenti di stato.

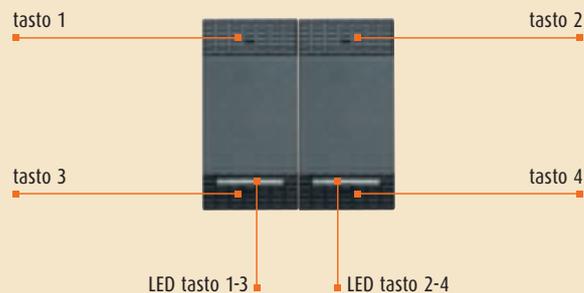
E' importante configurare il Modulo scenari con un indirizzo A e PL diverso da quello di un attuatore, si consiglia quindi di utilizzare A=0 e PL=1÷9, non utilizzabile da attuatori.



art. F420

 sede dei
configuratori


art. L4651/2

 sede dei
configuratori


Configuratore sede M	Scenario tasto 1	Scenario tasto 2	Scenario tasto 3	Scenario tasto 4
1	1	2	3	4
2	5	6	7	8
3	9	10	11	12
4	13	14	15	16

CONFIGURAZIONE

Centralina scenari art. N4681

La centrale realizzata con ingombro di 2 moduli Living International/Light, dispone nella parte frontale di 4 pulsanti per il richiamo degli scenari e 4 LED per l'indicazione dello scenario attivo.

Detti pulsanti si attivano per mezzo di tasti e copritasti a doppia funzione della serie Light Kristall, dotati di cartellini per la trascrizione degli scenari memorizzati.

In base alla configurazione della posizione M, la centrale può funzionare come dispositivo indipendente (Master), oppure come dispositivo (Slave) ripetitore dei tasti programmati in un'altra centralina impostata come Master.

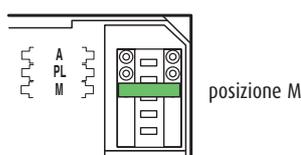
Selezione degli indirizzi dei comandi

Nella tabella seguente si riportano le modalità di indirizzamento della centralina in funzione del configuratore 1÷9 presente nella posizione A.

Valore del configuratore	Indirizzo dei comandi
1÷9	alla pressione di uno dei quattro pulsanti, prima dell'attivazione dello scenario memorizzato, il dispositivo invia un comando di OFF a tutti i dispositivi appartenenti all'ambiente selezionato in A. La successiva pressione del pulsante invia un comando di OFF a tutti i dispositivi appartenenti all'ambiente selezionato in A e spegne l'indicatore luminoso relativo allo scenario
nessun configuratore	alla pressione di uno dei 4 pulsanti viene attivato lo scenario memorizzato senza l'invio di un precedente comando di OFF. La successiva pressione spegne solo l'indicatore luminoso relativo allo scenario attivato

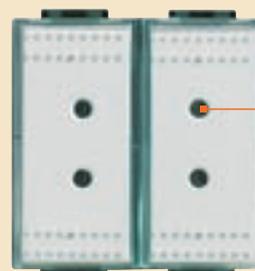
Modalità operative

Nella tabella seguente sono elencate tutte le modalità di funzionamento svolte dalla centrale in funzione al valore del configuratore nella posizione M.

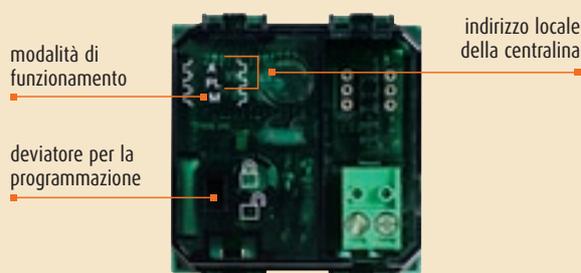


Valore del configuratore	Funzione svolta
nessun configuratore	la centrale funziona come master
SlA	la centrale funziona come slave di una centrale scenari master. La pressione di uno dei quattro tasti richiama gli scenari programmati per i quattro tasti della centrale master. La configurazione di A e PL deve rispecchiare quella della centralina Master.

NOTA: La centrale deve essere programmata solo se è configurata come Master. In questo caso la posizione M non ha assegnato alcun configuratore.



vista anteriore



vista posteriore

CONFIGURAZIONE

Centralina scenari art. N4681

Agendo su uno dei quattro tasti presenti nella centralina si attivano gli scenari precedentemente impostati. In questo caso tutti i comandi che sono stati memorizzati, in maniera sequenziale secondo una specifica procedura di programmazione, vengono attivati contemporaneamente e vanno ad agire sui rispettivi attuatori di **tutto il sistema**, anche di ambienti diversi (indipendentemente dalla presenza del configuratore nella posizione A della centralina scenari).

È inoltre possibile senza alcun intervento sull'impianto, modificare e/o cancellare in qualsiasi momento uno o più scenari memorizzati, in funzione alle diverse esigenze dell'utente.

La centralina può essere configurata per gestire due tipologie di scenari:

Attivazione di scenari per tutti i dispositivi del sistema previo invio di un comando di OFF ai soli dispositivi appartenenti ad un ambiente specifico.

Il valore del configuratore 1÷9 nelle posizioni A e PL definiscono l'indirizzo della centralina nel sistema.

L'attivazione del tasto corrispondente ad uno dei quattro scenari memorizzati, mette in OFF tutti gli attuatori dell'ambiente impostato in A e successivamente imposta il nuovo scenario selezionato, segnalato dall'accensione del rispettivo indicatore luminoso.

Dopo l'attivazione dello scenario, se si aziona successivamente lo stesso tasto, si azzerano di nuovo lo stato di tutti gli attuatori dell'ambiente impostato in A e l'indicatore luminoso si spegne.

Con questa modalità non è possibile gestire scenari con l'attivazione di attuatori dimmer art. L4674.

Attivazione di scenari per tutti i dispositivi del sistema senza precedente invio di comando di OFF.

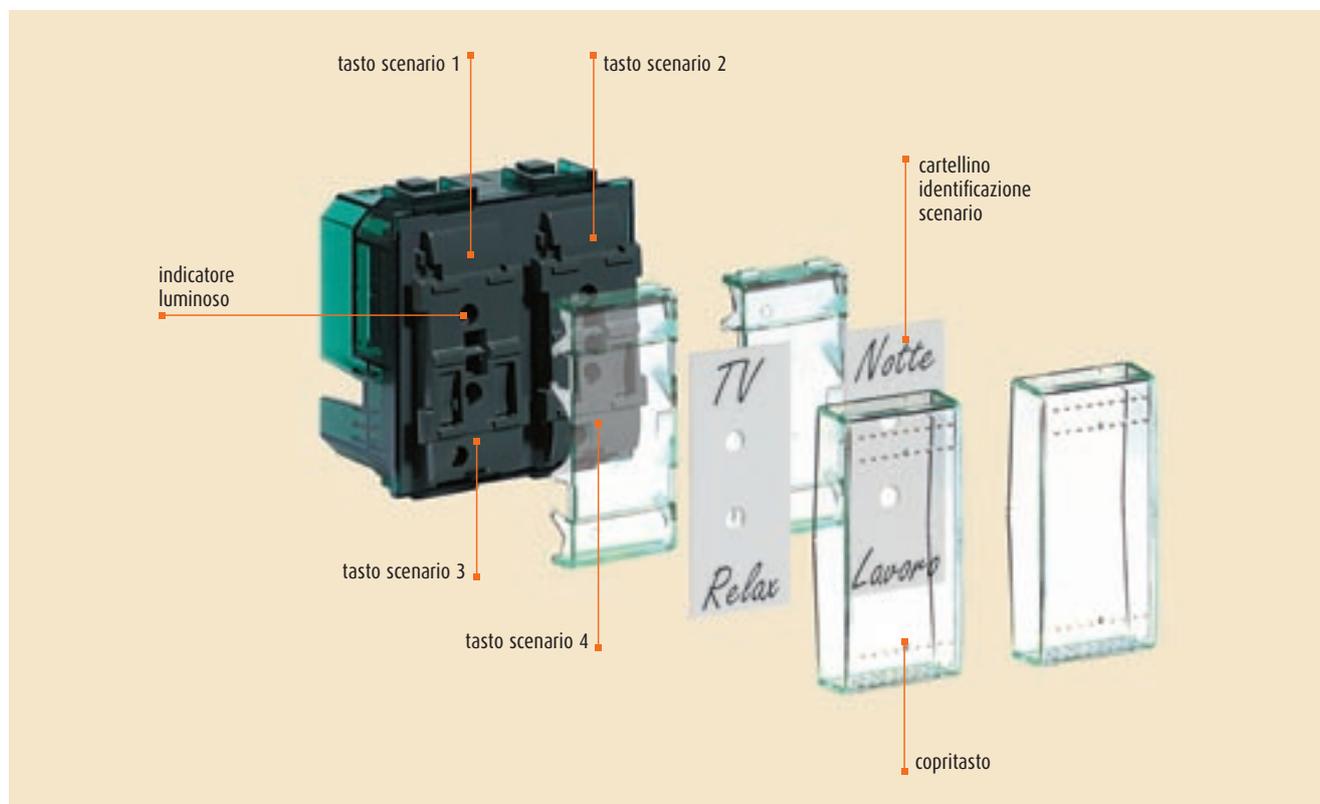
In questo caso il valore del configuratore 1÷9 nella posizione PL definisce il numero della centralina scenari nel sistema.

Con questa modalità l'attivazione di uno dei quattro pulsanti non invia preventivamente un comando di OFF agli attuatori del sistema prima dell'attivazione dello scenario.

La centrale quindi non esegue l'azzeramento di tutti gli attuatori presenti nel sistema; se si desidera portare in OFF uno specifico attuatore non considerato nello scenario, si dovrà agire sul rispettivo dispositivo di comando.

Con uno scenario attivo, se si aziona successivamente sul rispettivo tasto di comando, si spegne l'indicatore luminoso ma lo scenario impostato permane.

NOTA: la centralina scenari occupa un indirizzo nell'impianto. Non è possibile configurare nessun attuatore con lo stesso indirizzo A e PL della centralina.



Programmazione degli scenari

Gli scenari possono essere memorizzati dalla centralina solo se il dispositivo è predisposto come Master (nessun configuratore nella posizione M).

Grazie alla caratteristica di autoapprendimento del dispositivo, la procedura di programmazione della centralina si riassume nell'attivazione di tutti quei comandi del sistema che concorrono alla definizione degli scenari e nella successiva fase di memorizzazione nella quale la centralina memorizza ed associa ad ognuno dei quattro tasti gli scenari impostati.

Dopo aver configurato la centralina, effettuare l'azzeramento (vedi paragrafo successivo), quindi procedere alla programmazione come di seguito specificato:

- 1) Predisporre il deviatore posto sul retro della centralina nella posizione  per attivare la fase di autoapprendimento;
- 2) Premere uno dei quattro pulsanti a cui si desidera associare lo scenario fino a quando il rispettivo indicatore luminoso si accende. L'inizio del lampeggio segnala l'attivazione della fase di programmazione.
- 3) Impostare lo scenario agendo sui comandi e/o sugli attuatori interessati. È possibile memorizzare diversi comandi, fino ad un massimo di:

45 (tasto 1)	35 (tasto 2)
25 (tasto 3)	20 (tasto 4)

ATTENZIONE

In questa fase non azionare comandi estranei allo scenario da attivare in quanto il loro stato verrà memorizzato dalla centralina.

Se il numero di comandi che si sta memorizzando è superiore al valore ammesso, la centralina lo segnala con l'aumento del lampeggio, il successivo spegnimento dell'indicatore luminoso ed il termine della fase di programmazione.

In questa situazione una nuova programmazione andrà a sostituire i primi comandi impostati durante la precedente fase di definizione dello scenario.

- 4) Al termine della definizione dello scenario, procedere alla rispettiva conferma di memorizzazione premendo nuovamente il tasto contrassegnato dall'indicatore lampeggiante. L'indicatore successivamente si spegne.
- 5) Ripetere la procedura descritta ai punti 2, 3 e 4 per la programmazione degli scenari associati agli altri tasti. Questa procedura è applicabile anche per aggiungere o modificare le caratteristiche di uno scenario già precedentemente impostato.

Attenzione

Tale procedura non cancella i comandi precedentemente memorizzati. Nel caso si desideri cambiare completamente lo scenario, occorre eseguire l'operazione di azzeramento.

- 6) Se si desidera modificare in qualsiasi momento le caratteristiche degli scenari memorizzati mantenere il deviatore sul retro in posizione ; in caso contrario posizionare il deviatore nella posizione  (programmazione bloccata, utile in luoghi pubblici con accesso di persone estranee).

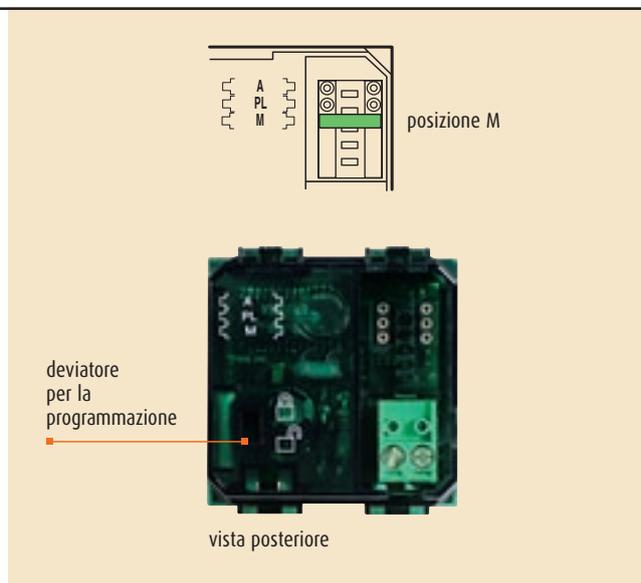
Azzeramento di uno o più scenari memorizzati

Se il dispositivo è predisposto alla programmazione, è possibile in qualsiasi istante effettuare l'azzeramento di uno o tutti gli scenari memorizzati. Per azzerare uno scenario è sufficiente tenere premuto il rispettivo tasto per una decina di secondi (l'indicatore luminoso s'accende e dopo alcuni secondi si spegne).

L'avvenuta cancellazione della memoria viene segnalata dal lampeggio con frequenza elevata del rispettivo indicatore luminoso.

Per azzerare contemporaneamente tutti gli scenari memorizzati devono essere premuti contemporaneamente i tasti dello scenario 1 e dello scenario 4 per una decina di secondi (l'indicatore del tasto 1 si accende e dopo alcuni secondi si spegne).

In questo caso l'avvenuta cancellazione della memoria viene segnalata dal lampeggio con frequenza elevata dei quattro indicatori luminosi.



CONFIGURAZIONE

Ricevitore IR art. L/N/NT4654

Il ricevitore permette di aggiungere o sostituire al comando manuale, il comando a distanza tramite telecomandi a raggi infrarossi (art. 4482/7 - 4482/16).

Ai pulsanti del telecomando è possibile associare comandi destinati a quattro attuatori ad 1 relè per carichi singoli oppure destinati a due attuatori a 2 relè per carichi doppi (motore di serrande etc.).

Il dispositivo presenta nella parte frontale, oltre alla lente di ricezione IR, un pulsante per la programmazione ed un indicatore luminoso per l'indicazione della fase di programmazione e ricezione del segnale IR inviato dal telecomando.

Telecomandi



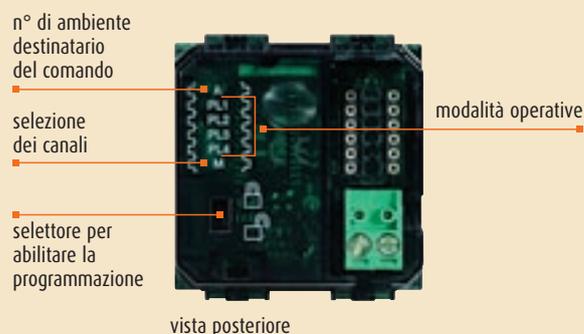
art. 4482/7
7 canali

art. 4482/16
16 canali

Corrispondenza pulsanti telecomando e carichi controllati



PL1
PL2
PL3
PL4



In base alla configurazione delle posizioni A, PL 1÷4 ed M è possibile predisporre il ricevitore IR a 3 differenti modi di funzionamento:

Tabella

Modalità	M	Funzioni realizzabili
A Comando remoto	1÷4	Ripetizione di 4 comandi generici (ON/OFF, SU/GIU) con i 4 tasti del telecomando. I comandi desiderati sono memorizzati dal ricevitore in fase di installazione, mediante l'inserimento dei configuratori nelle posizioni A, PL 1÷4 e M. La modifica delle funzioni prestabilite comporta la riconfigurazione del ricevitore IR
B Remoto autoapprendente	nessuno	Ripetizione di comandi generici (ON, OFF, SU/GIU) con i 4 tasti del telecomando. In questo caso i comandi sono memorizzati dalla centralina con una procedura di autoapprendimento. L'utente può in qualsiasi momento modificare la successione e i comandi memorizzati da richiamare con il telecomando
C Scenari remoti	SLA	Ripetizione dei 4 tasti della centralina scenari con i tasti del telecomando.

Modalità "A" (comando remoto)

Questa modalità permette all'utente di associare ai tasti del telecomando dei comandi generici (ON/OFF, SU/GIU) destinati a carichi singoli o carichi doppi. La corrispondenza tra i tasti del telecomando e i carichi comandati è determinata in fase di installazione dalla configurazione delle posizioni A e PL1÷4 del ricevitore IR, come evidenziato dalla tabella sottostante.

Ai pulsanti del telecomando è possibile associare:

- comandi di tipo punto-punto, destinati cioè a carichi singoli o doppi (motore serrande) il cui indirizzo è specificato dal configuratore 1÷9 nelle posizioni PL1÷4. Le diverse modalità operative sono determinate dalle associazioni dei configuratori con le rispettive posizioni PL.
- comandi destinati ad attuatori per carichi singoli e doppi, appartenenti all'ambiente definito con il configuratore 1÷9 inserito nella posizione A. In questo caso le modalità operative sono definite dai configuratori contrassegnati dal grafismo della funzione svolta, inseriti nelle posizioni PL1÷4.

**Tabella**

Funzione	Tipo di comando	Posizione A	Posizione PL1	Posizione PL2	Posizione PL3	Posizione PL4
ON-OFF ciclico per pressione breve + regolazione (Dimmer)	Punto luce nell'ambiente indicato in A	1÷9	1÷9	1÷9	1÷9	1÷9
ON-OFF ciclico	Comando di Ambiente ²⁾	1÷9	AMB	AMB	AMB	AMB
Salita-discesa tapparelle ¹⁾	Punto luce nell'ambiente indicato in A	1÷9	1÷9	1÷9	1÷9	1÷9
					1÷9	1÷9
			1÷9			1÷9
			1÷9		1÷9	1÷9
Salita-discesa tapparelle monostabile ¹⁾	Comando di ambiente ²⁾	1÷9	↕ M	↕ M		
				↕ M	↕ M	
					↕ M	↕ M
			↕ M			↕ M
			↕ M		↕ M	
Salita-discesa tapparelle di fino a fine corsa ¹⁾	Comando di ambiente ²⁾	1÷9	↕	↕		
				↕	↕	
			↕		↕	↕
			↕		↕	
				↕		↕
Comando di ON	Comando di Ambiente ²⁾	1÷9	ON	ON	ON	ON
Comando di OFF	Comando di Ambiente ²⁾	1÷9	OFF	OFF	OFF	OFF

1) Le due posizioni PL devono avere lo stesso configuratore. Il comando SU è associato alla prima posizione PL e il comando GIU alla seconda posizione PL.

2) Il comando è destinato ai dispositivi appartenenti all'ambiente indicato in A.

Esempio 1

Se sul ricevitore le posizioni PL2 e PL3 hanno il configuratore 7, il telecomando aziona l'attuatore doppio N° 7 dell'ambiente indicato in A, alzando le tapparelle con il pulsante 2 ed abbassandole con il pulsante 3.

Esempio 2

Se sul ricevitore le posizioni PL2 e PL3 hanno il configuratore 2 e la posizione A ha il configuratore 2, il telecomando aziona tutti gli attuatori nell'ambiente 2 alzando le tapparelle con il pulsante 2 ed abbassandole con il pulsante 3.

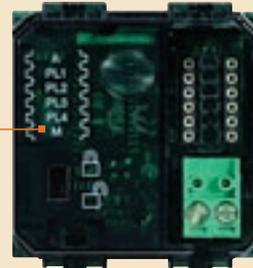
CONFIGURAZIONE

Ricevitore IR art. L/N/NT4654

Modalità "A" (comando remoto)

Nell' ambiente considerato è possibile installare fino a 4 ricevitori IR, ciò consente di poter gestire fino ad un massimo di 16 comandi distinti. La corrispondenza tra i canali di un telecomando ed il rispettivo ricevitore IR viene stabilita configurando opportunamente la posizione **M** del ricevitore IR.

configuratore M



vista posteriore

Telecomando a 7 canali

Configuratore in posizione M

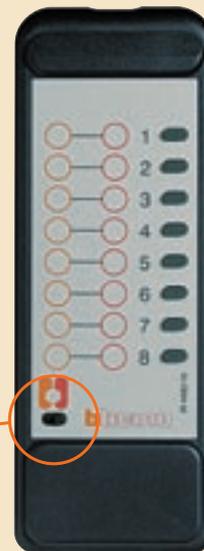
CH1		1	
CH2		2	
CH3		3	
CH4		4	
CH5		5	
CH6		6	
CH7		7	

Telecomando a 16 canali

Configuratore in posizione M	Configuratore in posizione M		
CH1	CH9	1	
CH2	CH10	2	
CH3	CH11	3	
CH4	CH12	4	
CH5	CH13	5	
CH6	CH14	6	
CH7	CH15	7	
CH8	CH16	8	



art. 4482/7



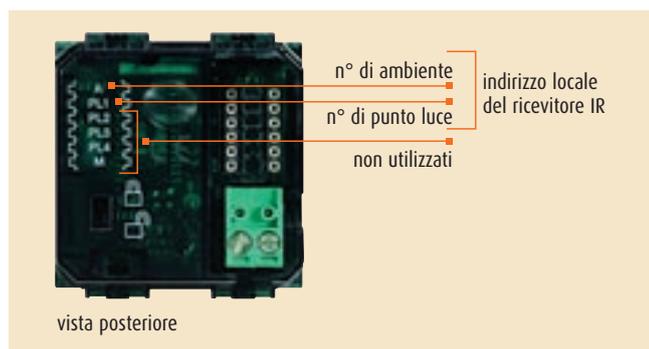
art. 4482/16

Modalità "B" (remoto autoapprendente)

Questa modalità permette di far funzionare il ricevitore IR come se fosse una centralina scenari attivabile da telecomando. Come la centralina scenari art. N4681, è infatti sufficiente predisporre il ricevitore nella modalità autoapprendimento, agire su uno dei tasti del telecomando ed attivare quei dispositivi di comando o attuatori la cui funzione si desidera memorizzare. L'elevata flessibilità di questa modalità di funzionamento permette all'utente non solo di richiamare con il telecomando i comandi o gli scenari desiderati, ma di modificare in qualsiasi momento le caratteristiche in base alle proprie esigenze personali.

Per abilitare il ricevitore IR a questa modalità di funzionamento si devono configurare solo le posizioni A e PL1. Se in A e PL1 vengono inseriti i configuratori numerici 1÷9 si definisce l'indirizzo del ricevitore nel sistema. Il ricevitore attiva gli scenari per tutti i dispositivi del sistema previo invio di un comando di OFF a tutti i dispositivi attivi dell'ambiente specificato in A. Se vengono inseriti i configuratori 1÷9 solo nella posizione PL1, si abilita il ricevitore ad attivare scenari per tutti i dispositivi del sistema, lasciando attivi eventuali dispositivi precedentemente attivati.

Il valore del configuratore in PL1 definisce in questo caso il numero del ricevitore IR nel sistema. Il ricevitore occupa un indirizzo nell'impianto (A e PL). Non è possibile configurare nessun attuatore con lo stesso indirizzo A e PL del ricevitore.



Programmazione del ricevitore

Se si desidera predisporre il ricevitore IR alla memorizzazione/modifica dei comandi associati ai tasti del telecomando, il deviatore posto nel retro deve essere nella posizione (lucchetto aperto).

Rispetto alla funzione "a" (comando remoto), non si configura la posizione M per impostare il telecomando associato. È possibile azzerare uno scenario e contemporaneamente associare ad esso un tasto del telecomando seguendo la seguente procedura:

Selezione del tasto da associare ad uno scenario e reset dello scenario

- 1) Premere il tasto a bordo del ricevitore ad infrarossi e mantenerlo premuto; l'indicatore luminoso si accende e, dopo alcuni secondi, si spegne; a questo punto è possibile rilasciare il tasto.
- 2) Entro 20 secondi premere sul telecomando il tasto che si vuole associare ad uno scenario. Il ricevitore effettua l'associazione del tasto ed il reset dello scenario e ne dà conferma tramite lampeggio dell'indicatore luminoso. Da questo momento lo scenario viene attivato solo dal tasto del telecomando così impostato.

- 3) Ripetere le operazioni ai punti 1, 2 e 3 per ogni scenario a cui si vuole associare un tasto.

Con riferimento all'immagine della pagina precedente, è possibile associare un tasto ad uno scenario solo secondo la seguente tabella:

- Scenario 1 - CH1, CH5, CH9, CH13;
- Scenario 2 - CH2, CH6, CH10, CH14;
- Scenario 3 - CH3, CH7, CH11, CH15;
- Scenario 4 - CH4, CH8, CH12, CH16.

Memorizzazione degli scenari

Se è già stato associato un tasto allo scenario che si vuole creare o modificare, la procedura per la memorizzazione è la seguente:

- 1) Premere il pulsante presente nella parte anteriore del ricevitore IR fino a quando si accende l'indicatore luminoso.
- 2) Mentre l'indicatore luminoso è acceso, premere entro 20 secondi, sul telecomando il tasto associato allo scenario. L'indicatore luminoso lampeggia a conferma della corretta procedura di programmazione:
 - scenario 1 (1 lampeggio ogni 4 secondi)
 - scenario 2 (2 lampeggi ogni 4 secondi)
 - scenario 3 (3 lampeggi ogni 4 secondi)
 - scenario 4 (4 lampeggi ogni 4 secondi)
- 3) A questo punto è possibile impostare lo scenario agendo sui comandi e/o sugli attuatori interessati.
- 4) Al termine della definizione dello scenario, procedere alla conferma di memorizzazione premendo nuovamente il tasto sul ricevitore e verificando lo spegnimento del led.
- 5) La procedura del punto precedente deve essere ripetuta per la definizione degli altri scenari o per modificare una precedente memorizzazione.

La ricezione di uno dei quattro comandi inviati dal telecomando è segnalata da un lampeggio dell'indicatore luminoso.

Uno stesso scenario può essere attivato anche da più telecomandi.

Per modificare uno scenario già impostato è necessario ripetere le operazioni descritte in Memorizzazione degli scenari. Se si desidera anche cambiare il tasto associato allo scenario, è necessario ripetere le operazioni descritte in Selezione del tasto da associare ad uno scenario e reset dello scenario; questa operazione comporta anche la cancellazione dello scenario.

Modalità "C" (scenari remoti)

Questa modalità di funzionamento trova impiego solo se nel sistema è prevista una centralina scenari art. N4681. In questo caso il ricevitore IR, memorizza e associa ai quattro tasti del telecomando i quattro tasti della centralina scenari.

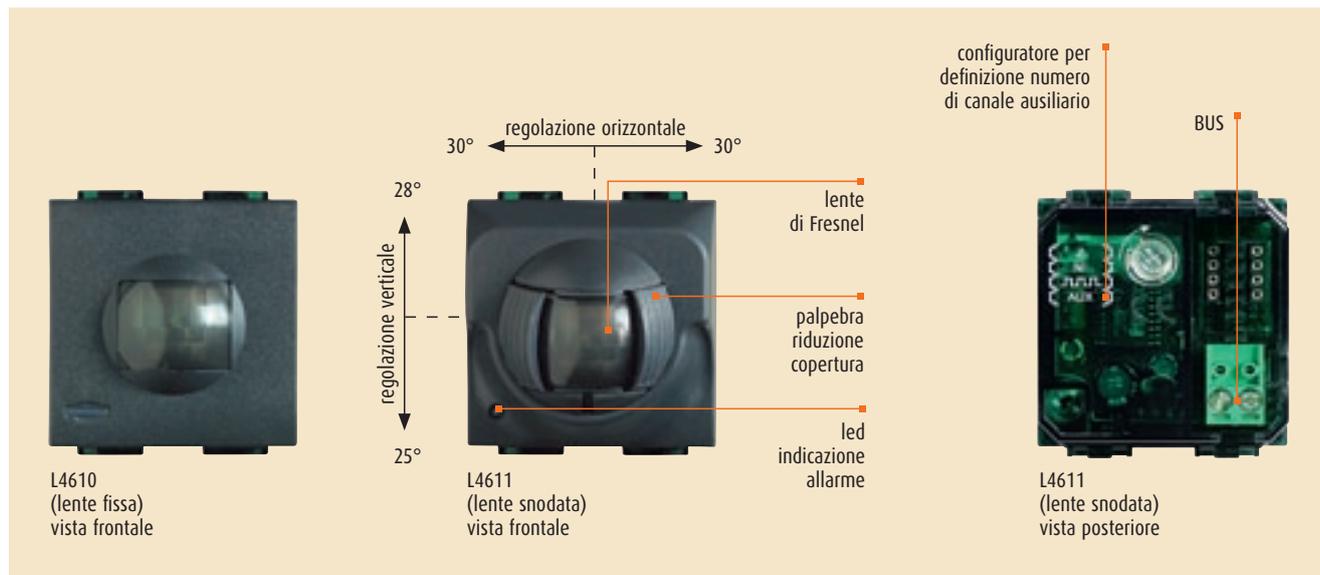
L'utente per mezzo del telecomando è in grado di richiamare quindi gli scenari memorizzati dalla centralina. Per abilitare il ricevitore a questa modalità di funzionamento, le posizioni A e PL1 devono essere configurate con lo stesso indirizzo della centralina scenari e nella posizione M con il configuratore SLA. Per effettuare la selezione dei telecomandi da associare al ricevitore (canali di comunicazione) seguire la procedura precedentemente descritta per la funzione "B" (remoto autoapprendente).

CONFIGURAZIONE

Rivelatori IR passivi art. L/N/NT4610 art. L/N/NT4611

Realizzato per il sistema Antifurto, il rivelatore a raggi infrarossi passivi, di tipo volumetrico sensibile al movimento di corpi caldi, aggiunge la possibilità di effettuare un comando al sopraggiungere di una persona in prossimità dell'area controllata (accensione luci, controllo accessi, ecc.).

Il volume della zona rilevata è suddiviso in 14 fasci ripartiti su tre piani. È disponibile nella versione con lente fissa art. L/N/NT4610, per installazioni ad altezza interruttore, o con lente snodata art. L/N/NT4611 per installazioni nelle parti alte dei locali.



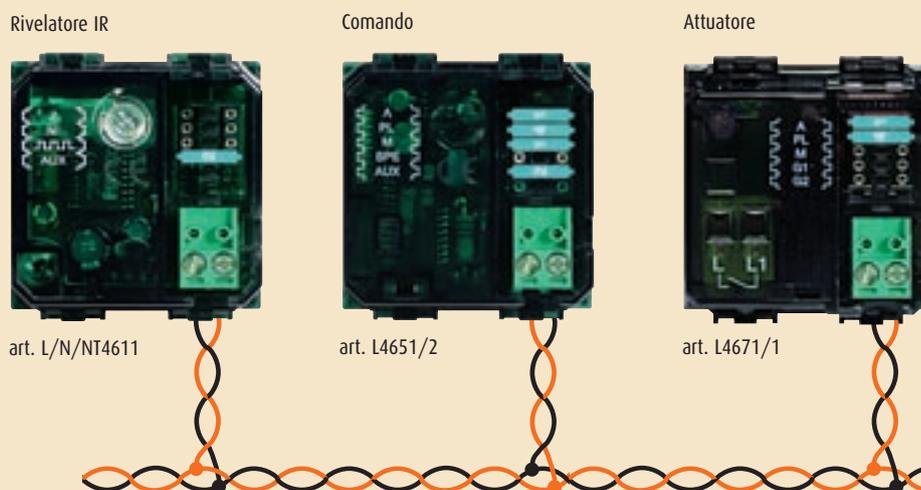
Dato che i rivelatori IR passivi non sono in grado di generare ed inviare direttamente un comando ad uno o più attuatori, il loro impiego è subordinato all'abbinamento con un dispositivo di comando per funzioni evolute art. L4651/2.

In questo caso la comunicazione fra il rivelatore ed il dispositivo di comando associato si stabilisce mediante la definizione di un canale ausiliario e dei configuratori numerici nelle posizioni AUX del rivelatore IR e del dispositivo di comando.

Il rilevamento di una persona ad opera del rivelatore IR si traduce quindi in un segnale che giunge tramite canale ausiliario al dispositivo di comando art. L4651/2, il quale in base alla propria modalità operativa impostata in M, attiva l'attuatore con indirizzo stabilito in A e in PL.

Affinché venga stabilito univocamente il canale ausiliario, le posizioni AUX del rivelatore IR e del comando devono avere configuratore di uguale valore (da 1 a 9).

Esempio di configurazione



CONFIGURAZIONE

Attuatori: modalità Master/Slave

Gli attuatori del sistema automazione sono connessi oltre che al cavo BUS, alla linea 230V a.c. per il controllo del carico mediante relè interno.

In base alle caratteristiche installative si distinguono in due categorie:

- con modularità Living International/Light/Light Tech per installazione nelle scatole ad incasso accanto ai dispositivi di comando SCS, a dispositivi tradizionali o in scatole di derivazione. Questi dispositivi si completano con copritasti a due moduli delle serie Living International/Light/Light Tech/Kristall;
 - con modularità DIN per l'installazione centralizzata in centralini o quadri di distribuzione. Questi dispositivi possono essere facilmente integrati anche in canalizzazioni o scatole di derivazione previa rimozione dell'adattatore per guida DIN posteriore e del frontalino di protezione anteriore. In funzione ai carichi che possono comandare, gli attuatori si suddividono in:
 - attuatori a 1 relè per il comando di un carico singolo (lampada, ventilatore...)
 - attuatore a 2 relè per il comando di due carichi singoli o un carico doppio (due lampade od un motore per azionamento infissi, serrande...)
 - attuatore a 4 relè per il comando di quattro carichi singoli oppure due doppi (quattro lampade, due motori per azionamento infissi, serrande...).
- Tutti gli attuatori dispongono nella parte frontale di pulsanti per il comando diretto del carico connesso.

Modalità Master/Slave

Questa modalità permette di estendere un comando a due o più attuatori simultaneamente.

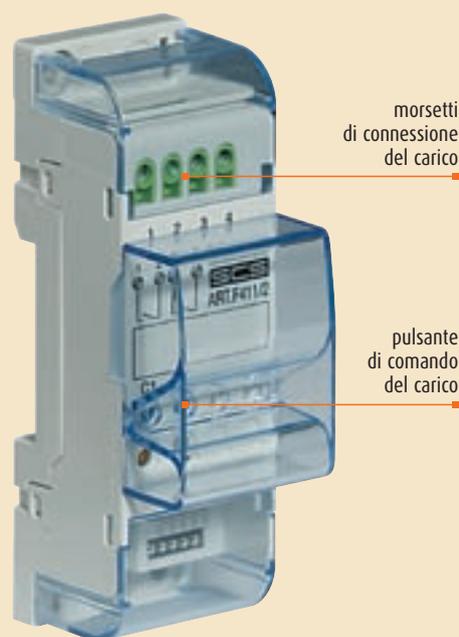
In questo caso tutti gli attuatori devono essere configurati con gli stessi indirizzi; il primo attuatore (Master) sarà configurato nella posizione **M** per svolgere la funzione desiderata, gli altri attuatori (Slave) dovranno riportare nella posizione **M** il configuratore **SLA** per ripetere la funzione dell'attuatore Master.

Un impiego della modalità master/slave è rappresentato dall'esigenza di comandare simultaneamente numerosi carichi con potenza totale superiore alla portata del relè di un singolo attuatore.



pulsante di comando del carico

Attuatore 2 moduli Living International/Light - per installazione ad incasso con placche di finitura



morsetti di connessione del carico

pulsante di comando del carico

Attuatore DIN - per installazione in centralini, scatole di derivazione e canalizzazioni

CONFIGURAZIONE

Attuatore a 1 relè art. L4671/1

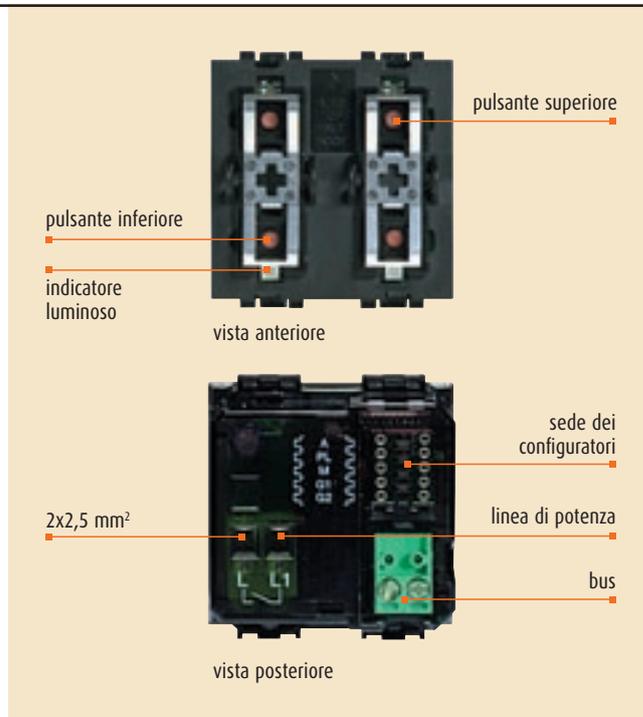
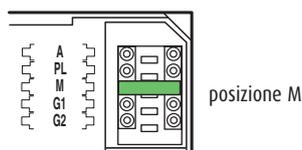
Questo dispositivo incorpora un relè elettromeccanico per il comando di un carico singolo.

L'attuatore presenta nel retro le posizioni G1 e G2 che permettono di associare il dispositivo a due distinti gruppi di appartenenza.

Modalità operative

L'attuatore esegue tutte le modalità operative base configurabili direttamente sul comando, ad esclusione di quelle che prevedono l'utilizzo di 2 relé interbloccati.

Inoltre, nella seguente tabella sono elencate ulteriori modalità di funzionamento previste con il configuratore nella posizione M dello stesso attuatore.



Tabella

Funzione realizzabile

Combinazione copritasto utilizzato e configuratore in M

Funzione realizzabile	Combinazione copritasto utilizzato e configuratore in M	
ON-OFF ciclico	nessun configuratore	—
ON agendo sul tasto superiore - OFF agendo sul tasto inferiore	—	0/1
ON-OFF ciclico	PUL	—
l'attuatore ignora i comandi di tipo Ambiente e Generale	SLA	—
Attuatore come Slave. Riceve un comando inviato da un attuatore Master che ha lo stesso indirizzo	1÷4	—

1) Funzione di impiego tipico nei bagni senza finestre dove il comando di ON attiva contemporaneamente la luce (attuatore Master) e la ventola di aerazione (attuatore Slave).

Il successivo comando di OFF spegne istantaneamente la luce e mantiene in funzionamento la ventola per il periodo di tempo impostato con il configuratore 1÷4 inserito in M dell'attuatore Master come indicato in tabella.

Configuratore	Tempo (minuti)
1	1
2	2
3	3
4	4

CONFIGURAZIONE

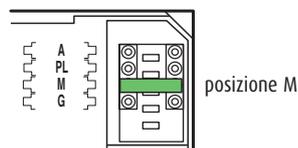
Attuatore a 2 relè interbloccati art. L4671/2

In questo dispositivo sono presenti due relè con interblocco per l'azionamento di carichi quali motori di tapparelle, di tendaggi etc.



Modalità operative

L'attuatore esegue esclusivamente le modalità operative base configurabili direttamente sul comando che prevedono l'utilizzo di 2 relè interbloccati. Inoltre nella seguente tabella si elencano le modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione M dello stesso attuatore.



posizione M

Tabella

Funzione realizzabile

Combinazione
copritasto/configuratore in M

Attuatore come Slave.

Riceve un comando inviato da un attuatore Master

Stop temporizzato.

L'attuatore si disattiva dopo che è trascorso il tempo impostato ¹⁾



SLA

nessuno ÷ 4 ¹⁾

1) Il valore del configuratore indicato nella tabella, definisce il tempo finale, al termine del quale l'attuatore si disattiva.

Configuratore	Tempo (minuti)
nessun configuratore	1
1	2
2	5
3	10
4	infinito o fino a successivo comando

CONFIGURAZIONE Attuatore dimmer art. L4674

L'attuatore in esame permette di accendere, spegnere e regolare la potenza inviata sul carico.

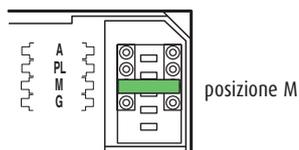
Il dispositivo deve essere connesso ad un dimmer Slave art. L/N/NT4416.

È possibile collegare fino ad un massimo di 3 dimmer Slave art. L/N/NT4416.



Modalità operative

Nella seguente tabella sono elencate tutte le specifiche modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione **M**.



Tabella

Funzione realizzabile

Copritasto utilizzato

ON-OFF ciclico per pressione breve
e regolazione per pressione prolungata
ON agendo sul tasto superiore e regolazione in aumento
OFF agendo sul tasto inferiore e regolazione in diminuzione

Funzione realizzabile	Copritasto utilizzato	Copritasto utilizzato
ON-OFF ciclico per pressione breve e regolazione per pressione prolungata		
ON agendo sul tasto superiore e regolazione in aumento	nessun configuratore	-
OFF agendo sul tasto inferiore e regolazione in diminuzione	-	O/I

NOTA: L'intervallo tra un'accensione ed uno spegnimento non deve essere inferiore a 3 secondi.

CONFIGURAZIONE

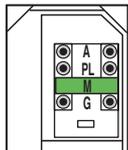
Attuatore mini a 1 relè art. L/N/NT4675

Caratterizzato dalle dimensioni di 1 modulo Living Int./Light, questo attuatore può essere vantaggiosamente utilizzato in scatole di derivazione, cassonetti, canali o in scatole serie 503E, 504E etc. accanto ai dispositivi automazione, di comando e di derivazione di tipo tradizionale. L'attuatore dispone di cavetti per la connessione al carico da comandare e di indicatore luminoso e micropulsante per il comando locale del carico, da usare per il test o per la definizione degli scenari.

Modalità operative

L'attuatore esegue tutte le modalità operative base configurabili direttamente sul comando, ad esclusione di quelle che prevedono l'utilizzo di due relè interbloccati.

Inoltre nella seguente tabella si elencano le modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione **M** dello stesso attuatore.

Funzioni realizzabili	Configurazione posizione M
	

Attuatore come Slave. Riceve un comando inviato da un attuatore Master che ha lo stesso indirizzo	SLA
L'attuatore ignora i comandi di tipo Ambiente e Generale	PUL
Attuatore Master con comando di OFF ritardato sul corrispondente attuatore Slave. Solo per comando di tipo punto-punto. Con il comando di OFF l'attuatore Master si disattiva; l'attuatore Slave si disattiva dopo che è trascorso il tempo configurato ¹⁾	1÷4 ¹⁾

1) Funzione di impiego tipico nei bagni senza finestre dove il comando di ON attiva contemporaneamente la luce (attuatore Master) e la ventola di aerazione (attuatore Slave).

Il successivo comando di OFF spegne istantaneamente la luce e mantiene in funzionamento la ventola per il periodo di tempo impostato con il configuratore 1÷4 inserito in M dell'attuatore Master come indicato in tabella.

Configuratore	Tempo (minuti)
1	1
2	2
3	3
4	4



CONFIGURAZIONE Attuatore Basic art. 3475

Il dispositivo fa parte dell'automazione Basic ed è quindi caratterizzato da dimensioni ridotte. Questo attuatore può essere utilizzato in scatole da incasso, di derivazione, cassonetti, canali.

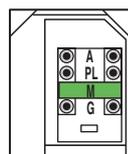
Risulta particolarmente vantaggioso l'impiego da retrofrutto che prevede il posizionamento dell'articolo sul fondo della scatola da incasso, dietro a dispositivi automazione ribassati o dietro a dispositivi di tipo tradizionale (pulsanti, interruttori, ecc.). L'attuatore dispone di cavetti per la connessione al carico da comandare e di indicatore.

Modalità operative

L'attuatore esegue tutte le modalità operative base configurabili direttamente sul comando, ad esclusione di quelle che prevedono l'utilizzo di due relé interbloccati.

Inoltre nella seguente tabella si elencano le modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione **M** dello stesso attuatore.

Funzioni realizzabili	Configurazione posizione M
-----------------------	-------------------------------

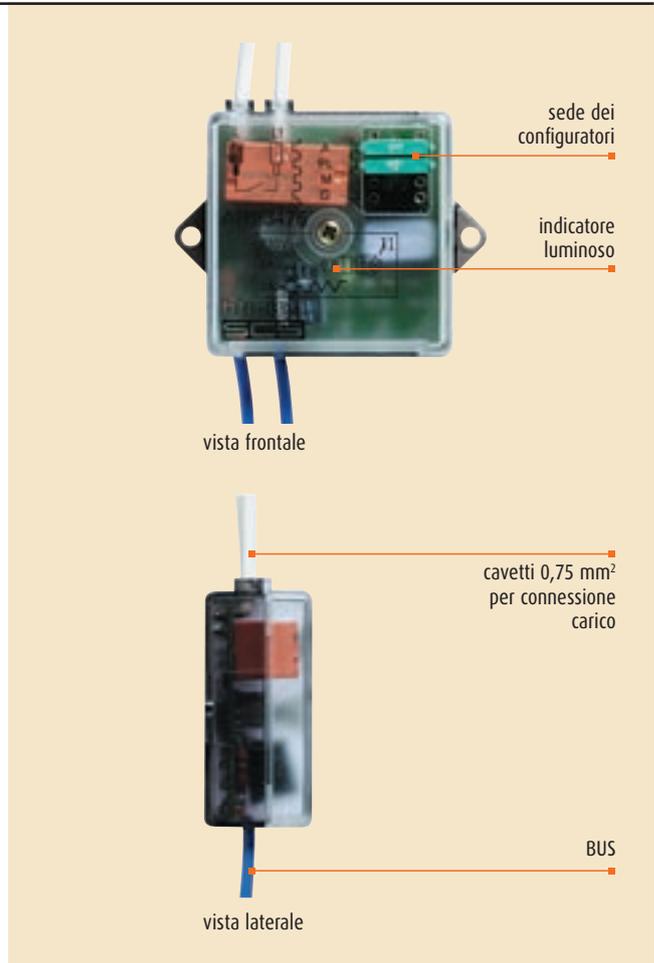


Attuatore come Slave. Riceve un comando inviato da un attuatore Master che ha lo stesso indirizzo	SLA
L'attuatore ignora i comandi di tipo Ambiente e Generale	PUL
Attuatore Master con comando di OFF ritardato sul corrispondente attuatore Slave. Solo per comando di tipo punto-punto. Con il comando di OFF l'attuatore Master si disattiva; l'attuatore Slave si disattiva dopo che è trascorso il tempo configurato ¹⁾	1÷4 ¹⁾

1) Funzione di impiego tipico nei bagni senza finestre dove il comando di ON attiva contemporaneamente la luce (attuatore Master) e la ventola di aerazione (attuatore Slave).

Il successivo comando di OFF spegne istantaneamente la luce e mantiene in funzionamento la ventola per il periodo di tempo impostato con il configuratore 1÷4 inserito in M dell'attuatore Master come indicato in tabella.

Configuratore	Tempo (minuti)
1	1
2	2
3	3
4	4



CONFIGURAZIONE

Attuatore /comando Basic art. 3476

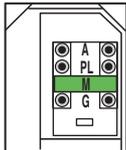
Questo articolo fa parte dell'automazione Basic ed ha quindi dimensioni estremamente compatte.

Il dispositivo di comando/attuazione possiede un ingresso bus realizzato tramite i cavi di colore blu, un ingresso per collegare il pulsante esterno tramite i cavi grigio e nero ed un contatto relé per il controllo del carico tramite i due cavetti bianchi.

Modalità operative

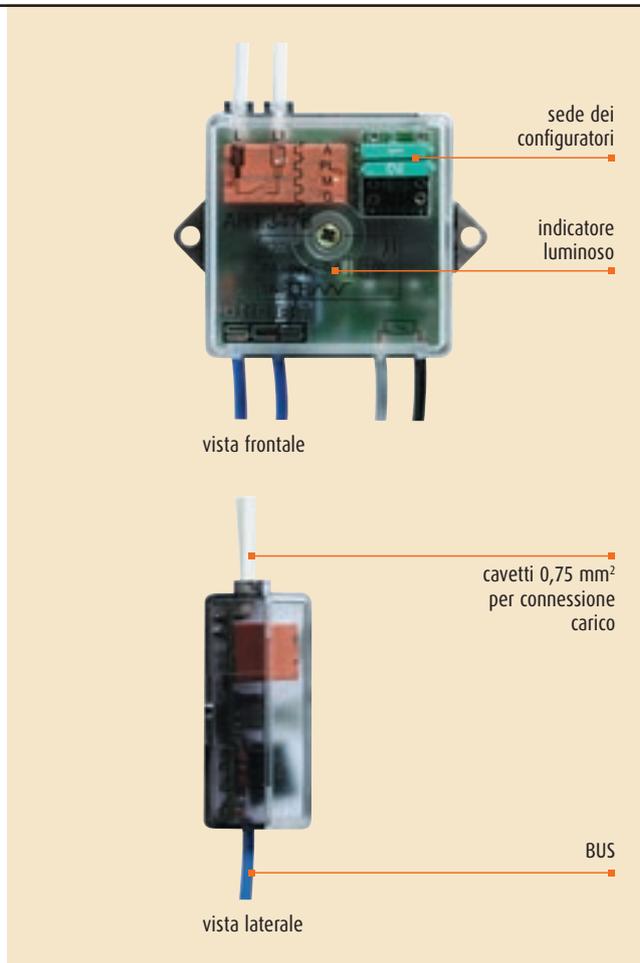
L'attuatore esegue tutte le modalità operative base configurabili direttamente sul comando, ad esclusione di quelle che prevedono l'utilizzo di due relé interbloccati.

Inoltre nella seguente tabella si elencano le modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione **M** dello stesso attuatore.

Funzioni realizzabili	Configurazione posizione M
	
ON-OFF ciclico	nessun configuratore
Modalità ON/OFF variazioni sui fronti (toggle)	0/1
ON/OFF ciclico l'attuatore ignora i comandi di tipo Ambiente e Generale	PUL
L'attuatore come Slave. Riceve un comando inviato da un attuatore Master che ha lo stesso indirizzo	SLA
ON temporizzato ¹⁾	1÷8 ¹⁾

1) Se comandato da pulsante esterno il dispositivo si spegne dopo un tempo stabilito dal configuratore inserito in M, come indicato nella seguente tabella.

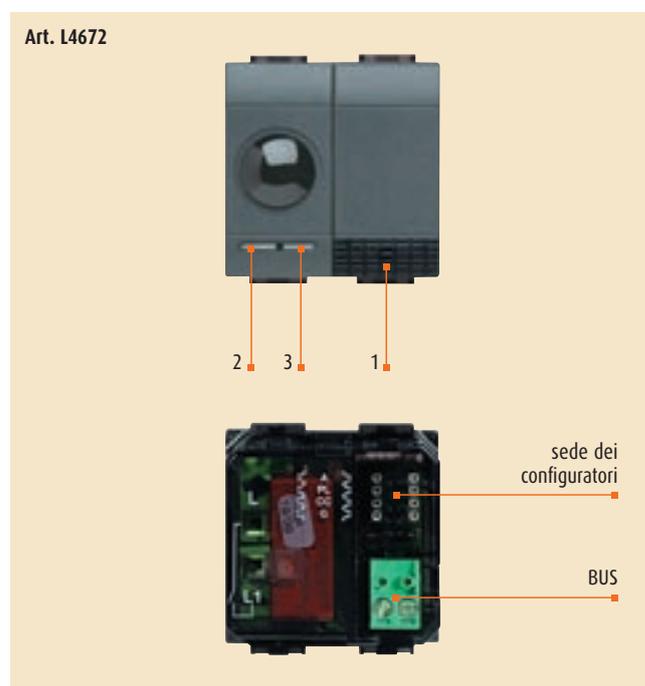
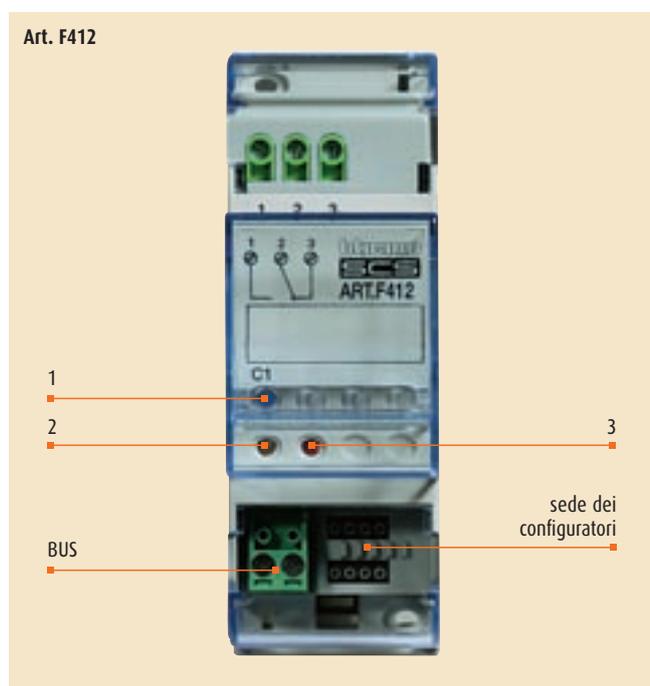
Configuratore	Tempo (minuti)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 secondi
8	0,5 secondi



CONFIGURAZIONE Attuatore art. L/N/NT4672 e art. F412

Questo apparecchio, realizzato sia in 2 moduli da incasso della serie Living International e Light (art. L/N/NT4672) che in contenitore DIN a 2 moduli (art. F412), è previsto per l'impiego nel sistema Gestione Energia, avendo all'interno un relé con contatti NC. Configurare gli attuatori significa assegnare loro un numero (da 1 a 8) che definisce il grado di priorità per la disattivazione dei carichi a seguito di un sovraccarico. Questo numero varrà 1 nel caso in cui il carico dovrà disattivarsi per primo, varrà 2 per il secondo carico da disattivare e così via. È comunque possibile configurare più attuatori con la medesima priorità, assegnando un numero uguale; in questo caso i

carichi verranno disattivati contemporaneamente. L'assegnazione di uno degli otto livelli di priorità (importanza) del carico connesso all'attuatore si effettua mediante l'inserimento di un configuratore numerato nell'apposita sede CC. Se si configurano le posizioni A e PL il dispositivo si predispose al funzionamento come un attuatore ad un relé art. L4671/1 con contatti NO. Può effettuare tutte le modalità operative base configurabili sul dispositivo di comando (ON, OFF ecc.) ad esclusione di quelle che necessitano della configurazione della posizione M dell'attuatore e di quelle che prevedono l'utilizzo di due relé interbloccati.



DIDASCALIE:

- 1 Tasto attivazione carico: agendo su questo tasto si attiva il carico
- 2 Indicatore luminoso: segnala lo stato dell'attuatore e del carico connesso
- 3 Indicatore luminoso: segnala lo stato del carico in relazione al sovraccarico.
Indicatore rosso = carico scollegato

Configurazione della sequenza di disattivazione



1a disattivazione



2a disattivazione



3a disattivazione

CONFIGURAZIONE

Attuatore DIN a 1 relè art. F411/1N

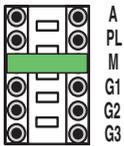
Realizzato per essere installato in centralini o quadri provvisti di guida DIN, questo dispositivo incorpora un relè a 2 vie e dispone di micropulsante per il comando locale del carico.

L'attuatore presenta le posizioni G1, G2 e G3 che permettono di associare il dispositivo a due o tre distinti gruppi di appartenenza.

Modalità operative

L'attuatore esegue tutte le modalità operative base configurabili direttamente sul comando, ad esclusione di quelle che prevedono l'utilizzo di due relé interbloccati.

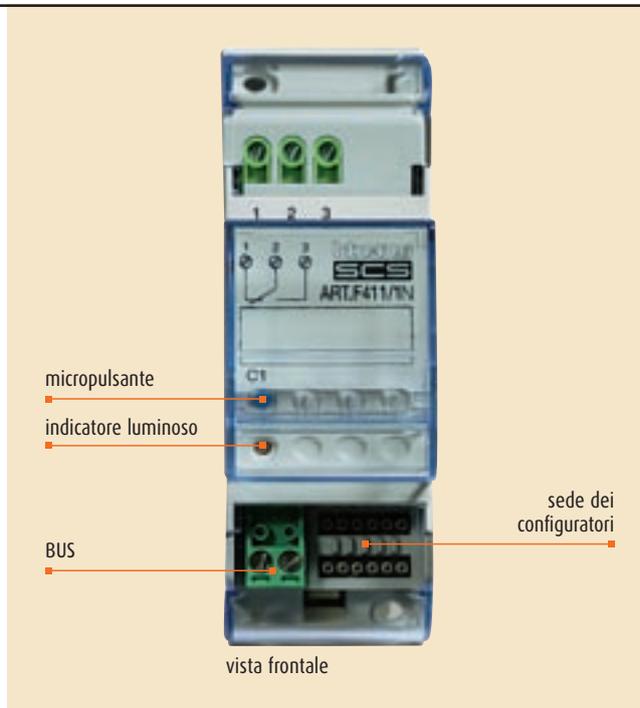
Inoltre nella seguente tabella si elencano le modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione **M** dello stesso attuatore.

Funzioni realizzabili	Configurazione posizione M
	
Attuatore come Slave. Riceve un comando inviato da un attuatore Master che ha lo stesso indirizzo	SLA
L'attuatore ignora i comandi di tipo Ambiente e Generale	PUL
Attuatore Master con comando di OFF ritardato sul corrispondente attuatore Slave. Solo per comando di tipo punto-punto. Con il comando di OFF l'attuatore Master si disattiva; l'attuatore Slave si disattiva dopo che è trascorso il tempo impostato con i configuratori ¹⁾	1÷4 ¹⁾

¹⁾ Funzione di impiego tipico nei bagni senza finestre dove il comando di ON attiva contemporaneamente la luce (attuatore Master) e la ventola di aerazione (attuatore Slave).

Il successivo comando di OFF spegne istantaneamente la luce e mantiene in funzionamento la ventola per il periodo di tempo impostato con il configuratore 1÷4 inserito in M dell'attuatore Master come indicato in tabella.

Configuratore	Tempo (minuti)
1	1
2	2
3	3
4	4



CONFIGURAZIONE Attuatore DIN a 2 relè art. F411/2

In questo dispositivo sono presenti due relè indipendenti per l'azionamento di due carichi.

Se le posizioni PL1 e PL2 hanno lo stesso indirizzo (uguale configuratore) il dispositivo attua l'interblocco dei due relè ai quali possono essere connessi motori di tapparelle, tendaggi etc.

Modalità operative

L'attuatore esegue tutte le funzioni base configurabili direttamente sul dispositivo di comando.

Inoltre nella seguente tabella si elencano le modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione **M** dello stesso attuatore.

Funzioni realizzabili	Configurazione posizione M
	

Stop temporizzato per motorizzazioni.

L'attuatore si disattiva dopo che è trascorso il tempo impostato. ¹⁾

Questa modalità è operativa solo se PL1=PL2 (uguali configuratori), quindi con i due relè interbloccati

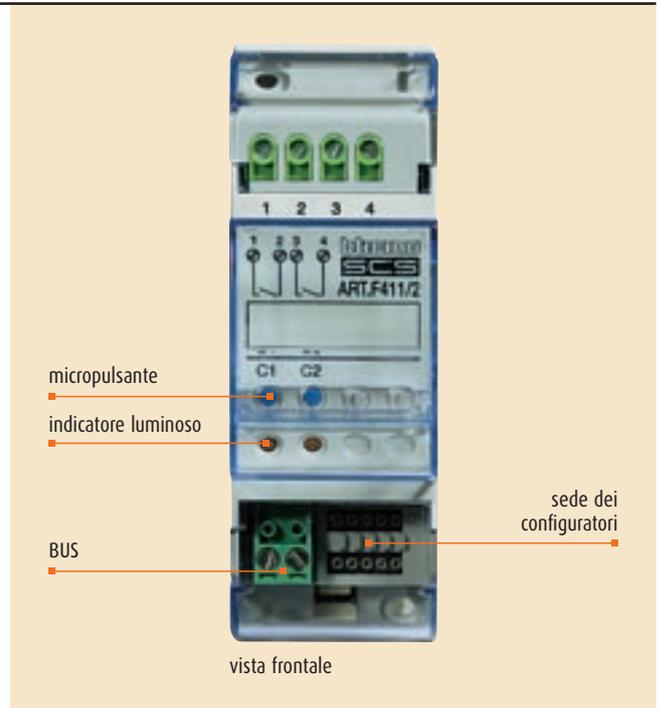
Attuatore come Slave.

nessuno ÷ 4 ¹⁾
SLA

Riceve un comando inviato da un attuatore Master che ha lo stesso indirizzo

¹⁾ Il valore del configuratore indicato nella tabella, definisce il tempo finale, al termine del quale l'attuatore si disattiva.

Configuratore (nessun configuratore)	Tempo (minuti)
1	1
2	2
3	5
4	10
	infinito o fino a successivo comando



CONFIGURAZIONE

Attuatore DIN a 4 relè art. F411/4

In questo dispositivo sono presenti quattro relè a comando indipendente, con un morsetto in comune.

Se a due posizioni PL1...4 attigue, sono assegnati lo stesso indirizzo (uguale configuratore), l'attuatore può predisporre due dei quattro relè in modalità interblocco per il comando di carichi quali motori di tapparelle, tende etc.

Modalità operative

L'attuatore esegue tutte le funzioni base configurabili direttamente col dispositivo di comando.

Inoltre nella seguente tabella si elencano le modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione **M** dello stesso attuatore.

Funzioni realizzabili	Configurazione posizione M

Stop temporizzato per motorizzazioni.

L'attuatore si disattiva dopo che è trascorso il tempo impostato. 1)

Questa modalità è operativa solo se $PL...=PL...+1$ (uguali configuratori), quindi con i due relè interbloccati

1) Il valore del configuratore indicato nella tabella, definisce il tempo finale, al termine del quale l'attuatore si disattiva.

Configuratore	Tempo (minuti)
(nessun configuratore)	1
1	2
2	5
3	10
4	infinito o fino a successivo comando

Esempio 1

A=1 PL1=3 PL2=5 PL3=5 PL4=2 M=nessuno

In questo caso i relè (PL1) e (PL4) sono attivati in base alle modalità definite dai comandi configurati A=1 PL=3 e A=1 PL=2.

I relè (PL2) e (PL3) sono interbloccati e vengono attivati dal rispettivo comando A=1 e PL=5 con modalità definita in M.

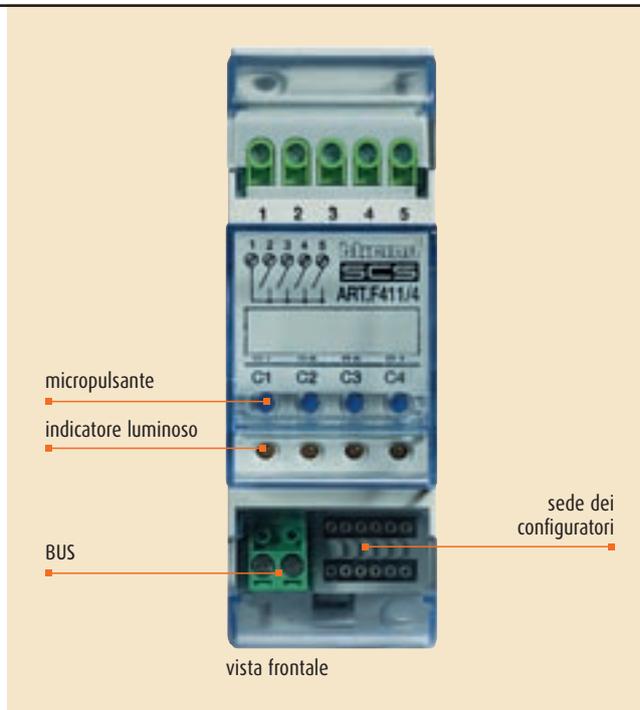
I relè (PL2) e (PL3) si disattivano dopo un periodo di tempo di 1 minuto.

Esempio 2

A=1 PL1=3 PL2=2 PL3=4 PL4=6 M=nessuno

In questo caso tutti relè ($PL... \neq PL...+1$) si attivano in base alle modalità definite dai rispettivi comandi configurati A=1 PL=3, A=1 PL=2, A=1 PL=4 e A=1 PL=6.

L'assenza o presenza di configuratori 1÷4 nella posizione M dell'attuatore è influente.



CONFIGURAZIONE

Dimmer DIN art. F414 e art. F415

Per completare l'offerta nel campo della regolazione luminosa vengono introdotti due nuovi dimmer. L'articolo F414 controlla carichi resistivi e trasformatori ferromagnetici, mentre l'articolo F415 controlla trasformatori elettronici.

Dopo aver collegato il dimmer direttamente al bus e al carico, è possibile regolare l'intensità della luce da qualsiasi punto di comando, opportunamente configurato. Premendo brevemente sul tasto di comando si può accendere o spegnere il carico, mentre tramite una pressione prolungata è possibile regolare l'intensità luminosa. L'attuatore è in grado di segnalare eventuali anomalie del carico come, per esempio, il guasto della lampada. È inoltre protetto da fusibile, facilmente sostituibile in caso di rottura.

Modalità operative

Esegue tutte le funzioni base configurabili direttamente sul dispositivo di comando.

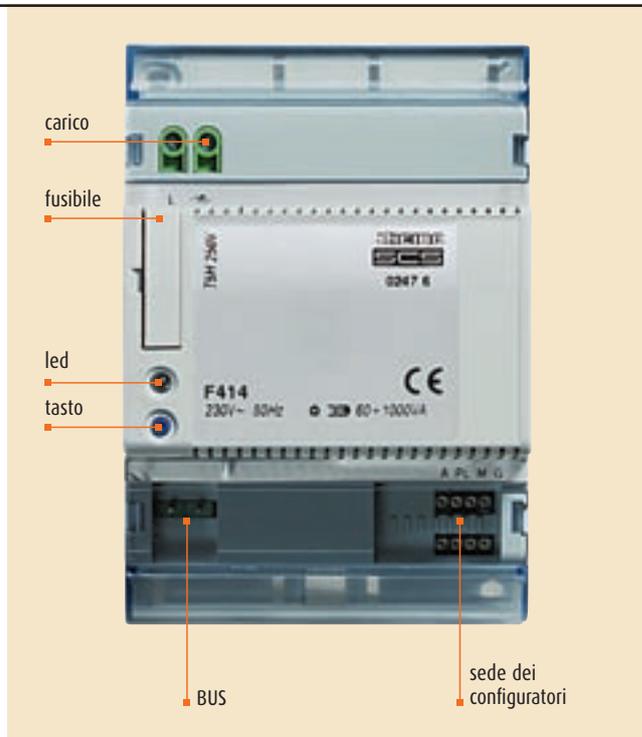
Inoltre nella seguente tabella si elencano le modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione M dello stesso attuatore.

Funzioni realizzabili	Configurazione posizione M
	

Attuatore come Slave. Riceve un comando inviato da un attuatore Master che ha lo stesso indirizzo	SLA
Ignora i comandi di tipo Ambiente e Generale	PUL
Attuatore Master con comando di OFF ritardato sul corrispondente attuatore Slave. Solo per comando di tipo punto-punto. Con il comando di OFF l'attuatore Master si disattiva; l'attuatore Slave si disattiva dopo che è trascorso il tempo impostato con i configuratori ¹⁾	1÷4 ¹⁾

¹⁾ Funzione di impiego tipico nei bagni senza finestra dove il comando di ON attiva contemporaneamente la luce (attuatore Master) e la ventola di aerazione (attuatore Slave). Il successivo comando di OFF spegne istantaneamente la luce e mantiene in funzionamento la ventola per il periodo di tempo impostato con il configuratore 1÷4 inserito in M dell'attuatore Master come indicato in tabella.

Configuratore	Tempo (minuti)
1	1
2	2
3	3
4	4



CONFIGURAZIONE

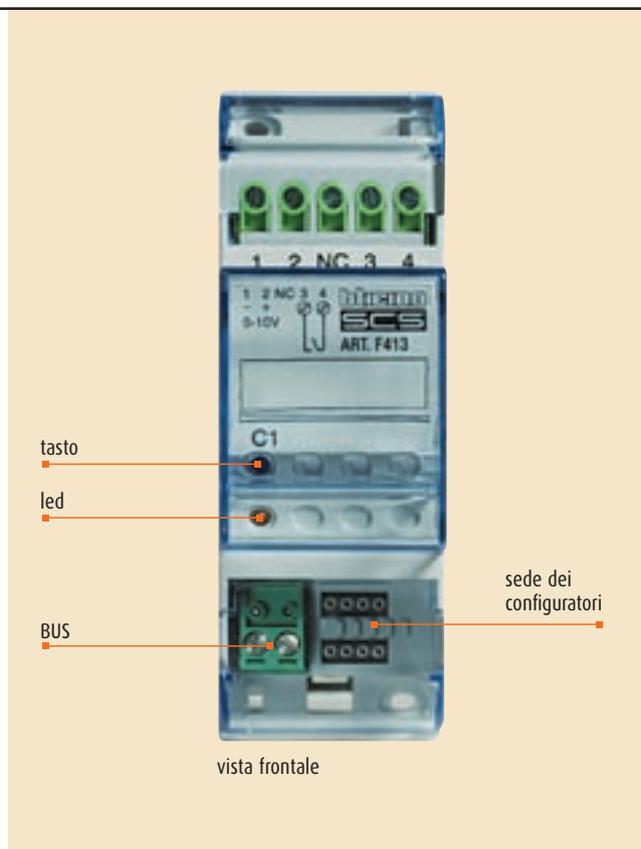
Uscita 1÷10V per ballast art. F413

Il dispositivo è un attuatore/dimmer per ballast elettronici dimmerabili con ingresso 1÷10V per il pilotaggio di lampade fluorescenti, ogni articolo può controllare massimo quattro ballast. L'attuatore esegue tutte le modalità operative base configurabili direttamente sul comando, ad esclusione di quelle che prevedono l'utilizzo di due relé interbloccanti. Inoltre nella seguente tabella si elencano le modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione **M** dello stesso configuratore.

Funzioni realizzabili	Configurazione posizione M
Attuatore come Slave. Riceve un comando inviato da un attuatore Master che ha lo stesso indirizzo	SLA
L'Attuatore ignora i comandi di tipo Ambiente e Generale	PUL
Attuatore Master con comando di OFF ritardato sul corrispondente attuatore Slave. Solo per comando di tipo punto-punto. Con il comando di OFF l'attuatore Master si disattiva; l'attuatore Slave si disattiva dopo che è trascorso il tempo configurato. ¹⁾	1÷4 ¹⁾

1) Il periodo di tempo impostato con il configuratore 1÷4 inserito in **M** dell'attuatore Master è indicato nella tabella sottostante.

Configuratore	Tempo (minuti)
1	1
2	2
3	3
4	4



CONFIGURAZIONE

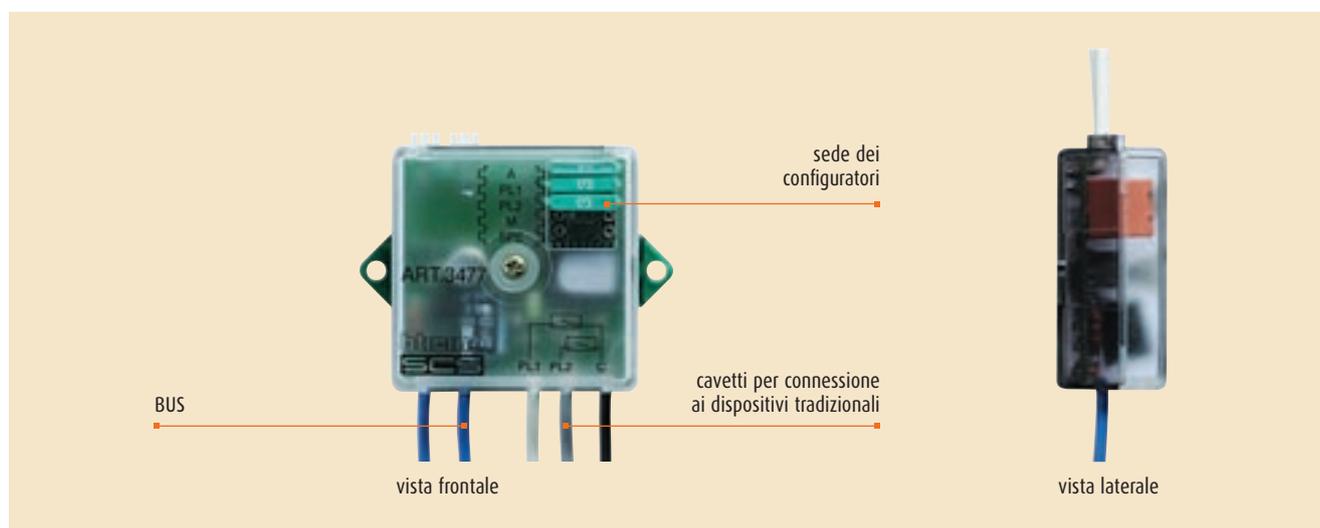
Interfaccia a due ingressi art. L/N/NT4688 e art. 3477

Questo dispositivo é realizzato sia in contenitore da un modulo da incasso della serie Living International e Light che in contenitore ribassato per l'automazione Basic. L'interfaccia comprende due unità di comando indipendenti, identificate con le posizioni PL1 e PL2. Le due unità possono inviare:

- comandi a due attuatori per due carichi indipendenti (ON, OFF o regolazione) identificati con l' indirizzo PL1 e PL2 e modalità specificate in M oppure;
- un comando doppio destinato a un carico singolo (motore per SU-GIU tapparelle, APRI-CHIUDI tende) identificato con l'indirizzo PL1=PL2 e modalità specificata M.

L'interfaccia dispone di un indicatore luminoso per la segnalazione di corretto funzionamento e di tre cavetti per la connessione a dispositivi di tipo tradizionale quali:

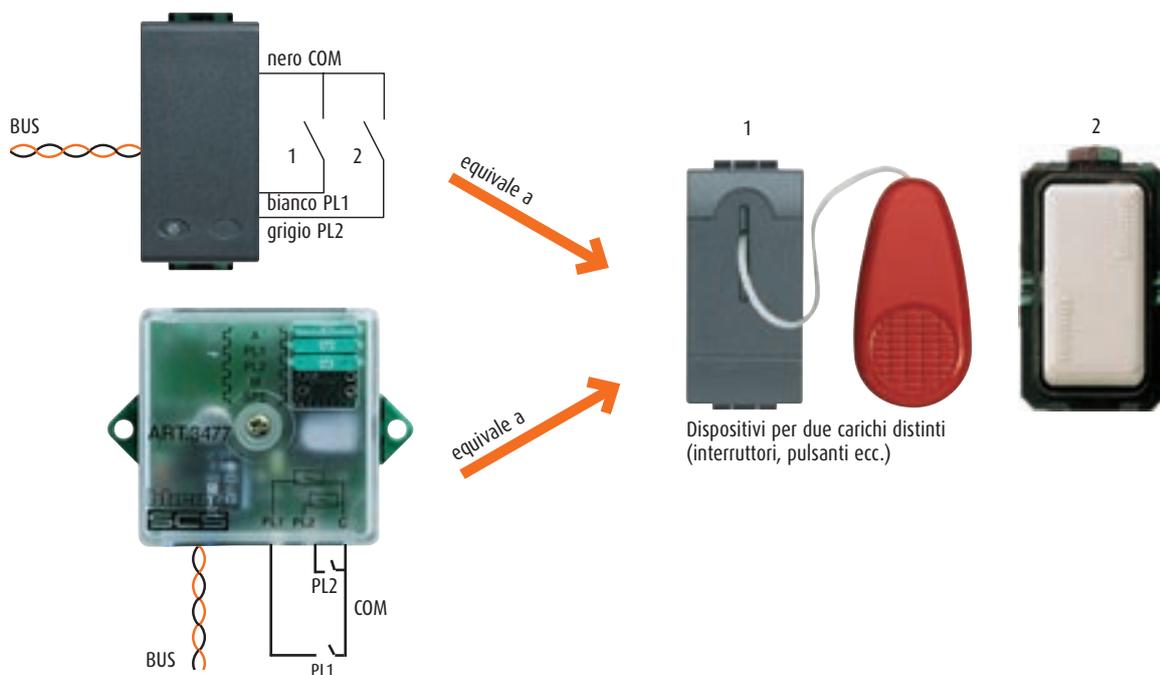
- due interruttori o pulsanti tradizionali di tipo NO (normalmente aperto) e NC (normalmente chiuso);
- un deviatore.



Funzione singola

Se ai contatti sono collegati pulsanti o interruttori, l'interfaccia è assimilabile ad un comando per carichi doppi equipaggiato con due copritasti ad un

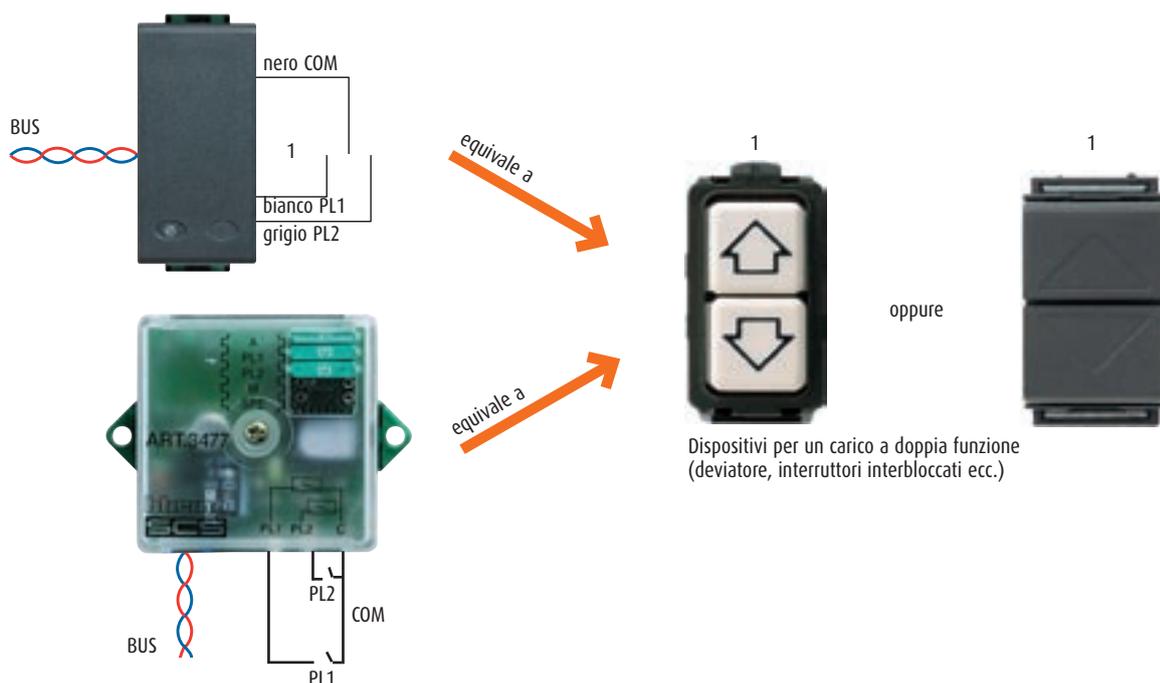
modulo. In questo caso ad ogni copritasto può essere assegnata la funzione di ON, OFF o regolazione destinate a due carichi distinti.



Funzione doppia

Se ai contatti viene collegato un deviatore, l'interfaccia è paragonabile a un comando per carichi doppi equipaggiato con un copritasto a due moduli

a doppia funzione. In questo caso al copritasto può essere assegnata la funzione di ON, OFF, SU-GIÙ tapparelle destinata a un carico.



CONFIGURAZIONE

Interfaccia a due ingressi art. L/N/NT4688 e art. 3477

Modalità operative

Le diverse funzioni svolte dal configuratore nella posizione **M** sono elencate nella tabella seguente.

Se **PL1 = PL2** i due interruttori connessi costituiscono un comando doppio (deviatore ecc.).



Tabella

Funzione realizzabile	Valore configuratore in M	
	funzione singola	funzione doppia
ON-OFF ciclico per pressione breve e regolazione per pressione prolungata	nessun configuratore	—
ON	ON	—
ON temporizzato ¹⁾	1 ÷ 8	—
OFF	OFF	—
OFF agendo sul tasto collegato in PL1 (cavo bianco) - ON agendo sul tasto collegato in PL2 (cavo grigio) e regolazione per pressione prolungata (dimmer) ²⁾	—	0/1
Salita-discesa tapparelle fino a fine corsa ³⁾	—	↕
Salita-discesa tapparelle monostabile ³⁾	—	↕ M
Pulsante	PUL	—

1) Il dispositivo invia un comando di OFF dopo un tempo stabilito dai configuratori utilizzati come indicato nella tabella sotto:

Configuratore	Tempo (minuti)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 secondi
8	0,5 secondi

2) in funzione della modalità operativa dell'attuatore destinatario.

3) In questa modalità il cavo grigio corrisponde al comando di salita mentre quello bianco al comando di discesa.

NOTA: Se ai morsetti dell'interfaccia vengono collegati degli interruttori, la modalità operativa da selezionare è PUL.

Se vengono collegati dei pulsanti normalmente aperti (NO) si realizzano tutte le altre modalità operative indicate nella tabella.

Modalità operative evolute

Se oltre alla posizione **M** viene opportunamente configurata la posizione **SPE**, il dispositivo realizza funzioni particolari elencate nella seguente tabella.

Funzioni operative realizzabili con configuratore in posizione SPE



Funzione realizzabile	Configuratore in posizione SPE	Valore del configuratore in M	
		funzione singola	funzione doppia
Blocca lo stato dei dispositivi a cui il comando è indirizzato	1	1	—
Sblocca lo stato dei dispositivi a cui il comando è indirizzato	1	2	—
Sblocca con tasto collegato in PL2 (cavo grigio) e blocca con tasto collegato in PL1 (cavo bianco)	1	—	3
ON con lampeggio ¹⁾	2	nessuno ÷ 9	—
ON/OFF ciclico senza regolazione (solo contatto NO)	1	7	—
Selezione livello di regolazione fisso al 10÷90% del dimmer ²⁾	3	1÷9	—
Ripetizione del tasto 1÷4 della centralina scenari il cui indirizzo è specificato in A e PL ³⁾	4	1÷4	—

1) Dispositivo da abbinare ad un comando di OFF per lo spegnimento. Il periodo del lampeggio è indicato nella tabella:

Configuratore	Tempo (secondi)	
nessuno	0,5	
1	1	
2	1,5	
3	2	
4	2,5	
5	3	
6	3,5	
7	4	
8	4,5	
9	5	

2) Dispositivo da abbinare all'attuatore dimmer art. L4674 e ad un comando di OFF per lo spegnimento. Il configuratore definisce la regolazione in % della potenza di carico.

Configuratore	% sul carico
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50
6	60
7	70
8	80
9	90

Modalità operative con SPE = 7

Questa modalità permette di effettuare i comandi previsti dalla modalità operativa base con SPE = nessun configuratore quando ai morsetti dell'interfaccia sono collegati pulsanti o interruttori di tipo NC (normalmente chiuso).

3) Esempio di configurazione:

Se si desidera ripetere il tasto 3 della centralina scenari art. L/N/NT4681 con un pulsante tradizionale connesso al cavetto nero e a quello bianco (PL1), si deve configurare SPE=4 e M=3.

Nelle posizioni A e PL1 si deve configurare l'indirizzo della centralina scenari che si desidera comandare con il pulsante tradizionale (per esempio A=1 e PL1=1 per la centralina con indirizzo A=1 e PL=1).

Se si configura anche la posizione PL2 (per esempio con il configuratore 2), l'interfaccia è abilitata ad effettuare con un pulsante tradizionale connesso al cavetto nero e a quello grigio (PL2) la ripetizione del tasto 3 di una seconda centralina scenari con indirizzo A=1 e PL=2.

Se le posizioni PL1 e PL2 hanno invece uguale configuratore, entrambi i pulsanti collegati all'interfaccia ripetono il tasto 3 della centralina scenari.

Non è possibile invece effettuare con una interfaccia il comando di due tasti diversi di una stessa centralina.

Qualora si desideri collegare all'interfaccia solo un dispositivo tradizionale, questo dovrà essere connesso solo al cavetto nero e a quello bianco (PL1) e devono essere configurate le posizioni A e PL1.

4) L'articolo 3477 è in grado di gestire la modalità ON/OFF senza regolazione (M=0/I SPE=1).

CONFIGURAZIONE Interfaccia SCS-SCS art. F422

Il dispositivo permette la comunicazione fra bus basati sulla tecnologia SCS, anche se dedicati a funzioni diverse fra loro. Qualunque sia la modalità di utilizzo dell'interfaccia occorre tenere presente che i due bus ad essa collegati costituiscono a tutti gli effetti due impianti e, come tali, devono sottostare a tutte le regole di dimensionamento ed installazione previste.

Configurazione dell'indirizzo (configuratorì I1 I2 I3 I4)

Le sedi I1, I2, I3, I4 servono ad identificare in modo univoco l'interfaccia all'interno dell'impianto.

Nel caso degli attuatori e dei comandi questa funzione è data dai configuratori posti nelle sedi A (ambiente) e PL (punto luce). In entrambi i casi configurare il dispositivo significa assegnare un indirizzo che lo identifica. L'indirizzo dell'interfaccia deve essere diverso da qualsiasi altro indirizzo presente sui due bus ad essa collegati. A seconda della modalità di utilizzo l'interfaccia può avere un indirizzo definito con soli due configuratori, I3 e I4, lasciando vuote le sedi per I1 e I2, o con tutti e quattro:

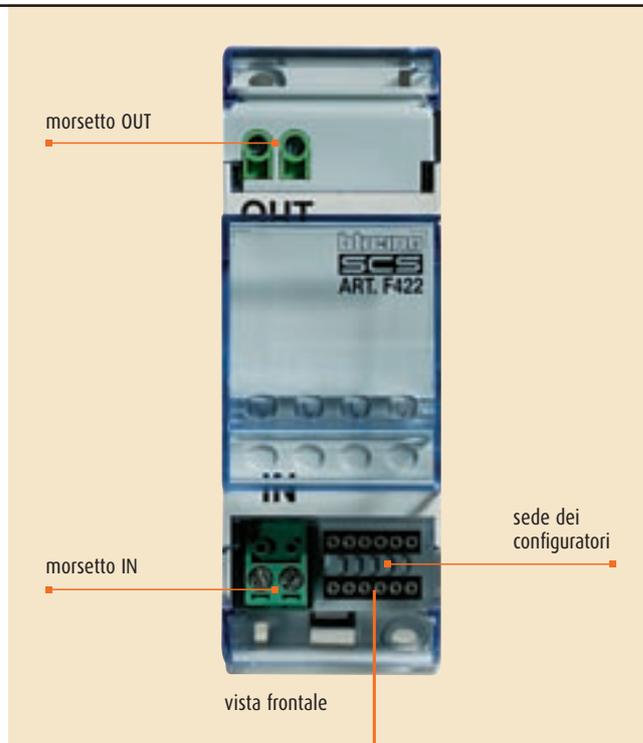
- Solo I3 I4: nel caso si utilizzi l'interfaccia nelle modalità di espansione fisica, espansione logica, interfaccia antifurto/automazione;
- I1 I2 I3 I4: nel caso si utilizzi l'interfaccia nella modalità di montante pubblico.

Configurazione della modalità di funzionamento (configuratore MOD)

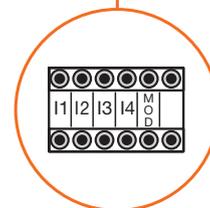
Sono previste le seguenti cinque modalità:

- 1 Espansione fisica (configuratore MOD=1):**
permette di aumentare la lunghezza totale del bus o di superare il limite di assorbimento di 1200 mA dovute al singolo alimentatore.
- 2 Espansione logica (configuratore MOD=2):**
permette di aumentare il numero di dispositivi di un impianto che è di 81 (max 9 ambienti con 9 punti luce ciascuno).
- 3 Montante pubblico (configuratore MOD=3):**
permette di interfacciare i sistemi citofonici o videocitofonici digitali con gli altri bus dei sistemi antifurto o automazione
- 4 Interfaccia antifurto/automazione (configuratore MOD=4):**
permette di far dialogare fra i loro sistemi di automazione e l'antifurto
- 5 Separazione galvanica (configuratore MOD= nessun configuratore richiesto):**
permette di collegare l'impianto videocitofonico con un impianto automazione consentendo di effettuare supervisione tramite Web Server A/V

NOTA: per maggiori dettagli circa le modalità descritte ai punti 3, 4 e 5 vedere il capitolo "INTEGRAZIONE DEI SISTEMI".



vista frontale



Modalità di funzionamento "Espansione fisica"

Per questa modalità di funzionamento è necessario inserire il configuratore N° 1 nella posizione MOD dell'interfaccia.

Le posizioni identificate con I1 e I2 **non devono** essere configurate.

Nelle posizioni I3 e I4 deve essere invece definito l' "indirizzo di separazione" tra i due bus connessi all'interfaccia.

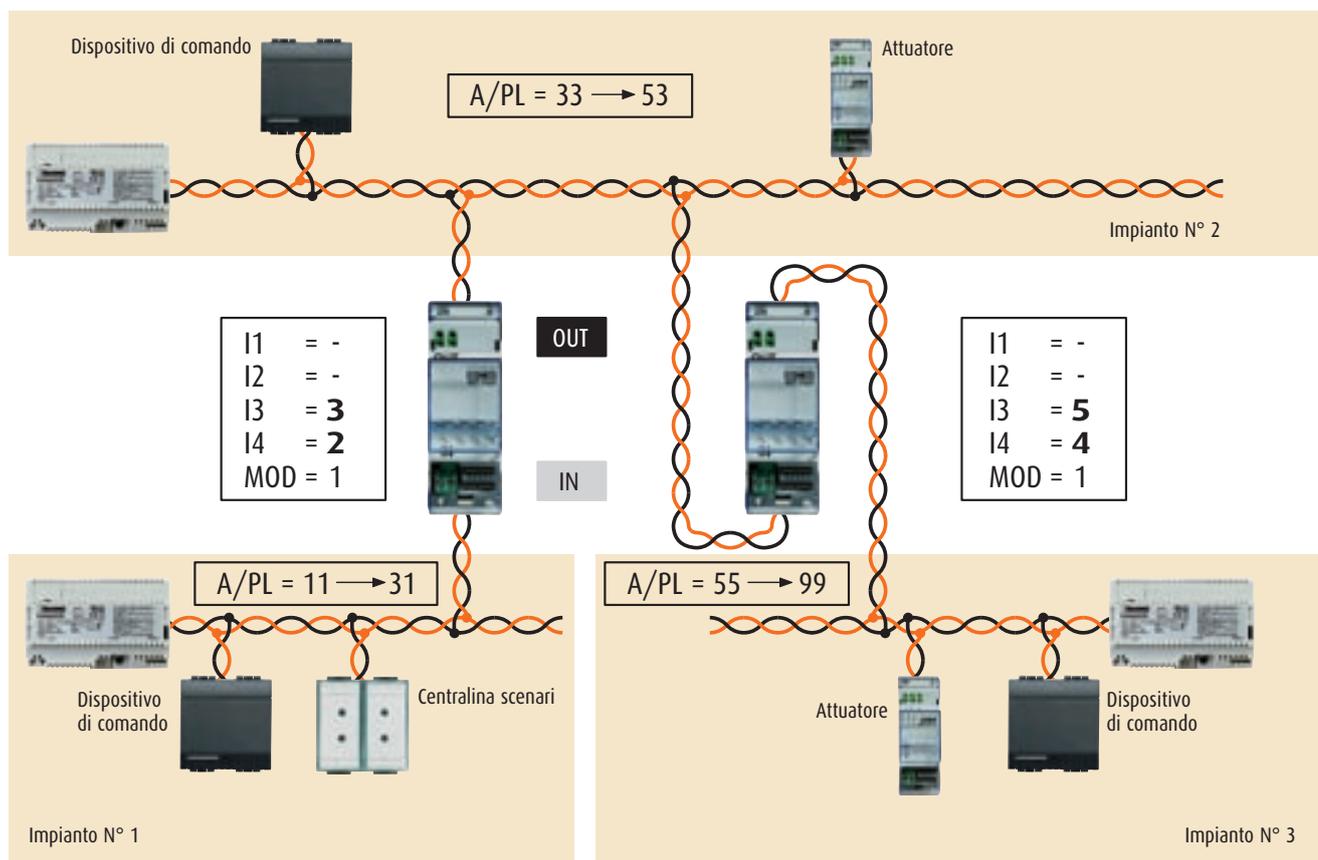
Supponendo come nell'esempio che I3=3, I4=2:

- sul bus di ingresso (IN) gli indirizzi devono essere compresi da A=1 / PL=1 ad A=3 / PL=1;

- sul bus di uscita (OUT) gli indirizzi devono essere compresi da A=3 / PL=3 ad A=9 / PL=9 o all'indirizzo della interfaccia successiva.

Come si nota dall'esempio, tutti gli indirizzi del bus automazione N° 1 sono più bassi di quello dell'interfaccia, mentre tutti gli indirizzi del bus automazione N°2 sono più alti; l'indirizzo dell'interfaccia ha quindi la funzione di separare in due o più blocchi tutti gli indirizzi di cui può essere composto l'impianto completo.

Per il posizionamento dei dispositivi nell'impianto globale, tenere presente le indicazioni della pagina seguente.

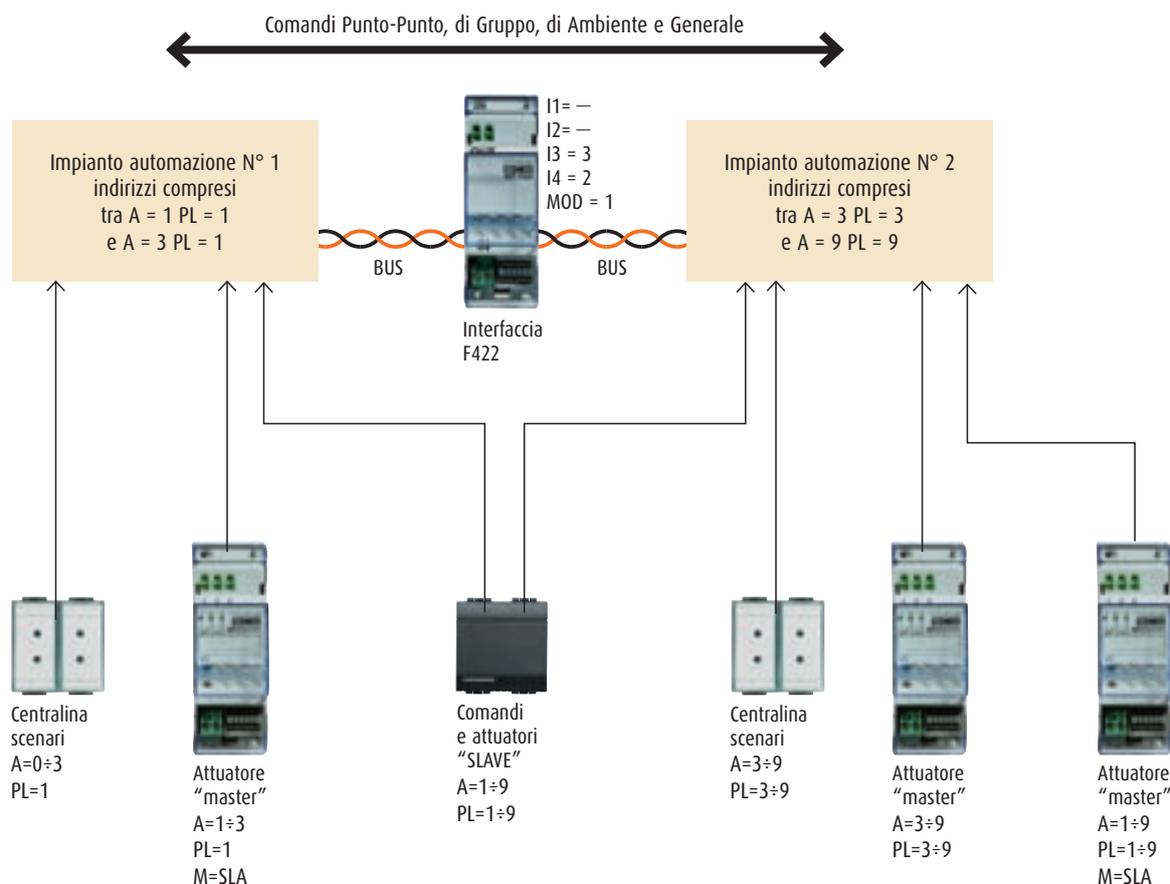
Esempio: espansione fisica realizzata collegando tre impianti con interfacce art. F422

CONFIGURAZIONE Interfaccia SCS-SCS art. F422

Posizionamento dei dispositivi nell'impianto configurazione e logica dei comandi:

Nella configurazione dei dispositivi che andranno connessi all'impianto Automazione globale, tenere presente che:

1. tutti i dispositivi di comando configurati per inviare comandi di tipo Punto-punto, di Ambiente, di Gruppo e Generale, possono essere connessi indifferentemente su ciascun ramo dell'impianto (N° 1 oppure N° 2) a prescindere dai rispettivi indirizzi nelle posizioni A e PL.
2. Quanto sopra si estende anche nel caso degli attuatori configurati nella modalità di funzionamento "slave" e per gli attuatori art. F412 e L/N/NT4672 del sistema Gestione energia.
3. La centralina scenari art. N4681, gli attuatori (anche quelli configurati come "master") ed i ricevitori IR art. L/N/NT4654 vanno installati sul tratto di BUS N° 1 o N° 2 corrispondente al proprio indirizzo locale. Esempio: se si configura la centralina scenari come A=2, PL=1 essa andrà posta sull'impianto N° 1.
4. La centrale del sistema di gestione energia art. F421 e il pannello di controllo art. N4682 vanno obbligatoriamente posti sul bus a indirizzi più alti (impianto N° 2).
5. L'interfaccia art. F422 permette il transito tra i vari impianti dei comandi di tipo Punto-Punto, di Gruppo, di Ambiente e Generale.
È così possibile per esempio, installare nell'impianto N° 2 un comando configurato A=1 e PL=5 per comandare l'attuatore A=1 e PL=5 installato nell'impianto N° 1.



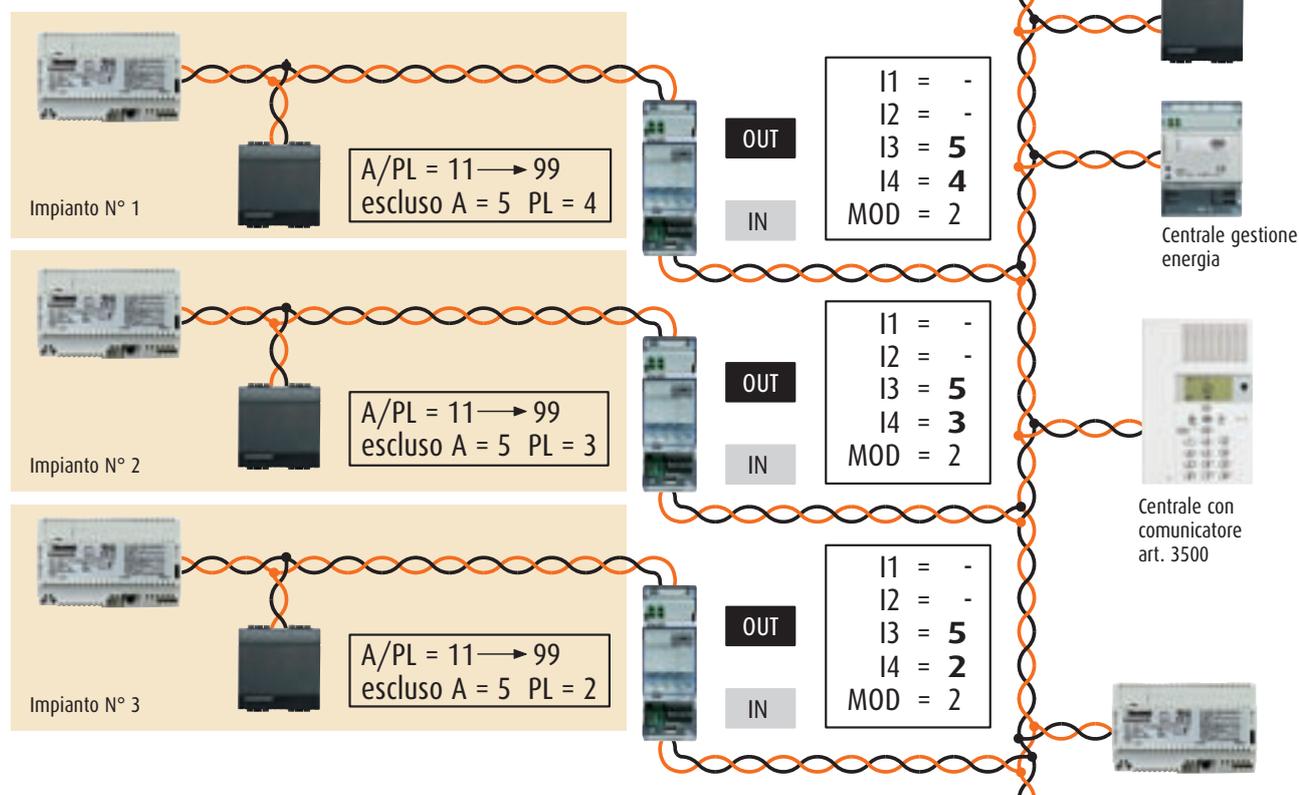
Modalità di funzionamento "Espansione logica"

Per questa modalità è necessario inserire il configuratore N° 2 nella posizione MOD.

Le posizioni identificate con I1 e I2 **non devono** essere configurate, mentre nelle posizioni I3 e I4 deve essere invece configurato l' "indirizzo dell'interfaccia" all'interno del singolo impianto connesso al montante, con le stesse modalità di assegnazione dell'indirizzo A e PL dei dispositivi tenendo presente che :

I3 = A
I4 = PL

Esempio di impianto



Posizionamento dei dispositivi nell'impianto, configurazione e logica dei comandi:

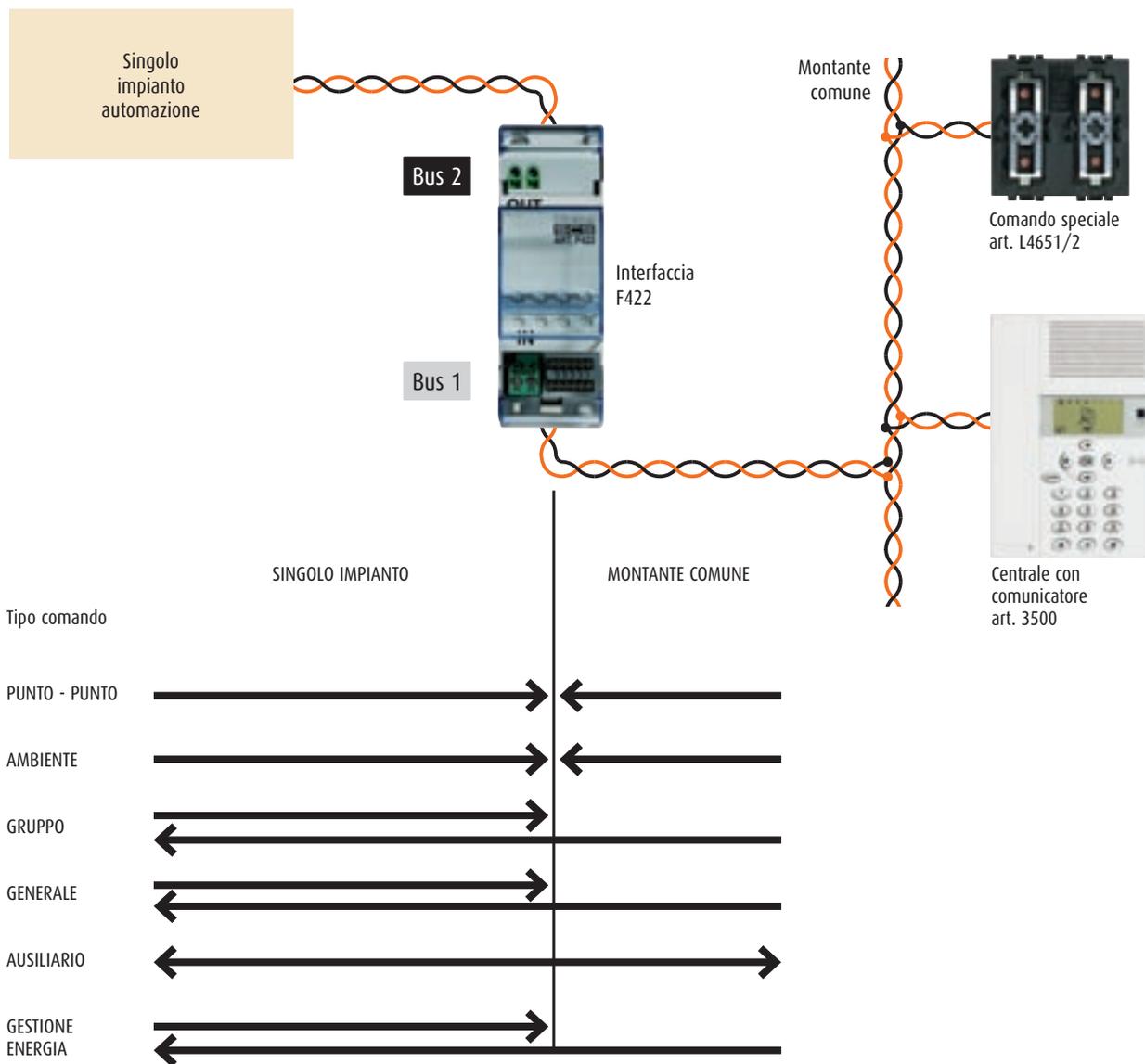
Nella configurazione dell'impianto Automazione globale, tenere presente che:

1. ogni impianto connesso al montante comune può disporre di tutti gli 81 indirizzi previsti (9 punti luce per 9 Ambienti) ad eccezione dell'indirizzo dell'interfaccia art. F422 che andrà assegnato nelle posizioni I3 e I4.
2. Il montante comune deve necessariamente essere costituito da un impianto Automazione nel quale possono essere installati oltre ai rispettivi dispositivi di comando ed attuatori, anche la Centrale Gestione energia e la centrale con comunicatore art. 3500.

CONFIGURAZIONE Interfaccia SCS-SCS art. F422

Modalità di funzionamento "espansione logica"

3. L'interfaccia F422 consente il transito dei comandi tra i singoli impianti ed il montante comune con le seguenti modalità:



Esempio: il comando Punto-Punto ed il comando di Ambiente è realizzabile solo tra dispositivi di comando ed attuatori appartenenti ad ogni singolo impianto o al montante comune. L'interfaccia non consente infatti il transito del comando da un impianto singolo al montante e viceversa.

4. Per poter inviare comandi da un impianto all'altro attraverso il montante comune è necessario utilizzare il comando speciale L4651/2 configurato per generare comandi di tipo Ausiliari (configuratore 1-9 nella posizione AUX) oppure la centrale con comunicatore art. 3500 programmato per questa funzione.

CONFIGURAZIONE

Modulo memoria art. F425

Il modulo memoria permette di ripristinare lo stato delle luci comandate da un impianto automazione al termine di un black-out.

Non è necessario configurare il dispositivo per garantirne il funzionamento. La configurazione di Ambiente e Punto luce deve essere fatta solo quando si voglia far interrogare il modulo memoria da parte di altri dispositivi connessi al bus, come ad esempio il web server.

La programmazione del modulo memoria permette di selezionare le luci per le quali si richiede di ripristinare lo stato e quelle per le quali non è richiesto.

Sequenza di programmazione:

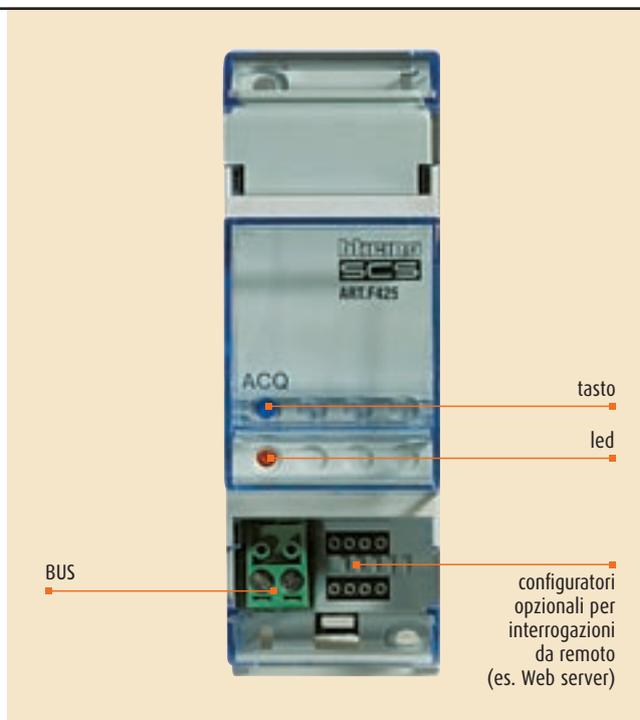
- collegare il modulo memoria ed alimentare il bus (tutti i carichi sono spenti).
- premere il tasto presente sul frontale per almeno cinque secondi, il led è sempre acceso.
- selezionare i carichi non gestiti, accendendoli (tutti i carichi rimasti spenti verranno gestiti).
- premere il tasto, il led inizierà a lampeggiare velocemente per evidenziare la fase di apprendimento.
- il led torna a lampeggiare lentamente, la fase di apprendimento è terminata ed il modulo memoria è operativo.

Al termine della fase di programmazione è consigliabile effettuare un test per verificare la corretta impostazione del dispositivo:

- accendere alcuni dei carichi controllati (ovvero quelli non esplicitamente esclusi in fase di programmazione e non configurati come PUL in M).
- togliere tensione, simulando un black-out, per almeno 15 secondi.
- ridare tensione; dopo alcuni secondi lo stato dei carichi controllati deve essere ripristinato (ovvero quelli che prima del black-out erano accesi devono riaccendersi), mentre i carichi non gestiti devono restare comunque spenti.

NOTE: - Gli attuatori configurati con M = PUL vengono automaticamente esclusi dal controllo.

- Gli attuatori per tapparelle non vengono gestiti.



CONFIGURAZIONE

Programmazione dei dispositivi radio

Fanno parte del sistema automazione radio due tipi di dispositivi, cioè trasmettitori (comando ed interfaccia trasmittente) e ricevitori (attuatori ed interfaccia ricevente). Per poter comandare un attuatore radio da un trasmettitore è necessario creare un legame esclusivo tra i due. In pratica ogni ricevitore viene programmato con uno o più codici numerici contenuti in ciascun trasmettitore. In questo modo, prima di eseguire un comando, l'attuatore verifica che il codice identificativo contenuto nel messaggio sia fra quelli memorizzati.

Questo funzionamento garantisce l'immunità dai disturbi o dalle interferenze anche nel caso di impianti adiacenti.

L'operazione di programmazione avviene in più fasi:

1) Premere il micropulsante sul frontale del ricevitore (attuatore o interfaccia ricevente) per almeno 4 secondi, fino a quando l'indicatore luminoso si accende in modo permanente

2) Premere il micropulsante a bordo del trasmettitore (comando o interfaccia trasmittente) che si vuole associare entro 20 secondi

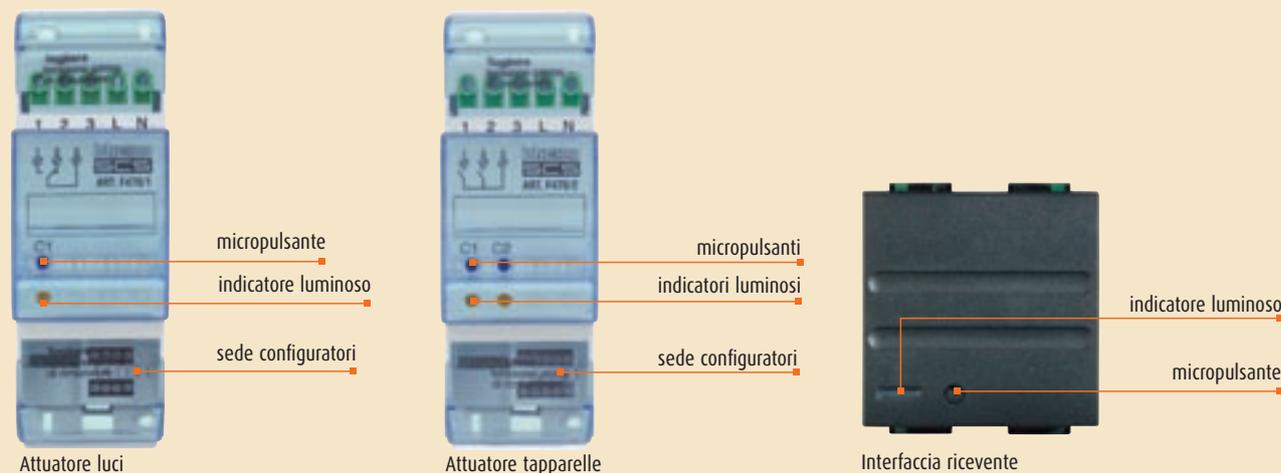
3) L'indicatore luminoso a bordo del ricevitore segnala l'avvenuta programmazione con un lampeggio e il successivo spegnimento

4) Se si desidera memorizzare nuovi codici ripetere la sequenza dal punto 1.

NB: In ogni attuatore è possibile memorizzare fino a 16 codici differenti. L'interfaccia radio ricevente può memorizzare fino a 80 codici differenti.

Per cancellare i codici memorizzati premere il micropulsante per almeno 10 secondi. L'indicatore luminoso segnala, con un lampeggio ed il successivo ritorno alla condizione di spento, l'avvenuta cancellazione.

Apparecchi ricevitori



Apparecchi trasmettitori



CONFIGURAZIONE Dispositivi radio

I dispositivi del sistema automazione radio possono essere utilizzati in due condizioni installative differenti:

- come impianti radio "puri"
- integrati con impianti di automazione filare

Nel caso di impianti costituiti soltanto da dispositivi radio non è necessario utilizzare configuratori nelle sedi A, PL e G. Non mettendo alcun configuratore nella sede indicata con M il comando funziona con modalità ciclica.

Qualora un attuatore sia comandato da più comandi è consigliabile inserire nella sede M dei comandi il configuratore I/O ed utilizzare i comandi con i copritasti a due funzioni.

Nel caso di impianti misti è necessario eseguire la configurazione tradizionale utilizzando i configuratori nelle sedi A, PL e G

COMANDO RADIO ART. L4571/1

Modalità operative

Nella seguente tabella sono elencate tutte le modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione **M**.
Con il simbolo "-" si indicano le combinazioni configuratore/copritasto non utilizzabili.



Tabella

Funzione realizzabile

Combinazione copritasto
utilizzato e configuratore in M

Funzione realizzabile	Combinazione copritasto utilizzato e configuratore in M
ON-OFF ciclico per pressione breve e regolazione per pressione prolungata	nessun configuratore
Comando di ON	ON
Comando di ON temporizzato ¹⁾	1÷8
Comando di OFF	OFF
ON agendo sul tasto superiore - OFF agendo sul tasto inferiore e regolazione per pressione prolungata (dimmer)	—
Salita-discesa tapparelle fino a fine corsa	—
Salita-discesa tapparelle monostabile	—
Pulsante (ON monostabile)	PUL

1) A seconda del configuratore inserito nel comando l'attuatore si spegne automaticamente dopo il tempo indicato nella tabella seguente:

Configuratore	Tempo (minuti)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	15
7	30 secondi
8	0,5 secondi

2) In funzione della modalità operativa dell'attuatore destinatario

CONFIGURAZIONE Attuatori radio

ATTUATORE RADIO PER LUCI ART. F470/1

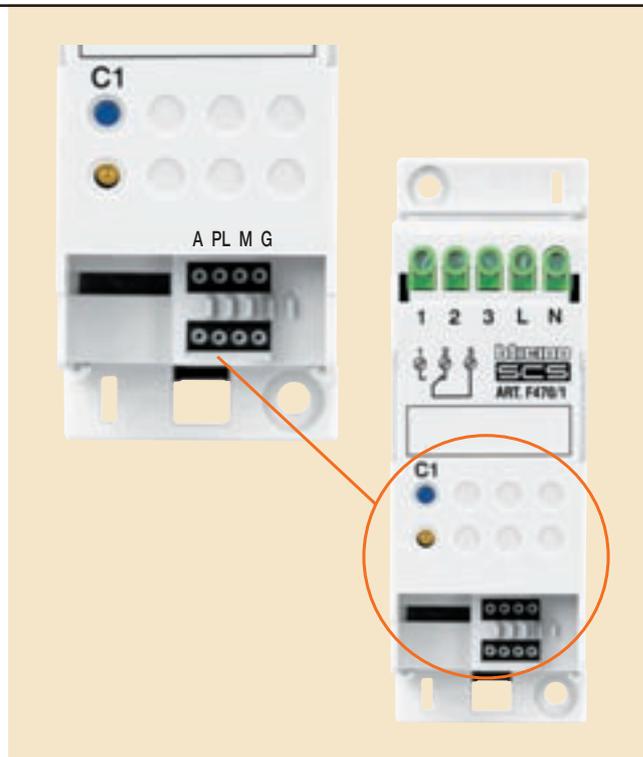
Modalità operative

L'attuatore esegue tutte le modalità operative base configurabili direttamente sul comando, ad esclusione di quelle che prevedono l'utilizzo di due relé interbloccati.

Inoltre nella seguente tabella si elencano le modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione **M** dello stesso attuatore.

Tabella

Funzioni realizzabili	Configurazione posizione M
L'attuatore ignora i comandi di tipo Ambiente e Generale	PUL



ATTUATORE RADIO PER MOTORI ART. F470/2

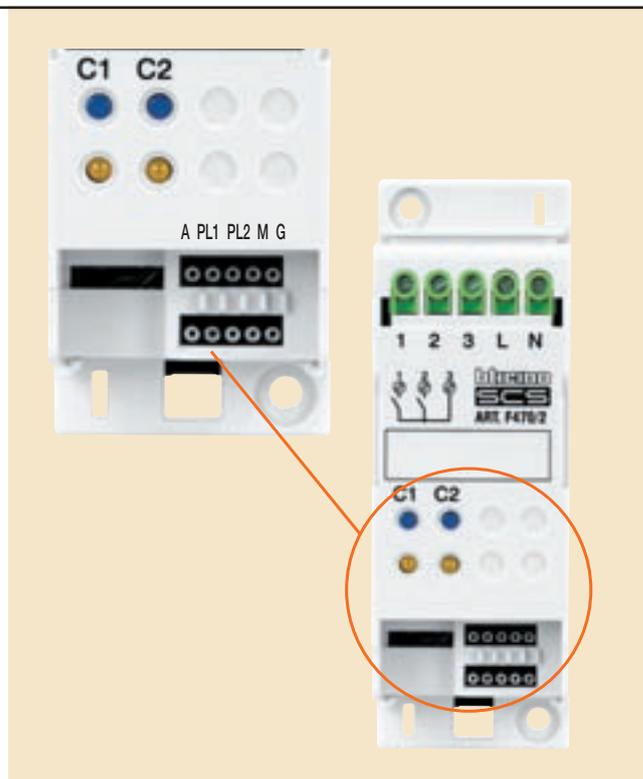
Modalità operative

L'attuatore F470/2 possiede due relé indipendenti per l'azionamento di due carichi. Se le posizioni PL1 e PL2 hanno lo stesso indirizzo (uguale configuratore) il dispositivo attua l'interblocco dei due relé ai quali possono essere connessi motori di tapparelle, tendaggi, etc. Il dispositivo funziona con relé interbloccati anche se nelle posizioni PL1 e PL2 non viene messo alcun configuratore. Se si configura l'attuatore per l'impiego di un solo relé (posizione A e PL1), la posizione PL2 dovrà essere configurata con uno degli altri configuratori con valore $1 \div 9$. L'attuatore F470/2 esegue tutte le modalità operative base, configurabili direttamente sul comando. Inoltre nella seguente tabella si elencano le modalità di funzionamento previste con il configuratore inserito nella posizione **M** dello stesso attuatore.

Funzioni realizzabili	Configurazione posizione M
L'attuatore ignora i comandi di tipo Ambiente e Generale	PUL
Stop temporizzato.	nessuno $\div 4$ ¹⁾
L'attuatore si disattiva dopo che è trascorso il tempo impostato ¹⁾	

¹⁾ Il valore del configuratore indicato nella tabella, definisce il tempo finale, al termine del quale l'attuatore si disattiva.

Configuratore	Tempo (minuti)
nessun configuratore	1
1	2
2	5
3	10
4	infinito o fino a successivo comando



CONFIGURAZIONE SISTEMA MISTO RADIO FILARE

Nel caso di impianti radio integrati con automazione filare (attraverso le interfacce art. L/N4575 e L/N4576), la modalità di indirizzamento è quella tipica del sistema automazione comandi filare (vedi tabella delle modalità di indirizzo dei dispositivi di comando filare). In uno stesso sistema è possibile

installare sia l'interfaccia ricevente sia l'interfaccia trasmittente. In questo caso si consiglia di configurare le due interfacce con indirizzi consecutivi. Per esempio interfaccia ricevente con A=7 PL=3 M=1 e interfaccia trasmittente A=7 PL=4 M=1.

CONFIGURAZIONE INTERFACCIA RADIO RICEVENTE ART. L/N4575

Modalità operative

Vengono riservati alla parte radio del sistema automazione tutti gli indirizzi superiori ad A e PL, quindi sono **ricevuti e trasmessi sul BUS** tutti i messaggi di comando aventi un destinatario con indirizzo **inferiore** ad A e PL dell'interfaccia stessa.

Modalità espansione fisica **M=1**

Esempio: indirizzo interfaccia ricevente A=6 PL=1. In questo caso vengono trasmessi sul BUS tutti i messaggi di comando aventi un destinatario con indirizzo inferiore a 61 (vedi disegno di esempio 1).

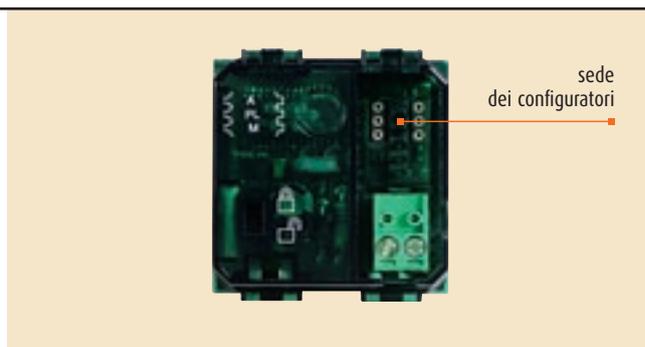
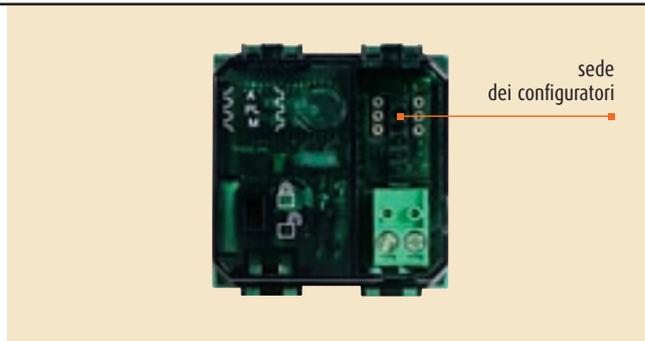
CONFIGURAZIONE INTERFACCIA RADIO TRASMETTENTE ART. L/N4576

Modalità operative

Vengono riservate alla parte radio del sistema automazione tutti gli indirizzi superiori ad A e PL, quindi sono **trasmessi via radio** tutti i messaggi di comando **provenienti dal BUS** aventi un destinatario con indirizzo superiore ad A e PL dell'interfaccia stessa.

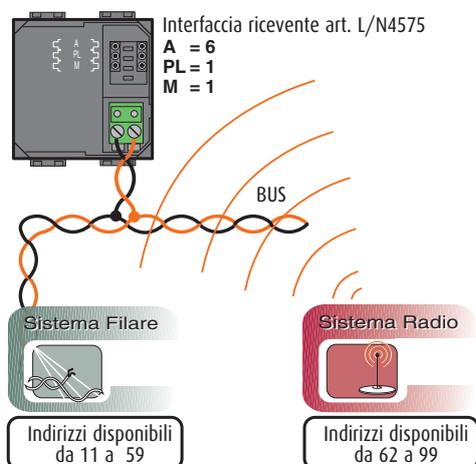
Modalità espansione fisica **M=1**

Esempio: indirizzo interfaccia trasmittente A=6 PL=2. In questo caso vengono trasmessi via radio tutti i messaggi di comando aventi un destinatario con indirizzo maggiore di 62 (vedi disegno di esempio 2).



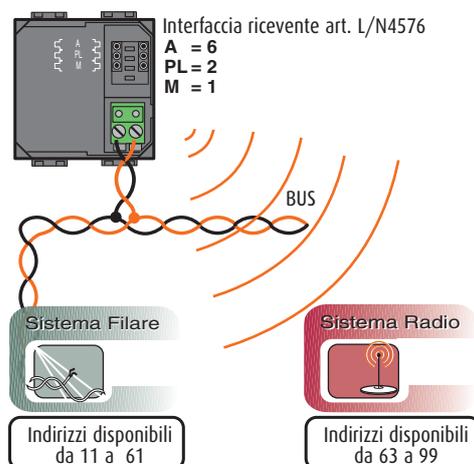
ESEMPI DI CONFIGURAZIONE

Esempio 1:



Nell'esempio riportato l'indirizzo dell'interfaccia ricevente è A=1, vengono quindi trasmessi sul BUS tutti i messaggi di comando aventi un destinatario con indirizzo inferiore a 61 (59,58, ecc.).

Esempio 2:



Nell'esempio riportato l'indirizzo dell'interfaccia trasmittente è A=6 PL=2, vengono quindi trasmessi via radio tutti i messaggi di comando aventi un destinatario con indirizzo maggiore di 62 (63,64, ecc.).

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Numero massimo di dispositivi

Dimensioni logiche (massimo numero di indirizzi)

In un sistema potranno essere gestiti sino ad un massimo di 9 indirizzi di ambiente. Per ogni ambiente sarà poi possibile gestire sino ad un massimo di 9 indirizzi per ciascun attuatore.

A questi indirizzi si aggiungono eventuali appartenenze a uno o più gruppi.

Impianti estesi (espansione logica)

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

In questo caso è possibile realizzare un impianto Automazione complesso collegando, per mezzo delle interfacce art. F422 configurate nella modalità "espansione logica", più impianti Automazione ad un bus comune.

Regole installative:

Nel dimensionamento dell'impianto tenere presente le seguenti raccomandazioni:

1. Il bus montante deve necessariamente essere costituito da un impianto di automazione.
2. In questa modalità è possibile collegare al montante fino a 10 interfacce, si possono dunque gestire fino a dieci impianti come se fossero uno solo.

Caratteristiche:

Ogni singolo impianto è separato dagli altri e funziona in maniera autonoma potendo disporre di tutti gli 81 indirizzi di configurazione previsti (9 punti luce per ognuno dei 9 ambienti).

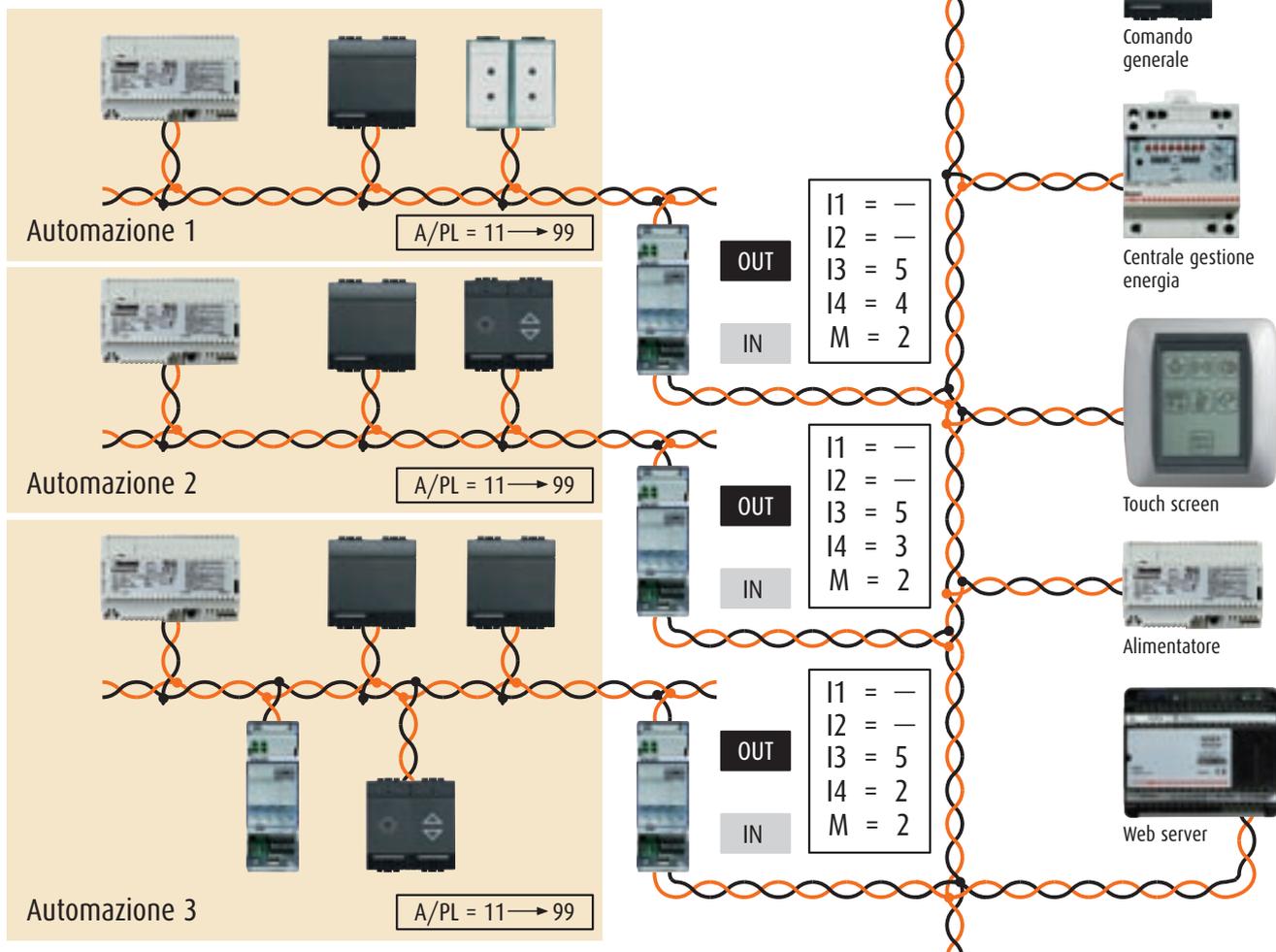
Nel bus comune è possibile installare dispositivi di comando configurati per inviare comandi di GRUPPO o GENERALI rispettivamente ad alcuni o tutti gli attuatori presenti nei singoli impianti e nello stesso bus comune.

I comandi di tipo PUNTO-PUNTO generati all'interno di ogni singolo impianto e sul montante comune non possono raggiungere gli altri impianti; pertanto agiranno solo sugli attuatori presenti nel rispettivo impianto.

Per inviare comandi di GRUPPO, GENERALE ecc. da un impianto ad un altro è necessario utilizzare il dispositivo di comando art. L4651/2 configurato per inviare comandi di tipo AUSILIARIO.

Dispositivi di comando e gestione centralizzata quali web server, Touch screen e Centrale Gestione energia devono essere installati sul bus comune.

Per maggiori informazioni vedere la sezione "CONFIGURAZIONE" e "CARATTERISTICHE TECNICHE" della presente Guida.

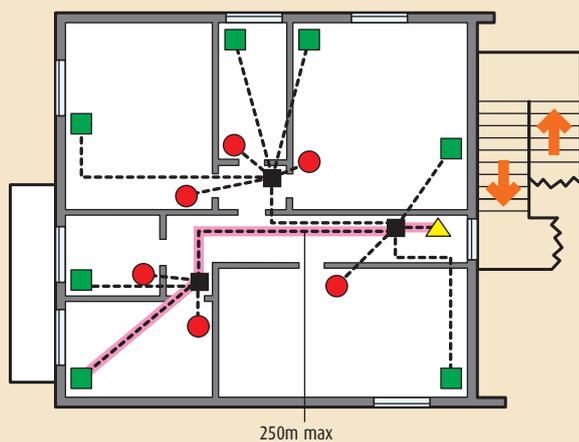


Dimensioni fisiche (legate alla lunghezza del cavo e all'assorbimento degli apparecchi).

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 1,2A; il numero massimo dei dispositivi sarà quindi determinato dalla somma degli assorbimenti dei singoli dispositivi che si desidera installare. Ai fini dei calcoli sopraindicati, riferirsi alla "tabella assorbimenti" all'interno delle "caratteristiche tecniche".

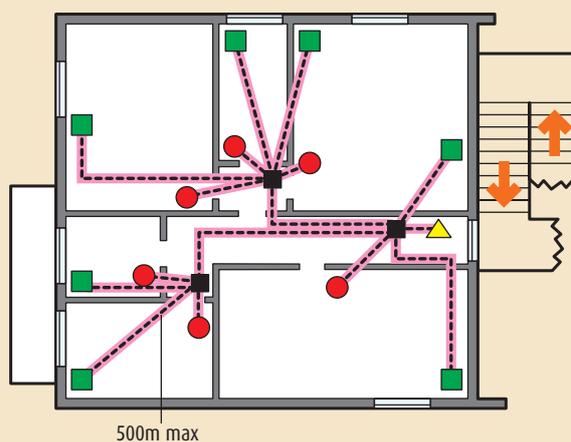
Nel computo degli assorbimenti è necessario considerare anche la disponibilità di corrente in funzione alla lunghezza del cavo. Durante il dimensionamento rispettare quindi le seguenti regole:

1) La lunghezza del collegamento fra l'alimentatore e il dispositivo più distante non deve superare i 250m.

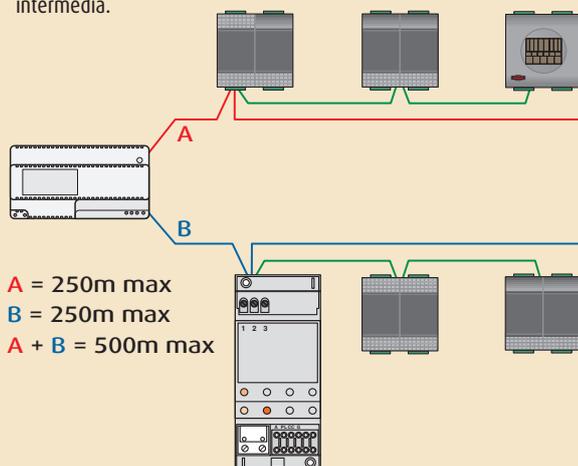


- ▲ alimentatore
- attuatore
- comando
- scatola di derivazione

2) La lunghezza totale dei collegamenti non deve superare i 500m.



3) Ai fini di una ripartizione ottimale delle correnti sulla linea BUS è consigliabile posizionare l'alimentatore art. E46ADCN in posizione intermedia.



NOTA: La massima corrente disponibile all'estremità del cavo BUS art. L4669 lungo 250m è di 600mA.

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Numero massimo di dispositivi

Impianti estesi (estensione fisica)

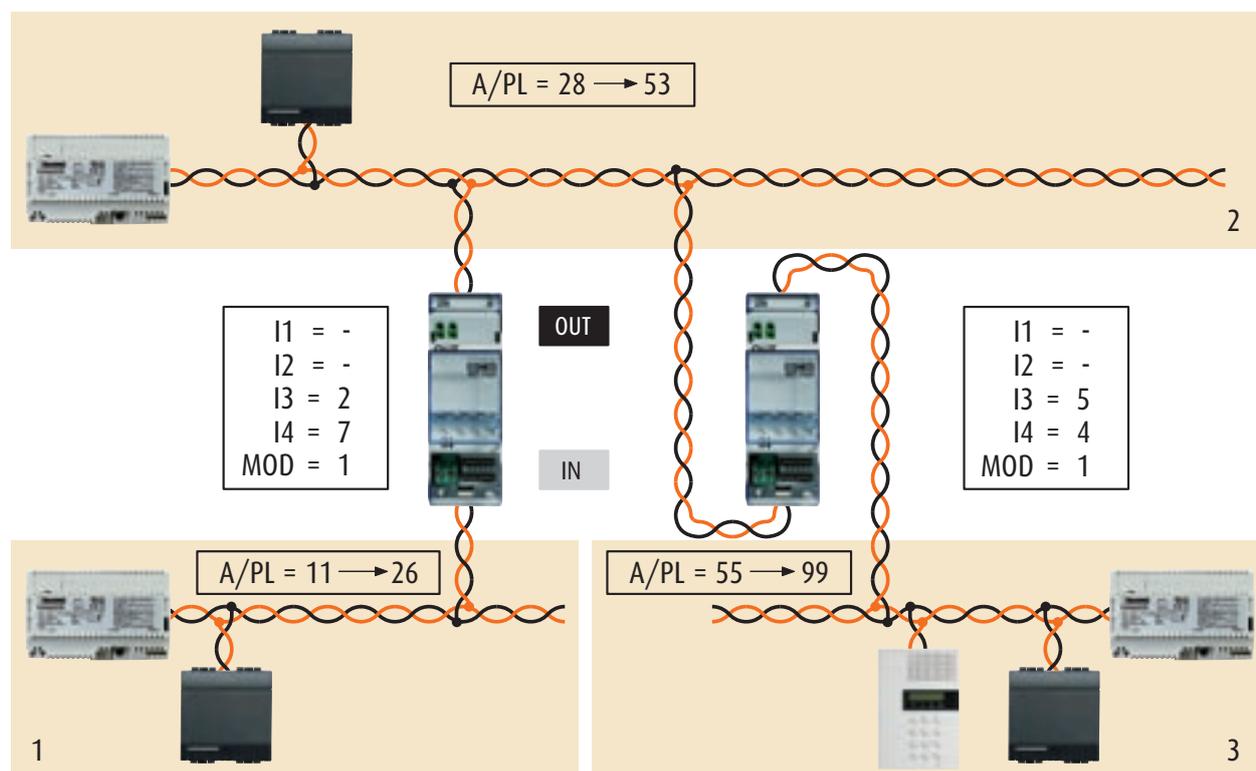
In impianti di grande estensione o con assorbimento in corrente superiore al limite dei 1200 mA fornito dall'alimentatore art. E46ADCN, è necessario suddividere l'impianto in più tratte alimentate con un proprio alimentatore e connesse tra loro tramite l'apposita interfaccia art. F422 configurata in modalità "espansione fisica".

Caratteristiche:

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 art. E46ADCN 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).

Le posizioni I3 e I4 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.



Regole installative:

Nel dimensionamento dell'impianto tenere presente le seguenti raccomandazioni:

1. 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 specificati nelle pagine successive. Non è perciò possibile alimentare con un solo alimentatore (art. E46ADCN) 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).

2. Sullo stesso bus non possono essere connesse due interfacce in parallelo.
3. È possibile mettere fino a 4 interfacce in serie, che suddividono l'impianto in 5 tratte distinte.

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

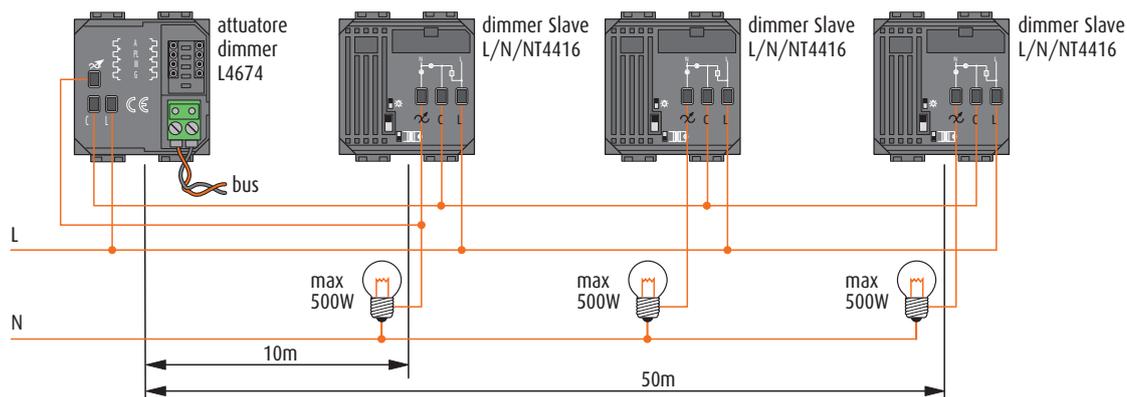
Attuatori

ATTUATORE DIMMER ART. L4674

Il dispositivo deve essere connesso ad un dimmer Slave art. L/N/NT4416 come indicato nello schema elettrico.

È possibile collegare fino ad un massimo di tre dimmer Slave art. L/N/NT4416.

Schema per connessione di più dimmer Slave art. L/N/NT4416



ATTUATORI

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

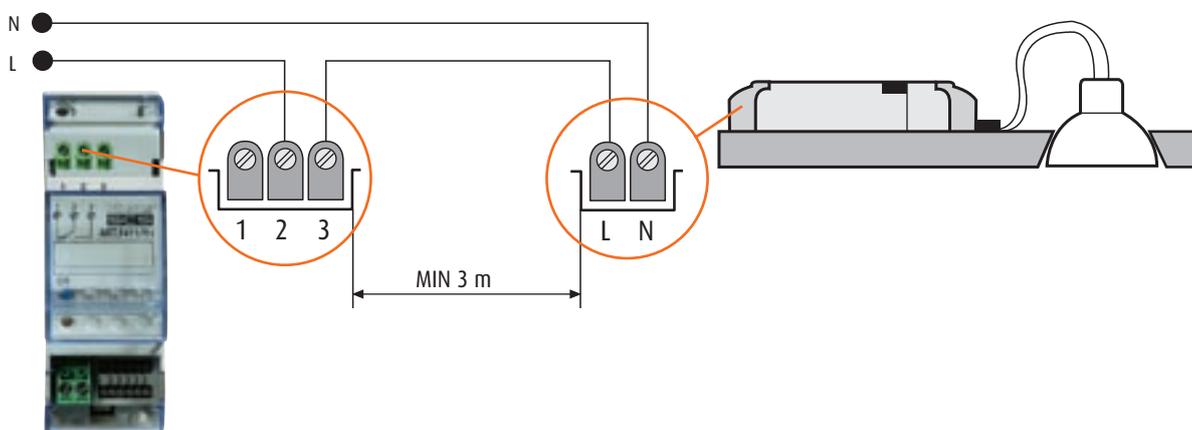
LAMPADINE FLUORESCENTI: la lunghezza del cavo di collegamento tra l'attuatore e il carico non deve essere inferiore a 3m. Non collegare sulla stessa linea più di 15 attuatori che controllano questo tipo di lampade.

LAMPADINE AD 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

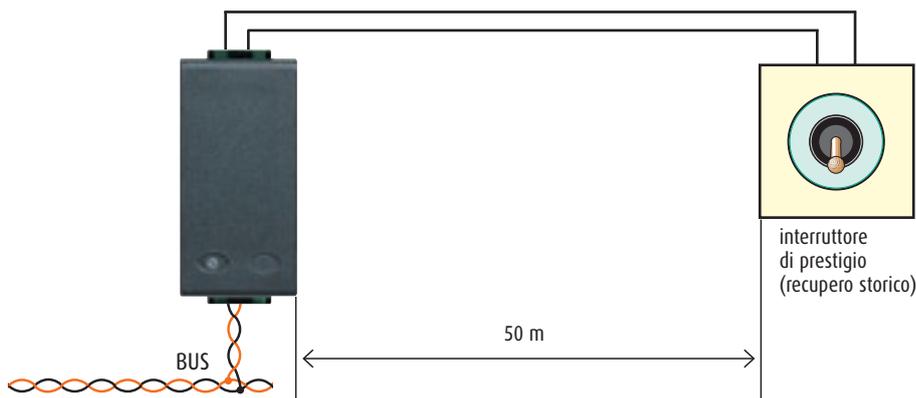


NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Interfaccia a due ingressi e automazione radio

INTERFACCIA A DUE INGRESSI ART. L/N/NT4688 E ART. 3477

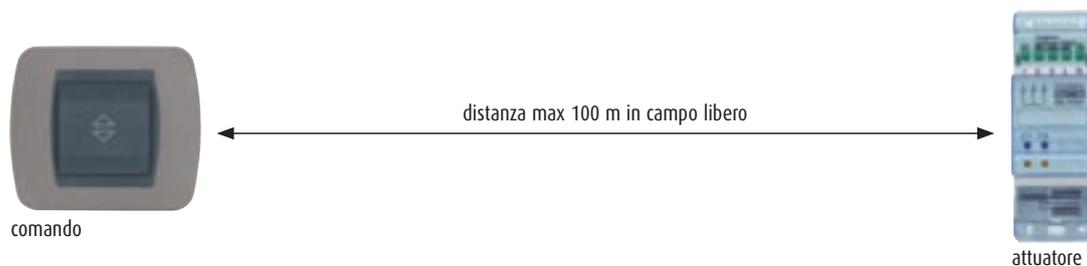
La connessione tra l'interfaccia ed il dispositivo di tipo tradizionale non deve superare i 50 metri di lunghezza.



AUTOMAZIONE RADIO PORTATA E PROPAGAZIONE

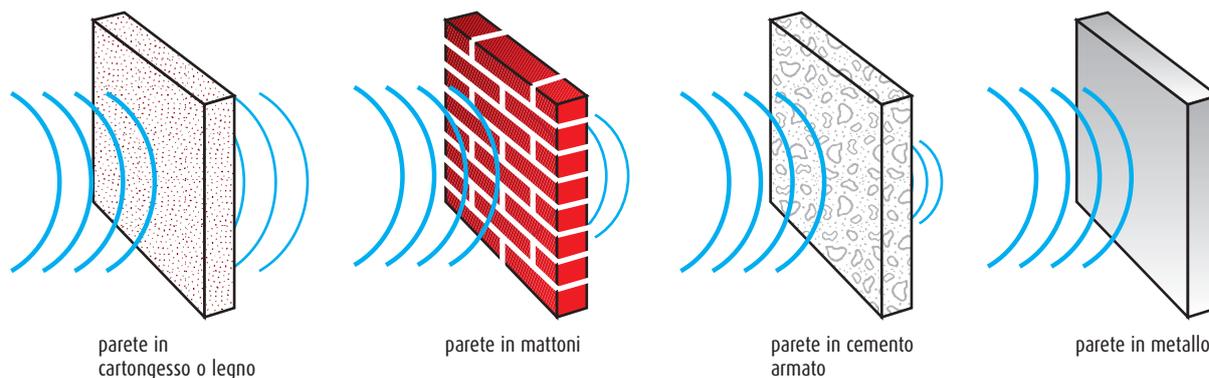
La comunicazione via radio caratterizza tutti gli articoli del sistema e ne facilita notevolmente l'installazione. Non è infatti richiesto il collegamento di fili, a parte quelli indispensabili tra il carico ed il rispettivo attuatore, ma semplicemente l'applicazione a muro degli apparecchi.

Durante la fase di installazione è necessario tenere presente che la distanza massima tra un elemento trasmettente ed uno ricevente è di 100 metri in campo libero.



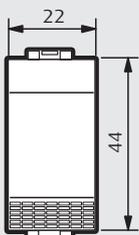
È indispensabile considerare che la copertura viene influenzata dalle condizioni di costruzione degli stabili e dai materiali impiegati.

Durante la propagazione il segnale radio attraversa pareti che sono tipicamente realizzate con cemento armato, mattoni o cartongesso; ognuno di questi materiali impone un'attenuazione che riduce la portata.

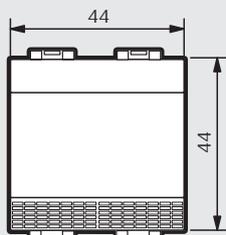


DATI DIMENSIONALI

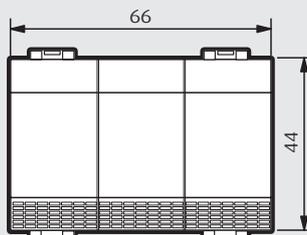
APPARECCHI MODULARI



1 modulo

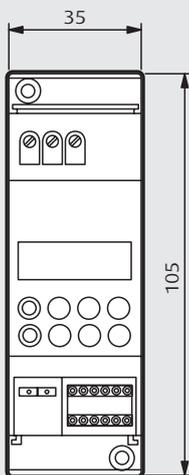


2 moduli

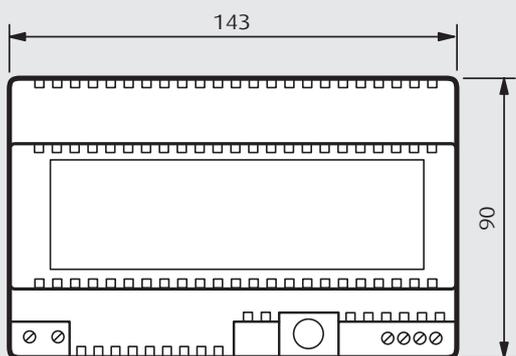
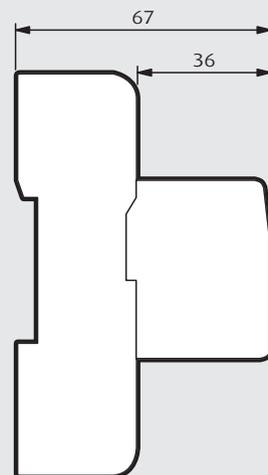
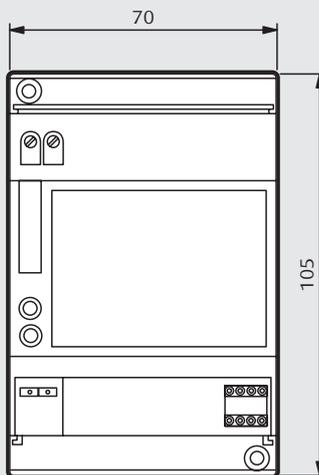
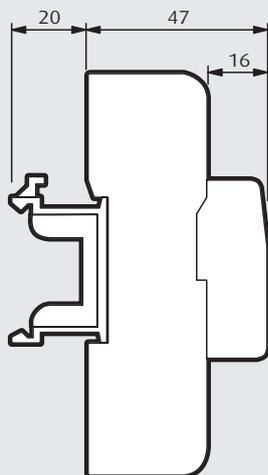


3 moduli

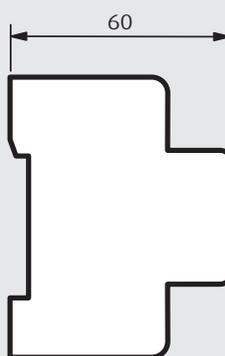
APPARECCHI MODULO DIN



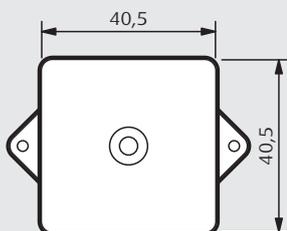
2 moduli



8 moduli



APPARECCHI BASIC



MY HOME - COMFORT DIFFUSIONE SONORA

NUOVA LINEA





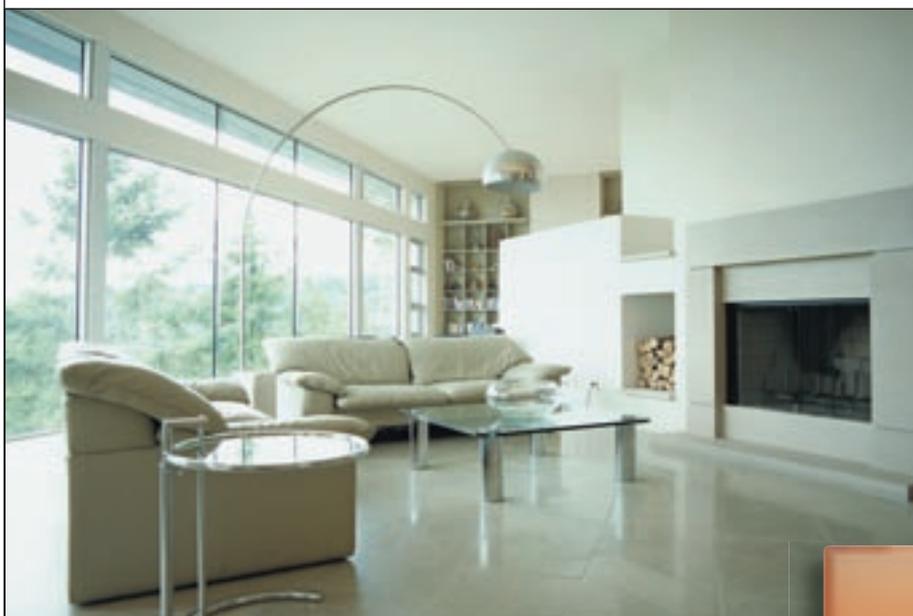
INDICE DI SEZIONE

- 148** Caratteristiche generali
- 156** Catalogo
- 160** Caratteristiche tecniche
- 170** Configurazione
- 175** Norme generali di installazione
- 180** Schemi di collegamento

Il piacere di essere avvolti da pure sonorità

La nuova diffusione sonora stereo consente di scegliere e controllare il suono diffondendolo contemporaneamente in più ambienti con elevata qualità sonora.

La tecnologia del sistema utilizza amplificatori e diffusori perfettamente integrati nell'impianto elettrico che consentono l'ascolto sia da una fonte sonora esterna, come un impianto HI-FI, sia da una interna, come la radio FM integrata.



Amplificatore da incasso



TOUCH SCREEN

Ovunque ci sia voglia di musica

Grazie alla sua gamma completa ed alle sue molteplici funzioni è la soluzione ideale per applicazioni che vanno dal residenziale al terziario. Le prestazioni, la possibilità di estensione dell'impianto

e la qualità del suono consentono, infatti, l'impiego sia nella classica abitazione che in ambienti del terziario come ad esempio studi medici o dentistici, negozi, bar, ristoranti e supermercati.



LA MUSICA NELLA CASA DOVE VUOI E QUANDO VUOI

Da tutti gli ambienti è possibile controllare le sorgenti sonore, cambiando ad esempio le stazioni radio, oppure modificando il volume.



Una gamma completa per tutte le esigenze

Diffusori da incasso, da parete e da controsoffitto, risolvono ogni necessità installativa sia nel residenziale che nel terziario. Completo controllo della sorgente sonora da ogni locale: ad esempio da qualsiasi punto di comando è possibile accendere o spegnere lo stereo, cambiare brano del CD o scegliere la stazione radio preferita.

La nuova diffusione sonora può essere comandata sia tramite TOUCH SCREEN, sia attraverso comandi da incasso perfettamente integrati con le linee civili LIVING INTERNATIONAL, LIGHT e LIGHT TECH.



Nel residenziale Nel terziario

La diffusione sonora stereo BTicino è consigliabile, non solo a chi vuole ascoltare un suono di qualità nelle stanze della propria casa, ma anche a chi opera nel **terziario**, professionisti che hanno sempre più

l'esigenza di poter disporre di un sistema, che oltre a diffondere musica, permetta di comunicare con i collaboratori e con i clienti.

Diffusori da parete
per applicazioni nel
residenziale



Gli amplificatori da incasso in soli due moduli e i diffusori da parete sottili (solo 37mm) permettono un'installazione poco invasiva.

Diffusori da
controsoffitto per
applicazioni nel
terziario



Diffusori dedicati al terziario ed amplificatori DIN direttamente alimentati a 230V per estendere l'impianto fino a 80 diffusori.

Una soluzione MY HOME

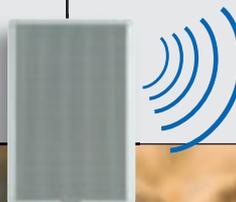
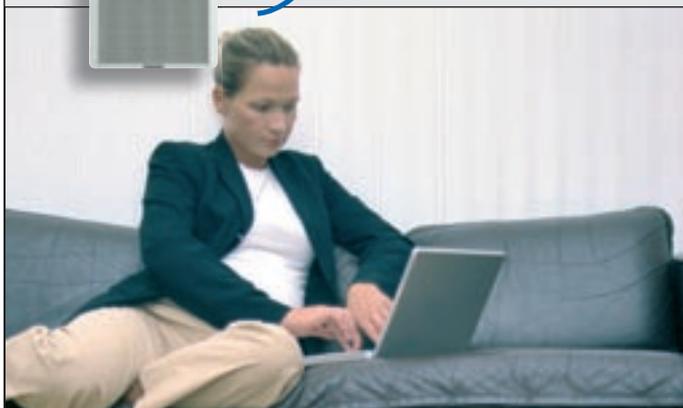
La nuova diffusione sonora stereo è stata studiata e progettata per essere **integrata con le soluzioni MY HOME**, come ad esempio la videocitofonia o l'automazione.

DUE APPLICAZIONI

1. E' mattina. Premendo un solo pulsante si alzano le tapparelle e si accende la radio o lo stereo, diffondendo in sottofondo la musica desiderata.
2. Per sentire eventuali chiamate dal videocitofono la musica si abbassa automaticamente. Inoltre dal posto interno videocitofonico è possibile inviare messaggi vocali attraverso i diffusori.

2 DUE FILI DI SEMPLICITÀ

L'installazione del sistema è semplice e flessibile perché utilizza il sistema due fili MY HOME. Come tutte le soluzioni MY HOME anche questa offerta può essere ampliata e modificata in tempi successivi in modo semplice. La nuova diffusione sonora utilizza lo stesso alimentatore e lo stesso cavo della videocitofonia 2 fili.



TOUCH SCREEN,
il comando
multifunzione
per MY HOME

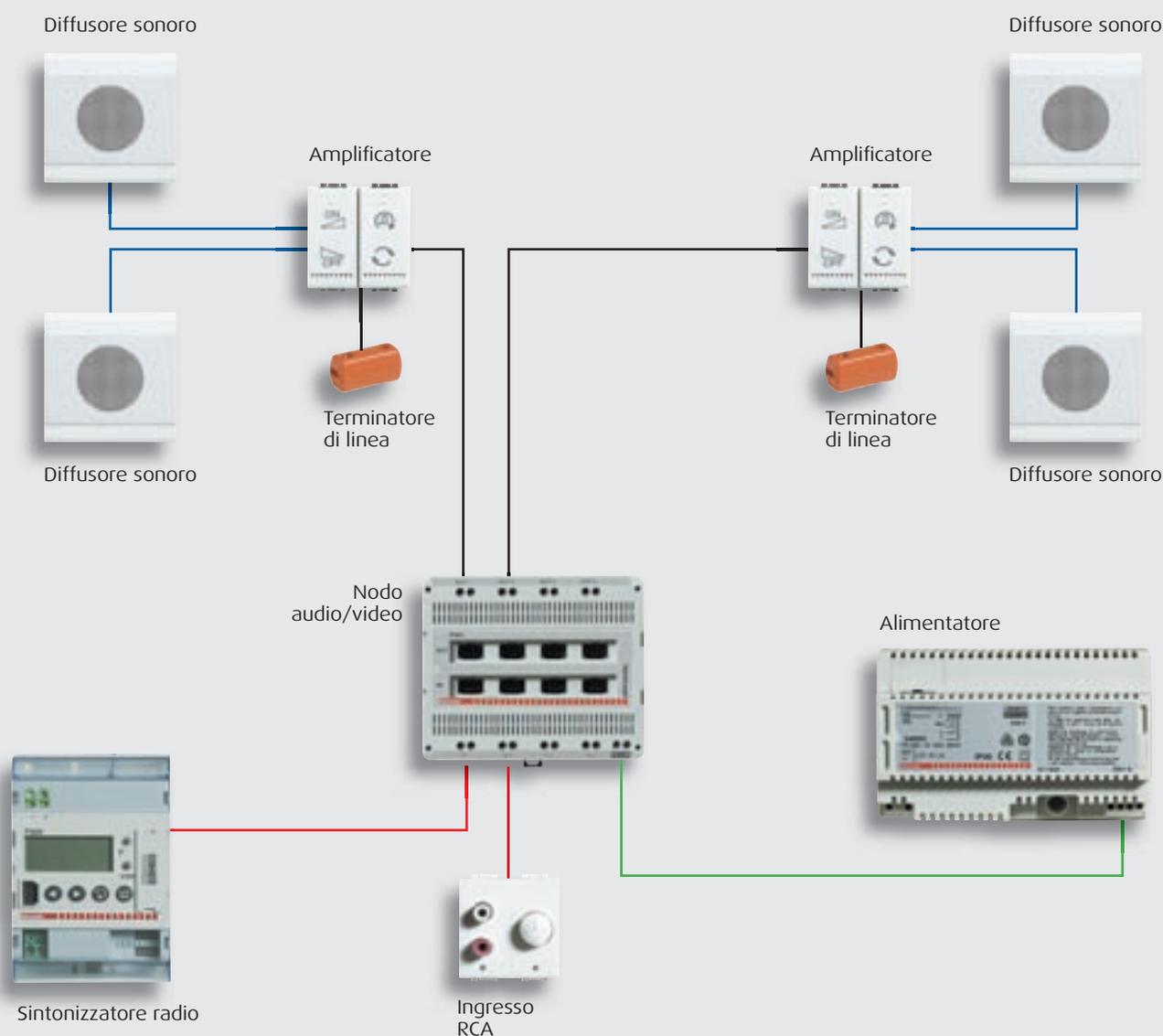


MY HOME

Un sistema completo

I componenti per la realizzazione dell'impianto di diffusione sonora si possono suddividere nelle seguenti famiglie:

- NODO AUDIO/VIDEO
- SORGENTI SONORE
- DISPOSITIVI DI COMANDO
- AMPLIFICATORI SONORI
- DIFFUSORI SONORI



I componenti della diffusione sonora

NODO AUDIO/VIDEO (ART. F441)

Il nodo audio/video svolge la funzione di miscelazione di segnali stereo, ad alta frequenza, provenienti da più sorgenti esterne (stereo di casa, sintonizzatore radio...), verso gli amplificatori posizionati all'interno dell'abitazione.

Il dispositivo svolge anche la funzione di integrazione tra la diffusione sonora e la videocitofonia due fili senza l'impiego di interfacce SCS/SCS (art. F422).



Nodo audio/video

SORGENTI SONORE

Le sorgenti sonore sono dispositivi che generano un segnale audio stereo. BTicino propone un sintonizzatore radio modulare e delle interfacce per il collegamento di sorgenti sonore esterne (es. impianto HI-FI).

■ SINTONIZZATORE RADIO FM (ART. F500)

Il sintonizzatore radio BTicino è un dispositivo da installare su guida DIN35 adatto alla ricezione di programmi radiofonici FM stereo in grado di visualizzare i messaggi RDS.



Sintonizzatore radio

■ INGRESSO RCA (ART. L/N/NT4560)

Questo dispositivo è un'interfaccia che permette di collegare una sorgente stereo esterna (lettore CD, DVD...) alla diffusione sonora.



Ingresso RCA

■ CONTROLLO STEREO (ART. L4561)

Permette di gestire una sorgente stereo esterna predisposta con telecomando a infrarossi. Questo dispositivo memorizza i comandi forniti dal telecomando della sorgente per renderli disponibili sugli amplificatori, comandi speciali e TOUCH SCREEN.



Controllo stereo

COMANDI

Questi dispositivi permettono di gestire gli amplificatori da ambienti differenti.

■ COMANDO SPECIALE (ART.L4651/2)

Opportunamente configurato permette di gestire, il funzionamento di un singolo amplificatore, più amplificatori o di tutti gli amplificatori dell'impianto.

■ TOUCH SCREEN (ART. L/N/NT4683)

Con un semplice tocco sul display, è possibile comandare tutte le funzioni del sistema MY HOME, comprese le applicazioni della diffusione sonora.



Comando speciale



TOUCH SCREEN

AMPLIFICATORI SONORI

Dispositivi che amplificano il segnale audio, proveniente dal BUS, sui diffusori sonori dislocati nell'impianto.

■ AMPLIFICATORE STEREO (ART. L4562)

Permette l'accensione/spengimento diffusori, gestione del volume, possibilità di ciclare le sorgenti disponibili e di cambiare il brano del CD o scegliere la stazione radio preferita tra quelle memorizzate.

■ AMPLIFICATORE DIN (ART. F502)

Alimentato direttamente a 230V a.c., permette installazioni in impianti estesi (fino a 80 diffusori). Adatto in ambienti del terziario come uffici, ristoranti, supermercati...



Amplificatore da incasso



Amplificatore DIN

DIFFUSORI SONORI

Il nuovo sistema di diffusione sonora può essere utilizzato con tutti i diffusori acustici da 8Ω e 16Ω normalmente disponibili sul mercato. Le soluzioni di diffusori BTicino sono:

■ DIFFUSORI DA INCASSO (ART. L/N/NT4565)

Diffusori con impedenza 16Ω e con potenza 12W, per l'installazione in scatole da incasso art. 506E.

■ DIFFUSORI DA PARETE (ART. L4567)

Casse con spessore da 37 mm, con potenza da 40W e impedenza 8Ω.

■ DIFFUSORI DA CONTROSOFFITTO (ART. L4566)

Diffusore da 100W con impedenza 8Ω, per installazioni in ambienti di grande metratura.



Diffusori da parete

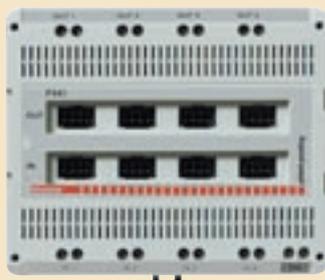


Diffusori da incasso



Diffusori da controsoffitto

Nodo audio/video, sorgenti sonore



F441

NODO AUDIO/VIDEO

Articolo	Descrizione
F441	Nodo Audio/Video per la miscelazione delle sorgenti audio (Max 4 sorgenti) verso 4 uscite - 6 moduli DIN - completo di compensatore di profondità per guida DIN



F500

SORGENTI SONORE

Articolo	Descrizione
F500	Sintonizzatore radio RDS stereo - 4 moduli DIN - completo di compensatore di profondità per guida DIN
L4560	Ingresso RCA ad incasso - due moduli LIVING INTERNATIONAL per controllo di una sorgente stereo
N4560	Ingresso RCA ad incasso - due moduli LIGHT per controllo di una sorgente stereo
NT4560	Ingresso RCA ad incasso - due moduli LIGHT TECH per controllo di una sorgente stereo
L4561	Dispositivo per il controllo di sorgenti stereo predisposte con telecomando ad infrarosso - possibilità di gestione della sorgente tramite gli amplificatori o i comandi speciali - 4 moduli DIN - completo di cavo RCA/RCA e cavo con jack per il collegamento del trasmettitore IR



L4560



N4560



NT4560



L4561

Amplificatori, comandi, diffusori sonori



F502



L4562

AMPLIFICATORI

Articolo	Descrizione
F502	Amplificatore 4 moduli DIN da installare in centralini
L4562	Amplificatore da incasso - due moduli - da completare con copritasti delle serie civili (LIVING INTERNATIONAL, LIGHT e LIGHT TECH)



L4683
N4683
NT4683



L4651/2

COMANDI

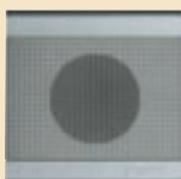
Articolo	Descrizione
L4683	TOUCH SCREEN LIVING INTERNATIONAL
N4683	TOUCH SCREEN LIGHT
NT4683	TOUCH SCREEN LIGHT TECH
L4651/2	Comando speciale per la gestione degli amplificatori da completare con i copritasti delle serie civili (LIVING INTERNATIONAL, LIGHT e LIGHT TECH) per la gestione dell'accensione/spengimento, controllo del volume, cambio sorgente e cambio stazioni radio programmate - ingombro 2 moduli.



L4565



N4565



NT4565

DIFFUSORI ACUSTICI

Articolo	Descrizione
L4565	Diffusore da incasso per scatola 506E serie LIVING INTERNATIONAL 16Ω
N4565	Diffusore da incasso per scatola 506E serie LIGHT 16Ω
NT4565	Diffusore da incasso per scatola 506E serie LIGHT TECH 16Ω
L4566	Diffusore da controsoffitto 8Ω
L4567	Diffusore da parete 8Ω



L4566



L4567

Copritasti, connettori, configuratori



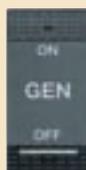
L4911BF



N4911BF



NT4911BF


 L4911AF
N4911AF
NT4911AF

 L4911AI
N4911AI
NT4911AI

 L4911BE
N4911BE
NT4911BE


336983



336982



336984



3501/1



3501/2



3501/3



3501/4



3501/5



3501/6



3501/7



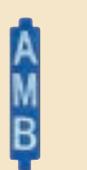
3501/8



3501/9



3501/GEN



3501/AMB



3501/SLA



346900



3501K/1

COPRITASTI ILLUMINABILI

Con serigrafia - a 2 funzioni - 1 modulo

Articolo	Descrizione serigrafia		
LIVING INTERNATIONAL	LIGHT	LIGHT TECH	
L4911BF	N4911BF	NT4911BF	funzioni diffusione sonora
L4911AF	N4911AF	NT4911AF	ON-OFF-GEN
L4911AI	N4911AI	NT4911AI	ON-OFF-regolazione
L4911BE	N4911BE	NT4911BE	simbolo chiave di violino

CONNETTORI PER INTERFACCIA DEL CAVO BUS DEL CONTROLLO STEREO

Articolo	Descrizione
336983	connettore 8 contatti serie LIVING INTERNATIONAL per collegamento dell'interfaccia art. L4686 al BUS
336982	come sopra - serie LIGHT
336984	come sopra - serie LIGHT TECH

CONFIGURATORI - CONFEZIONE MONOTIPO DA 10 PEZZI

Articolo	Descrizione
3501/0	configuratore 0
3501/1	configuratore 1
3501/2	configuratore 2
3501/3	configuratore 3
3501/4	configuratore 4
3501/5	configuratore 5
3501/6	configuratore 6
3501/7	configuratore 7
3501/8	configuratore 8
3501/9	configuratore 9
3501/GEN	configuratore GEN
3501/AMB	configuratore AMB
3501/SLA	configuratore SLA

KIT CONFIGURATORI

Articolo	Descrizione
346900	Kit configuratori dal n°0 al n°9
3501K/1	Kit configuratori AUX, GEN, GR, AMB, ON, OFF, O/I, PUL, SLA, CEN, ↑↓, ↑↓ M

Accessori vari



346000



336904



3515



3499



335919

ALIMENTATORE

Articolo	Descrizione
346000	alimentatore per sistema diffusione sonora - ingresso 230Va.c. uscita 27Vd.c. - massima corrente erogata 1200mA - fissaggio su profilato DIN con ingombro pari a 8 moduli

CAVO PER IMPIANTI

Articolo	Descrizione
336904	cavo a 2 conduttori twistati interrabile in tubazioni - rispondente alle norme CEI 20-13 e CEI 20-14 - lunghezza matassa 200 m

TERMINATORE DI LINEA

Articolo	Descrizione
3499	terminatore di linea - da installare sulle uscite utilizzate del nodo audio/video

ACCESSORI VARI

Articolo	Descrizione
3515	morsetto estraibile di ricambio
335919	cavo di collegamento del TOUCH SCREEN al PC per la programmazione del dispositivo

CARATTERISTICHE TECNICHE

Nodo audio/video art. F441

Il nodo audio/video è un miscelatore che permette di distribuire fino ad un massimo di 4 sorgenti sonore. Il cablaggio delle sorgenti sonore, che avviene in ingresso al dispositivo e il cablaggio degli amplificatori e dei comandi, che avviene in uscita al nodo audio/video, può essere effettuato tramite una serie di morsetti o utilizzando delle patch cord art. 4668BUS/... presenti sulla parte frontale del dispositivo.

Non è consentito l'utilizzo contemporaneo dei morsetti di connessione ed i relativi connettori BUS.

Dati tecnici

Tensione d'alimentazione: 18 ÷ 27 Vd.c.

Ingombro: 6 moduli DIN

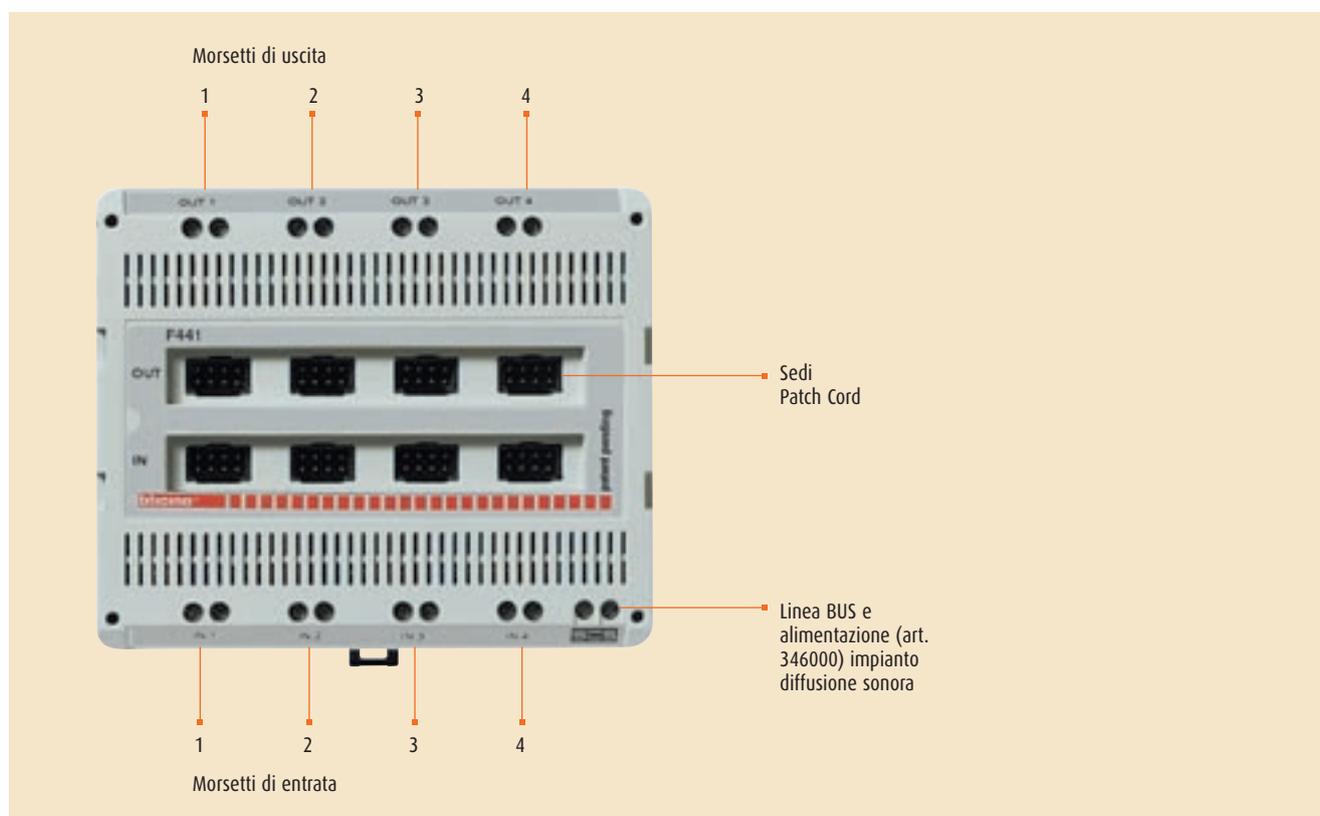
Assorbimento: 20mA

N° di ingressi disponibili: 4

N° di uscite disponibili: 4

Potenza dissipata: 0.5W

Temperatura di funzionamento: 5°C ÷ 45°C



CARATTERISTICHE TECNICHE

Sintonizzatore radio FM art. F500

Il sintonizzatore radio è un dispositivo in grado di ricevere le emittenti radiofoniche in FM. I pulsanti frontali e il display retro illuminato permettono la regolazione locale del dispositivo, la memorizzazione di 5 stazioni radio, la visualizzazione dei messaggi RDS e della frequenza sintonizzata.

L'apparecchio è in grado di effettuare due tipi di ricerche: in manuale o in automatico.

Il dispositivo può essere gestito (accensione, spegnimento, cambio della frequenza, ecc.) tramite gli amplificatori da incasso L4562 o mediante l'impiego di dispositivi di comando art. L4651/2 opportunamente configurati e/o di TOUCH SCREEN art. L/N/NT4683.

L'installazione del sintonizzatore deve avvenire in una zona con sufficiente segnale per la ricezione delle emittenti radiofoniche.

Dati tecnici

Tensione d'alimentazione da BUS: 18 ÷ 27 Vd.c.

Tensione alimentazione supplementare: 18 ÷ 30 Vd.c.

Ingombro: 4 moduli DIN

Banda: 87,5MHz ÷ 108MHz

Potenza dissipata: 1W

Assorbimento:

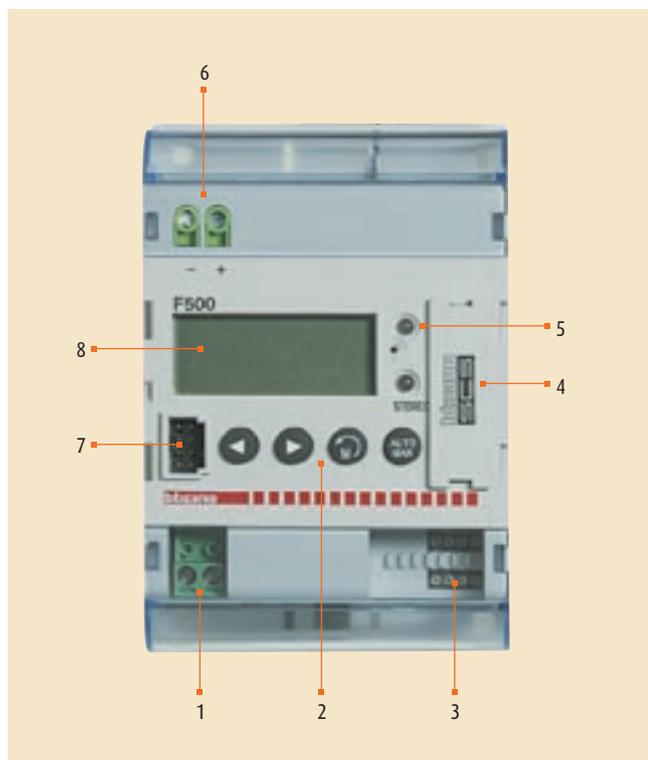
- In stand-by: 12mA

- In funzionamento: 50mA (con alimentazione supplementare 3mA)

Temperatura di funzionamento: 5°C ÷ 45°C

Legenda

1. morsetto estraibile per il collegamento al BUS
2. tasti di programmazione sintonizzatore radio e scansione programmi radiofonici
3. sede dei configuratori:
S1= 1÷4 indirizzo locale della sorgente del sintonizzatore radio
S2= sede libera per ampliamenti futuri
M= sede libera per ampliamenti futuri
4. alloggiamento per ampliamenti futuri
5. led di indicazione del segnale radiofonico
6. morsetto per alimentazione supplementare
7. morsetto per il collegamento al BUS tramite patch cord
8. display retroilluminato per la visualizzazione della frequenza, dei messaggi RDS e delle stazioni memorizzate



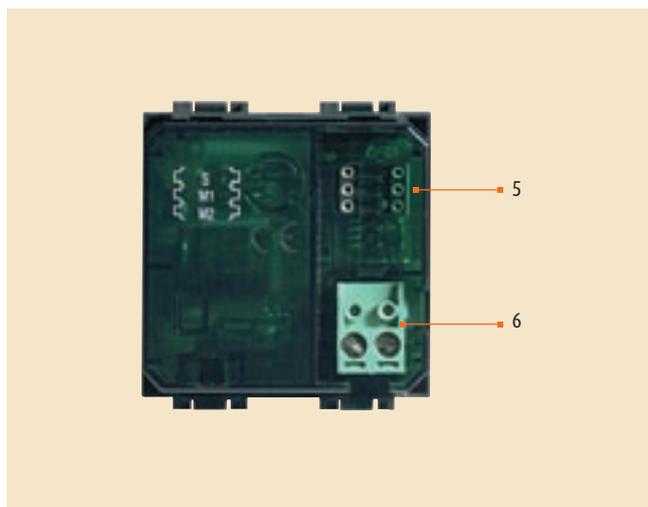
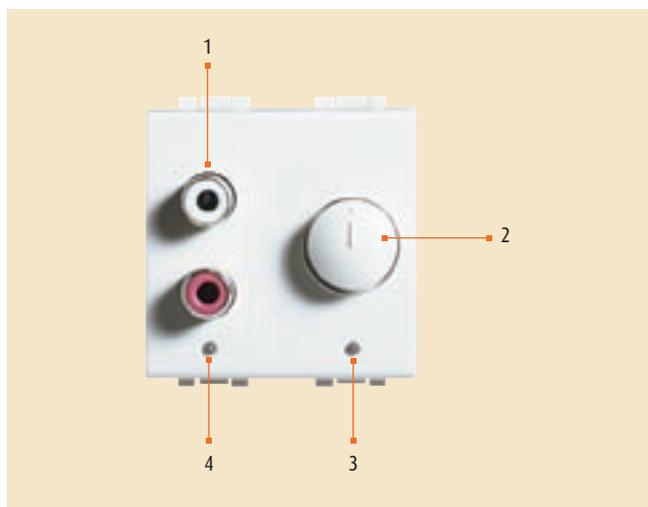
CARATTERISTICHE TECNICHE

Ingresso RCA art. L/N/NT4560

Il dispositivo consente l'interfacciamento e l'adattamento del livello di segnale di una sorgente audio stereo esterna. La connessione con la sorgente audio si realizza per mezzo di due connettori femmina tipo RCA (rosso = canale destro; bianco = canale sinistro) presenti nella parte frontale del dispositivo. Inoltre è presente una manopola per la regolazione della sensibilità del segnale di ingresso e due LED per l'indicazione dello stato del dispositivo (ON/STANDBY) e della corretta regolazione.

L'apparecchio deve essere collegato esclusivamente su sorgenti sonore esterne di classe II (CEI EN 60065). Tali sorgenti sono identificate dal simbolo di doppio isolamento .

Si consiglia di utilizzare uscite preamplificate perchè il loro livello è indipendente dal volume impostato sull'amplificatore della sorgente sonora esterna. Si consiglia pertanto di non utilizzare l'uscita cuffie.



Dati tecnici

Tensione d'alimentazione da BUS: 18 ÷ 27 Vd.c.

Ingombro: 2 moduli

Assorbimento:

- In stand-by: 12mA max

- In funzionamento: 30mA

Temperatura di funzionamento: 5°C ÷ 45°C

Caratteristiche audio stereo

- Impedenza d'ingresso RCA: 14KΩ

- Sensibilità d'ingresso: 100mVrms ÷ 1Vrms

- Bilanciamento canali TYP: ± 0.5dB

- Bilanciamento canali MIN: ± 1.5dB

- Risposta in frequenza @ -3dB: 20Hz ÷ 20Khz

Legenda

1. connettori femmina RCA per ingresso audio stereo
2. manopola di regolazione
3. led per regolazione audio sul BUS della diffusione sonora:
 - spento: assenza segnale audio
 - verde: segnale con livello minimo
 - arancio lampeggiante: regolazione ottimale
 - arancio persistente: segnale troppo elevato
4. led indicazione stato:
 - verde: standby
 - arancione: dispositivo acceso
5. sede dei configuratori:
 - S1= 1÷4** indirizzo locale della sorgente sonora
 - M1=** sede libera per ampliamenti futuri
 - M2=** sede libera per ampliamenti futuri
6. morsetto estraibile per il collegamento al BUS

CARATTERISTICHE TECNICHE

Controllo stereo art. L4561

Questo apparecchio effettua la gestione e l'interfacciamento di una sorgente stereo esterna (es. impianto HI-FI) dotata di telecomando a infrarossi. Il dispositivo è in grado di memorizzare e riprodurre i comandi che vengono forniti dal telecomando della sorgente stereo. I comandi memorizzati dal controllo stereo vengono inviati alla sorgente stereo esterna attraverso un apposito cavetto dotato di trasmettitore ad infrarossi (in dotazione). In questo modo è possibile, tramite i vari dispositivi di controllo (comandi speciali e TOUCH SCREEN) e gli amplificatori, gestire l'accensione e il controllo della sorgente (es. attivazione della radio e scansione delle stazioni memorizzate o attivazione di un lettore cd e cambio del brano del CD).

Il collegamento con la sorgente stereo avviene mediante due connettori RCA/RCA (bianco = canale sinistro, rosso = canale destro) presenti nella parte frontale del dispositivo (in dotazione viene fornito il cavo RCA/RCA). Oltre ai connettori RCA, sulla parte frontale del controllo stereo sono presenti dei pulsanti che mediante l'ausilio di un indicatore led luminoso, permettono la regolazione del segnale audio in ingresso al dispositivo. Sono presenti, inoltre, 4 pulsanti che servono per la programmazione del controllo stereo e un ricevitore ad infrarossi che serve per la memorizzazione dei segnali provenienti dal telecomando della sorgente.

Durante il normale funzionamento del controllo stereo, quando il dispositivo attiva l'impianto HI-FI, si accendono anche i diffusori collegati direttamente all'impianto. Allo spegnimento dell'ultimo amplificatore, fornendo un comando di OFF, si spengono i diffusori sonori ma rimane attivo per un minuto l'impianto HI-FI.

L'apparecchio deve essere collegato esclusivamente su sorgenti sonore esterne di classe II (CEI EN 60065). Tali sorgenti sono identificate dal simbolo di doppio isolamento .

Si consiglia di utilizzare uscite preamplificate perchè il loro livello è indipendente dal volume impostato sull'amplificatore della sorgente sonora esterna. Si consiglia pertanto di non utilizzare l'uscita cuffie.

Dati tecnici

Tensione d'alimentazione da BUS: 18 ÷ 27 Vd.c.

Ingombro: 4 moduli DIN

Assorbimento:

• In stand-by: 12mA

• In funzionamento: 40mA

Temperatura di funzionamento: 5°C ÷ 45°C

Caratteristiche audio stereo

• Impedenza d'ingresso RCA: 14KΩ

• Sensibilità d'ingresso: 200mVrms ÷ 1Vrms

• Bilanciamento canali TYP: ± 0.5dB

• Bilanciamento canali MIN: ± 1.5dB

• Risposta in frequenza @ -3dB: 20Hz ÷ 20KHz

Legenda

1. connettori femmina RCA per ingresso audio stereo
2. tasti, led e sensori per la programmazione del controllo stereo e regolazione dell'audio in uscita sul BUS

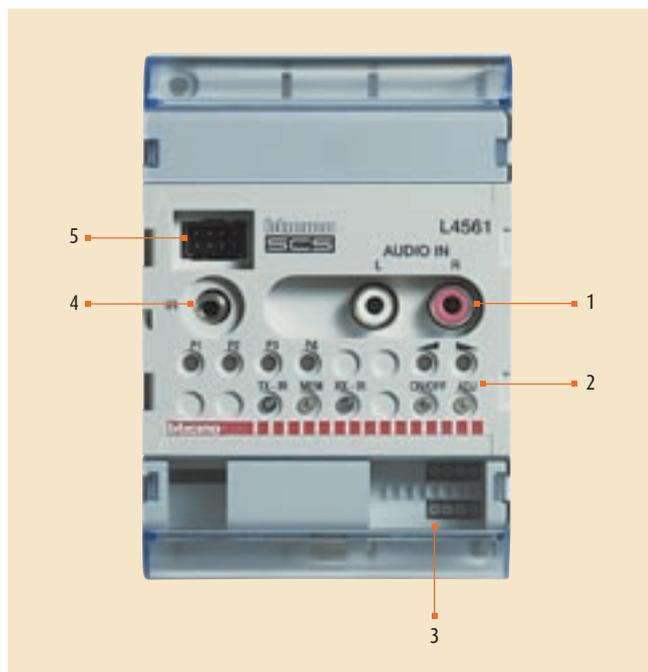
3. sede dei configuratori:

S1= 1÷4 indirizzo locale della sorgente del controllo stereo

M1= 1÷4 configurazione di quanti dispositivi all'interno dello stesso apparecchio bisogna comandare, max 4 (esempio stereo HI-FI con radio, lettore CD ecc...)

M2= 1÷6 tempo che trascorre tra un comando e il successivo durante la sequenza di accensione (vedere foglio istruzioni)

4. ingresso jack per collegamento cavo con sensore IR (a corredo)
5. morsetto per il collegamento al BUS tramite patch cord

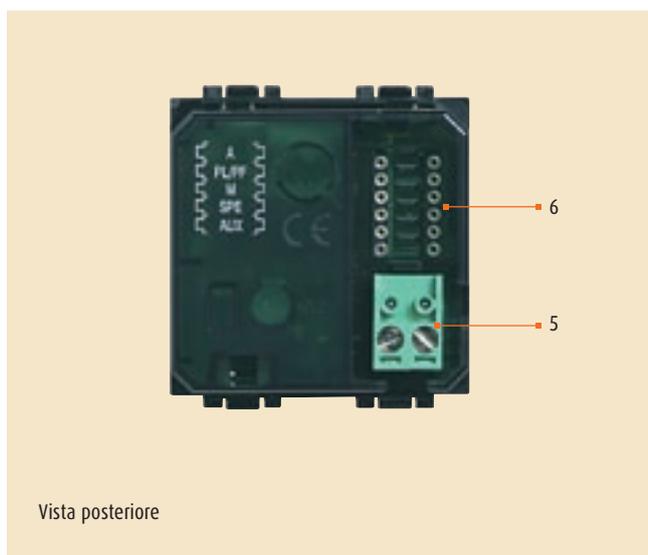
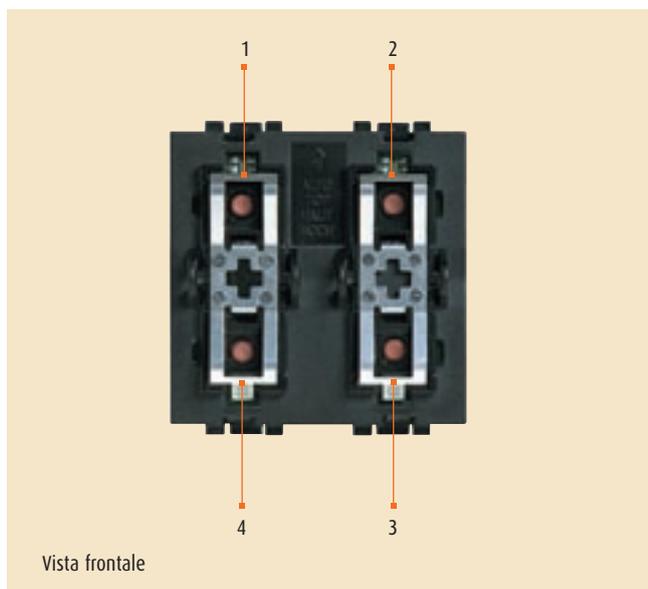


CARATTERISTICHE TECNICHE

Comando speciale art. L4651/2

Questo dispositivo, opportunamente configurato (SPE = 8), viene utilizzato per inviare sul BUS comandi per la gestione dei vari dispositivi quali amplificatori, sintonizzatore FM, sorgenti sonore esterne ecc..

In configurazione punto-punto o ambiente, il comando speciale è in grado di attivare/disattivare uno o più amplificatori, gestire il volume, cambiare la sorgente e ciclare le stazioni memorizzate (per la radio) o cambiare il brano del CD. In configurazione di comando generale, il comando speciale effettua i medesimi comandi appena citati tranne la gestione del volume. Il dispositivo si completa con appositi copritasti a 1 modulo art. L/N/NT4911...



Dati tecnici

Tensione d'alimentazione da BUS: 18 ÷ 27 Vd.c.

Ingombro: 2 moduli

Assorbimento: stand-by: 7,5 max

Temperatura di funzionamento: 5°C ÷ 45°C

Legenda

1. comando per accensione amplificatore/i (semplice tocco) e per aumentare il volume (pressione prolungata)
2. comando per ciclare e attivare le sorgenti stereo disponibili
3. comando di scansione delle emittenti memorizzate (in caso della radio) o dei brani del CD
4. comando di spegnimento amplificatore/i (semplice tocco) e per diminuire il volume (pressione prolungata)
5. morsetto estraibile per il collegamento al BUS
6. sede dei configuratori:

A = 1÷9 indirizzo dell'ambiente dell'amplificatore da comandare

PL/PF = 0÷9 indirizzo dell'amplificatore da comandare

SPE = 8 modalità diffusione sonora

oppure

A = AMB configurazione di ambiente

PL/PF = 1÷9 configurazione dell'ambiente da comandare (in questo caso verranno comandati tutti gli amplificatori dello stesso ambiente)

SPE = 8 modalità diffusione sonora

oppure

A = GEN questo comando permette l'attivazioni di tutti gli amplificatori disposti nell'abitazione

PL/PF = /

SPE = 8 modalità diffusione sonora



CARATTERISTICHE TECNICHE TOUCH SCREEN art. L/N/NT4683

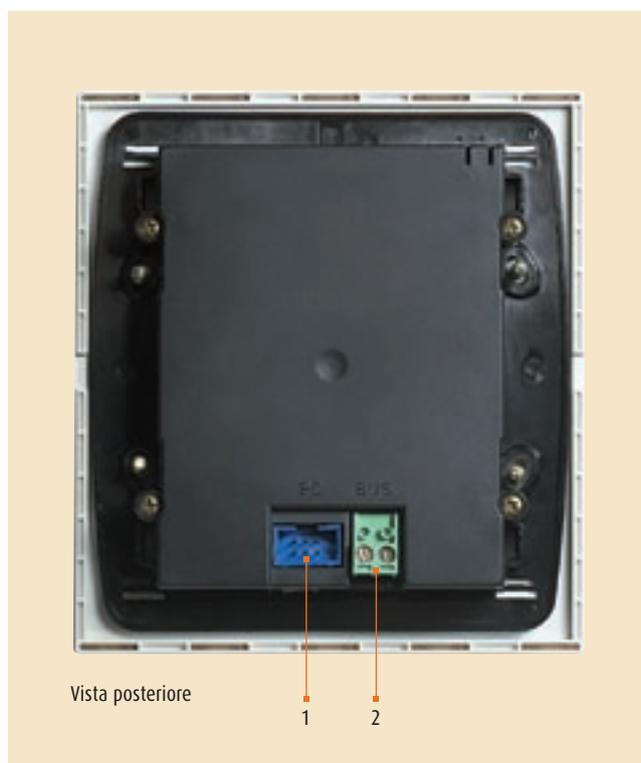
Dispositivo che permette di centralizzare e comandare con un semplice tocco di un dito tutte le funzioni del sistema MY HOME (Diffusione Sonora Automazione, Antifurto, ecc.). Interagendo con varie icone presenti sul display retroilluminato, preventivamente configurato con apposito software Tidisplay, è possibile poter scegliere ed attivare le varie sorgenti sonore, regolarne il volume, selezionare le stazioni radio da ascoltare, leggere i messaggi RDS. Una funzione del TOUCH SCREEN permette di sfruttare la Diffusione Sonora come sveglia. Impostando l'orario sul TOUCH SCREEN, al tempo prestabilito si attiverà la sorgente sonora impostata e si attiveranno i diffusori dell'impianto, all'inizio con un livello sonoro basso (20%), arrivando in 2 minuti (spegnimento automatico) ad un livello medio-alto (80%). Toccando il display del TOUCH SCREEN o il pulsante "OFF" di un amplificatore la sveglia si disattiva. Il TOUCH SCREEN si installa facilmente a parete mediante scatola art. 506E e si completa con placche art. L/N/NT4826...

Dati tecnici

Tensione d'alimentazione da BUS: $18 \div 27$ Vd.c. (dal BUS)
Ingombro: installazione su scatola 506E
Assorbimento: 20mA
Temperatura di funzionamento: $0^{\circ}\text{C} \div 40^{\circ}\text{C}$

Legenda

1. morsetto per il collegamento del cavo al PC che serve per la programmazione del dispositivo
2. morsetto estraibile per il collegamento al BUS



CARATTERISTICHE TECNICHE

Amplificatore stereo art. L4562

Questo dispositivo amplifica il segnale stereo presente sul BUS e provvede a pilotare fino a due diffusori sonori con impedenza compresa tra $8\Omega \div 16\Omega$. L'amplificatore, sul fronte, è composto da dei pulsanti che permettono di: accendere/spengere i diffusori, regolarne il volume in uscita, cambiare sorgente audio e ciclare le stazioni memorizzate (per la radio) o cambiare il brano del CD.

Opportunamente configurato, l'amplificatore, può avere 2 modalità:

- modalità "FOLLOW ME": funzione che consente di avere la stessa musica in un'altra stanza dopo aver spento l'amplificatore di quella precedentemente occupata e accendendo invece quello della stanza in cui ci si trova.
- modalità "NO FOLLOW ME": all'accensione di un altro amplificatore, quando si cambia stanza, si attiverà la sorgente configurata uguale al configuratore (inserito su M2) inserito sull'amplificatore, non necessariamente la sorgente che si stava ascoltando in precedenza.

Il dispositivo si completa con appositi copritasti a 1 modulo art. L/N/NT4911...

Dati tecnici

Tensione d'alimentazione da BUS: $18 \div 27$ Vd.c.

Ingombro: 2 moduli

Assorbimento:

- In stand-by: 6mA max

- In funzionamento: vedere tabella nella sezione del calcolo dell'assorbimento

Temperatura di funzionamento: $5^{\circ}\text{C} \div 45^{\circ}\text{C}$

Caratteristiche audio stereo:

- Potenza (su 8Ω): 2Wrms (1Wrms + 1Wrms)
16Wpmo (8Wpmo + 8Wpmo)

- Bilanciamento canali TYP: $\pm 0.5\text{dB}$

- Bilanciamento canali MIN: $\pm 1.5\text{dB}$

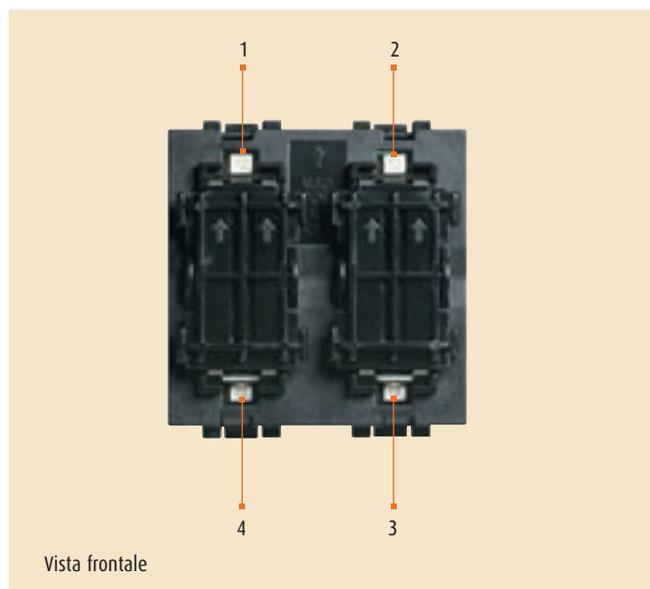
Risposta in frequenza @ -3dB: 20Hz \div 20kHz

Distorsione TYP: 0,1%

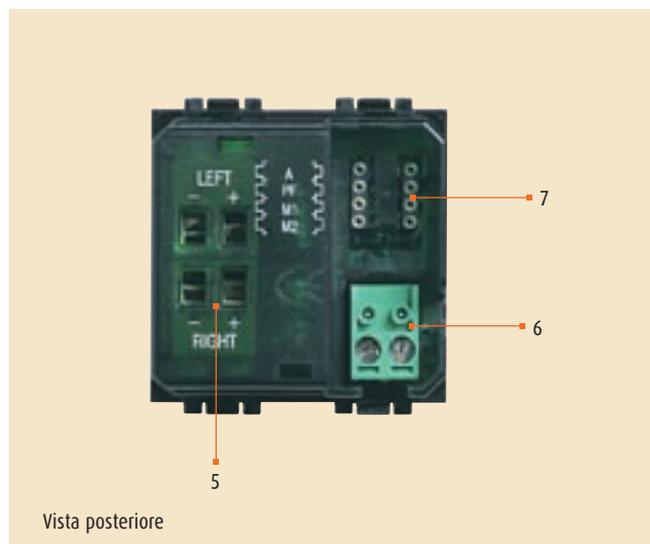
Rapporto segnale rumore: 68dB

Legenda

1. comando per l'accensione dell'amplificatore (semplice tocco) e per aumentare il volume (pressione prolungata)
2. comando per ciclare e attivare le sorgenti stereo disponibili
3. comando di scansione delle emittenti memorizzate (in caso della radio) o dei brani del CD
4. comando di spegnimento dell'amplificatore (semplice tocco) e per diminuire il volume (pressione prolungata)
5. morsetti a vite per il collegamento dei diffusori sonori
6. morsetto estraibile per il collegamento al BUS
7. sede dei configuratori:
 - A = 1÷9 indirizzo dell'ambiente dell'amplificatore
 - PL = 0÷9 indirizzo dell'amplificatore
 - M1 = sede libera per ampliamenti futuri
 - M2 = - (nessun configuratore) all'accensione dell'amplificatore, si attiva l'ultima sorgente che era accesa, modalità "FOLLOW ME"
 - = 1÷4 all'accensione dell'amplificatore, si attiva la sorgente con la configurazione uguale a quella impostata sul dispositivo stesso (esempio amplificatore con M2=2, in questo caso si attiverà la sorgente con S=2), modalità "NO FOLLOW ME".



Vista frontale



Vista posteriore

CARATTERISTICHE TECNICHE

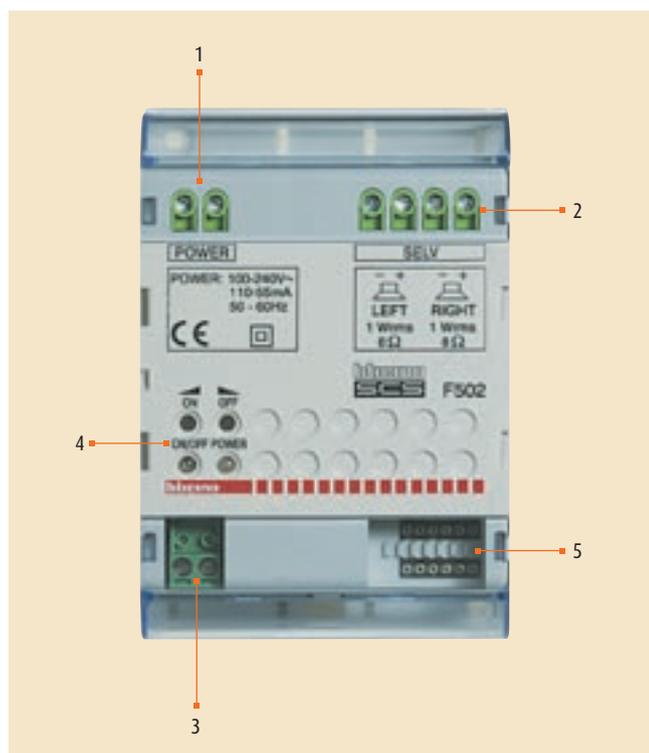
Amplificatore per guida DIN35 art. F502

Questo amplificatore, con aggancio per installazione su guida DIN, consente installazioni principalmente in ambienti del terziario. Alimentato direttamente a 230Va.c. permette installazioni multiple (massimo 40 amplificatori e 80 diffusori) grazie all'assorbimento di corrente sul BUS contenuto (5mA). Opportunamente configurato è possibile ottenere in uscita del dispositivo, verso i diffusori, un segnale sia in stereofonia che in monofonia. Questo tipo di amplificatore è collegabile a diffusori da 8Ω e 16Ω.

L'amplificatore, può avere 2 modalità:

- modalità "FOLLOW ME": funzione che consente di avere la stessa musica in un'altra stanza dopo aver spento l'amplificatore di quella precedentemente occupata e accendendo invece quello della stanza in cui ci si trova.
- modalità "NO FOLLOW ME": all'accensione di un altro amplificatore, quando si cambia stanza, si attiverà la sorgente configurata uguale al configuratore (inserito su M2) inserito sull'amplificatore, non necessariamente la sorgente che si stava ascoltando in precedenza.

Il dispositivo può essere controllato sia direttamente mediante i tasti posti sul fronte, che dal TOUCH SCREEN o dai comandi speciali art. L4651/2.



Dati tecnici

Tensione BUS: 18÷27Vd.c.
 Tensione d'alimentazione: 110 ÷ 230Va.c. (50 ÷ 60Hz)
 Ingombro: 4 moduli DIN
 Assorbimento:
 • Sul morsetto Power: 110mA (a 110Va.c.) - 56mA (a 230Va.c.)
 • Sul BUS: 5mA
 Temperatura di funzionamento: 5 ÷ 45° C

Caratteristiche audio stereo:

- Potenza (su 8Ω) = 2Wrms (1Wrms + 1Wrms)
 16Wpmpo (8Wpmpo + 8Wpmpo)
 - Bilanciamento canali TYP: ± 0.5dB
 - Bilanciamento canali MIN: ± 1.5dB
 - Risposta in frequenza @ -3dB: 20Hz ÷ 20Khz (su 8Ω)
- Potenza dissipata: 2W

Legenda

1. morsetto per il collegamento dell'alimentazione
 2. morsetti per il collegamento dei diffusori
 3. morsetto estraibile per il collegamento al BUS
 4. i pulsanti posizionati sotto le scritte "ON" e "OFF" servono:
 - il pulsante "ON" per l'accensione dell'amplificatore (semplice tocco) e per alzare il volume (tenere premuto)
 - il pulsante "OFF" per lo spegnimento dell'amplificatore (semplice tocco) e per diminuire il volume (tenere premuto) i led posizionati sotto i pulsanti indicano:
 5. il led posizionato sotto la dicitura "ON/OFF" indica lo stato dell'amplificatore: se è spento mancanza del BUS, se è di colore VERDE il dispositivo è in Stand-By, se è di colore ARANCIONE l'amplificatore è acceso
 - il led posizionato sotto la dicitura "POWER" indica: se è spento che non vi è tensione sul morsetto POWER, se è di colore ROSSO significa che l'amplificatore è alimentato
5. sede dei configuratori:
A = 1÷9 indirizzo dell'ambiente dell'amplificatore
PL = 0÷9 indirizzo dell'amplificatore
M1* = - (nessun configuratore) fornisce il 20% del volume massimo
 = 2 fornisce il 50% del volume massimo
 = 4 fornisce il 100% del volume massimo
M2 = - (nessun configuratore) all'accensione dell'amplificatore, si attiva l'ultima sorgente accesa, modalità "FOLLOW ME"
 = 1÷4 all'accensione dell'amplificatore, si attiva la sorgente con la configurazione uguale a quella impostata sul dispositivo stesso (esempio amplificatore con M2=2, in questo caso si attiverà la sorgente con S=2), modalità "NO FOLLOW ME".
M3 =1 entrambe le uscite riproducono il segnale ricevuto sul canale LEFT
 =2 entrambe le uscite riproducono il segnale ricevuto sul canale RIGHT
 =3 l'amplificatore riproduce un segnale monofonico su entrambe le uscite dei diffusori

* Configurare M1 solo se l'impianto diffusione sonora è integrato con il sistema videocitofonico.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Diffusori

DA INCASSO ART. L/N/NT4565



Dati tecnici

Tipologia: larga banda
Potenza: 6Wrms/12W musicali
Impedenza: 16Ω
Risposta in frequenza: 160 ÷ 16kHz
Sensibilità: 80dB (1W/1m)
Caratteristica: diffusore da installare in scatole da incasso art. 506E

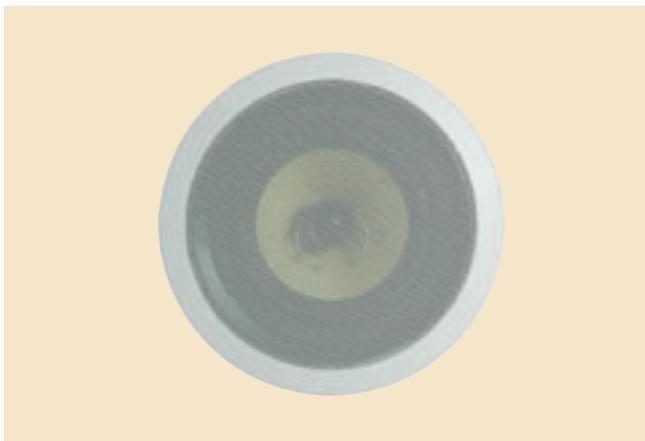
DA PARETE ART. L4567



Dati tecnici

Tipologia: 2 vie
Potenza: 20Wrms/40W musicali
Impedenza: 8Ω
Risposta in frequenza: 75 ÷ 20kHz
Sensibilità: 88dB (1W/1m)
Peso: 1 Kg
Caratteristica: diffusore ribassato da installare a parete (completo di vite di fissaggio e 4 m di cavo)
Dimensioni: 271 x 184 x 37 mm

PER CONTROSOFFITTO ART. L4566



Dati tecnici

Tipologia: 2 vie coassiali
Potenza: 50Wrms/100W musicali
Impedenza: 8Ω
Risposta in frequenza: 50 ÷ 20kHz
Sensibilità: 88dB (1W/1m)
Peso: 1.7Kg
Caratteristica: diffusore da installare su controsoffitto
Diametro foro di montaggio: 210 mm
Diametro esterno: 240 mm
Profondità: 140 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentatore e cavo

ALIMENTATORE ART. 346000

Alimentatore per la videofonia e i componenti della diffusione sonora: nodo audio/video, amplificatore da incasso, comandi speciali, sintonizzatore radio e interfacce per sorgenti stereo esterne.



Dati tecnici

Apparecchio a doppio isolamento \square
Massima corrente erogabile: 1200mA
Ingombro: 8 moduli DIN
Tensione d'ingresso: 230Va.c. 50Hz
Tensione d'uscita:
• Morsetto BUS: 27 V
• Morsetti 1 e 2: 27 Vd.c.
Potenza dissipata: 9W

CAVO ART. 336904

Cavo a 2 conduttori twistati interrabile in tubazioni, conforme alla normativa (CEI 20-13 e CEI 20-14) matassa da 200 metri.



Dati tecnici

Guaina esterna:
- colore bianco RAL 9010
- diametro esterno max 5 mm
- sulla guaina è presente un indicatore di misura con progressione metrica oltre all'indicazione dell'anno di produzione
Sezione dei singoli conduttori: 0,50 mm²
Resistenza elettrica: < 45Ω / km a 20° C
Temperatura di lavoro: -15°C ÷ +70°C

CONFIGURAZIONE Generalità

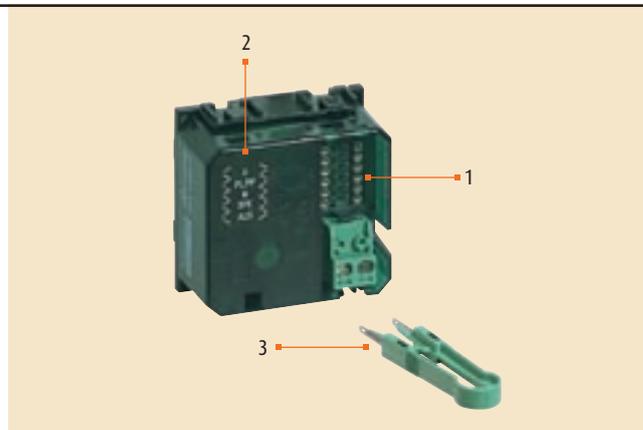
Affinché ciascun dispositivo nel Sistema Diffusione Sonora svolga correttamente la funzione preposta, è necessario che questo venga opportunamente configurato per definire:

- l'indirizzo del dispositivo nel sistema (chi è);
- la modalità di funzionamento (cosa deve svolgere).

Questa operazione si realizza inserendo nelle apposite sedi dei dispositivi, dei **configuratori** differenziati per numero e lettera.

Legenda

1. sede dei configuratori
2. descrizione delle sedi dei configuratori
3. utensile per inserimento del configuratore



INDIRIZZAMENTO DEI DISPOSITIVI

Per comprendere la logica di indirizzamento dei dispositivi è utile definire alcuni termini che ricorrono frequentemente nella presente guida.

Indirizzo degli amplificatori locali (art. L4562)

- **(A) = Ambiente**
insieme degli amplificatori appartenenti ad una zona logica (in una abitazione, per esempio, la sala, la camera ecc...)
- **(PF) Punto fonico**
identificativo numerico (1÷9) del singolo amplificatore all'interno dell'Ambiente (A).
- **(M1 e M2) = modalità**
sedi per configurazioni speciali

Modalità di indirizzamento degli amplificatori

Tipo di comando	Amplificatori	
	Sede dei configuratori	Valore dei configuratori
Punto - punto	A	1 ÷ 9
	PL	1 ÷ 9
Ambiente	A	1 ÷ 9
	PL	1 ÷ 9
Generale	A	1 ÷ 9
	PL	1 ÷ 9

Indirizzo dei comandi speciali (art. L4651/2)

- **(A) = ambiente**
se opportunamente configurato può comandare o un singolo amplificatore (configuratore 1÷9), o un insieme di amplificatori (configuratore AMB) o diventare un comando di accensione generale (configuratore GEN) di tutti gli amplificatori anche configurati con ambienti differenti.
- **(PF/PL) = punto fonico/punto luce**
identificativo numerico (1÷9) del singolo amplificatore all'interno dell'Ambiente (A) o se configurato in maniera differente può gestire l'accensione degli amplificatori di tutto un ambiente (l'ambiente riguarda il numero da 1÷9 inserito nella sede "A" dell'amplificatore).
- **(SPE)**
per il funzionamento nell'impianto di Diffusione Sonora deve essere configurato con il numero "8".

Modalità di indirizzamento dei comandi speciali

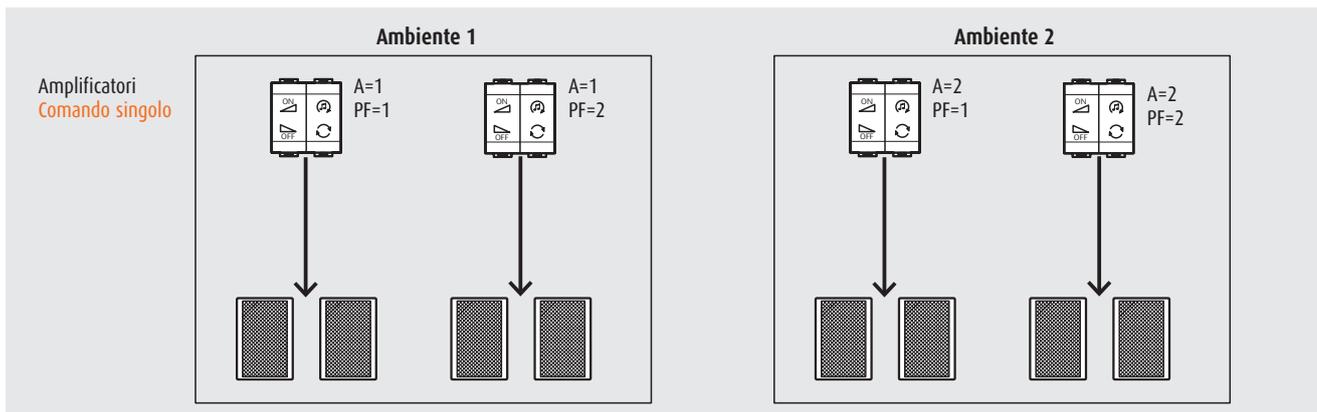
Tipo di comando	Comando speciale	
	Sede dei configuratori	Valore dei configuratori
Punto - punto	A	1 ÷ 9
	PL/PF	1 ÷ 9
Ambiente	A	AMB
	PL/PF	1 ÷ 9
Generale	A	GEN
	PL/PF	

Indirizzo delle sorgenti sonore

- **(S) = Sorgente**
identificativo numerico (1÷4) della singola sorgente sonora nel Sistema Diffusione Sonora.

CONFIGURAZIONE SINGOLA

Utilizzando solo gli amplificatori, senza il controllo degli stessi da comandi speciali o TOUCH SCREEN, la configurazione dei dispositivi avviene sulle sedi **A** e **PF**.

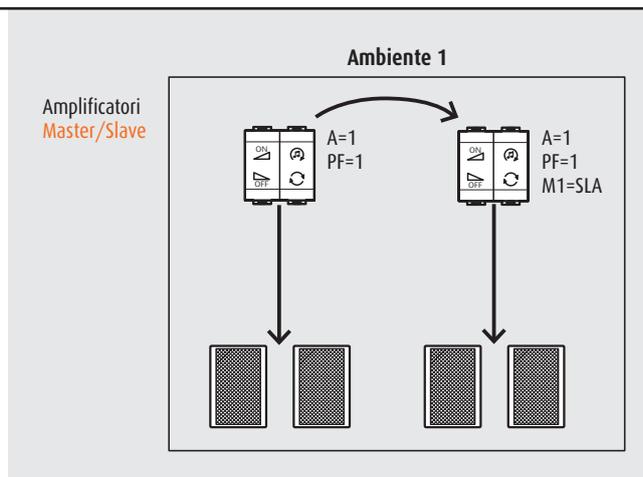


CONFIGURAZIONE MASTER/SLAVE

Utilizzando 2 amplificatori configurati con:

- 1° amplificatore: **A=1, PF=1**
- 2° amplificatore: **A=1, PF=1, M1=SLA**

Se viene modificato il volume su un'amplificatore, automaticamente si modifica il volume anche sull'altro amplificatore. Qualsiasi comando viene eseguito su un'amplificatore, si ripropone sull'altro amplificatore.



CONFIGURAZIONE Generalità

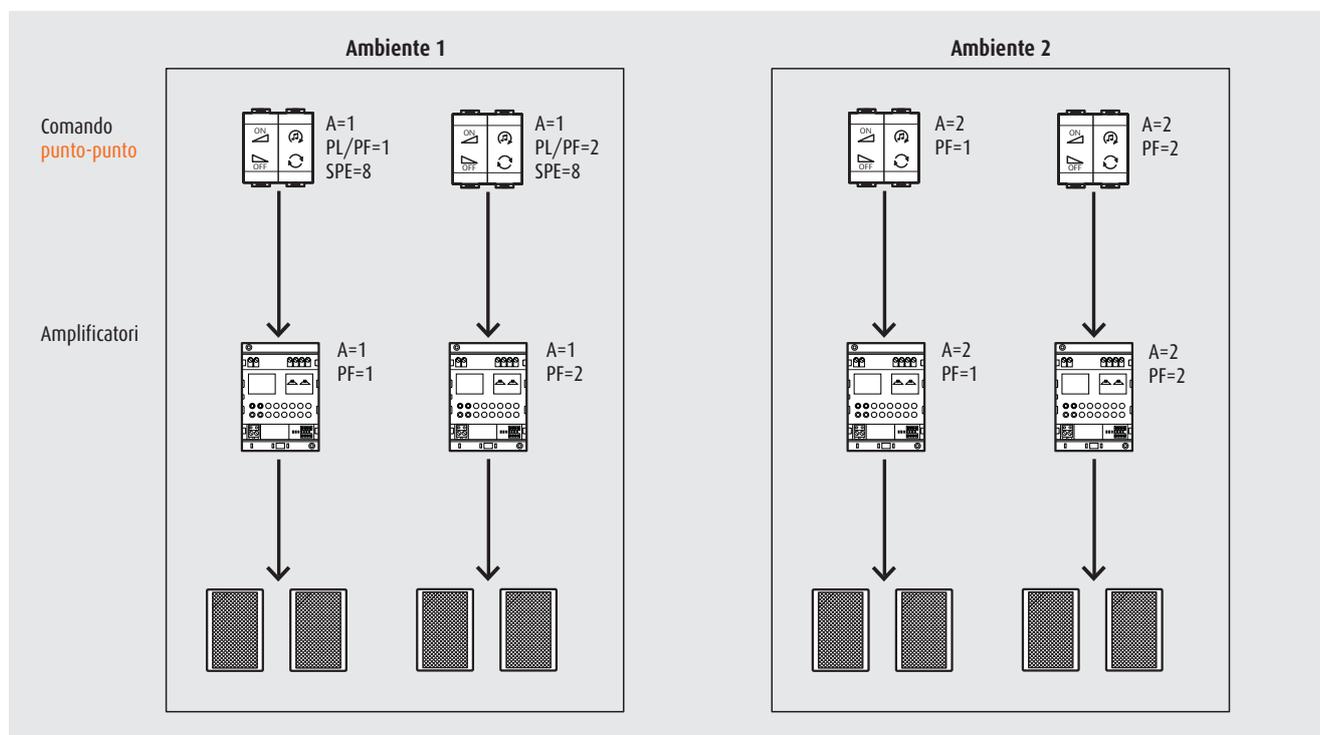
CONFIGURAZIONE PUNTO-PUNTO

Questa configurazione si realizza utilizzando i comandi speciali o un TOUCH SCREEN per il comando remoto degli amplificatori.

Configurando il comando speciale:

- A=1
 - PL/PF=1
 - SPE=8 (modalità diffusione sonora)
- agendo sui tasti del comando speciale, il dispositivo invierà il proprio comando all'amplificatore configurato:

- A=1
- PF=1

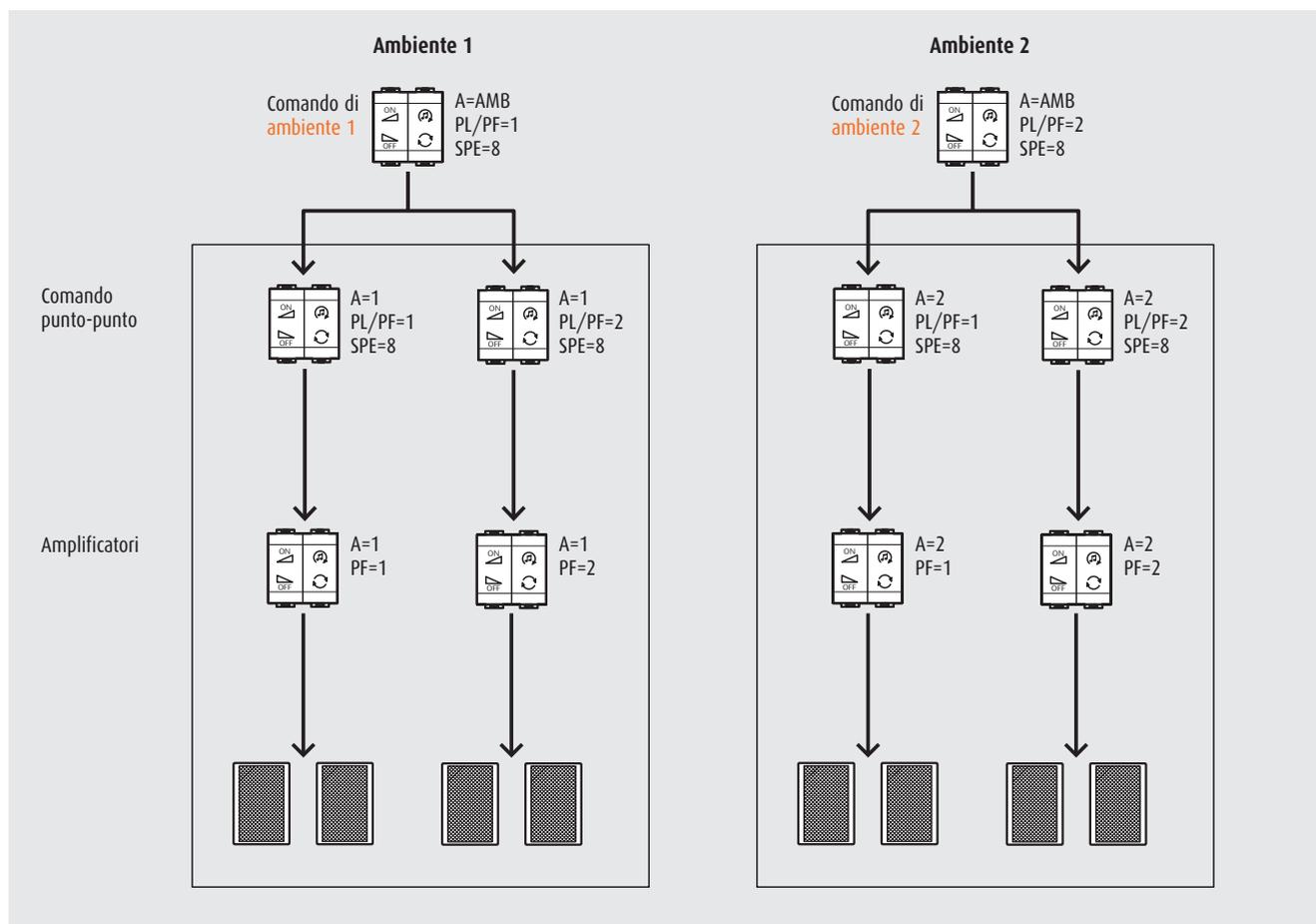


CONFIGURAZIONE PER COMANDO DI AMBIENTE

Configurazione che si effettua solo sui comandi speciali o durante la programmazione del TOUCH SCREEN, si possono effettuare tutti i comandi di gestione che si hanno sull'amplificatore art. L4562. Configurando il dispositivo:

- **A=AMB**
- **PL/PF=1**
- **SPE=8**

Premendo i tasti del dispositivo, verranno influenzati tutti gli amplificatori configurati con "A" uguale al numero di configuratore posizionato sul "PL/PF" del dispositivo (in questo caso tutti gli amplificatori con A=1).



CONFIGURAZIONE PER COMANDO GENERALE

Configurazione che si effettua solo sui comandi speciali o durante la programmazione del TOUCH SCREEN, si possono effettuare tutti i comandi come nella configurazione per comando di ambiente tranne che la gestione del volume.

Configurando il dispositivo:

- **A=GEN**
- **PL/PF=** (in questa situazione non si configura il PL/PF)
- **SPE=8**

Questa configurazione permette al dispositivo di agire sul funzionamento di tutti gli amplificatori posizionati all'interno dell'ambiente indipendentemente dal tipo di configurazione dell'amplificatore.

CONFIGURAZIONE Modalità di funzionamento

SORGENTI SONORE

Sintonizzatore radio FM art. F500

S1 = 1÷4 indirizzo locale della sorgente sonora

Ingresso RCA art. L/N/NT4560

S1 = 1÷4 indirizzo locale della sorgente sonora

Controllo stereo art. L4561

S1 = 1÷4 indirizzo locale della sorgente sonora

M1 = 1÷4 configurazione di quanti dispositivi all'interno dello stesso apparecchio bisogna comandare, Max4 (esempio impianti HI-FI con radio, lettore CD ecc...)

M2 = 1÷6 tempo che intercorre tra un comando e il successivo durante la sequenza di accensione della sorgente (vedere foglio istruzioni)



Sintonizzatore radio



Controllo stereo



Ingresso RCA

COMANDO SPECIALE

Comando speciale art. L4651/2

A = 1÷9 indirizzo dell'ambiente dell'amplificatore da comandare

PL/PF = 0÷9 indirizzo dell'amplificatore da comandare

SPE = 8 modalità diffusione sonora

oppure

A = AMB configurazione di ambiente

PL/PF = 1÷9 configurazione dell'ambiente da comandare (in questo caso verranno comandati tutti gli amplificatori dello stesso ambiente)

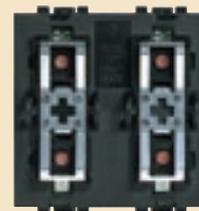
SPE = 8 modalità diffusione sonora

oppure

A = GEN questo comando permette l'attivazione di tutti gli amplificatori disposti nell'abitazione

PL/PF = /

SPE = 8 modalità diffusione sonora



Comando speciale

AMPLIFICATORI

Amplificatore stereo art. L4562

A = 1÷9 indirizzo dell'ambiente dell'amplificatore

PL = 0÷9 indirizzo dell'amplificatore

M2 = - (nessun configuratore) all'accensione dell'amplificatore, si attiva l'ultima sorgente che era accesa, modalità "FOLLOW ME"

= 1÷4 all'accensione dell'amplificatore, si attiva la sorgente con la configurazione uguale a quella impostata sul dispositivo stesso (esempio amplificatore con M2=2, in questo caso si attiverà la sorgente con S=2), modalità "NO FOLLOW ME".

Amplificatore per guida DIN art. F502

A = 1÷9 indirizzo dell'ambiente dell'amplificatore

PL = 0÷9 indirizzo dell'amplificatore

M1 = - (nessun configuratore) fornisce il 20% del volume massimo

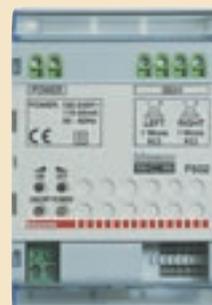
= 2 fornisce il 50% del volume massimo

= 4 fornisce il 100% del volume massimo

M2 = - (nessun configuratore) all'accensione dell'amplificatore, si attiva l'ultima sorgente accesa, modalità "FOLLOW ME"

= 1÷4 all'accensione dell'amplificatore, si attiva la sorgente con la configurazione uguale a quella impostata sul dispositivo stesso (esempio amplificatore con M2=2, in questo caso si attiverà la sorgente con S=2), modalità "NO FOLLOW ME".

M3 = 1 entrambe le uscite riproducono il segnale ricevuto sul canale LEFT
= 2 entrambe le uscite riproducono il segnale ricevuto sul canale RIGHT
= 3 l'amplificatore riproduce un segnale monofonico su entrambe le uscite dei diffusori



Amplificatore DIN



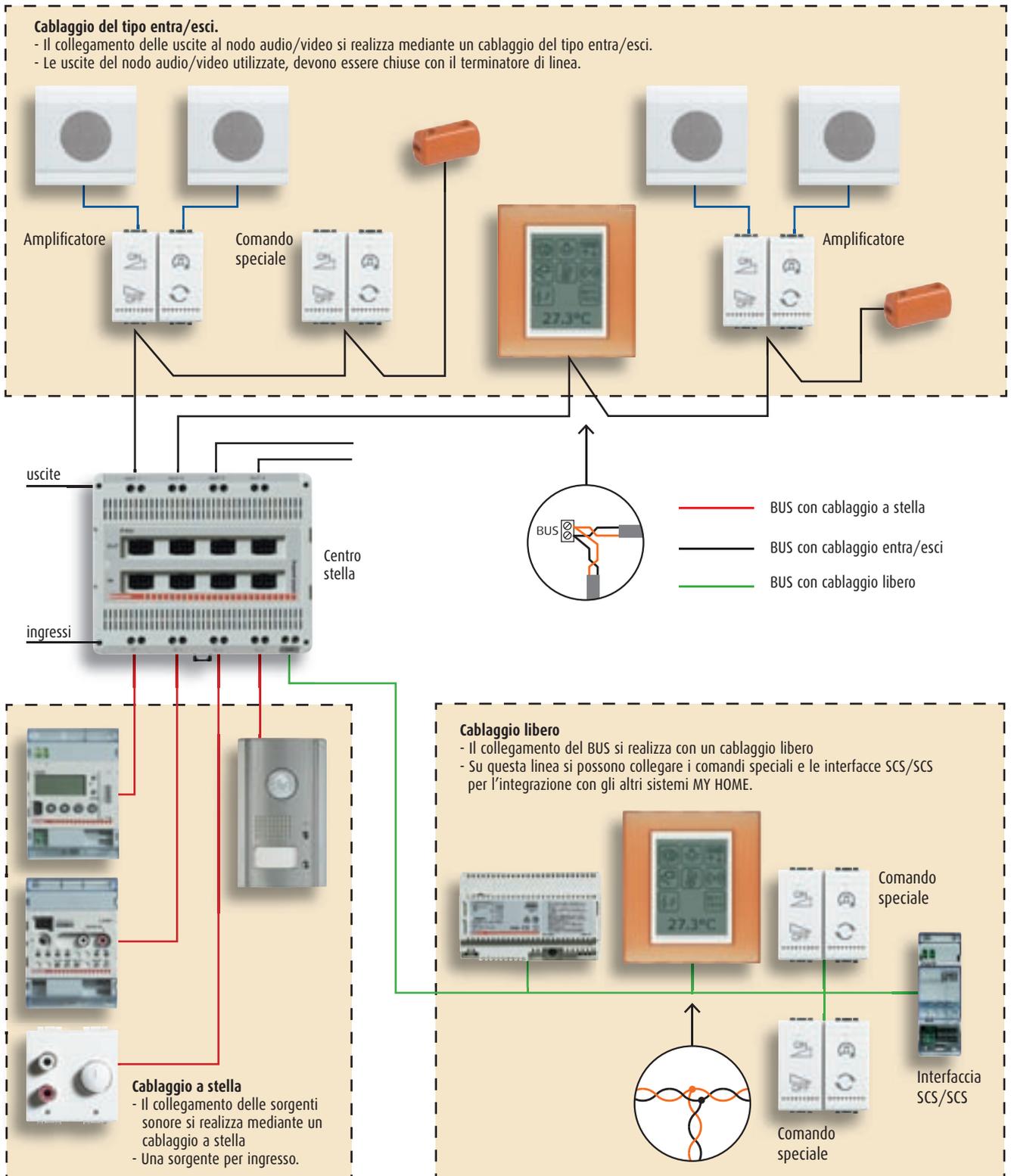
Amplificatore stereo

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Cablaggio diffusione sonora

Per il cablaggio dell'impianto di diffusione sonora bisogna tenere presente alcune regole generali d'installazione: il sistema di distribuzione si realizza mediante una cablaggio con tipologia a stella, dove convergono i segnali

provenienti dalle sorgenti stereo esterne e i cablaggi provenienti dai dispositivi di comando e dagli amplificatori.
Nel seguente schema viene rappresentato il tipo di cablaggio da effettuare per la realizzazione di un impianto di diffusione sonora.



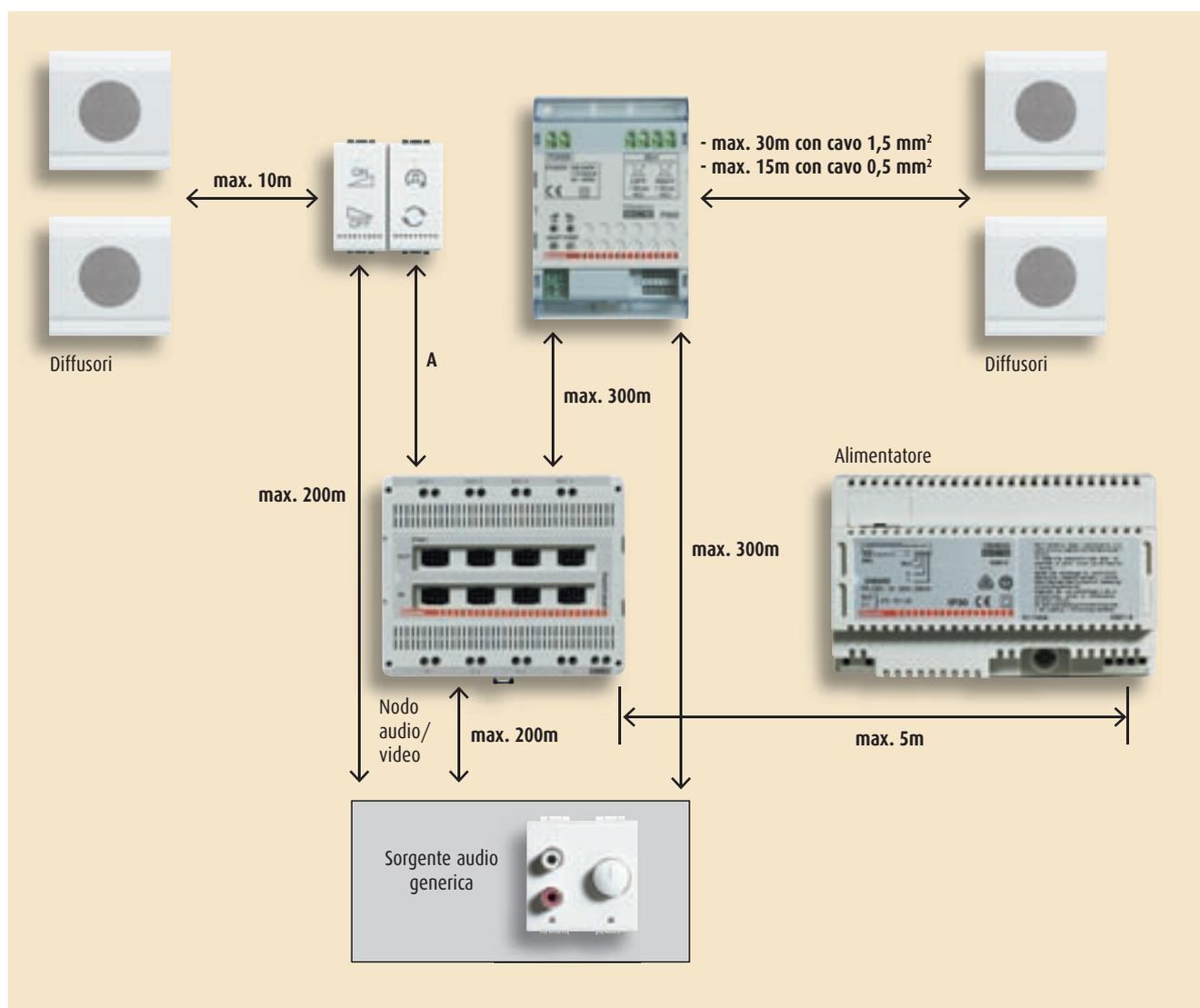
NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Distanze massime e caratteristiche dei cavi

Nel dimensionamento dell'impianto tenere presente i seguenti limiti impiantistici in funzione del tipo di amplificatore installato ed alle caratteristiche di impedenza del diffusore impiegato.
Per mantenere inalterata la fedeltà del segnale audio riprodotto, predisporre il cablaggio del BUS Diffusione Sonora/Videocitofonia 2 fili ed i cablaggi accessori (cavi per diffusori ecc.) in tubazioni separate dai cavi di potenza

(linea 230V). La condivisione tra i suddetti cablaggi è consentita solo all'interno di scatole di derivazione utilizzando cavi con opportuno isolamento (Es: Art. 336904).

Il non rispetto delle suddette prescrizioni può inficiare la qualità del segnale audio riprodotto.



Distanze massime tra i dispositivi (A)

Lunghezza massima del cavo in base al quantitativo di amplificatori art. L4562 installati lungo un'uscita del Nodo audio/video

	Impedenza diffusori	Con N°1 amplificatore	Con N°2 amplificatori	Con N°3 amplificatori	Con N°4 amplificatori
Utilizzando il cavo art. 336904	8Ω	160m	60m	-	-
	16Ω	200m	160m	100m	60m
Utilizzando il cavo UTP cat.5E	8Ω	80m	30m	-	-
	16Ω	160m	80m	50m	30m

NOTA: - utilizzando amplificatori DIN art. F502, è possibile cablare un massimo di 10 amplificatori per ogni uscita del nodo audio/video
- per le lunghezze dei cablaggi della videocitofonia, fare riferimento al Notiziario Tecnico Comunicazione
- totale cavo steso max 800m.

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Calcolo dell'assorbimento di corrente

Il calcolo dell'assorbimento dell'impianto va sempre eseguito qualora ci si discosti dagli schemi proposti nella guida.

Durante il calcolo della corrente assorbita dai componenti, tenere presente che non bisogna superare la corrente massima erogabile dall'alimentatore (1200mA).

Per il calcolo della corrente assorbita dalle sorgenti, considerare quella con maggior assorbimento in "ON" e tutte le altre in "stand-by".

Mentre per gli amplificatori da incasso L4562 considerare l'assorbimento ON relativo al tipo di carico collegato (impedenza diffusori e numero di uscite collegate ai diffusori).

Il numero di dispositivi SCS deve essere al massimo uguale a 100.

Il numero di amplificatori L4562 deve essere al massimo uguale a 8.

Il numero di amplificatori F502 deve essere al massimo uguale a 40 (massimo 10 per uscita del nodo F441).

La massima corrente di ogni singola uscita del Nodo audio/video F441 deve essere inferiore a 600mA continui, limite che si traduce in massimo 2 amplificatori da incasso L4562 con diffusori da 8 ohm o 4 amplificatori da incasso L4562 con diffusori da 16 ohm.

Tabella degli assorbimenti

Descrizione	Articolo	Stand-By	ON
Alimentatore:	346000		1200mA (massima corrente erogabile)
Nodo Audio Video:	F441	-	20mA
Sorgente Ingresso RCA:	L/N/NT4560	12mA	30mA
Sintonizzatore Radio:	F500	12mA	50mA
Sorgente Controllo Stereo:	L4561	12mA	40mA
Amplificatore stereo da incasso:	L4562	6mA	250mA con diffusori da 8ohm sulle 2 uscite L-R. 130mA con un diffusore 8ohm su 1 uscita L-R. 130mA con diffusori da 16ohm sulle 2 uscite L-R. 90mA con un diffusore 16ohm su 1 uscita L-R. 40mA (MUTE)
Amplificatore terziario:	F502	-	5mA (da BUS)
Comando speciale:	L4651/2	-	7,5mA
TOUCH SCREEN:	L/N/NT4683	-	20mA
Moduli scenari:	F420	-	20mA
Interfaccia SCS/SCS (su OUT):	F422	-	3mA
Telecamera B/N Sfera 2 fili	342510	12mA	250mA
Modulo Fonico Sfera 2 fili	342170	25mA	75mA
Videocitofono B/N PIVOT 2 fili	344102	5mA	505mA

ESEMPIO 1

Di seguito è proposto un esempio di calcolo prendendo in considerazione lo schema denominato **Villetta**.

Lista materiale	Quantità	Assorbimento (mA)
F500 Sintonizzatore	1	1 x 50
L4561 Controllo stereo	1	1 x 12
L4562 Amplificatori da incasso	8 (caricati con 2 diffusori da 16ohm ognuno)	8 x 130
F441 Nodo A/V	1	1 x 20
TOTALE		1122

ESEMPIO 2

Di seguito è proposto un esempio di calcolo prendendo in considerazione lo schema denominato **Villa** con integrazione Videocitofonia 2 fili. Per il calcolo

della corrente assorbita durante la conversazione videocitofonica, considerare l'assorbimento in MUTE degli amplificatori da incasso.

Lista materiale	Quantità	Assorbimento con diffusione sonora	Assorbimento in conversazione videocitofonica
F441 Nodo A/V	1	1 x 20mA	1 x 20mA
F500 Sintonizzatore	1	1 x 50mA	1 x 50mA
L4561 Controllo Stereo	1	1 x 12mA	1 x 12mA
L/N/NT4560 Ingresso RCA	1	1 x 12mA	1 x 12mA
L4562 Amplificatori da incasso	6 (con 2 diffusori 16 ohm)	6 x 130mA	6 x 40mA
L/N/NT4683 TOUCH-SCREEN	1	1 x 20mA	1 x 20mA
32510 Telecamera B/N Sfera 2 fili	1	1 x 2mA	1 x 250mA
342170 Modulo Fonico Sfera 2 fili	1	1 x 25mA	1 x 75mA
344102 Videocitofono B/N PIVOT	2	2 x 5mA	1 x 505mA
TOTALE		941mA	1184mA

Per il calcolo del margine di corrente considerare l'assorbimento più alto, quindi 1200 - 1184 = 16mA

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Posizionamento dei diffusori sonori

Durante la progettazione dell'impianto di Diffusione Sonora è importante individuare il corretto posizionamento dei punti di ascolto. Una precisa sistemazione dei diffusori, infatti, garantisce una migliore qualità

e omogeneità sonora in tutto l'ambiente. Di seguito vengono proposte delle regole da applicare per individuare il quantitativo di diffusori da installare.

AMBIENTE RESIDENZIALE E PICCOLO TERZIARIO

Nelle seguenti tabelle vengono consigliate, in funzione della qualità di sonorizzazione per un ambiente del residenziale, le distanze da adottare per il posizionamento dei diffusori sonori e le superfici di copertura dei diffusori BTicino. Per ambienti del piccolo terziario, il livello di sonorizzazione richiesto, è mediamente più basso rispetto al residenziale, in questo caso si ipotizza un raddoppio della superficie coperta da un diffusore.

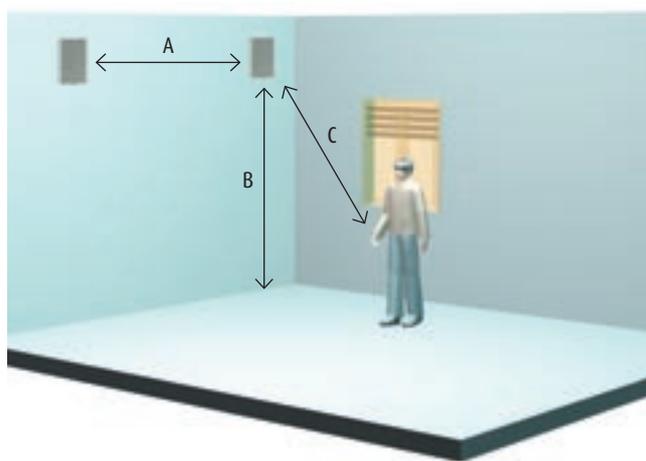
Posizionamento dei diffusori

Descrizione	Distanza (m)
Distanza tra i diffusori (A)	2÷4
Distanza dal pavimento (B)	1÷2.5
Distanza tra diffusore e uditore (C)	2÷4

Copertura dei diffusori

Tipo diffusore	Superficie coperta dai diffusori			
	Nel residenziale		Nel piccolo terziario	
	BUONA	SUFFICIENTE	BUONA	SUFFICIENTE
L4565 (da incasso su scatola art. 506E)	3m ²	7m ²	-	-
L4567 (da parete)	5m ²	12m ²	10m ²	24m ²
L4566 (da controsoffitto)	6m ²	15m ²	12m ²	30m ²

Si consiglia di tenere i diffusori sonori ad una altezza di 1m vicino a punti di ascolto dove le persone restano sedute, invece utilizzare una altezza di 2.5m vicino a punti di ascolto dove le persone rimangono in piedi (es. sala d'aspetto).

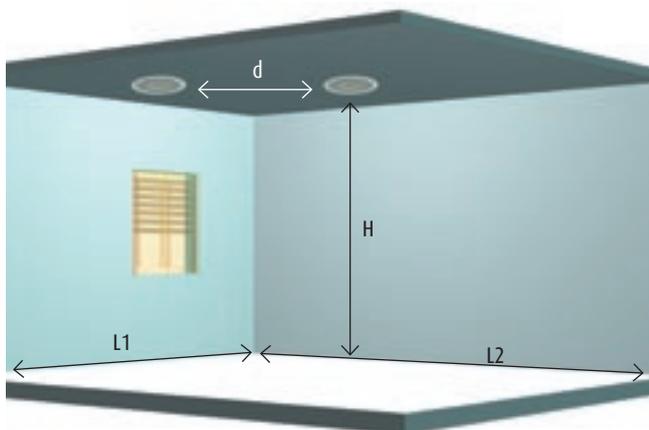


AMBIENTE DEL TERZIARIO

Dovendo realizzare un impianto di diffusione Sonora in un ambiente del terziario, è necessario individuare il tipo d'ambiente nel quale installare l'impianto. Per il posizionamento dei punti di diffusione bisogna tenere presente:

- L'altezza del punto di diffusione (H)
- La superficie da sonorizzare (S)
- La distanza tra i punti di diffusione (d)
- La distanza tra uditore e punto di diffusione (D)

Individuazione dell'ambiente e calcolo dei punti di diffusione



Nella tabella sono consigliate le distanze da tenere tra i diffusori da controsoffitto in riferimento all'altezza dell'ambiente.

Dislocazione dei diffusori art. L4566

H (m)	2.5	3	3.5	4	4.5
d (m)	3	4	5	6	7

Livello di sonorizzazione ambientale

Tipo di ambiente	Valore di sonorizzazione (dBA)	Tipo di ambiente	Valore di sonorizzazione
Industria meccanica	80	Centro commerciale	60
Officina meccanica	75	Bar	60
Palestra	70	Negozi	60
Sala conferenze	70	Ristorante	55
Industria elettronica	70	Sala riunioni	55
Supermercato	65	Corridoi d'albergo	55
Fast-food	65	Uffici	55
Magazzini	65	Musei	50
Luoghi di preghiera	65	Camera d'albergo	40

Di seguito viene indicata la formula da applicare per ottenere il numero di diffusori da installare in un ambiente in base alla sua superficie totale:

$$N = \frac{L_1 \times L_2 - [(L_1 \times d) + (L_2 - d) \times d]}{d^2}$$

Legenda:

N: punti di diffusione

L1 e L2: lunghezza dei lati dell'ambiente da sonorizzare

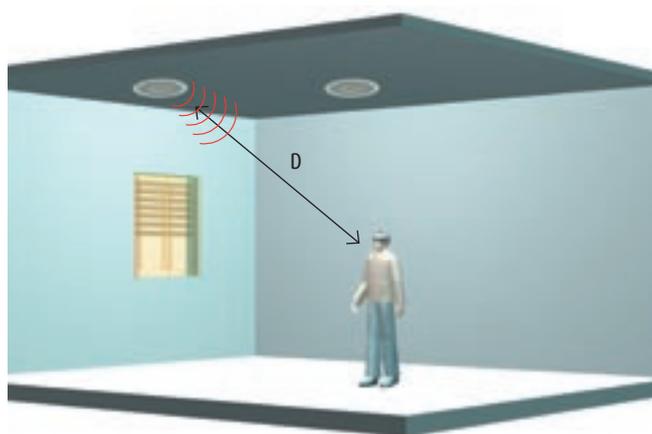
d: distanza tra i diffusori in riferimento all'altezza dell'ambiente (vedere tabella sopra indicata)

Esempio: $N = \frac{20 \times 40 - [(20 \times 7) + (40 - 7) \times 7]}{7^2} = 8.8$ considero **N=10**

Legenda: **L1:** 20m² - **L2:** 40m² - **H:** 4.5m dalla tabella si ricava **d:** 7

Calcolo dell'attenuazione e verifica del livello sonoro

Un'altra caratteristica da considerare per sonorizzare correttamente un ambiente è il livello sonoro, infatti il livello sonoro di un diffusore diminuisce all'aumentare della distanza tra diffusore e uditore. Durante il calcolo dell'attenuazione si consiglia di tenere un margine di 10dB rispetto ai valori sopraindicati (es. industria elettronica 80dB+10dB). Nota la distanza **D** è possibile ricavare l'attenuazione:



Attenuazione	
D (m)	Attenuazione (dB)
1	0
2	-4
4	-8
8	-12
16	-16

Verifica del livello sonoro:

$$LSA + 10dB > S + A$$

Legenda:

LSA = livello sonoro ambientale (vedere tabella "livello di sonorizzazione")

10dB = margine da aggiungere

S = sensibilità dei diffusori sonori (dB)

A = attenuazione in funzione della distanza tra diffusore e uditore (vedere tabella "attenuazione")

N.B. In presenza di lampade a ioduri metallici o ai vapori di sodio ad alta e bassa pressione (carichi A) predisporre il cablaggio rispettando le seguenti prescrizioni:

1. per l'alimentazione dei Carichi A utilizzare cavi di potenza con isolamento minimo 300/500V;
2. predisporre una linea potenza dedicata per amplificatori F502;
3. "linea potenza Carichi A" e "linea BUS o linea potenza F502" separate da almeno 1 m;
4. cablare i diffusori con cavi twistati (Es: Art. 336904);
5. mantenere il cablaggio verso i diffusori il più corto possibile posizionando gli amplificatori F502 in prossimità dei diffusori.

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

ESEMPIO DEL CALCOLO DEL LIVELLO SONORO

Di seguito vengono riportati alcuni esempi per l'individuazione del livello sonoro.

Se durante il calcolo del livello sonoro, il valore ottenuto è superiore con un margine contenuto (2-4dB) abbiamo sonorizzato a sufficienza l'ambiente, se risulta più basso le possibilità sono le seguenti:

1° Esempio

Nel primo esempio si fa riferimento ad un negozio esposizione con le seguenti caratteristiche:

H = 3,5m quindi d = 5m

L1 = 10m²

L2 = 20m²

negozio esposizione = 60dBA + 10dB = 70dBA

Dai dati si ricava:

N = 3

d = 5

dislocando i 3 diffusori ricavo D = 12

Attenuazione (D = 12m) = -14dB

Sensibilità diffusore = 88dB

Livello sonoro richiesto = 74dBA (sonorizzazione avvenuta perfettamente)

1. mettere due altoparlanti vicini in ogni punto di diffusione (ottengo un diffusore equivalente con sensibilità maggiore di +6dB rispetto all'altoparlante singolo);
2. mettere quattro altoparlanti in ogni punto di diffusione (ottengo un diffusore equivalente con sensibilità maggiore di +12dB rispetto all'altoparlante singolo);

2° Esempio

Nel secondo esempio si fa riferimento ad un'industria elettronica con le seguenti caratteristiche:

H = 4,5m quindi d = 7m

L1 = 20m²

L2 = 40m²

industria elettronica = 70dBA + 10dB = 80dBA

Dai dati si ricava:

N = 10

d = 7

dislocando i 10 diffusori ricavo D = 6

Attenuazione (D = 6m) = -10dB

Sensibilità diffusore = 88dB

Livello sonoro richiesto = 78dBA (livello sonoro insufficiente)

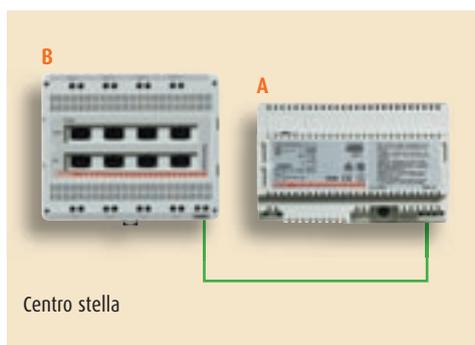
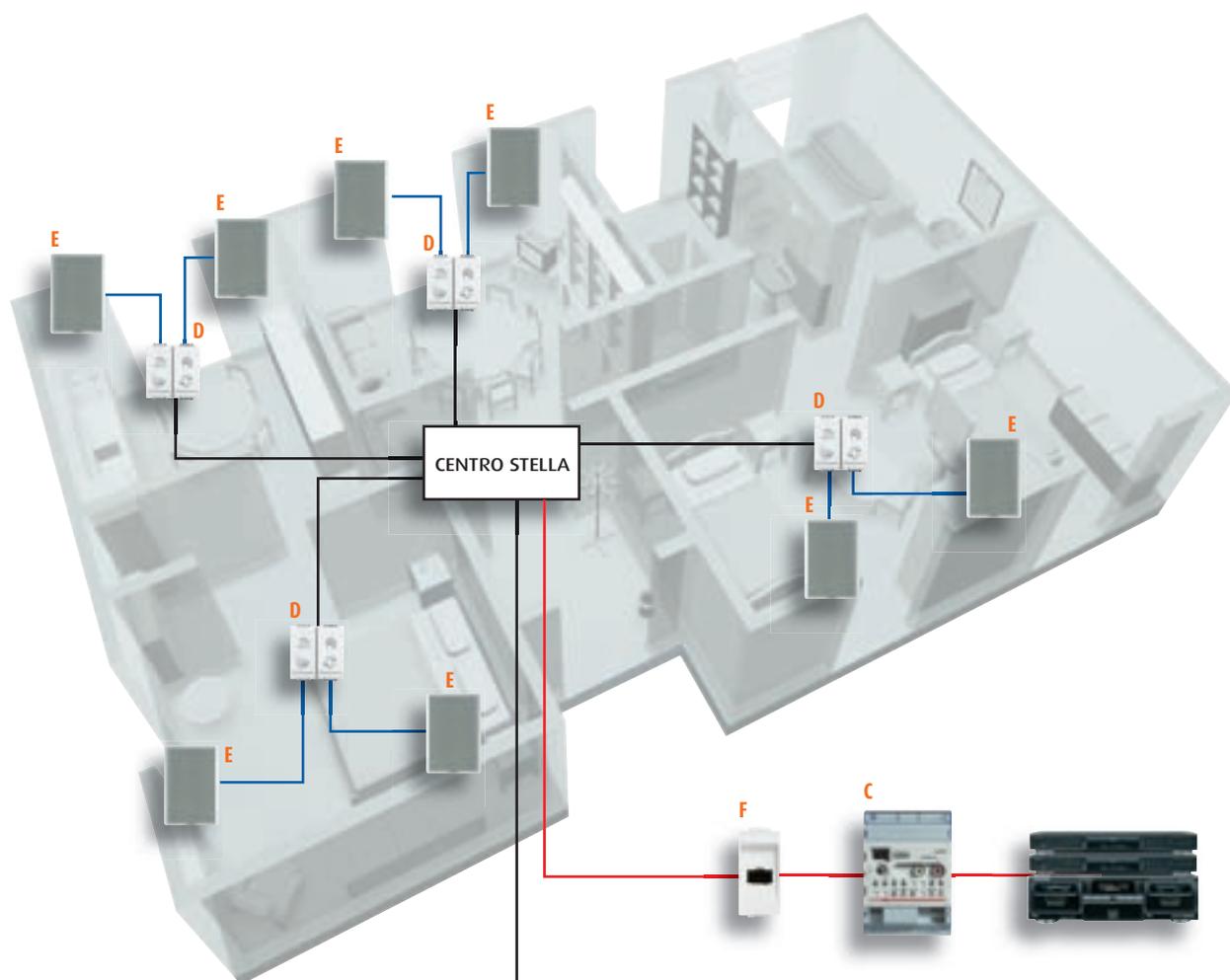
Dato che il livello sonoro calcolato è insufficiente, basta mettere due altoparlanti vicini in ogni punto di diffusione (ottengo un diffusore equivalente con sensibilità maggiore di +6dB rispetto all'altoparlante singolo) e ottengo una sonorizzazione sufficiente.

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Appartamento

Di seguito viene rappresentato un appartamento, su un unico piano, con quattro locali (salotto, cucina e 2 camere). Mediante il controllo stereo è possibile diffondere all'interno dell'appartamento la musica proveniente dal proprio stereo HI-FI. Per ogni ambiente è installato un amplificatore avante

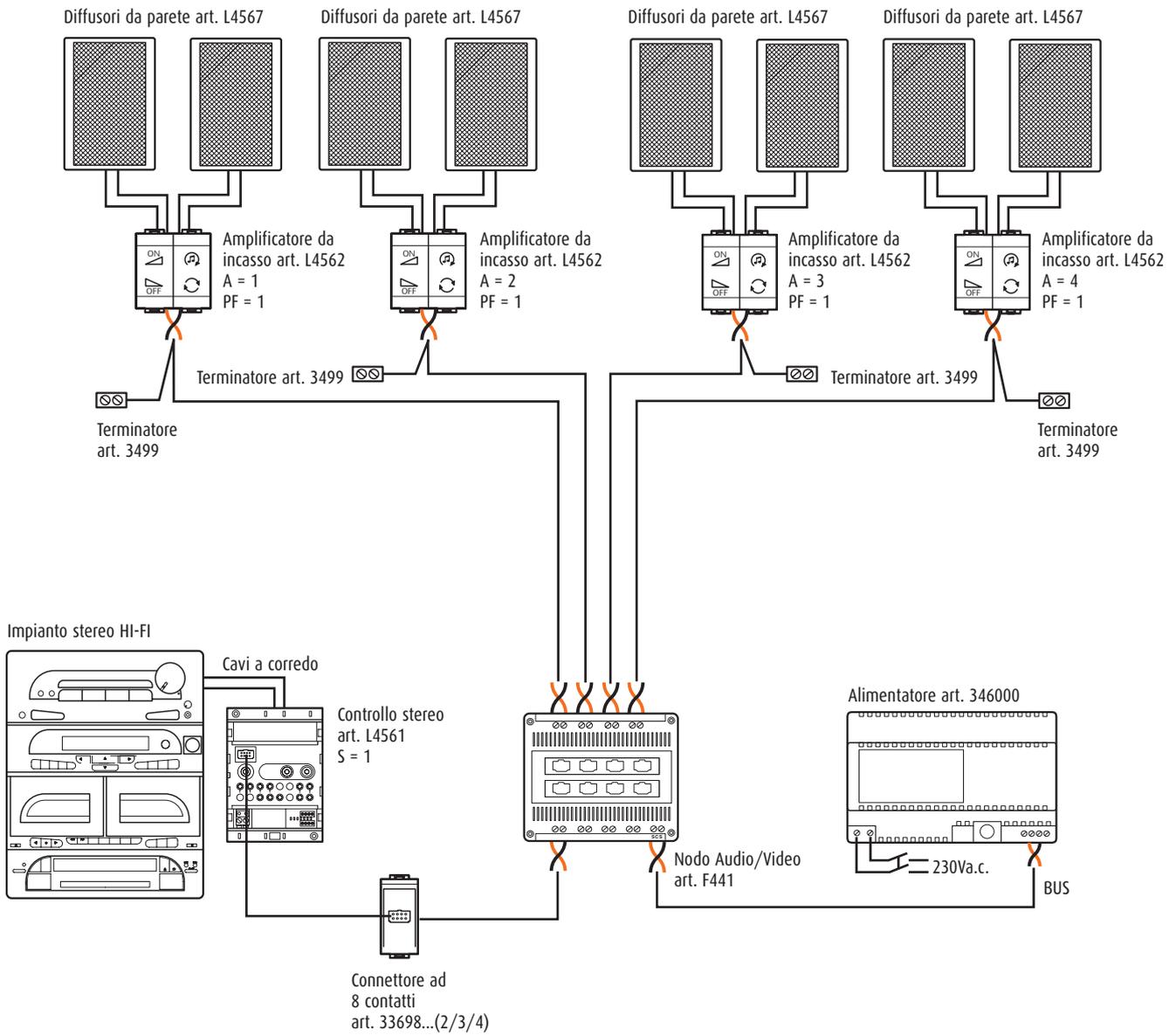
4 pulsanti dove è possibile: accendere e spegnere i diffusori, regolarne il volume, ciclare le sorgenti sonore disponibili (se ne ha più di una) e cambiare il brano del CD o la stazione radio preferita tra quelle memorizzate. All'amplificatore sono collegate due casse da parete con impedenza da 8Ω.



Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
L4561	Controllo stereo	1	C
L4562	Amplificatori da incasso	4	D
L4567	Diffusori da parete	8	E
L/N/NT4911BF	Copritasto destro	4	
L/N/NT4911AI	Copritasto sinistro	4	
3499	Terminatori di linea	4	
33698...(2/3/4)	Connettore ad 8 contatti	1	F
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

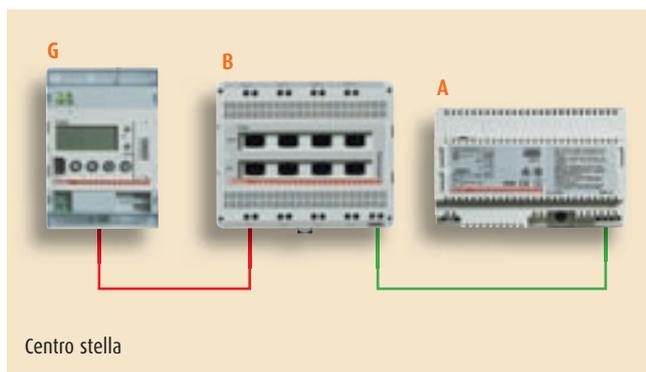
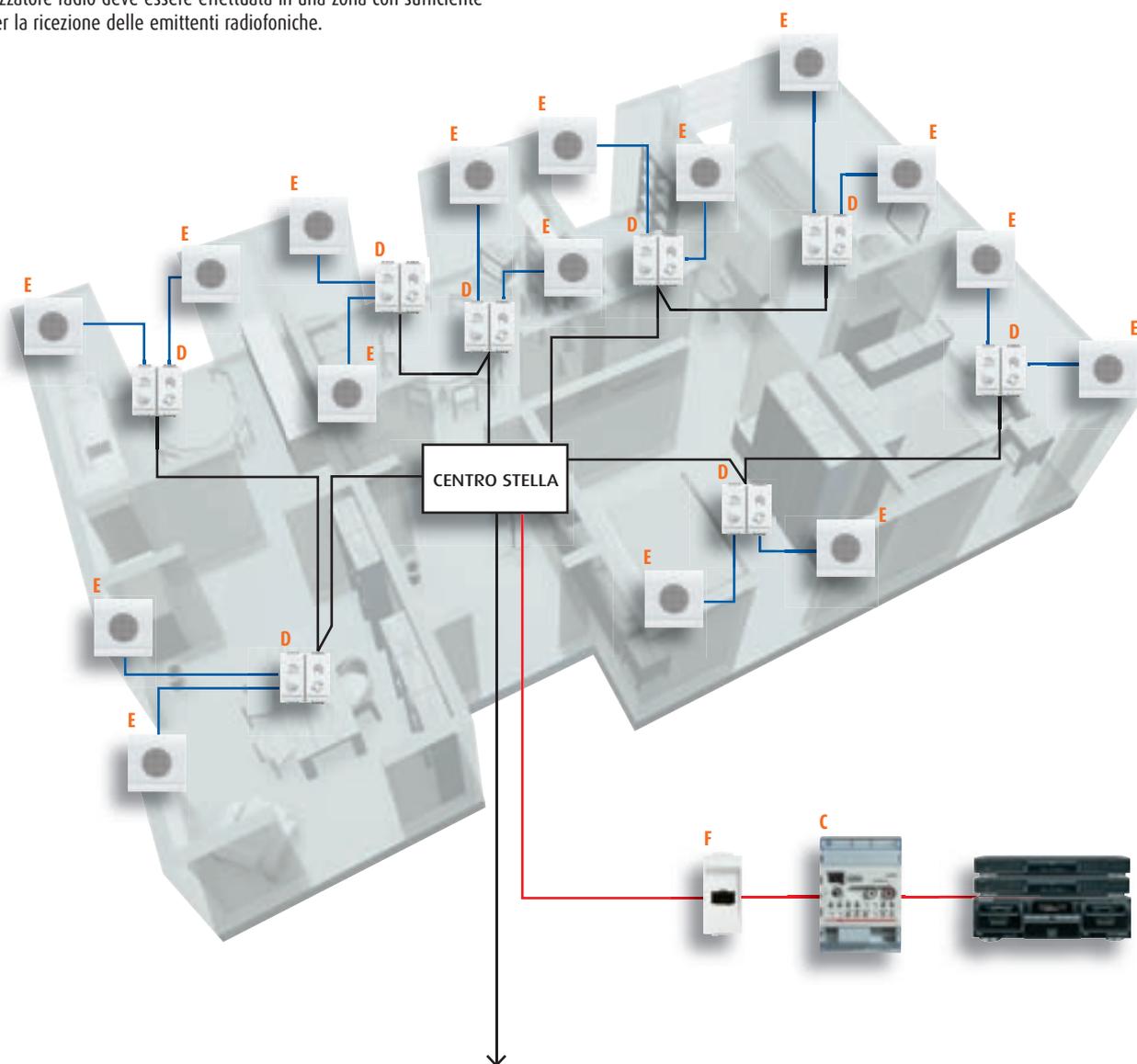
SCHEMA 1 APPARTAMENTO - 4 AMPLIFICATORI DA INCASSO - 8 CASSE DA 8 OHM



SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Villetta

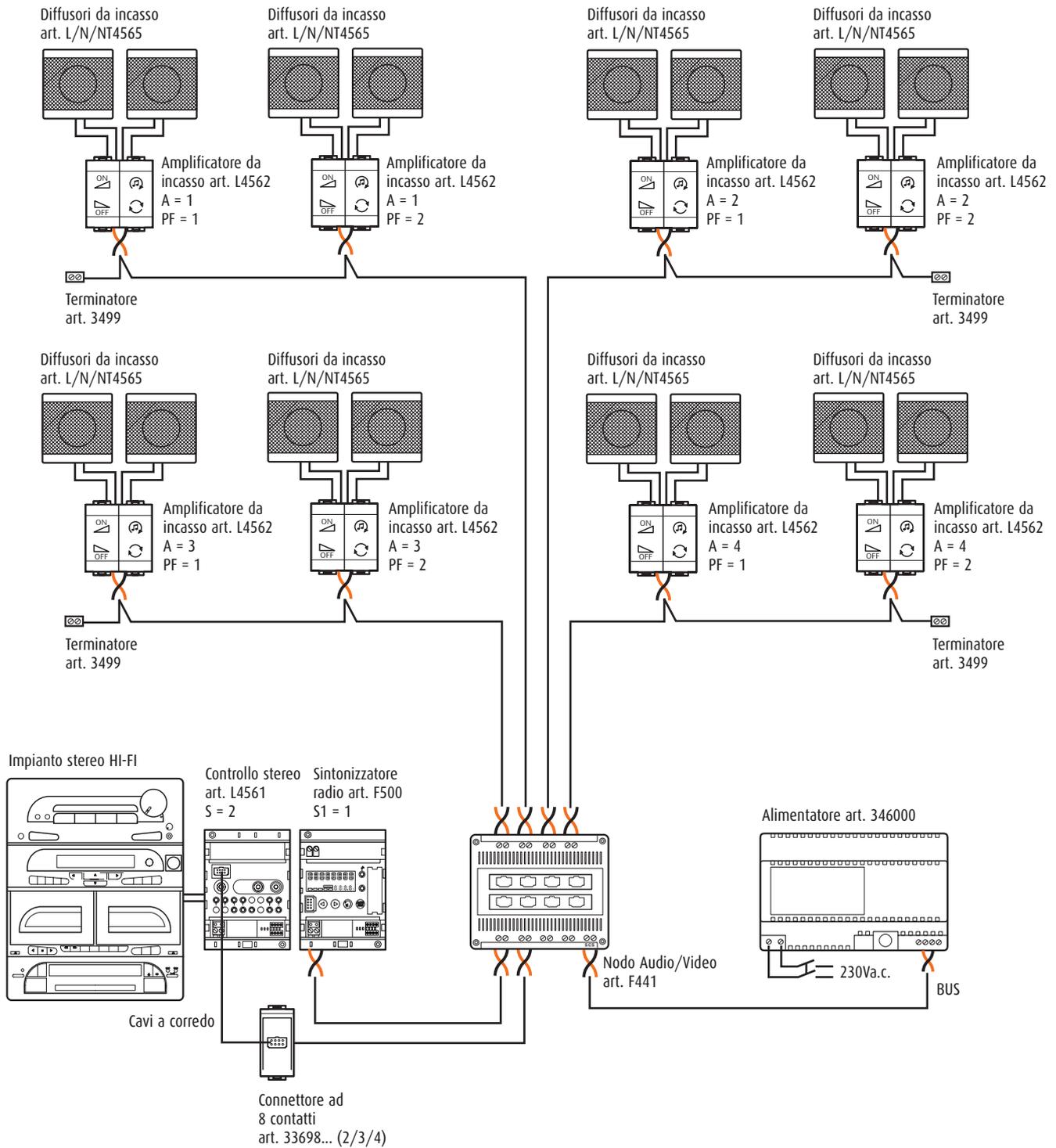
Nel seguente schema si fa riferimento ad una villetta con due sorgenti sonore: un controllo stereo per la gestione del proprio impianto HI-FI e un sintonizzatore radio FM con RDS. In questo caso vengono installati 16 diffusori da incasso così da sonorizzare fino a 8 ambienti. L'installazione del sintonizzatore radio deve essere effettuata in una zona con sufficiente segnale per la ricezione delle emittenti radiofoniche.



Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
F500	Sintonizzatore radio	1	G
L4561	Controllo stereo	1	C
L4562	Amplificatori da incasso	8	D
L/N/NT4565	Diffusori da incasso	16	E
L/N/NT4911BF	Copritasto destro	8	
L/N/NT4911AI	Copritasto sinistro	8	
3499	Terminatore di linea	4	
33698...(2/3/4)	Connettore ad 8 contatti	1	F
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

SCHEMA 2 VILLETTA - 8 AMPLIFICATORI DA INCASSO - 16 CASSE DA 16 OHM

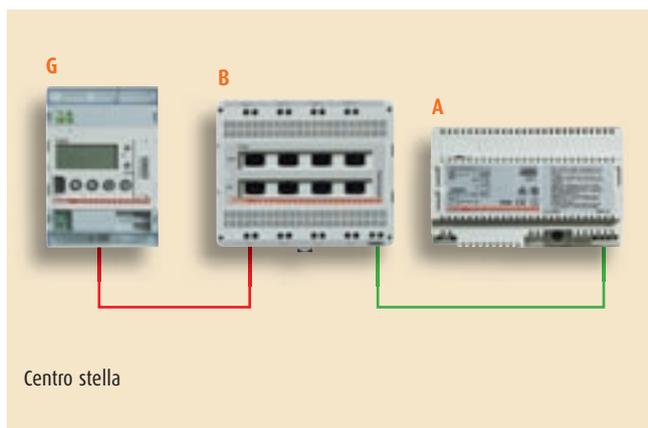
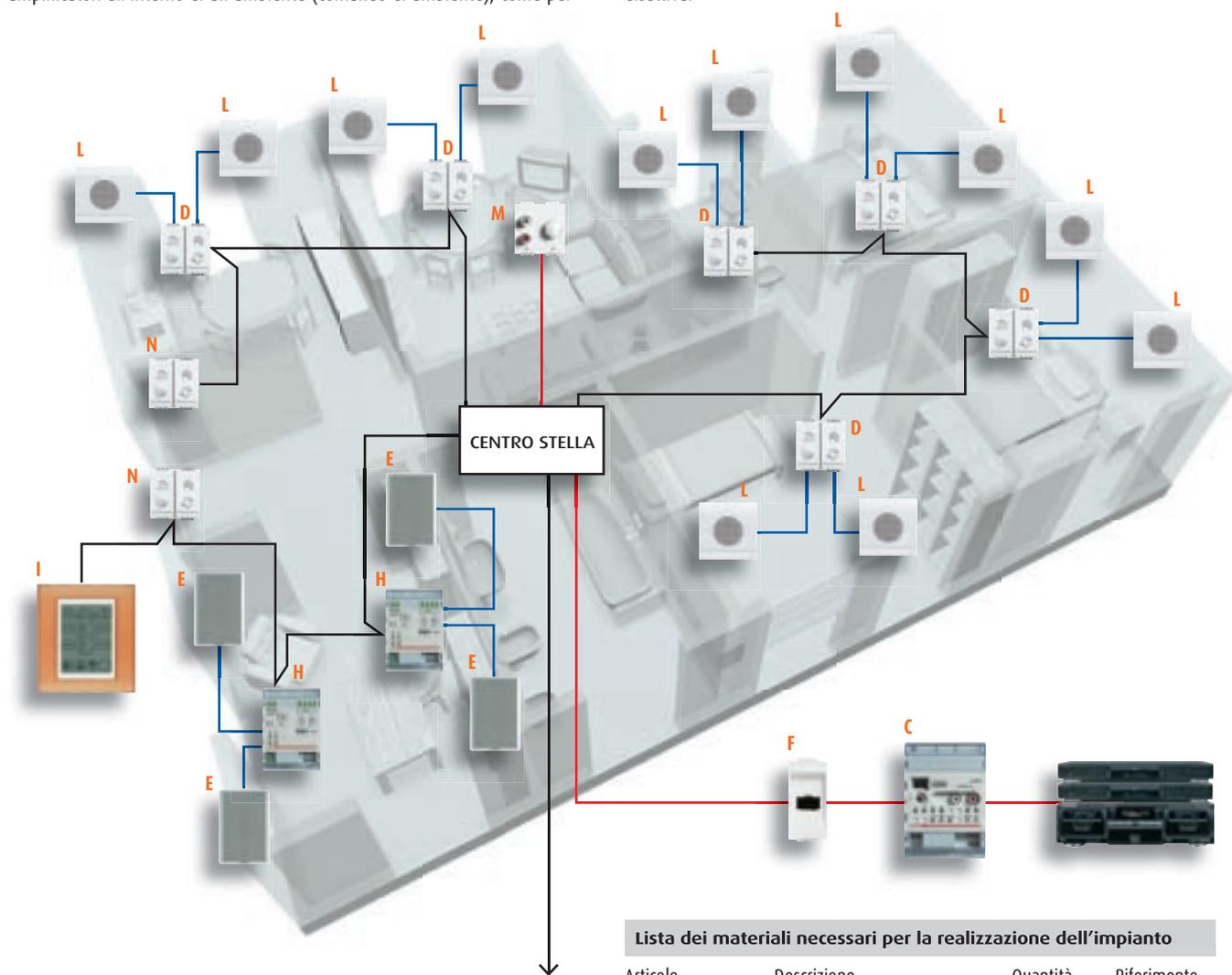


DIFFUSIONE SONORA
NEW

SCHEMI DI COLLEGAMENTO Villa

L'impianto di diffusione sonora all'interno di una villa utilizza 16 diffusori con la possibilità di comandare fino a quattro sorgenti sonore esterne. Per la realizzazione dell'impianto vengono utilizzati amplificatori da incasso e da guida DIN. L'impianto è gestito mediante un TOUCH SCREEN e due comandi speciali configurati: uno per l'attivazione di tutto l'impianto di diffusione sonora (comando generale) e l'altro per l'attivazione di tutti gli amplificatori all'interno di un ambiente (comando di ambiente), come per

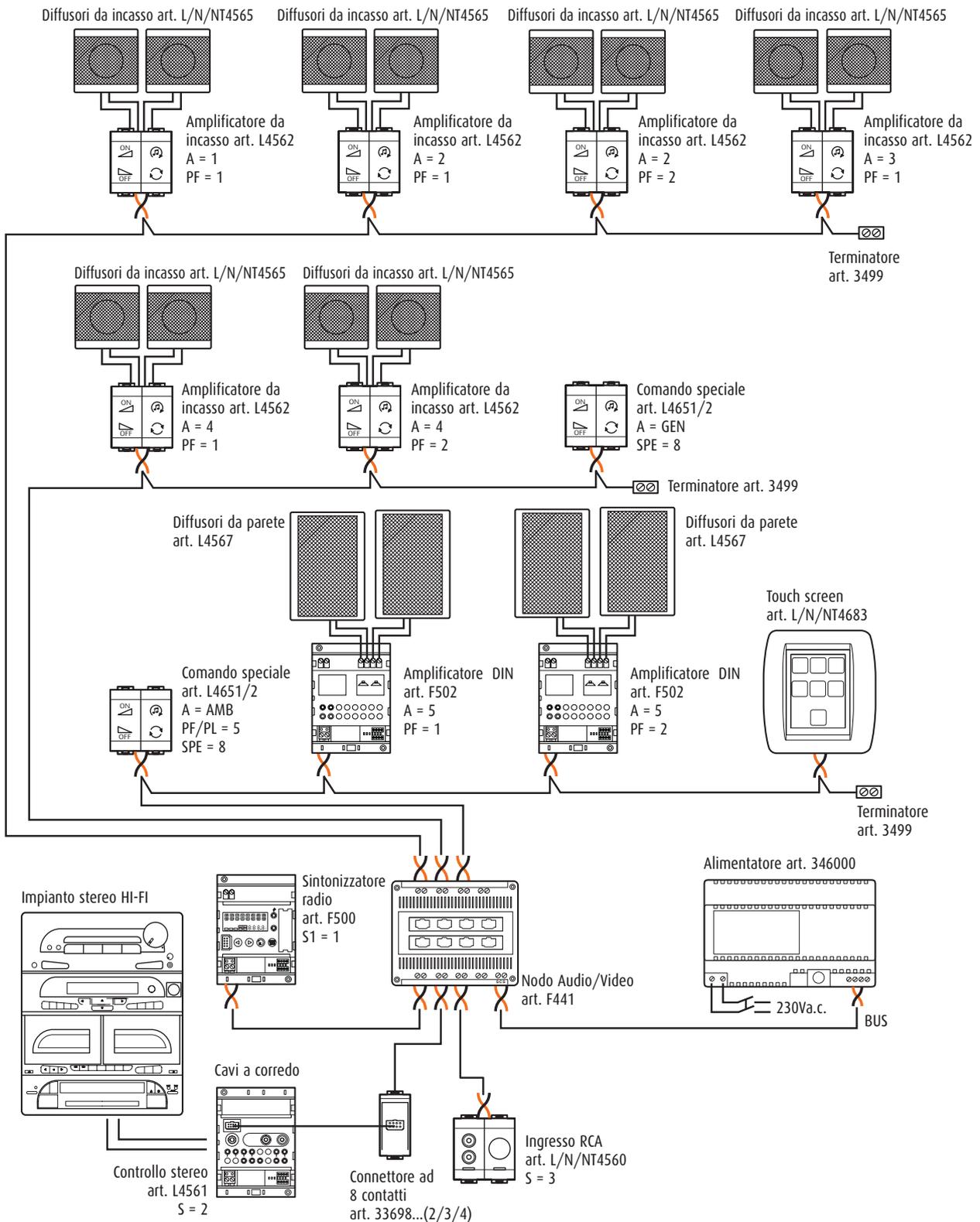
esempio gli amplificatori di tutto il salotto. Grazie ad una funzione del TOUCH SCREEN, è possibile sfruttare l'impianto di diffusione sonora come sveglia. Infatti impostando l'orario su TOUCH SCREEN, al tempo prestabilito si attiverà la sorgente sonora impostata e si accenderanno i diffusori, all'inizio con un livello sonoro basso, arrivando successivamente ad un livello più alto. Toccando il TOUCH SCREEN o il pulsante "OFF" dell'amplificatore, la sveglia si disattiva.



Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
F500	Sintonizzatore radio	1	G
L4561	Controllo stereo	1	C
L/N/NT4560	Ingresso RCA	1	M
L4562	Amplificatori da incasso	6	D
L4651/2	Comando speciale	2	N
F502	Amplificatore DIN	2	H
L/N/NT4683	TOUCH SCREEN	1	I
L/N/NT4565	Diffusori da incasso	12	L
L4567	Diffusori da parete	4	E
L/N/NT4911BF	Copritasto destro	8	
L/N/NT4911AI	Copritasto sinistro	8	
3499	Terminatore di linea	3	
33698...(2/3/4)	Connettore ad 8 contatti	1	F
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

SCHEMA 3 VILLA - 6 AMPLIFICATORI DA INCASSO E 2 DA GUIDA DIN - 12 CASSE DA 16 OHM E 4 DA 8 OHM

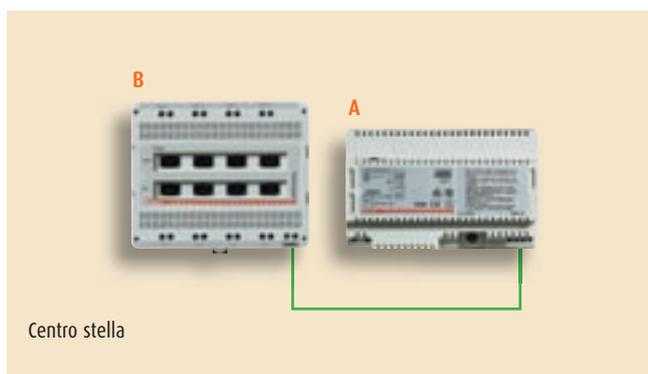
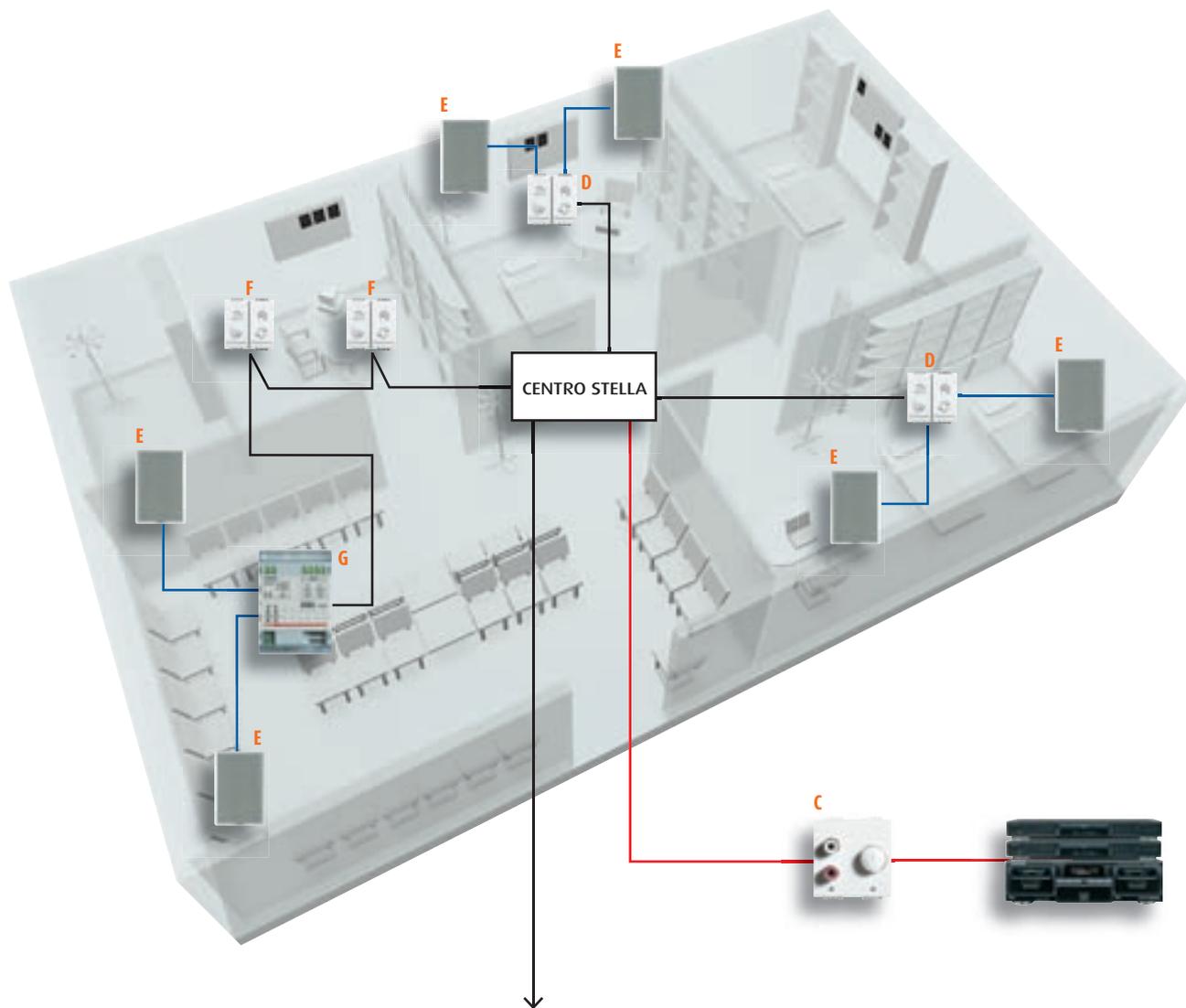


DIFFUSIONE SONORA
NEW

SCHEMI DI COLLEGAMENTO Studio medico

Questa soluzione è ideale in ambienti dove il controllo degli amplificatori e delle sorgenti sonore deve essere effettuato solo da personale autorizzato. L'esempio riporta uno studio medico con una sala d'aspetto, la reception e due sale visita. Nella sala d'aspetto si utilizza un amplificatore su guida DIN, nella reception è posizionato l'impianto HI-FI (in questo modo il controllo della sorgente avviene direttamente dalla segretaria o dal medico) e

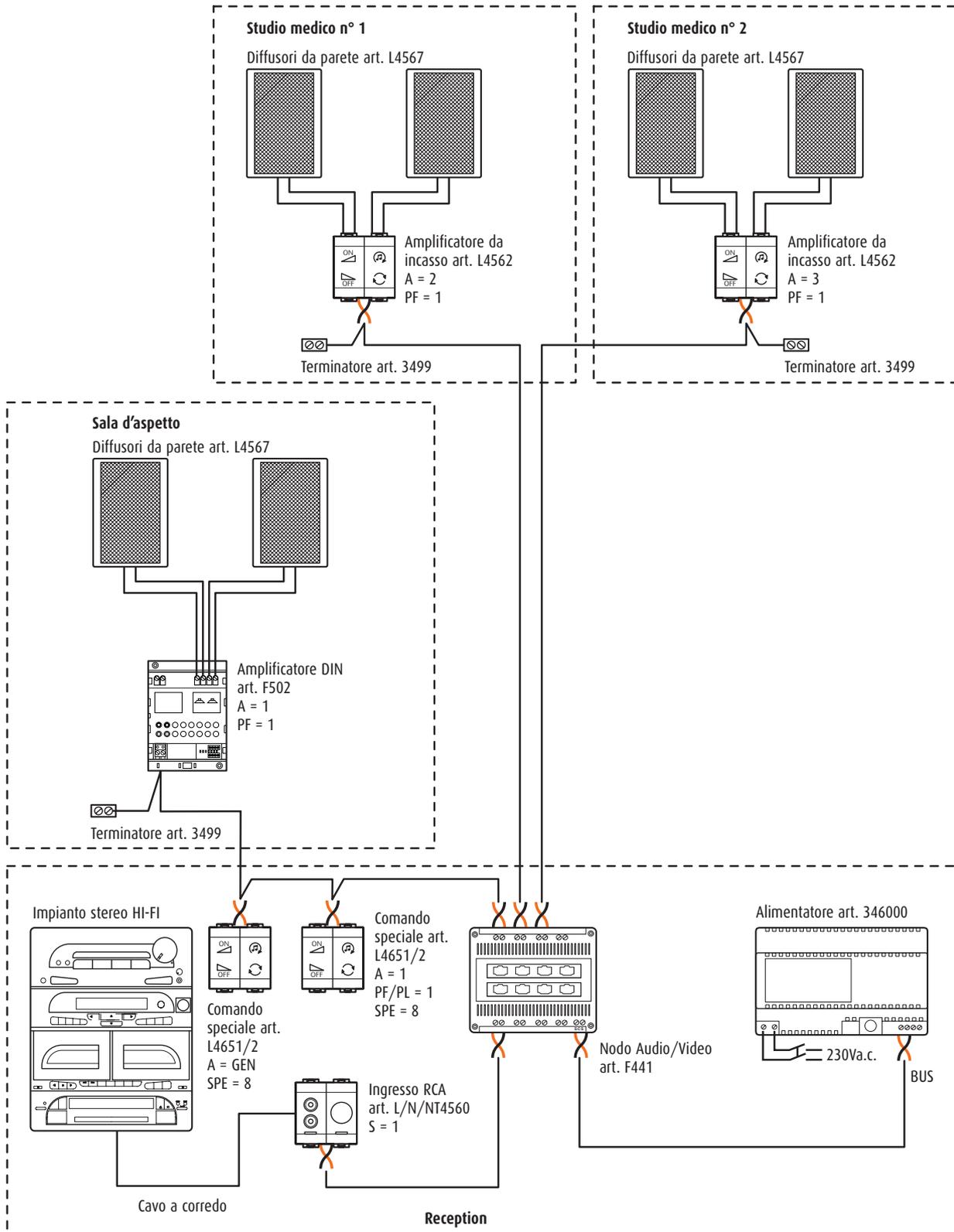
due comandi speciali: un comando configurato in modalità generale per l'attivazione di tutti i diffusori dello studio medico, l'altro, configurato in maniera da comandare i diffusori posizionati nella sala d'aspetto. Nelle sale visita si utilizzano due amplificatori da incasso per la gestione locale degli amplificatori.



Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
L/N/NT4560	Ingresso RCA	1	C
L4562	Amplificatori da incasso	2	D
F502	Amplificatore per terziario	1	G
L4651/2	Comando speciale	2	F
L4567	Diffusori da parete	6	E
L/N/NT4911BF	Copritasto destro	4	
L/N/NT4911AI	Copritasto sinistro	4	
3499	Terminatore di linea	3	
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

SCHEMA 4 STUDIO MEDICO - 2 AMPLIFICATORI DA INCASSO + 1 AMPLIFICATORE DIN - 3 AMBIENTI



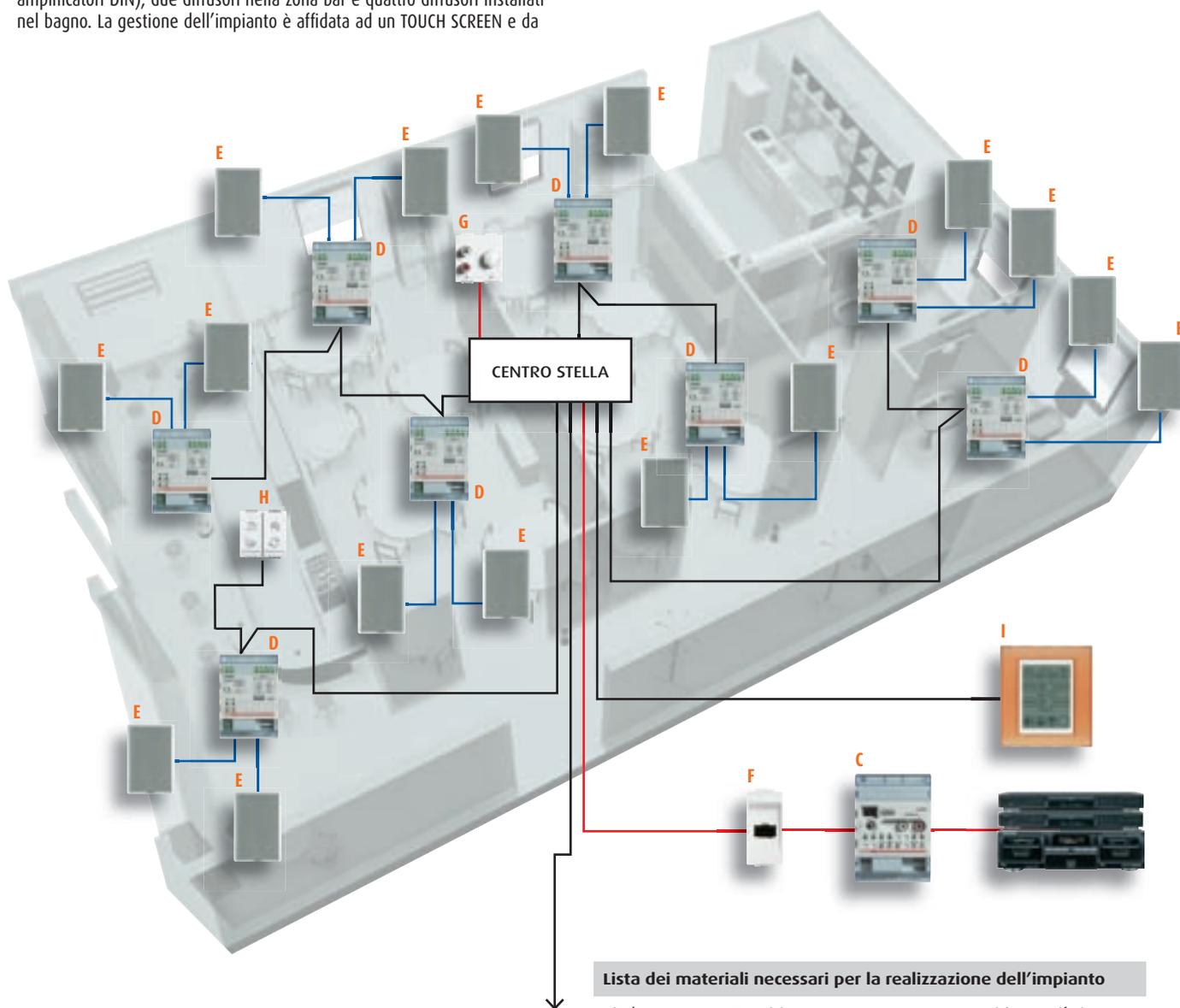
DIFFUSIONE
SONORA

NEW

SCHEMI DI COLLEGAMENTO Ristorante

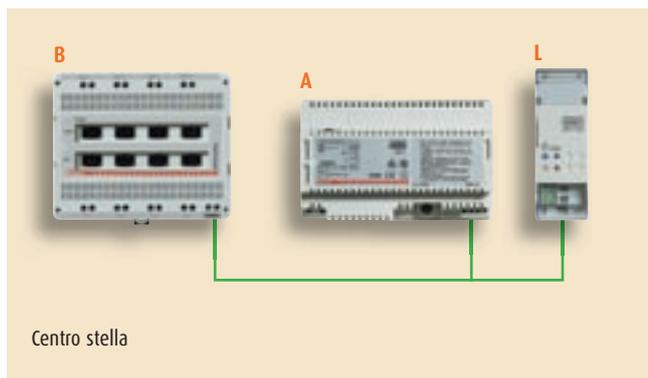
L'esempio prevede due sale, una zona bar, i servizi igienici per uomini e donne. È possibile realizzare un impianto di diffusione sonora all'interno di un ristorante installando diffusori da parete per ogni sala (collegati ad amplificatori DIN), due diffusori nella zona bar e quattro diffusori installati nel bagno. La gestione dell'impianto è affidata ad un TOUCH SCREEN e da

3 comandi speciali. Con l'impiego di un modulo scenari (programmato dal TOUCH SCREEN) è possibile effettuare diverse memorizzazioni: per esempio l'attivazione dei diffusori nelle sale con livelli sonori diversi.



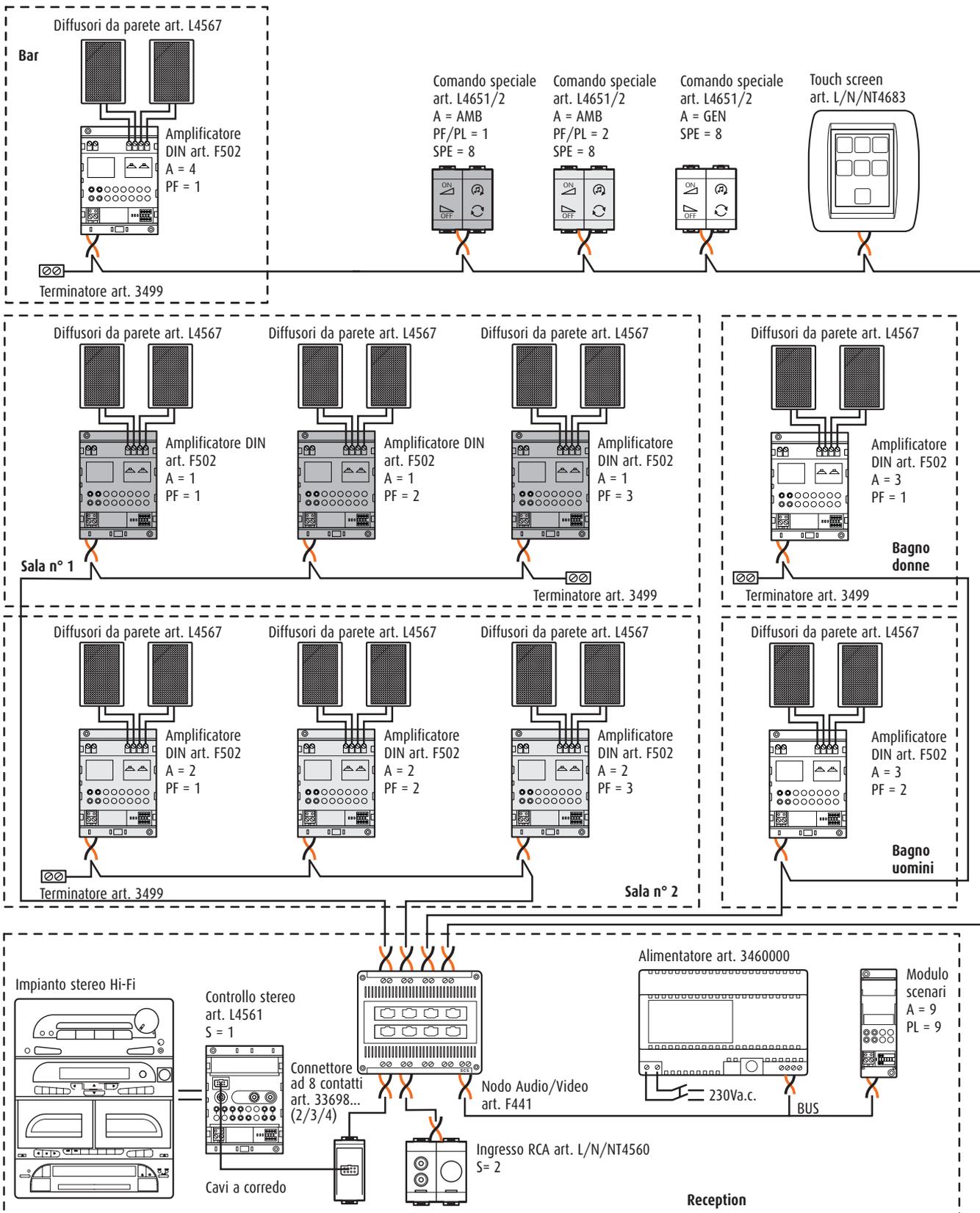
Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
L/N/NT4560	Ingresso RCA	1	G
L4561	Controllo stereo	1	C
F502	Amplificatore per terziario	9	D
L4567	Diffusori da parete	18	E
L4651/2	Comando speciale	3	H
L/N/NT4683	TOUCH SCREEN	1	I
F420	Moduli scenari	1	L
L/N/NT4911BF	Copritasto destro	3	
L/N/NT4911AI	Copritasto sinistro	3	
3499	Terminatore di linea	4	
33698...(2/3/4)	Connettore ad 8 contatti	1	F
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	



Centro stella

SCHEMA 5 RISTORANTE - AMPLIFICATORE DA GUIDA DIN

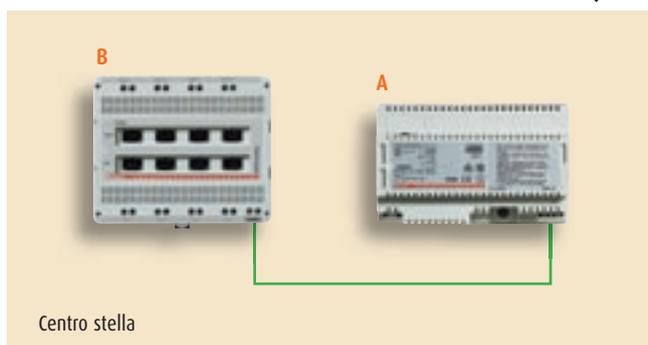
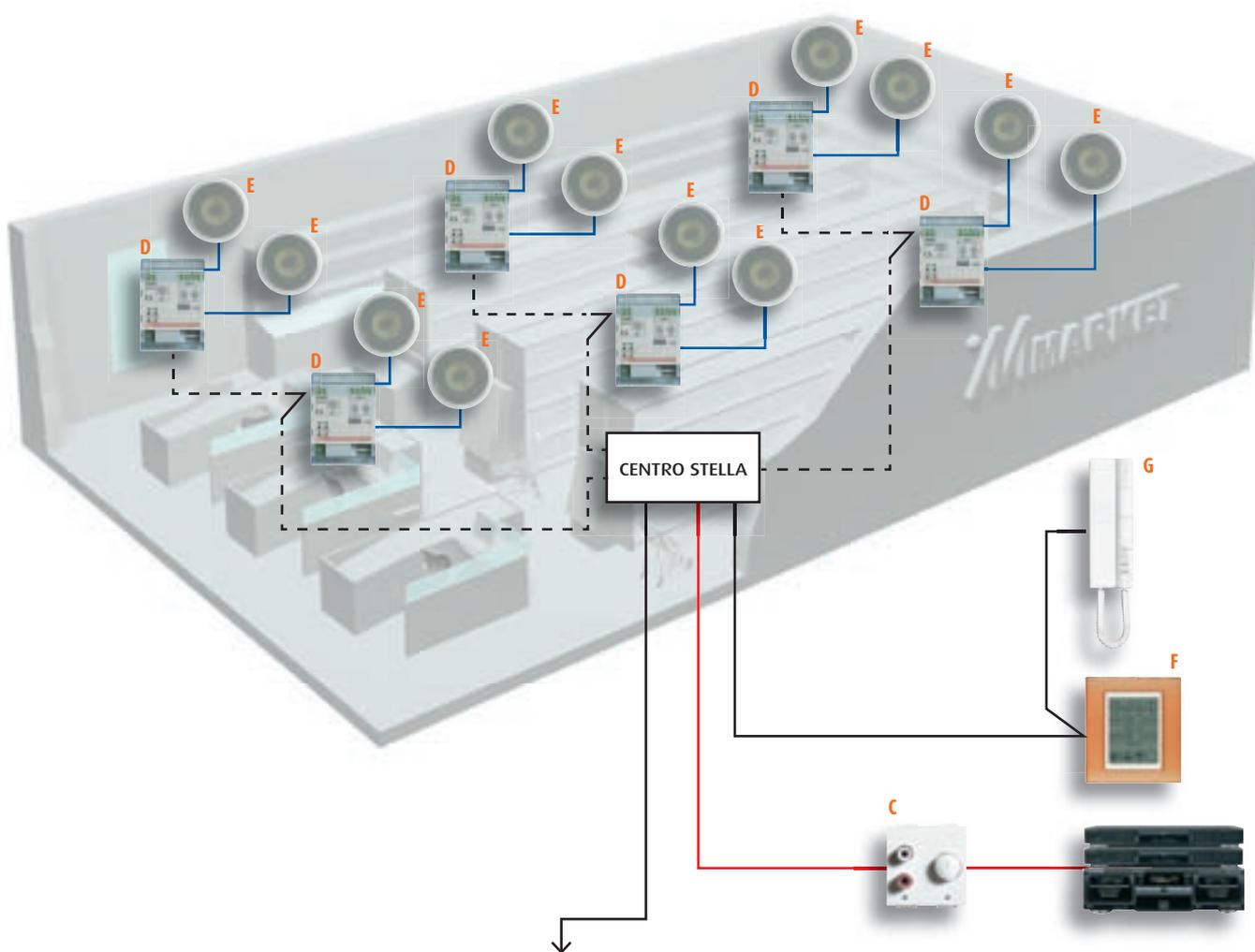


DIFFUSIONE SONORA
NEW

SCHEMI DI COLLEGAMENTO Supermercato

Il sistema di diffusione sonora all'interno di un supermercato (ambiente di grande metratura) può essere realizzato utilizzando un massimo di 40 diffusori sonori da contro-soffitto gestiti da amplificatori da guida DIN configurati in monofonia. La configurazione dell'impianto monofonico si ottiene inserendo il configuratore 3 nella sede M3 dell'amplificatore. La soluzione presentata viene realizzata con l'installazione di un TOUCH

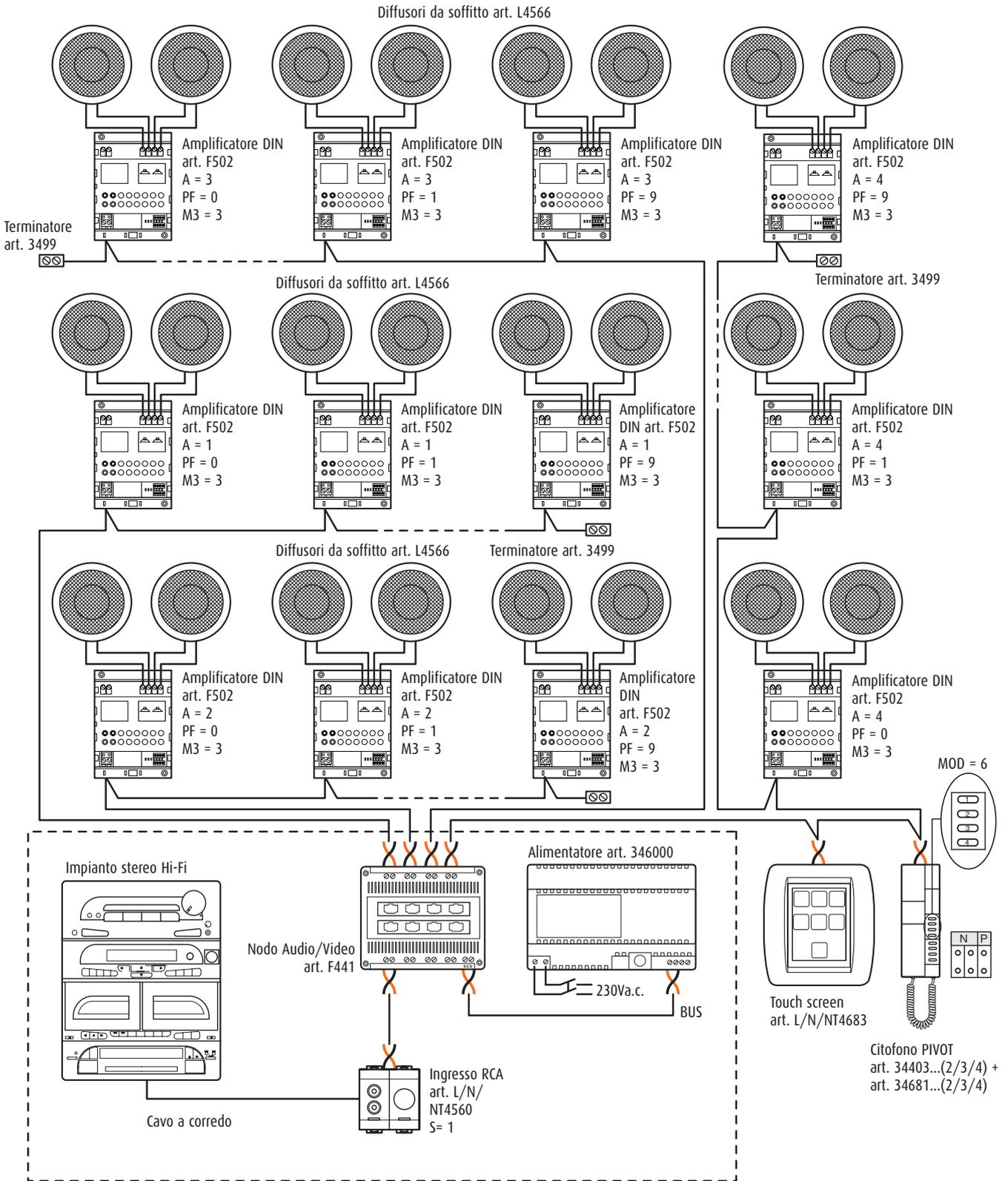
SCREEN per la gestione di tutti gli amplificatori, da un ingresso RCA per la diffusione del segnale audio proveniente da un impianto HI-FI e da uno o più citofoni PIVOT (utilizzando il tasto 4 del citofono) per la chiamata del personale mediante i diffusori posizionati all'interno del supermercato, o installati vicino alla casse.



Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
L/N/NT4560	Ingresso RCA	1	C
F502	Amplificatore per terziario	Max 40	D
L4566	Diffusori da contro-soffitto	Max 80	E
L/N/NT4683	TOUCH SCREEN	1	F
34403...(2/3/4)	Citofono PIVOT	1	G
34681...(2/3/4)	Blocchetto di 4 pulsanti	1	
3499	Terminatore di linea	4	
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

SCHEMA 6 SUPERMERCATO - MAX 40 AMPLIFICATORI DA GUIDA DIN - DIFFUSIONE MONO



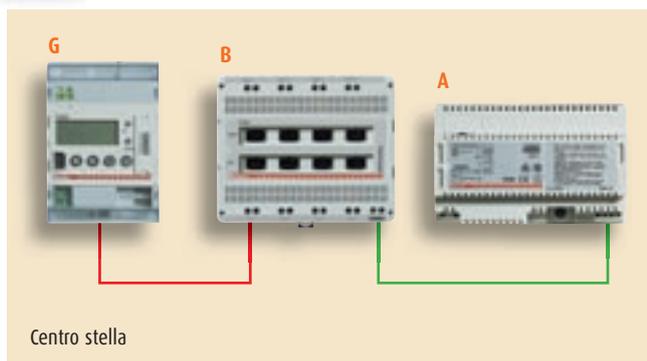
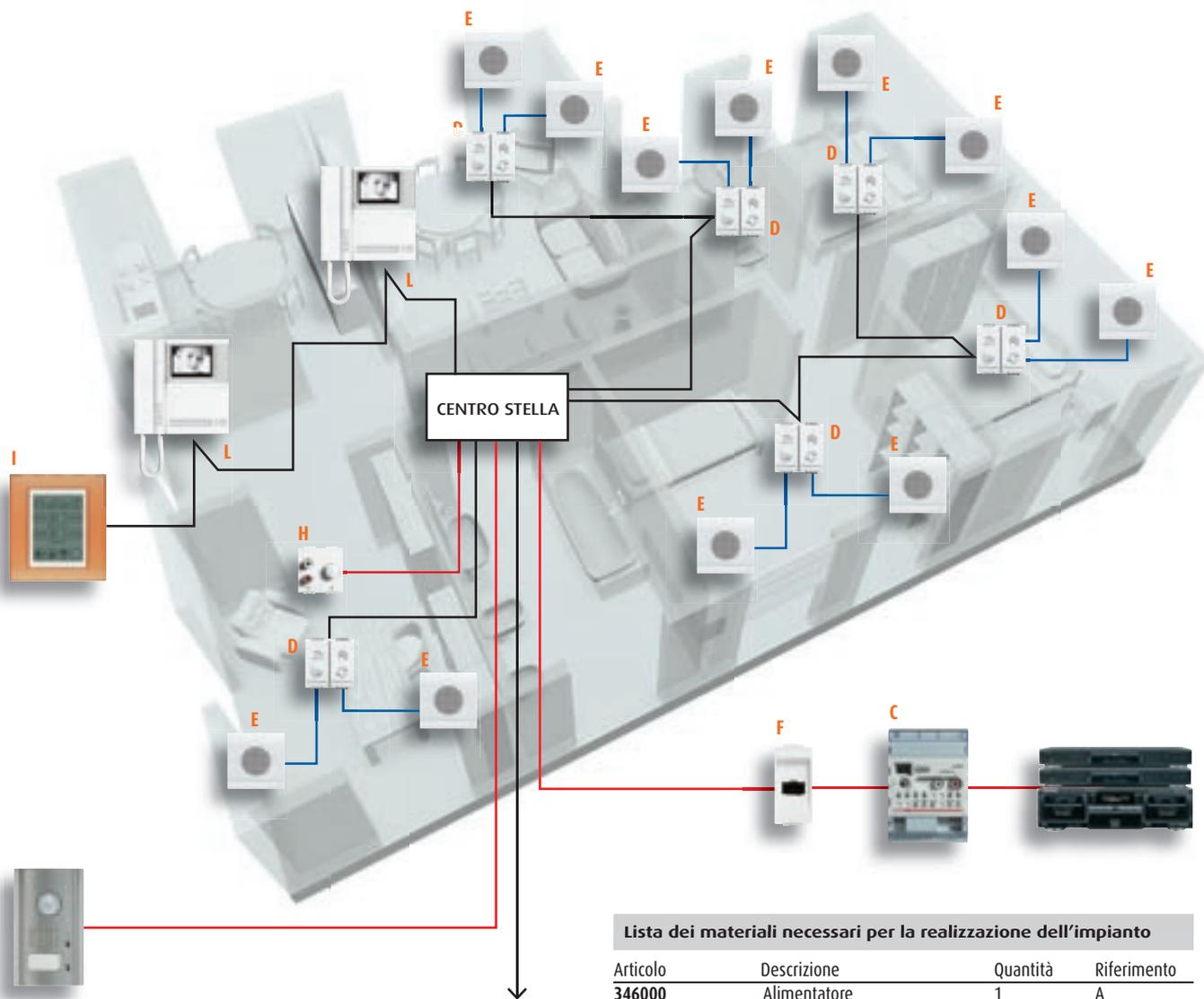
DIFFUSIONE SONORA
NEW

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Villa con integrazione videocitofonia 2 fili

Il sistema di diffusione sonora due fili può essere integrato con il sistema di videocitofonia due fili. Nell'impianto viene installato un TOUCH SCREEN e degli amplificatori da incasso, 1 posto esterno e 2 posti interni PIVOT. Quando viene attivato il posto esterno, l'impianto di diffusione sonora attenua il volume delle sorgenti stereo per permettere di udire il suono del

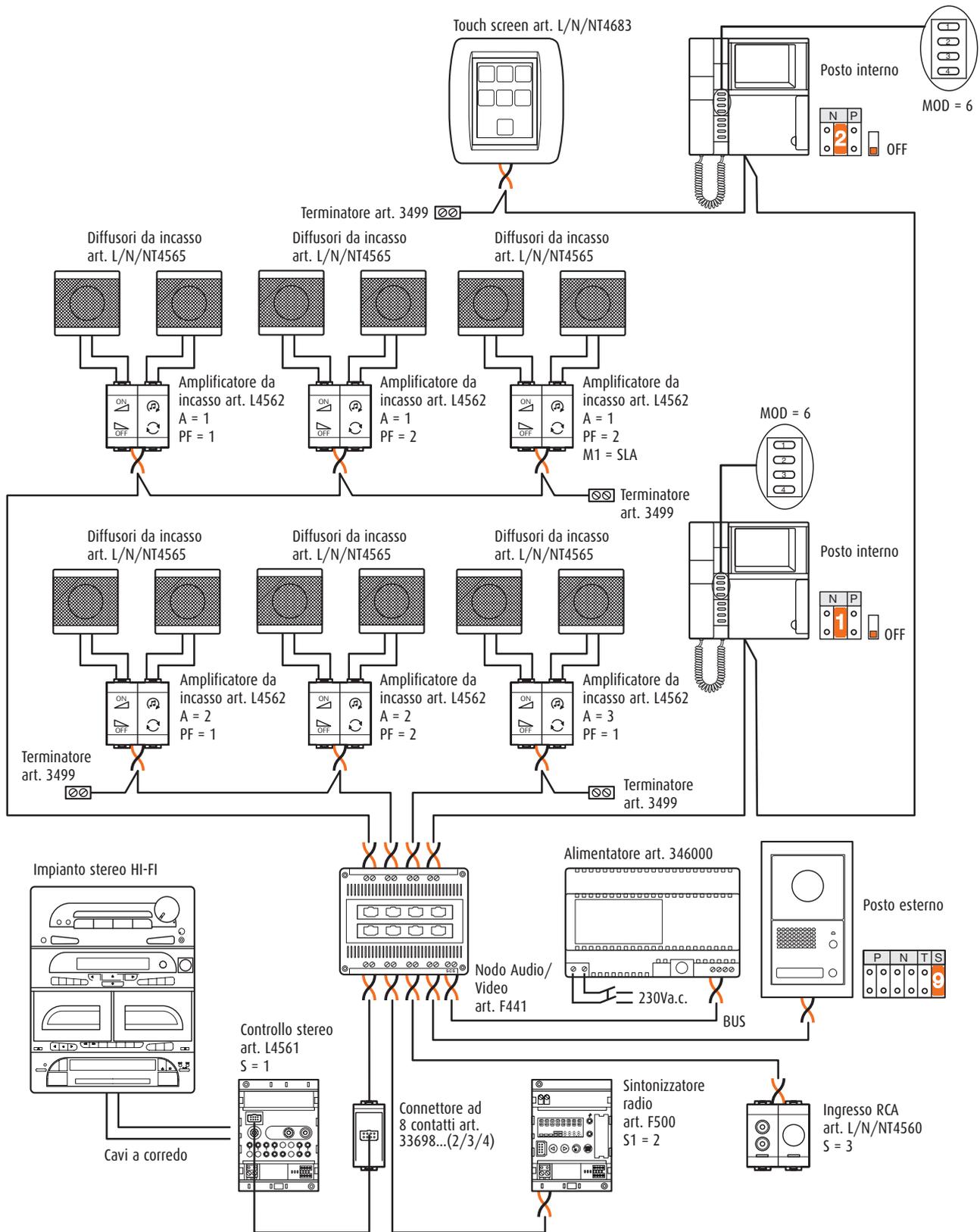
campanello, l'audio ritornerà al volume originario quando verrà riagganciata la cornetta del posto interno. Utilizzando il blocchetto 4 tasti installato nei videocitofoni è possibile sfruttare i diffusori nell'abitazione per effettuare la chiamata per la ricerca delle persone.



Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
L/N/NT4560	Ingresso RCA	1	H
L4561	Controllo stereo	1	C
F500	Sintonizzatore radio	1	G
L4562	Amplificatore da incasso	6	D
L/N/NT4565	Diffusori da incasso	12	E
L/N/NT4683	TOUCH SCREEN	1	I
344102	Videocitofono PIVOT	2	L
34681...(2/3/4)	Blocchetto 4 pulsanti	2	
342510	Telecamera posto esterno	1	
342170	Modulo fonico monofamiliare	1	
3499	Terminatore di linea	4	
33698...(2/3/4)	Connettore ad 8 contatti	4	F
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

SCHEMA 7 VILLA - IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA INTEGRATO CON SISTEMA VIDEOCITOFONICO 2 FILI E TOUCH SCREEN



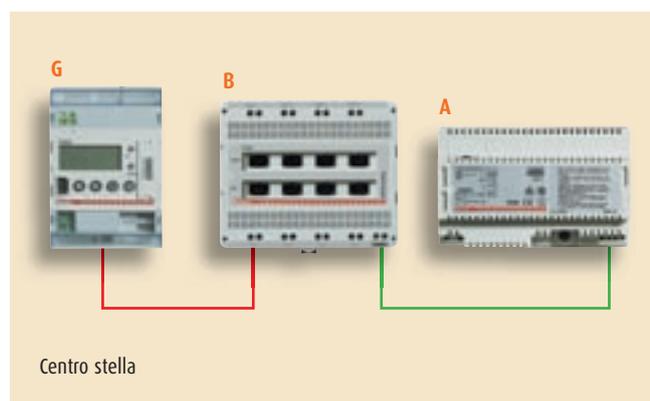
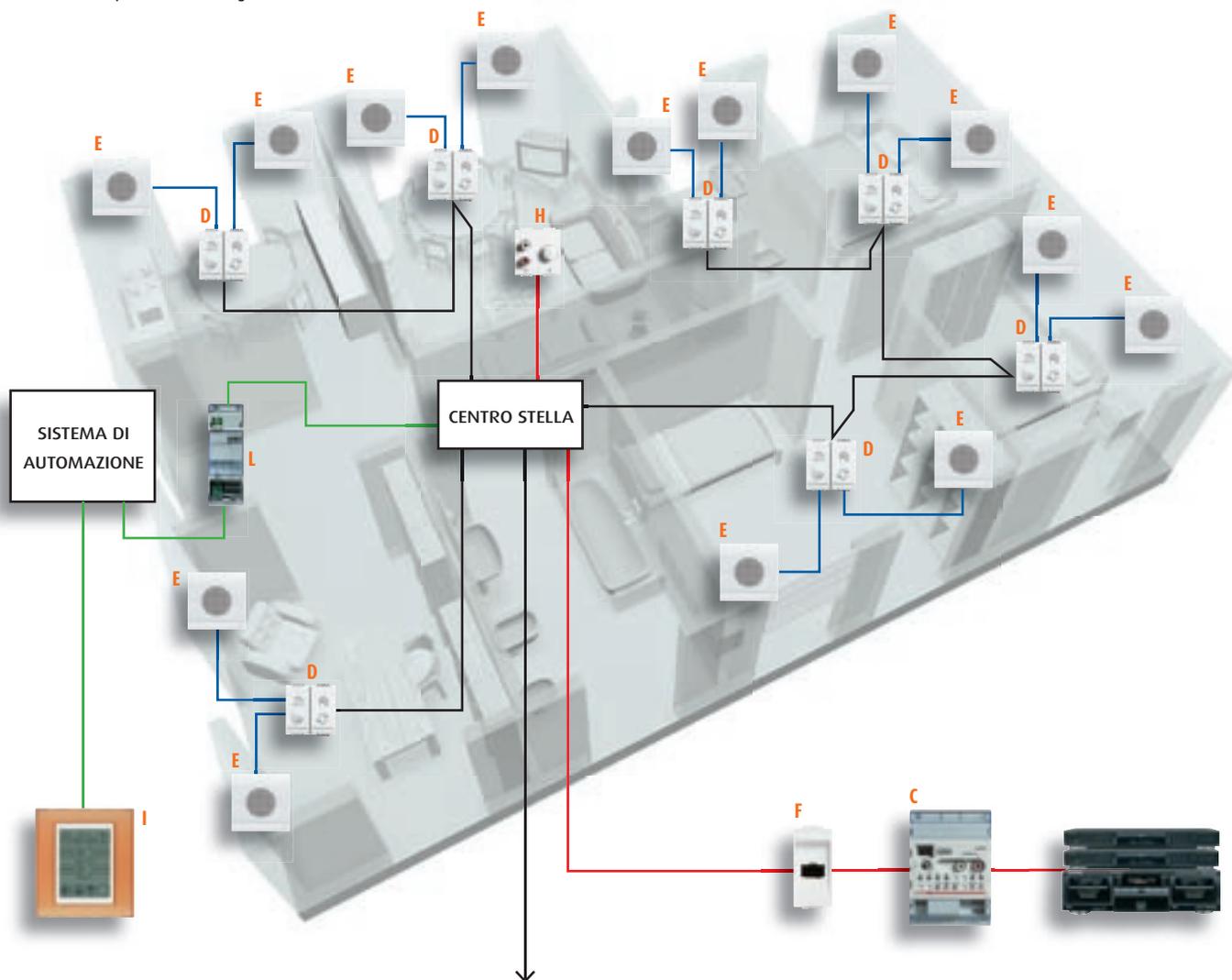
DIFFUSIONE SONORA
NEW

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Villa con integrazione sistema di automazione

La diffusione sonora due fili può integrarsi anche con l'automazione MY HOME. L'integrazione avviene utilizzando un'interfaccia SCS/SCS art. F422, dove in uscita (OUT) si collega il BUS della diffusione sonora e in ingresso (IN) si collega il BUS automazione (l'interfaccia non necessita di configurazioni). Sia l'impianto di diffusione sonora che l'impianto di automazione possono essere gestiti da un TOUCH SCREEN. La soluzione

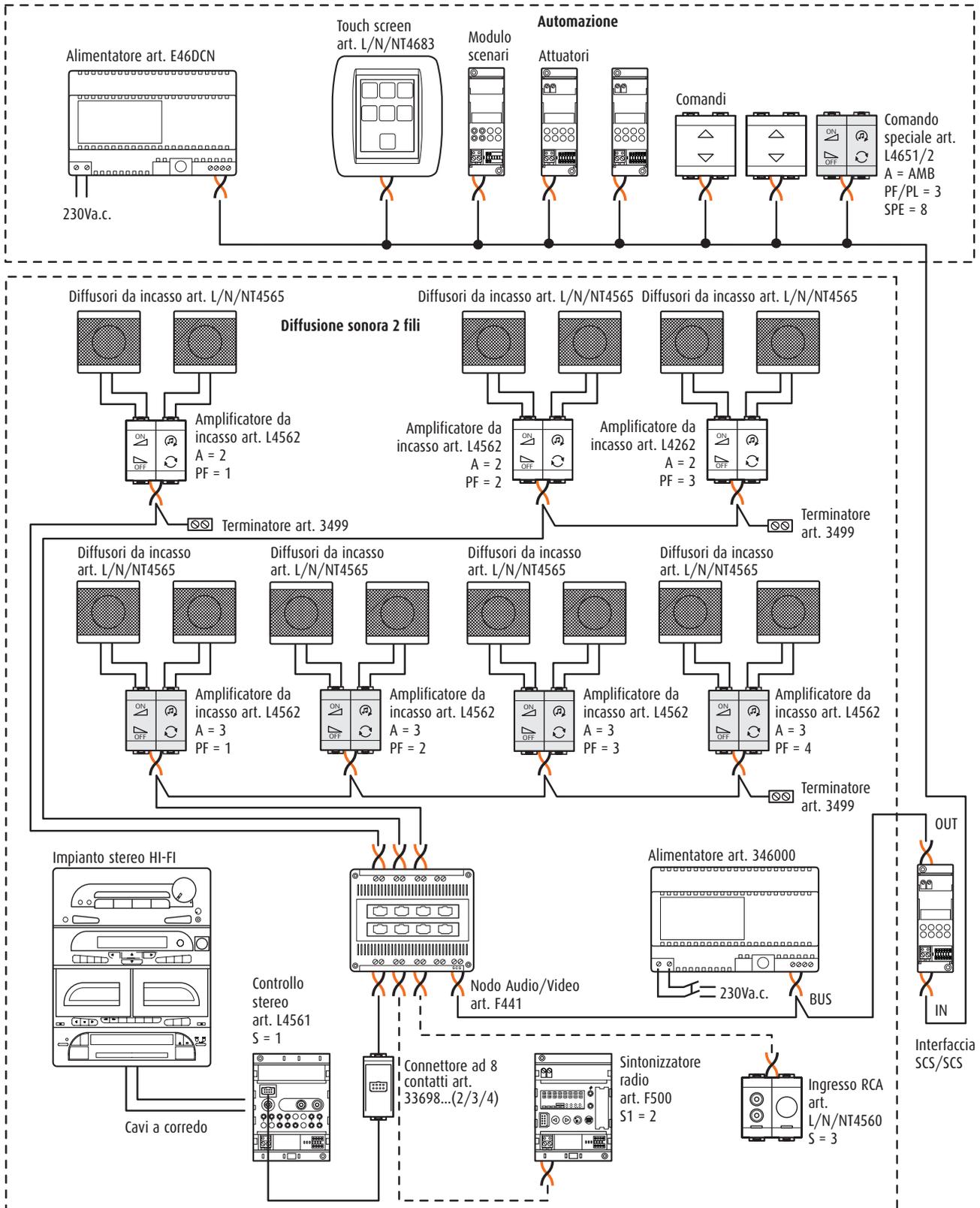
proposta prevede dei comandi di automazione, una serie di amplificatori e diffusori sonori, un controllo stereo per il comando di un impianto HI-FI, un sintonizzatore radio e un ingresso RCA. Utilizzando un modulo scenari è possibile: memorizzare l'accensione dell'impianto diffusione sonora, accendere le luci e alzare le tapparelle con un unico pulsante.



Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
L/N/NT4560	Ingresso RCA	1	H
L4561	Controllo stereo	1	C
F500	Sintonizzatore radio	1	G
L4562	Amplificatore da incasso	7	D
L/N/NT4565	Diffusori da incasso	14	E
L/N/NT4683	TOUCH SCREEN	1	I
F422	Interfaccia SCS/SCS	1	L
3499	Terminatore di linea	3	
33698...(2/3/4)	Connettore ad 8 contatti	1	F
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

SCHEMA 8 VILLA - IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA INTEGRATO CON SISTEMA AUTOMAZIONE 2 FILI



DIFFUSIONE SONORA
NEW

MY HOME - SICUREZZA ANTIFURTO

LE NOVITÀ



Letto re transponder



Sensore doppia tecnologia



Centrale Antifurto con comunicatore telefonico



INDICE DI SEZIONE

- 198 **Caratteristiche generali**
- 221 **Catalogo**
- 232 **Caratteristiche tecniche**
- 247 **Configurazione**
- 261 **Norme generali di installazione**
- 267 **Dati dimensionali**

MY HOME

la sicurezza da professionisti

Il nuovo antifurto BTicino è completo e professionale in tutte le sue funzioni: controllo, sensori, comandi ed allarmi.

L'integrazione nel sistema MY HOME aumenta il livello di sicurezza grazie al videocontrollo e l'invio degli allarmi tramite il portale MY HOME.

NOVITÀ



**NUOVA CENTRALE
CON COMUNICATORE**

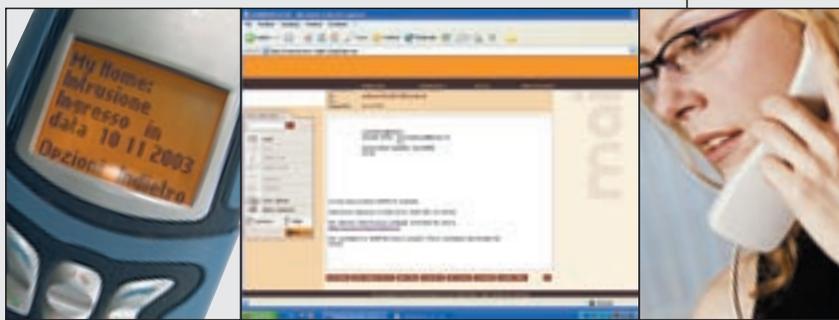
Comunicatore telefonico PSTN integrato e successivamente anche GSM



1. SERVIZIO DI INOLTRO ALLARMI



Controllo visivo della zona in allarme tramite videocitofono



Ricezione del messaggio di allarme tramite SMS, e-mail e chiamata vocale

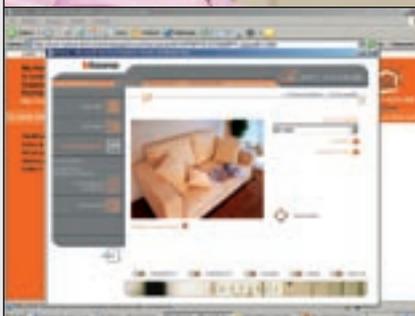
2. SERVIZIO DI TELEASSISTENZA*

l'installatore controlla, collegandosi in internet alla sua area riservata, le segnalazioni dell'impianto



3. SERVIZIO DI GESTIONE E SUPERVISIONE

dell'impianto tramite telefono cellulare o fisso e controllo visivo da remoto con personal computer



4. ALLARMI TECNICI

per garantire la massima sicurezza domestica



5. GARANZIA ESTESA

4 anni di garanzia sull'impianto con messa in funzione e assistenza post vendita fornite da BTicino

44
PLUS
 4 anni di garanzia per il tuo antifurto e tanti servizi in più
bticino

6. ESPANSIONE RADIO

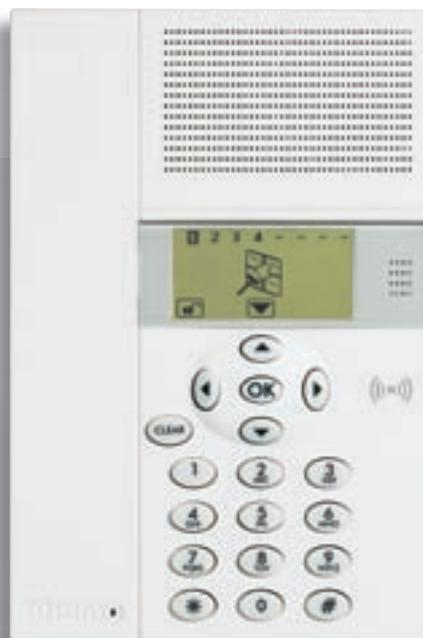
permette di estendere l'impianto antifurto senza interventi strutturali



* Servizio di prossima attivazione

L'ANTIFURTO è professionale in tutte le sue funzioni

- Centrali per il controllo dell'impianto antifurto

NOVITÀ**IL CONTROLLO****NUOVA CENTRALE
CON COMUNICATORE**

- memoria eventi e diagnosi integrata
- autoapprendimento e visualizzazione della configurazione impianto
- gestione singolo sensore
- 72 sensori con memoria allarme

**CENTRALE DA INCASSO**

36 sensori con memoria allarme
espandibile fino a
72 sensori



■ **Sensori volumetrici per la protezione delle aree interne**

NOVITÀ



SENSORE DOPPIA TECNOLOGIA

il massimo della protezione senza falsi allarmi. L'unico con doppia tecnologia da incasso



SENSORE IR MINI

il più piccolo sul mercato per la massima discrezione nelle installazioni da parete



SENSORE IR ORIENTABILE



SENSORE IR RADIO

I SENSORI

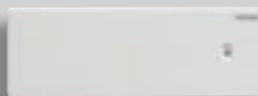
■ **Sensori perimetrali per la protezione di porte e finestre**



CONTATTI MAGNETICI



SENSORE PER ROTTURA VETRI



CONTATTO MAGNETICO RADIO



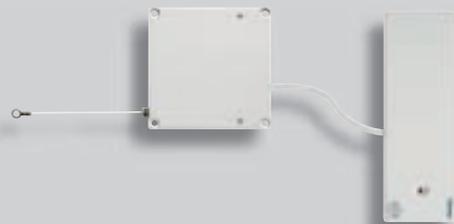
INTERFACCIA CONTATTI



NOVITÀ

BARRIERE IR

massima sicurezza anche con porte e finestre aperte

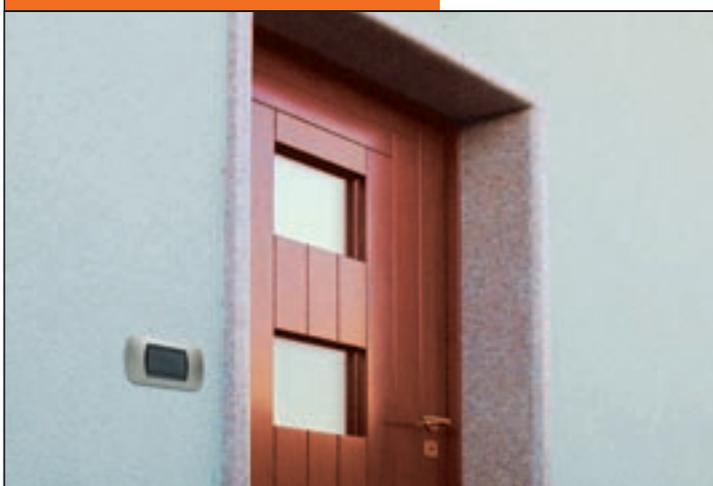


SENSORE PER TAPPARELLA RADIO

L'ANTIFURTO è professionale in tutte le sue funzioni

■ Il comando del sistema per tutte le esigenze

IL COMANDO



LETTORE CHIAVI TRANSPONDER

- sicurezza garantita dalla trasmissione codificata e dalla totale assenza di manutenzione
- due formati: per residenziale e per terziario



NOVITÀ

NUOVA CENTRALE CON COMUNICATORE

tutte le tipologie di comando in un unico prodotto: tastiera, chiave transponder, telecomando IR



NOVITÀ

TASTIERA CODIFICATA RADIO

massima flessibilità del comando



INSERITORE E TELECOMANDO IR



■ Diffusione degli allarmi tramite: segnalazioni acustiche, ottiche e a distanza via telefono

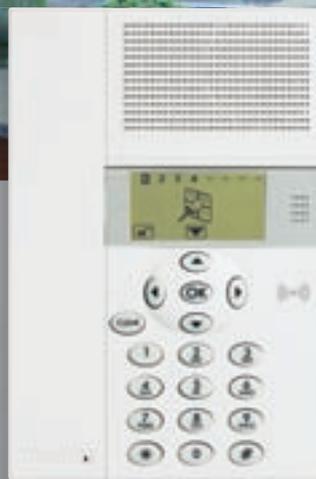
GLI ALLARMI



NOVITÀ

SIRENA ESTERNA

- segnalazione ottica di inserimento/disinserimento
- 50% di corrente erogata in più per realizzare impianti più estesi



NOVITÀ

NUOVA CENTRALE CON COMUNICATORE

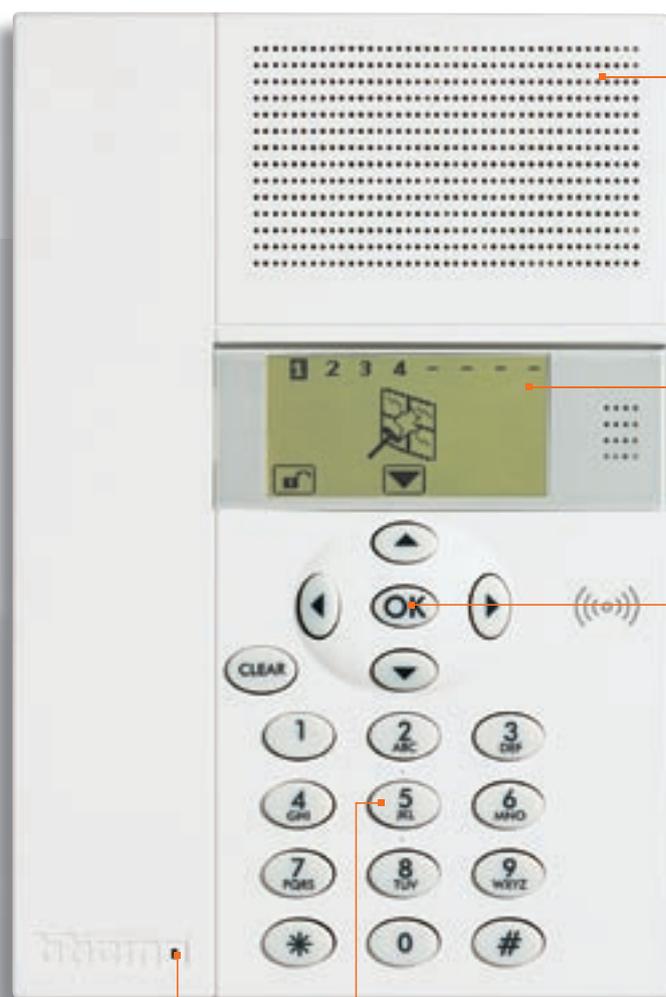
SIRENA INTERNA



COMUNICATORE TELEFONICO



I VANTAGGI della nuova centrale con comunicatore

**ALTOPARLANTE**

conferma vocale dei comandi eseguiti

AMPIO DISPLAY GRAFICO

visualizzazione immediata di tutte le informazioni dell'impianto

TASTIERA DI NAVIGAZIONE

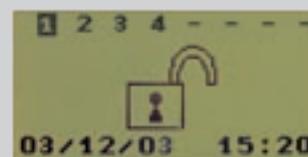
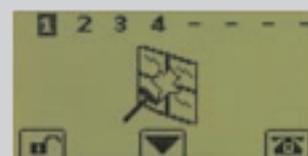
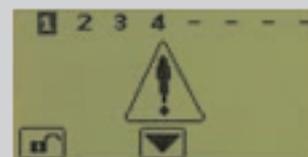
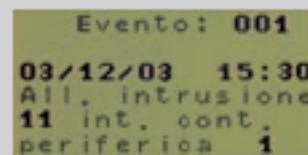
per navigare all'interno dei menù proprio come un telefono cellulare

MICROFONO

per personalizzare i messaggi inviati dal comunicatore e per l'ascolto ambientale via telefono

TASTIERA ALFANUMERICA

per programmare tutte le funzioni della centrale e inserire/disinserire l'impianto

ALCUNI ESEMPI**Impianto disinserito****Allarme intrusione****Allarme tecnico****Memoria eventi**



INSTALLAZIONE

AD INCASSO
IN SCATOLE
MULTIBOX



A PARETE
MEDIANTE
STAFFA

■ **AUTOAPPRENDIMENTO
E VISUALIZZAZIONE
DELLA CONFIGURAZIONE
IMPIANTO**

installazione e attivazione
impianto più veloci

■ **MEMORIA EVENTI E
DIAGNOSI INTEGRATA**

rapida individuazione della
causa di un allarme e guida
negli interventi tecnici

■ **PROGRAMMABILE DA
PERSONAL COMPUTER**

per replicare facilmente la
configurazione degli impianti
e mantenere la memoria di
quelli già fatti

■ **PREDISPOSIZIONE
PER IL SERVIZIO DI
TELEASSISTENZA***

diagnostica e manutenzione
a distanza

L'ANTIFURTO è un'applicazione domotica

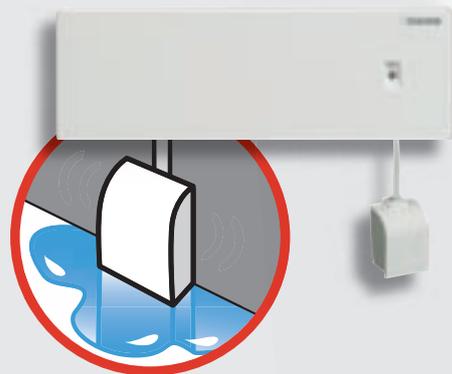
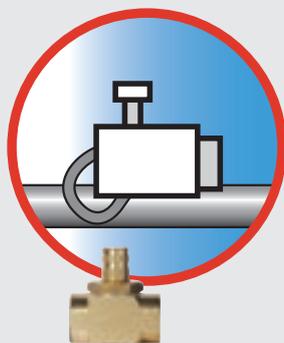
CONTROLLO VISIVO DELLA ZONA IN ALLARME

le immagini delle zone in cui si è verificato un allarme vengono riportate su tutti i monitor dell'impianto di videocitofonia



ALLARMI TECNICI

l'antifurto permette di gestire anche allarmi tecnici quali la rilevazione di fughe gas e di allagamento offrendo la possibilità di intervenire sulle cause



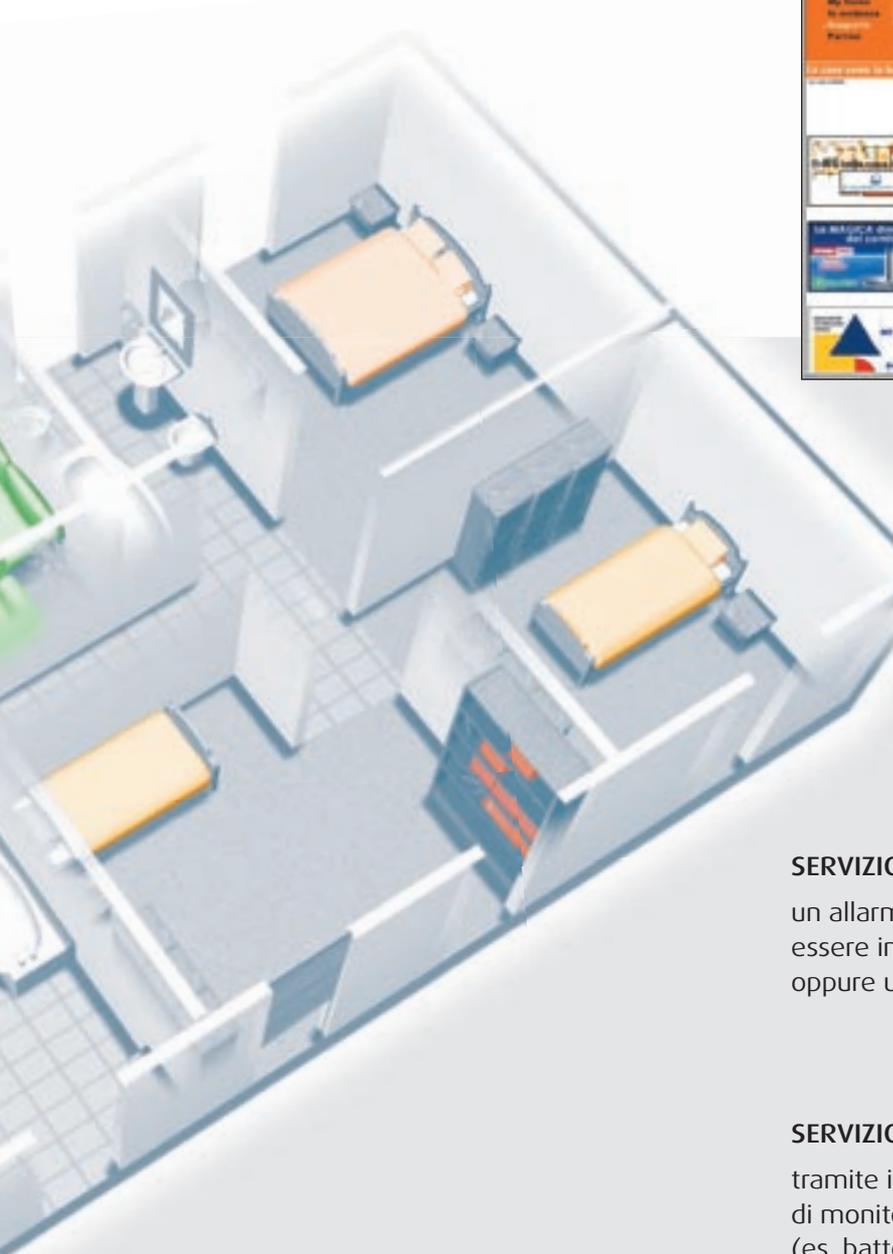
SERVIZIO GESTIONE E SUPERVISIONE

Il portale MY HOME permette di essere sempre in contatto con la casa, ed intervenire in qualsiasi momento, ad esempio riarmando il differenziale con una semplice telefonata





Home page del portale MY HOME



ANTIFURTO

SERVIZIO DI INOLTRO ALLARMI

un allarme (antifurto, tecnico, telesoccorso) può essere inviato per mezzo di una telefonata, un SMS, oppure un e-mail con file audio e video allegati

SERVIZIO DI TELEASSISTENZA*

tramite il portale MY HOME permette all'installatore di monitorare le funzionalità dell'impianto (es. batteria efficiente, presenza della tensione di rete). Se autorizzato dal cliente può anche modificare i parametri e disattivare le parti danneggiate. Nel caso in cui fosse necessario recarsi sull'impianto, l'installatore arriverebbe già preparato

Telegestione e teleassistenza

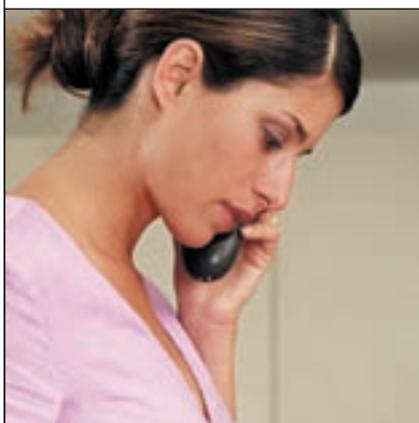
UTILIZZO DEL PORTALE MY HOME PER EFFETTUARE LA TELEGESTIONE E LA TELEASSISTENZA

■ VANTAGGI PER IL CLIENTE

Telegestione dell'impianto con possibilità di verifica a distanza dello stato dell'antifurto e dei dispositivi di sicurezza

■ VANTAGGI PER L'INSTALLATORE

Su richiesta del cliente può eseguire la Teleassistenza dell'impianto, effettuando da remoto operazioni di diagnostica con eventuale disattivazione di singoli dispositivi.



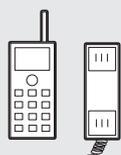
CLIENTE



INSTALLATORE



INTERNET



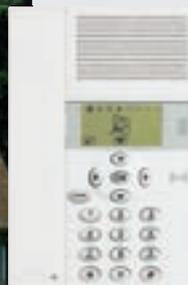
199 240 022
MENÙ VOCALE



LINEA TELEFONICA
800 029 498



INTERNET



IMPIANTO
ANTIFURTO

Garanzia estesa

4 PLUS

La risposta di BTicino per supportare gli installatori elettrici, nella vendita ed installazione dell'impianto antifurto integrato nelle serie civili, delegando ai Centri Assistenza Tecnica la "Messa in Servizio" e l'assistenza post-vendita.

COME SI ATTIVA

Attivare il servizio è molto semplice: l'installatore deve acquistare dal suo grossista di riferimento il pacchetto 4PLUS BTicino, come fa per qualunque altro prodotto. Dopo aver installato l'impianto chiama il CAT (Centro Assistenza Tecnica) di zona oppure, se non ne conosce il numero, il Call Center BTicino 199.145.145. Il CAT, intervenendo per la "Messa In Servizio", prende in carico l'impianto sollevando l'installatore da ogni ulteriore impegno.

VANTAGGI PER IL CLIENTE

- Interventi in garanzia gratuita nei primi due anni e con contributo fisso per i due anni successivi.
- Estensione di 4 anni di garanzia sull'impianto antifurto.
- Interventi fuori garanzia con contributo fisso e a condizioni vantaggiose.
- Attivazione servizio MY HOME Web.

VANTAGGI PER L'INSTALLATORE

- Messa in servizio gratuita da parte del Centro Assistenza Tecnica BTicino.
- Assistenza post-vendita fornita tramite Centri Assistenza Tecnica BTicino.

44
PLUS
4 anni di garanzia per il tuo antifurto e tanti servizi in più

bticino



Esempi di utilizzo

BISOGNI DI SICUREZZA

- Inviare gli allarmi a persone fidate
- Proteggere molti varchi e molti ambienti
- Proteggere da intrusi le persone in casa



NUOVA CENTRALE CON COMUNICATORE

Gestione professionale di impianti estesi. Funzioni antirapina e antipanico

SENSORE DOPPIA TECNOLOGIA



1 VILLA SINGOLA

CONTATTI MAGNETICI



SIRENA INTERNA

Avviso acustico in caso di intrusione



LETTORE CHIAVI TRANSPONDER

Semplice e sicuro nelle funzioni di comando



SENSORE PER ROTTURA VETRI

BARRIERE IR

Sicurezza contro le intrusioni quando la casa è abitata

BISOGNI DI SICUREZZA

- Pochi varchi e pochi locali da proteggere
- Segnalare l'appartamento violato

2 APPARTAMENTO



CENTRALE DA INCASSO

Ideale per piccoli impianti. Ottima integrazione estetica



INSERITORE IR



SENSORE IR



SIRENA ESTERNA

La segnalazione ottica ed acustica dell'allarme permette una rapida individuazione dell'appartamento violato



CONTATTI MAGNETICI



IR MINI

Ideale quando manca spazio

Esempi di utilizzo

BISOGNI DI SICUREZZA

- Proteggere in caso di rapina
- Evitare l'accesso a zone riservate
- Proteggere le vetrine

NUOVA CENTRALE CON COMUNICATORE

Invio allarme antirapina senza segnalazione acustica



3 COMMERCIO E TERZIARIO

SIRENA ESTERNA



SENSORE ROTTURA VETRI

Per proteggere le vetrine



LETTORE CHIAVI TRANSPONDER



BARRIERE IR

Per sorvegliare aree ad accesso riservato



BISOGNI DI SICUREZZA

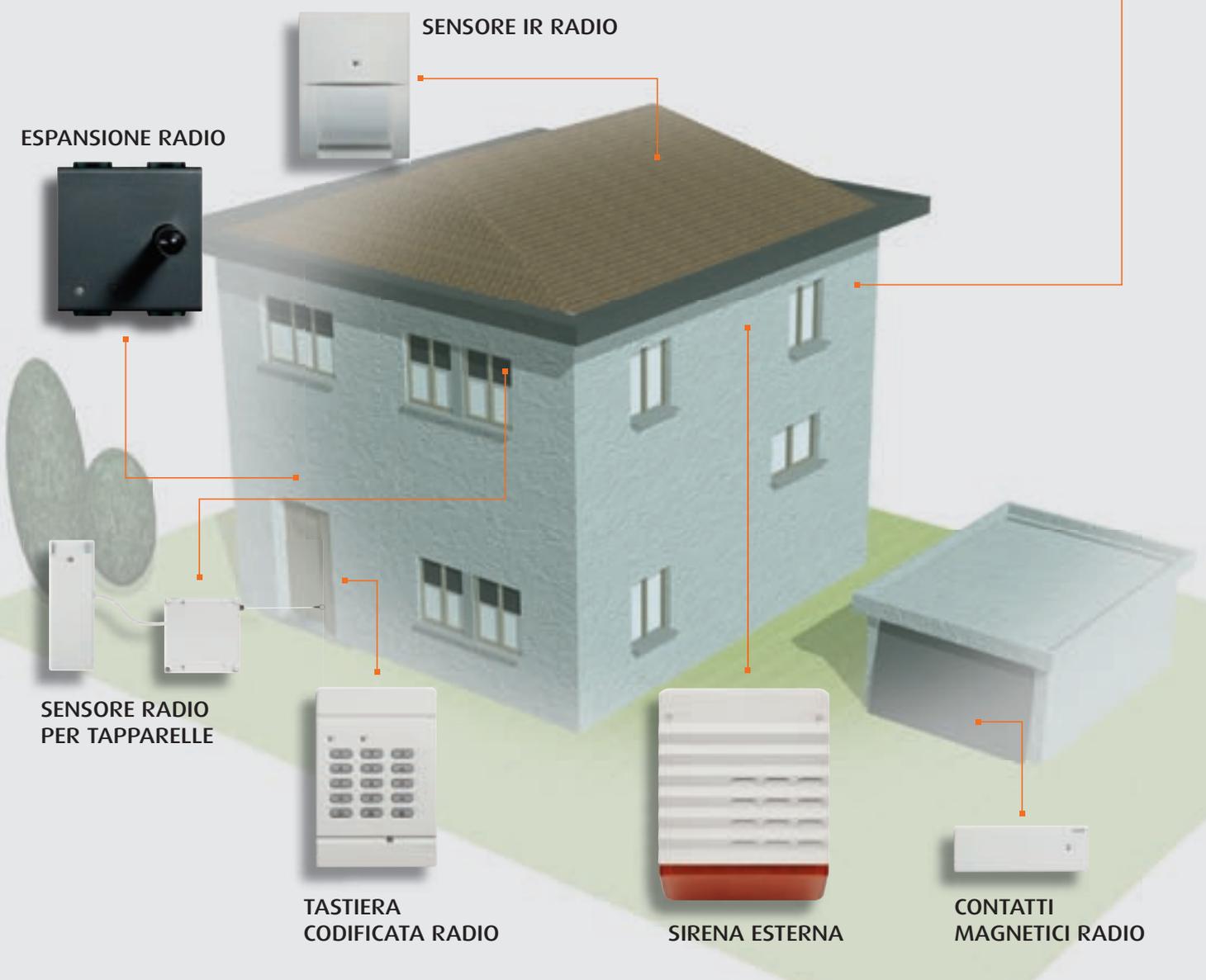
- Installazione anche in mancanza di una predisposizione
- Ampliare impianti filari già esistenti
- Evitare il cablaggio di sensori dislocati in posizioni scomode

NUOVA CENTRALE CON COMUNICATORE

Installabile a parete per evitare opere murarie



4 IMPIANTO ANTIFURTO CON ESPANSIONE RADIO

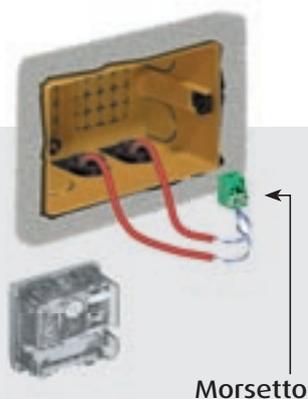


L'ANTIFURTO è installabile ovunque

- Le caratteristiche dell'antifurto BTicino consentono la massima installabilità in tutte le condizioni

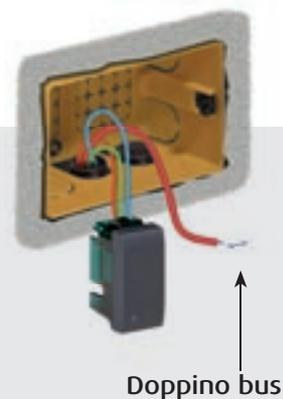
IMPIANTO A BUS CON 2 SOLI FILI NON POLARIZZATI

tutti i dispositivi sono inoltre dotati di morsetti estraibili che facilitano le operazioni di cablaggio



INSTALLAZIONE DEL DOPPINO BUS NELLA TUBAZIONE DELLA RETE 230V

il bus dell'antifurto risponde alle normative CEI 20-20 e quindi può essere installato anche in scatole e tubazioni insieme ai sistemi a 230V



INSTALLAZIONE IN AMBIENTI PREDISPOSTI PER ANTIFURTO A STELLA E SENZA SCATOLE DA INCASSO

- in questo caso l'antifurto può essere installato in quanto i 2 fili del bus si adattano alla predisposizione esistente
- in mancanza di scatole da incasso si possono utilizzare il sensore IR mini e la nuova centrale con comunicatore



SENSORE IR MINI



NUOVA CENTRALE CON COMUNICATORE

INSTALLAZIONE IN AMBIENTI NON PREDISPOSTI

grazie all'impiego dell'espansione radio è possibile realizzare impianti antifurto con tutti i sensori radio



ESPANSIONE RADIO



SENSORE IR RADIO

COMPATIBILITÀ e intercambiabilità

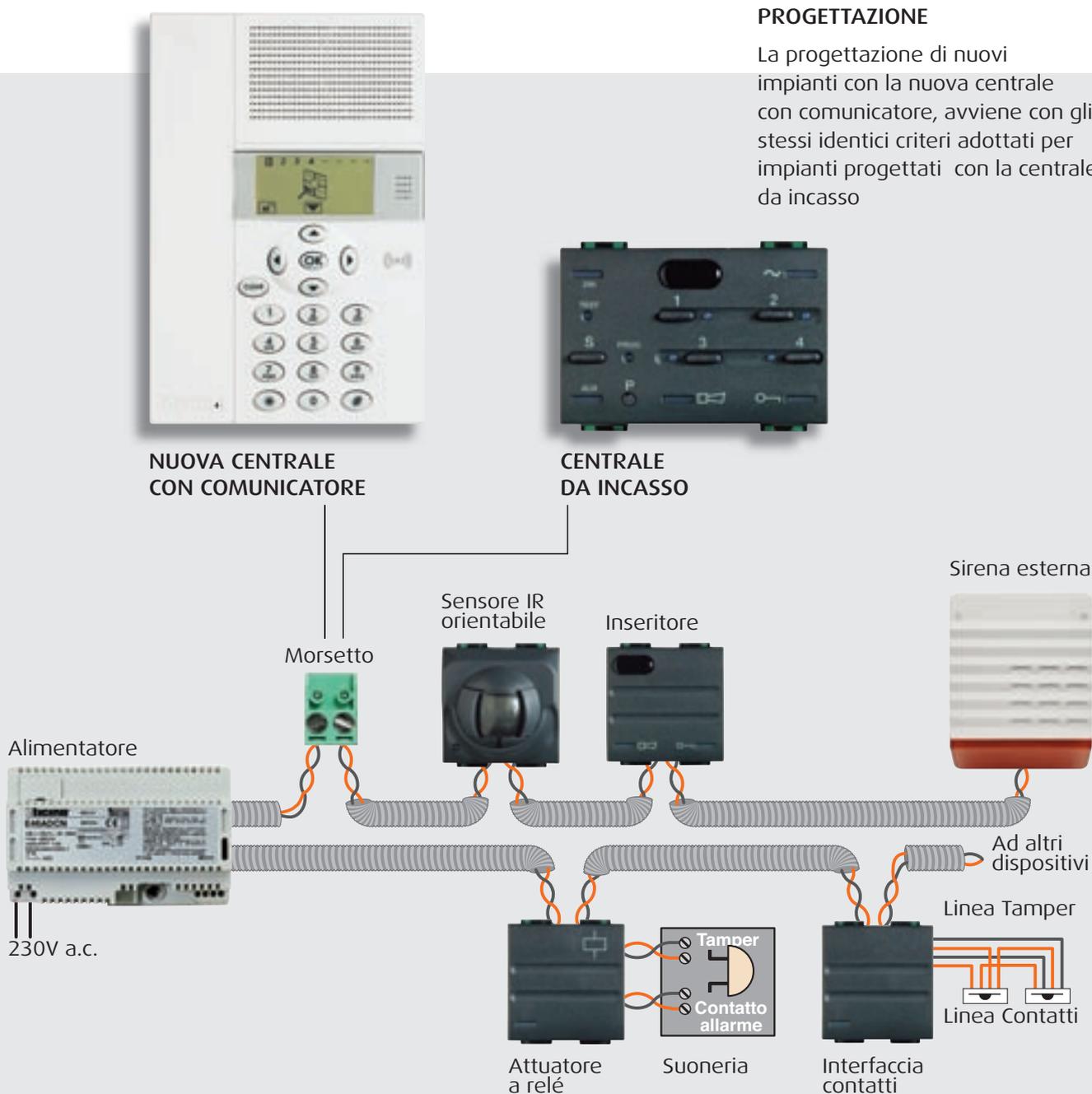
- La nuova centrale con comunicatore è totalmente compatibile con gli impianti antifurto già realizzati

SOSTITUZIONE

Sostituendo la centrale da incasso con la nuova centrale con comunicatore il sistema continua a funzionare senza necessità di alcun tipo di intervento

PROGETTAZIONE

La progettazione di nuovi impianti con la nuova centrale con comunicatore, avviene con gli stessi identici criteri adottati per impianti progettati con la centrale da incasso



Integrazioni dell'impianto antifurto

L'impianto antifurto rappresenta l'infrastruttura di base per la gestione degli allarmi, ma l'insieme di applicazioni realizzabili è facilmente ampliabile. Infatti è possibile sfruttare l'impianto antifurto per controllare anche gli allarmi tecnici, quali presenza di gas, allagamento o telesoccorso, ricevendo opportune segnalazioni di allarme (sonore, vocali, telefoniche). Inoltre l'impianto è sempre espandibile utilizzando la tecnologia ad onde radio che consente di installare sensori anche in totale assenza di predisposizione.

NOTA: per informazioni dettagliate ed esempi installativi inerenti gli allarmi tecnici, consultare la "Guida My Home Applicazioni".

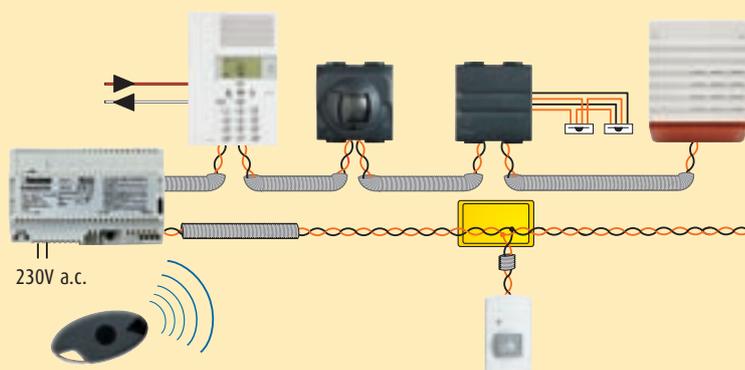
INTEGRAZIONE TRAMITE INTERFACCIA ANALOGICO/DIGITALE

Come detto precedentemente, l'antifurto filare BTicino permette l'integrazione ai sensori per la rilevazione dell'intrusione anche di sensori per la rilevazione di allarmi tecnici, estendendo in questo modo il concetto di sicurezza.

Questa applicazione si rende disponibile utilizzando l'interfaccia canale ausiliario (art. L/N/NT4615) che converte un segnale analogico come quello derivante dalla chiusura del contatto di un relè, in un segnale digitale da inviare sul BUS dell'antifurto. Il vantaggio derivante è che, tramite un unico impianto, è possibile gestire ciò che normalmente avverrebbe con più impianti dedicati, uno per ogni tipo di allarme tecnico.

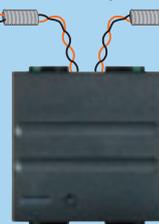
Le applicazioni più diffuse sono quelle che consentono di gestire i sensori di rilevazione del gas o di segnalare all'utente la mancanza di energia elettrica conseguente all'intervento dell'interruttore generale, con successiva possibilità di riarmarlo anche da remoto.

ANTIFURTO FILARE



INTERFACCIA Analogico/digitale

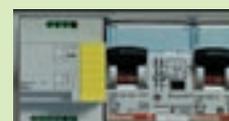
Ad altri dispositivi



Interfaccia canale ausiliario

DISPOSITIVI Per allarmi tecnici

Rivelatore gas metano o gpl



Interruttore generale con dispositivo per riarmo

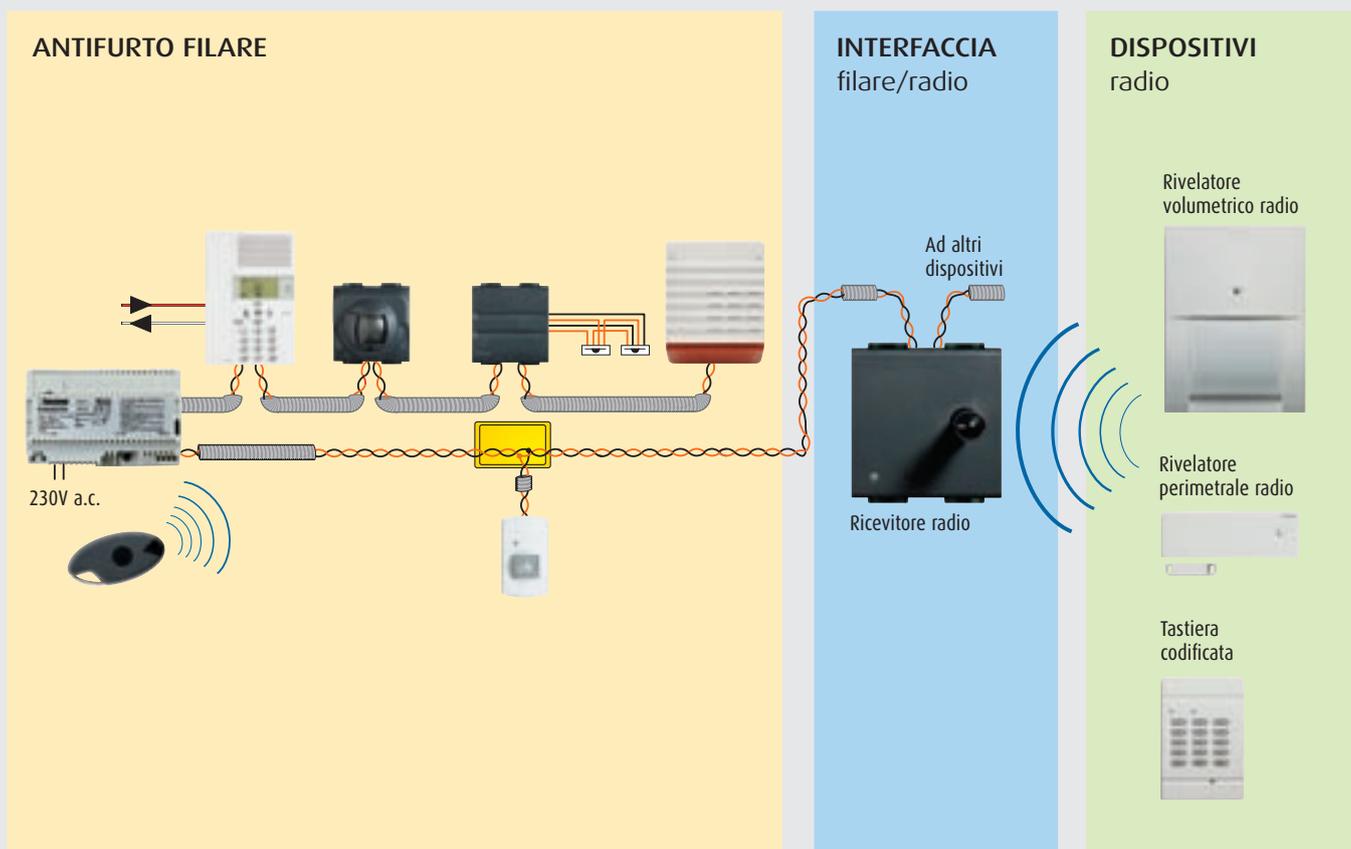
ANTIFURTO MISTO FILARE-RADIO

Questa applicazione si rende disponibile utilizzando un'apposita interfaccia: il ricevitore radio (art. L/N/NT4620).

I vantaggi installativi che ne derivano sono molteplici:

- **Installazione anche in mancanza di una predisposizione**
- nei casi in cui non è disponibile una predisposizione per un impianto filare completo, si possono evitare buona parte delle opere murarie installando solo sensori radio.
- **Ampliare impianti filari già esistenti** - può semplicemente essere ampliato l'esistente sistema filare, magari installando sensori magnetici su porte, finestre o basculanti del garage che in precedenza non erano stati messi sotto controllo.

- **Evitare il cablaggio di sensori dislocati in posizione scomoda** - si possono mettere in sicurezza locali dove non è possibile arrivare con i fili del BUS se non con costosi interventi di cablaggio.
- Inoltre si rendono disponibili una serie di funzioni opzionali:
- **Allarmi tecnici** - tramite due sensori specifici, diventa possibile effettuare il controllo per l'allagamento dei locali e per il rialzo della temperatura del congelatore, non disponibili con il solo sistema filare.
 - **Telesoccorso** - per garantire tranquillità ed un intervento tempestivo, nei confronti di persone in difficoltà.
 - **Comando con codice** - è anche possibile integrare una tastiera codificata radio, rendendo così possibile l'inserimento e il disinserimento del sistema, oltre che da telecomando IR o transponder, anche tramite un codice segreto numerico digitato sulla tastiera.



Sintesi delle integrazioni dell'impianto antifurto

La tabella seguente sintetizza come tramite le due interfacce (espansione radio e interfaccia canale ausiliario) la flessibilità installativa e applicativa dell'antifurto BTicino sia totale rendendolo uno strumento dedicato ai professionisti.

TABELLA 1: IMPIANTO ANTIFURTO CON INTERACCIA CANALE AUSILIARIO

ANTIFURTO		SICUREZZA ESTESA	
SENSORI ANTIFURTO BUS - Sensori antifurto BUS (IR, magn., IR + MW)	↔	INTERFACCE PER INTEGRAZIONI - Interfaccia canale ausiliario	←
			SENSORI ANTIFURTO -
			SENSORI PER ALLARMI TECNICI - solo di tipo filare

TABELLA 2: IMPIANTO ANTIFURTO CON INTERFACCIA RADIO

ANTIFURTO		SICUREZZA ESTESA	
SENSORI ANTIFURTO BUS - Sensori antifurto BUS (IR, magn., IR + MW)	↔	INTERFACCE PER INTEGRAZIONI - Espansione radio	←
			SENSORI ANTIFURTO - Sensori IR o magnetici radio
			SENSORI PER ALLARMI TECNICI - solo di tipo radio

TABELLA 3: IMPIANTO ANTIFURTO CON INTERFACCIA CANALE AUSILIARIO E INTERFACCIA RADIO

ANTIFURTO		SICUREZZA ESTESA	
SENSORI ANTIFURTO BUS - Sensori antifurto BUS (IR, magn., IR + MW)	↔	INTERFACCE PER INTEGRAZIONI - Interfaccia canale ausiliario - Espansione radio	←
			SENSORI ANTIFURTO - Sensori IR o magnetici radio
			SENSORI PER ALLARMI TECNICI - di tipo radio e/o - di tipo filare

Per concludere le possibilità di integrare l'antifurto è necessario ricordare come lo stesso, tramite l'**interfaccia SCS-SCS art. F422** sia integrabile con le altre applicazioni di MY HOME. Consultando il capitolo "Integrazione degli impianti" si potranno avere informazioni dettagliate inerenti questo tipo di integrazioni.

Criteria di scelta dell'impianto

Il sistema antifurto filare è in grado oggi di soddisfare ogni esigenza installativa in ambito residenziale. E' quindi importante indicare i criteri per una scelta corretta dei componenti, in relazione al tipo di struttura da mettere in sicurezza e alle funzioni che si desiderano avere.

Gli elementi che portano alla scelta del tipo di impianto sono 4:

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

MODALITÀ DI ALLARME		Articoli (opzione1)			Articoli (opzione2)		
Descrizione							
Solo sirena esterna							
	E46ADCN Alimentatore	4072L Sirena					
Sirene esterna ed interna							
	E46ADCN Alimentatore	4072L Sirena	4070 - N/NT4070 Sirene interne	E47ADC Alimentatore	4072A Sirena	4070 - N/NT4070 Sirene interne	
Solo sirena interna							
	E47ADC Alimentatore	4070 - N/NT4070 Sirene interne					
Nessuna sirena							
	E47ADC Alimentatore	3500 Centrale con comunicatore	E47ADC Alimentatore	4075N Comunicatore telef.			

AREA DA PROTEGGERE				
Descrizione				
1 zona protetta		Centrali monozona		
	L/N/NT4600/1 A/AM5780/1			
Fino a 4 zone protette		Centrali 4 zone		
	L/N/NT4600/4 A/AM5780/4			
Fino a 8 zone protette		Centrale 4 zone + espansore zona 5-8		
	L/N/NT4600/4, A/AM5780/4 + L/N/NT4603/8, A/AM5783/8			3500 Centrale con comunicatore

Criteri di scelta dell'impianto

CONTROLLO IMPIANTO

Descrizione		
Con telecomando IR	 L/N/NT4604, A/AM5784 Inseritore	 4050 Telecomando
Con transponder	 L/N/NT4607 Lettore di transponder	 3530 o 3530S, 3540 Badge, portachiavi
Con codice	 3500 Centrale con comunicatore	

PROTEZIONI

Descrizione						
Sensori per il controllo delle aree	 L/N/NT4610 IR fisso	 L/N/NT4611 IR orientabile	 N4640 IR mini	 L/N/NT4613 Doppia tecnologia		
Sensori per il controllo dei perimetri	 3510 Sensore magnetico da incasso	 3511 Sensore magnetico a vista	 3513 Sensore magn. per portoni metallici	 3511 Sensore rottura vetri	 3518, 3519 Barriere IR per finestre	

Dispositivi di controllo



3500

CENTRALE CON COMUNICATORE TELEFONICO INTEGRATO

Articolo	Descrizione
3500	permette l'autoapprendimento dell'impianto e la visualizzazione della configurazione sul display. E' comandabile tramite telecomando IR, transponder e tastiera. Caratteristiche fondamentali sono: gestione indipendente di ogni sensore, programmabile anche da PC, memoria eventi dettagliata e memoria solo allarmi, associazione di un nome a scelta a zone e sensori, personalizzabile dei messaggi di allarme, rubrica telefonica per invio allarmi. Consente la comunicazione bidirezionale tra utente e impianti.



L4600/4

N4600/4

NT4600/4

CENTRALE A 4 ZONE

Centrale di controllo impianto miniaturizzata - permette l'inserimento ed il disinserimento impianto, il controllo di 4 zone, la programmazione fino a 30 telecomandi, l'esecuzione del test del sistema e la gestione degli allarmi con relative segnalazioni e memoria - possibilità di impostare i tempi di allarme ed il ritardo di intervento della zona 1 - ideale per appartamenti di dimensioni medie e medio-grandi



A5780/4

AM5780/4

Articolo	Serie	N° moduli
L4600/4	LIVING INTERNATIONAL	3
N4600/4	LIGHT	3
NT4600/4	LIGHT TECH	3
A5780/4	MAGIC	3
AM5780/4	MÀTIX	3



L4600/1

N4600/1

NT4600/1

CENTRALE MONOZONA

Centrale di controllo impianto miniaturizzata - permette l'inserimento ed il disinserimento impianto, il controllo di 1 zona, la programmazione fino a 30 telecomandi, l'esecuzione del test del sistema e la gestione degli allarmi con relative segnalazioni e memoria - possibilità di impostare i tempi di allarme ed il ritardo di intervento della zona 1 - ideale per appartamenti di piccole dimensioni, monolocali/bilocali



A5780/1

AM5780/1

Articolo	Serie	N° moduli
L4600/1	LIVING INTERNATIONAL	2
N4600/1	LIGHT	2
NT4600/1	LIGHT TECH	2
A5780/1	MAGIC	2
AM5780/1	MÀTIX	2

NOTA: non installare nella stessa scatola con il parzializzatore zone 1÷4.



L4603/4

N4603/4

NT4603/4

PARZIALIZZATORE ZONE 1÷4

Ricevitore per l'inserimento ed il disinserimento dell'impianto tramite il telecomando - pulsanti per il controllo di 4 zone - segnalazione stato delle zone e dell'impianto tramite led - possibilità di disabilitazione delle segnalazioni luminose e acustiche - accoppiabile alla centrale monozone per ampliare l'impianto da 1 a 4 zone



A5783/4

AM5783/4

Articolo	Serie	N° moduli
L4603/4	LIVING INTERNATIONAL	2
N4603/4	LIGHT	2
NT4603/4	LIGHT TECH	2
A5783/4	MAGIC	2
AM5783/4	MÀTIX	2

NOTA: non installare nella stessa scatola con la centrale monozone.

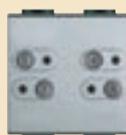
Dispositivi di controllo e di comando



L4603/8



N4603/8



NT4603/8



A5783/8



AM5783/8

ESPANSORE ZONE 5÷8

Modulo per l'ampliamento delle zone parzializzabili - pulsanti di controllo delle zone 5-8 - segnalazione stato delle zone tramite led - possibilità di disabilitazione delle segnalazioni luminose - accoppiabile alla centrale a 4 zone oppure alla centrale monozone + parzializzatore zone 1-4 per ampliare l'impianto fino a 8 zone

Articolo	Serie	N° moduli
L4603/8	LIVING INTERNATIONAL	2
N4603/8	LIGHT	2
NT4603/8	LIGHT TECH	2
A5783/8	MAGIC	2
AM5783/8	MATIX	2



L4604



N4604



NT4604



A5784



AM5784

INSERITORE

Ricevitore per l'inserimento ed il disinserimento dell'impianto tramite il telecomando - segnalazione stato impianto tramite led - possibilità di disabilitazione delle segnalazioni luminose ed acustiche - possibilità di impostare l'attivazione di zone fisse dell'impianto - canale ausiliario disponibile per attuazioni su controlli di accesso (elettroserrature)

Articolo	Serie	N° moduli
L4604	LIVING INTERNATIONAL	2
N4604	LIGHT	2
NT4604	LIGHT TECH	2
A5784	MAGIC	2
AM5784	MATIX	2



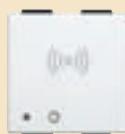
4050

TELECOMANDO

Articolo	Descrizione
4050	telecomando portatile a raggi infrarossi per l'inserimento ed il disinserimento dell'impianto - codificabile in modo automatico tramite la centrale - alimentazione tramite due batterie al litio a corredo - autonomia 50.000 manovre



L4607



N4607



NT4607


 3530
3530S


3540

LETTORE DI TRANSPONDER

Svolge funzioni di inserimento e disinserimento dell'impianto tramite il transponder (badge) - permette la memorizzazione fino a 30 transponder - segnalazione stato impianto tramite led - canale ausiliario disponibile per attuazioni

Articolo	Serie	N° moduli
L4607	LIVING INTERNATIONAL	2
N4607	LIGHT	2
NT4607	LIGHT TECH	2

TRANSPONDER

Articolo	Descrizione
3530	badge portatile - quando viene avvicinato al lettore transponder lo attiva consentendo il trasferimento sul BUS del segnale generato - non necessita di pile per alimentazione - codificabile in modo automatico tramite il lettore transponder
3530S	come sopra - sottile
3540	come sopra - a portachiavi

Attenzione: solo i lettori transponder con lotto di produzione 03 18 o superiori, in vendita da Maggio 2003, sono in grado di leggere gli articoli 3530S (badge sottile) e 3540 (portachiavi). I lettori più vecchi funzionano solo con l'articolo 3530 (badge).

Dispositivi di comando e sensori volumetrici



DISINSERITORE A CHIAVE

Modulo per disinserimento e blocco dell'impianto mediante chiave meccanica - segnalazione stato impianto tramite led - dotato di portellino di occultamento - chiave con 10.000 combinazioni

Articolo	Serie	N° moduli
L4605	LIVING INTERNATIONAL	2
N4605	LIGHT	2
NT4605	LIGHT TECH	2
A5785	MAGIC	2
AM5785	MÀTIX	2



RIVELATORI AD INFRAROSSI PASSIVI

Rivelatore volumetrico di presenza a raggi infrarossi passivi - led di segnalazione allarme con memoria - portata 8 metri, apertura angolare 105°, 14 fasci suddivisi su 3 piani - canale ausiliario di preallarme attivabile

Articolo	Serie	N° moduli
L4610	LIVING INTERNATIONAL	2
N4610	LIGHT	2
NT4610	LIGHT TECH	2

Rivelatore volumetrico di presenza come sopra - angolo di copertura parzializzabile da 105° a 0° - lente orientabile su 2 assi

Articolo	Serie	N° moduli
L4611	LIVING INTERNATIONAL	2
N4611	LIGHT	2
NT4611	LIGHT TECH	2

RIVELATORE MINI AD INFRAROSSI PASSIVI

N4640 rivelatore volumetrico di presenza a raggi infrarossi passivi - led di segnalazione allarme con memoria - portata 8 metri, apertura angolare 105°, 14 fasci suddivisi su 3 piani - canale ausiliario di preallarme attivabile - montaggio a parete, inclinato e ad angolo

SENSORI A DOPPIA TECNOLOGIA

Rivelatore di presenza volumetrico a doppia tecnologia costituito da due sensori: uno ad infrarossi per la rivelazione di corpi caldi (IR) e uno a microonde per la rilevazione del movimento (MW). L'allarme si genera solo quando entrambe le tecnologie di rilevazione si attivano.

Articolo	Serie	N° moduli
L4613	LIVING INTERNATIONAL	2
N4613	LIGHT	2
NT4613	LIGHT TECH	2

Sensori perimetrali



L4612
L4612/12



N4612
N4612/12



NT4612
NT4612/12



A5792



AM5792

MODULO INTERFACCIA CONTATTI

Modulo interfaccia contatti elettromagnetici NC - possibilità di connessione linea di protezione contatti bilanciata e non bilanciata - led indicazione allarme con memoria di intervento - canale ausiliario di preallarme attivabile

Articolo	Serie	N° moduli
L4612	LIVING INTERNATIONAL	2
N4612	LIGHT	2
NT4612	LIGHT TECH	2
A5792	MAGIC	2
AM5792	MÀTIX	2

Modulo interfaccia per sensore a fune per protezione tapparella - applicabile a sensori NC/NO e di rottura vetri (art. 3516)

Articolo	Serie	N° moduli
L4612/12	LIVING INTERNATIONAL	2
N4612/12	LIGHT	2
NT4612/12	LIGHT TECH	2



3510



3513



3511



3516

CONTATTI MAGNETICI

Articolo	Descrizione
3510	sensori elettromagnetici a contatto NC e linea di protezione - esecuzione per installazione da incasso
3511	sensore come sopra - esecuzione per installazione a vista
3513	sensore come sopra - esecuzione per installazione a vista per superfici metalliche
3516	sensore piezoelettrico di rottura vetri. Installazione mediante biadesivo a corredo.



3518 - 3519

BARRIERE IR

Barriere ad infrarossi attivi, per la protezione di finestre e porte. Il dispositivo è costituito da 2 colonne, una ha la funzione di TRASMETTITORE (TX), l'altra di RICEVITORE (RX). Nel caso di interruzione di più fasci IR l'allarme viene generato istantaneamente.

Articolo	Descrizione
3518	barriera per finestre - 1 metro
3519	barriera per porte - 2 metri

Dispositivi per allarmi tecnici



L4614



N4614



NT4614



A5794



AM5794



L4615



N4615



NT4615



A5795



AM5795

MODULO ATTUATORE A RELÉ

Modulo attuatore a configurazione multipla con uscita mediante relé - contatti C-NO-NC, 24V 0,4A $\cos\phi$ 0,4 - da impiegare per la ripetizione dell'allarme, l'attivazione di un dispositivo esterno, la ripetizione dello stato dell'impianto, la segnalazione della batteria scarica

Articolo	Serie	N° moduli
L4614	LIVING INTERNATIONAL	2
N4614	LIGHT	2
NT4614	LIGHT TECH	2
A5794	MAGIC	2
AM5794	MÀTIX	2

INTERFACCIA CANALE AUSILIARIO

Modulo interfaccia per contatti ausiliari di tipo NO o NC - disponibilità di ingresso 5-12V a.c./d.c. optoisolato - da impiegare per varie funzioni, tra le quali la "richiesta soccorso anziani", "l'antipanico" e per allarmi tecnici similari

Articolo	Serie	N° moduli
L4615	LIVING INTERNATIONAL	2
N4615	LIGHT	2
NT4615	LIGHT TECH	2
A5795	MAGIC	2
AM5795	MÀTIX	2

Espansione radio e telecomandi radio



L4620



N4620



NT4620

RICEVITORE RADIO PER IMPIANTO MISTO FILARE-RADIO

Modulo ricevitore radio da impiegare come interfaccia tra l'antifurto filare e i sensori radio per la realizzazione di impianti misti filare-radio - utilizzabile anche per funzioni di telesoccorso in abbinamento al telecomando art. L4621

Articolo	Serie	N° moduli
L4620	LIVING INTERNATIONAL	2
N4620	LIGHT	2
NT4620	LIGHT TECH	2



C105



C106

TELECOMANDO E TASTIERA CODIFICATA

Articolo	Descrizione
C105	telecomando portatile per l'inserimento e il disinserimento dell'impianto - alimentato con 1 pila al litio (tipo CR1/3N) a corredo
C106	tastiera codificata per l'inserimento e il disinserimento dell'impianto - alimentata con 2 pile alcaline (tipo LR03) non a corredo



L4621

TELECOMANDO RADIO PER TELESOCCORSO

Articolo	Descrizione
L4621	telecomando radio per l'invio di segnalazioni di telesoccorso - codificabile in modo automatico tramite ricevitore radio art. L/N/NT4620 - alimentazione tramite 2 batterie al litio a corredo - autonomia 2 anni

Sensori volumetrici, perimetrali e tecnici radio



C110



C111



C112

RIVELATORI AD INFRAROSSI PASSIVI

Articolo	Descrizione
C110	rivelatore volumetrico di presenza a raggi infrarossi passivi - led di segnalazione allarme - portata 13 metri, apertura angolare 90°, 17 fasci suddivisi su 4 piani - funzione contaimpulsu inseribile - alimentato con 1 pila alcalina (tipo 6LR61) non a corredo
C111	rivelatore volumetrico di presenza come sopra - portata 23 metri, apertura angolare 7,5°, 3 fasci suddivisi su 3 piani - adatto per la protezione di corridoi
C112	staffa orientabile (opzionale) per l'aggancio e l'orientamento dei rivelatori di presenza



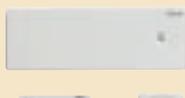
C115



C115M

RIVELATORI MAGNETICI E DI ROTTURA VETRI

Articolo	Descrizione
C115	rivelatore magnetico di apertura per porte e finestre - possibilità di connessione con contatti magnetici filari supplementari (art. 3510, 3511 e 3513) - alimentato con 2 pile alcaline (tipo LR03) non a corredo
C115M	rivelatore magnetico di apertura come sopra - colore marrone
C116	senore piezoelettrico per il controllo di vetrate - raggio di copertura 1,5 metri



C116



RIVELATORE A FUNE PER TAPPARELLE

Articolo	Descrizione
C120	rivelatore per la protezione delle tapparelle o avvolgibili similari, costituito da sensore a fune e trasmettitore radio - possibilità di gestione anche di un magnete di apertura (a corredo) per il controllo perimetrale



C120

RIVELATORI DI ALLAGAMENTO E PER CONGELATORE

Articolo	Descrizione
C117	rivelatore con sonda per allagamento di qualsiasi liquido - alimentato con 2 pile alcaline (tipo LR03) non a corredo
C118	rivelatore di anomalia temperatura congelatore - temperatura di intervento -15°C - alimentato con 2 pile alcaline (tipo LR03) non a corredo



C117

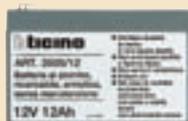


C118

Sirene esterne ed alimentatori



4072L



3505/12



4072A



E46ADCN



E47ADC

SIRENA ESTERNA CON BATTERIA DEL SISTEMA

Articolo	Descrizione
4072L	sirena da esterno che contiene la batteria di autoalimentazione di tutto il sistema - segnalazione acustica regolabile da 0 a 10 minuti tramite la centrale - da equipaggiare con batteria 12V 12Ah art. 3505/12 - intensità sonora 105dB(A) a 3 metri - segnalatore ottico con lampada allo xenon - griglia antischiuma - protetta contro strappo ed apertura - da abbinare all'alimentatore art. E46ADCN

BATTERIA PER SIRENA ESTERNA ART. 4072L

Articolo	Descrizione
3505/12	batteria 12V 12Ah

SIRENA ESTERNA OPZIONALE

Articolo	Descrizione
4072A	sirena da esterno autoalimentata - segnalazione acustica regolabile da 0 a 10 minuti tramite la centrale - da equipaggiare con batteria 12V 7Ah - intensità sonora 105dB(A) a 3 metri - segnalatore ottico con lampada allo xenon - griglia antischiuma - protetta contro strappo ed apertura - da abbinare all'alimentatore art. E47ADC

NOTA: nella confezione delle sirene esterne non sono compresi i configuratori. Gli stessi sono acquistabili separatamente con le modalità indicate alla pagina "Catalogo - Accessori".

ALIMENTATORI

Articolo	Descrizione
E46ADCN	alimentatore per impianto antifurto da abbinare alla sirena esterna art. 4072L - ingresso 230V a.c. uscita 27V d.c. SELV - corrente massima assorbita 450mA - esecuzione per fissaggio su profilato DIN con ingombro pari a 8 moduli per centralini da incasso o da parete
E47ADC	alimentatore come sopra da abbinare alla sirena esterna opzionale art. 4072A - esecuzione per fissaggio su profilato DIN con ingombro pari a 8 moduli per contenitori da parete art. F115/8A - realizzato per il collegamento di 1 o 2 batterie 12V 7Ah per l'autoalimentazione di tutto il sistema

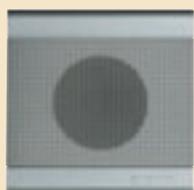
Dispositivi di allarme



4070



N4070



NT4070



3507/6



4075N

SIRENA INTERNA

Sirena da interno autoalimentata installabile in scatola 506E - da equipaggiare con batteria 6V 0,5Ah art. 3507/6 - intensità sonora 90dB(A) a 3 metri - protetta contro strappo e manomissione

Articolo	Serie
4070	LIVING INTERNATIONAL
N4070	LIGHT
NT4070	LIGHT TECH

BATTERIA

Articolo	Descrizione
3507/6	batteria 6V 0,5Ah per sirena da interno art. 4070 e N/NT4070 centrale con comunicatore art. 3500 comunicatore telefonico art. 4075N

COMUNICATORE TELEFONICO

Articolo	Descrizione
4075N	comunicatore da collegare alla linea telefonica in grado di comporre automaticamente fino a 16 numeri telefonici + un numero "jolly" inoltrando 6 diversi messaggi di allarme - permette la comunicazione bidirezionale tra utente, impianto antintrusione e impianto elettrico - installazione superficiale - da equipaggiare con batteria 6V 0,5Ah art. 3507/6 - omologato ministero P.T.

Scatole da parete



F115/8A



F115/8B

SCATOLE DA PARETE PER ALIMENTATORE E BATTERIA

Articolo	Descrizione
F115/8A	contenitore DIN da parete per montaggio alimentatore art. E47ADC
F115/8B	contenitore per batteria 12V 7Ah di autoalimentazione del sistema antifurto con alimentatore art. E47ADC - contatto di autoprotezione contro tentativi di apertura



502LPA



502NPA



502PA

SCATOLE DA PARETE PER DISPOSITIVI MODULARI

Scatola superficiale con profondità ridotta per installazione a parete - dotata di dispositivo antimanomissione - 2 moduli - completa di supporto e, nella versione LIGHT, di placca colore bianco (LB)

Articolo	Serie	Dotazione
502LPA	LIVING INTERNATIONAL	supporto
502NPA	LIGHT - LIGHT TECH	supporto + placca LB

SCATOLA ANGOLARE

Articolo	Descrizione
502PA	scatola superficiale per installazione ad angolo - dotata di dispositivo antimanomissione - 2 moduli - completa di supporto e placca colore bianco (LB)

Accessori



3501A - 3501B



3501/1 3501/2 3501/3 3501/4 3501/5



3501/6 3501/7 3501/8 3501/9



3515



L4630



L4669S



3549

SET CONFIGURATORI MISTI

Articolo	Descrizione
3501A	set configuratori di ricambio dal n° 5 al n° 9 (5 per ogni numero)
3501B	set configuratori di ricambio dal n° 1 al n° 4 (10 per il n° 1 e per il n° 2 - 5 per il n° 3 e per il n° 4)

NOTA: disponibili fino ad esaurimento scorte

SET CONFIGURATORI - CONFEZIONE 10 PEZZI

Articolo	Descrizione
3501/1	configuratore 1
3501/2	configuratore 2
3501/3	configuratore 3
3501/4	configuratore 4
3501/5	configuratore 5
3501/6	configuratore 6
3501/7	configuratore 7
3501/8	configuratore 8
3501/9	configuratore 9

MORSETTI ESTRAIBILI

Articolo	Descrizione
3515	morsetti estraibili di ricambio

TAMPER

Articolo	Descrizione
L4630	dispositivo antimanomissione per la protezione dei dispositivi antifurto - tacche di riferimento per adattamento ad ogni tipo di scatola da incasso

DOPPINO INGUAINATO SCS

Articolo	Descrizione
L4669S	doppino inguainato SCS costituito da 2 conduttori flessibili con guaina intrecciata e non schermata per sistema antifurto - isolamento 300/500V - rispondente alle norme CEI 46-5 e CEI 20-20 - lunghezza matassa 100 metri

GARANZIA ESTESA 4 PLUS

Articolo	Descrizione
3549	Pacchetto di garanzia 4 PLUS BTicino - programma di garanzia estesa che offre all'installatore i seguenti vantaggi: - messa in servizio gratuita da parte del Centro Assistenza Tecnica BTicino - assistenza post-vendita fornita tramite Centri di Assistenza Tecnica BTicino - interventi in garanzia gratuita nei primi 2 anni e con contributo fisso per i 2 anni successivi - estensione di 4 anni di garanzia sull'impianto antifurto - interventi fuori garanzia con contributo fisso a condizioni vantaggiose - attivazione del servizio MY HOME Web (su richiesta del cliente)

NOTA: per maggiori informazioni sul servizio consultare i funzionari di vendita BTicino

CARATTERISTICHE TECNICHE

Dispositivi di controllo

CENTRALE CON COMUNICATORE ART. 3500

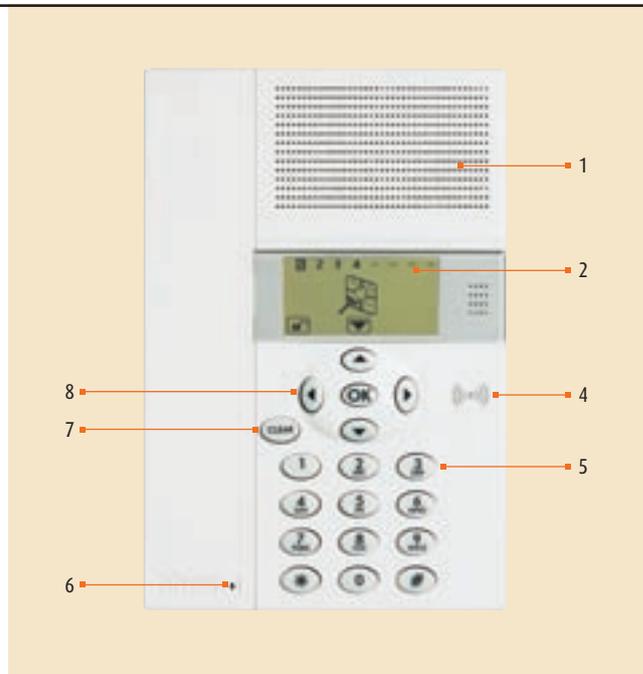
- 1- Altoparlante:** permette l'ascolto dei messaggi registrati e la diffusione di messaggi vocali nell'ambiente tramite telefono.
- 2- Display grafico:** visualizza i messaggi che guidano le operazioni di programmazione e gli eventi accaduti (maggiori informazioni alla pagina successiva).
- 3- Ricevitore ad infrarossi IR:** riceve i comandi di inserimento e disinserimento inviati dal telecomando del sistema antifurto.
- 4- Lettore di transponder:** riceve i comandi di inserimento e disinserimento del sistema antifurto direttamente dalle chiavi transponder.
- 5- Tastiera alfanumerica:** permette l'inserimento manuale di tutte quelle operazioni di programmazione che richiedano l'utilizzo di numeri e/o simboli.
- 6- Microfono:** utilizzato per registrare i messaggi e per l'ascolto ambientale remoto tramite telefono.
- 7- Tasto CLEAR:** permette l'uscita dal menu corrente e dalla programmazione.
- 8- Tastiera di navigazione:** permette la navigazione all'interno dei menù, la conferma o l'annullamento delle operazioni di programmazione.

Funzioni principali

- Centrale antifurto con comunicatore telefonico integrato
- autoapprendimento dell'impianto e visualizzazione configurazione sul display
- comandabile da telecomando IR, transponder e tastiera
- gestione indipendente di ogni sensore
- programmabile da PC
- memoria eventi dettagliata e memoria solo allarmi
- associazione di un nome a scelta a zone e sensori
- personalizzazione dei messaggi di allarme
- rubrica telefonica per invio allarmi

Centrale del sistema antifurto

- La centrale gestisce un totale di 10 zone;
 - la zona 0 è riservata agli inseritori (max. 9);
 - le zone da 1 a 8 sono riservate ai sensori;
 - la zona 9 è riservata agli allarmi tecnici/ ausiliari (rivelatore di gas ecc.).
- Svolge le seguenti funzioni:
 - gestisce gli eventi comunicati dai sensori, con la possibilità di determinare se e quando dare l'allarme
 - le zone da 1 a 8 possono essere parzializzate in base alle esigenze dell'utente
 - ogni singolo sensore può essere disattivato inviando un comando dalla tastiera.
 - consente di effettuare automazioni a scelta dell'utente, in caso di evento registrato dal sistema antifurto (es. accendere le luci nella zona interessata da un allarme di intrusione).
- tutte le fasi di personalizzazione sono guidate e visualizzate per mezzo del display.



Comunicatore telefonico

- Permette la comunicazione bidirezionale tra l'utente e l'impianto domotico MY HOME.
- in caso di allarme rilevato dall'antifurto, compone automaticamente i numeri telefonici precedentemente programmati dall'utente e comunica con un messaggio vocale il tipo di evento verificatosi.
- può essere chiamato telefonicamente dall'utente il quale, attraverso codici predefiniti, è in grado di inviare comandi all'impianto automazione ed a quello antifurto.
- consente di conoscere telefonicamente lo stato dell'impianto antifurto e automazione.

CENTRALE A 4 ZONE ART. L/N/NT4600/4 - A/AM5780/4

La centrale a 4 zone racchiude tutte le funzioni di controllo del sistema ed è contenuta in soli 3 moduli; per facilitare la comprensione del funzionamento

Sezione inserimento

In essa viene svolta la funzione di inseritore e sono visibili la zona di ricezione dei raggi infrarossi e due led che segnalano lo stato dell'impianto nel seguente modo:

- led verde acceso, l'impianto è disinserito;
- led rosso acceso, l'impianto ha rilevato un allarme;
- led rosso lampeggiante, la batteria installata nella sirena esterna è scarica, scollegata o guasta.

Sezione parzializzazione

In questa sezione sono visibili quattro pulsanti e quattro led per il controllo delle zone nelle quali può essere suddiviso l'impianto. Premendo uno dei pulsanti si attiva o disattiva la zona corrispondente. Entro quattro secondi dall'ultima pressione la parzializzazione effettuata deve essere confermata trasmettendo un impulso con il telecomando. Se ciò non dovesse avvenire si ripristina automaticamente la condizione precedente. I led rossi accesi indicano che le zone sono attive, mentre i led rossi spenti indicano che le zone sono disattive. Non si possono escludere più di tre zone contemporaneamente.

Sezione controllo sistema

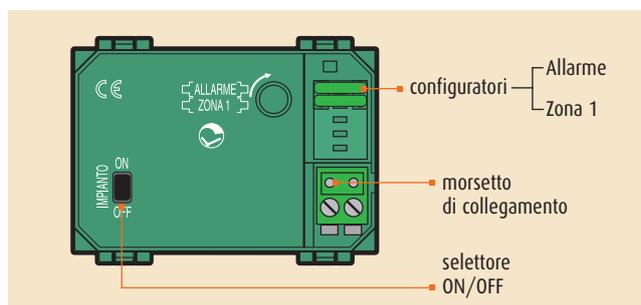
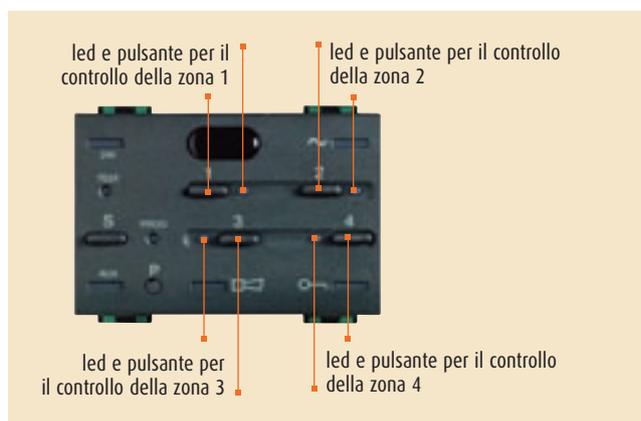
In questa sezione, sono visibili i led ed i pulsanti utilizzati per il controllo della centrale e dell'impianto. Il led verde "~" acceso indica la presenza dell'alimentazione di rete. Il led rosso "24h" acceso indica che è stato rilevato un allarme antimanomissione (allarme 24 ore). Il led rosso "Aux" acceso indica che è stato rilevato un allarme da una interfaccia canali ausiliari. Il led rosso "24h" ed il led rosso "Aux" lampeggianti alternativamente indicano che la centrale è in stato di manutenzione e quindi non attiva. Il led giallo "Test" acceso indica che l'impianto è nella fase di test. Il led giallo "Prog" acceso indica che la centrale è nella fase di programmazione dei telecomandi. Il pulsante "S" ed il micropulsante "P" in combinazione con il telecomando servono per la selezione delle funzioni.

Parte posteriore

Sul retro della centrale sono visibili:

- il morsetto di collegamento;
- il selettore ON/OFF che permette di portare la centrale in stato di manutenzione;
- le sedi dei configuratori per le temporizzazioni "ALLARME" e "ZONA1", per la regolazione del tempo di allarme e del ritardo di ultima uscita / primo ingresso.

essa può essere divisa idealmente in 3 sezioni: inserimento, parzializzazione e controllo sistema.

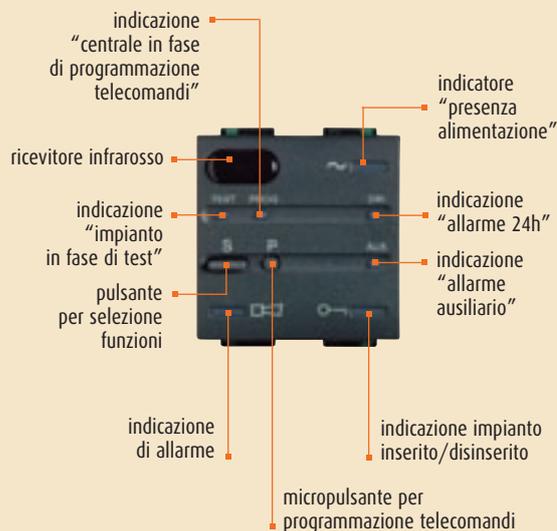


CARATTERISTICHE TECNICHE

Dispositivi di controllo

CENTRALE MONOZONA ART. L/N/NT4600/1 - A/AM5774/1

La centrale monozona, contenuta in soli 2 moduli, racchiude tutte le funzioni di controllo del sistema ad esclusione della parzializzazione delle zone. Essa infatti permette il comando e controllo di una unica zona, nella quale sarà possibile effettuare le stesse funzioni descritte per le sezioni inserimento e controllo sistema della "centrale a 4 zone". Installandola in abbinamento con il parzializzatore, si ottiene l'ampliamento dell'impianto estendendolo a 4 zone parzializzabili.



PARZIALIZZATORE ZONE 1-4 ART. L/N/NT4603/4 - A/AM5783/4

Il parzializzatore ha la funzione di inserire e disinserire l'impianto tramite il telecomando e di attivare o disattivare le 4 zone. Permette di riportare le funzioni della centrale in più punti dell'impianto nel caso di grandi superfici abitative.

Presenta le stesse funzioni descritte per la sezione parzializzazione della "centrale 4 zone".

Installando il dispositivo in abbinamento con la "centrale monozona", si ottiene l'ampliamento dell'impianto estendendolo da 1 a 4 zone.



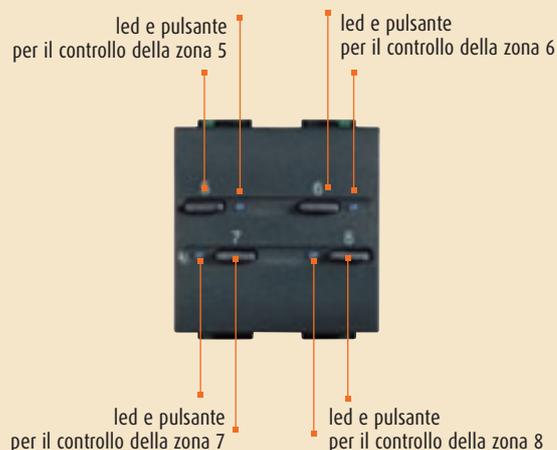
ESPANSORE ZONE 5-8 ART. L/N/NT4603/8 - A/AM5783/8

L'espansore di zone ha la funzione di attivare o disattivare quattro zone aggiuntive che permettono di ampliare l'impianto antifurto estendendolo a 8 zone.

E' infatti possibile abbinarlo alla centrale 4 zone per realizzare una copertura totale dell'impianto di 8 zone parzializzabili.

Può essere anche installato in impianti in cui sono presenti una centrale monozona ed un parzializzatore per ottenere 8 zone.

Possiede le stesse funzioni descritte per la sezione parzializzazione della "centrale a 4 zone".



CARATTERISTICHE TECNICHE

Dispositivi di comando

INSERITORE ART. L/N/NT4604 - A/AM5784

L'inseritore ha la funzione di inserire e disinserire l'impianto tramite il telecomando e presenta le stesse funzioni descritte per la sezione inserimento della "centrale a 4 zone".
 Ha la possibilità di disabilitare le indicazioni luminose fornite dai led sulla parte frontale e la segnalazione acustica emessa ad ogni cambio di stato del sistema. Può essere abilitato alla funzione di parzializzazione fissa di zone preimpostate in fase di configurazione.
 Configurandolo opportunamente, l'inseritore diventa un dispositivo ausiliario effettuando attuazioni tipiche dei sistemi di controllo di accesso (elettroserrature).



TELECOMANDO ART. 4050

Tutte le operazioni di inserzione e disinserzione dell'impianto o la conferma delle operazioni eseguite sulla centrale avvengono tramite un telecomando a raggi infrarossi di facile utilizzo. Questo telecomando è codificabile in modo automatico tramite la centrale ed ha 4.000.000 di combinazioni. Il particolare procedimento di programmazione non permette di venire a conoscenza del codice garantendo la massima sicurezza. L'utente può in ogni caso modificare tale codice tramite una semplice operazione. Il telecomando è alimentato da due batterie al litio tipo CR1616 ed ha una autonomia di 50.000 manovre. Ogni impianto può riconoscere un numero massimo di 30 telecomandi ed essi possono essere programmati per l'attivazione di più impianti consentendo, ad esempio, la gestione dell'impianto di casa e dell'ufficio con un unico telecomando.



DISINSERITORE A CHIAVE ART. L/N/NT4605 - A/AM5785

Questo modulo permette di disinserire e bloccare in questo stato l'impianto antifurto. Può essere utilizzato in caso di emergenza se i telecomandi vengono smarriti.
 La chiave meccanica è una chiave di sicurezza con 10.000 combinazioni ed è estraibile dalla toppa sia nella posizione ON che nella posizione OFF. Nessuna configurazione è richiesta per questo dispositivo.



LETTORE DI TRANSPONDER ART. L/N/NT 4607

Transponder art. 3530 - 3530S - 3540

Il lettore-transponder è un dispositivo che si attiva quando nelle immediate vicinanze (1-2cm), viene fatto passare l'apposito badge chiamato appunto Transponder. Il segnale generato dall'avvicinamento del badge verrà poi trasferito sul bus (cavo SCS art. L4669S). Il lettore transponder si inserisce nel sistema antifurto filare BTicino, e funziona come un tradizionale inseritore; si conatterà, quindi, al cavo SCS come qualsiasi altro dispositivo antifurto. Il transponder rispetto al telecomando art.4050, non necessita di pila per alimentazione. Rispetto al tradizionale telecomando, il sistema "lettore-transponder/transponder" è garanzia di maggior sicurezza in quanto dotato di sistema di criptaggio dei codici. La possibilità poi, di memorizzare fino a 30 badge garantisce una maggiore flessibilità nella gestione dell'impianto, soprattutto in quegli ambienti (ditte, uffici, esercizi) dove il n° delle persone abilitate è elevato e variabile.

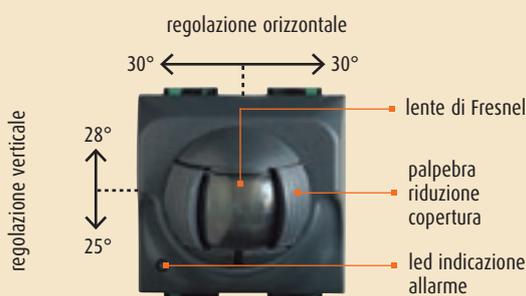


CARATTERISTICHE TECNICHE

Sensori

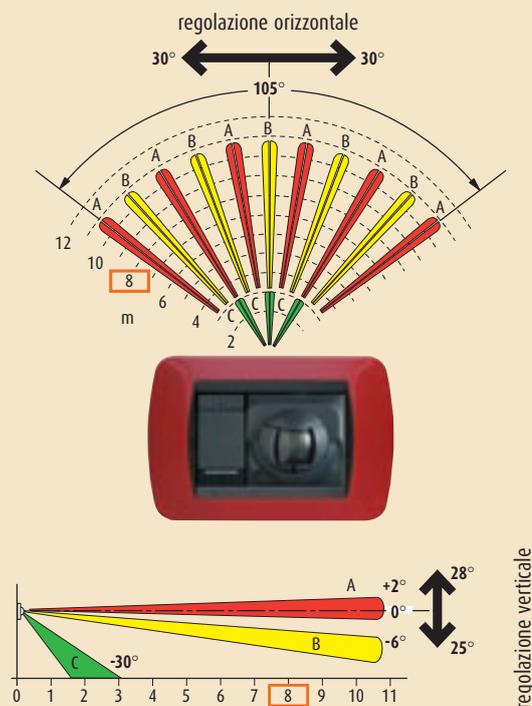
RIVELATORI IR PASSIVI ART. L/N/NT4610-4611 - N4640

Il rivelatore a raggi infrarossi passivi è di tipo volumetrico sensibile al movimento di corpi caldi. Il volume della zona protetta è suddiviso in 14 fasci ripartiti su tre piani. Il sensore prevede due modalità di funzionamento: istantaneo o con conteggio impulsi per ridurre le possibilità di falsi allarmi. È disponibile nella versione con lente fissa, per installazioni ad altezza interruttore, con lente snodata per installazioni nelle parti alte dei locali, oppure di tipo "mini" per installazioni da parete in impianti non predisposti o già predisposti per i sensori tradizionali.



Questi rivelatori hanno la possibilità di modificare la sensibilità di intervento e di generare funzioni di preallarme ad impianto disinserito.

Volume di copertura



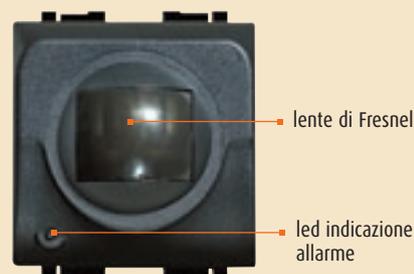
NOTA: Si consiglia l'installazione dei sensori snodati nelle parti alte dei locali.

SENSORE DOPPIA TECNOLOGIA ART. L/N/NT4613

Il Rivelatore a doppia tecnologia è costituito da due sensori: uno ad infrarossi (IR) e uno a microonde (MW).

L'IR rileva la presenza di corpi caldi, L'MW rileva corpi in movimento. La combinazione di queste due tecnologie garantisce un più elevato grado di immunità contro i falsi allarmi, infatti il dispositivo è programmato per dare l'allarme solo se entrambi le tecnologie di rilevazione si attivano, e ciò garantendo comunque un elevato standard di sicurezza. Il volume di copertura è lo stesso dei sensori IR fisso e orientabile. Poiché i sensori non funzionano se la loro area d'azione si sovrappone a quella di altri sensori, si consiglia di non installare più sensori nello stesso locale.

NOTA: non montare in luoghi dove sono presenti parti metalliche in movimento (esempio termoconvettori o pale muovi aria).



BARRIERE IR PER FINESTRE E PORTE ART. 3518 - 3519

Barriere ad infrarossi attivi, per la protezione di finestre (art. 3518) e porte (art. 3519). Il dispositivo è costituito da 2 colonne, una ha la funzione di TRASMETTITORE (TX), l'altra di RICEVITORE (RX). Entrambe sono dotate di microprocessore per la sincronizzazione dei fasci di raggi IR e la gestione intelligente dell'allarme (rilevazione di intrusioni effettive, evitando per esempio falsi allarmi dovuti ad insetti). La protezione avviene anche con gli infissi aperti. Nella tabella seguente sono riportati i tempi di intervento dell'allarme in funzione del numero di raggi interrotti.

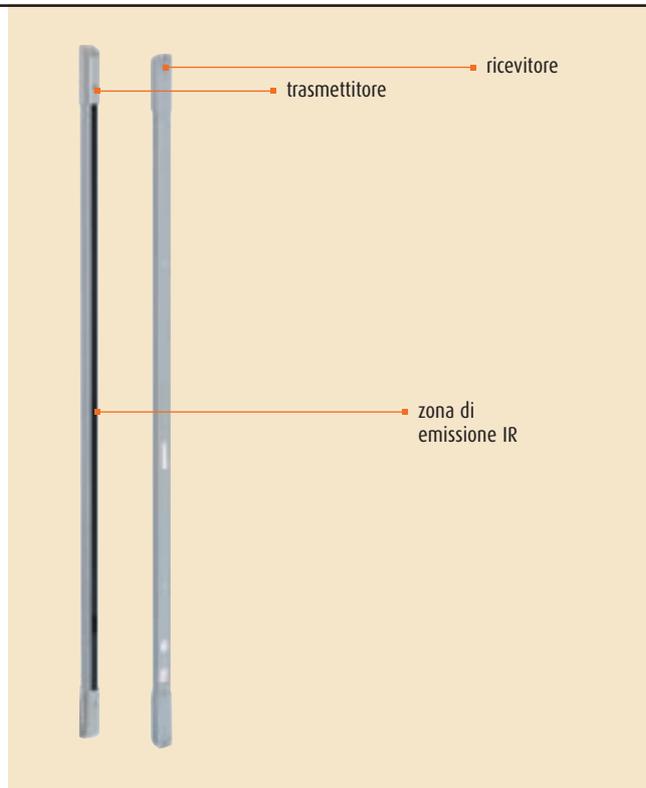
Raggi interrotti	Allarme dopo
1 solo	1 sec
2 non attigui	1 sec
2 attigui	0,1 sec
tutti	0,1 sec

Anti insetti

Per installazioni con distanza tra RX e TX maggiori di 1 m, l'oscuramento di un solo raggio se avviene direttamente su una delle barriere (per esempio a causa della presenza di un insetto), non provoca allarme. L'allarme è però immediato se vengono interrotti altri raggi.

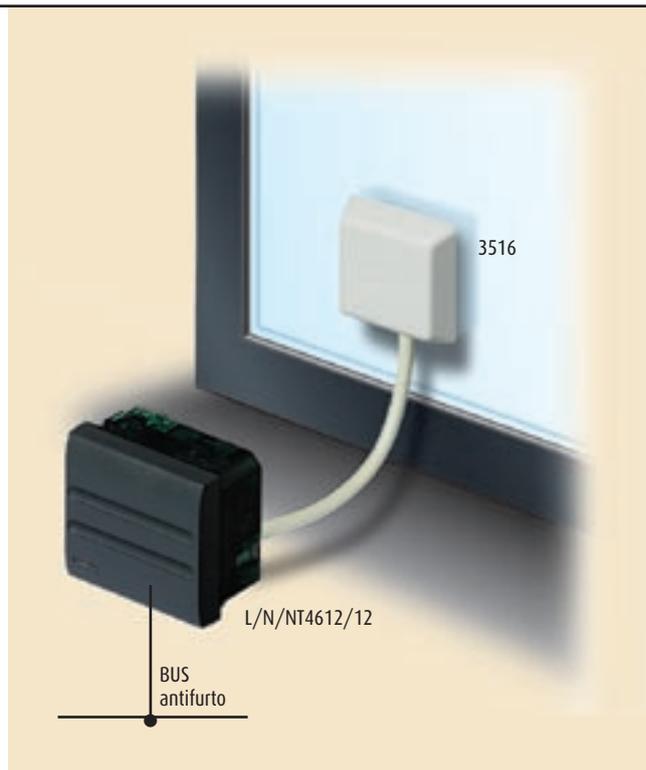
Portata e collegamento

Le barriere hanno una portata massima che in ambienti interni è di 12 m e in ambienti esterni è di 6 m. Si collegano al resto del sistema antifurto tramite l'interfaccia L/N/NT4612/12 se l'assorbimento lo consente (un'interfaccia per ogni coppia di barriere). Nel caso in cui l'assorbimento vada oltre la capacità consentita, è possibile collegarle utilizzando l'interfaccia contatti L/N/NT4612 o A/AM5792, e un alimentatore supplementare E47ADC da non collegare al BUS. In questo modo è possibile installare fino ad un massimo di sette barriere 3518 o sei barriere 3519.



SENSORE DI ROTTURA VETRI ART. 3516

Questo sensore di rottura vetri va posizionato sulla vetrata da proteggere mediante il biadesivo a corredo. La rottura od anche un forte urto contro il vetro, provoca l'emissione di un rumore con frequenza caratteristica che viene captata dal sensore, di tipo piezoelettrico. Uno specifico circuito elettronico genera il segnale di allarme che viene interpretato dall'interfaccia contatti (L/N/NT4612/12) al quale il sensore deve essere connesso.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Sensori

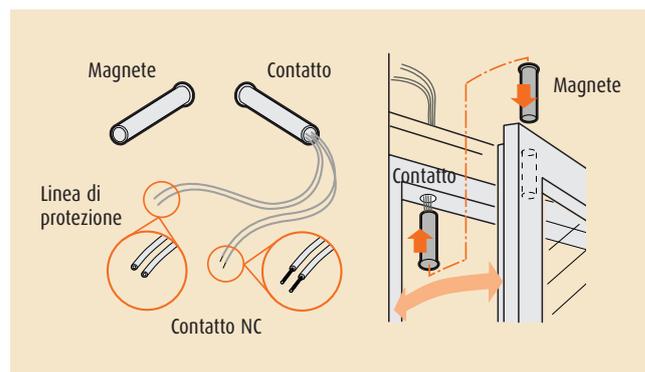
SENSORI ELETTROMAGNETICI ART. 3510 - 3511 - 3513

Si tenga presente che i sensori magnetici descritti, si installano generalmente nella parte alta degli infissi, in posizione opposta ai cardini, in modo tale che, con modeste aperture causate da forzature, si raggiunga già un

allontanamento dei due componenti (magnete e contatto reed) sufficiente a provocare un allarme. I tre tipi di sensore elettromagnetico che compongono l'offerta BTicino sono a contatto tipo NC e linea di protezione.

Sensore per installazione ad incasso art. 3510

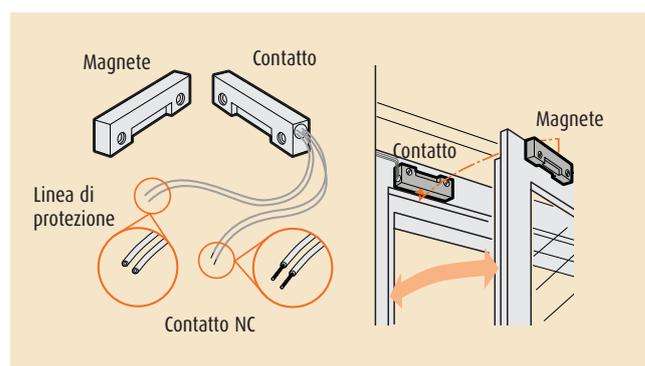
Questo sensore è particolarmente idoneo per essere utilizzato su serramenti in legno; è stato infatti concepito per essere installato ad incasso, come mostrato dalla figura.



Sensore per installazione a vista art. 3511

Qualora non fosse possibile l'installazione ad incasso può essere impiegato quest'altro sensore, di minime dimensioni e di colore bianco, che si installa a vista. Può essere utilizzato, non solo su superfici quali legno o plastica, ma anche su serramenti metallici purché non ferrosi, come ad esempio l'alluminio.

Si tratta di sensore magnetico con contatto tipo NC e linea di protezione.

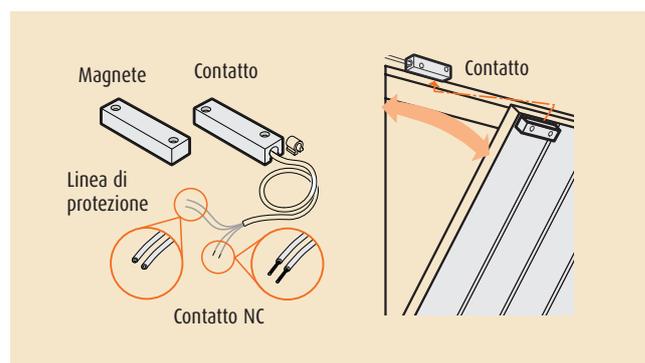


Sensore per installazione a vista

(per basculanti di garage) art. 3513

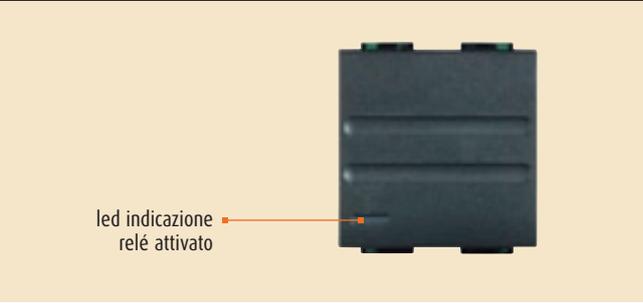
Questo sensore ha una particolare struttura metallica ed un magnete potenziato per poter essere impiegato anche su porte o serramenti ferrosi. Trova tipico utilizzo per porte in lamiera tipo quelle di scantinati, magazzini e soprattutto per le porte basculanti di garage (utilizzabile anche su serramenti metallici).

Tutti e tre i sensori sopra descritti devono essere connessi all'interfaccia contatti (L/N/NT4612 - A/AM5792).



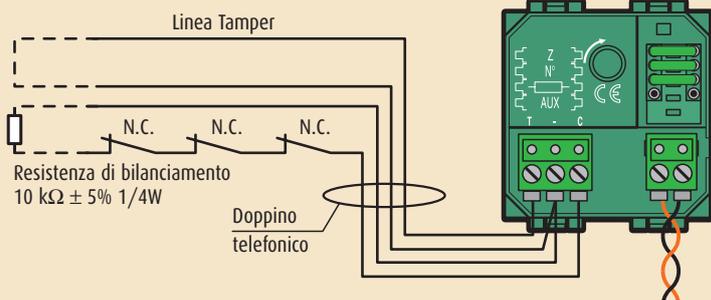
INTERFACCIA CONTATTI ART. L/N/NT4612 - A/AM5792

L'interfaccia contatti permette di collegare al sistema antifurto contatti normalmente chiusi per protezioni perimetrali o sensori specifici. I contatti possono essere i comuni magneti per la protezione di porte e finestre, o il relè di allarme di più complessi sensori quali barriere a microonde, ad infrarosso, etc. Il collegamento fra il modulo ed i dispositivi esterni deve essere effettuato tramite doppino telefonico. La lunghezza di questo collegamento non deve essere considerata nel dimensionamento dell'impianto. Per la protezione della linea contatti, ha la possibilità di utilizzare una linea non bilanciata oppure una linea bilanciata da una resistenza (vedi schema) che garantisce l'assoluta salvaguardia da tentativi di manomissione della linea.



Collegamento dei sensori a filo

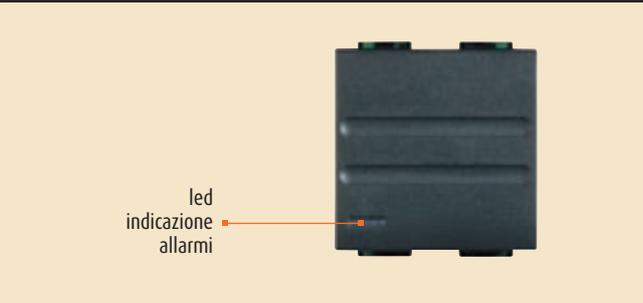
Collegamento contatti NC e linea di protezione bilanciata



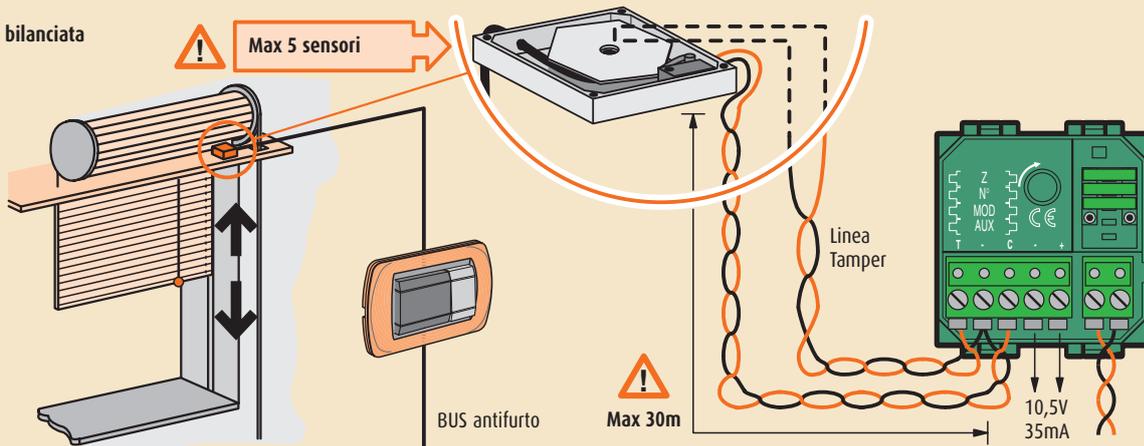
N.B.: Si consiglia di installare la resistenza di bilanciamento da 10 kΩ ± 5% 1/4W in corrispondenza dell'ultimo contatto della linea.

INTERFACCIA CONTATTI CON USCITA 12V ART. L/N/NT4612/12

L'interfaccia contatti con uscita 12V consente di collegare al sistema sensori a filo meccanici per tapparelle o contatti normalmente chiusi o aperti. La scelta di collegare sensori a filo o sensori a contatto viene determinata dalla configurazione assegnata all'interfaccia. Con la configurazione è anche possibile assegnare all'interfaccia collegata al sensore per tapparelle un tempo di ritardo ingresso/uscita come quello attribuito alla zona 1. Il collegamento tra il modulo e i dispositivi esterni deve essere effettuato tramite doppino telefonico, ma la sua lunghezza non deve essere considerata nel dimensionamento dell'impianto.



Linea bilanciata



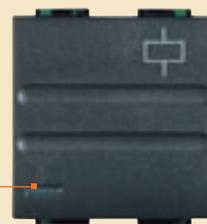
CARATTERISTICHE TECNICHE

Dispositivi ausiliari per allarmi tecnici

ATTUATORE A RELÉ ART. L/N/NT4614 - A/AM5794

Questo modulo permette di ripetere tramite i contatti di un relé liberi da tensione varie tipologie di allarme in base alla sua configurazione. Può essere attivato da: allarmi intrusione, segnali di batteria scarica, di impianto inserito/disinserito e da allarmi su canali ausiliari (AUX) provenienti dai sensori IR (L/N/NT4610, 4611 o N4640), interfacce contatti (L/N/NT4612) interfacce canali ausiliari (L/N/NT4615 e A5795) o ricevitore radio (L/N/NT4620). Tipicamente viene utilizzato per il comando di combinatori telefonici, segnalazioni ottiche, etc. Il relé interno è in sicurezza positiva, quindi, in caso di sabotaggio del dispositivo commuta i contatti. Modificando la configurazione è possibile cambiare la modalità di sicurezza del relé interno. Portata contatti: 24V 1A $\cos\phi$ 1
24V 0,4A $\cos\phi$ 0,4

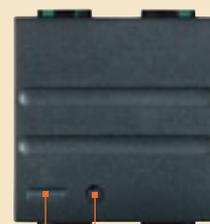
led indicazione
relé attivato



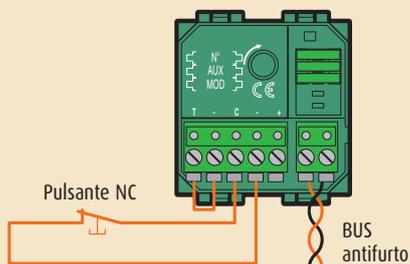
INTERFACCIA CANALE AUSILIARIO ART. L/N/NT4615 - A/AM5795

Spesso si ha necessità di differenziare gli allarmi; serve cioè che una specifica rilevazione, anziché attivare l'allarme (sirena), generi un'attuazione diversa (ad esempio l'attivazione del comunicatore telefonico 4075N). Questo tipo di realizzazione la si ottiene sfruttando un'apposita linea di comunicazione tra gli apparecchi del sistema antifurto, definita canale ausiliario. L'interfaccia canale ausiliario ha il compito di ricevere i segnali provenienti dall'esterno (generalmente di tipo analogico quali chiusura/apertura di un contatto) e convertirli in informazioni digitali per il BUS. Per ogni impianto sono disponibili fino a 9 canali ausiliari i quali vengono assegnati tramite configurazione del o dei dispositivi.

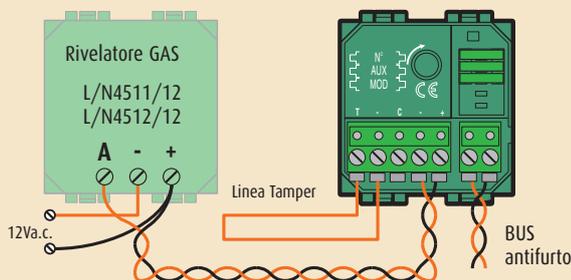
led
indicazione
intervento pulsante
reset



Esempio di
collegamento
ad un pulsante



Esempio di collegamento a
rivelatori gas BTicino



CARATTERISTICHE TECNICHE

Interfaccia filare-radio

RICEVITORE RADIO ART. L/N/NT4620

Il ricevitore radio, inserito nel sistema antifurto LIVING INTERNATIONAL, LIGHT e LIGHT TECH, consente l'utilizzo di dispositivi che trasmettono segnali ad onde radio (sensori volumetrici, sensori perimetrali, sensori di allarme tecnico, telecomando del sistema radio, tastiera codificata, telecomando radio per telesoccorso) all'interno dell'impianto antifurto, trasferendo il segnale radio su cavo SCS (art. L4669S).

Il ricevitore radio si conatterà, quindi, al cavo SCS come qualsiasi dispositivo antifurto e dovrà essere configurato a seconda del suo abbinamento con sensori radio o telecomando.

Il collegamento tra ricevitore e sensori radio o telecomando non necessita di conduttori in quanto ogni dispositivo è alimentato a pile e la trasmissione delle informazioni avviene via radio.

NOTA: per ulteriori informazioni consultare il manuale a corredo del prodotto



COMANDI

Il sistema antifurto può anche essere comandato con telecomandi o con chiavi codificate a tastiera.

Entrambe le modalità di comando consentono di inserire e disinserire l'impianto.

Telecomando art. C105

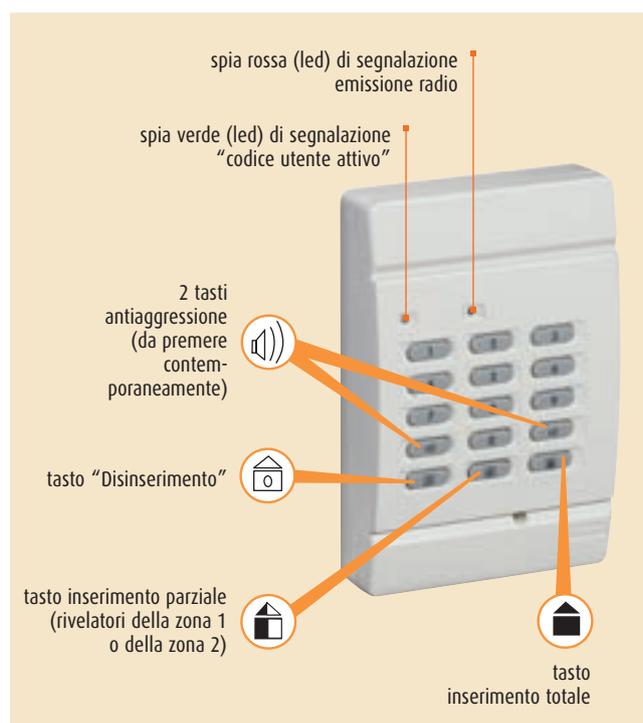
Consigliato in tutte quelle installazioni dove non si desiderano avere apparecchi di comando a vista, è dotato di anello portachiavi per agevolare l'utilizzo ed è alimentato da una batteria al litio (a corredo) che garantisce un'autonomia di 5 anni.

Codificabile con 16.000.000 di combinazioni, ha una portata radio di 80 metri in campo libero.

Tastiera codificata art. C106

Ha un codice di 4 cifre, modificabile in qualsiasi momento dall'utente, ed è consigliata la sua installazione in ambienti in cui l'accesso di persone ai locali controllati dal sistema è elevato.

Alimentata da 2 pile alcaline tipo LR03 stilo (non a corredo), ha una portata radio in campo libero di 150 metri.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Sensori radio

PROTEZIONI VOLUMETRICHE ART. C110 - C111

I rivelatori a raggi infrarossi sono sensibili al movimento di corpi caldi e sono quindi adatti a proteggere gli ambienti interni. Hanno la possibilità di regolare la sensibilità di intervento e possono essere abbinati a due zone differenti attivabili separatamente.

Sono installabili a parete o ad angolo e, per installazioni particolari, possono essere dotati di staffa orientabile.

Sono disponibili in due versioni:

- con copertura di 90° e portata di 13 metri, per una protezione totale degli ambienti senza angoli morti. Il volume di protezione è suddiviso in 17 fasci disposti su 4 piani;
- con copertura di 7,5° e portata di 13 metri per la protezione di ambienti stretti e lunghi (corridoi). Il volume di protezione è suddiviso in 3 fasci disposti su 3 piani.

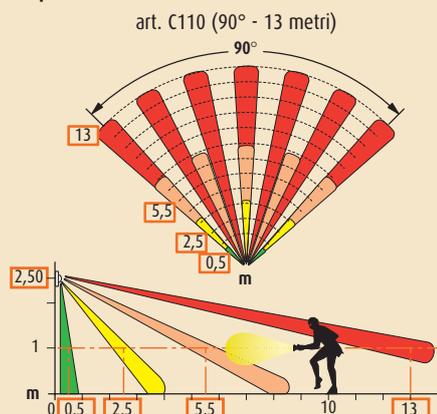
Alimentati con 1 pila 9V alcalina tipo 6LR61 (non a corredo), sono autoprotetti contro l'apertura con una portata radio in campo libero di 150 metri.



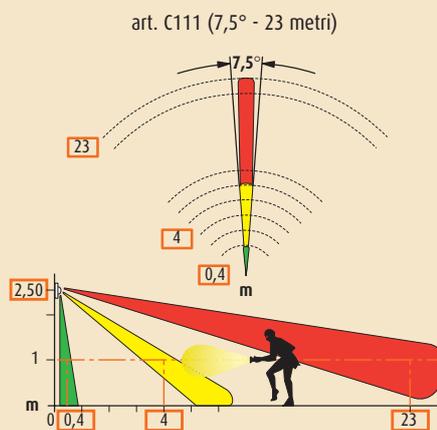
Installazione angolare dei rivelatori IR



Volumi di copertura



Rivelatore per sala/camera o locali simili (angolo di copertura 90°)

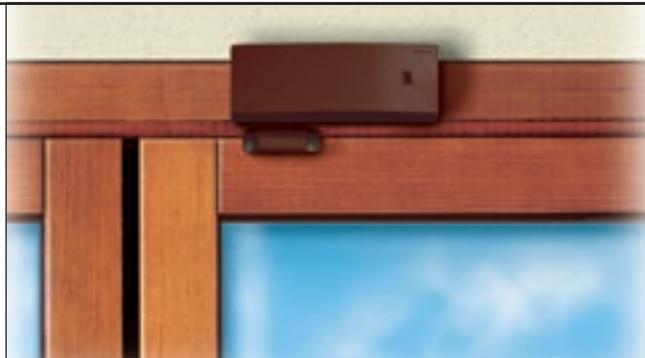


Rivelatore per corridoio (angolo di copertura 7,5°)

PROTEZIONI PERIMETRALI ART. C115 - C115M

È possibile attivare il sistema di allarme anche quando sono presenti nell'abitazione persone o animali utilizzando le protezioni perimetrali. Costituite da rivelatori di apertura magnetici, questi sensori consentono di controllare porte o finestre applicandoli direttamente sui telai delle aperture da sorvegliare.

Quando più accessi sono vicini tra loro, un unico rivelatore perimetrale consente di proteggerli contemporaneamente collegandogli più contatti magnetici di tipo tradizionale. Autoprotetti contro tentativi di apertura e di sabotaggio, sono alimentati con 2 pile alcaline LR03 stilo (non fornite) e hanno una portata radio di 150 metri in campo libero. L'utilizzo del rivelatore di colore marrone consente l'installazione su infissi di colore scuro o in legno con una gradevole mimetizzazione.



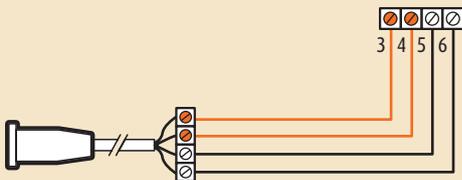
Installazione su finestra dei rivelatori magnetici di apertura

punti di sgancio abbinati al contatto di autoprotezione (scatta l'allarme se si tenta di aprire)
 spia rossa (led) di segnalazione emissione radio
 magneti (da fissare sul battente)
 spessore di adattamento (per battenti non a filo del telaio)
 trasmettitore (da fissare sul telaio fisso)

riferimenti da affacciare
 Prestate attenzione al corretto affacciamento del magnete con il rivelatore.

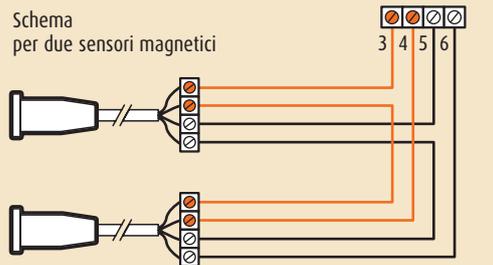
Collegamento dei rivelatori con sensori magnetici tradizionali

Schema per un sensore magnetico



Trasmettitore art. C115 - C115M

Schema per due sensori magnetici



Trasmettitore art. C115 - C115M

RILEVATORE A FUNE PER TAPPARELLE ART. C120

Questo dispositivo permette di realizzare la protezione delle tapparelle, od avvolgibili similari, ed è costituito da due componenti da posizionare nel cassonetto:

- un sensore a fune del tipo a rocchetto
- un elaboratore di segnali/trasmettitore radio collegato al sensore tramite un cavetto

L'estremità della fune va fissata alla base della tapparella. Il dispositivo è caratterizzato da un ciclo "escursione di movimento/tempo" studiato per evitare allarmi intempestivi dovuti a movimenti accidentali della tapparella a seguito di vibrazioni, lento scivolamento, colpi di vento.

Il trasmettitore è in grado di gestire anche un magnete di apertura fornito a corredo, per cui posizionandolo sul serramento, è possibile controllare sia l'apertura della finestra, sia il movimento della tapparella.

Questo rivelatore è raccomandato per realizzare la protezione perimetrale in quanto offre il vantaggio di provocare l'allarme quando il ladro tenta di sollevare la tapparella e quindi prima della violazione dell'abitazione.

sensore a fune
 fune da fissare alla tapparella
 trasmettitore radio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Gli allarmi

SIRENE

Sirene esterne

Queste sirene sono state progettate per poter essere installate facilmente, evitare sabotaggi e resistere agli agenti atmosferici.

Il segnale modulato di allarme emesso è pari a 105dB(A) a 3 metri.

Le sirene sono protette contro strappo/apertura tramite vite tamper; nell'installazione bisognerà prestare attenzione al corretto posizionamento di quest'ultima.

Sirena esterna art. 4072L

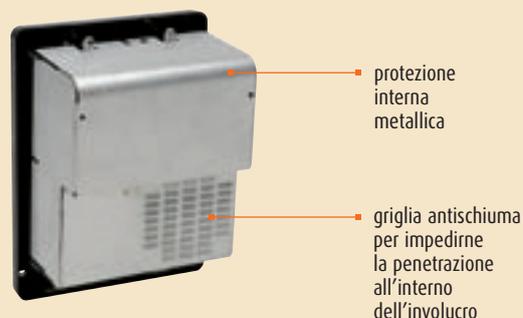
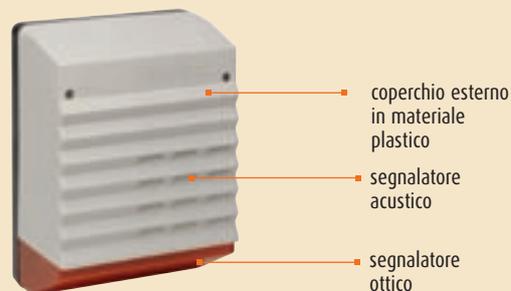
In caso di mancanza dell'alimentazione primaria dalla rete è assicurata una autonomia minima di 24 ore a tutto il sistema (come richiesto dalla norma CEI 79-2) tramite la batteria installata all'interno della sirena.

Questa soluzione ha permesso di utilizzare una sola batteria anziché le due degli impianti tradizionali, così da ridurre la manutenzione, aumentare l'affidabilità dell'impianto e consentire di miniaturizzare la centrale mantenendo inalterata la sicurezza.

Sirena esterna art. 4072A

Questa sirena è opzionale al sistema ed è installabile solo in abbinamento all'alimentatore art. E47ADC.

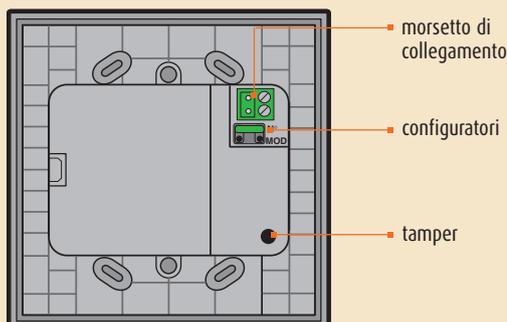
La sua presenza è utile ad individuare da quale alloggio proviene l'allarme ma non è obbligatoria in quanto la batteria tampone del sistema sarà collegata all'alimentatore. L'alloggiamento interno alla sirena serve per accogliere la batteria 12V 7Ah di autoalimentazione.



SIRENA DA INTERNO ART. 4070 - N4070 - NT4070

Questa sirena autoalimentata tramite batteria (art. 3507/6) permette di aggiungere fino a 3 segnalazioni di allarme all'interno dell'area protetta. È installabile in scatole da incasso art. 506E ed è configurabile per segnalare condizioni di allarme intrusioni tramite suono continuo e/o allarmi ausiliari tramite suono modulato.

Questo dispositivo è autoprotetto contro l'apertura e lo strappo tramite tamper autoregolante.

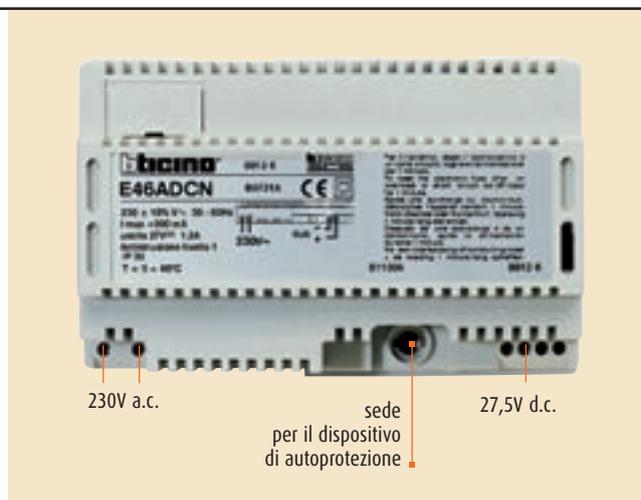


CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentatori

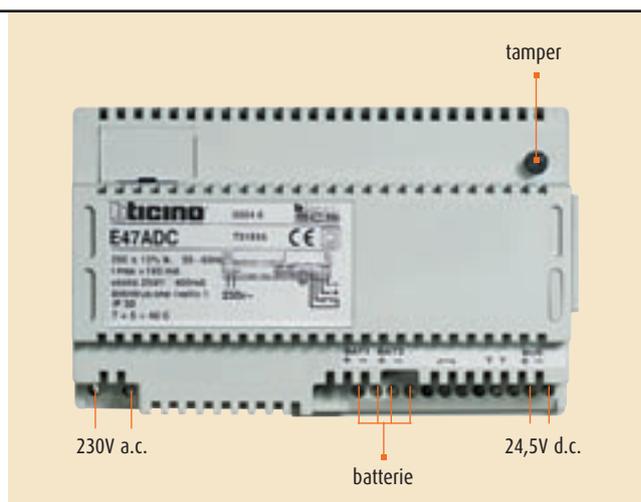
ALIMENTATORE ART. E46ADCN

L'alimentatore è realizzato in contenitore per guida DIN e occupa uno spazio pari a 8 moduli da 17,5mm.
Al fine di garantire il funzionamento del dispositivo antimanomissione art. L4630 e facilitare le operazioni di manutenzione è consigliabile che l'alimentatore venga installato in un centralino Art. E215/8DN o E215P/8DN oppure in centralini da esterno art. F117/8D.
Il dispositivo dissipa una potenza $P_d = 11 \text{ W}$ max.



ALIMENTATORE ART. E47ADC

Alimentatore da utilizzarsi per l'alimentazione del sistema antifurto in abbinamento con la sirena esterna art. 4072A (opzionale), realizzato in contenitore modulare per guida DIN (8 moduli).
È progettato per l'installazione nei centralini da parete art. F115/8A.
L'alimentatore è realizzato per essere collegato a 1 o 2 batterie 12V 6,5÷7,2Ah per il funzionamento in tampone del sistema.
È consigliabile utilizzare il contenitore art. F115/8B per garantire l'autoprotezione.
Il dispositivo dissipa una potenza $P_d = 15 \text{ W}$ max.



CARATTERISTICHE TECNICHE

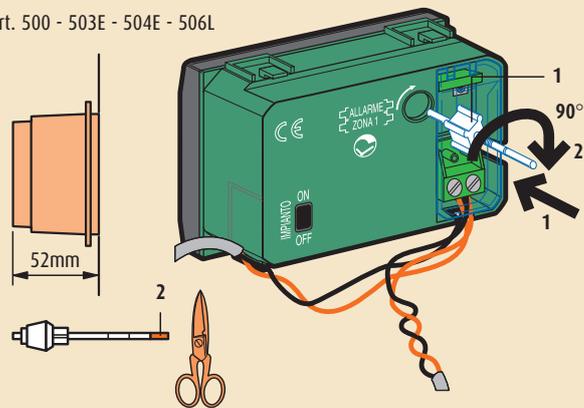
Accessori

DISPOSITIVO ANTIMANOMISSIONE ART. L4630

Il dispositivo antimanomissione (tamper) consente la protezione degli apparecchi antifurto da tentativi di estrazione dalla scatola ad incasso segnalando tempestivamente un allarme 24h. La sua forma ad asta permette un agevole alloggiamento dei conduttori all'interno della scatola.

Per montare l'asta tamper, togliere la protezione a tappo dal retro degli apparecchi facendola ruotare di 90° (figura 1). Con l'utilizzo di scatole standard (profondità 52mm) immurate a filo intonaco/piastrella, tagliare il tamper lungo la prima tacca di riferimento (2); inserire poi l'asta nella apposita sede, bloccarla facendola ruotare di 90° ed estrarla completamente. Fissare infine gli apparecchi nelle scatole da incasso.

art. 500 - 503E - 504E - 506L



COMUNICATORE TELEFONICO ART. 4075N

Dispositivo in grado di comporre automaticamente i numeri telefonici precedentemente impostati e di inoltrare sulla linea telefonica uno o più messaggi preregistrati.

Permette la comunicazione bidirezionale tra l'utente, l'impianto antifurto e l'impianto elettrico; infatti:

- in caso di allarme rilevato dal sistema antifurto SCS, si attiva per effettuare la chiamata ai numeri impostati specificando il tipo di allarme rilevato;
- può essere chiamato dall'utente e, attraverso codici predefiniti, è in grado di eseguire dei comandi di dispositivi installati nell'abitazione.

Tutte le fasi di personalizzazione sono guidate e visualizzate per mezzo del display.

Le conferme ed i codici da attribuire ai messaggi in entrata/uscita al comunicatore avvengono tramite tastiera.

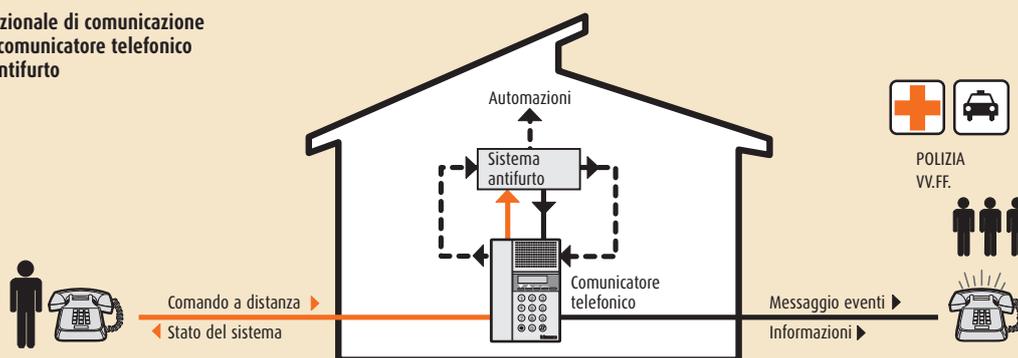
Le funzioni che il comunicatore è in grado di effettuare sono:

- invio di 6 differenti messaggi indirizzati a 4 diversi numeri telefonici per ogni messaggio;
- numero telefonico jolly aggiuntivo, comune per tutti i messaggi, per necessità di reperibilità;
- comando a distanza di dispositivi interni alla abitazione interfacciati al sistema antifurto SCS per mezzo di relé attuatori (max 2);
- interrogazione remota per conoscere le condizioni dell'impianto;
- funzione "room monitor" per parlare ed ascoltare suoni e voci provenienti dai locali controllati;
- registrazione su memoria non volatile degli eventi accaduti e rilevati dall'impianto antifurto SCS;
- continua sorveglianza del sistema antifurto SCS, permettendo, ad esempio, la tempestiva comunicazione di mancanza di energia oltre le 10 ore.



(il comunicatore è autoalimentato tramite batteria art. 3507/6 e la connessione alla linea telefonica deve essere protetta tramite scaricatore)

Schema funzionale di comunicazione tra utente, comunicatore telefonico e sistema antifurto



CONFIGURAZIONE Centrali

CONFIGURAZIONE DEL IMPIANTO

- Configurare i dispositivi che compongono l'impianto significa assegnare:
- il numero della zona di appartenenza (obbligatorio)
 - il numero progressivo (obbligatorio)
 - le funzioni speciali (opzionale)
 - il numero del canale ausiliario (opzionale).

In questo modo, ogni componente del sistema risulta univocamente determinato e riconoscibile dalla centrale.

Vengono inoltre assegnate le modalità di funzionamento. I vari componenti vengono configurati utilizzando gli appositi configuratori (1) inseribili nelle sedi (2) poste sul retro degli apparecchi stessi.

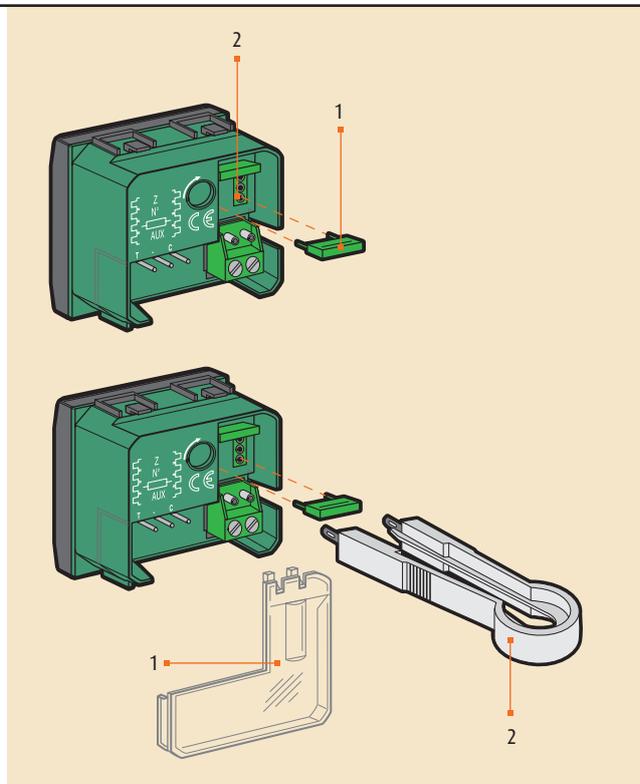
Esistono diversi configuratori (da 1 a 9) distinguibili fra loro dal numero stampigliato.

Nella configurazione i numeri assegnati ai dispositivi devono essere progressivi (1..9) rispettando la sequenza ed evitando, quindi, di omettere uno o più numeri identificativi.

Inserione / estrazione configuratori

Prima di configurare i dispositivi, togliere il coperchio (1) trasparente di protezione.

Per facilitare l'inserione o l'estrazione dei configuratori utilizzare l'apposito attrezzo (2) contenuto nell'imballo della sirena esterna.



CENTRALE CON COMUNICATORE ART. 3500

La nuova centrale con comunicatore (art. 3500) non necessita di configuratori. L'impostazione delle funzioni può essere fatta agendo direttamente sul dispositivo (tastiera e display), oppure utilizzando l'apposito

software TiSecurity. Per informazioni dettagliate consultare i manuali a corredo del prodotto.

CENTRALE A ZONE ART. L/N/NT4600/4 - A/AM5780/4

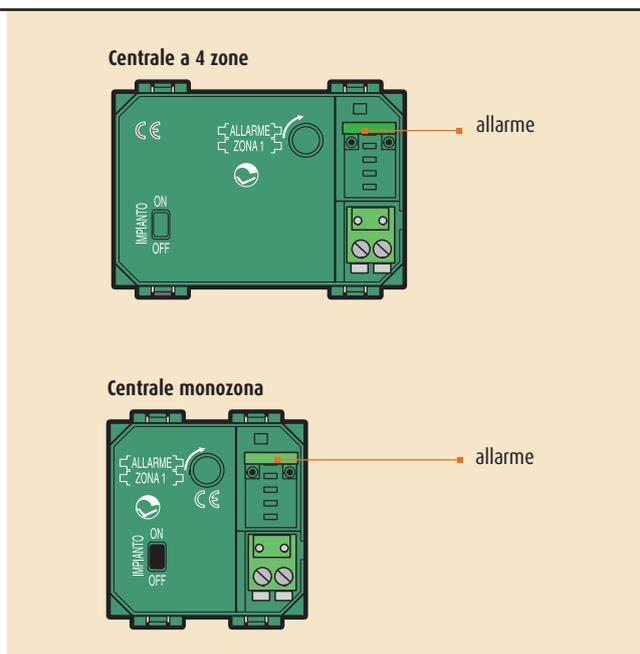
La centrale del sistema permette, attraverso l'uso dei configuratori, l'impostazione delle seguenti temporizzazioni.

ALLARME

Questo configuratore imposta la durata del tempo di allarme (suono sirena). Per la selezione dei tempi utilizzare i configuratori come riportato nella seguente tabella:

Configuratore n°	Durata allarme
nessun configuratore	0' (solo un breve impulso)
1	1'
2	2'
3	3'
4	4'
5	5'
6	1' 30"
7	2' 30"
8	3' 30"
9	10'

NOTA: Per la scelta del tempo di allarme verificare le regolamentazioni locali in materia.



CONFIGURAZIONE Centrale ed espansore di zona

Zona 1

Questo configuratore imposta i tempi di ritardo all'attivazione dei sensori della "ZONA 1" (Ritardo "ultima uscita/primo ingresso").

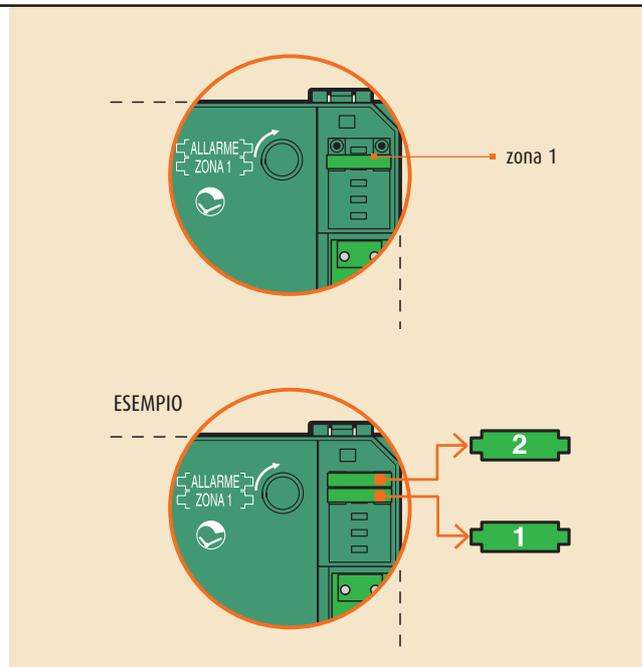
Per la selezione dei tempi utilizzare i configuratori come riportato nella seguente tabella:

Posizione configuratore	Tempo uscita	Tempo ingresso
nessuno	0" (istantaneo)	0" (istantaneo)
1	30"	7"
2	30"	15"
3	30"	30"
4	2'	2'

ESEMPIO

Tempo di allarme (suono sirena) 2 minuti e tempo di ritardo ultima uscita/primo ingresso rispettivamente di 30" e 7".

Posizione configuratore	Valore
ALLARME	2
ZONA 1	1



ESPANSORE ZONE 5-8 ART. L/N/NT4603/8 - A/AM5783/8

L'espansore di zone 5 ÷ 8 fa parte del gruppo inseritori quindi richiede l'impostazione del numero progressivo con la possibilità di programmare le funzioni speciali.

N°

Questo configuratore assegna il numero progressivo al gruppo degli inseritori. Il configuratore 1 identificherà il primo dispositivo, il configuratore 2 identificherà il secondo e così di seguito fino ad un massimo di 9 dispositivi inseritori (espansori, parzializzatori o inseritori).

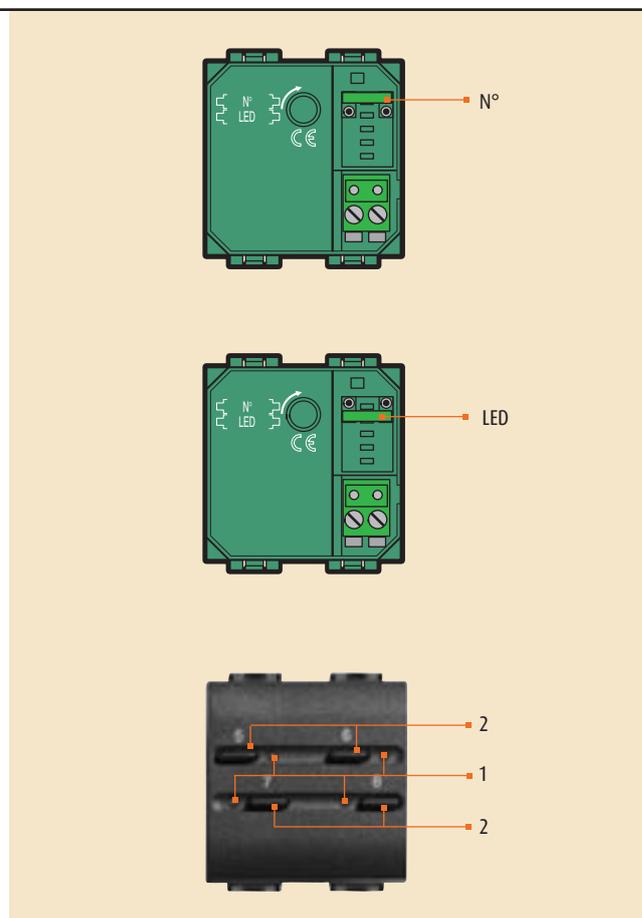
LED

Questo configuratore imposta le modalità di funzionamento delle segnalazioni luminose fornite dai led (1). Infatti, si possono occultare le segnalazioni qualora, per esempio, il dispositivo sia installato in camera e la luce emessa dai led dia fastidio.

Nessun configuratore - i led (1) indicheranno le zone attive accendendosi in modo permanente.

Configuratore 1 - i led (1) si accenderanno solamente alla pressione di uno qualsiasi dei pulsanti (2) per 4 secondi.

Per ulteriori informazioni riguardo le indicazioni fornite dai led nei vari modi di funzionamento consultare il manuale "Istruzioni di impiego".



CONFIGURAZIONE

Parzializzatore zone 1-4 art. L/N/NT4603/4 - A/AM5783/4

Il parzializzatore di zone 1÷4 fa parte del gruppo inseritori quindi richiede l'impostazione del numero progressivo, oltre alla possibilità di programmare le funzioni speciali.

N°

Questo configuratore assegna il numero progressivo al gruppo degli inseritori. Il configuratore 1 identificherà il primo dispositivo, il configuratore 2 identificherà il secondo e così di seguito fino ad un massimo di 9 dispositivi inseritori (parzializzatori, espansori o inseritori).

LED

Questo configuratore imposta le modalità di funzionamento delle segnalazioni luminose fornite dai led (1).

Infatti, si possono occultare le segnalazioni qualora, per esempio, il dispositivo sia installato in camera e la luce emessa dai led dia fastidio. Nessun configuratore - I led (1) indicheranno le zone attive accendendosi in modo permanente.

Configuratore 1 - I led (1) si accenderanno solamente alla pressione di uno qualsiasi dei pulsanti (2) per 4 secondi.

Per ulteriori informazioni riguardo le indicazioni fornite dai led nei vari modi di funzionamento consultare il manuale "Istruzioni di impiego".

BIP

Questo configuratore abilita o disabilita la segnalazione acustica emessa dal dispositivo alla ricezione di un segnale da parte di un telecomando.

Nessun configuratore - la segnalazione è abilitata.

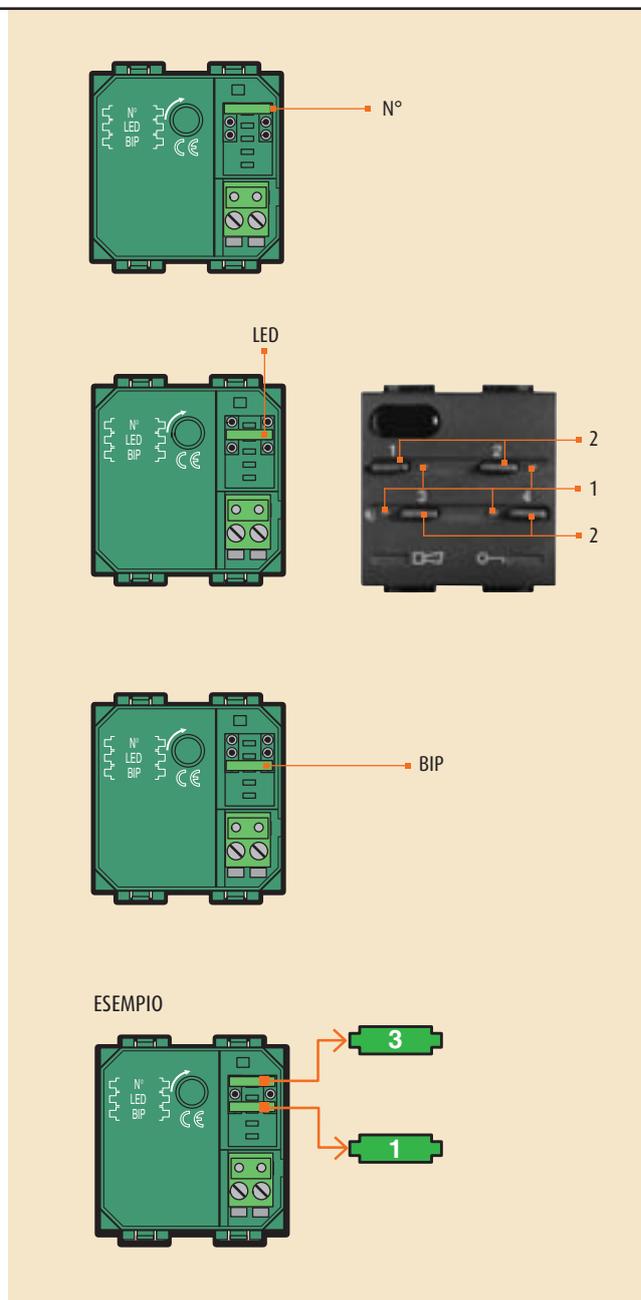
Configuratore 1 - la segnalazione è disabilitata.

ESEMPIO

Configurazione del parzializzatore zone 1÷4.

Terzo dispositivo inseritore con segnalazione ottica abilitata in modo permanente e segnalazione acustica disabilitata.

Posizione configuratore	Valore
N°	3
LED	nessuno
BIP	1



CONFIGURAZIONE

Inseritore art. L/N/NT4604 - A/AM5784

L'inseritore richiede l'impostazione del numero progressivo del gruppo inseritori. Inoltre vi è la possibilità di programmare le funzioni speciali.

N°

Questo configuratore assegna il numero progressivo al gruppo degli inseritori. Il configuratore 1 identificherà il primo dispositivo, il configuratore 2 identificherà il secondo e così di seguito fino ad un numero massimo di 9 dispositivi inseritori (inseritori, parzializzatori o espansori).

MOD

Questo configuratore imposta le modalità di funzionamento delle segnalazioni fornite dai led (1) e abilita o disabilita la segnalazione acustica emessa dall'inseritore alla ricezione di un segnale da parte di un telecomando.

Valore configuratore	Accensione LED	Abilitazione BIP
nessuno	SI	SI
1	SI	NO
2	4"	SI
3	4"	NO

Per ulteriori informazioni riguardo le indicazioni fornite dai led nei vari modi di funzionamento consultare il manuale "Istruzioni di impiego".

P. N°

Questo configuratore imposta la attivazione di zone fisse dell'impianto in base al numero assegnato.

Agendo sull'inseritore, tramite il telecomando, si attiva o disattiva la parzializzazione prescelta.

In questo modo, ad esempio, un impianto con molte zone può essere suddiviso in "zona giorno" e "zona notte" parzializzabili automaticamente tramite l'inseritore.

ESEMPIO

Nessun configuratore: inserzione/disinserzione dell'impianto.

Configuratore 1: attivazione zona 1, disattivazione zone rimanenti.

Configuratore 6: attivazione zone dalla 1 alla 6, disattivazione zone rimanenti.

Alla disinserzione, tramite telecomando, viene ripristinata la parzializzazione precedente.

AUX

Questo configuratore, attiva le modalità operative ausiliarie assegnando un canale ausiliario (AUX).

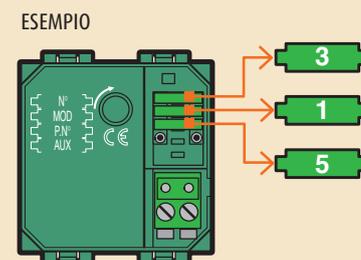
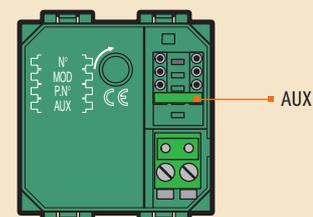
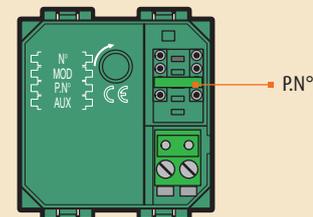
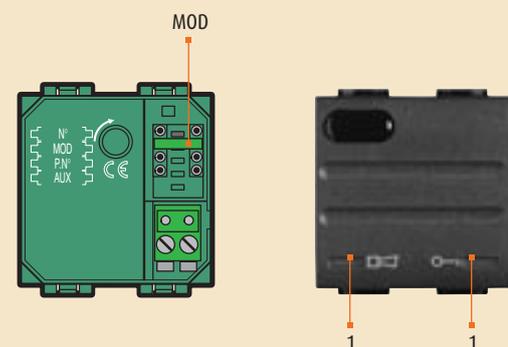
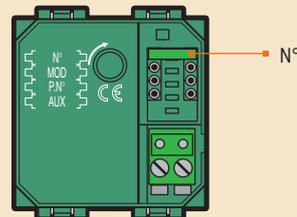
Per abilitare ed utilizzare i canali AUX, fare riferimento al "Manuale per applicazioni evolute".

ESEMPIO

Esempio configurazione di un inseritore.

Terzo dispositivo inseritore con segnalazione ottica abilitata e segnalazione acustica disabilitata, con assegnazione, tramite telecomando, di zone fisse attive (dalla 1 alla 5 = zona giorno) e parzializzazione delle rimanenti zone (dalla 6 alla 8 = zona notte).

Posizione configuratore	Valore
N°	3
MOD	1
P.N°	5
AUX	nessuno



CONFIGURAZIONE

Lettores di transponder art. L/N/NT4607

Il lettore transponder utilizzato come inseritore/disinseritore del sistema antifurto deve essere assegnato al gruppo inseritori; richiede pertanto, l'assegnazione del numero di "gruppo" attribuito (vedere di seguito) e del numero progressivo dei dispositivi presenti nel "gruppo".

Z

Questo configuratore assegna il numero di zona di appartenenza nel "gruppo" di dispositivi (qualsiasi zona libera nell'impianto). Per configurarlo come appartenente al gruppo inseritori, nessun configuratore dovrà essere inserito.

- I configuratori da 1 a 8 assegnerebbero invece la zona del lettore transponder all'interno della zona attribuita. Il configuratore 1 identifica il primo lettore-transponder, il configuratore 2 il secondo e così di seguito fino ad un numero massimo di 9 dispositivi ricevitori per ognuna delle zone.

N°

Questo configuratore assegna il numero progressivo del lettore transponder all'interno della zona attribuita. Il configuratore 1 identifica il primo lettore-transponder, il configuratore 2 il secondo e così di seguito fino ad un numero massimo di 9 dispositivi ricevitori per ognuna delle zone.

MOD

Assegna la modalità operativa. Affinché funzioni come inseritore inserire il configuratore **1** se si usano centrali da incasso, inserire il configuratore **0** se si usano centrali con comunicatore (art. 3500).

NOTA: qualora nel gruppo inseritori fossero già stati inseriti tutti e 9 i dispositivi consentiti, si potrebbe assegnare al configuratore Z (zona di appartenenza) un valore compreso tra 1 e 9 tenendo conto del n° progressivo.

AUX

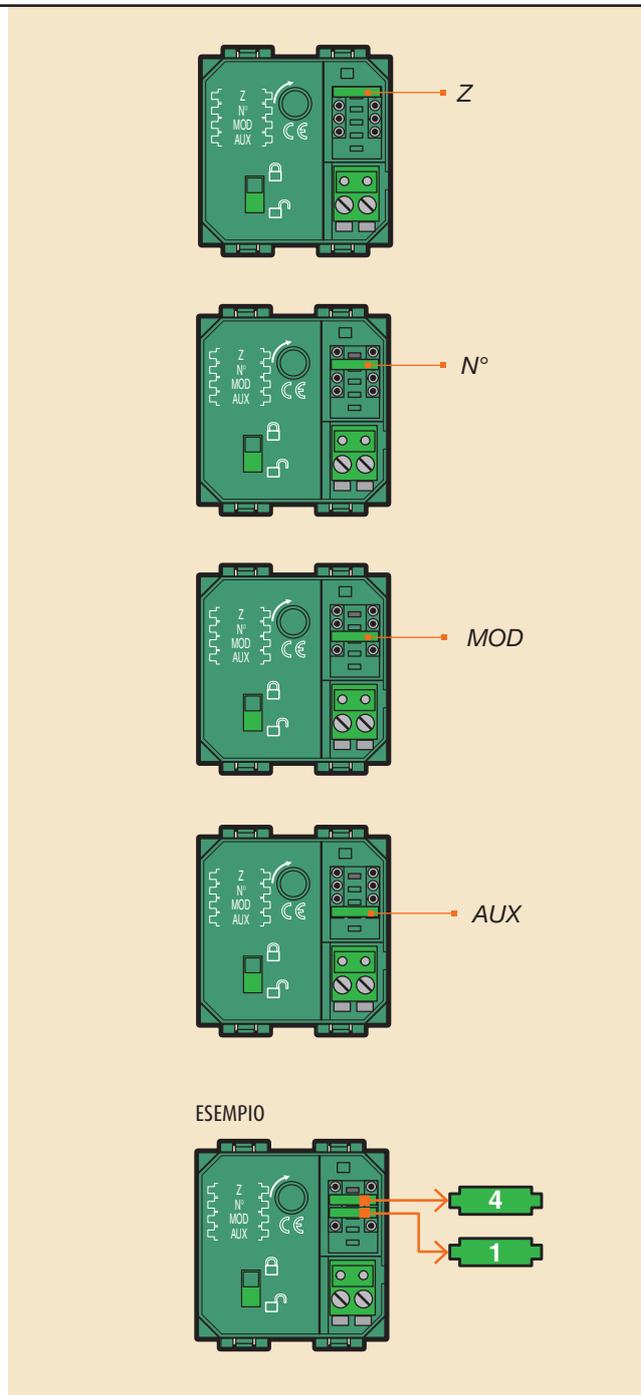
Questo configuratore, attiva le modalità operative ausiliarie proprie dell'inseritore, assegnando un canale ausiliario.

Per l'utilizzo dell'inseritore come dispositivo ausiliario, fare riferimento alla guida MY HOME applicazione.

ESEMPIO

configurato in questo modo il lettore transponder funziona come 4° dispositivo del gruppo inseritori.

Posizione configuratore	Valore
Z	nessuno
N	4
MOD	1
AUX	nessuno



CONFIGURAZIONE

Rivelatori IR passivi art. L/N/NT4610-4611 - N4640

I rivelatori a raggi infrarossi richiedono l'assegnazione della zona di appartenenza, del numero progressivo dei sensori presenti nella zona, l'impostazione delle modalità di rilevamento e l'eventuale assegnazione di un canale ausiliario di preallarme.

Z

Questo configuratore assegna al rivelatore il numero della zona di appartenenza. Il configuratore 1 assegna al rivelatore l'appartenenza alla zona 1, il configuratore 2 assegna al rivelatore l'appartenenza alla zona 2 e così di seguito fino ad un massimo di 8 zone.

N°

Questo configuratore assegna il numero progressivo del rivelatore all'interno della zona di appartenenza.

Il configuratore 1 identifica il primo rivelatore, il configuratore 2 identifica il secondo e così di seguito fino ad un numero massimo di 9 sensori (rivelatori IR e interfaccia contatti) per ognuna delle 8 zone.



Questo configuratore imposta le modalità di rilevamento del sensore. E' utilizzabile, ad esempio, quando il dispositivo è orientato verso una potenziale fonte di disturbo (finestra o termosifone) e non è possibile installarlo diversamente.

Nessun configuratore: il rivelatore genera il segnale di allarme alla prima interruzione dei fasci sensibili.

Configuratore 1: il rivelatore genera il segnale di allarme alla seconda interruzione di uno dei fasci sensibili entro un minuto.

Nota: Si consiglia di non eliminare il configuratore predisposto in fabbrica, per evitare allarmi intempestivi dovuti a possibili variazioni termiche (termosifoni, finestre, tende...).

Nel caso, invece, di installazione in corridoi stretti e lunghi (dove i fasci utili sono inferiori), se necessario, eliminare il configuratore.

AUX

Questo configuratore attiva la funzione di preallarme ed assegna un canale ausiliario (AUX). Per abilitare ed utilizzare i canali AUX, fare riferimento alla Guida My Home Applicazioni.

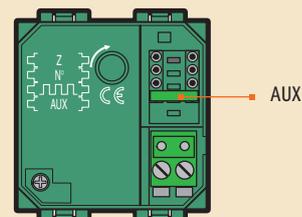
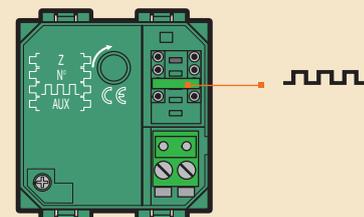
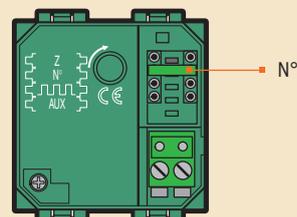
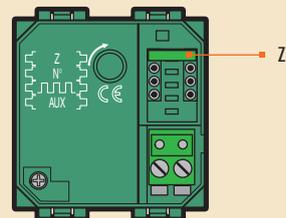
NOTA: Ad impianto inserito il rivelatore genera un normale allarme intrusione.

ESEMPIO

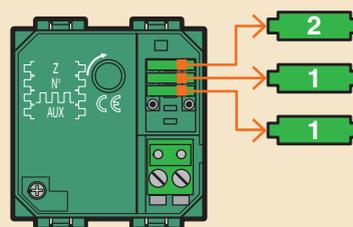
Esempio di configurazione rivelatore IR.

Primo sensore appartenente alla zona 2 con funzione contaimpulsivi abilitata.

Posizione configuratore	Valore
Z	2
N°	1
	1
AUX	nessuno



ESEMPIO



CONFIGURAZIONE

Sensore doppia tecnologia art. L/N/NT4613

I rivelatori doppia tecnologia richiedono l'assegnazione della zona di appartenenza, del numero progressivo dei sensori presenti nella zona, l'impostazione delle modalità di rilevamento e l'eventuale assegnazione di un canale ausiliario di preallarme.

Z

Questo configuratore assegna al rivelatore il numero della zona di appartenenza. Il configuratore 1 assegna al rivelatore l'appartenenza alla zona 1, il configuratore 2 assegna al rivelatore l'appartenenza alla zona 2 e così di seguito fino ad un massimo di 8 zone.

N°

Questo configuratore assegna il numero progressivo del rivelatore all'interno della zona di appartenenza. Il configuratore 1 identifica il primo rivelatore, il configuratore 2 identifica il secondo e così di seguito fino ad un numero massimo di 9 sensori (rivelatori IR e interfaccia contatti) per ognuna delle 8 zone.

MOD

Non è necessario configurare la modalità.

AUX

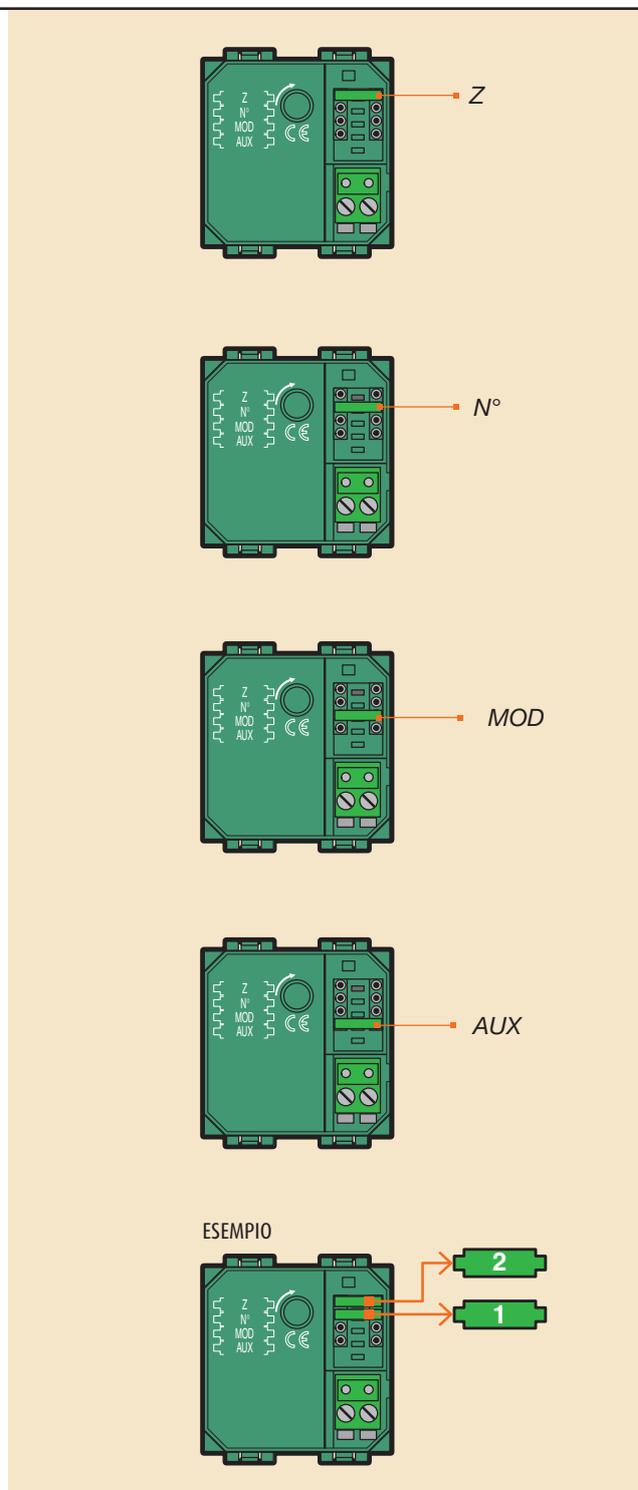
Questo configuratore attiva la funzione di preallarme ed assegna un canale ausiliario (AUX).

NOTA: ad impianto inserito il rivelatore genera un normale allarme intrusione.

ESEMPIO

Esempio di configurazione rivelatore doppia tecnologia.
Primo sensore appartenente alla zona 2.

Posizione configuratore	Valore
Z	2
N°	1
MOD	nessuno
AUX	nessuno



CONFIGURAZIONE

Interfaccia contatti art. L/N/NT4612 - A/AM5792

Questo modulo interfaccia richiede l'assegnazione della zona di appartenenza, del numero progressivo dei sensori presenti nella stessa zona, l'impostazione delle modalità di protezione della linea contatti e l'eventuale assegnazione di un canale ausiliario di preallarme.

Z

Questo configuratore assegna al sensore il numero della zona di appartenenza.

Il configuratore 1 assegna al sensore l'appartenenza alla zona 1, il configuratore 2 assegna al rivelatore l'appartenenza alla zona 2 e così di seguito fino ad un massimo di 8 zone.

N°

Questo configuratore assegna il numero progressivo del sensore all'interno della zona di appartenenza.

Il configuratore 1 identifica il primo sensore, il configuratore 2 identifica il secondo e così di seguito fino ad un numero massimo di 9 sensori (rivelatori IR e interfaccia contatti) per ognuna delle 8 zone.



Questo configuratore permette di scegliere la protezione dei collegamenti dei contatti NC, tra linea di protezione bilanciata e non bilanciata.

Nessun configuratore: la linea di protezione non deve essere bilanciata.

Configuratore 1: la linea di protezione deve essere bilanciata con una resistenza da $10k\Omega \pm 5\%$.

Nota: per i collegamenti elettrici consultare il capitolo "Descrizione articoli".

AUX

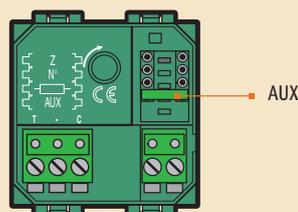
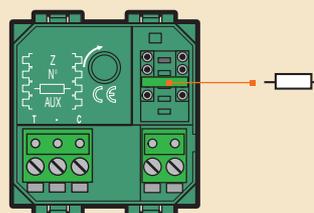
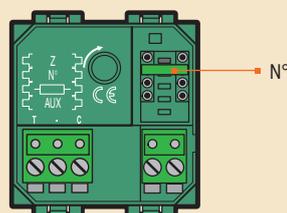
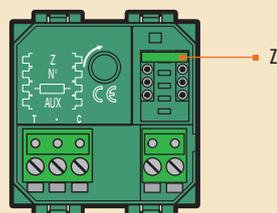
Questo configuratore attiva la funzione di preallarme ed assegna un canale ausiliario (AUX). Per abilitare ed utilizzare i canali AUX, fare riferimento al "Manuale per applicazioni evolute".

NOTA: ad impianto inserito il sensore genera un normale allarme intrusione.

ESEMPIO

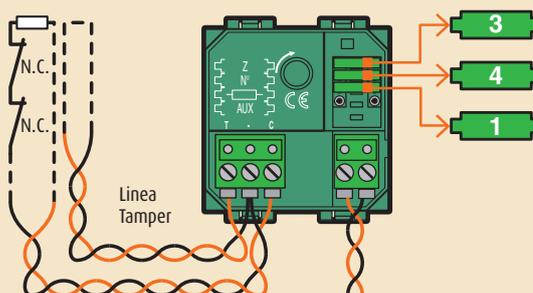
Esempio di configurazione interfaccia contatti. Quarto sensore della zona 3 con protezione della linea contatti bilanciata.

Posizione configuratore	Valore
Z	3
N°	4
	1
AUX	nessuno



ESEMPIO

Resistenza di bilanciamento $10k\Omega \pm 5\%$ 1/4W



CONFIGURAZIONE

Interfaccia contatti con uscita 12V art. L/N/NT4612/12

Questo modulo interfaccia richiede l'assegnazione della zona di appartenenza, del numero progressivo dei sensori presenti nella stessa zona, l'impostazione delle modalità operative e l'eventuale assegnazione di un canale ausiliario di preallarme.

Z

Questo configuratore assegna al sensore il numero della zona di appartenenza.

Il configuratore 1 assegna al sensore l'appartenenza alla zona 1, il configuratore 2 assegna al rivelatore l'appartenenza alla zona 2 e così di seguito fino ad un massimo di 8 zone.

N°

Questo configuratore assegna il numero progressivo del sensore all'interno della zona di appartenenza.

Il configuratore 1 identifica il primo sensore, il configuratore 2 identifica il secondo e così di seguito fino ad un numero massimo di 9 sensori (rivelatori IR e interfaccia contatti) per ognuna delle 8 zone.

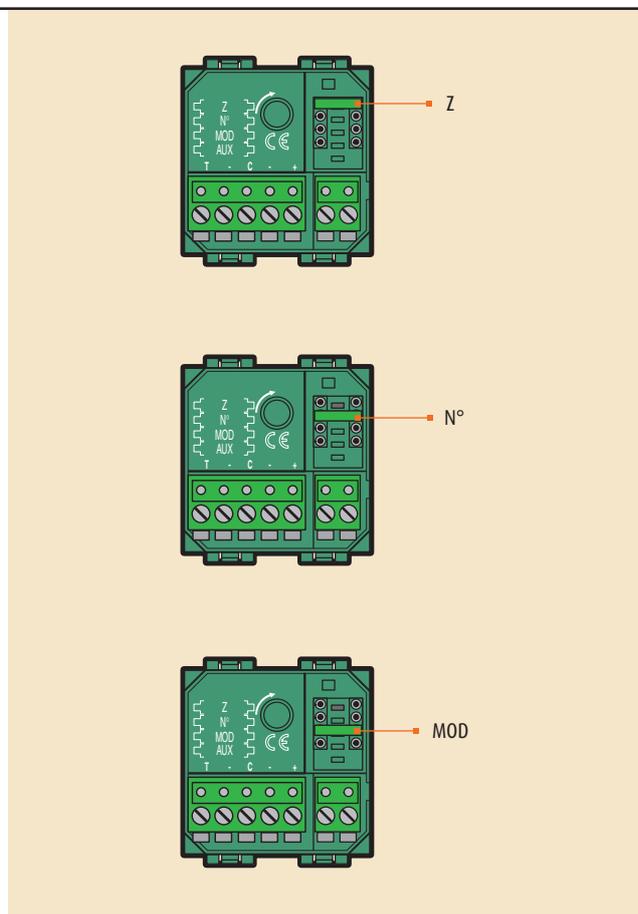
MOD

Questo configuratore permette di scegliere le modalità operative dell'interfaccia in base al tipo di sensore collegato.

Nessun configuratore in MOD prevede che siano collegati all'interfaccia dei contatti NC.

Il configuratore 1 prevede, invece, il collegamento di contatti NA.

I configuratori da 2 a 9 prevedono il collegamento di un sensore per tapparelle, assegnando l'ampiezza di apertura della tapparella prima di generare l'allarme (in base agli impulsi generati dal sensore) e con la possibilità di ritardare la segnalazione come in zona 1. Per una corretta configurazione di questa sede, bisogna considerare il numero di sensori collegati in serie sull'interfaccia e moltiplicarlo x 3; il risultato determina il n° di impulsi da considerare prendendo in esame quello almeno più vicino (per eccesso) a quello riportato in tabella.



Config.	Sensore collegato	Impulsi
Nessuno	Contatti NC	-
1	Contatti NA	-
2	Sensore a filo	3 (circa 6 cm)
3	Sensore a filo	6 (circa 12 cm)
4	Sensore a filo	12 (circa 24 cm)
5	Sensore a filo	18 (circa 36 cm)
6	Sensore a filo	Come MOD=2 ma con ritardo come in zona 1
7	Sensore a filo	Come MOD=3 ma con ritardo come in zona 1
8	Sensore a filo	Come MOD=4 ma con ritardo come in zona 1
9	Sensore a filo	Come MOD=5 ma con ritardo come in zona 1

ESEMPIO

n° 2 sensori x 3 = 6
quindi scegliere almeno il config. = 3;
n° 3 sensori x 3 = 9
quindi scegliere il config. = 4.

CONFIGURAZIONE

Interfaccia contatti con uscita 12V art. L/N/NT4612/12

AUX

Questo configuratore attiva la funzione di preallarme ed assegna un canale ausiliario (AUX) solo se l'interfaccia è configurata con MOD = nessuno o MOD = 1 (collegamento con contatti NC o NA).

Per abilitare ed utilizzare i canali AUX, fare riferimento alla "guida My Home applicazioni".

NOTA: ad impianto inserito il sensore genera un normale allarme intrusione.

ESEMPIO

Esempio di configurazione interfaccia contatti con uscita 12V. Quinto sensore della zona 3 collegato con sensore per tapparelle che genera l'allarme dopo 6 impulsi (circa 12 cm di apertura) e ritardato in ingresso/uscita del tempo di zona 1 assegnato sulla centrale.

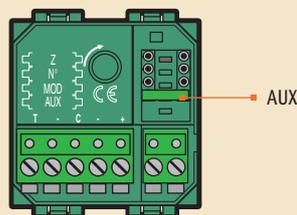
Posizione configuratore	Valore
Z	3
N°	5
MOD	7
AUX	nessuno

VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO

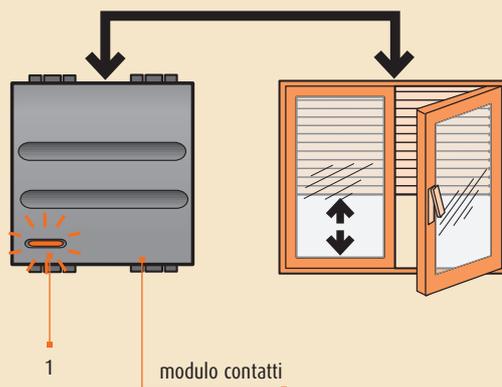
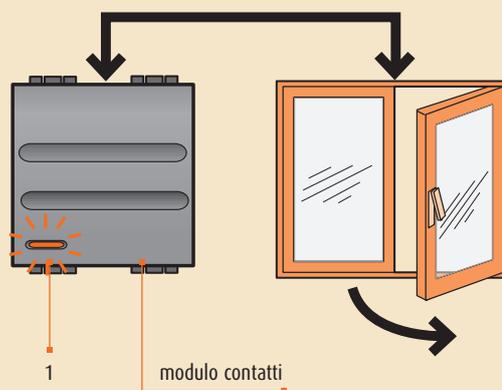
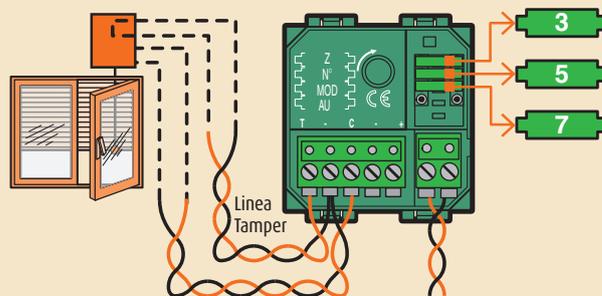
Dopo aver messo il sistema in fase di test (vedi manuale di impiego), verificare il funzionamento dell'interfaccia agendo sui dispositivi collegati ad essa.

Ad esempio, agendo su porte o finestre controllate da contatti NC o NA, il led rosso (1) dell'interfaccia deve accendersi, rispettivamente, all'apertura o alla chiusura dei contatti.

Alzando o abbassando la tapparella controllata da sensore a filo, il led rosso (1) dell'interfaccia si accende dopo il numero di impulsi configurati e si spegnerà dopo circa 4 secondi.



ESEMPIO



CONFIGURAZIONE

Attuatore a relè art. L/N/NT4614 - A/AM5794

L'attuatore a relè richiede l'assegnazione del numero progressivo nel gruppo dispositivi ausiliari (attuatore a relè e interfaccia canali ausiliari) presenti nell'impianto, del numero del canale ausiliario e delle modalità di funzionamento.

N°

Questo configuratore assegna il numero progressivo all'interno del gruppo ausiliari.

Il configuratore 1 identifica il primo ausiliario, il configuratore 2 identifica il secondo e così di seguito per un massimo di 9 ausiliari.

AUX e MOD

I configuratori inseriti nelle sedi AUX e MOD assegnano in combinazione il canale ausiliario sul quale viene ricevuto il comando e le modalità di funzionamento in base a quanto riportato nella seguente tabella.

Configuratori		Modalità di funzionamento del relè
AUX	MOD	
nessuno	nessuno	Viene attivato e disattivato come la sirena
nessuno	1	Attivato in contemporanea al led lampeggiante
nessuno	2	Ripete le indicazioni del led (impianto inserito/disinserito)

Per l'utilizzo del configuratore AUX, fare riferimento alla Guida MY HOME Applicazioni.

ESEMPIO 1

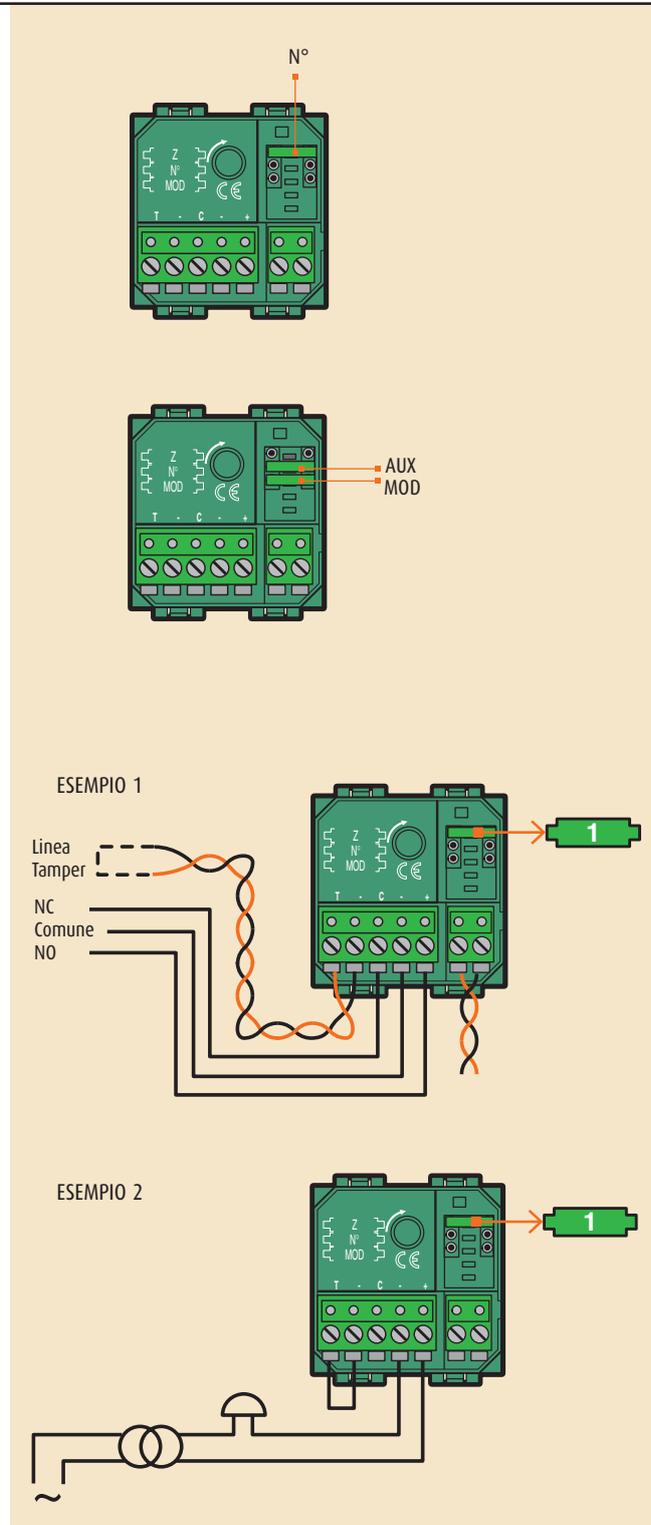
Esempio di configurazione attuatore a relè.

Primo modulo ausiliario attivato e disattivato come la sirena.

Posizione configuratore	Valore
N°	1
AUX	nessuno
MOD	nessuno

ESEMPIO 2

Esempio di collegamento a suoneria esterna attivata al rilevamento di un allarme intrusione.



CONFIGURAZIONE

Interfaccia canale ausiliario art. L/N/NT4615 - A/AM5795

Questo modulo interfaccia richiede l'assegnazione del numero progressivo nel gruppo dispositivi ausiliari (attuatore a relé e interfaccia canali ausiliari), del numero del canale ausiliario e delle modalità di funzionamento.

N°

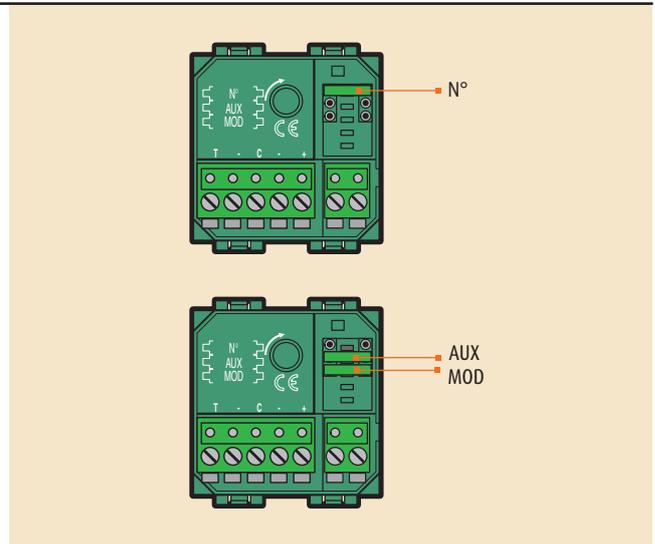
Questo configuratore assegna il numero progressivo all'interno del gruppo ausiliari.

Il configuratore 1 identifica il primo ausiliario, il configuratore 2 identifica il secondo e così di seguito per un massimo di 9 ausiliari.

AUX e MOD

I configuratori inseriti nelle sedi AUX e MOD assegnano in combinazione il canale ausiliario e la modalità di funzionamento come visibile nella tabella posta sotto.

NOTA: Per abilitare ed utilizzare particolari funzioni dei canali AUX, fare riferimento alla Guida MY HOME Applicazioni.



Configuratori		Modalità di funzionamento del relé (descrizione)
AUX	MOD	
nessuno	nessuno	Allarme tecnico con contatto normalmente chiuso (NC) Suono intermittente della sirena interna (MOD 0 o 2) fino al verificarsi di uno dei seguenti eventi: a) cessata condizione di allarme b) pressione tasto "S" sulla centrale c) pressione del tasto a spillo sul dispositivo stesso.
nessuno	2	Allarme antipanico con contatto normalmente chiuso (NC) Genera allarme antifurto anche ad impianto disinserito ed in qualunque condizione di parzializzazione. Si tacita con il telecomando.
nessuno	4	Allarme tecnico con contatto normalmente aperto (NO) Suono intermittente della sirena (MOD 0 o 2) fino al verificarsi di uno dei seguenti eventi: a) cessata condizione di allarme b) pressione tasto "S" sulla centrale c) pressione del tasto a spillo sul dispositivo stesso.

ESEMPIO 1

Esempio di configurazione interfaccia canale ausiliario.

Primo modulo ausiliario in grado di attivare, in caso di apertura dei contatti NC (allarme tecnico con contatti NC), le sirene interne dell'impianto.

Posizione configuratore	Valore
N°	1
AUX	nessuno
MOD	nessuno

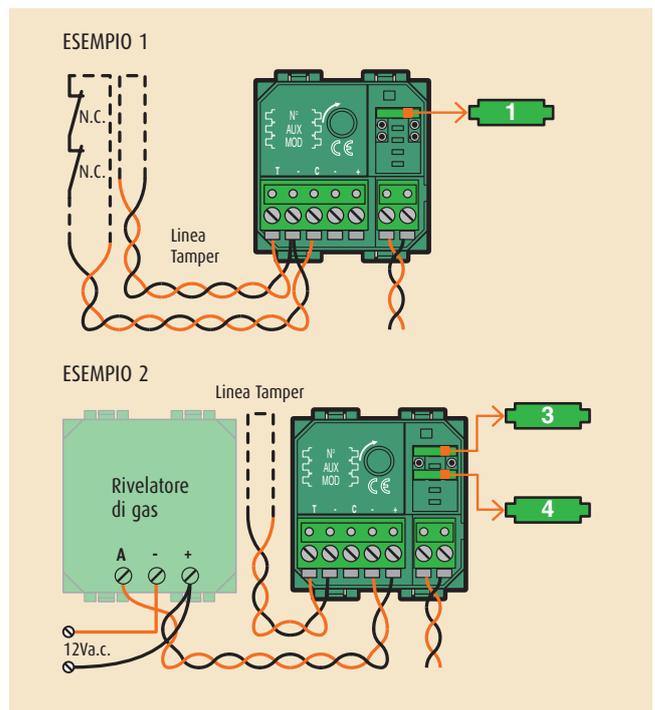
ESEMPIO 2

Esempio di configurazione e collegamento interfaccia canale ausiliario.

Terzo modulo ausiliario con rivelatore GAS collegato all'ingresso optoisolato (allarme tecnico con contatti NO).

Non genera allarme se manca tensione al rivelatore GAS.

Posizione configuratore	Valore
N°	3
AUX	nessuno
MOD	4



CONFIGURAZIONE

Ricevitore radio art. L/N/NT4620

Quando sono presenti i sensori (volumetrici o perimetrali), sia da soli che combinati, il ricevitore deve essere assegnato **OBBLIGATORIAMENTE** al gruppo sensori. In tutti gli altri casi il ricevitore potrà essere inserito in qualsiasi zona libera dell'impianto.

Il medaglione di telesoccorso se utilizzato su canale ausiliario, non necessita di configurazione in quanto già preimpostato sul canale 9.

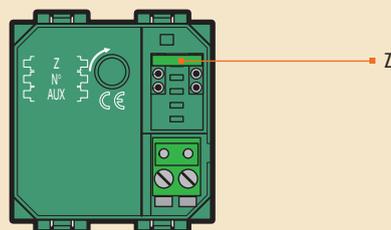
Z — Questo configuratore assegna il numero di zona di appartenenza nel "gruppo" di dispositivi (qualsiasi zona libera nell'impianto).
I configuratori 1÷8 assegnano la zona del ricevitore all'interno del "gruppo" dei sensori (rivelatori IR o interfaccia contatti);
il configuratore 9 assegna la zona del ricevitore all'interno del "gruppo" dei dispositivi ausiliari (interfaccia canale ausiliario o attuatore a relè);
nessun configuratore assegna la zona del ricevitore all'interno del "gruppo" degli inseritori (inseritore, parzializzatore, espansore di zone).

N° — Questo configuratore assegna il numero progressivo del ricevitore all'interno della zona attribuita. Il configuratore 1 identifica il primo espansore, il configuratore 2 il secondo e così di seguito fino ad un numero massimo di 9 dispositivi espansori per ognuna delle zone.

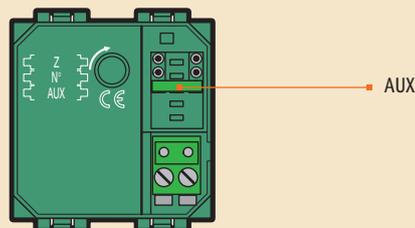
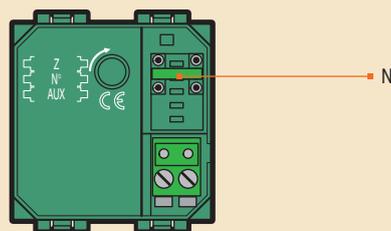
AUX — Questo configuratore attiva la funzione di preallarme (con sensori volumetrici e/o perimetrali) o allarme tecnico (con sensori di allarme tecnico) ed assegna un canale ausiliario (AUX).

NOTA: se si configura l'impianto per avere allarmi tecnici, **NON SARA' POSSIBILE** la generazione di preallarmi ad impianto disinserito.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale a corredo.



Valore di Z	Zona di appartenenza
1÷8	gruppo sensori
9	gruppo ausiliari
nessuno	gruppo inseritori



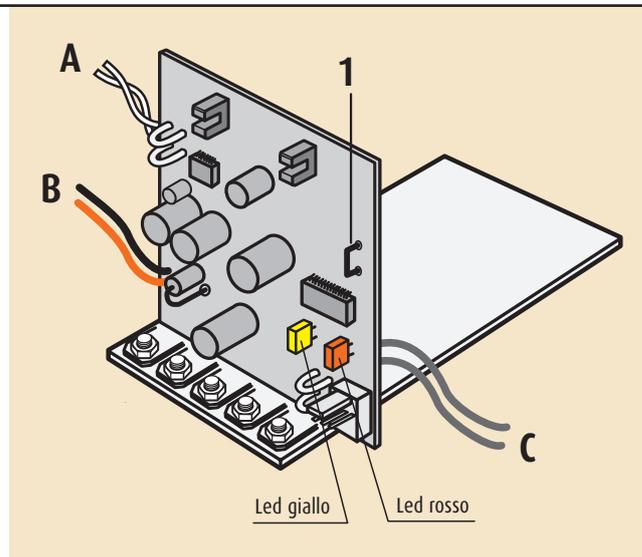
CONFIGURAZIONE Sirene

CONFIGURAZIONE SIRENA ESTERNA ART. 4072L - 4072A

La sirena esterna richiede la configurazione del numero progressivo da effettuarsi tramite il ponticello (1).
Se nell'impianto sono presenti 2 sirene esterne il ponticello (1) della seconda sirena deve essere tagliato.

Scheda interna sirena

A	doppino di alimentazione -BUS- (BIANCHI)
B	batteria: positivo batteria (ROSSO) negativo batteria (NERO)
C	altoparlante (GRIGI)



SIRENA DA INTERNO ART. 4070 - N4070 - NT4070

La sirena interna richiede l'assegnazione del numero progressivo e della modalità di funzionamento. È in grado di segnalare, tramite suono intermittente, l'attivazione di uno qualsiasi dei canali ausiliari generato da una interfaccia canali ausiliari in modalità 0 e 4 (allarme tecnico).

N°

Questo configuratore assegna il numero progressivo nel gruppo sirene interne.

Il configuratore 1 identifica la prima sirena, il configuratore 2 la seconda ed il configuratore 3 la terza.

NOTA: Impianti con sirena esterna 4072L:

Se nel sistema è presente una sirena esterna 4072L, deve essere considerata come sirena n° 1; se ce ne sono 2, sono da considerarsi come n° 1 e n° 2. Le sirene interne verranno conteggiate di seguito. Il numero totale delle sirene (interne ed esterne) deve essere al massimo 3.

MOD

Questo configuratore assegna le modalità di segnalazione in funzione del tipo di allarme ricevuto.

Nessun configuratore: allarme antintrusione e allarme ausiliario attivi.

Configuratore 1: allarme antintrusione attivo e allarme ausiliario disattivo.

Configuratore 2: allarme antintrusione disattivo e allarme ausiliario attivo.

Configuratore 4: allarme antintrusione attivo e allarme ausiliario attivi.

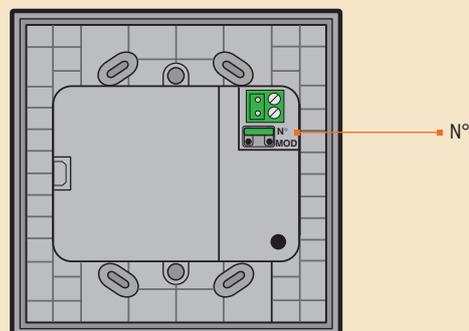
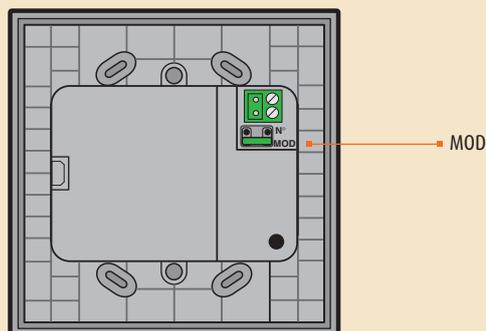
Segnalazione sonora di inserimento/disinserimento impianto.

Configuratore 5: allarme antintrusione attivo e allarme ausiliario disattivo.

Segnalazione sonora di inserimento/disinserimento impianto.

Configuratore 6: allarme antintrusione disattivo e allarme ausiliario attivo.

Segnalazione sonora di inserimento/disinserimento impianto.



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

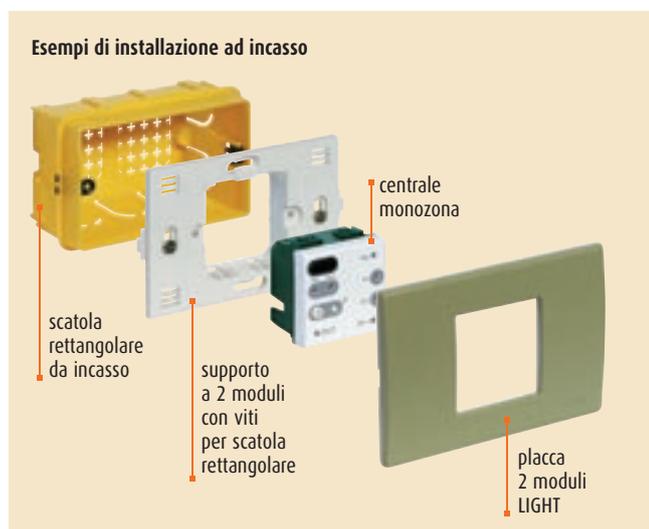
In scatole da incasso

Il sistema antifurto filare si integra con l'impianto elettrico realizzato con le serie LIVING INTERNATIONAL, LIGHT, LIGHT TECH, MAGIC e MÀTIX ed ha quindi

in comune le relative scatole, supporti e placche installabili anche in sistemi di distribuzione INTERLINK® ed in centralini multifunzionali MULTIBOX.

Scatole da incasso	500				503E				
Serie	LIGHT - LIGHT TECH	LIVING	MAGIC - MÀTIX		LIGHT - LIGHT TECH	LIGHT - LIGHT TECH	LIVING	MAGIC - MÀTIX	
N° moduli	2	2	2	2	2	3	3	2	3
Supporto									
	N4719G	L4702G	500S/23A	500S/2A	N4719	N4703	L4703	503S/2A	503SA
Placche									
	N4819... NT4819TH	L4802...	500/23A/.. AM4819..	500/2A/.. AM4802..	N4819... NT4819TH	N4803... NT4803TH	L4803...	503/23A/.. AM4819..	503/3A/.. AM4803..

NOTA: È possibile l'installazione anche di 4 e 7 moduli con i relativi supporti e placche.



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE In scatole superficiali

Per risolvere i problemi di impianti non predisposti, è possibile installare il sistema superficialmente evitando di effettuare opere murarie, utilizzando le specifiche scatole dalle dimensioni particolarmente ridotte.

Questa serie di scatole sono già provviste di supporto per gli apparecchi e nel caso delle scatole LIGHT anche di placca di colore bianco.

Scatole da superficie			
	502PA completa di supporto e placca	502NPA completa di supporto e placca	502LPA completa di supporto
Serie	LIGHT	LIGHT	LIVING
N° moduli	2	2	2

Caratteristica importante è l'installabilità ad angolo con la specifica scatola, utilizzata tipicamente per i rivelatori ad infrarossi.

Tutte le scatole superficiali hanno incorporato il dispositivo antimanomissione (tamper) che entra in funzione sia in caso di smontaggio degli apparecchi che strappo completo della scatola dalla parete.

Montaggio superficiale



Esempi di installazione superficiale



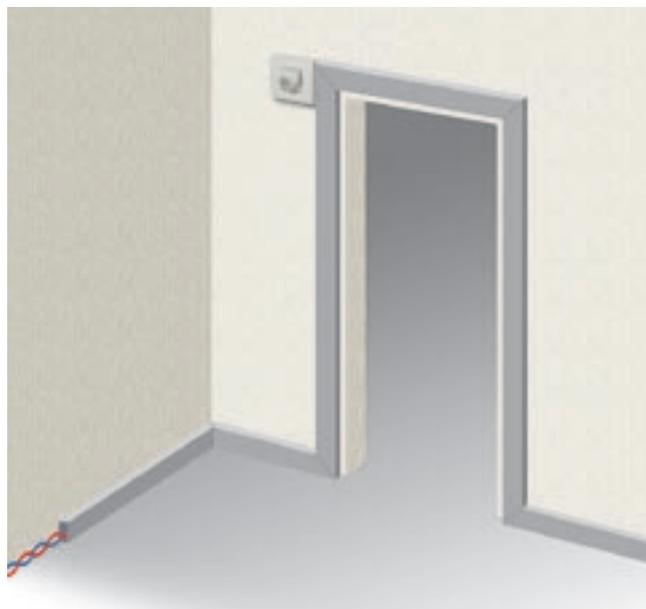
502LPA



502NPA

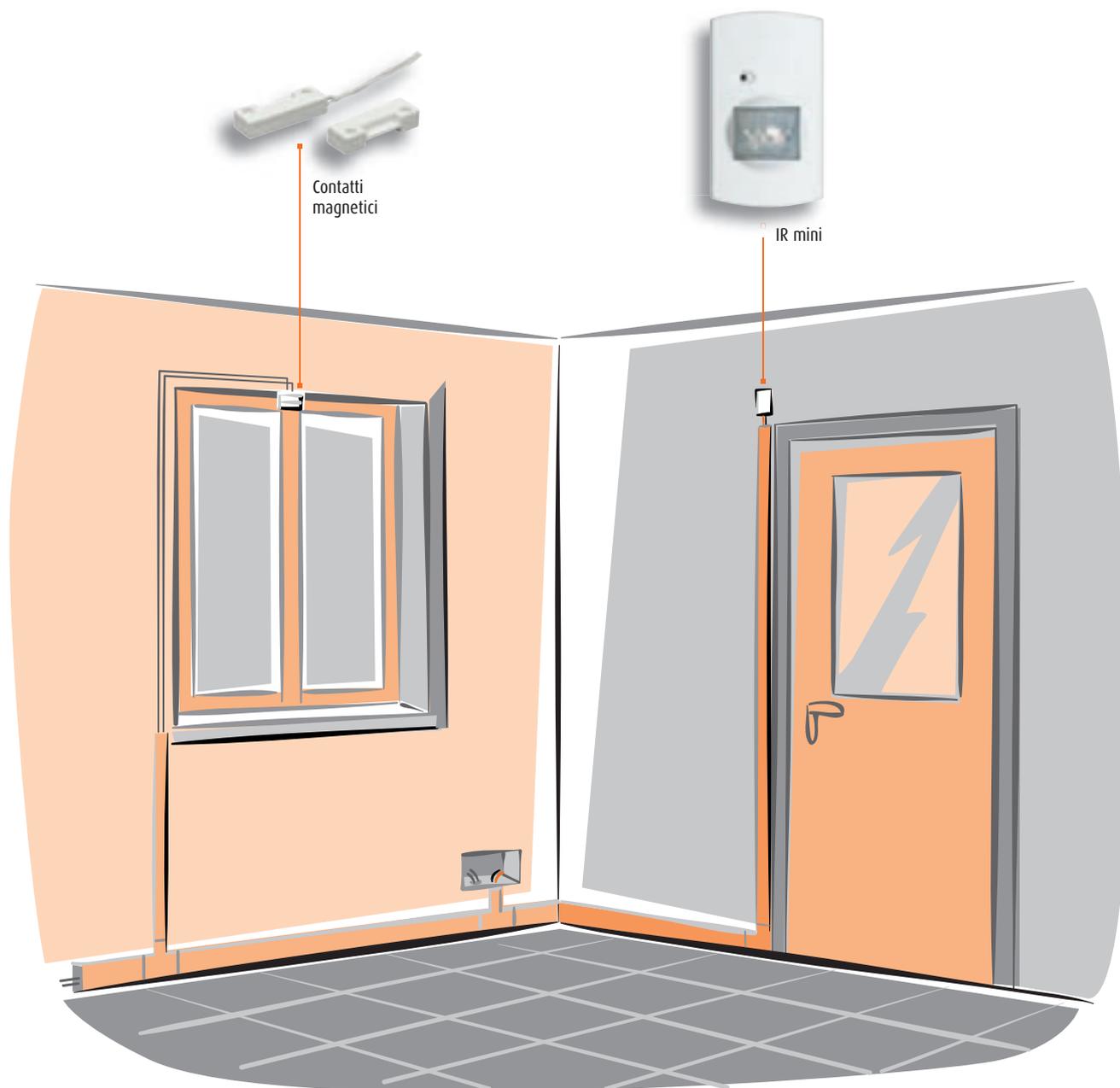


502PA



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Predisposizione per contatti magnetici e sensore IR MINI



Nell'installazione dei contatti magnetici, 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.

Nell'installazione del sensore IR mini, siccome il cavo da utilizzare è il BUS (art. L4669S) che ha una sezione maggiore rispetto ai fili dei contatti magnetici, procedere predisponendo un'adeguata canalizzazione superficiale fino al punto in cui lo stesso sensore deve essere installato.

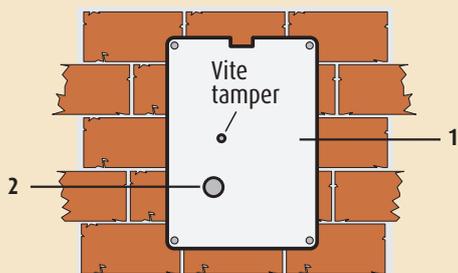
NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Dimensionamento dell'impianto

INSTALLAZIONE DELLE SIRENE ESTERNE

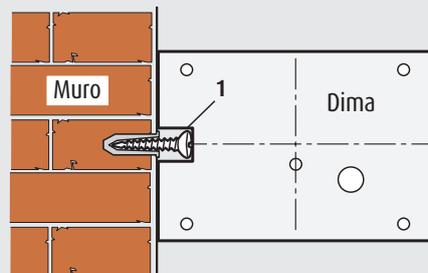
Utilizzando la dima di foratura (1) fornita insieme alle sirene, posizionare il foro (2) in corrispondenza del tubo di uscita fili ed effettuare 5 fori (figura 1).

Figura 1



Regolare la vite "tamper" utilizzando la tacca (1) ricavata sulla dima di foratura come visibile in figura 2.

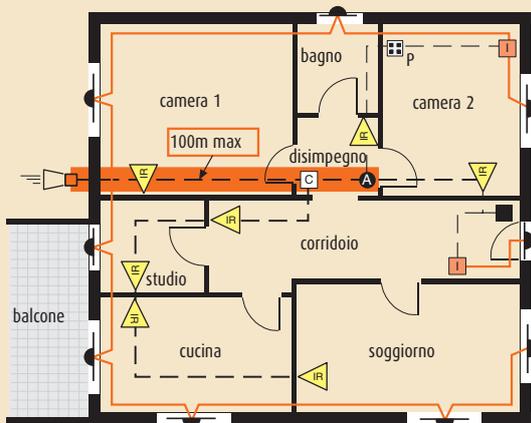
Figura 2



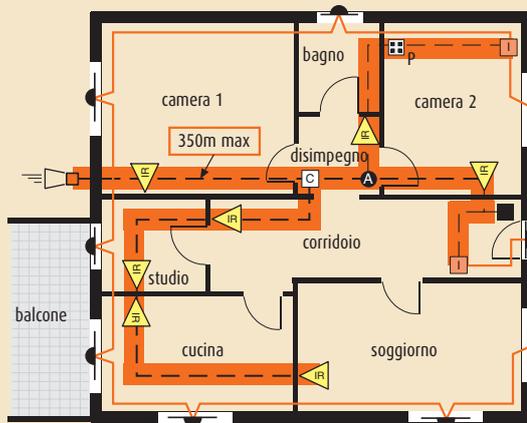
Verifica lunghezza collegamenti

Durante il dimensionamento dell'impianto si deve procedere alle seguenti verifiche:

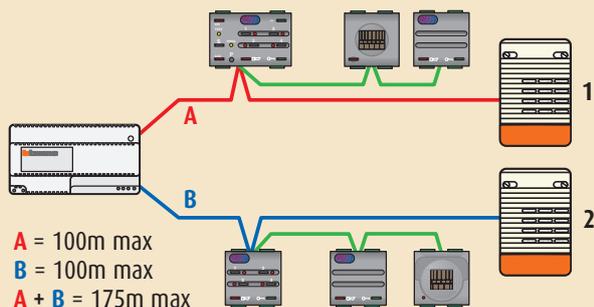
1) La lunghezza del collegamento fra alimentatore e sirena esterna non deve superare i 100 metri.



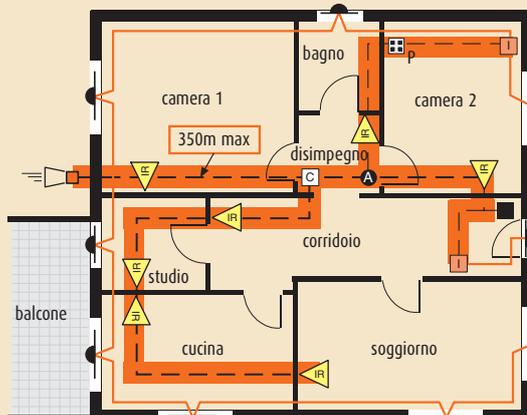
3) La lunghezza massima dei collegamenti fra i due dispositivi più lontani non deve superare i 175 metri.



2) Nel caso vengano installate 2 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.



4) La lunghezza totale dei collegamenti non deve superare i 350 metri.



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

NUMERO MASSIMO DEGLI APPARECCHI E VERIFICA ASSORBIMENTI

Numero massimo dispositivi collegabili

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

E46ADCN			
Articolo		N° minimo	N° massimo
A	Alimentatore	1	1
B	Centrale monozone o a 4 zone o centrale art. 3500	1	1
C	Telecomando	1	30
D	Ricevitore radio	0	11 - uno per ogni zona
E	Transponder:		
	Con centrale art. 3500	0	30
	Con centrale monozone o a 4 zone	1	29
F	Sirena esterna	1	2
G	Inseritore, parzializzatore zone 1÷4 ed espansore di zone 5÷8, lettore transponder	0	9 (in totale)
H	Rivelatori (infrarossi + interfaccia contatti)	1	9 per ogni zona (72 totali)
I	Ausiliari (interfaccia canali ausiliari + relé attuatore)	0	9
L	Disinseritore a chiave	0	1
M	Sirena interna	0	3 (2 se installato un comunicatore telefonico)
N	Comunicatore telefonico	0	1

E47ADCN			
Articolo		N° minimo	N° massimo
A	Alimentatore	1	1
	Batteria 12V - 6,5÷7,2 Ah	1	2
B	Centrale monozone o a 4 zone o nuova centrale	1	1
C	Telecomando	1	30
D	Ricevitore radio	0	11 - uno per ogni zona
E	Transponder:		
	Con centrale art. 3500	0	30
	Con centrale monozone o a 4 zone	1	29
F	Sirena esterna	0	2
G	Sirena interna	0	3*
H	Inseritore, parzializzatore zone 1÷4 ed espansore di zone 5÷8, lettore transponder	0	9 (in totale)
I	Rivelatori (infrarossi + interfaccia contatti)	1	9 per ogni zona (72 totali)
L	Ausiliari (interfaccia canali ausiliari + relé attuatore)	0	9
M	Disinseritore a chiave	0	1
N	Comunicatore telefonico	0	1

* il numero massimo delle sirene interne diminuisce di una unità per ogni sirena esterna installata nel sistema;
 * con la Centrale art. 3500 se il consumo totale è >150 mA il numero massimo di sirene si riduce di una unità

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 batterie, 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 150mA è sufficiente installare una sirena 4072L; se l'assorbimento è maggiore di 150mA è necessario installare 2 sirene 4072L. In ogni caso l'assorbimento totale non deve superare i 300mA.

Tabella assorbimenti unitari	
Dispositivo	Corrente assorbita
Centrale monozone	25mA
Centrale a 4 zone	25mA
Centrale con comunicatore	50mA
Inseritore	8mA
Lettore transponder	12mA
Parzializzatore zone 1÷4	15mA
Espansore zone 5÷8	10mA
Disinseritore a chiave	5mA
Rivelatore IR passivi	4,5mA
Rivelatore IR passivi snodato	4,5mA

- se si utilizza l'alimentatore E47ADC e l'assorbimento è minore di 100mA è sufficiente installare una batteria 7,2Ah; se l'assorbimento è maggiore di 100mA è necessario installare 2 batterie 7,2Ah. In ogni caso l'assorbimento totale non deve superare i 200mA.

Per facilitare il compito di verifica degli assorbimenti si consiglia di compilare la tabella "schema impianto" contenuta negli imballaggi delle sirene o dell'alimentatore.

Tabella assorbimenti unitari	
Dispositivo	Corrente assorbita
Rivelatore doppia tecnologia	5mA÷ 35mA **
Interfaccia contatti	5mA
Interfaccia contatti 12V	5mA*
Attuatore a relé	12mA
Interfaccia canale ausiliario	4mA
Ricevitore radio	16mA
Sirena interna	5mA
Comunicatore telefonico	20mA
Sirena esterna art. 4072A	5mA

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

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Esempio pratico di installazione

Appartamento situato al piano terra di un condominio con un balcone avente un parapetto di protezione continuo nella verticale di un lato.

L'ingresso principale è costituito da un portoncino; altri accessi possono essere tutte le porte finestre. Queste vie di accesso vengono controllate con contatti magnetici.

Data la posizione, è consigliabile installare dei rilevatori volumetrici in tutti gli ambienti incrementando così il grado di sicurezza e aggiungendo peraltro una comodità gestionale 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 perimetri 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 ingresso e rilevatore volumetrico corridoio: zona 1;
- contatti magnetici porte finestre: zona 2;
- rilevatori volumetrici zona giorno (studio, cucina, sala): zona 3;
- rilevatori volumetrici zona notte (camere, bagno): zona 4.

L'alimentatore può essere installato nella zona del centralino.

La centrale va opportunamente posizionata in area protetta e facilmente raggiungibile dall'utente.

Al fine di agevolare le operazioni di inserimento del sistema, si prevede un inseritore ausiliario.

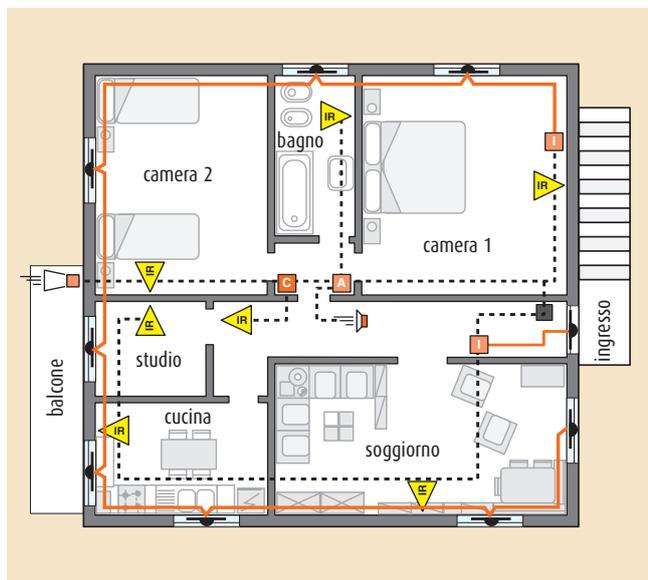
Se non è possibile installare l'inseritore all'esterno o non lo si voglia installare, è necessario associare il sensore volumetrico del corridoio alla zona 1 e temporizzare la stessa. È chiaro invece che se viene installato fuori porta, la zona 1 interverrà istantaneamente.

L'impianto sarà completato con l'installazione di una sirena interna nelle vicinanze dell'ingresso, in modo tale da consentire una facile individuazione della provenienza dell'allarme dal vano scale e, comunque, fare 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.

Per il posizionamento dei rilevatori volumetrici è necessario verificare le aree di copertura e tener presente i consigli installativi precedentemente esposti. Utilizzando lo schema impianto, verificare che sia garantita l'autonomia di 24 ore con una sola sirena esterna.

Durante la realizzazione dell'impianto, il compito dell'installatore viene facilitato dalla compilazione di una "scheda impianto" che permette di riassumere su un unico foglio tutti i dati inerenti configurazione, assorbimenti, locazione dei dispositivi. La scheda sarà utile anche in seguito all'installazione, qualora ad esempio, si debba ampliare l'impianto realizzato. Informazioni dettagliate inerenti compilazione ed utilizzo si trovano nei manuali d'impianto.

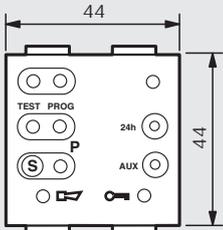


Elenco materiale

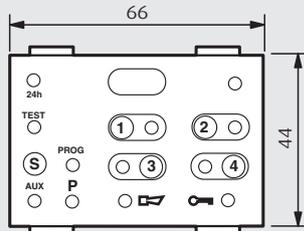
Descrizione	Articolo	Consumo	Quantità
centrale	L4600/4	25mA	1
inseritore	L4604	8mA	1
telecomando	4050		4
alimentatore	E46ADCN		1
rilevatore IR passivo	L4610	4,5mA	2
rilevatore IR pass. snodato	L4611	4,5mA	5
interfaccia contatti	L4612	5mA	2
sirena esterna	4072L		1
sirena interna	4070	5mA	1
accumulatore sirena est.	3505/12		1
accumulatore sirena int.	3505/6		1
dispositivo antimanomis.	L4630		12
contatto magnetico			9
configuratori 5-9	3501A		1
configuratori 1-4	3501B		1

DATI DIMENSIONALI

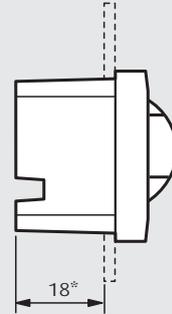
APPARECCHI MODULARI



2 moduli

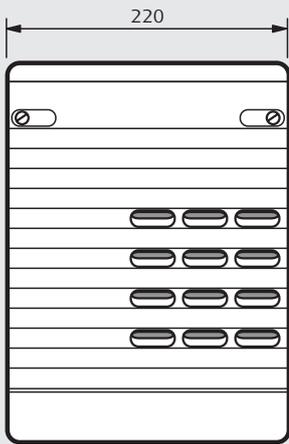


3 moduli

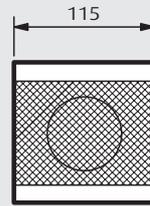
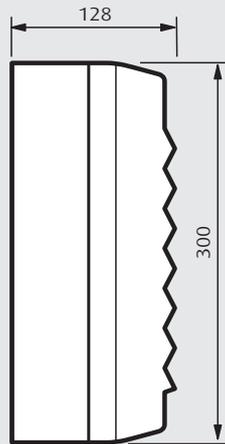


* Misura ricavata da apparecchio montato su supporto

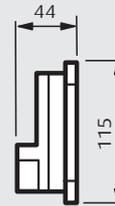
SIRENE



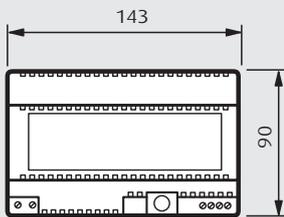
4072L - 4072A



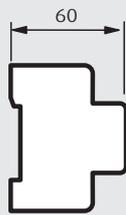
4070 - N4070



ALIMENTATORI

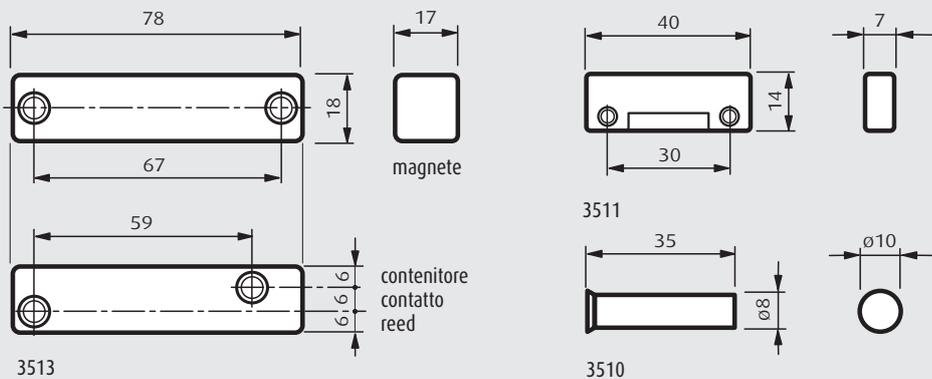


E46ADCN - E47ADC

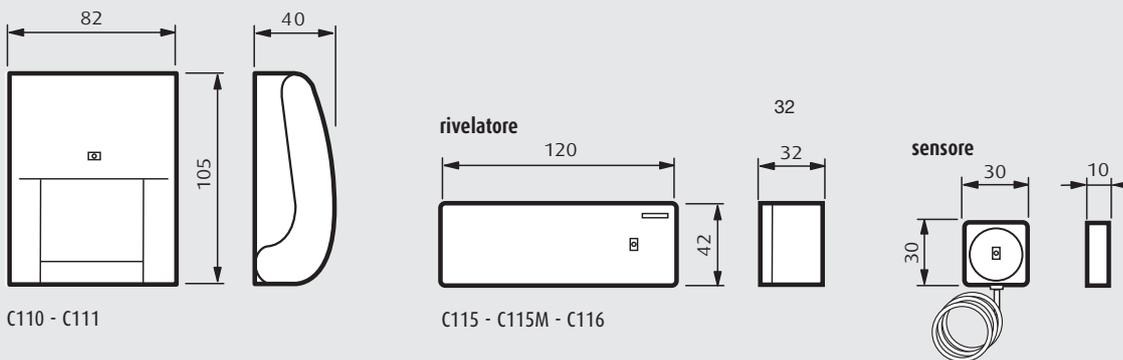


DATI DIMENSIONALI

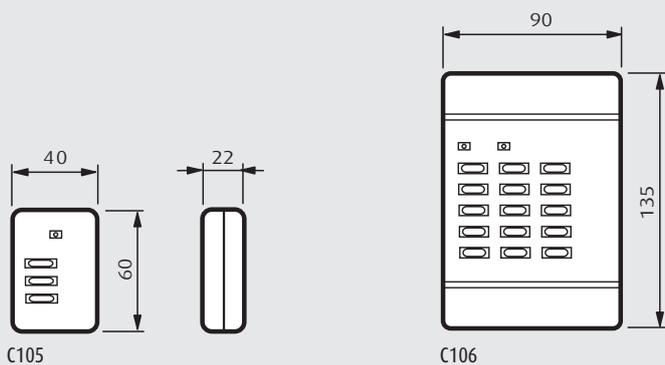
CONTATTI MAGNETICI



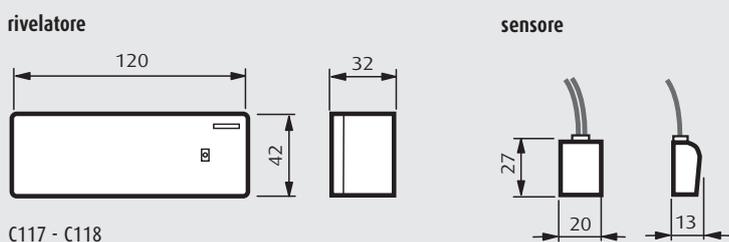
SENSORI



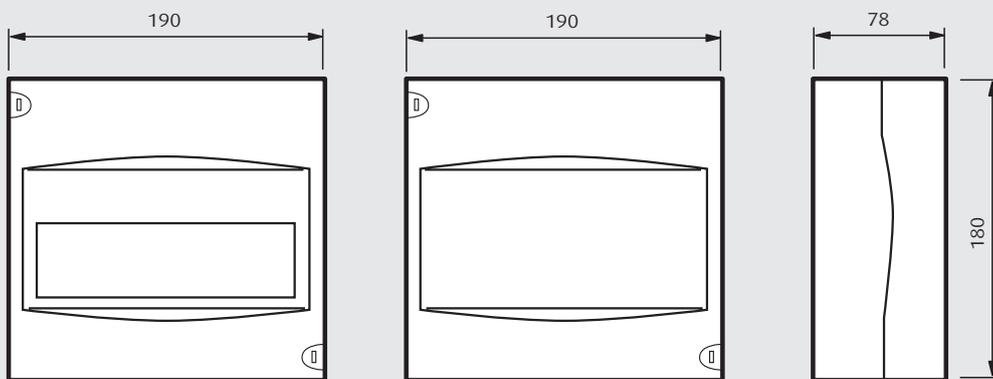
DISPOSITIVI DI COMANDO



DISPOSITIVI AUSILIARI



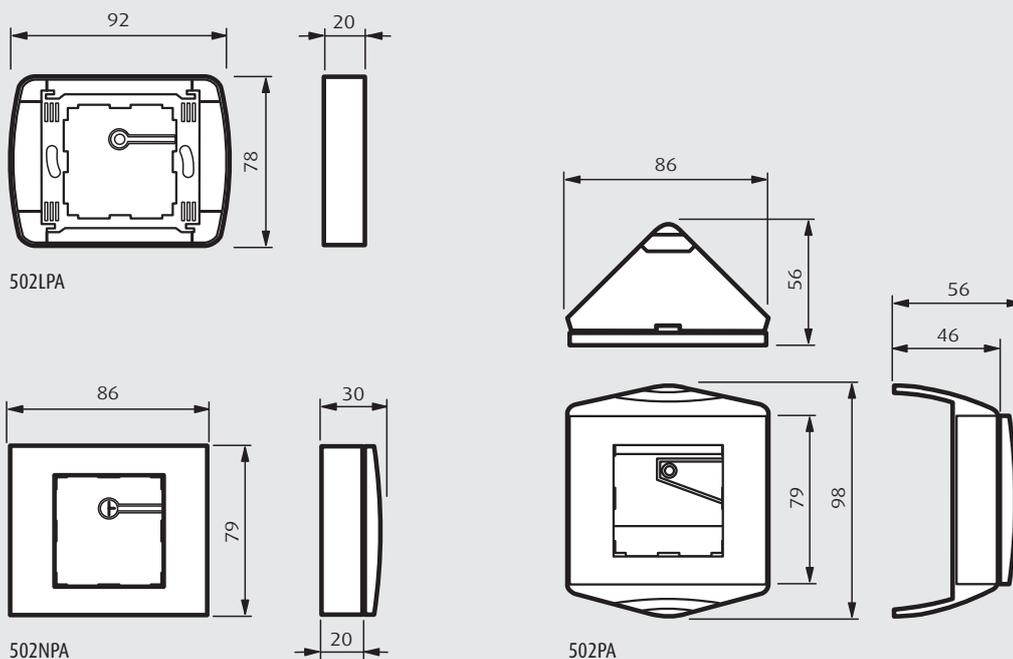
CONTENITORI DA PARETE



F115/8A

F115/8B

SCATOLE SUPERFICIALI



502LPA

502NPA

502PA

MY HOME - RISPARMIO TERMOREGOLAZIONE

NUOVA LINEA





INDICE DI SEZIONE

- 272 **Caratteristiche generali**
- 288 **Catalogo**
- 290 **Caratteristiche tecniche**
- 296 **Configurazione**
- 314 **Norme generali di installazione**
- 322 **Schemi di collegamento**
- 335 **Dati dimensionali**

Termoregolazione My Home

La temperatura ideale, quando vuoi, dove vuoi

I PUNTI FORZA DELLA TERMOREGOLAZIONE A ZONE

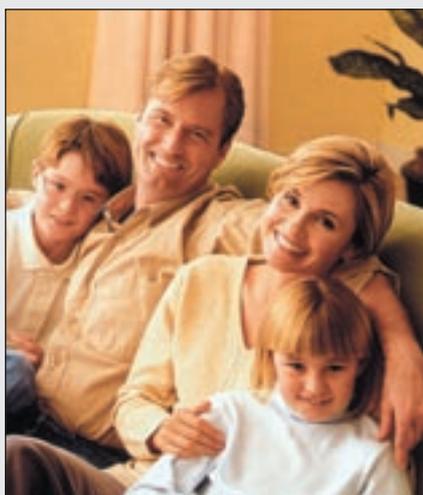
COMFORT

In ogni ambiente un profilo diverso di temperatura

FINO AL 30% DI RISPARMIO

In funzione del tipo d'impianto il risparmio sui consumi ripaga l'impianto in pochi anni

NOVITÀ



Centrale termoregolazione

CON TUTTI I VANTAGGI DI UNA SOLUZIONE MY HOME

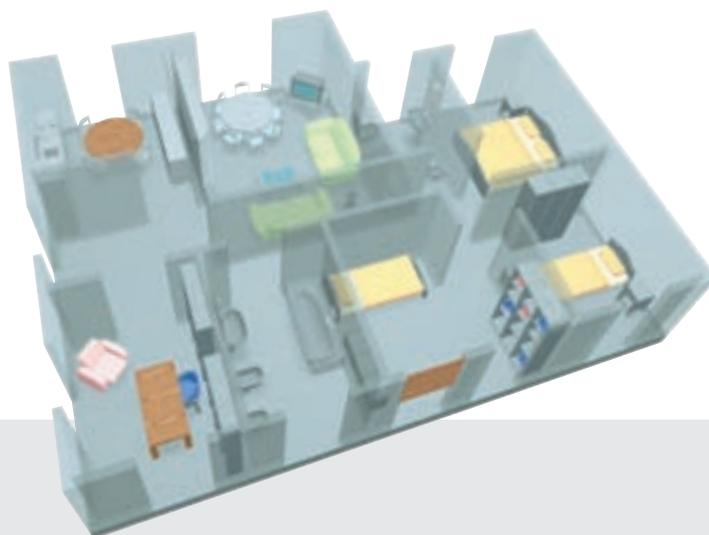
- FLESSIBILITÀ
- SEMPLICITÀ
- INTEGRAZIONE
- SICUREZZA



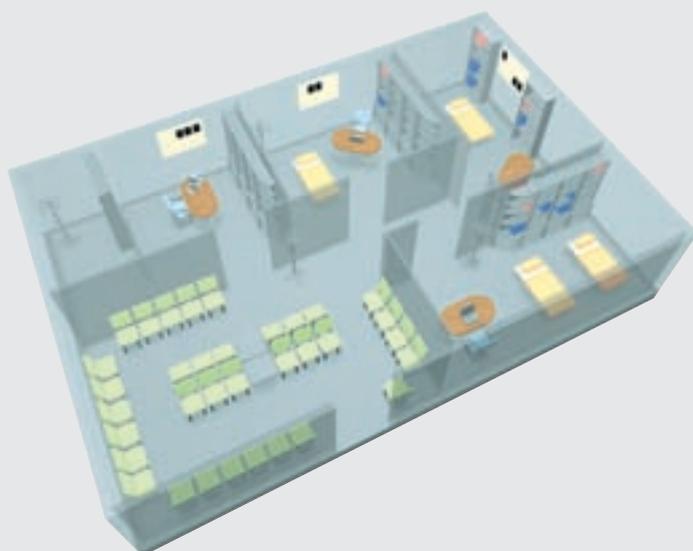
MY HOME

La soluzione ideale per ogni applicazione...

- VILLETTA A SCHIERA
- VILLA



- PICCOLO TERZIARIO
- UFFICIO



...e per tutti i tipi d'impianto

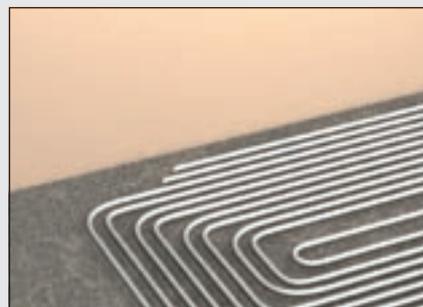
TERMOSIFONI



FAN-COIL



PANNELLI RADIANTI



Termoregolazione a zone La garanzia del comfort...

IL PROFILO DI TEMPERATURA CHE VUOI

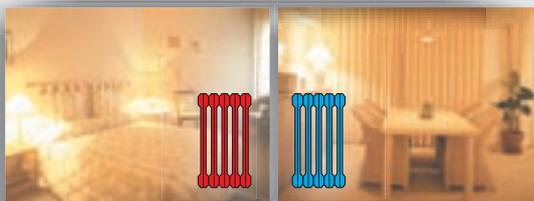
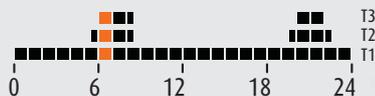
- Per ogni ambiente
- Per ogni giorno della settimana



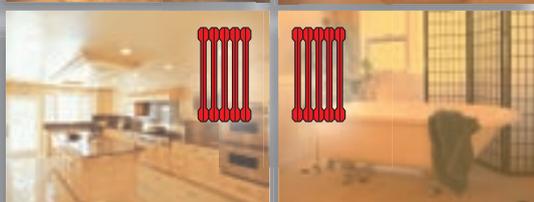
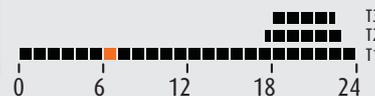
Dalla mattina...

7:00

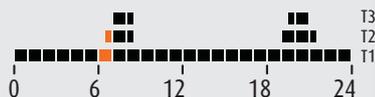
22°C in camera da letto



16°C in soggiorno



19°C in cucina



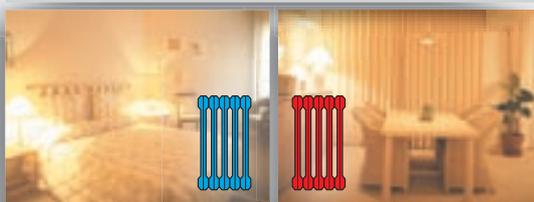
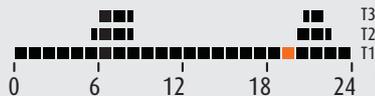
22°C in bagno



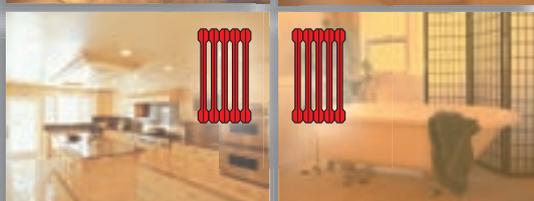
... alla sera

20:00

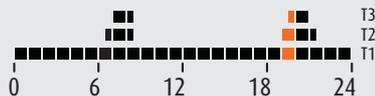
18°C in camera da letto



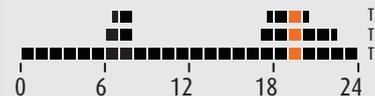
22°C in soggiorno



21°C in cucina



22°C in bagno

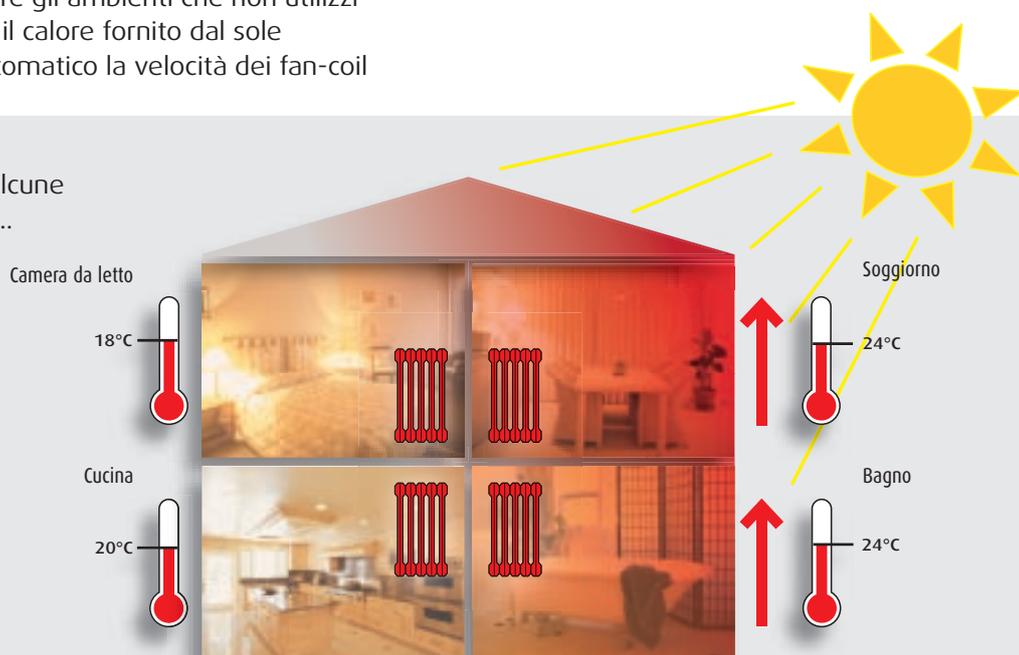


...e del risparmio

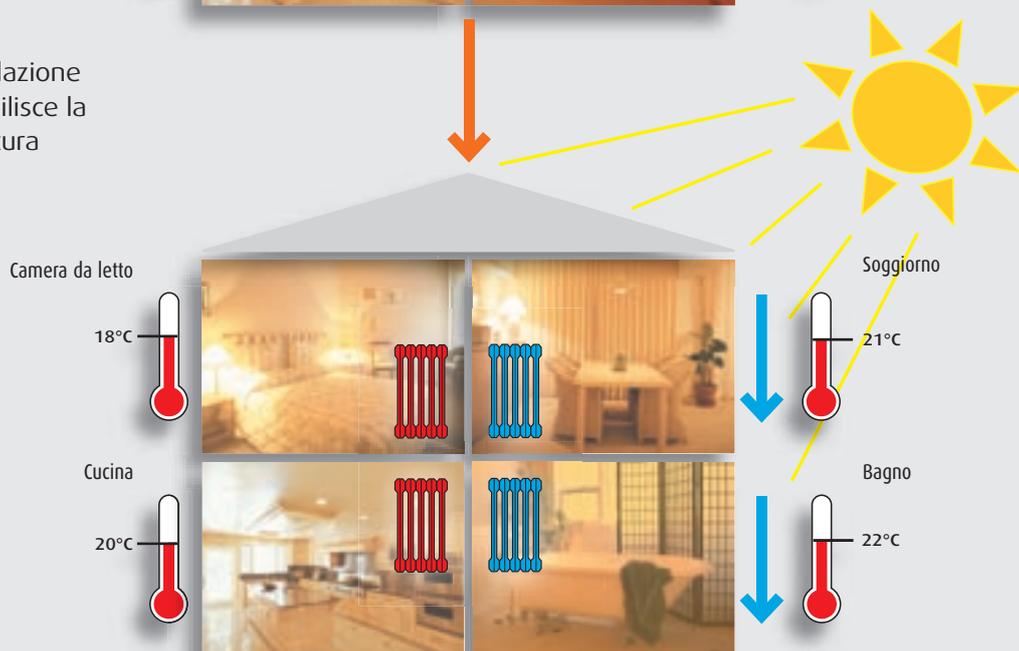
■ FINO AL 30% DI RISPARMIO SUI CONSUMI

- Puoi spegnere gli ambienti che non utilizzi
- Non sprechi il calore fornito dal sole
- Regoli in automatico la velocità dei fan-coil

Il Sole riscalda alcune zone della casa...



... la Termoregolazione My Home ristabilisce la giusta temperatura



Termoregolazione a zone Soluzione tradizionale

- TROPPI CRONOTERMOSTATI DA PROGRAMMARE
- NON HAI IL CONTROLLO DI TUTTO L'IMPIANTO
- NON UTILIZZABILE IN IMPIANTI DI GRANDI DIMENSIONI



Termoregolazione a zone Soluzione MY HOME

- UN SOLO OGGETTO DA PROGRAMMARE
- CONTROLLO EFFETTIVO DI TUTTO L'IMPIANTO
- ADATTO ANCHE A IMPIANTI ESTESI



I vantaggi della termoregolazione MY HOME

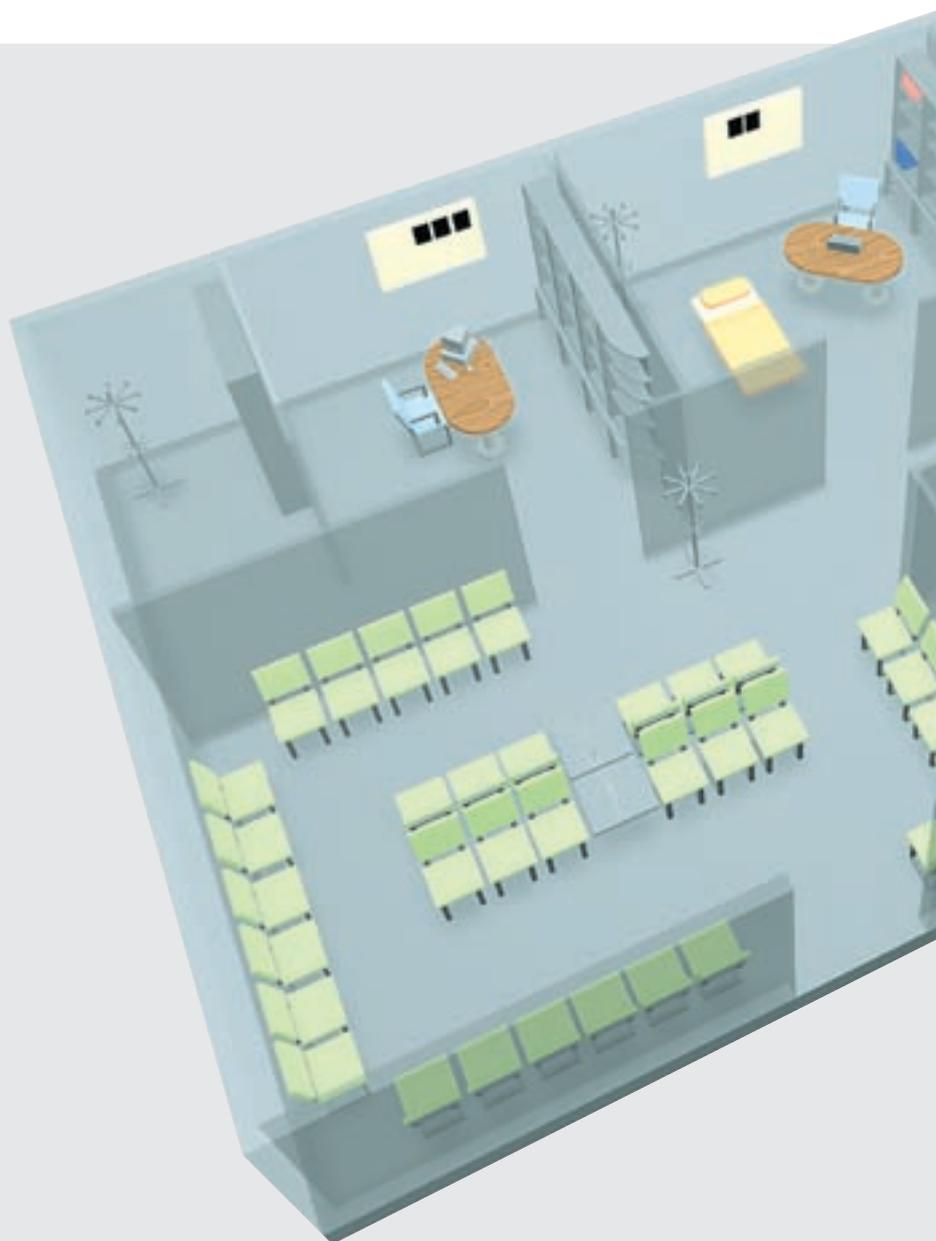
■ RISPARMIO E COMFORT

- la termoregolazione a zone consente di ottenere profili diversi per ogni ambiente e per ogni giorno della settimana.
- In funzione del tipo d'impianto si può risparmiare fino al 30%.

■ CONTROLLO REMOTO TRAMITE IL PORTALE MY HOME



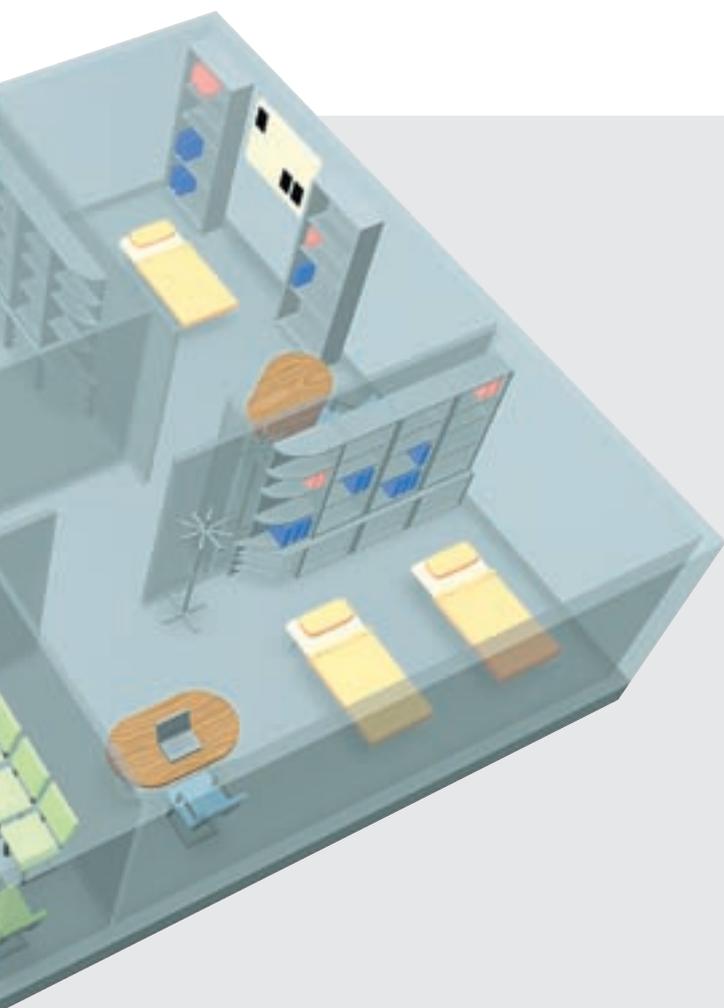
■ PREDISPOSIZIONE AL SERVIZIO DI TELEGESTIONE E TELEASSISTENZA



■ CONTROLLO LOCALE

In ogni ambiente è presente una sonda per il rilevamento della temperatura che consente anche di controllare l'impianto in modo semplice:

- $\pm 3^{\circ}\text{C}$ rispetto al punto di regolazione (set-point)
- spegnere l'impianto
- impostare l'antigelo



■ CONTROLLO CENTRALIZZATO DI TUTTO L'IMPIANTO (FINO A 99 ZONE)

Grazie alla centrale di termoregolazione è possibile controllare tutto l'impianto con un solo comando.

E' come avere in un unico dispositivo 99 cronotermostati.



■ UN SOLO OGGETTO DA PROGRAMMARE

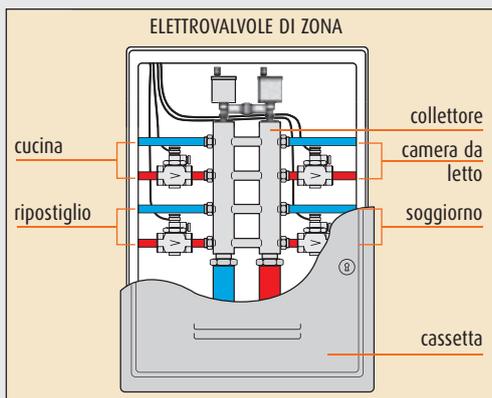
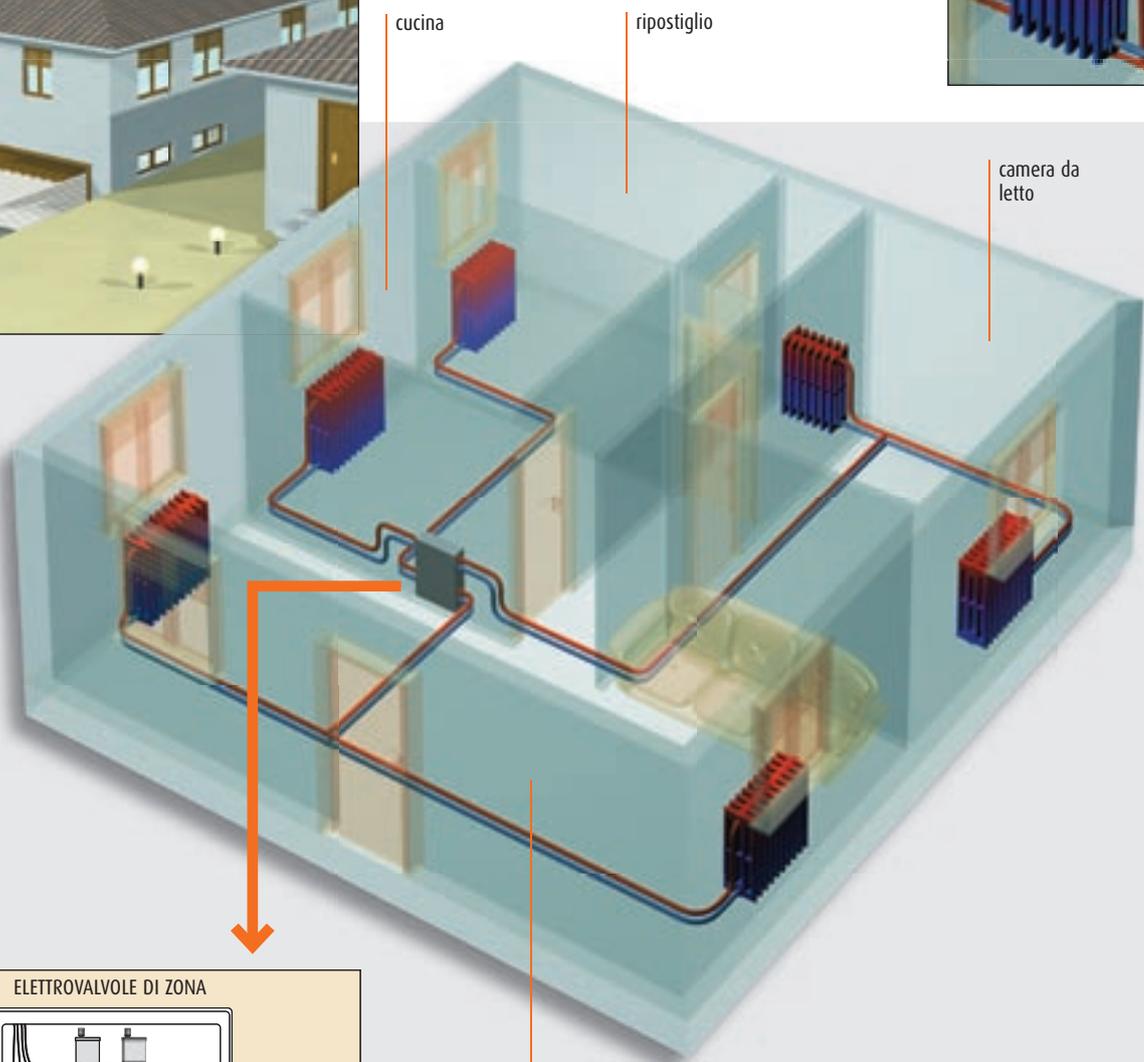
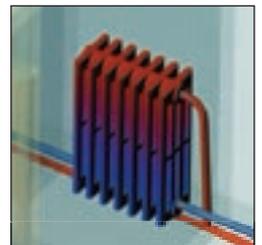
La centrale di termoregolazione consente una programmazione rapida grazie all'ampio display, alla navigazione dei menù semplificata e alla tastiera simile a quella di un cellulare.

Esempi di impianto per riscaldamento

VILLETTA A SCHIERA CON RISCALDAMENTO A TERMOSIFONI



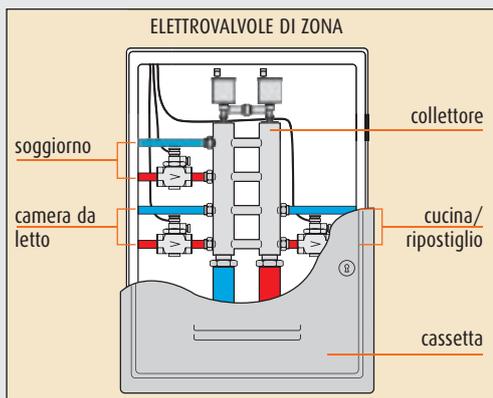
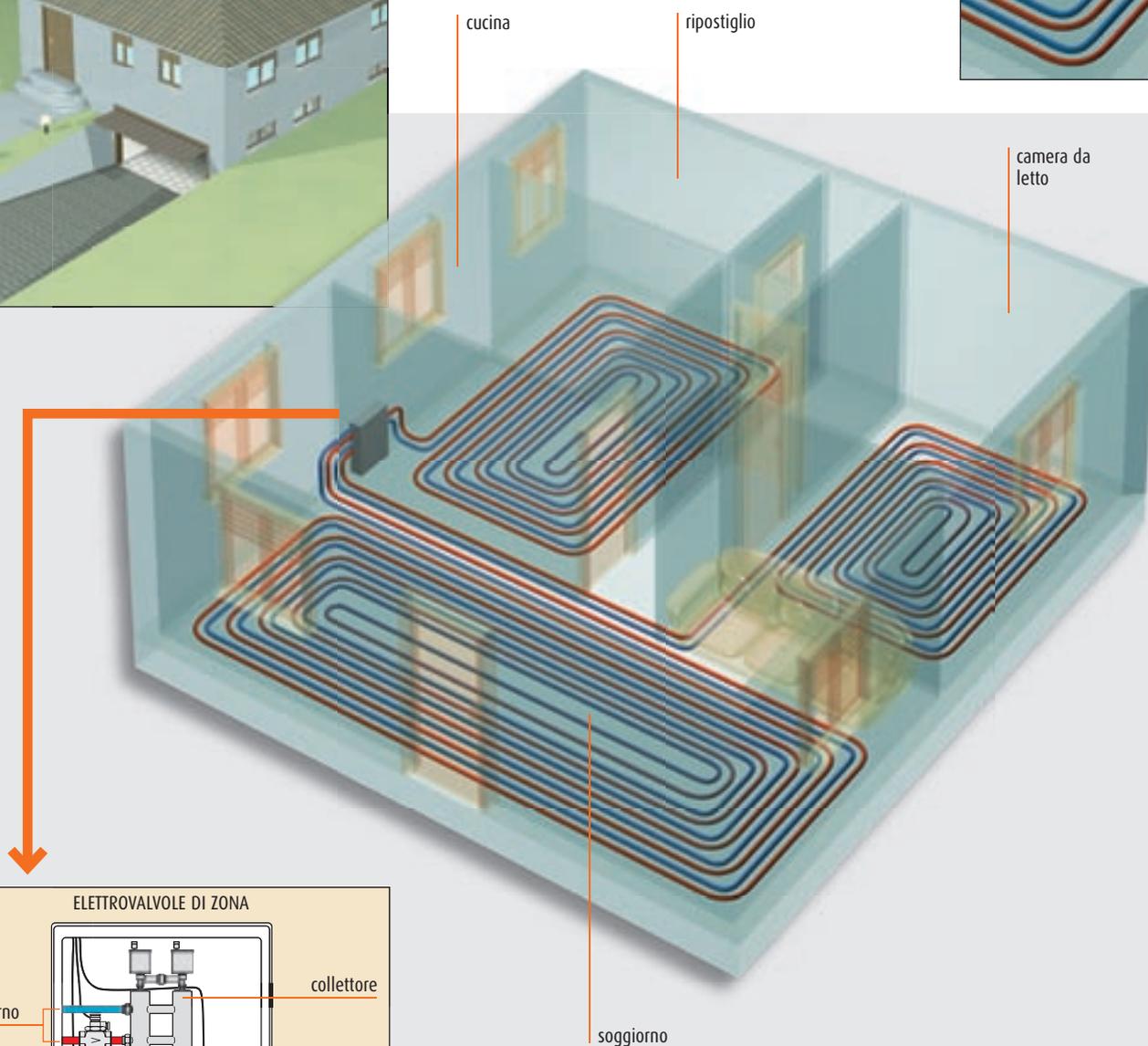
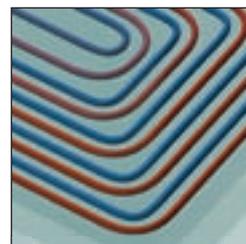
■ TERMOSIFONE TRADIZIONALE



VILLA CON RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI

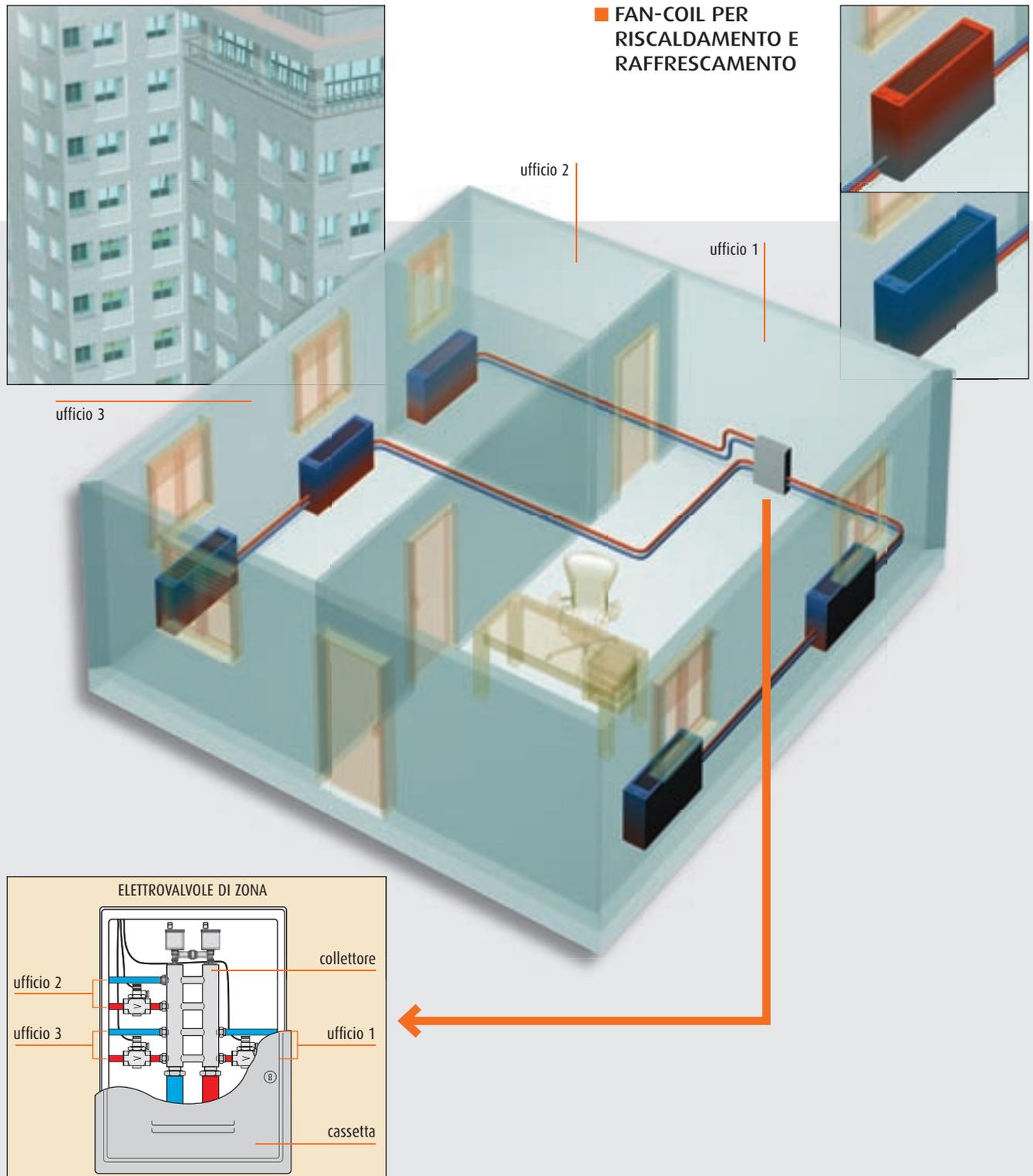


■ PANNELLI RADIANTI



Esempio di impianto per riscaldamento e raffrescamento

UFFICIO CON RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO A FAN-COIL



Termoregolazione My Home

La soluzione per tutti i tipi di impianto

■ RISCALDAMENTO

- termosifoni
- fan-coil
- pannelli radianti

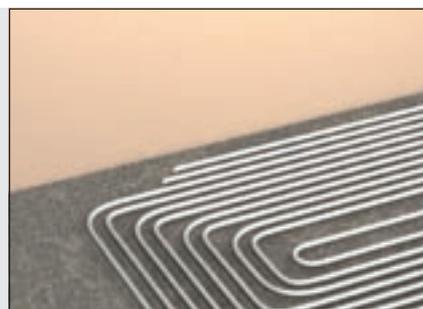


TERMOSIFONI TRADIZIONALI



FAN-COIL

- 2 e 4 tubi
- 3 velocità



PANNELLI RADIANTI

■ RAFFRESCAMENTO

- fan-coil



FAN-COIL

- 2 e 4 tubi
- 3 velocità

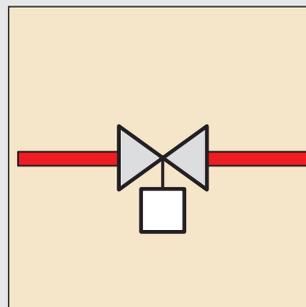
Progettazione impianto idraulico

TIPOLOGIA ELETTROVALVOLE

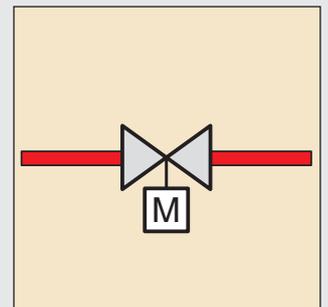
In un impianto idraulico le zone sono realizzate fisicamente tramite elettrovalvole. Ogni zona può quindi essere gestita in modo indipendente controllando le singole elettrovalvole.

Negli impianti si utilizzano elettrovalvole di 2 tipologie:

- ON/OFF, che richiedono un contatto di tipo ON/OFF
- Apri/Chiudi, che richiedono un contatto di tipo Apri/Chiudi



Elettrovalvola ON/OFF

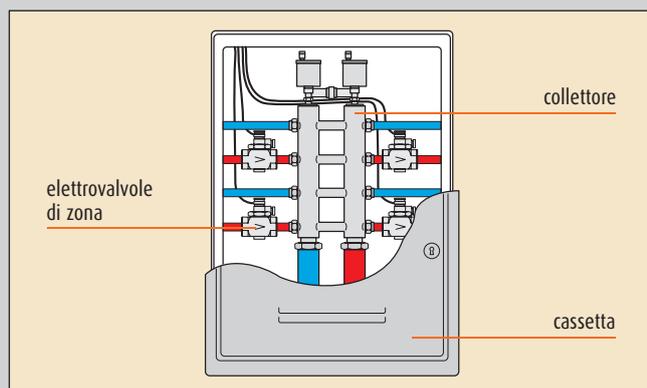


Elettrovalvola Apri/Chiudi

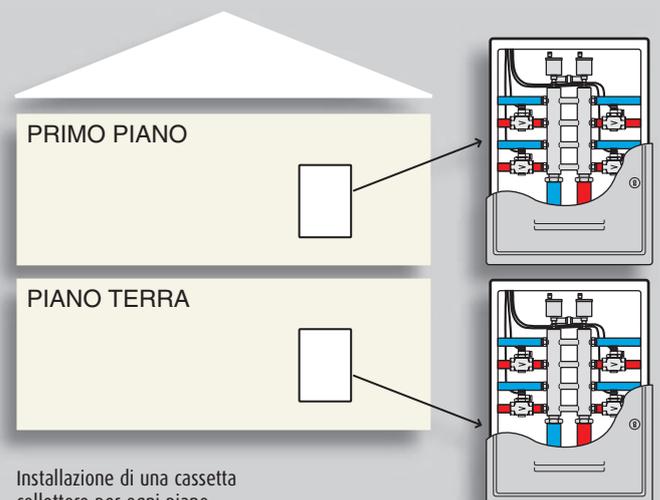
DISPOSIZIONE DELLE ELETTROVALVOLE

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 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 raffreddamento. In impianti a 4 tubi le elettrovalvole sono 2 e distinte per le singole funzioni di riscaldamento e raffreddamento.

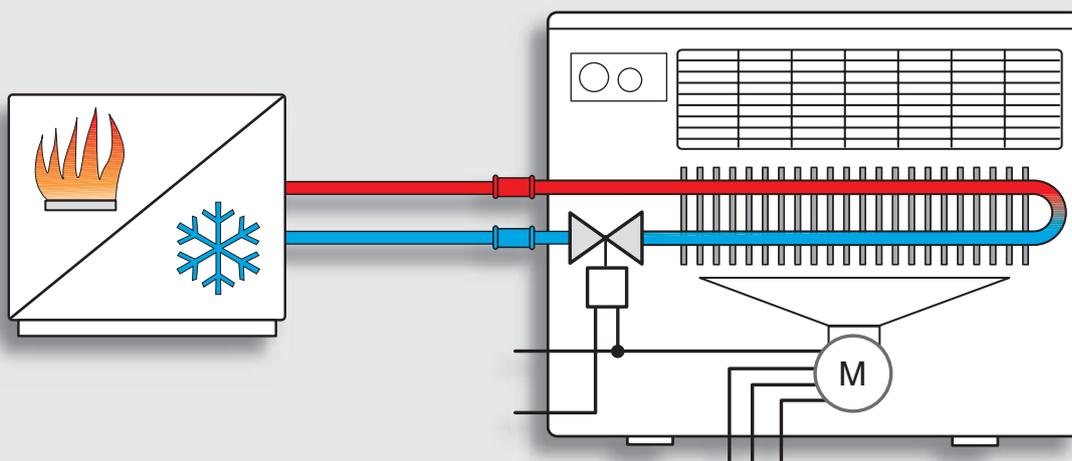


Installazione delle elettrovalvole nella cassetta del collettore

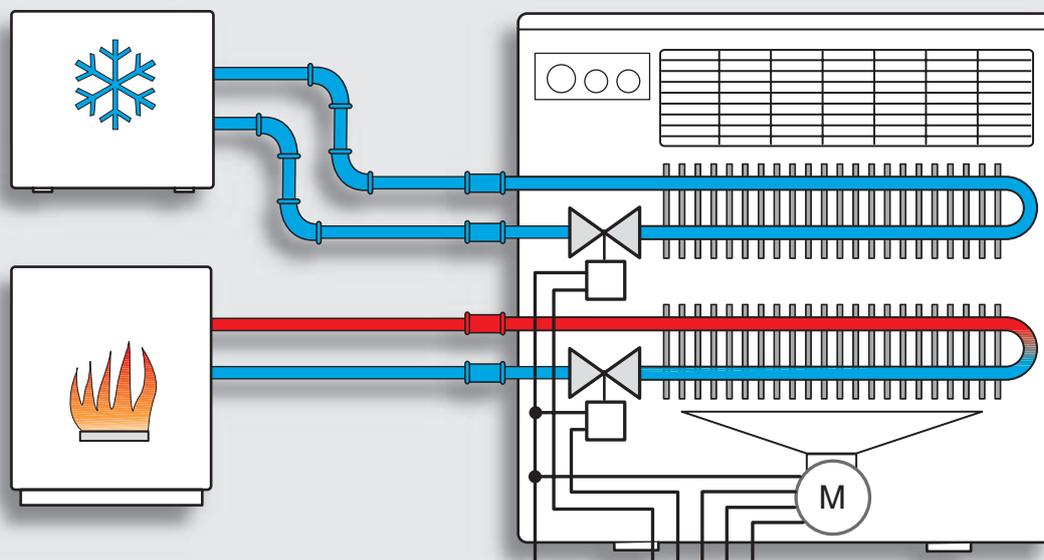


Installazione di una cassetta collettore per ogni piano

Installazione dell'elettrovalvola in fan-coil a 2 tubi



Installazione dell'elettrovalvola in fan-coil a 4 tubi



Progettazione impianto idraulico

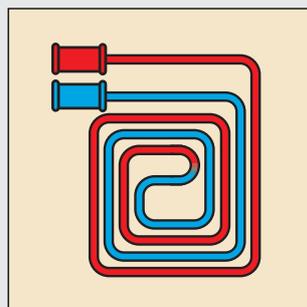
DISPOSIZIONE DELLE ELETTROVALVOLE IN IMPIANTI A PANNELLI RADIANTI

Gli impianti a pannelli radianti sono sempre gestiti a zone e presentano una soluzione molto simile a quella a radiatori.

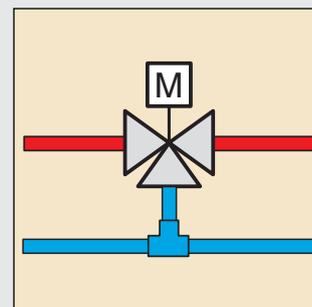
Le zone sono realizzate tramite elettrovalvole raggruppate sul collettore, ma è presente anche una valvola di miscela dell'acqua.

Questa valvola è di tipo proporzionale e non può essere controllata dalla termoregolazione My Home.

Il compito di questa valvola è di miscelare l'acqua in modo tale da non superare un certo limite di temperatura dell'acqua, e quindi del pavimento, che può essere fastidioso e nocivo. Per questo motivo questa valvola deve esser controllata da una centralina fornita dal costruttore di impianti a pannelli, o è semplicemente una valvola termostatica sulla quale si imposta una temperatura limite fissa dell'acqua.

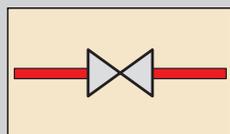


Pannelli radianti

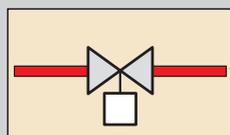


Valvola di miscelazione a tre vie

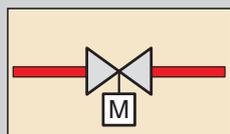
LEGENDA SIMBOLI



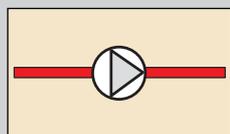
Simbolo generale valvola



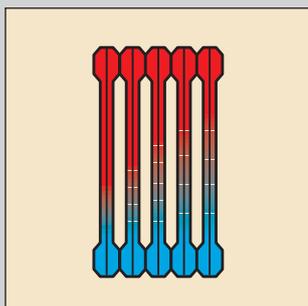
Elettrovalvola ON/OFF



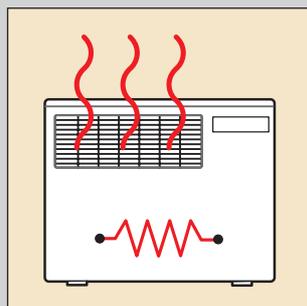
Elettrovalvola Apri/Chiudi



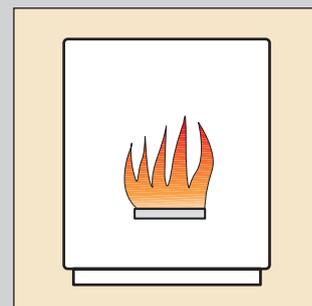
Pompa



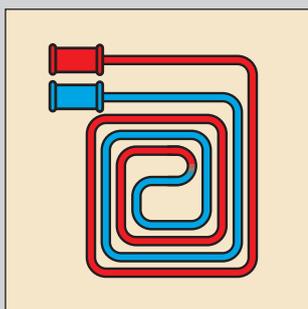
Radiatore



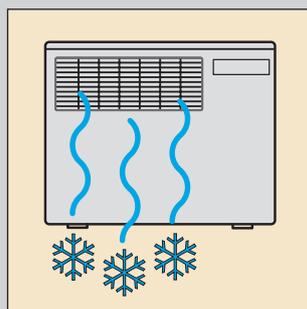
Radiatore elettrico



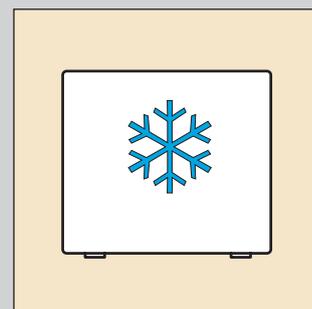
Caldaia



Pannelli radianti



Fan-coil



Refrigeratore (chiller)

Termoregolazione MY HOME

DISPOSITIVI DELL'APPLICAZIONE

Un impianto di termoregolazione My Home può gestire fino a 99 zone. L'impianto è su bus a 2 fili, ed composto dai seguenti dispositivi:

Centrale termoregolazione

È l'unità che consente di configurare l'impianto, personalizzare i programmi e visualizzare informazioni.

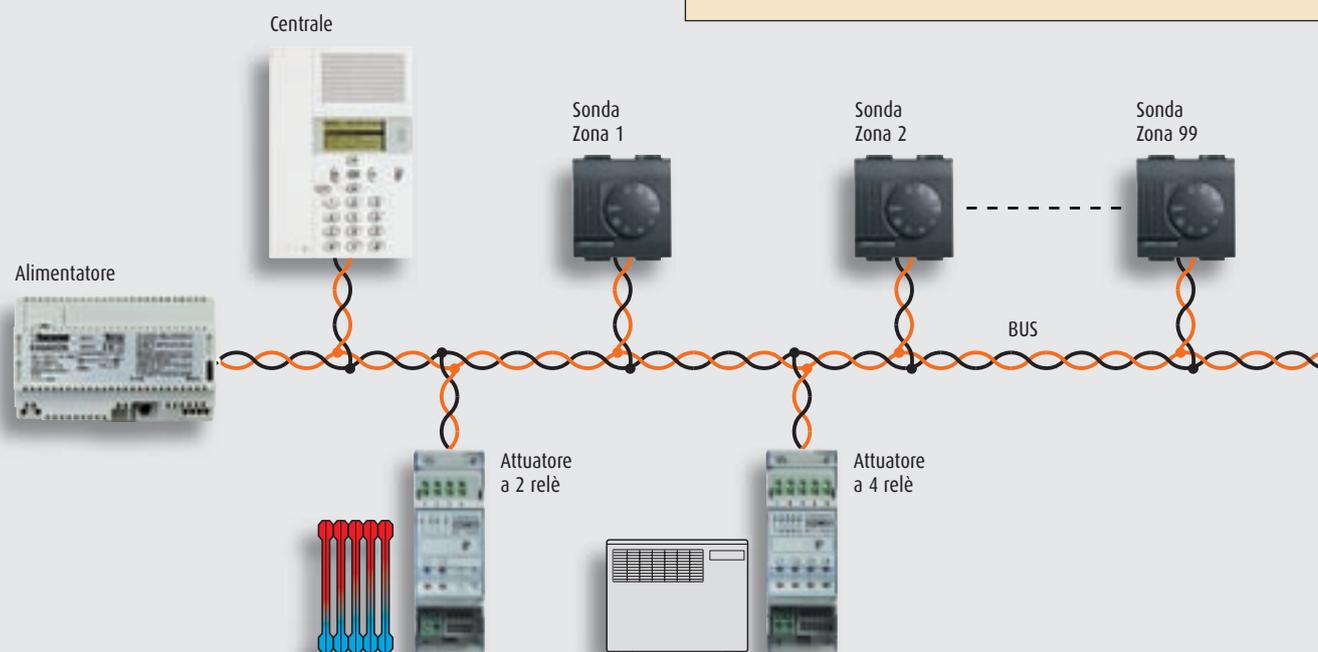
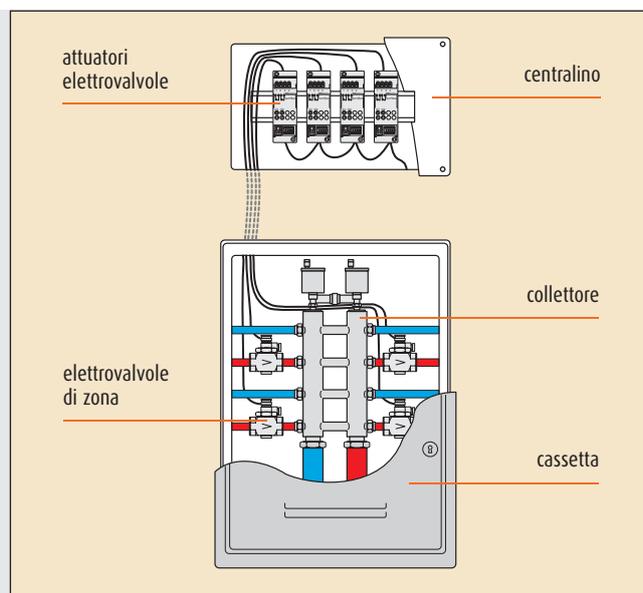
Sonde

Deve essere installata almeno una sonda in ogni zona che permette di rilevare la temperatura ambiente e di variare localmente la temperatura impostata in centrale.

Attuatori

Azionano le elettrovalvole e le pompe di circolazione. La scelta del numero e del tipo di attuatori dipende dalla tipologia di elettrovalvole installate e dalla loro disposizione nell'impianto. Per il controllo di elettrovalvole ON/OFF si utilizza un solo contatto, mentre per le elettrovalvole apri/chiedi si sfrutta l'interblocco di due relè. Utilizzando l'attuatore a quattro relè è possibile controllare non solo l'azionamento dei fan-coil, ma anche controllare in automatico le 3 velocità.

La soluzione impiantistica ideale è quella che prevede le elettrovalvole raggruppate sul collettore, in quanto è possibile realizzare un quadro contenente gli attuatori in prossimità della cassetta. In questo modo si realizza un cablaggio più semplice e con un numero di attuatori limitato.



Dispositivi



3550



3507/6

CENTRALE

Articolo	Descrizione
3550	centrale per la gestione del sistema termoregolazione

BATTERIA

Articolo	Descrizione
3507/6	batteria 6V 0,5Ah per centrale termoregolazione



L4692



N4692



NT4692

SONDA

Articolo	Descrizione
L4692	sonda per la regolazione della temperatura ambiente per
N4692	impianti di riscaldamento e raffrescamento - campo
NT4692	di regolazione temperatura 3-40°C - due moduli Living International, Light o Light Tech



F430/2



F430/4

ATTUATORI

Articolo	Descrizione
F430/2	attuatore con 2 relè indipendenti - per carichi singoli e doppi: 6A resistivi, 3A valvole motorizzate e pompe - interblocco logico dei relè tramite configurazione - 2 moduli DIN
F430/4	attuatore con 4 relè indipendenti - per carichi singoli, doppi o misti: 6A resistivi, 3A valvole motorizzate, pompe e fan-coil - interblocco logico dei relè tramite configurazione - 2 moduli DIN



E46ADCN


 L4669
L4669/500

ALIMENTATORE

Articolo	Descrizione
E46ADCN	alimentatore per sistemi a BUS - ingresso 230V a.c. uscita 27V d.c. SELV - corrente massima assorbita 300 mA - corrente massima erogata 1,2A esecuzione per fissaggio su profilato DIN con ingombro pari a 8 moduli

CAVO BUS

Articolo	Descrizione
L4669	doppino inguainato costituito da 2 conduttori flessibili con guaina intrecciati e non schermati per sistema antifurto e sistema automazione - isolamento 300/500V - rispondente alle norme CEI 46-5 e CEI 20-20 - lunghezza matassa 100m
L4669/500	come sopra - in matassa da 500m



3515

MORSETTI ESTRAIBILI

Articolo	Descrizione
3515	morsetti estraibili di ricambio

Accessori



3501/0 3501/1 3501/2 3501/3 3501/4 3501/5 3501/6



3501/7 3501/8 3501/9 3501/CEN 3501/SLA 3501/OFF



346900

3501K/1

CONFIGURATORI - CONFEZIONE MONOTIPO DA 10 PEZZI

Articolo	Descrizione
3501/0	configuratore 0
3501/1	configuratore 1
3501/2	configuratore 2
3501/3	configuratore 3
3501/4	configuratore 4
3501/5	configuratore 5
3501/6	configuratore 6
3501/7	configuratore 7
3501/8	configuratore 8
3501/9	configuratore 9
3501/OFF	configuratore OFF
3501/SLA	configuratore SLA
3501/CEN	configuratore CEN

KIT CONFIGURATORI

Articolo	Descrizione
346900	Kit configuratori dal n°0 al n°9
3501K/1	Kit configuratori AUX, GEN, GR, AMB, ON, OFF, O/I, PUL, SLA, CEN, ↑↓, ↑↓M



502LPA



502NPA



504LIV

SCATOLE DA PARETE PER DISPOSITIVI MODULARI

Scatola superficiale con profondità ridotta per installazione a parete - dotata di dispositivo antimanomissione - 2 moduli - completa di supporto e, nella versione Light, di placca colore bianco (LB)

Articolo	Serie	Dotazione
502LPA	Living International	supporto
502NPA	Light - Light Tech	supporto + placca LB

PORTAPPARECCHI DA TAVOLO

Articolo	Descrizione
504LIV	portapparecchi da tavolo - 4 moduli Living International - completo di supporto

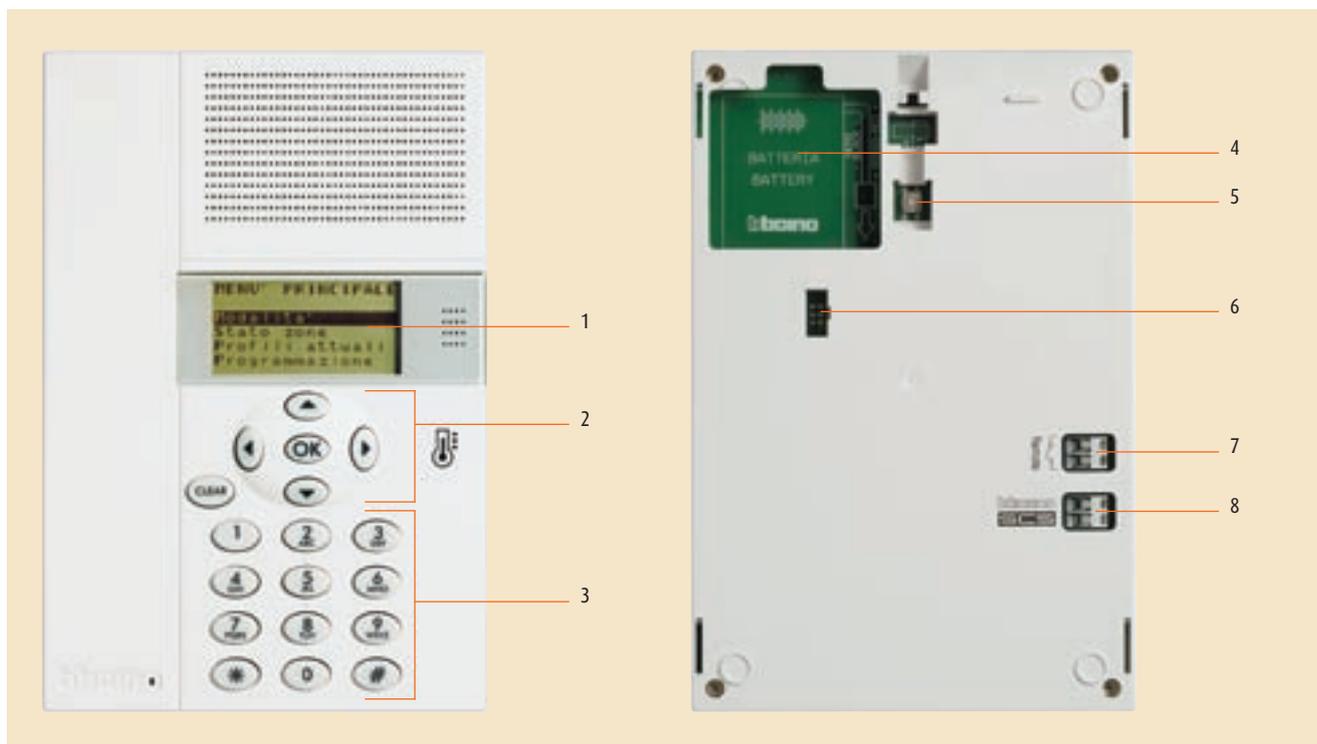
CARATTERISTICHE TECNICHE

Centrale Termoregolazione art. 3550

La Centrale, utilizzabile esclusivamente per la funzione di Termoregolazione BTicino, consente di impostare l'impianto e di modificare la modalità di funzionamento del sistema. Dotata di un software di gestione con menù guidati e visualizzati sul display, permette all'utente di scegliere la modalità di funzionamento, visualizzare le temperature delle varie zone, visualizzare e modificare i profili di temperatura giornalieri e i programmi settimanali, mentre il menù manutenzione, riservato all'installatore (protetto da codice), rende possibile l'accesso alle impostazioni dell'impianto (configurazione delle zone, test dell'impianto, reset totale, ecc.).

La Centrale può funzionare come riscaldamento o raffrescamento e può gestire fino ad un massimo di 99 zone differenti (con una sonda e/o sensore Master per ogni zona più eventuali sensori Slave).

È prevista la possibilità di collegare un contatto in ingresso per il controllo remoto (commutazione dalla modalità antigelo a quella automatica e viceversa) tramite attuatore telefonico.



DIDASCALIE

- 1) **Display grafico:** visualizza i messaggi che guidano le operazioni di programmazione e lo stato dell'impianto.
- 2) **Tastiera di navigazione:** permette la navigazione all'interno dei menù, la conferma o l'annullamento delle operazioni di programmazione.
- 3) **Tastiera alfanumerica:** permette l'inserimento manuale di tutte quelle operazioni di programmazione che richiedano l'utilizzo di numeri e/o simboli.
- 4) **Vano batteria:** alloggiamento per batteria art. 3507/6.

5) **Pulsante reset:** pulsante per reset hardware.

6) **Connettore seriale:** consente, tramite il cavo art. 335919, il collegamento ad un PC.

7) **Controllo remoto:** morsetto per collegamento.

8) **BUS:** morsetto per collegamento al BUS.

DATI

Alimentazione: dal BUS da 18V a 28V

Assorbimento massimo: 75 mA

Ingombro: L=140 H=210 P=35

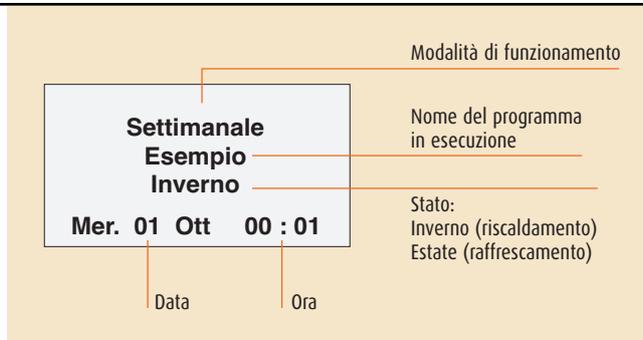
Grado di protezione: IP30

Temperatura operativa: da 5°C a 40°C

Regolazione temperatura: da 5°C a 40°C $\pm 0,5^\circ\text{C}$

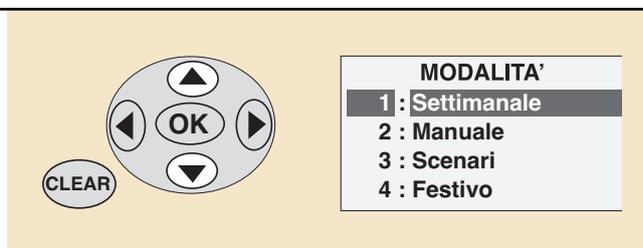
DISPLAY GRAFICO

In condizione di funzionamento normale il display della Centrale visualizza nella pagina iniziale le seguenti informazioni:

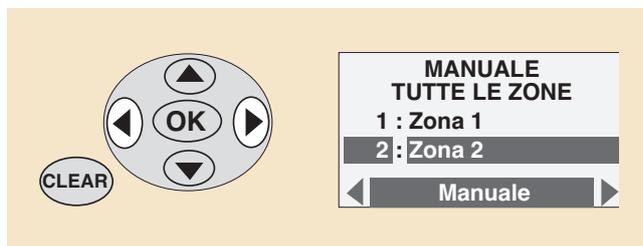


TASTIERA DI NAVIGAZIONE

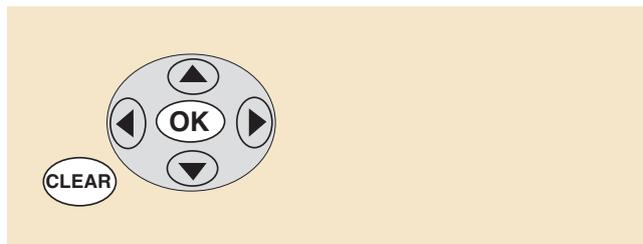
I tasti di scorrimento permettono di scorrere l'elenco delle voci nel menù



I tasti di selezione permettono la scelta delle funzioni quando presenti all'interno dei menù.



OK - Tasto di conferma della selezione o dei dati inseriti.
CLEAR - Tasto di annullamento della selezione e ritorno alla schermata precedente; se tenuto premuto consente l'uscita dal menù Termoregolazione



CARATTERISTICHE TECNICHE

Sonda art. L/N/NT4692

Il dispositivo consente di regolare la temperatura ambiente secondo i ritmi quotidiani sia d'inverno che d'estate, permettendo di variare localmente le impostazioni rispetto a quelle ricevute dalla centrale.

L'articolo è dotato di una manopola per la selezione locale della temperatura (limitatamente a $\pm 3^{\circ}\text{C}$ rispetto al valore impostato dalla centrale), della modalità antigelo e della modalità OFF. Sul frontale dell'articolo sono presenti due led, uno verde ed uno giallo. Il led verde indica il corretto funzionamento del dispositivo e l'attivazione delle modalità antigelo e OFF della zona corrispondente. Il led giallo indica lo stato degli attuatori ed eventuali anomalie degli stessi.

La gestione delle modalità avviene secondo i criteri elencati di seguito.

MODALITÀ OFF

Questa modalità ha la priorità massima, sia che venga selezionata dalla sonda sia che venga impostata dalla centrale; per uscire dalla modalità OFF è necessario operare dal medesimo dispositivo da cui la si è impostata.

MODALITÀ ANTIGELO/PROTEZIONE TERMICA (❄)

In questa posizione se l'impianto di Termoregolazione è impostato come riscaldamento la sonda lavora in modalità antigelo, se è impostato come raffrescamento lavora in protezione termica.

La sonda può funzionare anche in collaborazione con altre sonde in configurazione "slave" per consentire alla Centrale di calcolare una media delle temperature su più punti di rilevazione. L'utilità di questa funzione è la gestione di ambienti molto estesi, all'interno dei quali la temperatura può variare sensibilmente.

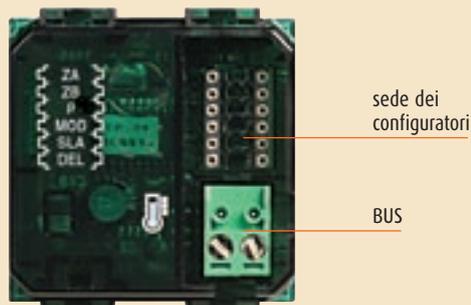
Nel caso di guasto della centrale, la sonda prosegue a lavorare con le ultime impostazioni ricevute, mantenendo quindi in modo continuo l'ultima temperatura determinata con impostazione estate o inverno.

La modalità OFF, eventualmente selezionata sulla sonda, ha comunque priorità anche nel caso di guasto della centrale, quindi la zona controllata dalla sonda rimarrà spenta.

La sonda è realizzata in due moduli da incasso nelle serie LIVING INTERNATIONAL, LIGHT e LIGHT TECH e consente di controllare una zona con un massimo di 9 attuatori dello stesso tipo, 9 sonde slave e 2 pompe (una per l'impianto di riscaldamento ed una per il raffrescamento).



vista frontale



vista posteriore

DIDASCALIE

1) Manopola: per la regolazione manuale della temperatura ($\pm 3^{\circ}\text{C}$), per la selezione della modalità antigelo/protezione termica (❄) e dello stato di OFF (zona forzata spenta).

2) led verde: quando è acceso fisso indica che il dispositivo è attivo, quando lampeggia indica che le modalità OFF o antigelo sono impostate localmente.

3) led giallo: quando è acceso fisso o spento segnala lo stato dei dispositivi nella zona corrispondente, quando lampeggia segnala un malfunzionamento.

DATI

Alimentazione: dal BUS da 18V a 28V

Assorbimento massimo: 6 mA

Temperatura operativa: da 5°C a 40°C

Altezza di installazione: 150cm da terra

Ingombro: 2 moduli Living International/Light/Light Tech

CARATTERISTICHE TECNICHE

Attuatore 2 relè art. F430/2

Questo dispositivo, mediante relè interni, esegue i comandi ricevuti dalla centrale o dalla sonda ed è necessario per il controllo di carichi come valvole motorizzate, pompe e radiatori elettrici.

Possiede due relè indipendenti che possono essere utilizzati sia per comandare due carichi distinti con funzione ON/OFF, sia per comandare un carico singolo con funzione apri/chiudi. Per la gestione di carichi tipo apri/chiudi è necessario configurare l'attuatore con l'interblocco logico dei due relè e considerare il contatto C1 per il comando di apertura ed il contatto C2 per il comando di chiusura (vedi sezione "Configurazione").

DATI

Alimentazione: dal BUS da 18V a 28V

Assorbimento massimo:

- 25,5mA con carichi singoli
- 14mA con relè interbloccati

Carichi pilotabili:

- 6A resistivi (es. radiatori elettrici)
- 3A valvole motorizzate e pompe

Temperatura operativa: da 5°C a 40°C

Ingombro: 2 moduli DIN

Potenza dissipata con carico massimo:

- 1,7 W

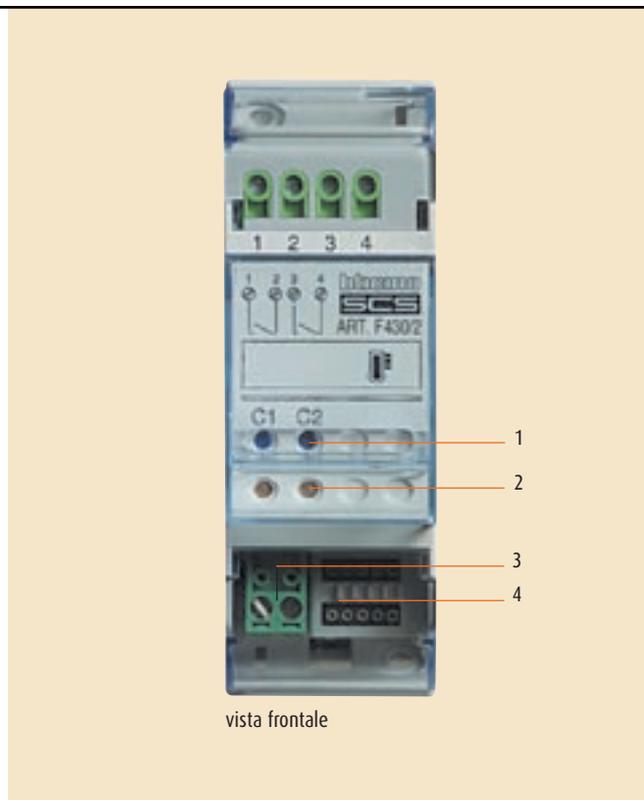
DIDASCALIE

1) Tasto forzatura carico: agendo su questo tasto si attiva il carico connesso all'attuatore. Per poter attivare il carico è necessario mantenere scollegata la rispettiva sonda.

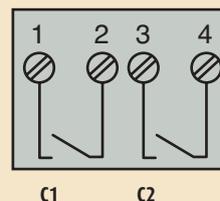
2) Indicatore luminoso: segnala la chiusura del contatto del relè.

3) BUS: collegamento per cavo bus

4) Sede configuratori: alloggiamento per i configuratori



CONTATTI



CARATTERISTICHE TECNICHE

Attuatore 4 relè art. F430/4

Questo dispositivo, mediante relè interni, esegue i comandi ricevuti dalla centrale o dalla sonda ed è necessario per il controllo di carichi come fan-coil a 3 velocità, valvole motorizzate, pompe e radiatori elettrici.

Possiede quattro relè indipendenti che possono essere utilizzati sia per comandare quattro carichi distinti con funzione ON/OFF, sia per comandare due carichi singoli con funzione apri/chiudi. Per la gestione di carichi tipo apri/chiudi è necessario configurare l'attuatore con l'interblocco logico dei relè (vedi sezione "Configurazione") e considerare i contatti C1/C2 rispettivamente per l'apertura e per la chiusura della prima valvola ed i contatti C3/C4 per l'apertura e la chiusura della seconda valvola.

I contatti assumono funzioni differenti nel caso di utilizzo dell'attuatore per il controllo di fan-coil.

Il contatto C1 è di tipo ON/OFF e comanda la valvola, i contatti C2, C3 e C4 controllano rispettivamente la velocità minima, media e massima della ventilazione. La velocità di ventilazione viene selezionata automaticamente dalla funzione di Termoregolazione in base alla differenza tra temperatura impostata dall'utente e temperatura ambiente.

DATI

Alimentazione: dal BUS da 18V a 28V

Assorbimento massimo:

- 37,5mA con carichi singoli
- 20,5mA con relè interbloccati o controllo fan-coil 3 velocità

Carichi pilotabili:

- 6A resistivi (es. radiatori elettrici)
- 2A valvole motorizzate e pompe

Temperatura operativa: da 5°C a 40°C

Ingombro: 2 moduli DIN

Potenza dissipata con carico massimo:

- 3,2 W

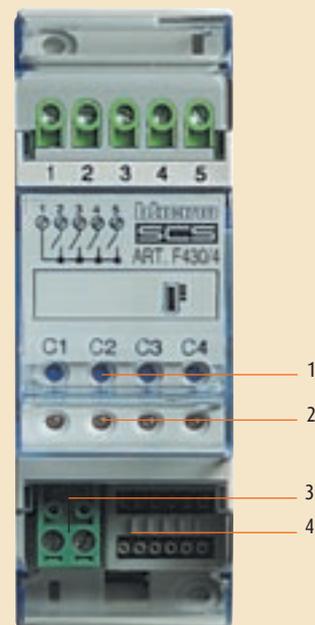
DIDASCALIE

1) Tasto forzatura carico: agendo su questo tasto si attiva il carico connesso all'attuatore. Per poter attivare il carico è necessario mantenere scollegata la rispettiva sonda.

2) Indicatore luminoso: segnala la chiusura del contatto del relè.

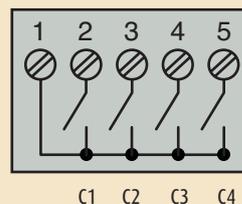
3) BUS: collegamento per cavo bus

4) Sede configuratori: alloggiamento per i configuratori



vista frontale

CONTATTI



C1 C2 C3 C4

CARATTERISTICHE TECNICHE

Accessori

ALIMENTATORE ART. E46ADCN

Alimentatore con uscita in bassissima tensione di sicurezza (SELV) protetto contro il cortocircuito e il sovraccarico. Fornisce l'alimentazione funzionale ai componenti del sistema attraverso il cavo telefonico.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione: 230V a.c. \pm 10% 50/60Hz

Assorbimento max: 300 mA

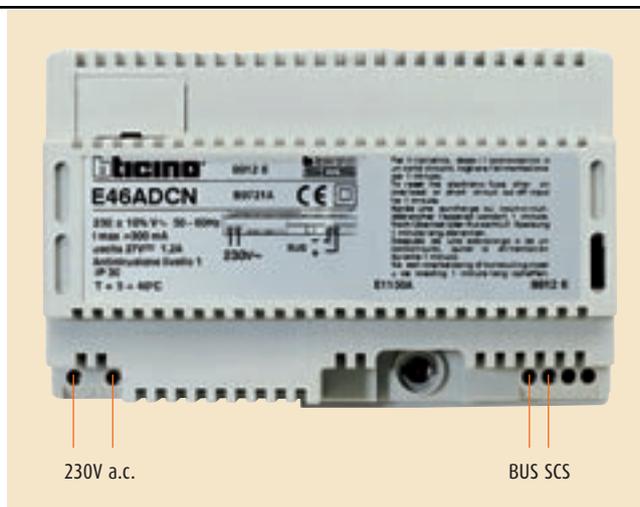
Corrente massima erogata: 1,2A

Tensione nominale di uscita: 27V d.c.

Ingombro: 8 moduli DIN

Potenza dissipata con carico massimo:

- 11 W



CAVO BUS ART. L4669 E ART. L4669/500

Per il collegamento dei dispositivi deve essere utilizzato il cavo BTicino. Attraverso questo cavo vengono distribuite le alimentazioni e i segnali di funzionamento.

Con il cavo a BUS isolato a 300/500V ed il coperchio di protezione dei morsetti di cui sono dotati tutti gli apparecchi, il sistema automazione BTicino può essere installato anche in scatole e tubazioni insieme ai sistemi a energia.

CARATTERISTICHE TECNICHE

N° conduttori: 2 non schermati

Tensione di isolamento: 300/500V

Lunghezza matassa: 100m (art. L4669),
500m (art. L4669/500)

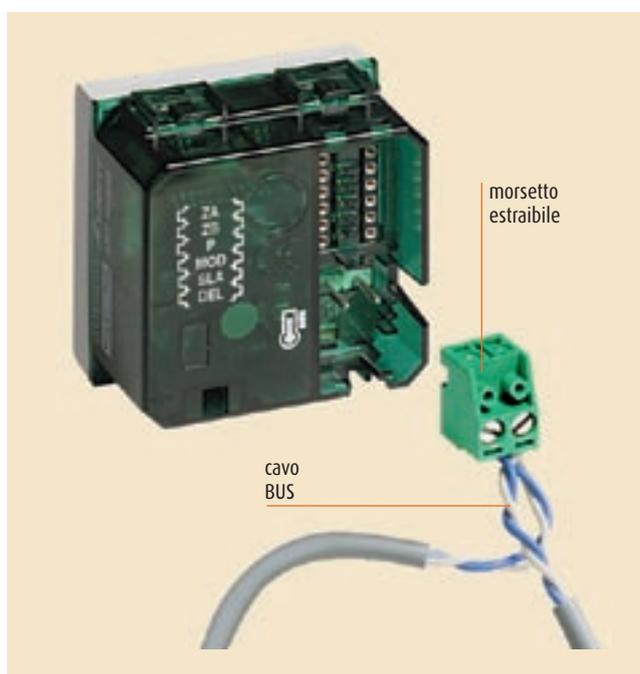


MORSETTI ESTRAIBILI ART. 3515 (RICAMBIO)

Tutti i dispositivi sono dotati di morsetti estraibili che facilitano notevolmente le operazioni di cablaggio e sostituzione degli apparecchi. E' infatti possibile posare il cavo all'interno delle tubazioni e terminarlo con i morsetti estraibili.

In un secondo tempo, a lavori di muratura ultimati, senza l'ausilio di attrezzi si collegano gli apparecchi.

I morsetti sono disponibili anche come ricambio in confezioni di 10 pezzi.



CONFIGURAZIONE Generalità

Le sonde e gli attuatori devono essere opportunamente configurati affinché possano svolgere la funzione desiderata. Configurare significa, in pratica, definire:

Per le sonde:

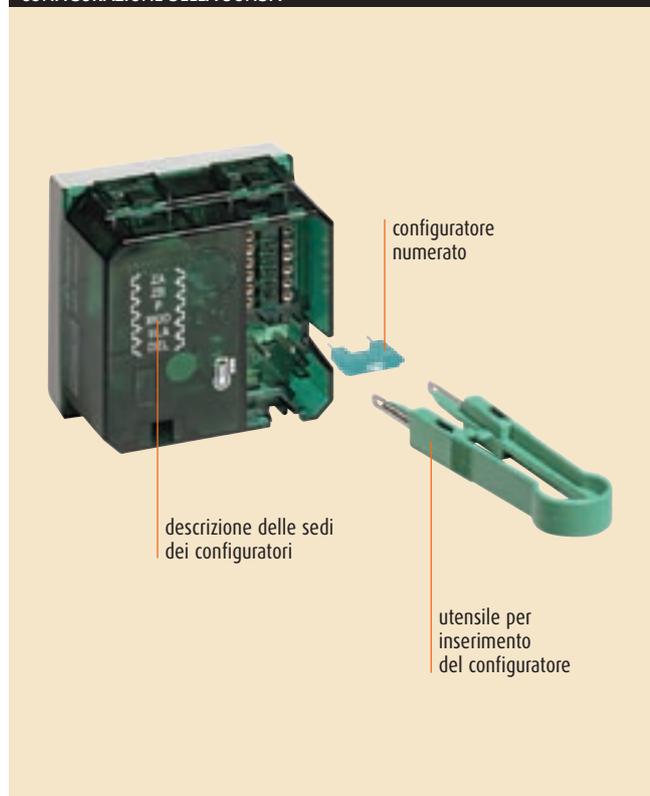
- a) la zona di appartenenza, all'interno della funzione di Termoregolazione
- b) la modalità di controllo della pompa
- c) la modalità di funzionamento (riscaldamento, raffreddamento, ecc.)
- d) il ritardo di accensione della pompa (se necessario)

Per gli attuatori:

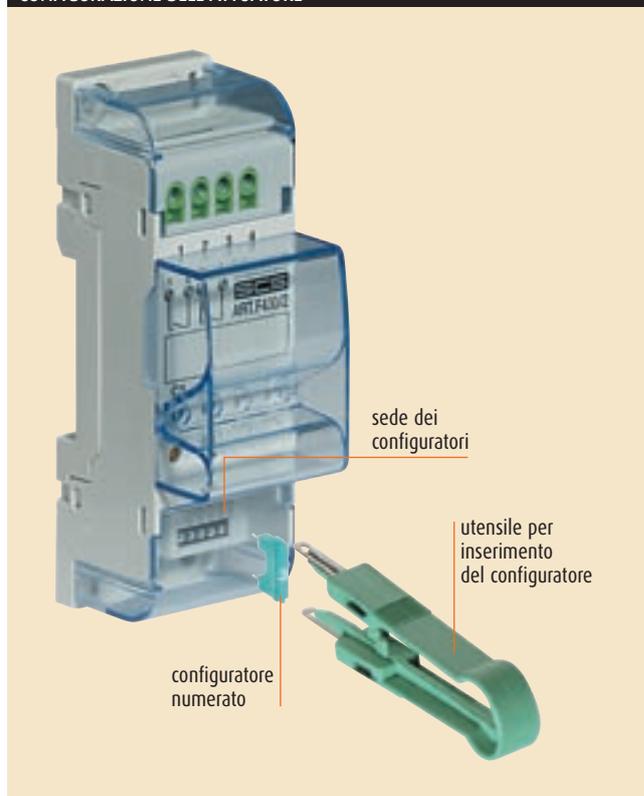
- a) la zona di appartenenza,
- b) il tipo di carico da gestire.

Questa procedura, denominata configurazione, si effettua inserendo nelle apposite sedi presenti a bordo dei dispositivi, dei componenti ad innesto denominati configuratori. I configuratori si differenziano tra loro per colore o numero e sigla stampigliato sul corpo stesso.

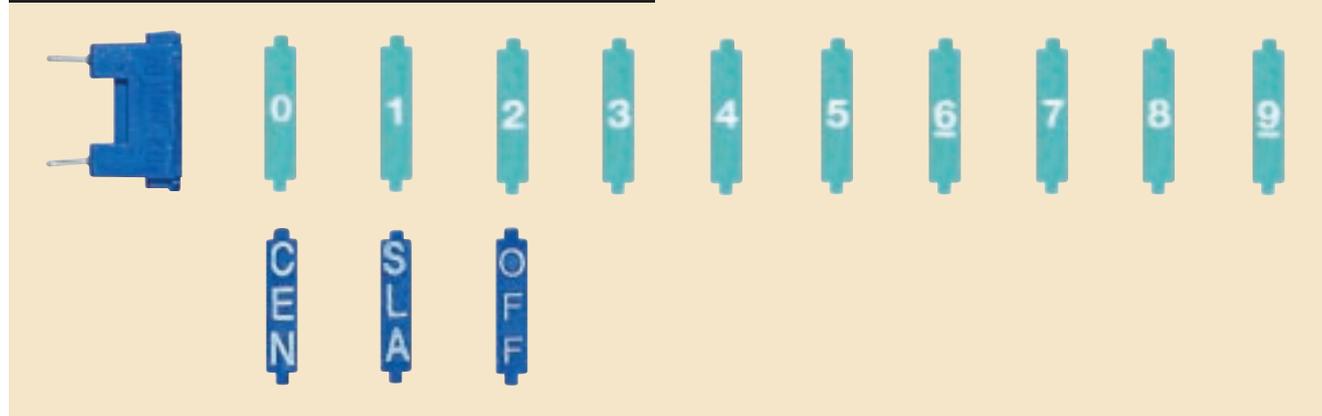
CONFIGURAZIONE DELLA SONDA



CONFIGURAZIONE DELL'ATTUATORE



PANORAMICA DEI CONFIGURATORI



Per capire la logica di indirizzamento è utile definire alcuni termini che ricorrono spesso.

Zona [ZA] e [ZB]

Indirizzo dei dispositivi appartenenti ad una zona logica; per esempio in una abitazione si può parlare di zona notte, zona giorno e taverna.

Numero progressivo di zona [N]

Identificativo numerico del singolo attuatore all'interno della medesima zona.

Indirizzo degli attuatori

L'indirizzo di ogni attuatore è definito univocamente inserendo i configuratori numerici da 0 a 9 nelle posizioni [ZA] e [ZB]. Per ogni zona è possibile definire un massimo di 9 indirizzi inserendo in posizione [N] i configuratori numerici da 1 a 9; in un impianto sarà possibile definire un massimo di 99 zone.

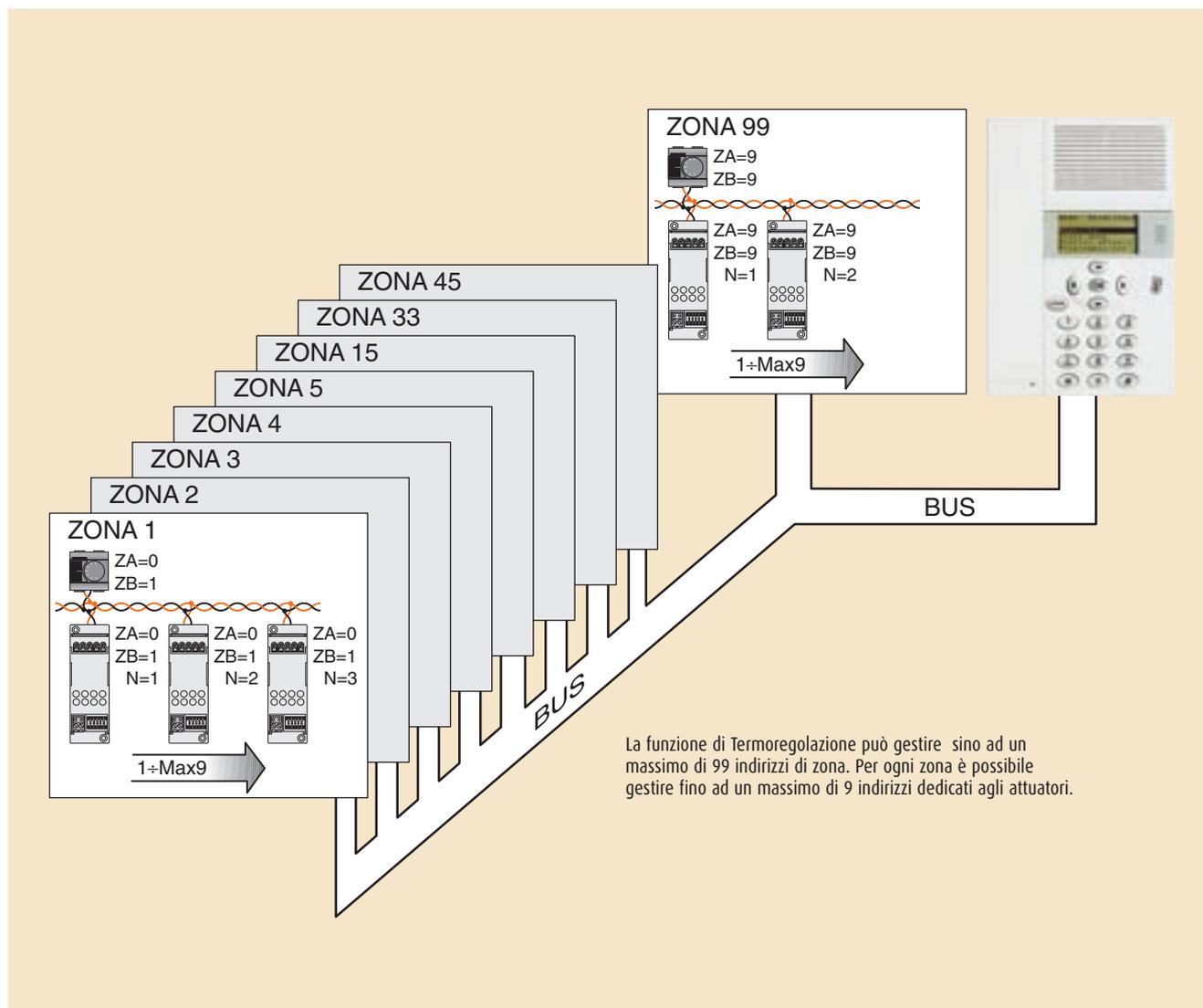
E' possibile gestire fino a 99 zone, quindi sono necessari 2 configuratori per definire il numero di zona.

Indirizzo delle sonde

Anche le sonde dispongono delle posizioni [ZA] e [ZB] per la definizione dell'indirizzo dei dispositivi destinatari del comando (attuatori). Per queste posizioni sono previsti configuratori numerici che abilitano il dispositivo ad inviare il rispettivo comando.

Tipi di configurazione

A seconda del tipo di impianto è possibile attuare due tipi di configurazione: **configurazione standard** e **configurazione rapida**. E' indispensabile effettuare la configurazione standard quando è presente più di un attuatore per ogni zona, o attuatori con funzione apri/chiedi o gestione di fan-coil a 3 velocità. La configurazione rapida è attuabile con impianti semplici, quando in ogni zona è presente un solo attuatore per riscaldamento e/o un solo attuatore per raffrescamento. In un impianto semplice l'attuatore controlla solamente carichi di tipo ON/OFF (elettrovalvole, pompe, fan-coil a singola velocità e radiatori elettrici); può essere azionata solamente una pompa di circolazione per tutto l'impianto (una per riscaldamento ed una per raffrescamento).



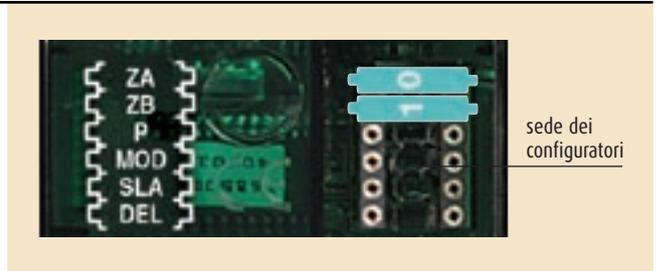
CONFIGURAZIONE "standard" Sonda art. L/N/NT4692

Ogni sonda va sempre configurata inserendo nelle sedi [ZA] e [ZB] due configuratori che identificano l'indirizzo della sonda quindi il numero della zona controllata dalla sonda stessa. Gli attuatori controllati da questa sonda dovranno essere configurati con lo stesso indirizzo di zona.

SONDA MASTER E SLAVE

Una sonda può funzionare in collaborazione con altre sonde per consentire, all'interno della stessa zona, il calcolo medio delle temperature su più punti di misura. L'utilità di questa funzione è la gestione di ambienti molto grandi, all'interno dei quali la temperatura può variare sensibilmente. Per attuare la funzione è necessario configurare una sonda come "Master" ed una o più sonde come "Slave". La sonda Master calcola la media fra la propria temperatura e la temperatura misurata dalla sonda Slave, eseguendo poi le opportune attuazioni.

Per indicare alla funzione di Termoregolazione che la sonda è Master inserire nella sede [MOD] il configuratore CEN e nella sede [SLA] un configuratore numerico che indichi il numero di sonde Slave presenti nella zona fino ad un massimo di otto. Per configurare una sonda Slave occorre inserire nella sede [MOD] il configuratore con sigla SLA; in questo caso le sedi [P] e [DEL] non devono essere configurate. Utilizzando la sede [SLA] numerare progressivamente tutte le sonde Slave della zona. Per la numerazione è indispensabile partire dal configuratore n°1 e rispettare la sequenza senza saltare numeri.



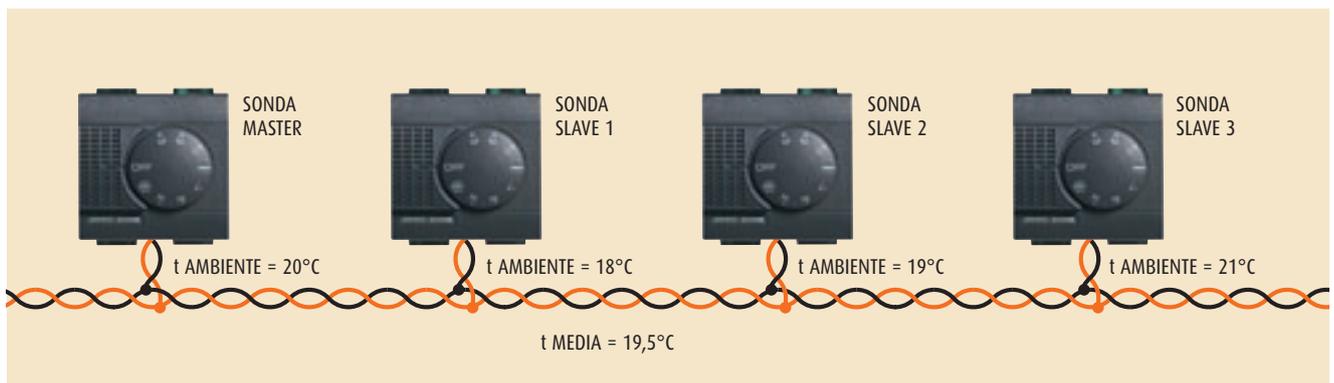
MODALITÀ

Inserendo il configuratore con sigla CEN nella sede [MOD], si sceglie di programmare l'impianto dalla Centrale Termoregolazione. Tramite la voce "Configura zone" presente all'interno del menu "Manutenzione" si definisce praticamente se la zona gestisce un impianto di riscaldamento, condizionamento o un impianto misto. Attraverso la medesima voce del menù è necessario selezionare anche il tipo di carico da controllare scegliendo tra: ON/OFF, APRI/CHIUDI e FAN-COIL 3V.

Per le operazioni di programmazione da Centrale è necessario riferirsi al manuale d'installazione a corredo della centrale stessa.

ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE DI UNA ZONA (INDIRIZZO14) CON UNA SONDA MASTER E TRE SONDE SLAVE

Inserire nella sede [SLA] della sonda Master il configuratore n°3; inserire nella sede [SLA] delle tre sonde Slave rispettivamente i configuratori n°1, 2 e 3. Nella sede [MOD] delle sonde Slave va inserito il configuratore SLA.



Sonda Master		Sonda Slave 1		Sonda Slave 2		Sonda Slave 3	
Sede	Configuratori	Sede	Configuratori	Sede	Configuratori	Sede	Configuratori
[ZA]	1	[ZA]	1	[ZA]	1	[ZA]	1
[ZB]	4	[ZB]	4	[ZB]	4	[ZB]	4
[P]	-	[P]	-	[P]	-	[P]	-
[MOD]	CEN	[MOD]	SLA	[MOD]	SLA	[MOD]	SLA
[SLA]	3	[SLA]	1	[SLA]	2	[SLA]	3
[DEL]	-	[DEL]	-	[DEL]	-	[DEL]	-

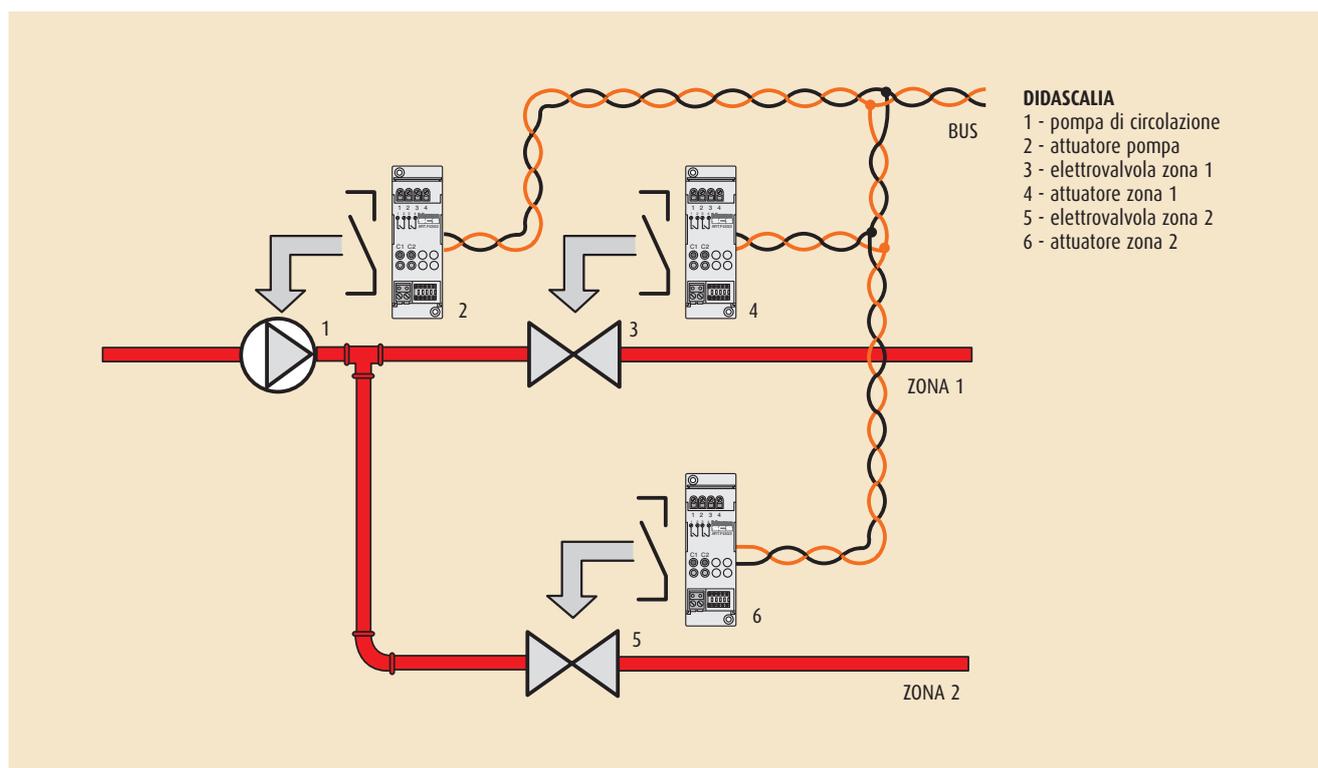
In alcuni tipi di impianto oltre a comandare le valvole di zona è necessario anche comandare una o più pompe di circolazione dell'acqua. Questo controllo non occorre nei seguenti casi:

- in impianti in cui la pompa è sempre in funzione (grazie a sistemi idraulici di ricircolo dell'acqua o alla presenza di valvole a tre vie);
- in impianti in cui la pompa viene gestita in automatico (cioè si accende da sola quando è richiesta acqua, si spegne da sola quando tutte le valvole sono chiuse);
- in impianti in cui la pompa semplicemente non esiste (ad esempio per controllo di condizionatori o riscaldamento elettrico).

La gestione della pompa è legata quindi al tipo di impianto realizzato ed in particolare al numero di pompe di circolazione e di elettrovalvole impiegate per il controllo della singola zona. Principalmente è possibile individuare due generi di elettrovalvole: con finecorsa e senza finecorsa.

POMPA DI CIRCOLAZIONE SINGOLA

In questo caso la pompa viene gestita da un attuatore dedicato è quindi necessario collegare il contatto dell'attuatore, configurato in zona 00, alla pompa di circolazione (vedi anche configurazione attuatori).



CONFIGURAZIONE "standard" Sonda art. L/N/NT4692

UTILIZZO DELLA SEDE [P]

- Se è necessario controllare la pompa di circolazione sia per la funzione di riscaldamento che per quella di raffreddamento ed è previsto che per le due funzioni sia utilizzata la stessa pompa, inserire il configuratore n°1 in [P]. Successivamente collegare poi la pompa ad un attuatore configurato in zona 00 ([ZA]=0, [ZB]=0) ed inserire nella sede [N] il configuratore n°1 (v. configurazione degli attuatori).
- Se è richiesto il controllo di una pompa solo per la funzione riscaldamento, inserire nella sede [P] il configuratore n°2 e collegare la pompa ad un attuatore configurato in zona 00 con [N]=1 (v. configurazione degli attuatori).
- Se è richiesto il controllo di una pompa solo per la funzione raffreddamento, inserire in [P] il configuratore n°3 e collegare la pompa ad un attuatore configurato in zona 00 con [N]=2 (v. configurazione degli attuatori).
- Se è richiesto il controllo di due pompe distinte, una per la funzione riscaldamento ed una per la funzione raffreddamento, inserire in [P] il configuratore n°4. Collegare poi la pompa di riscaldamento ad un attuatore configurato in zona 00 con [N]=1 e quella di raffreddamento ad un attuatore configurato in zona 00 con [N]=2 (v. configurazione degli attuatori).

RITARDO DI ACCENSIONE DELLA POMPA

Quando nell'impianto è presente una pompa di circolazione gestita dalla funzione di Termoregolazione, può essere necessario inserire un configuratore anche nella sede [DEL] della sonda di temperatura. Tale operazione va eseguita solo se si vuole che la pompa venga accesa con un certo ritardo rispetto l'apertura della valvole di zona. Questa scelta dipende dal tipo di valvola installata e consente di accendere la pompa solo quando la valvola è completamente aperta.

Inserire nella sede [DEL] il configuratore corrispondente al ritardo desiderato. La cifra riportata sul configuratore indica in questo caso il tempo in minuti. Se inserisco in [DEL] il configuratore n°3, dopo aver chiuso il relè che comanda l'apertura della valvola, la sonda attende 3 minuti prima di accendere la pompa.

Il ritardo configurabile può essere al massimo di nove minuti e dipende dal tempo necessario alla valvola per aprirsi. Per conoscere il tempo di apertura riferirsi alle specifiche tecniche dichiarate dal costruttore dell'elettrovalvola.



Configurazione della sede [P] per un impianto con **un'unica pompa di circolazione** per le due funzioni di **riscaldamento e raffreddamento**.



Configurazione della sede [P] per un impianto con **una pompa di circolazione** per la sola funzione di **riscaldamento**.



Configurazione della sede [P] per un impianto con **una pompa di circolazione** per la sola funzione di **raffreddamento**.



Configurazione della sede [P] per un impianto con **due pompe distinte** una per **riscaldamento** ed una per **raffreddamento**.

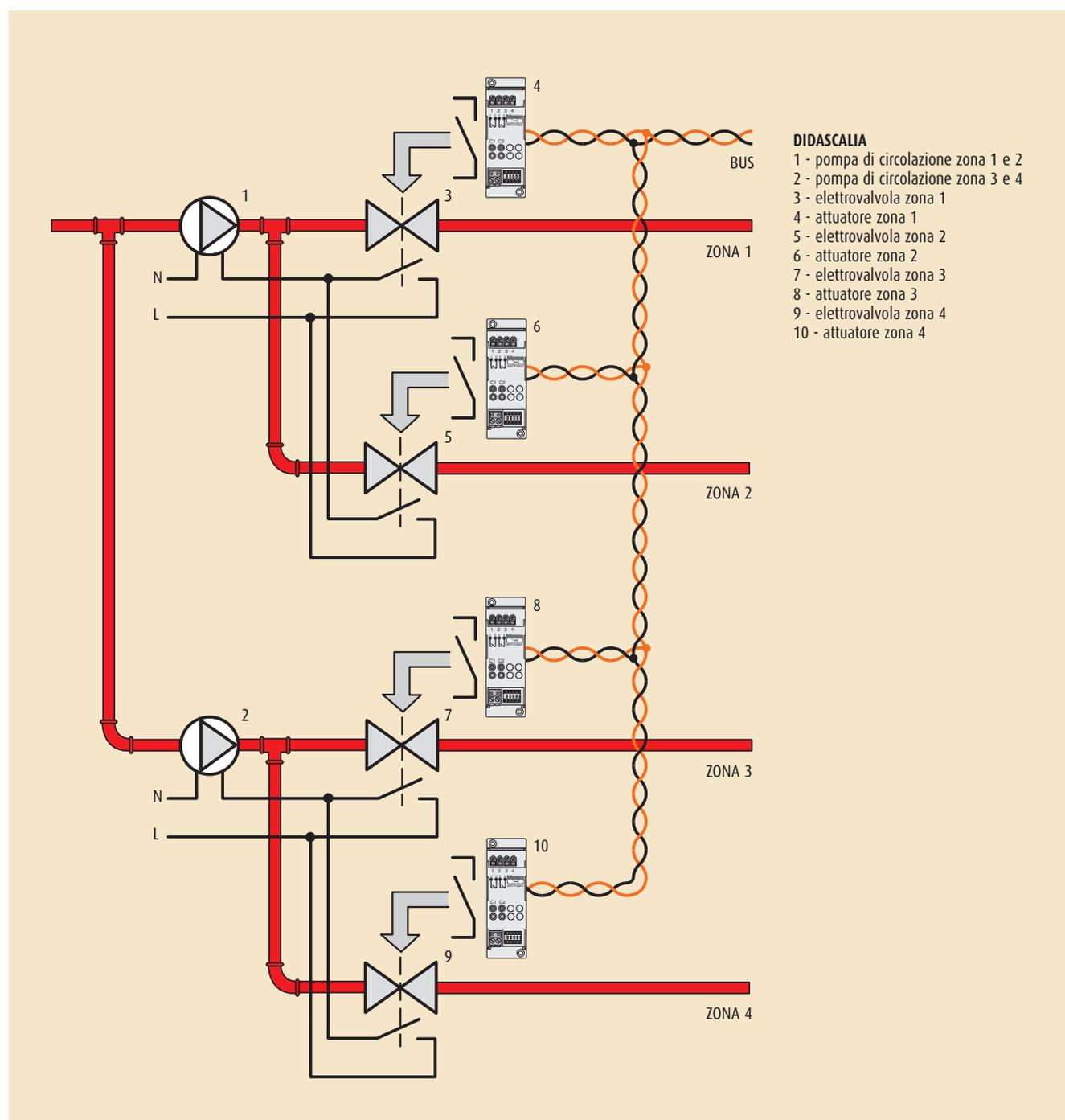
PIÙ POMPE DI CIRCOLAZIONE

È possibile che nello stesso impianto siano presenti più pompe di circolazione con lo scopo di asservire gruppi diversi di zone.

ELETTROVALVOLA CON FINECORSA

La valvola è gestita dal rispettivo attuatore, per la gestione delle pompe è necessario eseguire un cablaggio di tipo tradizionale collegando in parallelo

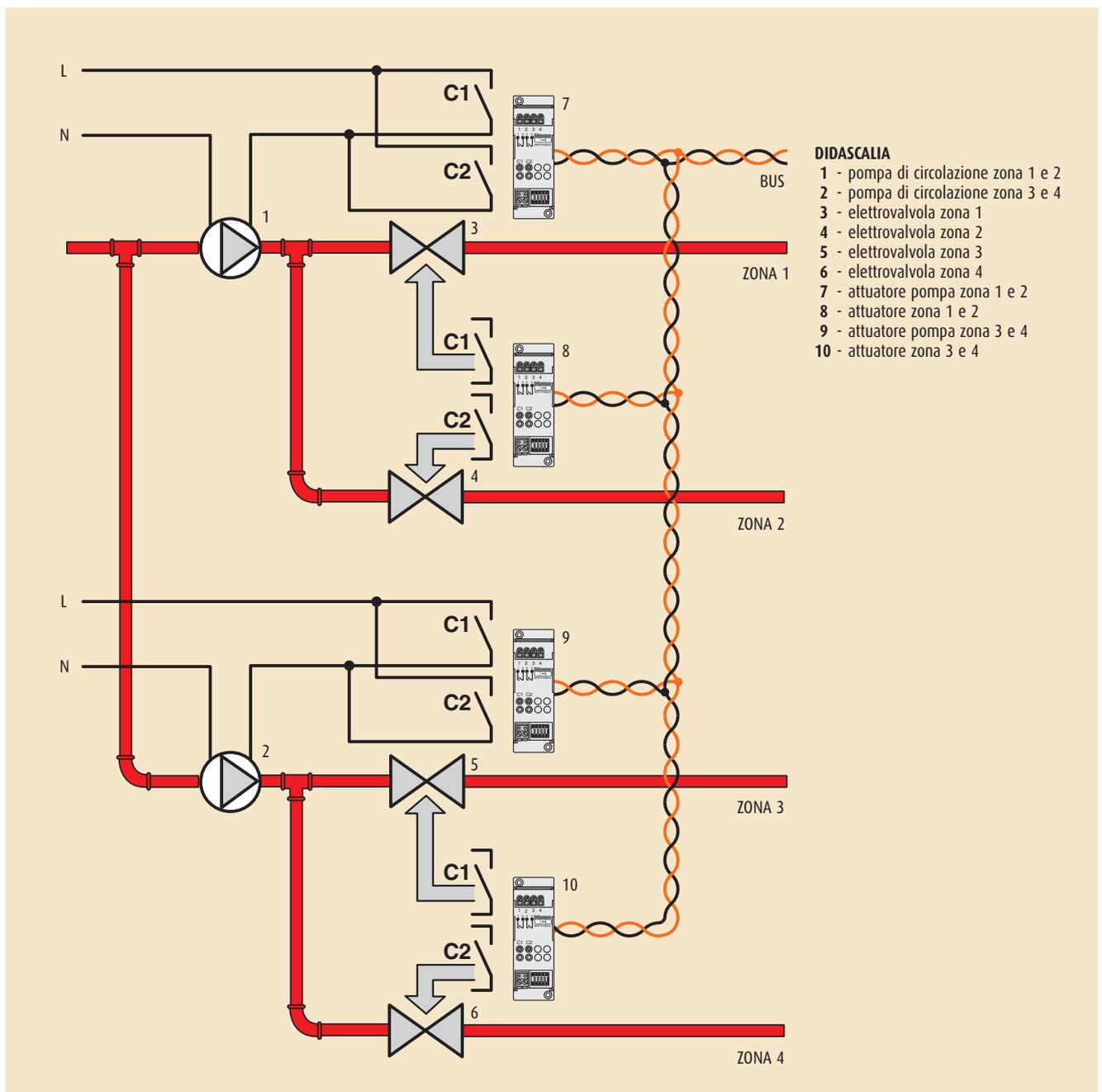
i contatti di finecorsa delle valvole di zona alla relativa pompa. Non è necessaria alcuna configurazione della sonda.



CONFIGURAZIONE "standard" Sonda art. L/N/NT4692

ELETTROVALVOLA SENZA FINECORSO

Se le valvole di zone presenti nell'impianto sono senza finecorsa la gestione viene eseguita dal rispettivo attuatore, mentre per il controllo della pompa di circolazione appartenente al gruppo è indispensabile adoperare un attuatore collegando in parallelo i contatti dei relè.



CONFIGURAZIONE “standard” Attuatore a 2 relè F430/2

L'articolo va configurato inserendo nelle sedi **[ZA]** e **[ZB]** due configuratori che identificano l'indirizzo dell'attuatore quindi il numero della zona di appartenenza; praticamente l'operazione è la stessa effettuata per la sonda in fase di definizione della zona.

Una sonda ed un attuatore che appartengono alla stessa zona riporteranno nelle sedi **[ZA]** e **[ZB]** gli stessi configuratori numerici.

Sulla parte frontale dell'attuatore a due relè sono presenti cinque sedi dedicate ai configuratori: **[ZA]**, **[ZB1]**, **[N1]**, **[ZB2]**, **[N2]**. Le sedi di configurazione sono ripartite sui due relè nel seguente modo:

[ZA] **[ZB1]** indirizzo di zona del Relè 1
[N1] numero progressivo di zona del Relè 1

[ZA] **[ZB2]** indirizzo di zona del Relè 2
[N2] numero progressivo di zona del Relè 2

I due relè montati a bordo del dispositivo sono indipendenti e possono essere usati per azionare due carichi distinti con funzione ON/OFF come: pompe, valvole motorizzate di tipo on/off e radiatori elettrici. Nello schema riportato viene indicata la corrispondenza tra le sedi dei configuratori ed i contatti dei relè.

sede	[ZA]	┌ 1	contatto C1
configuratori	[ZB1]	└ 1	RL1
RL1	[N1]	┌ 2	
sede	[ZA]	┌ 3	contatto C2
configuratori	[ZB2]	└ 3	RL2
RL2	[N2]	┌ 4	

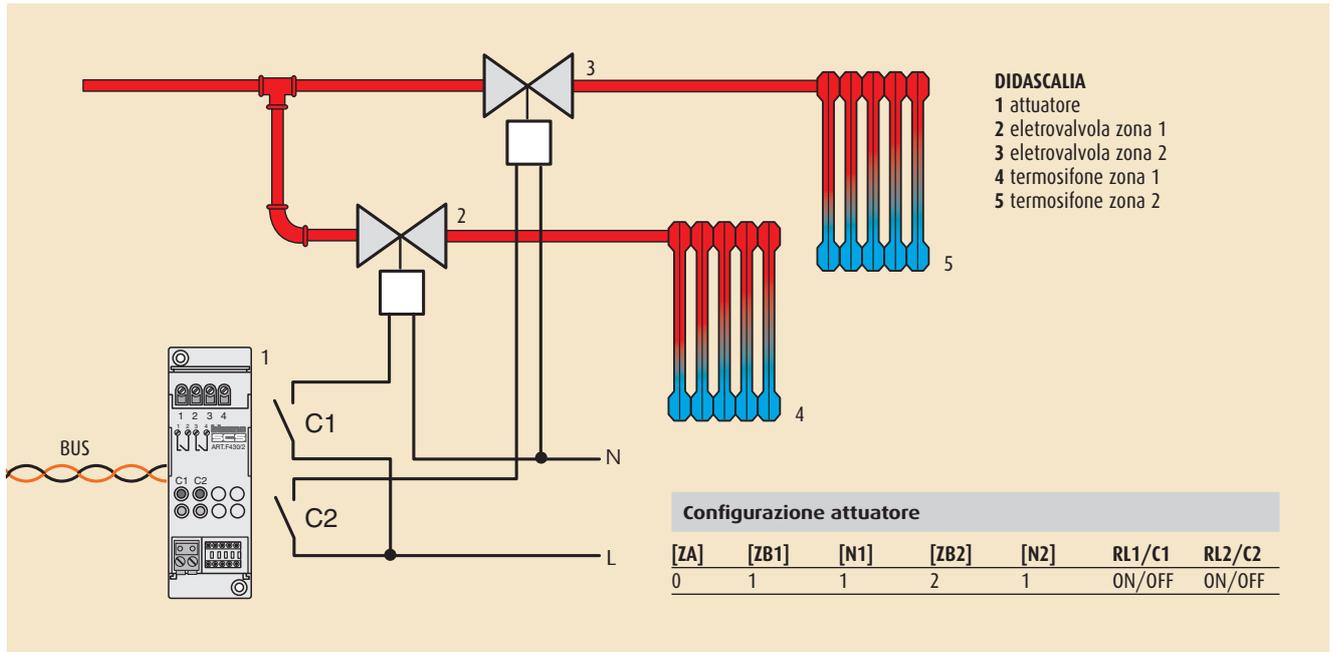
E' possibile escludere il funzionamento di uno dei due relè, per farlo è indispensabile inserire il configuratore **OFF** nella sede corrispondente a **[ZB1]** o **[ZB2]**. I due relè possono essere utilizzati anche per controllare un carico singolo con funzione APRI/CHIUDI, ad esempio elettrovalvole con comando di apertura e di chiusura. Per la gestione di questi carichi è necessario configurare l'attuatore con l'interblocco logico dei relè, inserendo il medesimo configuratore numerico sia in **[ZB]** che in **[N]**, cioè **[ZB1]=[ZB2]** ed **[N1]=[N2]**. Per l'utilizzo dei contatti considerare il contatto C1 per il comando di apertura ed il contatto C2 per il comando di chiusura. Un relè configurato in zona **00** funziona da attuatore per pompa di circolazione; per questa funzione non è possibile configurare i due relè come interbloccati.



CONFIGURAZIONE "standard" Attuatore a 2 relè F430/2

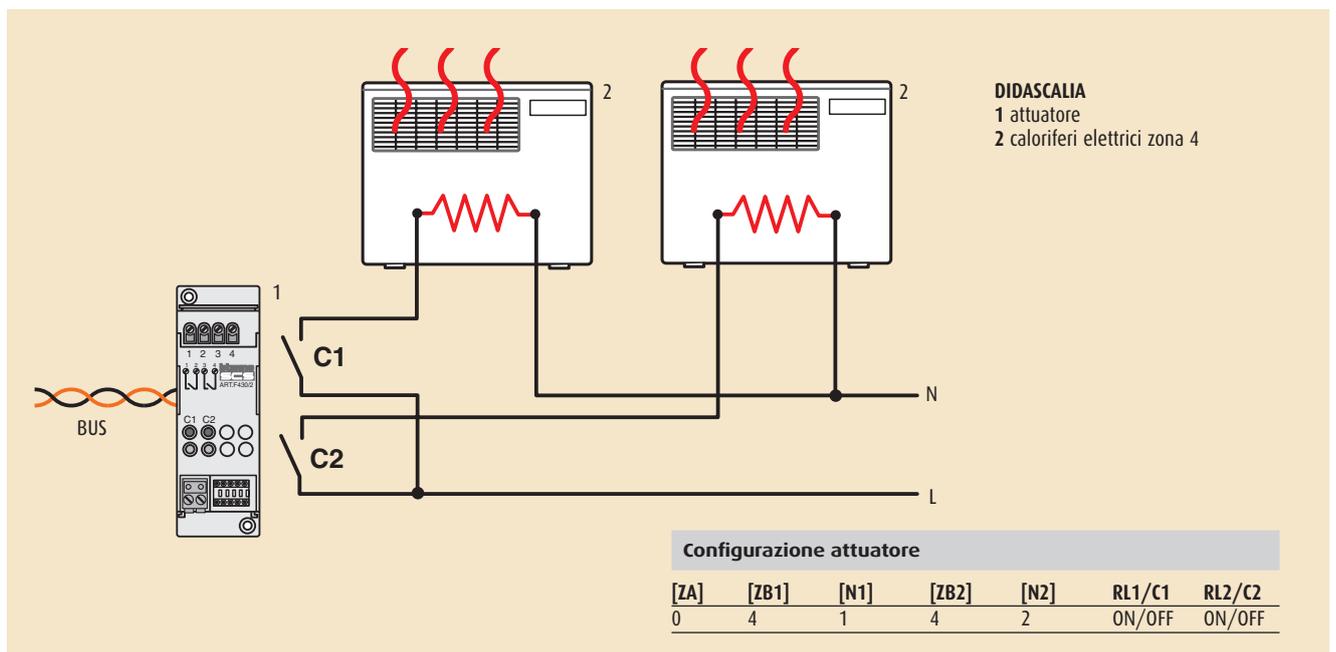
ESEMPIO

Configurazione e collegamento dell'attuatore a 2 relè per il controllo di due elettrovalvole (tipo ON/OFF) in due zone diverse (zona 1 e zona 2), il numero progressivo nella zona è 1.



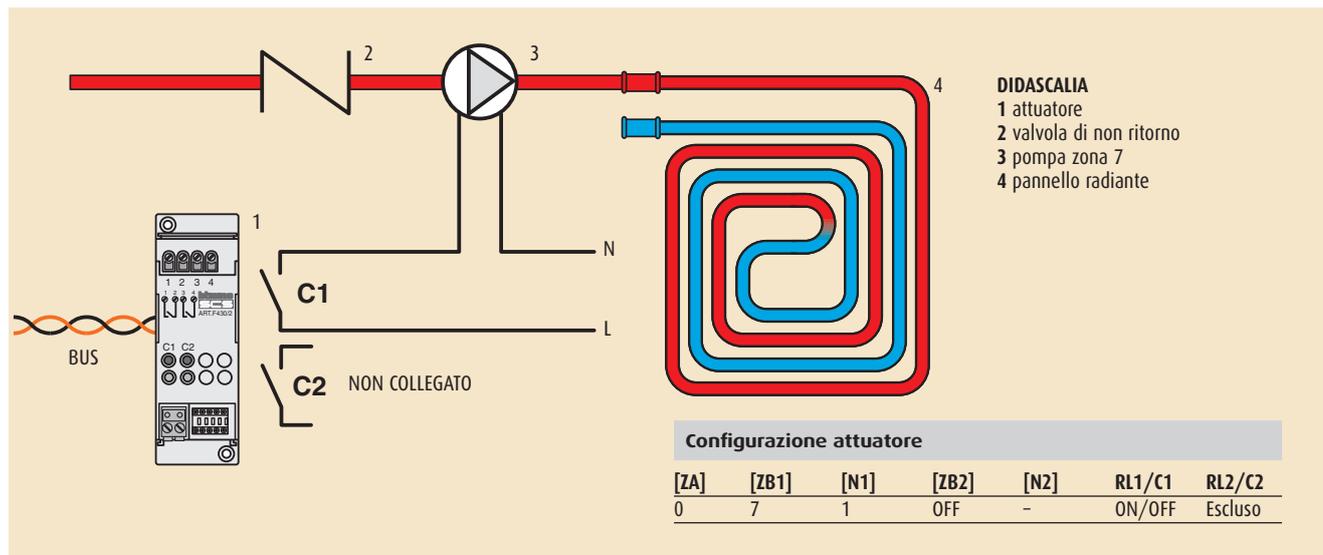
ESEMPIO

Configurazione e collegamento dell'attuatore a 2 relè per il controllo di due caloriferi elettrici nella medesima zona (zona 4), i numeri progressivi nella zona sono 1 e 2.



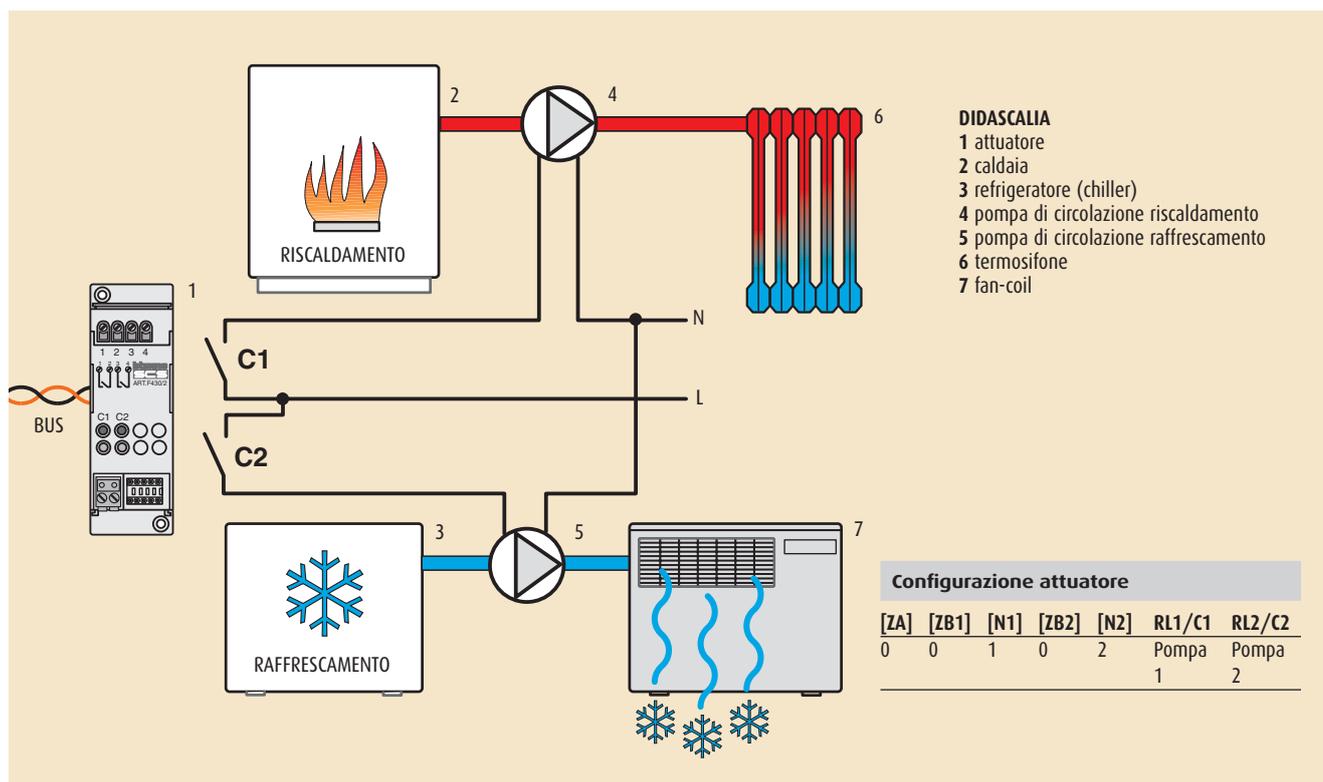
ESEMPIO

Configurazione e collegamento dell'attuatore a 2 relè per il controllo di una pompa zonale (in zona 7), il numero progressivo nella zona è 1. Il relè RL2 essendo inutilizzato viene escluso.



ESEMPIO

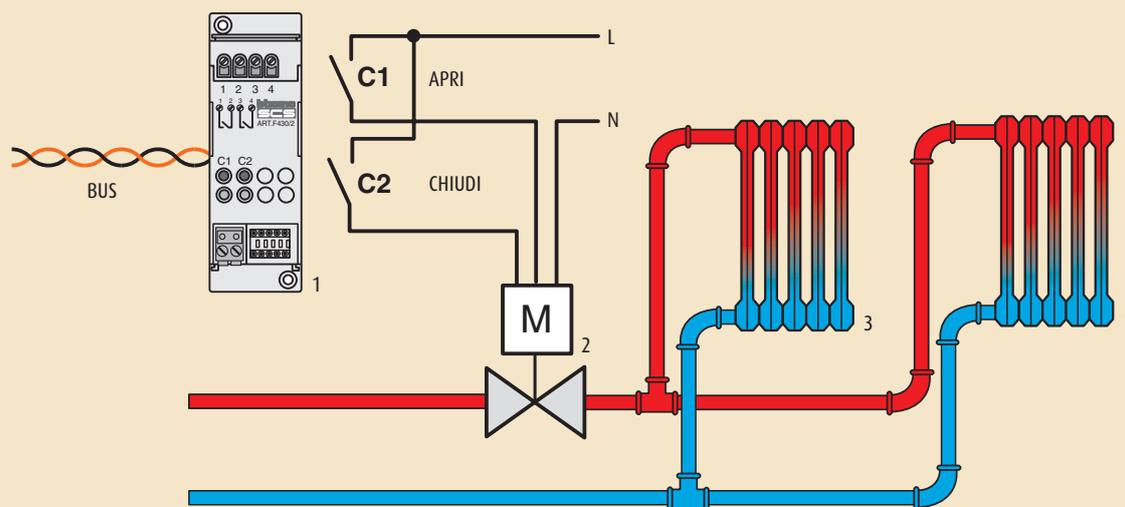
Esempio: configurazione e collegamento dell'attuatore a 2 relè per il controllo di due pompe di circolazione (zona 00), i numeri progressivi nella zona sono 1 e 2.



CONFIGURAZIONE "standard" Attuatore a 2 relè F430/2

ESEMPIO

Configurazione e collegamento dell'attuatore a 2 relè con interblocco per il controllo di un elettrovalvola con comando di apertura e chiusura in zona 16.



Configurazione attuatore

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]	RL1/C1	RL2/C2
1	6	2	6	2	APRI	CHIUDI

DIDASCALIA

- 1 attuatore
- 2 elettrovalvola con comando di apertura e chiusura
- 3 termosifone zona 16
- 4 termosifone zona 16

CONFIGURAZIONE “standard” Attuatore a 4 relè art. F430/4

Come per l'attuatore a due relè è fondamentale inserire nelle sedi [ZA] e [ZB] due configuratori che identificano l'indirizzo dell'articolo, quindi il numero della zona di appartenenza. Una sonda ed un attuatore che appartengono alla stessa zona riporteranno nelle sedi [ZA] e [ZB] gli stessi configuratori numerici.

Sulla parte frontale dell'attuatore a quattro relè sono presenti sei sedi dedicate ai configuratori: [ZA], [ZB1], [ZB2], [ZB3], [ZB4], [N]. Le sedi di configurazione sono ripartite sui quattro relè nel seguente modo:

- [ZA] [ZB1] indirizzo di zona del Relè 1
- [ZA] [ZB2] indirizzo di zona del Relè 2
- [ZA] [ZB3] indirizzo di zona del Relè 3
- [ZA] [ZB4] indirizzo di zona del Relè 4
- [N] numero progressivo di zona

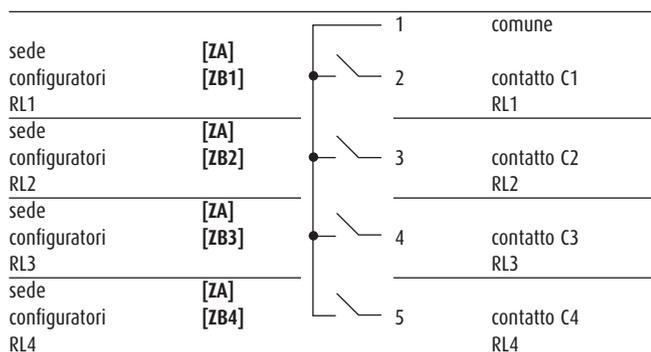
I relè montati a bordo del dispositivo sono indipendenti e possono essere usati per azionare quattro carichi distinti con funzione ON/OFF. Quindi se tutti i configuratori [ZN] sono diversi tra loro, i quattro relè si configurano per comandare i quattro carichi in quattro zone diverse.

Nello schema riportato viene indicata la corrispondenza tra le sedi dei configuratori ed i contatti dei relè.

E' possibile escludere il funzionamento di uno o più relè, per farlo è indispensabile inserire il configuratore **OFF** nella sede [ZB] corrispondente al relè inutilizzato. Non è possibile invece escludere RL1.

L'attuatore può essere utilizzato anche per controllare due carichi singoli con funzione Apri/Chiudi, ad esempio elettrovalvole con comando di apertura e di chiusura. Per la gestione di questi carichi è necessario configurare l'attuatore con l'interblocco logico dei relè, inserendo in [ZB] due configuratori consecutivi identici, cioè [ZB1]=[ZB2] e [ZB3]=[ZB4]. Per l'utilizzo dei contatti considerare C1 e C2 rispettivamente per l'apertura e per la chiusura della prima valvola ed i contatti C3 e C4 per l'apertura e la chiusura della seconda valvola.

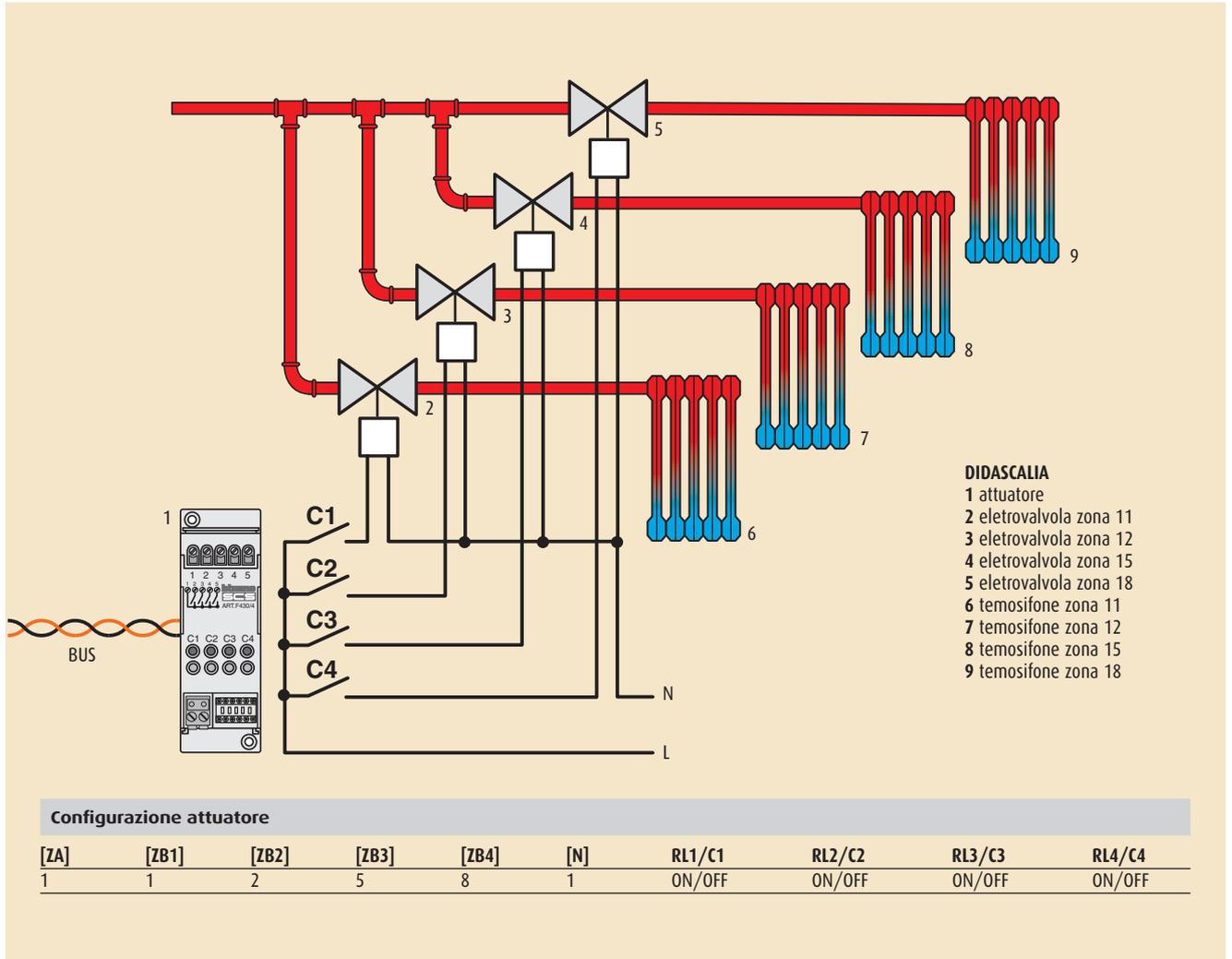
I contatti dei relè assumono funzioni differenti nel caso in cui si utilizzi l'attuatore per il controllo di fan-coil. Per attuare questa funzione occorre inserire in posizione [ZB] quattro configuratori uguali, cioè [ZB1]=[ZB2]=[ZB3]=[ZB4]. Il contatto C1 è di tipo ON/OFF e comanda la valvola, i contatti C2, C3 e C4 controllano rispettivamente la velocità minima, media e massima della ventilazione. La velocità di ventilazione viene selezionata automaticamente dalla funzione di Termoregolazione in base alla differenza tra temperatura impostata dall'utente e temperatura ambiente. Non è possibile utilizzare questo attuatore per comandare la pompa di circolazione dell'impianto (configurazione in zona 00) e per comandare più carichi distinti appartenenti alla medesima zona.



CONFIGURAZIONE "standard" Attuatore a 4 relè art. F430/4

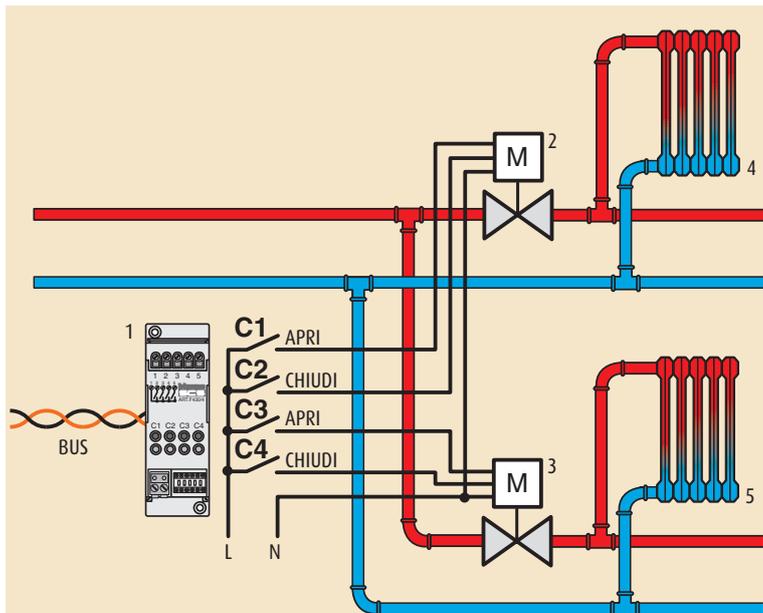
ESEMPIO

Configurazione e collegamento dell'attuatore a 4 relè per il controllo di quattro elettrovalvole (tipo ON/OFF) in quattro zone diverse (zona 11, zona 12, zona 15 e zona 18), il numero progressivo della zona è 1.



ESEMPIO

Configurazione e collegamento dell'attuatore a 4 relè con interblocco per il controllo di due elettrovalvole con comando di apertura e chiusura nelle zone 2 e 3, il numero progressivo nella zona è 2.



DIDASCALIA

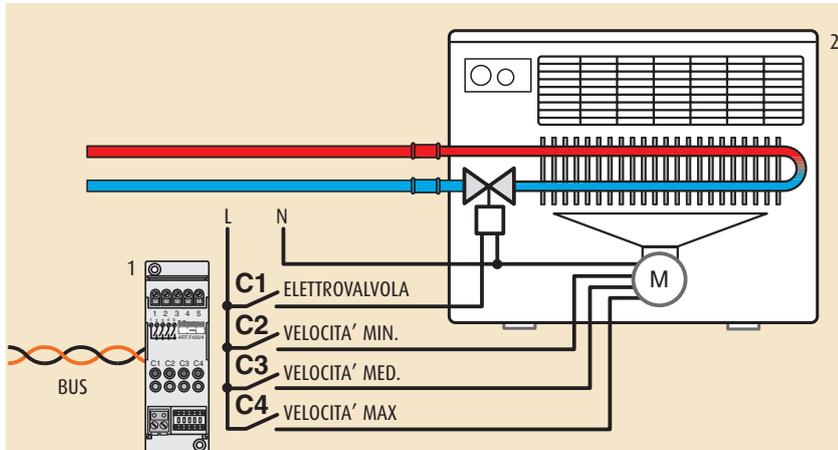
- 1 attuatore
- 2 elettrovalvola zona 2
- 3 elettrovalvola zona 3
- 4 termosifone zona 2
- 5 termosifone zona 3

Configurazione attuatore

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
0	2	2	3	3	2	APRI	CHIUDI	APRI	CHIUDI

ESEMPIO

Configurazione e collegamento dell'attuatore a 4 relè per il controllo di un fan-coil a tre velocità in zona 69, Il numero progressivo nella zona è 4.



DIDASCALIA

- 1 attuatore
- 2 fan-coil 2 tubi 3 velocità

NOTA

Se si utilizza un fan-coil in impianti di riscaldamento bisogna evitare che la ventola giri fino a quando l'acqua è fredda, per evitare di raffreddare l'ambiente invece che riscaldarlo. Alcuni fan-coil sono provvisti a bordo di un sensore di temperatura dell'acqua per svolgere questa funzione. Nel caso si utilizzi un fan-coil senza sensore a bordo una soluzione efficace è quella di utilizzare un termostato a immersione da installare sul tubo di ritorno dell'acqua. Il contatto del termostato comanda un teleruttore al quale sono collegate le alimentazioni dei fan-coil.

Configurazione attuatore

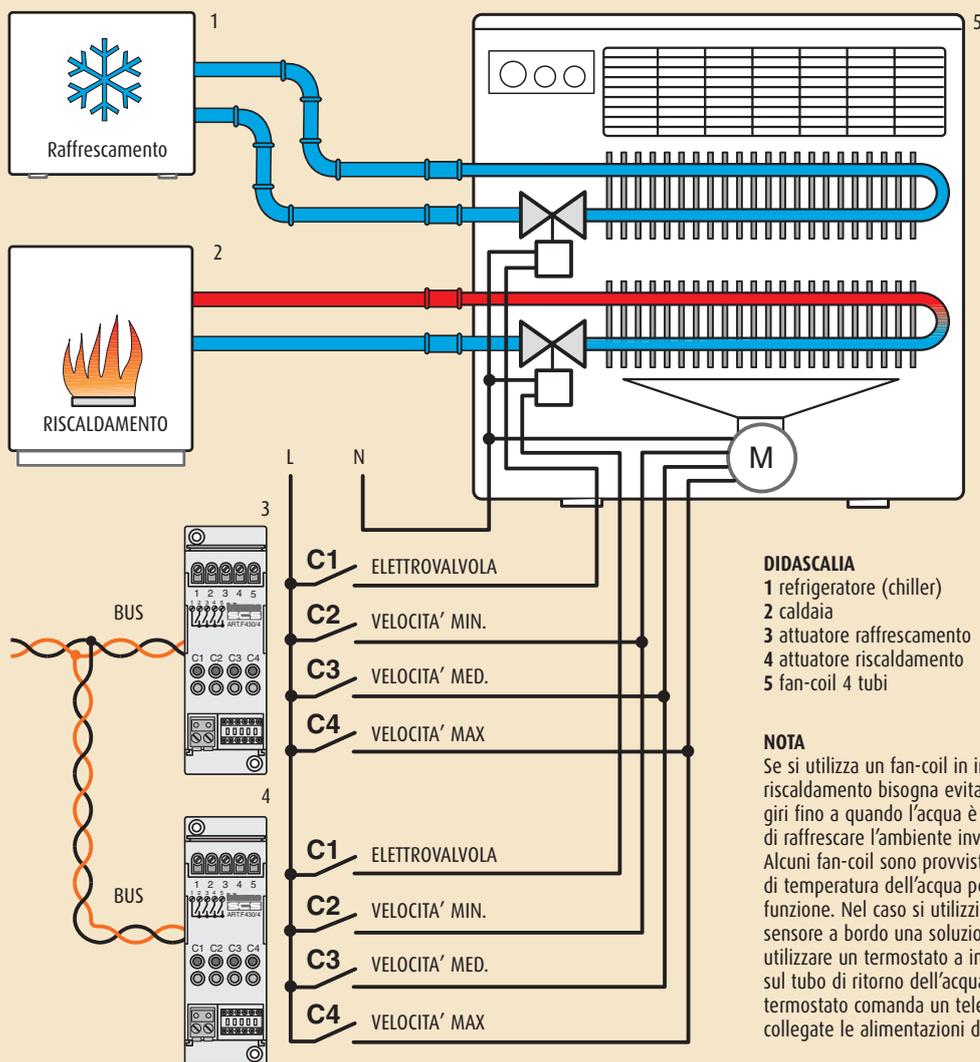
[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
6	9	9	9	9	4	Valvola	Ventola velocità minima	Ventola velocità media	Ventola velocità massima

CONFIGURAZIONE "standard" Attuatore a 4 relè art. F430/4

ESEMPIO

Configurazione e collegamento di due attuatori a 4 relè (uno per raffrescamento ed uno per riscaldamento) per il controllo di un fan-coil modello 4 tubi a tre velocità. Per ambedue gli attuatori la zona relativa è la 28. Il numero progressivo per l'attuatore destinato al raffrescamento è 5, mentre per l'attuatore destinato al riscaldamento è 6.

Il contatto C1 di ogni attuatore comanda la rispettiva elettrovalvola che viene selezionata dalla funzione di termoregolazione a seconda dell'impostazione dell'impianto (estate o inverno). I contatti C2, C3 e C4 dei due attuatori devono essere collegati in parallelo per controllare l'accensione e la velocità del motore elettrico della ventilazione.



Configurazione attuatore raffrescamento

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
2	8	8	8	8	5	Valvola	Ventola velocità minima	Ventola velocità media	Ventola velocità massima

Configurazione attuatore riscaldamento

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]	RL1/C1	RL2/C2	RL3/C3	RL4/C4
2	8	8	8	8	6	Valvola	Ventola velocità minima	Ventola velocità media	Ventola velocità massima

CONFIGURAZIONE “rapida” Caratteristiche

Se la funzione Termoregolazione viene impiegata per gestire un impianto semplice non è necessario interagire con la Centrale tramite la voce “Configura zone” presente nel menu “Manutenzione” ma è sufficiente inserire i configuratori nei dispositivi. Si definisce impianto semplice un impianto che per ogni zona ha un solo attuatore per riscaldamento e/o un solo attuatore per raffreddamento.

In sostanza una zona semplice possiede un attuatore che controlla solamente carichi di tipo ON/OFF (elettrovalvole, pompe, fan-coil a singola velocità e radiatori elettrici). Può essere azionata solamente una pompa di circolazione per tutto l'impianto. La sonda va sempre configurata inserendo nelle

sedi [ZA] e [ZB] due configuratori che identificano il numero della zona controllata. Se necessario è possibile configurare anche la sede [SLA] per definire la funzione master o slave, la sede [P] per la modalità di gestione della pompa e la sede [DEL] per il ritardo di accensione della pompa. Tramite la configurazione della sede [MOD] si definisce praticamente se la zona gestisce un impianto di riscaldamento, di raffreddamento o un impianto misto.

A seconda della funzione che si desidera realizzare, oltre alla sede [MOD] della sonda è necessario configurare anche l'attuatore corrispondente. Per l'operazione di configurazione seguire la procedura riportata di seguito.

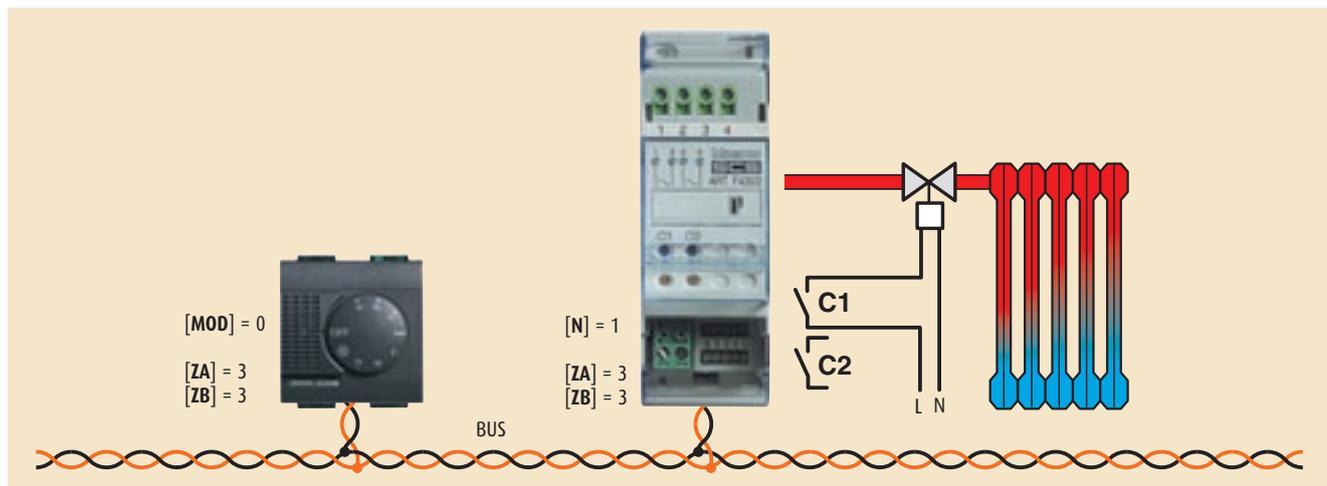
ZONA DI SOLO RISCALDAMENTO

Configurazione sonda:

- inserire nella sede [MOD] il configuratore n°0;
- inserire nelle sedi [ZA] e [ZB] i configuratori corrispondenti al numero di zona.

Configurazione attuatore:

- inserire nella sede [N] il configuratore n°1;
- inserire nelle sedi [ZA] e [ZB] i configuratori corrispondenti al numero di zona (gli stessi inseriti nella sonda).



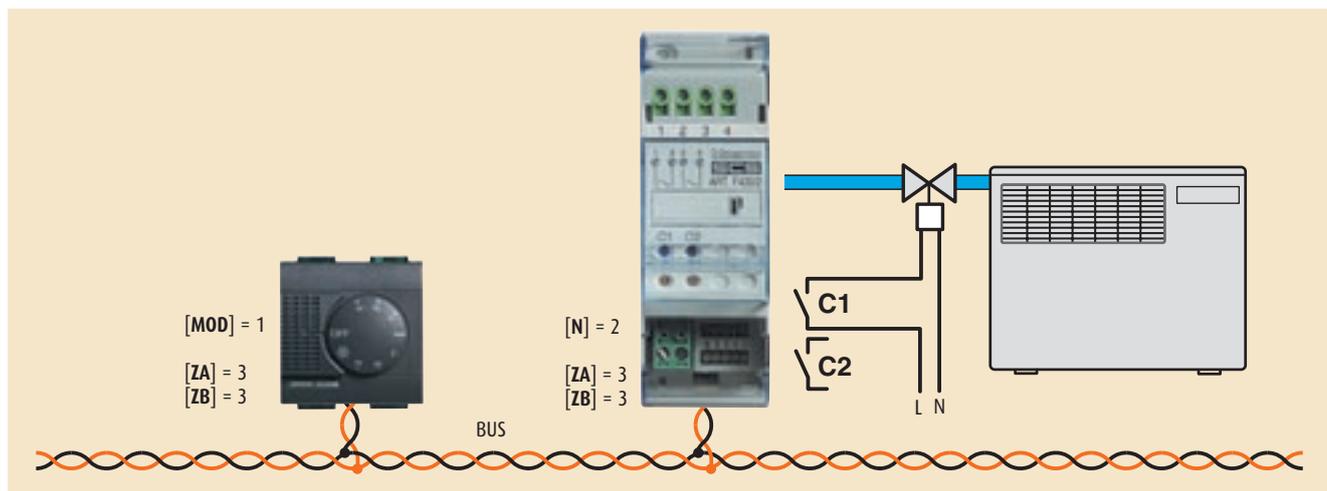
ZONA DI SOLO RAFFRESCAMENTO

Configurazione sonda:

- inserire nella sede [MOD] il configuratore n°1;
- inserire nelle sedi [ZA] e [ZB] i configuratori corrispondenti al numero di zona.

Configurazione attuatore:

- inserire nella sede [N] il configuratore n°2;
- inserire nelle sedi [ZA] e [ZB] i configuratori corrispondenti al numero di zona (gli stessi inseriti nella sonda).



CONFIGURAZIONE "rapida" Caratteristiche

ZONA DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

Configurazione sonda:

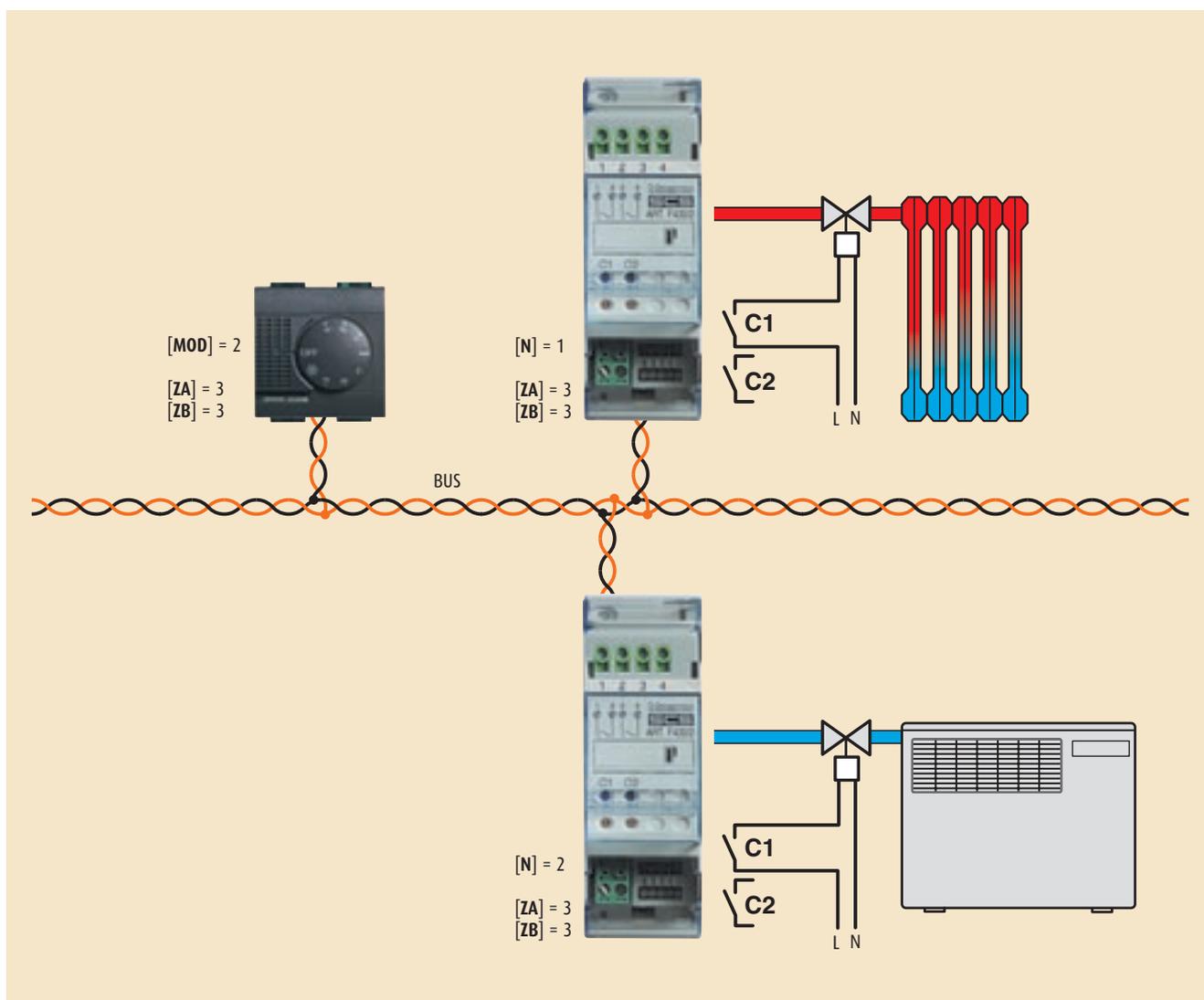
- inserire nella sede [MOD] il configuratore n°2;
- inserire nelle sedi [ZA] e [ZB] i configuratori corrispondenti al numero di zona.

Configurazione attuatore riscaldamento:

- inserire nella sede [N] il configuratore n°1;
- inserire nelle sedi [ZA] e [ZB] i configuratori corrispondenti al numero di zona (gli stessi inseriti nella sonda).

Configurazione attuatore raffreddamento:

- inserire nella sede [N] il configuratore n°2;
- inserire nelle sedi [ZA] e [ZB] i configuratori corrispondenti al numero di zona (gli stessi inseriti nella sonda).



UTILIZZO DELLA SEDE [P] DELLA SONDA

- Se non è richiesto il controllo della pompa di circolazione non si deve inserire alcun configuratore nella sede.
- Se è necessario controllare la pompa di circolazione sia per la funzione di riscaldamento che per quella di raffreddamento ed è previsto che per le due funzioni sia utilizzata la stessa pompa, inserire il configuratore n°1 in [P]. Successivamente collegare la pompa ad un attuatore configurato in zona 00 ([ZA]=0, [ZB]=0) ed inserire nella sede [N] il configuratore n°1 (v. configurazione degli attuatori).
- Se è richiesto il controllo di una pompa solo per la funzione riscaldamento, inserire nella sede [P] il configuratore n°2 e collegare la pompa ad un attuatore configurato in zona 00 con [N]=1 (v. configurazione degli attuatori).
- Se è richiesto il controllo di una pompa solo per la funzione raffreddamento, inserire in [P] il configuratore n°3 e collegare la pompa ad un attuatore configurato in zona 00 con [N]=2 (v. configurazione degli attuatori).
- Se è richiesto il controllo di due pompe distinte, una per la funzione riscaldamento ed una per la funzione raffreddamento, inserire in [P] il configuratore n°4. Collegare poi la pompa di riscaldamento ad un attuatore configurato in zona 00 con [N]=1 e quella di raffreddamento ad un attuatore configurato in zona 00 con [N]=2 (v. configurazione degli attuatori).

RITARDO DI ACCENSIONE DELLA POMPA

Se nell'impianto è presente una pompa di circolazione gestita dalla funzione di Termoregolazione, può essere necessario inserire un configuratore anche nella sede [DEL] della sonda di temperatura. Tale operazione va eseguita solo se si vuole che la pompa venga accesa con un certo ritardo rispetto l'apertura della valvole di zona. Questa scelta dipende dal tipo di valvola installata e consente di accendere la pompa solo quando la valvola è completamente aperta.

Inserire nella sede [DEL] il configuratore corrispondente al ritardo desiderato. La cifra riportata sul configuratore indica in questo caso il tempo in minuti. Se inserisco in [DEL] il configuratore n°3, dopo aver chiuso il relè che comanda l'apertura della valvola, la sonda attende 3 minuti prima di accendere la pompa.

Il ritardo configurabile può essere al massimo di nove minuti e dipende dal tempo necessario alla valvola per aprirsi. Per conoscere il tempo di apertura riferirsi alle specifiche tecniche dichiarate dal costruttore dell'elettrovalvola.



Configurazione della sede [P] per un impianto con **un'unica pompa di circolazione** per le due funzioni di **riscaldamento e raffreddamento**.



Configurazione della sede [P] per un impianto con **una pompa di circolazione** per la sola funzione di **riscaldamento**.



Configurazione della sede [P] per un impianto con **una pompa di circolazione** per la sola funzione di **raffreddamento**.



Configurazione della sede [P] per un impianto con **due pompe distinte** una per **riscaldamento** ed una per **raffreddamento**.

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Predisposizione dell'edificio

L'installazione degli articoli Termoregolazione non stravolge i concetti dell'impiantistica tradizionale ma richiede che vengano osservati alcuni accorgimenti in fase di progetto.

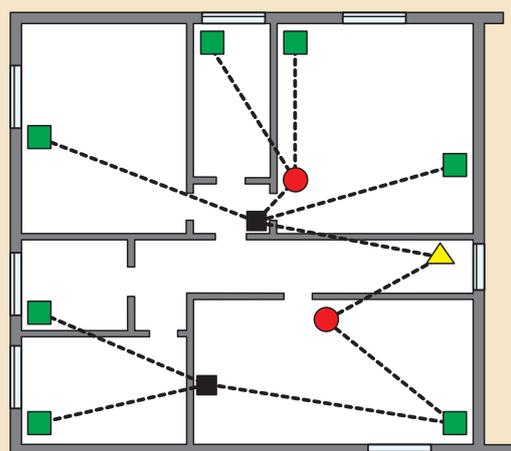
Il cavo del BUS può condividere le medesime canalizzazioni utilizzate per la linea energia tradizionale, realizzate con le tradizionali canalizzazioni sottotraccia o con canalizzazioni per montaggio superficiale. Questa soluzione permette sia una riduzione dei tempi di installazione che di intervento sulla struttura muraria.

E' buona norma prevedere nell'abitazione delle scatole di derivazione per i servizi energia e per la distribuzione a stella del cavo BUS ai vari dispositivi. Qualora si preveda di motorizzare le valvole dei caloriferi o di controllare dei fan-coil, prevedere l'arrivo dei servizi energia e del cavo BUS anche in prossimità degli scambiatori di calore.

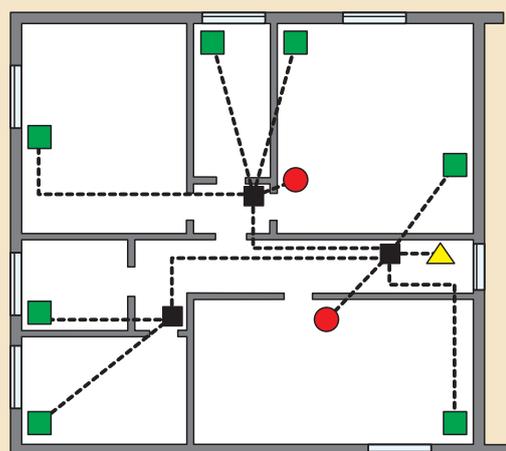
Nel caso in cui le intercettazioni di zona siano nella stessa cassetta, realizzate tramite elettrovalvole o pompe installate subito dopo il collettore è consigliabile radunare in un centralino tutti gli attuatori ed installare quest'ultimo vicino alla cassetta stessa.

Predisporre scatole portapparecchi per le sonde con una capienza di due moduli Living International/Light/Light Tech. Per la scelta della scatola si tenga presente che sono possibili due tipi di installazione: da incasso o da parete. In entrambi i casi l'altezza di installazione deve essere di circa 1,5 metri da terra, lontano dagli scambiatori di calore e da fonti che comunque possano influenzare la lettura della temperatura.

ESEMPIO DI DISTRIBUZIONE BUS ED ENERGIA IN UN EDIFICIO



A stella



Mista

▲ alimentatore

■ attuatore

● sonda

■ scatola di derivazione

NUMERO MASSIMO DI DISPOSITIVI

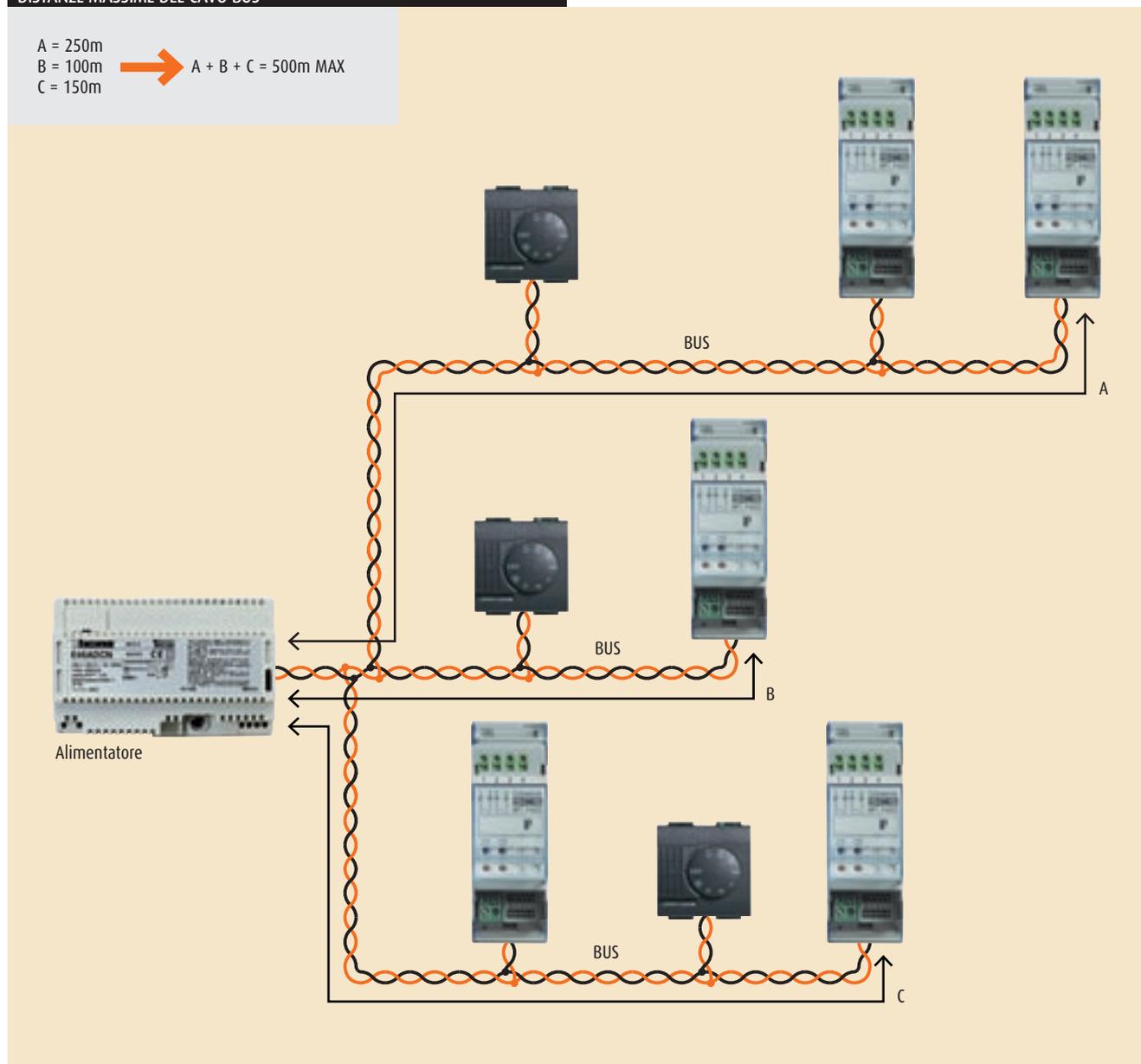
In un impianto possono essere gestiti fino ad un massimo di 99 indirizzi di zona. Per ogni zona è possibile gestire fino ad un massimo di nove indirizzi dedicati agli attuatori. Il numero massimo di dispositivi collegabili al BUS dipende anche dall'assorbimento totale degli stessi e dalla distanza tra il punto di connessione e l'alimentatore. L'alimentatore può erogare fino a 1,2 A ed il numero massimo dei dispositivi collegabili al BUS viene determinato sommando l'assorbimento di tutti gli articoli e facendo in modo che il totale non superi la corrente erogabile dall'alimentatore. Ai fini dei calcoli sopraindicati, riferirsi al parametro "Assorbimento massimo" espresso per ogni dispositivo nella sezione "Caratteristiche tecniche" della presente guida.

Nel calcolo degli assorbimenti è necessario considerare anche la disponibilità di corrente in funzione alla lunghezza del cavo BUS. Durante il dimensionamento rispettare quindi le seguenti regole:

- la lunghezza del collegamento fra l'alimentatore e il dispositivo più distante non deve superare i 250m;
- la lunghezza totale dei collegamenti non deve superare i 500m;
- la massima corrente disponibile all'estremità di un cavo telefonico lungo 250m è di 400mA, mentre per un cavo BUS art. L4669 è di 600mA;
- ai fini di una ripartizione ottimale delle correnti sulla linea BUS è consigliabile porre l'alimentatore in posizione intermedia.

DISTANZE MASSIME DEL CAVO BUS

A = 250m
B = 100m
C = 150m
→ A + B + C = 500m MAX



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Predisposizione degli edifici

IMPIANTI ESTESI

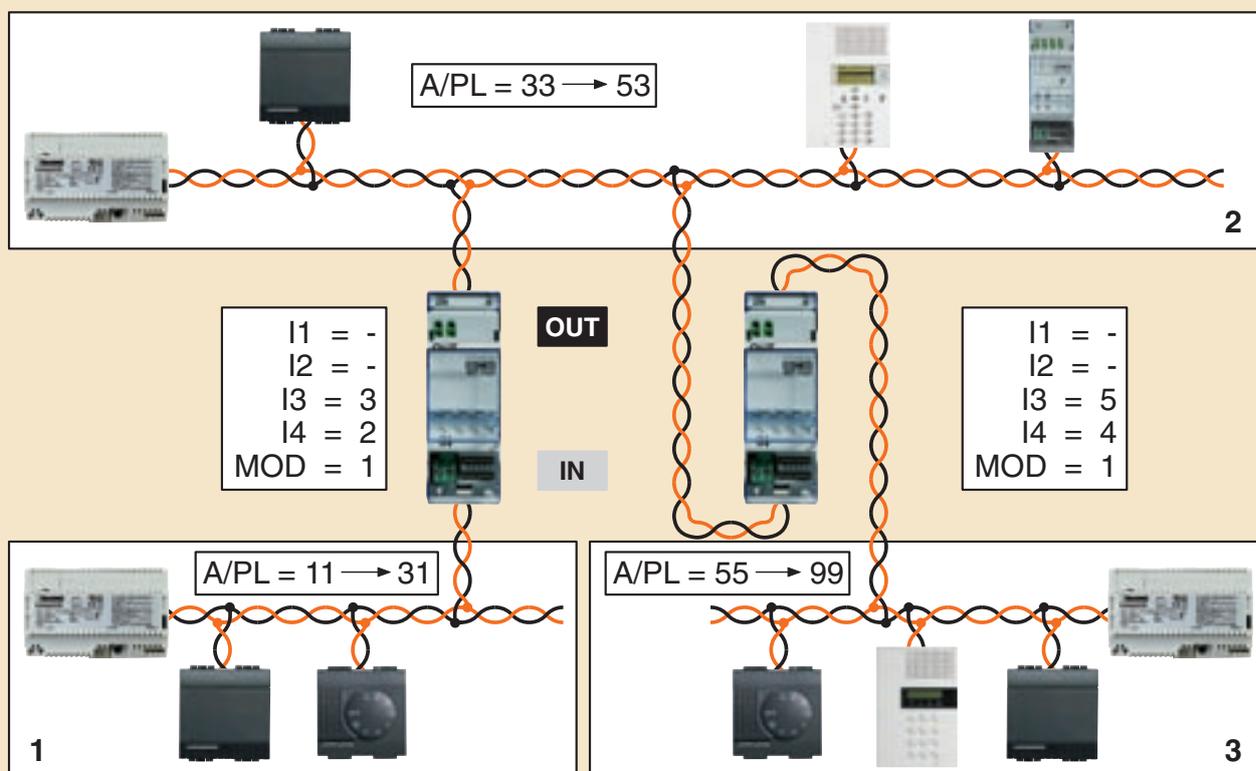
In impianti di grande estensione o con assorbimento in corrente superiore al limite dei 1200 mA fornito dall'alimentatore art. E46ADCN, è necessario suddividere l'impianto in più tratte alimentate con un proprio alimentatore e connesse tra loro tramite l'apposita interfaccia art. F422 configurata in modalità "espansione fisica". È importante evidenziare che per ciascun bus si applicano i limiti del sistema, in termini di assorbimento e di distanza massima di cablaggio, come indicato nella presente guida. Non è quindi possibile alimentare con un solo alimentatore art. E46ADCN 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). Per realizzare la modalità "espansione fisica" è necessario configurare l'interfaccia art. F422 inserendo il configuratore numerico N° 1 nella posizione MOD. Le posizioni I3 e I4 dell'interfaccia dovranno essere configurate in funzione delle due modalità di impiego dell'interfaccia stessa come di seguito indicato:

a. Se si deve estendere un impianto a bus con soli dispositivi Termoregolazione, le posizioni I3 e I4 dell'interfaccia dovranno essere configurate con indirizzi I3=1÷9 e I4=1÷9 totalmente indipendenti dagli indirizzi dei dispositivi Termoregolazione;

b. Se si deve estendere un impianto a bus con dispositivi Automazione e Termoregolazione, le posizioni I3 e I4 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=3, I4=2:

- sul bus di ingresso (IN) gli indirizzi dei dispositivi Automazione devono essere compresi tra A=1 / PL=1 e A=3 / PL=1;
- sul bus di uscita (OUT) gli indirizzi devono essere compresi tra A=3 / PL=3 e A=9 / PL=9 o all'indirizzo della interfaccia successiva. È importante sottolineare che tutti i dispositivi Termoregolazione presenti sulle tratte dell'impianto dovranno essere configurati in modo totalmente indipendente dalla configurazione dei dispositivi Automazione. In ogni caso nessun dispositivo di automazione deve essere configurato con lo stesso indirizzo (A, PL) dell'interfaccia F422 (I3, I4).

ESEMPIO DI IMPIANTO



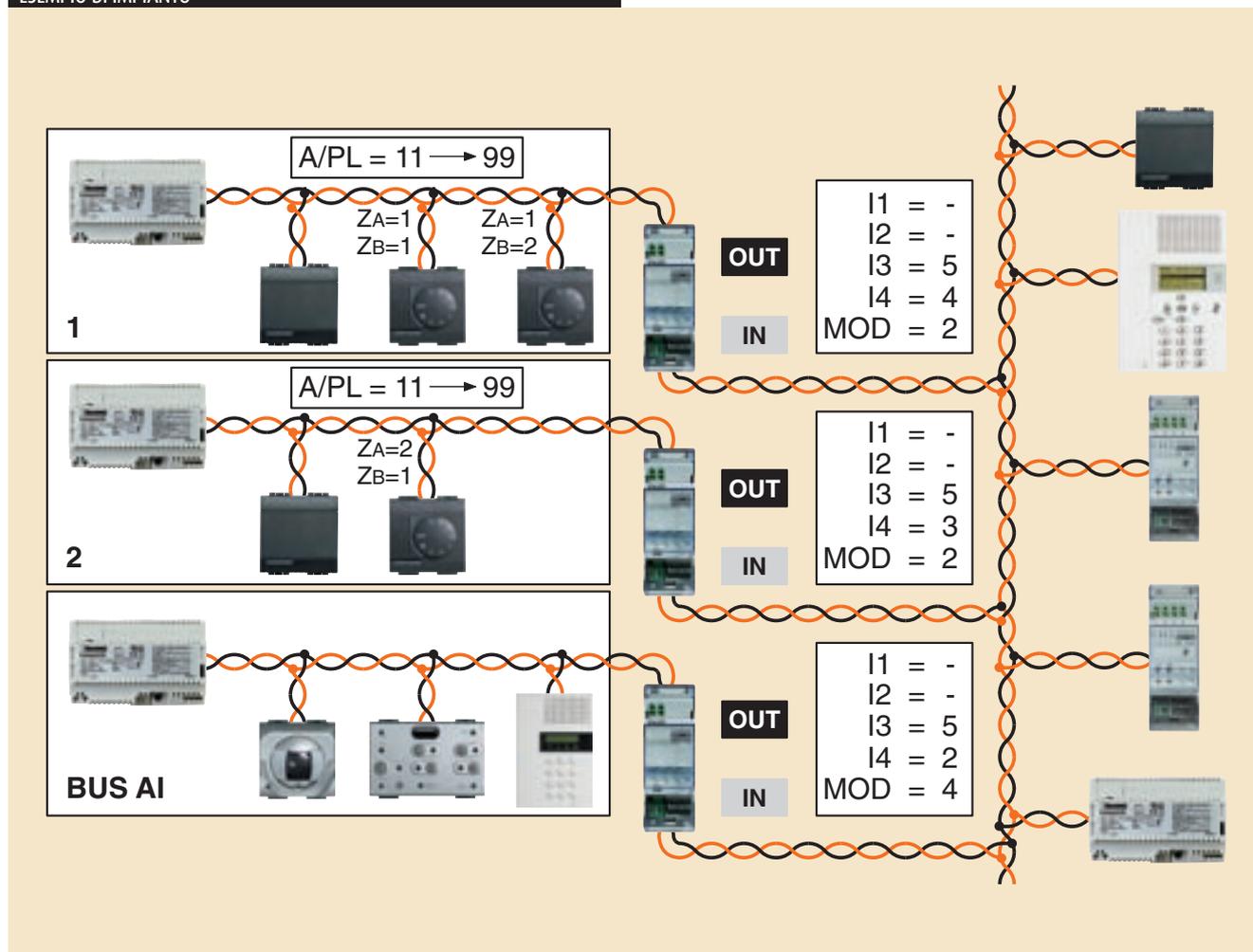
INTEGRAZIONE CON ALTRE FUNZIONI

I dispositivi della funzione Termoregolazione possono condividere lo stesso cavo BUS delle altre applicazioni My Home di automazione e gestione energia (cavo grigio). Se uno stabile è già predisposto con il BUS automazione o gestione energia è possibile quindi aggiungervi in qualsiasi punto dell'impianto gli articoli Termoregolazione, previa installazione di una scatola art. 503E per la centrale art. 3550, di una o più scatole posizionate ad una altezza di 1,5m per ogni sonda di temperatura e di un centralino con spazio adeguato per gli attuatori DIN. Quanto sopra, vale anche nel caso l'impianto My Home pre-esistente sia caratterizzato da più impianti Automazione connessi tra loro mediante l'impiego di interfacce art. F422 configurate nella modalità "espansione logica".

In caso di impianti con "espansione logica" non esiste nessun vincolo di installazione per i dispositivi di Termoregolazione, che possono essere installati in qualsiasi punto dell'impianto.

Pertanto, ai fini del corretto dimensionamento dell'impianto, occorre solamente verificare la lunghezza dei collegamenti realizzati con il cavo BUS e gli assorbimenti totali dei dispositivi come prescritto nel presente documento. Per impianti in cui è presente anche la funzione di antintrusione, la Termoregolazione non deve essere installata sullo stesso bus dell'antintrusione, ma deve essere presente un'interfaccia F422 tra i due bus.

ESEMPIO DI IMPIANTO



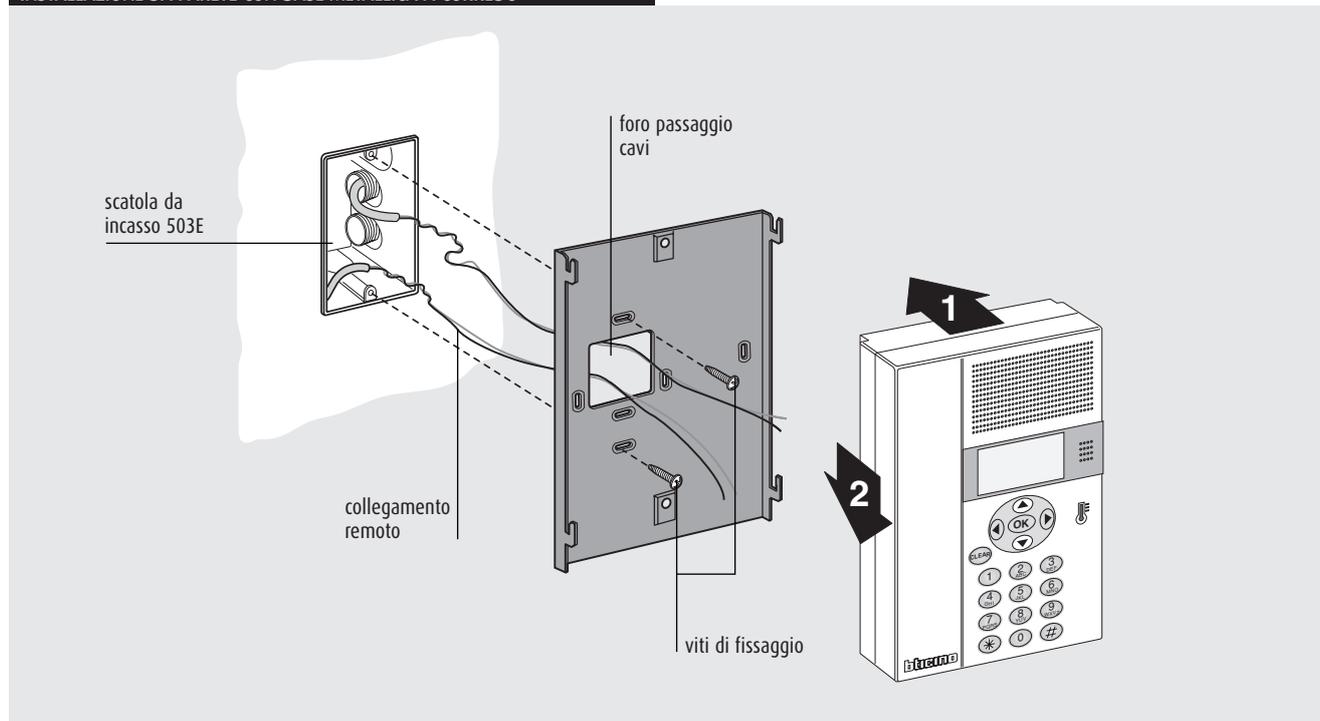
NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Centrale termoregolazione art. 3550

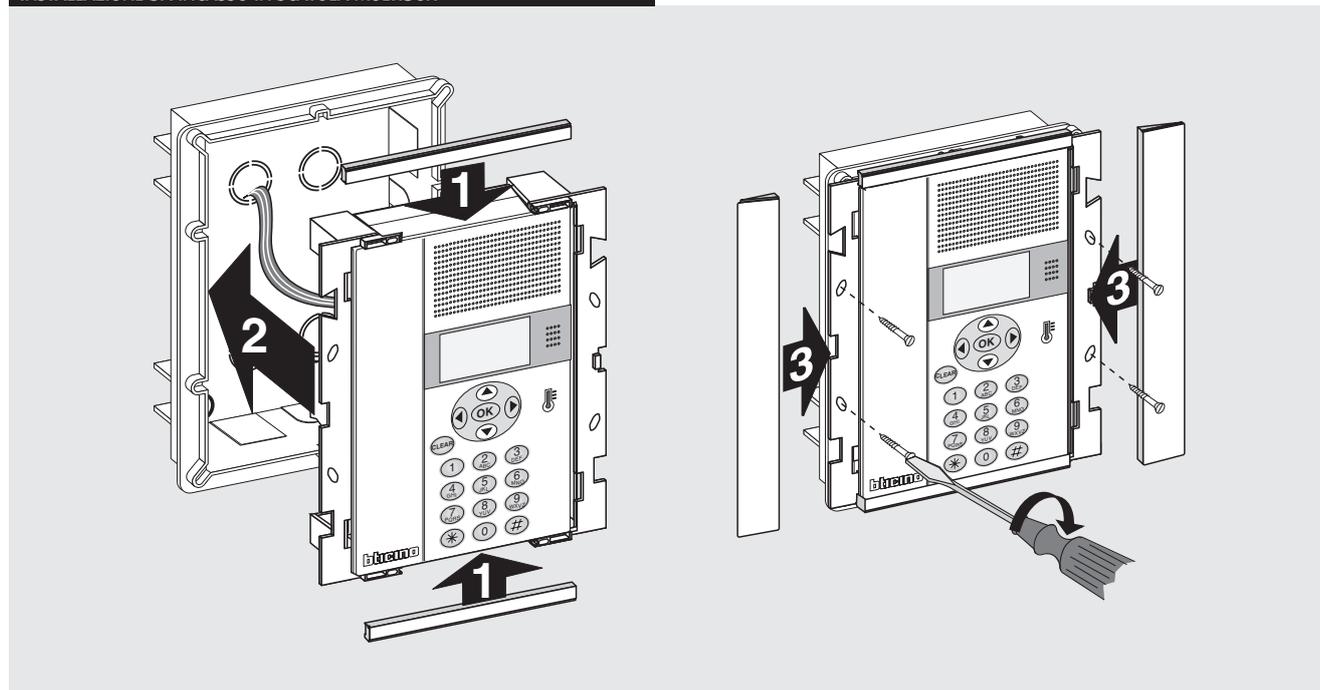
E' possibile installare la centrale Termoregolazione in due differenti modi: da parete o da incasso. L'installazione da parete prevede l'utilizzo della base metallica fissata al muro tramite la scatola da incasso 503E.

Tramite le canalizzazioni sono presenti nella scatola da incasso i cavi per il collegamento al BUS ed eventualmente per il controllo remoto. E' possibile installare la centrale anche in centralini da incasso della serie Multibox.

INSTALLAZIONE DA PARETE CON BASE METALLICA A CORREDO



INSTALLAZIONE DA INCASSO IN SCATOLA MULTIBOX



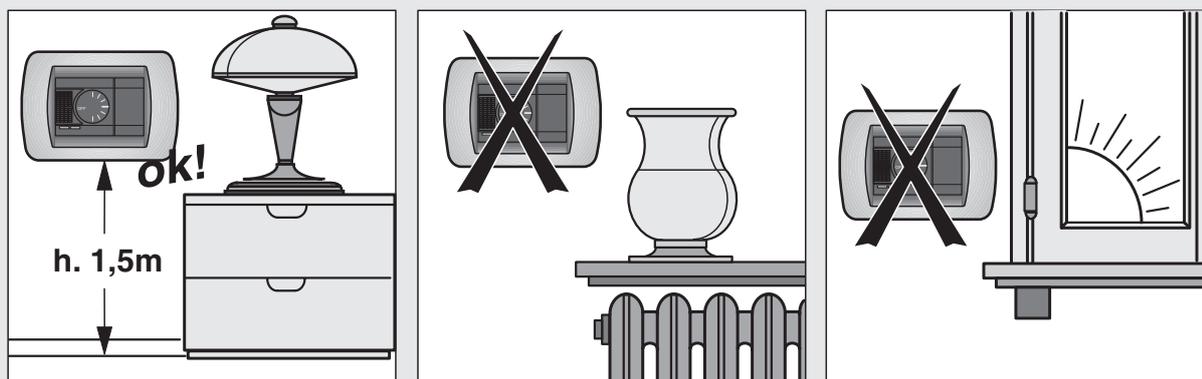
NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Sonda art. L/N/NT4692

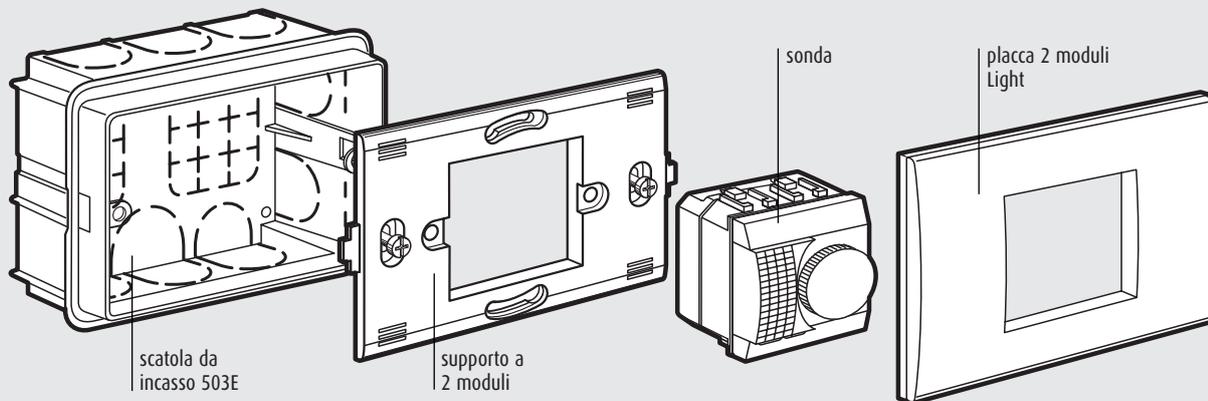
A seconda delle necessità è possibile installare la sonda sia in normali contenitori da incasso che superficiali. Per entrambe le soluzioni l'altezza di installazione deve essere di circa 1,5 metri da terra e lontano da zone che possano influenzare la lettura della temperatura. L'installazione superficiale può essere utile per risolvere il problema di impianti a BUS preesistenti ma non predisposti ad ampliamenti. Questo tipo di contenitore evita di effettuare

opere murarie ed è disponibile sia nella serie Living International che Light. Per poter installare correttamente i dispositivi nelle scatole da parete è necessario rimuovere il coperchio di protezione presente sul fondo dell'articolo. Dalle scatole superficiali va eliminato anche il dispositivo antimanomissione (utile solo nel caso di utilizzo con articoli della funzione antifurto).

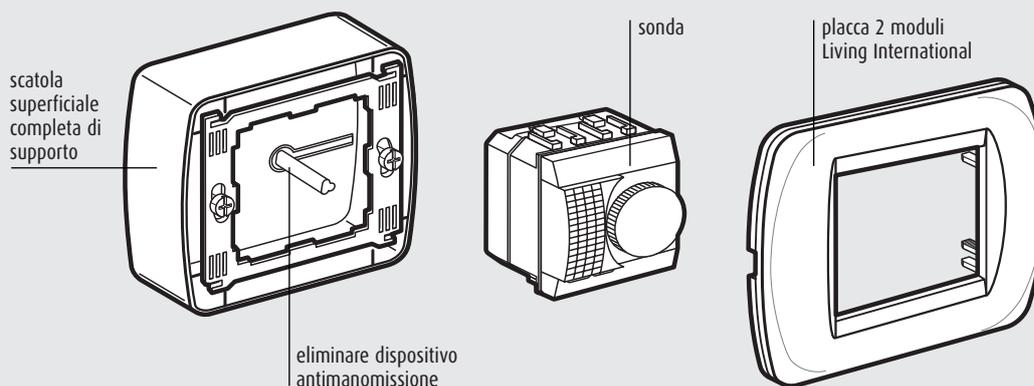
MODALITÀ DI CORRETTA INSTALLAZIONE



ESEMPIO DI INSTALLAZIONE AD INCASSO



ESEMPIO DI INSTALLAZIONE SUPERFICIALE



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Attuatori art. F430/2 art. F430/4

Gli attuatori sono realizzati in contenitori a due moduli DIN e sono caratterizzati dal vantaggio di poter togliere l'adattatore posteriore ed il frontale per ridurre l'ingombro e ad esempio permettere l'installazione all'interno di scatole di derivazione.

Nelle installazioni in centralino l'adattatore DIN ed il frontale consentono di allineare il profilo dell'attuatore a quello di altri dispositivi modulari DIN. Il numero massimo di dispositivi installabili in un centralino dipende dalla dissipazione totale dei dispositivi confrontata alla dissipazione massima consentita dal centralino stesso. Ai fini dei calcoli riferirsi alle caratteristiche tecniche dei dispositivi. Nel caso degli attuatori la potenza dissipata indicata è quella corrispondente al dispositivo con tutti i relè caricati al carico massimo.

Con carico inferiore la potenza dissipata è inferiore e può essere calcolata tramite la seguente formula:

$$P[\text{mW}] = 140 + 400 * N + 10 * [I_1^2 + I_2^2 + \dots + I_N^2]$$

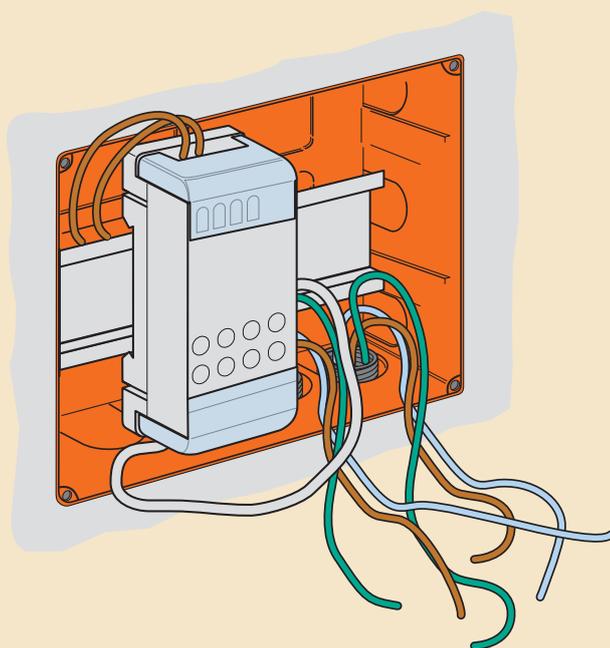
P: potenza dissipata in mW,

N: numero di relè caricati

I_N : corrente del carico corrispondente al relè N.

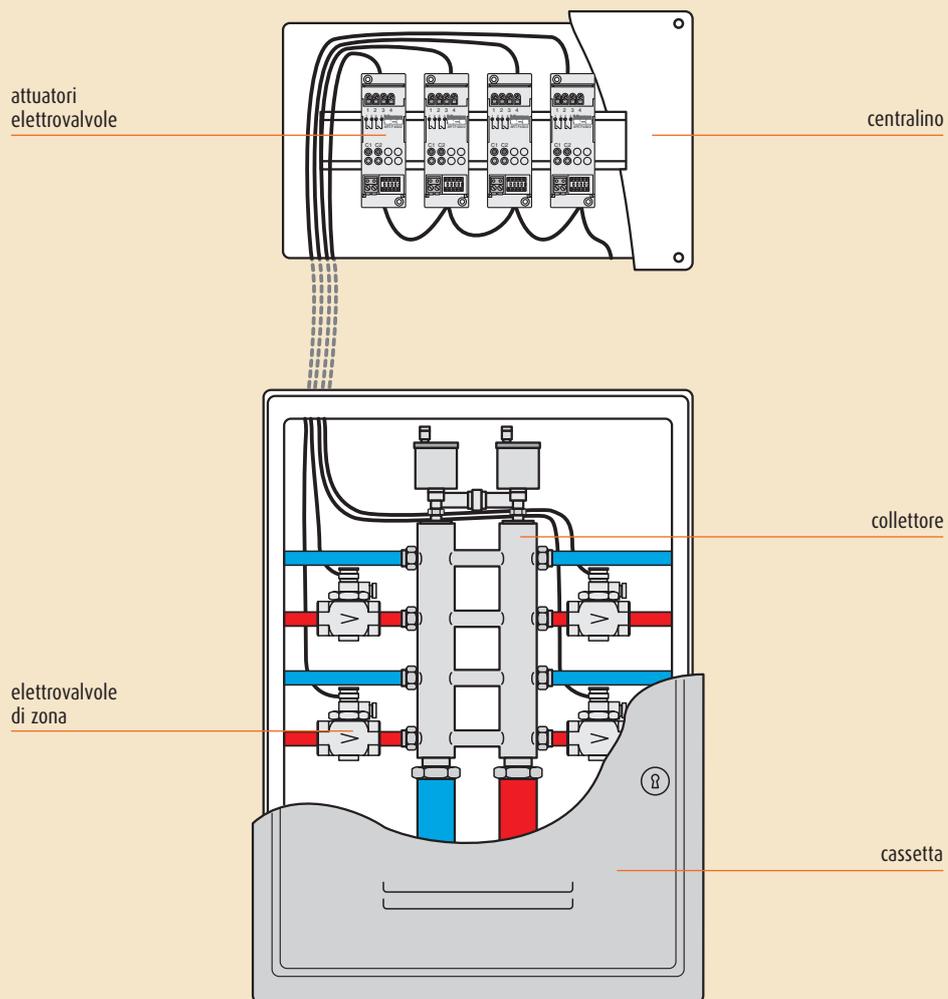
Per agevolare la dissipazione termica installare gli articoli con la maggiore potenza dissipata nelle posizioni più basse del centralino. Non accostare tra loro dispositivi che dissipano una potenza superiore ai 5W, ma lasciare un modulo vuoto tra di essi.

RIMOZIONE ADATTATORE E FRONTALE PER INSTALLAZIONE IN SCATOLE DI DERIVAZIONE



INSTALLAZIONE DEGLI ATTUATORI IN CENTRALINO, VICINO AD ELETTROVALVOLE E COLLETTORE

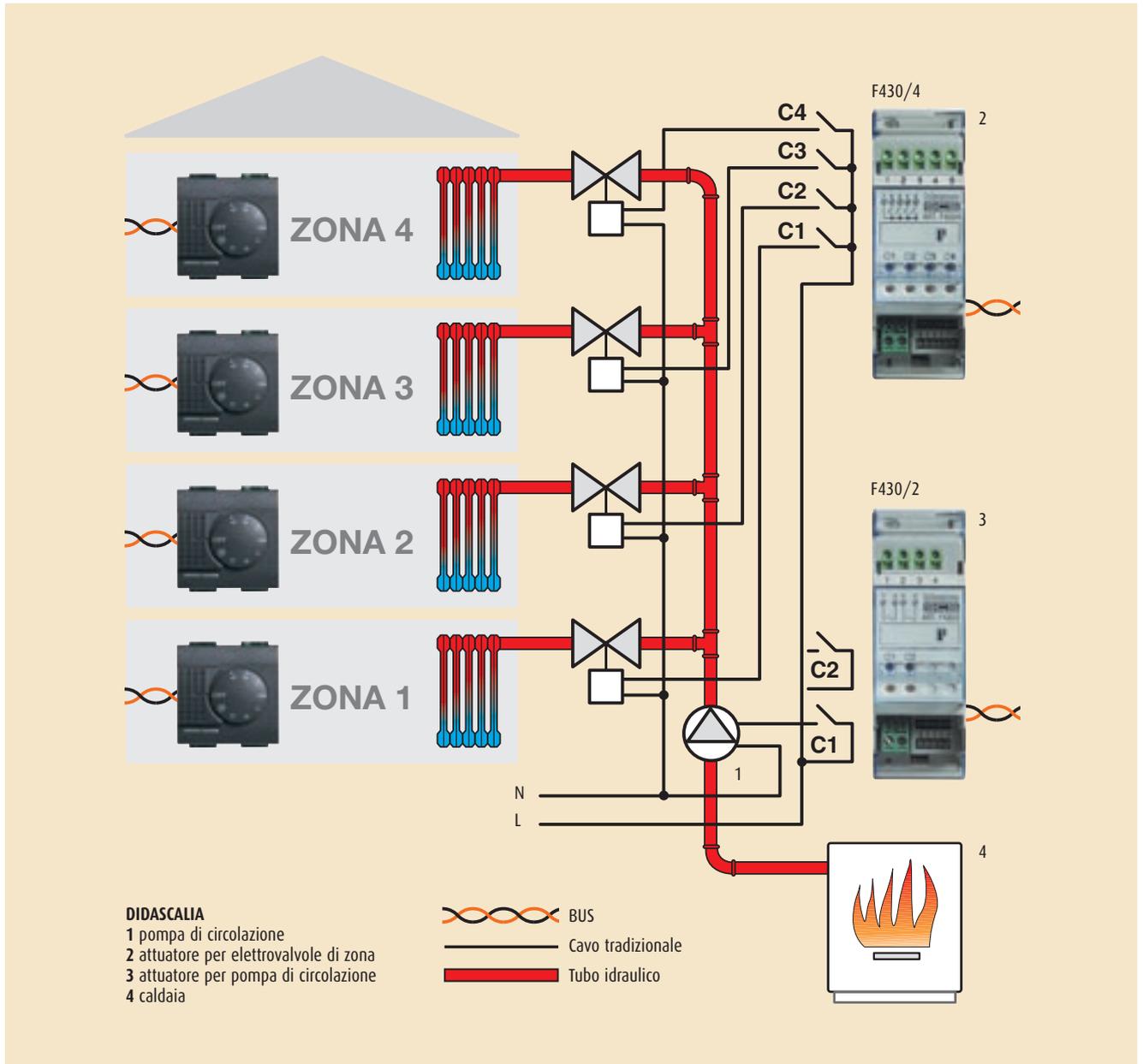
Quando le intercettazioni di zona sono realizzate tramite elettrovalvole o pompe installate nella stessa cassetta del collettore è consigliabile radunare in un centralino tutti gli attuatori ed installare quest'ultimo vicino alla cassetta stessa.



SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Villa a 4 zone

RISCALDAMENTO A TERMOSIFONI



CONFIGURAZIONE SONDE



Sonda zona 1

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	1	2			

Sonda zona 2

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	2	2			

Sonda zona 3

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	3	2			

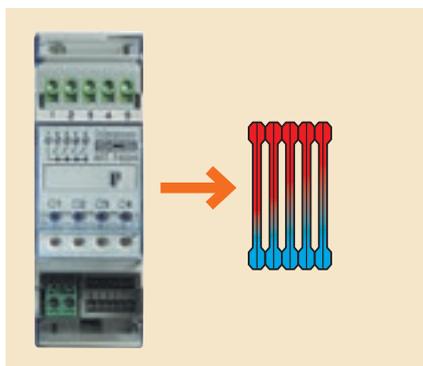
Sonda zona 4

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	4	2			

[MOD] = non configurato: un solo attuatore per riscaldamento in ogni zona

[P] = 2: solo riscaldamento

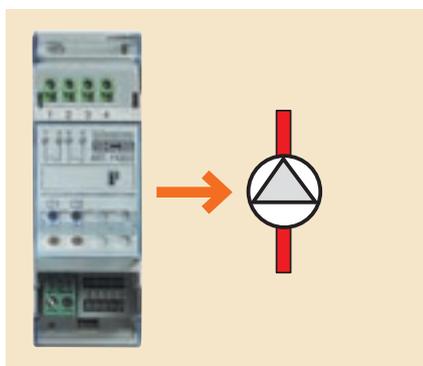
CONFIGURAZIONE ATTUATORI



Attuatore zona

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	1	2	3	4	1

[N] = 1: attuatore per riscaldamento



Attuatore pompa di circolazione

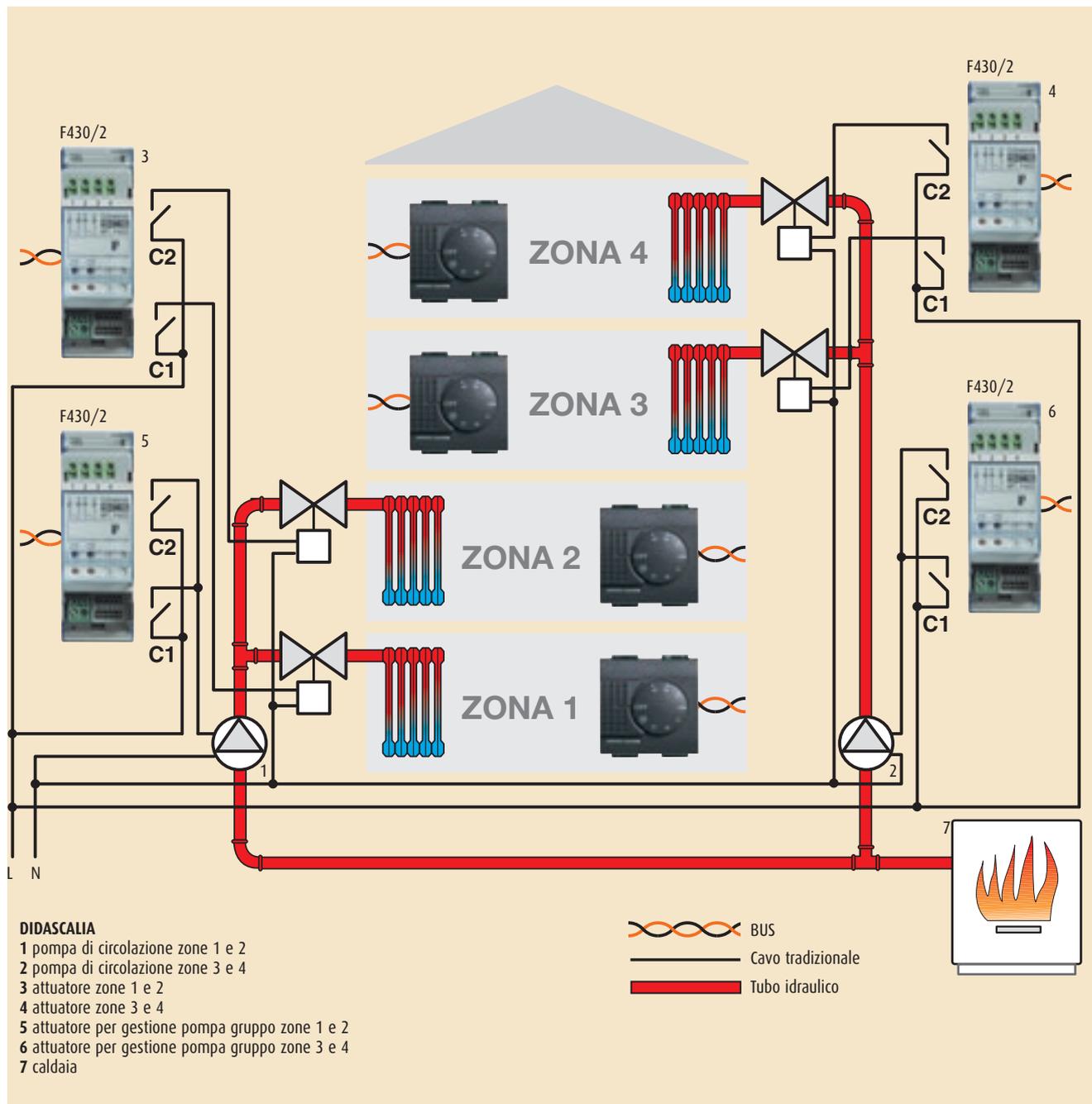
[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	0	1	OFF	—

[N1] = 1: pompa di circolazione per riscaldamento

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Villa a 4 zone

RISCALDAMENTO A TERMOSIFONI, 2 POMPE DI CIRCOLAZIONE, ELETTROVALVOLE SENZA FINECORSO



CONFIGURAZIONE SONDE



Sonda zona 1

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	1		CEN		

Sonda zona 2

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	2		CEN		

Sonda zona 3

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	3		CEN		

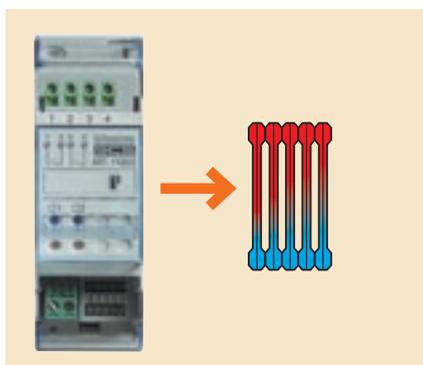
Sonda zona 4

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	4		CEN		

[MOD] = CEN: c'è più di un attuatore per zona

[P] = non configurato: pompe di circolazione gestite tramite attuatori ma con un cablaggio tradizionale

CONFIGURAZIONE ATTUATORI ZONE



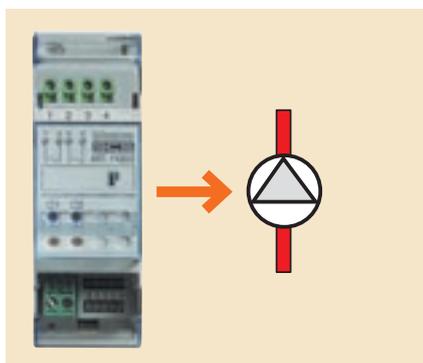
Attuatore zone 1 e 2

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	1	1	2	1

Attuatore zone 3 e 4

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	3	1	4	1

CONFIGURAZIONE ATTUATORI POMPE



Attuatore pompa di circolazione zone 1 e 2

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	1	2	2	2

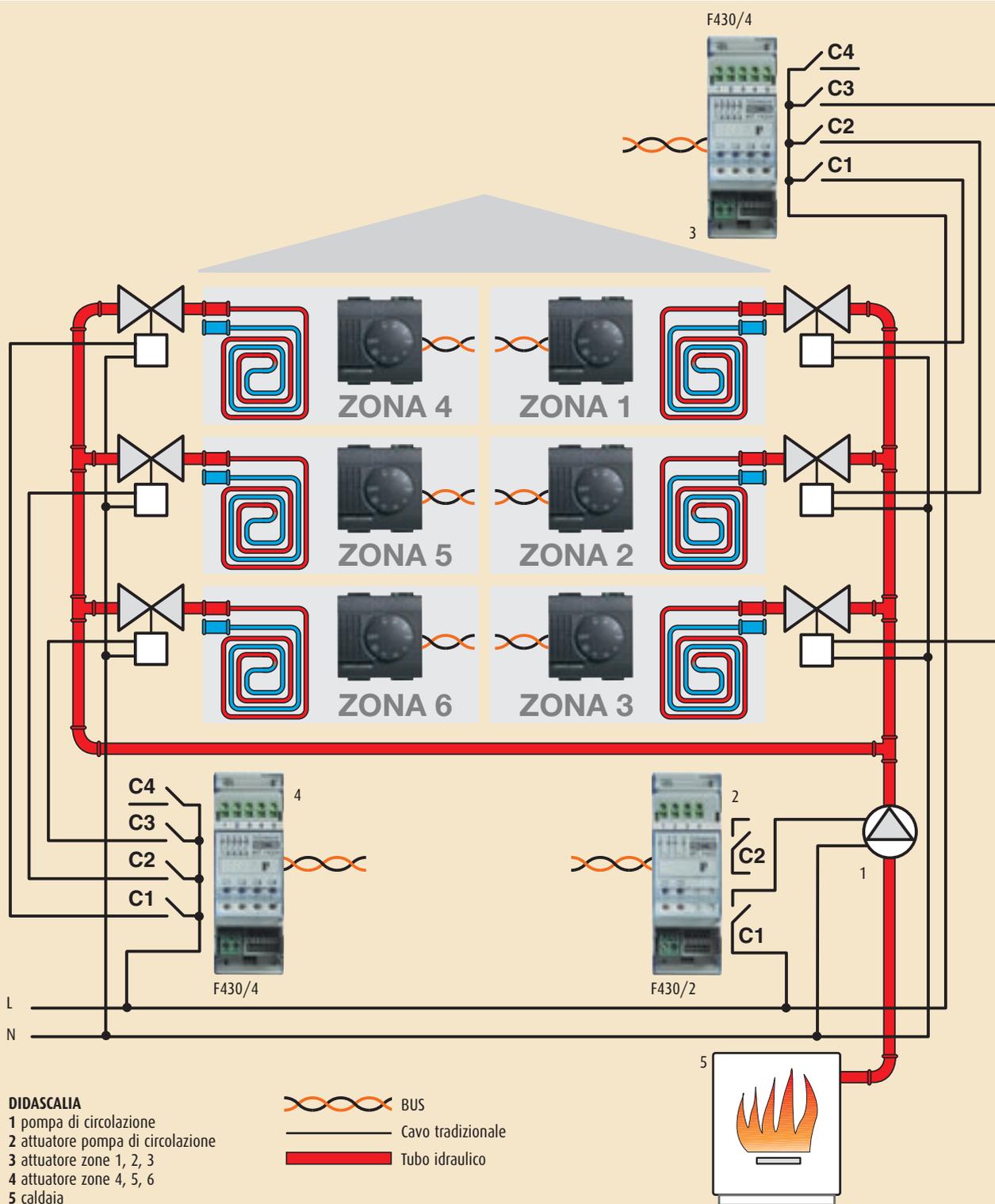
Attuatore pompa di circolazione zone 3 e 4

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	3	2	4	2

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Villa a 6 zone

RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI



CONFIGURAZIONE SONDE



Sonda zona 1

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	1	2			

Sonda zona 2

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	2	2			

Sonda zona 3

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	3	2			

Sonda zona 4

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	4	2			

Sonda zona 5

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	5	2			

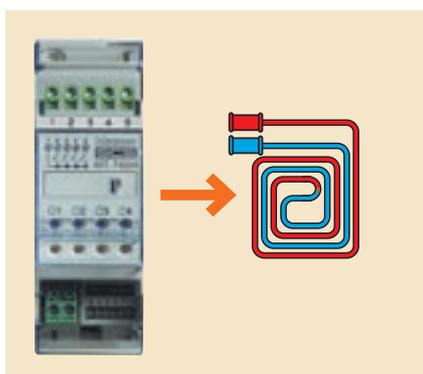
Sonda zona 6

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	6	2			

[MOD] = non configurato: un solo attuttore per riscaldamento in ogni zona

[P] = 2: solo riscaldamento

CONFIGURAZIONE ATTUATORI



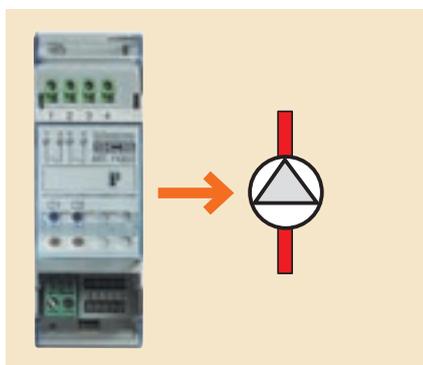
Attuatore zone 1, 2, 3

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	1	2	3	OFF	1

Attuatore zone 4, 5, 6

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	4	5	6	OFF	1

[N] = 1: attuttore per riscaldamento



Attuatore pompa di circolazione

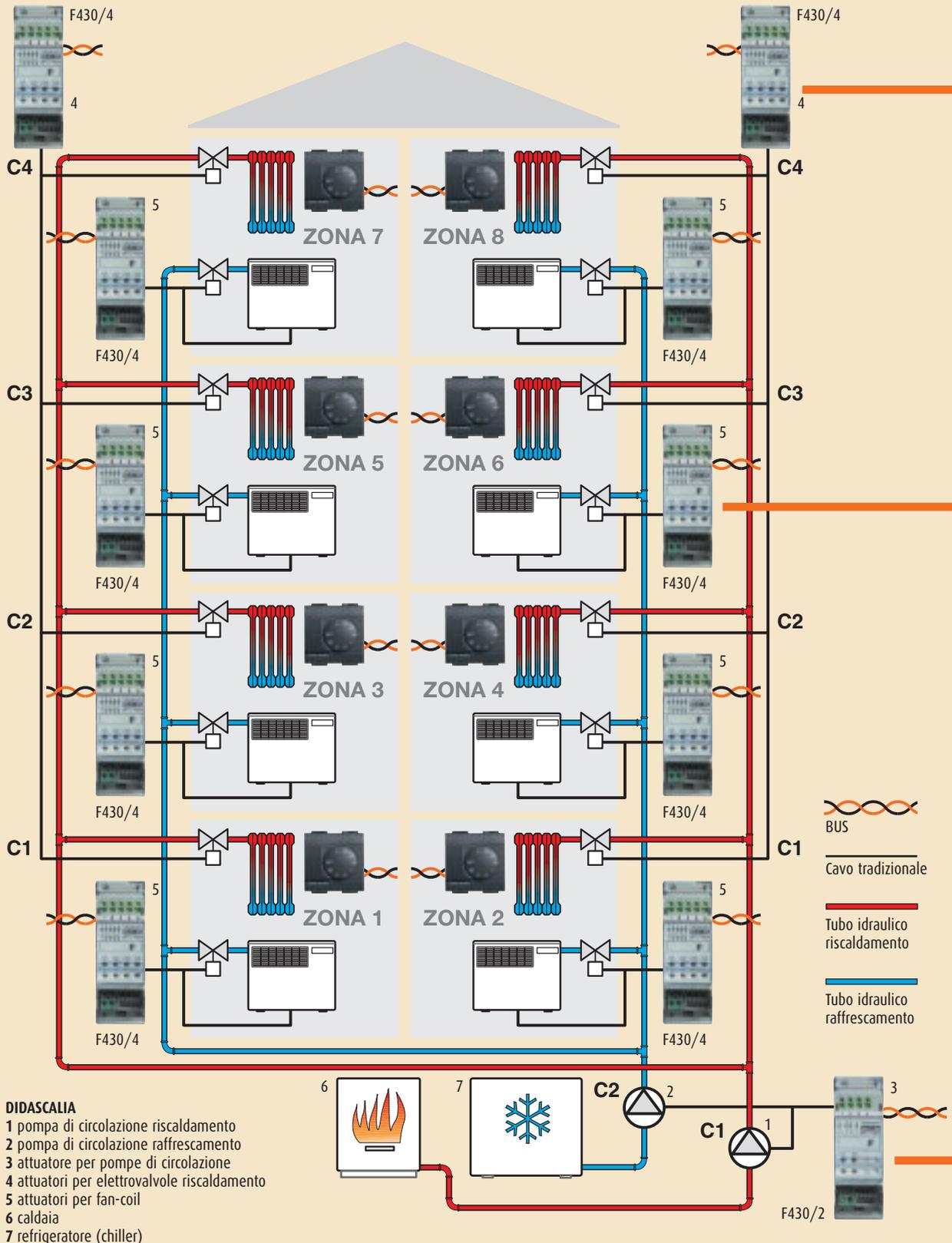
[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	0	1	OFF	—

[N1] = 1: pompa di circolazione per riscaldamento

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Villa a 8 zone

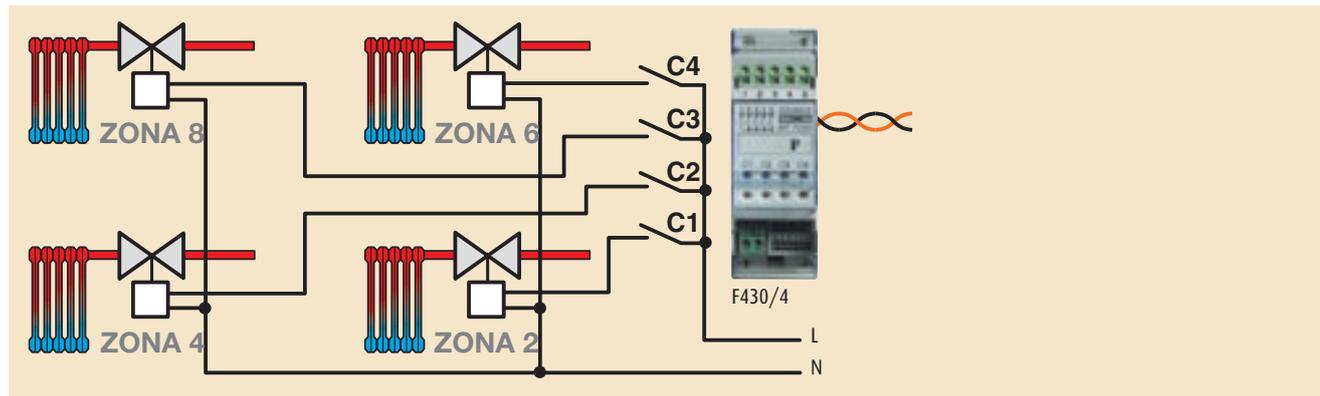
RISCALDAMENTO A TERMOSIFONI E RAFFRESCAMENTO A FAN-COIL



RISCALDAMENTO

Schema elettrico per il collegamento delle elettrovalvole delle zone 2, 4, 6, 8, all'attuatore per riscaldamento relativo. Per il controllo delle zone 1, 3, 5, 7, replicare il medesimo collegamento tra le elettrovalvole ed il corrispondente attuatore. È importante realizzare correttamente la

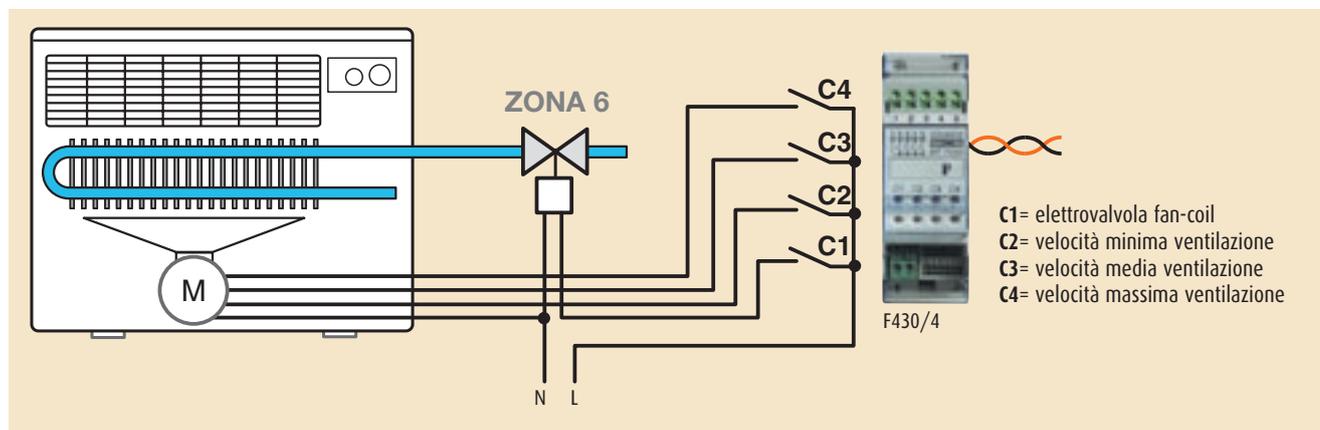
configurazione, mantenendo la correlazione tra il contatto dell'attuatore e l'indirizzo della zona da controllare. Nell'esempio qui riportato, la zona 2 è controllata dal contatto C1 configurato con [ZA]=0 e [ZB]=2.



RAFFRESCAMENTO

Schema elettrico per il collegamento del fan-coil all'attuatore per raffreddamento relativo alla zona 6. Per il controllo dei fan-coil appartenenti alle zone 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, replicare il medesimo collegamento, configurando

opportunamente l'attuatore corrispondente alla zona come indicato nelle tabelle di configurazione.



POMPE DI CIRCOLAZIONE

Schema elettrico per il collegamento delle pompe di circolazione all'attuatore corrispondente. Con un unico attuatore vengono controllate le pompe dei due impianti, quello di riscaldamento e quello di raffreddamento.



SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Villa a 8 zone

CONFIGURAZIONE SONDE



[MOD] = CEN: ci sono fan-coil a tre velocità

[P] = 4: due pompe distinte, una per raffreddamento ed una per riscaldamento

Sonda zona 1

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	1	4	CEN		

Sonda zona 2

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	2	4	CEN		

Sonda zona 3

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	3	4	CEN		

Sonda zona 4

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	4	4	CEN		

Sonda zona 5

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	5	4	CEN		

Sonda zona 6

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	6	4	CEN		

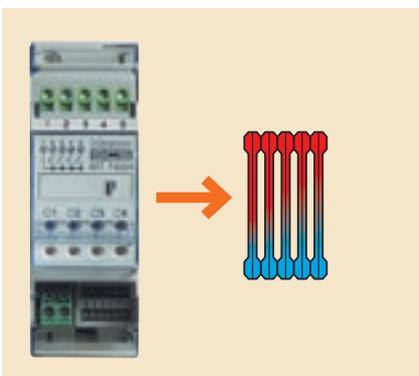
Sonda zona 7

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	7	4	CEN		

Sonda zona 8

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	8	4	CEN		

CONFIGURAZIONE ATTUATORI IMPIANTO RISCALDAMENTO



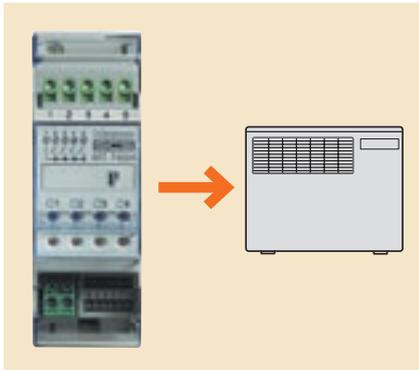
Attuatore riscaldamento zone 2, 4, 6, 8

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	2	4	6	8	1

Attuatore riscaldamento zone 1, 3, 5, 7

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	1	3	5	7	1

CONFIGURAZIONE ATTUATORI IMPIANTO RAFFRESCAMENTO



Attuatore raffreddamento zona 1

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	1	1	1	1	2

Attuatore raffreddamento zona 2

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	2	2	2	2	2

Attuatore raffreddamento zona 3

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	3	3	3	3	2

Attuatore raffreddamento zona 4

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	4	4	4	4	2

Attuatore raffreddamento zona 5

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	5	5	5	5	2

Attuatore raffreddamento zona 6

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	6	6	6	6	2

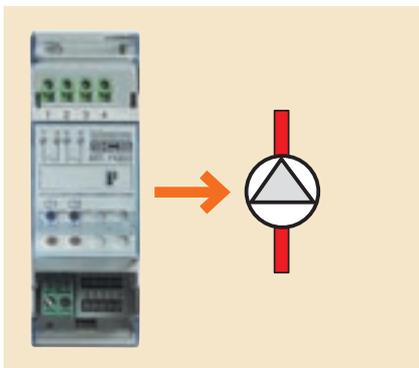
Attuatore raffreddamento zona 7

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	7	7	7	7	2

Attuatore raffreddamento zona 8

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	8	8	8	8	2

CONFIGURAZIONE ATTUATORE POMPA DI CIRCOLAZIONE



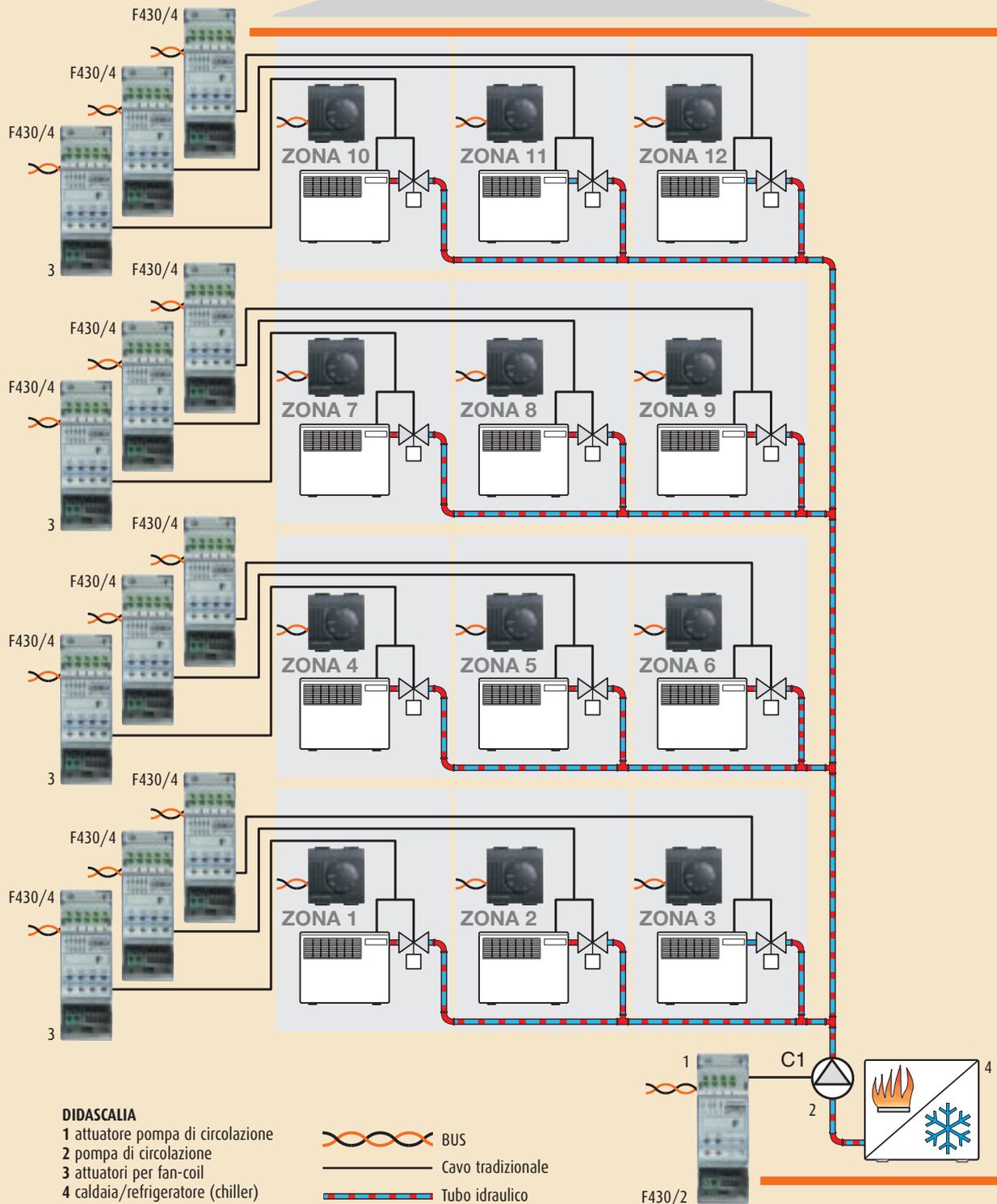
Attuatore pompa di circolazione

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	0	1	OFF	—

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Terziario a 12 zone

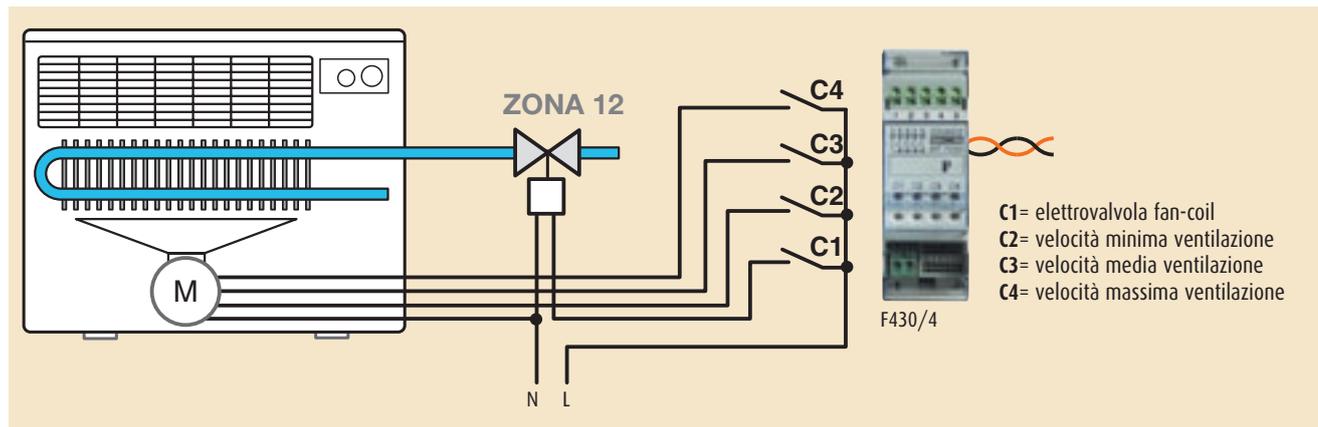
FAN-COIL A 2 TUBI E TRE VELOCITÀ, IMPIANTO UNICO PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO



RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

Schema elettrico per il collegamento del fan-coil all'attuatore per riscaldamento/raffrescamento relativo alla zona 12. Per il controllo dei fan-coil appartenenti a tutte le altre zone, replicare il medesimo collegamento,

configurando opportunamente l'attuatore corrispondente alla zona come indicato nelle tabelle di configurazione.



POMPA DI CIRCOLAZIONE

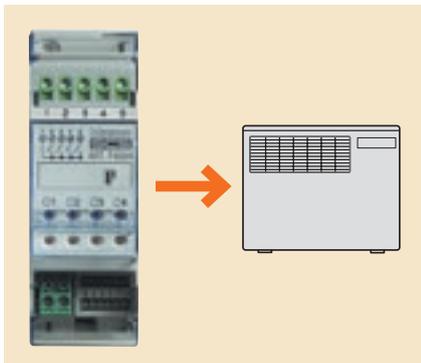
Schema elettrico per il collegamento della pompa di circolazione all'attuatore corrispondente. Con un'unica pompa viene controllato un impianto che può funzionare, sia come riscaldamento che come raffrescamento.



SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Terziario a 12 zone

CONFIGURAZIONE ATTUATORI FAN-COIL RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO



Attuatore zona 1

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	1	1	1	1	1

Attuatore zona 2

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	2	2	2	2	1

Attuatore zona 3

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	3	3	3	3	1

Attuatore zona 4

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	4	4	4	4	1

Attuatore zona 5

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	5	5	5	5	1

Attuatore zona 6

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	6	6	6	6	1

Attuatore zona 7

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	7	7	7	7	1

Attuatore zona 8

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	8	8	8	8	1

Attuatore zona 9

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
0	9	9	9	9	1

Attuatore zona 10

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
1	0	0	0	0	1

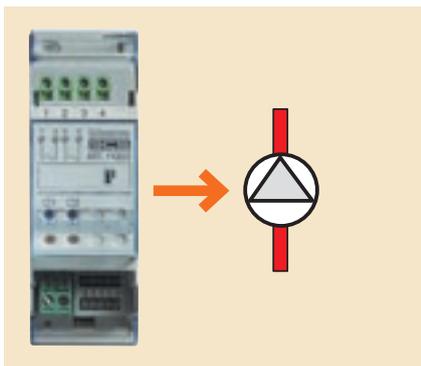
Attuatore zona 11

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
1	1	1	1	1	1

Attuatore zona 12

[ZA]	[ZB1]	[ZB2]	[ZB3]	[ZB4]	[N]
1	2	2	2	2	1

CONFIGURAZIONE ATTUATORE POMPA DI CIRCOLAZIONE



Attuatore pompa di circolazione

[ZA]	[ZB1]	[N1]	[ZB2]	[N2]
0	0	1	OFF	—

CONFIGURAZIONE SONDE



[MOD] = CEN: controllo delle tre velocità del fan-coil

[P] = 1: controllo di un'unica pompa per riscaldamento e raffreddamento

Sonda zona 1

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	1	1	CEN		

Sonda zona 2

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	2	1	CEN		

Sonda zona 3

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	3	1	CEN		

Sonda zona 4

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	4	1	CEN		

Sonda zona 5

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	5	1	CEN		

Sonda zona 6

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	6	1	CEN		

Sonda zona 7

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	7	1	CEN		

Sonda zona 8

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	8	1	CEN		

Sonda zona 9

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
0	9	1	CEN		

Sonda zona 10

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
1	0	1	CEN		

Sonda zona 11

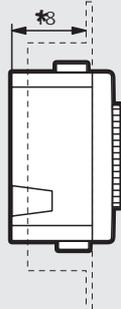
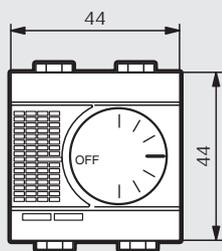
[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
1	1	1	CEN		

Sonda zona 12

[ZA]	[ZB]	[P]	[MOD]	[SLA]	[DEL]
1	2	1	CEN		

DATI DIMENSIONALI

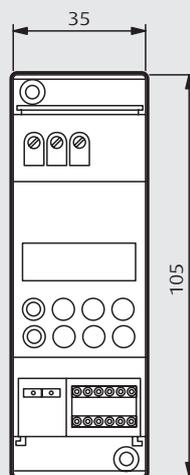
SONDA



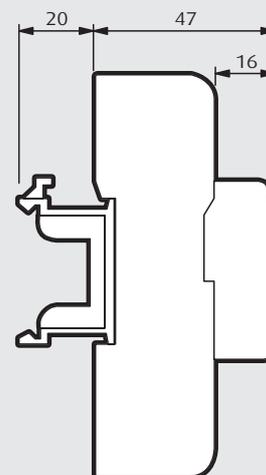
2 moduli

* misura ricavata da apparecchio montato su supporto

ATTUATORE



2 moduli DIN



MY HOME - RISPARMIO GESTIONE ENERGIA



INDICE DI SEZIONE

- 338** Caratteristiche generali
- 342** Catalogo
- 344** Caratteristiche tecniche
- 348** Configurazione
- 351** Norme generali di installazione
- 355** Dati dimensionali

Generalità

L'applicazione Gestione Energia permette di effettuare il controllo della massima potenza impegnata (per esempio 3 kW), prevenendo l'intervento della protezione termica del contatore ENEL come conseguenza di un sovraccarico causato dall'accensione contemporanea di più elettrodomestici. L'ammontare della potenza assorbita viene costantemente monitorato tramite una centrale di controllo che attiva in caso di sovraccarico, dei dispositivi attuatori per la sconnessione dei carichi collegati.

Al controllo per sovraccarico si affianca la possibilità di gestire i carichi secondo un piano di temporizzazione predisposto dall'utente; infatti collegando a due appositi morsetti della centrale i contatti di un programmatore orario è possibile abilitare il funzionamento dei carichi solo in determinate fasce orarie con il vantaggio di un risparmio energetico e di una migliore fruizione della potenza di contratto, questo solo nel caso in cui il fornitore di energia elettrica ha tariffe orarie differenziate.

L'impianto Gestione Energia può essere realizzato in due modi diversi a seconda delle esigenze installative, infatti a catalogo sono disponibili due soluzioni: filare ed EHS.

Tutti i dispositivi del catalogo filare sono caratterizzati dalla flessibilità installativa offerta dalla connessione a Bus. I dispositivi infatti sono connessi in parallelo tra loro per mezzo di un cavo, a coppia intrecciata

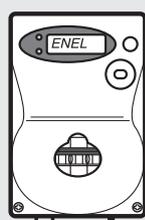
non schermato, che realizza il mezzo di trasmissione dell'alimentazione e delle informazioni.

La soluzione EHS, ad onde convogliate, rappresenta l'alternativa all'analogo impianto filare per implementare il controllo dei carichi in impianti esistenti, non predisposti per la connessione dei dispositivi mediante Bus. I segnali di gestione tra la centrale e gli attuatori sono infatti trasferiti tramite onde convogliate sulla stessa rete di alimentazione 230Va.c. dei carichi da controllare. Dal punto di vista funzionale anche la soluzione ad onde convogliate è parte integrante di My Home in quanto svolge le stesse funzioni della versione filare; infatti è possibile impostare una priorità di funzionamento tra più utilizzatori per impedire che la loro contemporaneità possa far intervenire il limitatore ENEL.

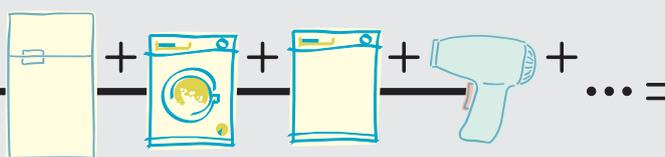
Il cuore dell'impianto Gestione Energia è una centralina che controlla fino ad 8 priorità mediante attuatori da incasso e DIN (versione filare) o a spina/presa (versione EHS) ai quali vanno associati i carichi. Al verificarsi di un prelievo di energia superiore al limite contrattuale, selezionato sulla centrale, gli apparecchi verranno sconnessi secondo un ordine di importanza stabilito tramite semplice configurazione dall'utente. Per l'attivazione dei carichi in base a tariffazioni orarie differenziate, la centrale dispone di morsetti per la connessione di interruttori orari (es: art. F67D/21 o similari) e di microinterruttori per la selezione dei carichi interessati.

SCHEMA SEMPLIFICATO

Contatore
ENEL



230Va.c.



Soluzione filare

L'impianto Gestione Energia filare nella configurazione base si compone dei seguenti dispositivi:

- centrale di controllo carichi art. F421 con il rispettivo toroide TA per la gestione della potenza impegnata;
- attuatori art. L/N/NT4672 oppure art. F412 per la disattivazione/attivazione dei carichi dalla rete elettrica;

- pannello di visualizzazione (opzionale) art. N4682 per la centralizzazione delle informazioni e dei comandi degli attuatori.

Con l'impiego di un alimentatore art. E46ADCN è possibile estendere il sistema sia come numero di attuatori che come numero di pannelli di visualizzazione, compatibilmente con la corrente disponibile.

centrale di controllo



Art. F421

attuatori



Art. F412



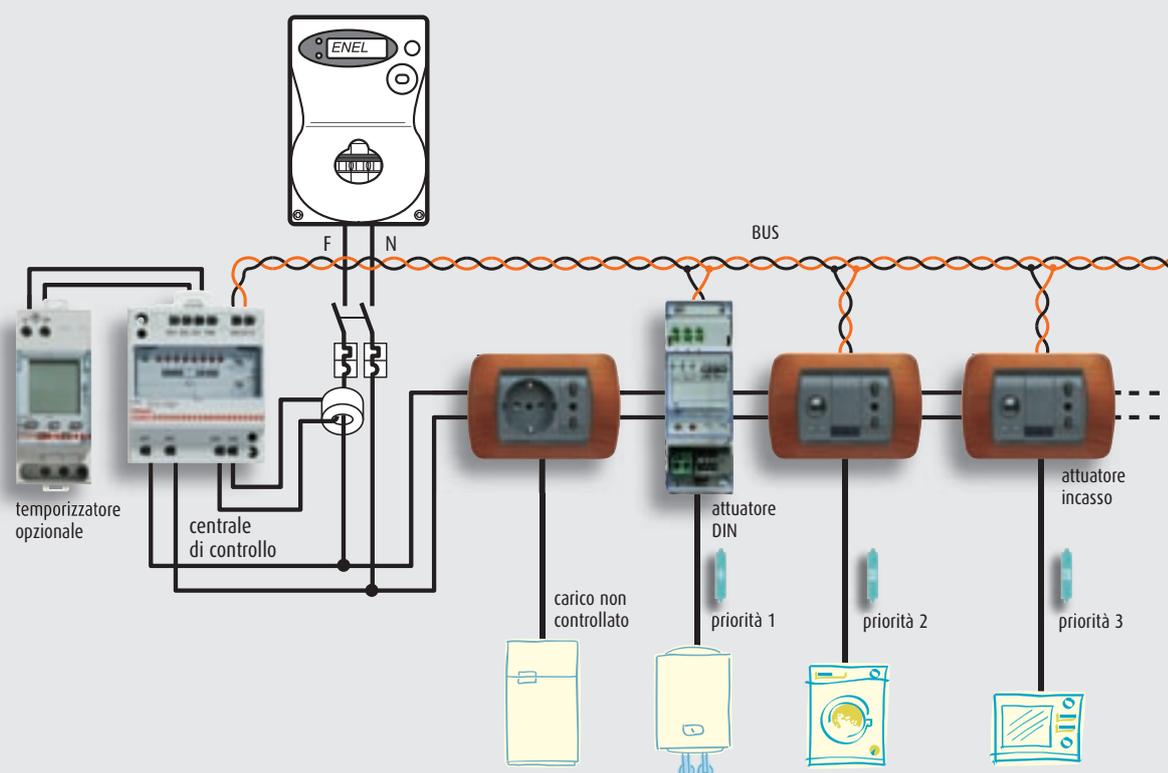
Art. L4672

pannello di
visualizzazione
(opzionale)



Art. N4682

SCHEMA



Soluzione EHS

L'impianto Gestione Energia EHS è composto dei seguenti dispositivi:

- centrale di controllo carichi art. F421PL con il rispettivo toroide TA per la gestione della potenza impegnata;
- attuatore 3520PL per la disattivazione/attivazione dei carichi

Centrale di controllo



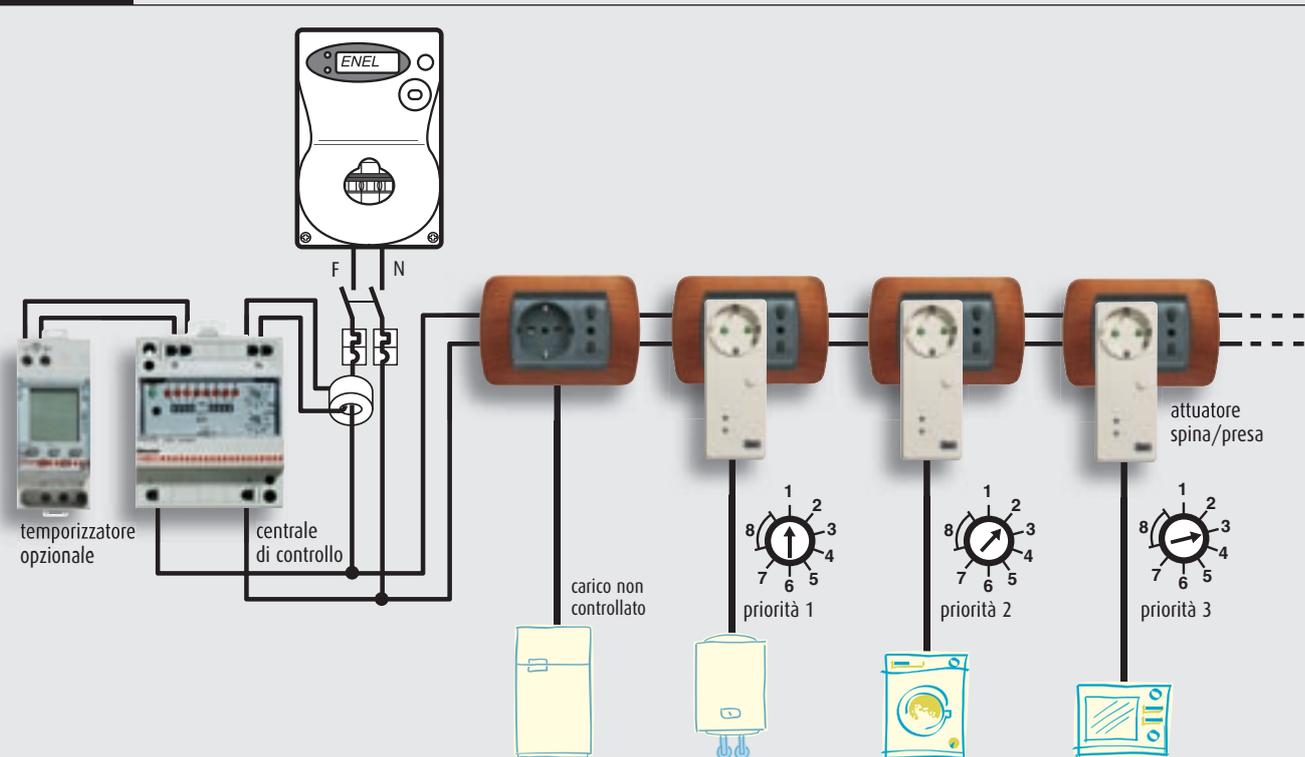
F421PL

Attuatore spina/presa



3520PL

SCHEMA

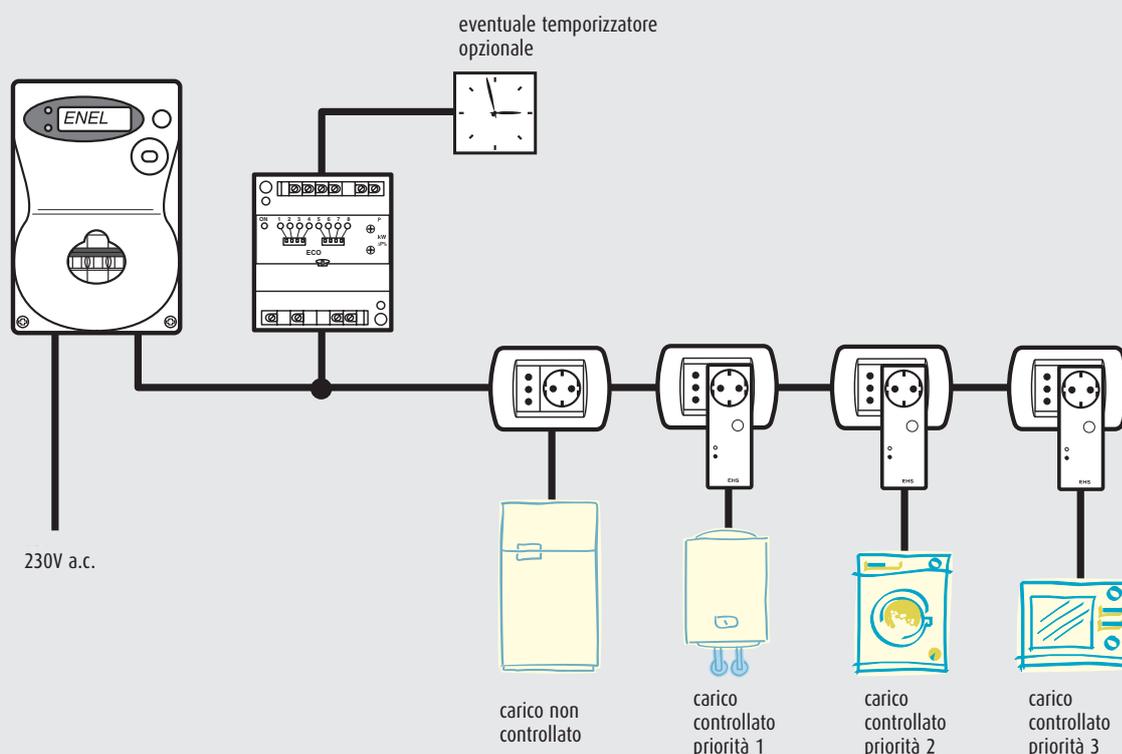


Funzionamento

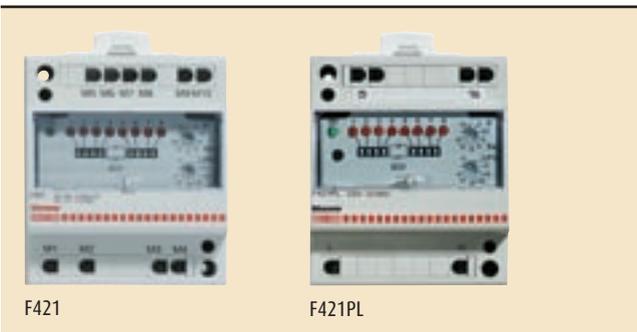
La centrale di controllo, mediante il toroide TA esterno, misura la potenza assorbita dai carichi connessi e la confronta con il valore preselezionato in fase di installazione (mediante selettori presenti sul frontale centrale è possibile selezionare potenze comprese tra 3 e 18kW). Ad ogni apparecchio da controllare è associato un attuatore che riceve le informazioni dalla centrale di controllo e provvede a sconnettere il carico dalla rete in caso di sovraccarico. La sequenza di scollegamento degli attuatori è definita in fase di installazione per mezzo di una semplice operazione di configurazione da effettuare a bordo degli stessi dispositivi. La centrale permette di gestire fino ad un massimo di 8 livelli di priorità e un numero di dispositivi in funzione della corrente di alimentazione disponibile.

Nell'esempio illustrato, il forno, il boiler e la lavatrice rappresentano i carichi controllati tramite attuatori, mentre il frigorifero, per il quale non si vuole assolutamente interrompere il funzionamento, è

collegato alla rispettiva presa senza attuatore. In caso di sovraccarico il primo apparecchio che si sconnette è quello ritenuto meno importante dall'utente, nell'esempio si tratta del boiler, il cui attuatore ha il configuratore n° 1. Il forno è invece l'apparecchio con maggior importanza ed il rispettivo attuatore ha il configuratore n° 3, il carico si scollega quindi dopo il boiler e la lavatrice. Con la sola soluzione filare l'utente può in qualsiasi istante riattivare l'apparecchio sconnesso agendo direttamente sul pulsante presente a bordo dell'attuatore. In questo caso se permane ancora la condizione di sovraccarico, la centrale abilita il funzionamento del carico selezionato ma scollega i successivi carichi meno importanti sino al rientro dal sovraccarico. Lo stato di funzionamento dei carichi è segnalato sia dagli attuatori che dalla centrale tramite indicatori luminosi. Con la soluzione filare è possibile centralizzare le indicazioni luminose ed il comando degli attuatori in uno o più punti impiegando un apposito pannello di visualizzazione art. N4682.



Dispositivi



CENTRALE DI CONTROLLO

Articolo	Descrizione
F421	centrale per la gestione ed il controllo delle prese di alimentazione degli utilizzatori collegate agli attuatori del sistema - regolazione potenza di contratto da 1,5 a 18 kW - regolazione fine della potenza impegnata - gestione dei carichi sotto fasce orarie - per montaggio su guida DIN in quadri o centralini - comprensiva di trasformatore TA per la lettura della corrente controllata - per sistema gestione energia a BUS
F421PL	come sopra - per sistemi gestione energia ad onde convogliate



ATTUATORI

Articolo	Descrizione
L4672	attuatore con un relè - per carichi singoli 16A resistivi o 10A per lampade ad incandescenza e 4A per lampade fluorescenti o trasformatori ferromagnetici - utilizzabile nel sistema Automazione o nel sistema Gestione energia - pulsante per funzionamento forzato del carico - per sistema gestione energia a BUS
N4672	
NT4672	
F412	attuatore con 1 relè NC/NA - per carichi singoli 16A resistivi, 10A per lampade ad incandescenza e 4A per lampade fluorescenti o trasformatori - per montaggio su guida DIN in quadri o centralini - per sistema gestione energia a BUS - con tasto di forzatura
3520PL	attuatore con spina/presa Schuko con 1 relè NC - per carichi singoli 16A resistivi, 10A per lampade ad incandescenza, 6A per trasformatori e 4A per lampade e trasformatori per illuminazione - per sistemi gestione energia ad onde convogliate



PANNELLO DI CONTROLLO/VISUALIZZAZIONE

Articolo	Descrizione
N4682	pannello per la visualizzazione ed il controllo dei carichi connessi agli attuatori - completo di cartoncini per indicazione dei carichi controllati - per sistema gestione energia a BUS



Kit e accessori



F421KITL

KIT - SISTEMA GESTIONE ENERGIA

Articolo	Descrizione
F421KITL	confezione per il controllo di 2 priorità espandibili fino a 8 (contenuto: 1 centrale F421, 2 attuatori L4672, configuratori, accessori)



E46ADCN



L4669
L4669/500

ALIMENTATORE E CAVO BUS

Articolo	Descrizione
E46ADCN	alimentatore per sistemi SCS - ingresso 230V a.c. uscita 27V d.c. SELV - corrente massima assorbita 450mA - esecuzione per fissaggio su profilato DIN con ingombro pari a 8 moduli
L4669	doppino inguainato per sistema a BUS - isolamento 300/500V - lunghezza matassa 100m
L4669/500	come sopra - in matassa da 500m



3515

MORSETTI ESTRAIBILI

Articolo	Descrizione
3515	morsetti estraibili di ricambio



3501A - 3501B



3501/1

3501/2

3501/3

CONFIGURATORI - CONFEZIONE MISTA

Articolo	Descrizione
3501A	set di configuratori dal n° 5 al n° 9 (5 pezzi per ogni numero)
3501B	set di configuratori dal n° 1 al n° 4 (10 pezzi per il n° 1 e per il n° 2 - 5 pezzi per il n° 3 e per il n° 4)

NOTA: disponibili fino ad esaurimento scorte.



3501/4

3501/5

3501/6

3501/7

3501/8

CONFIGURATORI - CONFEZIONE MONOTIPO DA 10 PEZZI

Articolo	Descrizione
3501/1	configuratore 1
3501/2	configuratore 2
3501/3	configuratore 3
3501/4	configuratore 4
3501/5	configuratore 5
3501/6	configuratore 6
3501/7	configuratore 7
3501/8	configuratore 8

CARATTERISTICHE TECNICHE

Centrale art. F421

Il dispositivo F421 è realizzato in contenitore con ingombro 4 moduli DIN, costituisce il cuore di tutto il sistema, in quanto provvede alla gestione e al controllo dell'alimentazione dei vari utilizzatori connessi tramite gli attuatori.

CARATTERISTICHE

Alimentazione: 230V a.c. 50 Hz

Tensione di uscita sul BUS: 27V d.c. - 0,1 A

Consumo di corrente ai morsetti SCS (con alimentatore supplementare): max. 10mA

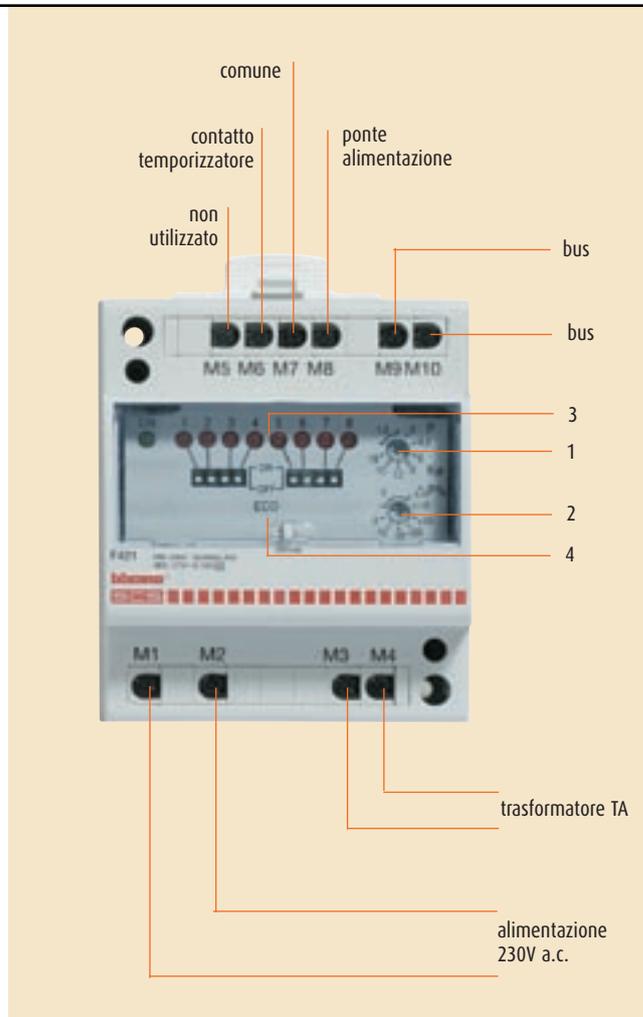
Massimo numero di dispositivi comandabili:

ogni centrale può alimentare un massimo di 4 attuatori e 1 pannello di visualizzazione art. N4682 (16 attuatori con alimentatore SCS art. E46ADCN supplementare)

Temperatura di funzionamento: $-5 \div +40^{\circ}\text{C}$

DIDASCALIE

- 1) **Commutatore per selezione della potenza nominale Pn:** permette la selezione di uno degli otto livelli di potenza nominale indicata in kW dell'impianto. E' possibile selezionare potenze di 1,5 - 3 - 4,5 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 kW
- 2) **Commutatore per selezione fine della potenza Pn:** permette di effettuare la regolazione fine della potenza Pn impostata ($0, \pm 5\%, \pm 10\%$ e $\pm 20\%$).
- 3) **Indicatori luminosi 1÷8:** segnalano lo stato di disattivazione relativo ai carichi sotto controllo e lo stato di sovraccarico dell'impianto.
 Indicatore spento = carico connesso
 Indicatore lampeggiante = imminente scolle-gamento del carico
 Indicatore acceso = carico scollegato
- 4) **Microswitch ECO:** questi 8 microinterruttori (ON/OFF) selezionano i carichi eventualmente gestiti per fascia oraria in base allo stato del contatto di un programmatore orario esterno. Se il microinterruttore è in posizione ON, quando il contatto del temporizzatore si chiude, viene disattivato il rispettivo carico. Se il microinterruttore è in posizione OFF, per qualsiasi stato del contatto del temporizzatore il rispettivo carico è sempre attivo, a meno dei sovraccarichi.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Attuatore art. F412 e art. L/N/NT4672

Questo apparecchio, realizzato sia in 2 moduli da incasso per la serie Living International, Light e Light Tech (art. L/N/NT4672) che in contenitore DIN a 2 moduli (art. F412), esegue i comandi impartiti dalla centrale art. F421 attivando o disattivando, mediante relè interno, i carichi connessi per mezzo della relativa presa.

L'assegnazione di uno degli otto livelli di priorità (importanza) del carico connesso all'attuatore si effettua mediante l'inserimento di un configuratore numerato nella apposita sede CC.

A corredo degli attuatori vengono forniti i configuratori da 1 a 4. Per priorità maggiori acquistare la confezione art. 3501A.

CARATTERISTICHE

Alimentazione: 27V d.c.

Assorbimento: 20 mA max.

Carichi pilotabili a 230V a.c.

- 16A resistivi
- 10A lampade ad incandescenza
- 4A lampade fluorescenti e trasformatori

Ingombro:

2 moduli Living International/Light/Light Tech (art. L/N/NT4672)

2 moduli DIN (art. F412)

Temperatura di funzionamento: $-5 \div +40^{\circ}\text{C}$

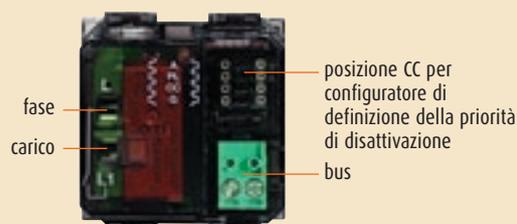
DIDASCALIE

- 1) Tasto forzatura carico:** agendo su questo tasto si attiva il carico connesso all'attuatore, a prescindere da un distacco per sovraccarico o per fascia oraria
- 2) Indicatore luminoso:** segnala lo stato dell'attuatore e del carico connesso.
Indicatore arancio = carico in condizione regolare
Indicatore lampeggiante = carico forzatamente collegato
- 3) Indicatore luminoso:** segnala lo stato del carico in relazione al sovraccarico.
Indicatore rosso = carico scollegato

art. L4672



vista frontale

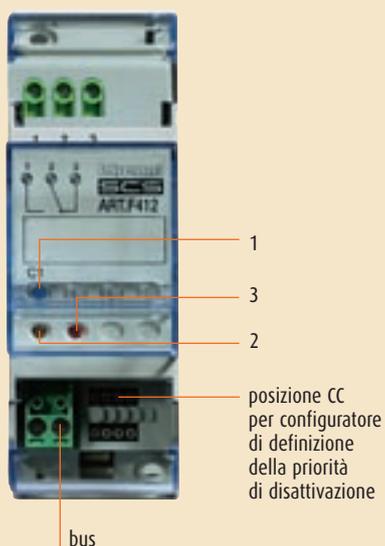


vista posteriore



Installazione dell'attuatore art. L/N/NT4672

art. F412



Installazione dell'attuatore art. F412 in centralini per apparecchi DIN

CARATTERISTICHE TECNICHE

Pannello di controllo art. N4682

Questo apparecchio, realizzato in 2 moduli da incasso per la serie Living International, Light e Light Tech (articolo unico N4682), permette di centralizzare le indicazioni e i tasti di comando presenti nei diversi attuatori posizionati in diversi punti dell'edificio.

Sul frontale sono presenti infatti 4 tasti e 4 indicazioni luminose relative ai comandi e alle indicazioni presenti su 4 distinti attuatori.

L'assegnazione del numero di attuatori dei quali vengono riportate le indicazioni si effettua mediante l'inserimento di un configuratore numerato nella apposita sede PV presente nel retro dell'apparecchio.

Il configuratore contrassegnato con 1 assegna al pannello la visualizzazione e i comandi degli attuatori con priorità da 1 a 4; il configuratore contrassegnato con 2 assegna al pannello la visualizzazione e i comandi degli attuatori con priorità da 5 a 8. Il pannello di visualizzazione viene fornito con 2 copritasti trasparenti della serie Light Kristall e con cartellini per annotazione dei carichi sotto controllo.

CARATTERISTICHE

Alimentazione: 27V d.c.

Assorbimento: 10 mA max.

Ingombro: 2 moduli Living International/Light

Temperatura di funzionamento: -5 ÷ +40°C

DIDASCALIE

1) Indicatore luminoso:

Segnala lo stato dell'attuatore

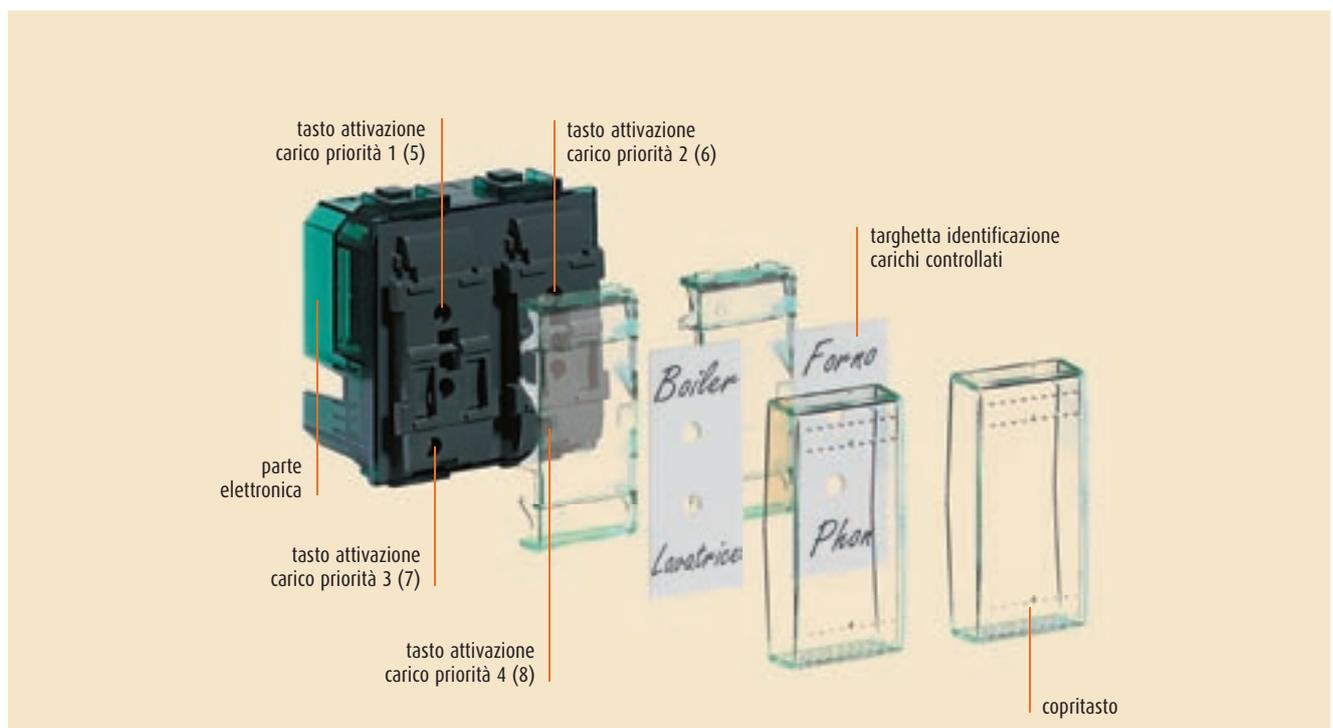
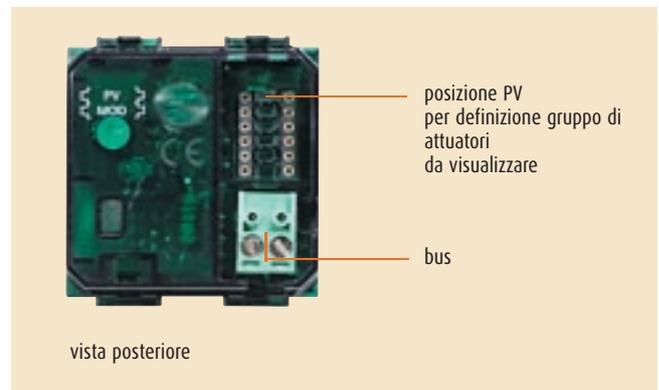
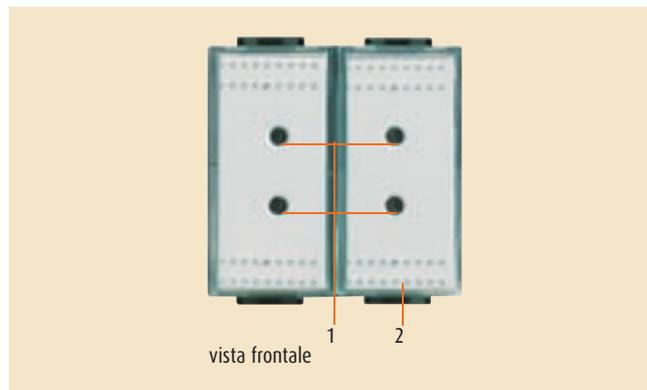
Indicatore arancio = carico in condizione regolare

Indicatore rosso = carico sconnesso per sovraccarico

Indicatore arancio lampeggiante = carico forzatamente collegato

2) Tasto forzatura carico:

Agendo su questo tasto si attiva il carico connesso all'attuatore, a prescindere da un distacco per sovraccarico o per fascia oraria.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Centrale EHS art. F421PL e attuatore art. 3520PL

CENTRALE ART. F421PL

L'articolo F421PL è realizzato in contenitore con ingombro 4 moduli DIN, costituisce il cuore di tutto il sistema, in quanto provvede alla gestione e al controllo delle prese di alimentazione dei vari utilizzatori ad esso connesse tramite gli attuatori.

CARATTERISTICHE

Alimentazione: 230V a.c. 50Hz

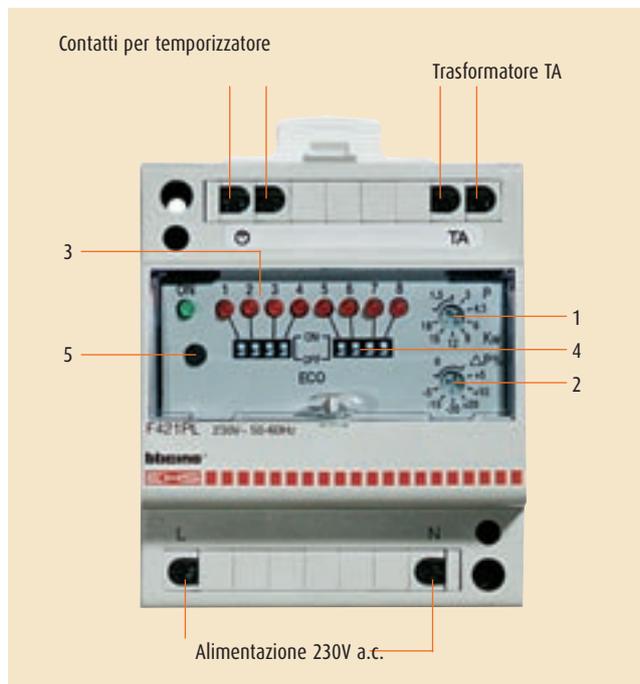
Consumo: 3W

Massimo numero di dispositivi comandabili: 16 attuatori disposti su 8 diverse priorità

Temperatura di funzionamento: 0° ÷ +40°C

DIDASCALIE

- 1) **Commutatore per selezione della potenza nominale Pn.**
- 2) **Commutatore per selezione fine della potenza Pn.**
- 3) **Indicatori luminosi 1 ÷ 8** segnalano lo stato di disattivazione relativo ai carichi sotto controllo e lo stato di sovraccarico dell'impianto.
- 4) **Microswitch ECO:** questi 8 microinterruttori (ON/OFF) selezionano i carichi eventualmente gestiti per fascia oraria in base allo stato del contatto di un programmatore orario esterno.
- 5) **Pulsante di inizializzazione:** permette di attivare la procedura di inizializzazione del sistema in fase di installazione.



ATTUATORE ART. 3520PL

Questo apparecchio, realizzato in contenitore mobile con presa e spina tipo Schuko, esegue i comandi impartiti dalla centrale art. F421PL attivando o disattivando, mediante relè interno, i carichi connessi per mezzo della relativa presa.

L'assegnazione di uno degli otto livelli di priorità (importanza) del carico connesso all'attuatore si effettua mediante un selettore posto nel retro del dispositivo.

CARATTERISTICHE

Alimentazione: 230V a.c. 50Hz

Assorbimento: 2W

Carichi pilotabili a 230V a.c.

- 16A resistivi
- 10A lampade ad incandescenza
- 6A trasformatori
- 4A lampade fluorescenti e trasformatori per illuminazione

Ingombro: 130x50x35mm (h/l/p)

Temperatura di funzionamento: 0° ÷ +40°C

DIDASCALIE

- 1) **Tasto di inizializzazione:** permette di attivare la procedura di inizializzazione del sistema in fase di installazione.
- 2) **Indicatori luminosi Rosso e Giallo:** segnalano rispettivamente lo stato dell'attuatore e del carico connesso.
- 3) **Selettore:** utilizzato per impostare la priorità di sconnessione del carico.



CONFIGURAZIONE Generalità - Soluzione filare

Configurare i dispositivi del sistema Risparmio Energia significa stabilire:

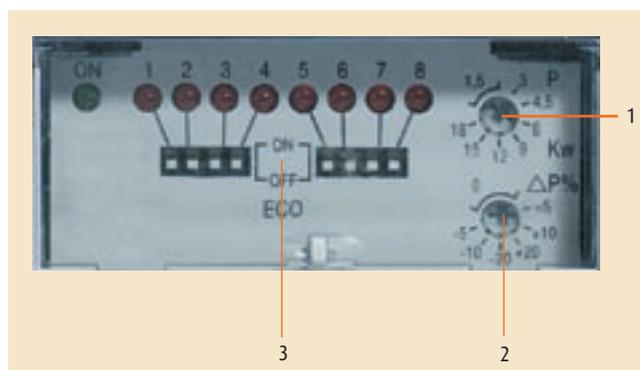
- la potenza di contratto ENEL da controllare.
- la priorità di attivazione/disattivazione dei carichi connessi agli attuatori.

Analogamente ai componenti del sistema Automazione, la configurazione dei dispositivi Risparmio Energia SCS avviene mediante configuratori numerati da inserire in apposite sedi.

DEFINIZIONE DELLA POTENZA DI CONTRATTO DA CONTROLLARE

Questa operazione si effettua sulla centrale art. F421 come descritto:

- Selezionare la corretta potenza di contratto agendo sul commutatore rotativo (1) e porre il selettore $\Delta P\%$ (2) sullo 0%.
- Selezionare, ponendo il rispettivo microinter-ruttore (3) nella posizione ECO = ON, i carichi interessati anche alla gestione per fasce orarie. Detta funzione, disponibile se alla centrale viene connesso un programmatore orario, permette di attivare il carico solo quando il contatto del programmatore orario è aperto. Selezionare nella posizione ECO = OFF i carichi che si vogliono mantenere gestiti solo dalla funzione gestione energia.



PRIORITA' DI DISATTIVAZIONE

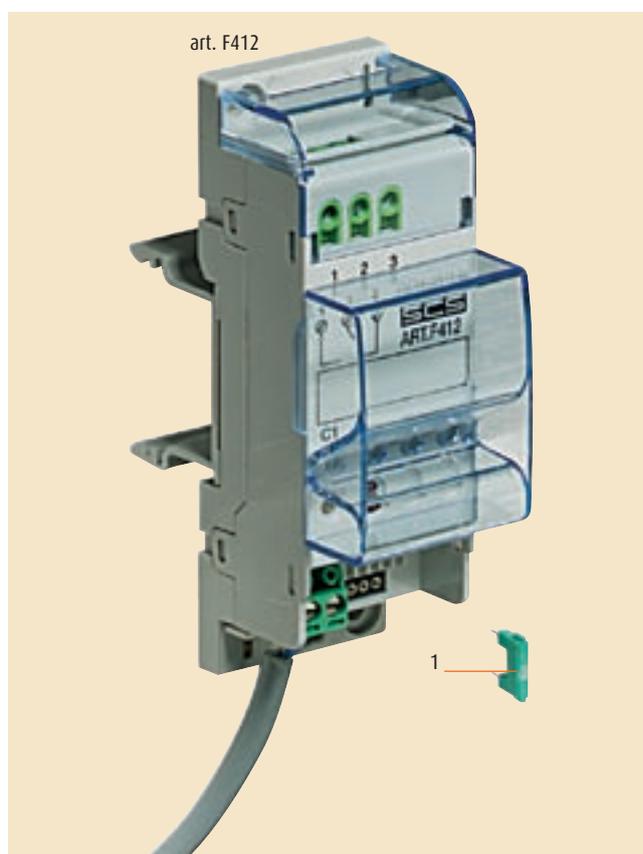
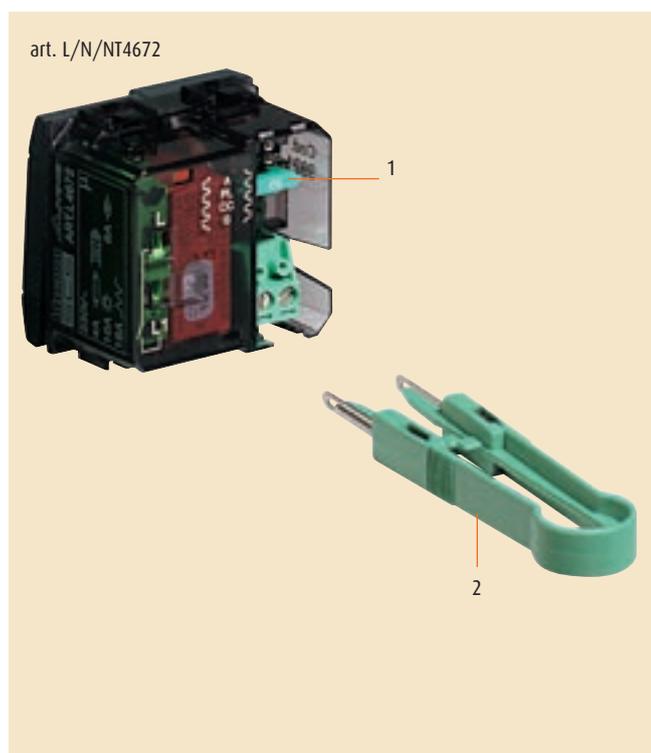
Questa operazione consiste nell'assegnare agli attuatori un numero (da 1 a 8) che definisce il grado di priorità per la disattivazione dei carichi a seguito di un sovraccarico.

Questo numero varrà 1 nel caso in cui il carico dovrà disattivarsi per primo, varrà 2 per il secondo carico da disattivare e così via, fino ad arrivare ad un valore massimo 8.

E' comunque possibile configurare più attuatori con la medesima priorità, assegnando un numero uguale; in questo caso i carichi verranno disattivati contemporaneamente.



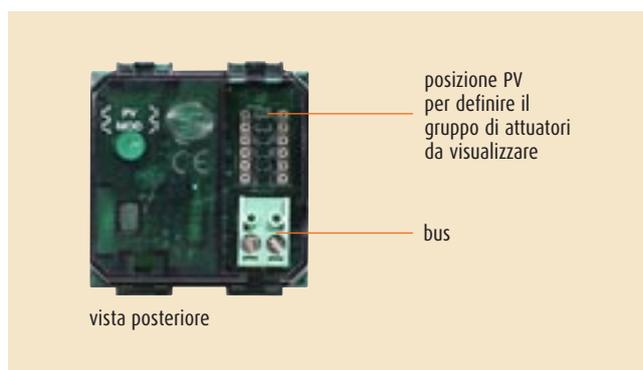
Gli attuatori vengono configurati inserendo in un apposita sede contrassegnata CC, dei configuratori (1), differenziati per numero (da 1 a 8) stampigliato sul corpo stesso, utilizzando l'attrezzo (2) fornito con la centrale art. F421.



PANNELLO DI VISUALIZZAZIONE E CONTROLLO

Il pannello di visualizzazione art. N4682 si configura in maniera analoga agli attuatori. Mediante configuratori contrassegnati con il numero 1 e 2 inseriti nella rispettiva sede del pannello indicata con PV, si abilita il pannello stesso a riportare le indicazioni e i comandi dei diversi attuatori.

Se il configuratore è contrassegnato con 1 il pannello riporterà i comandi e le indicazioni degli attuatori con priorità da 1 a 4; se contrassegnato con 2 il pannello riporterà i comandi e le indicazioni degli attuatori con priorità da 5 a 8.



CONFIGURAZIONE

Generalità - Soluzione EHS

Il sistema, mediante un toroide esterno TA e una centrale di controllo, è in grado di leggere la potenza assorbita dall'impianto individuando i sovraccarichi e procedendo alla disattivazione dei carichi meno prioritari. Ad ogni presa del carico da controllare (elettrodomestico o utenze diverse) è necessario installare un attuatore con assegnata la rispettiva priorità di disattivazione. All'attuatore sarà poi connessa la spina di alimentazione del carico controllato. È possibile installare più sistemi (centrali + attuatori) nello stesso edificio. In caso di mancanza di tensione 230V a.c., al ritorno della stessa il sistema scollega e ricollega uno per uno i carichi.

Per non provocare sovraccarichi incontrollati e l'intervento dell'interruttore limitatore del contatore, è buona norma predisporre l'installazione in maniera tale che la potenza di eventuali carichi non controllati dal sistema, sia minore del valore di contratto ENEL. Tutti i dispositivi sono collegati solo alla rete 230V a.c. Quest'importante caratteristica permette una facile installazione del sistema, utilizzando il cablaggio già esistente dell'edificio. La rete 230V a.c., oltre a fornire l'alimentazione ai dispositivi, costituisce il mezzo di trasmissione di tutti i segnali di controllo e di comando tra attuatori e centrale. All'attuatore sarà poi collegata direttamente la spina di alimentazione dell'elettrodomestico controllato.

CONFIGURAZIONE

Configurare i dispositivi del sistema Risparmio Energia significa stabilire:

- la potenza di contratto ENEL da controllare.
- la priorità di attivazione/disattivazione dei carichi connessi agli attuatori.

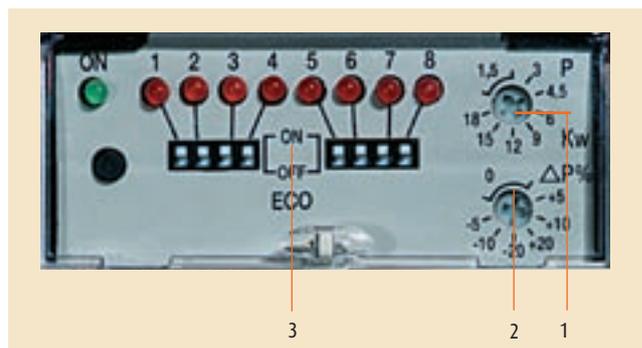
DEFINIZIONE DELLA POTENZA DI CONTRATTO DA CONTROLLARE

Questa operazione si effettua sulla centrale art. F421PL come descritto:

- Selezionare la corretta potenza di contratto agendo sul commutatore rotativo (1) e porre il selettore $\Delta P\%$ (2) sullo 0%.
- Selezionare, ponendo il rispettivo microinter-ruttore (3) nella posizione ECO = ON, i carichi interessati anche alla gestione per fasce orarie.

Detta funzione, disponibile se alla centrale viene connesso un programmatore orario, permette di attivare il carico solo quando il contatto del programmatore orario è aperto.

Selezionare nella posizione ECO = OFF i carichi che si vogliono mantenere gestiti solo dalla funzione gestione energia.



PRIORITA' DI DISATTIVAZIONE

Questa operazione consiste nell'assegnare agli attuatori un numero (da 1 a 8) che definisce il grado di priorità per la disattivazione dei carichi a seguito di un sovraccarico. Questo numero varrà 1 nel caso in cui il carico dovrà disattivarsi per primo, varrà 2 per il secondo carico da disattivare e così via, fino ad arrivare ad un valore massimo 8.

È comunque possibile configurare più attuatori con la medesima priorità, assegnando un numero uguale; in questo caso i carichi verranno disattivati contemporaneamente. Gli attuatori vengono configurati scegliendo con il selettore la priorità desiderata.



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Soluzione filare

PREDISPOSIZIONE DELL'EDIFICIO

Benchè i criteri di installazione del sistema a BUS siano analoghi a quelli esposti per il sistema Automazione, l'installazione del sistema Risparmio Energia filare offre alcuni vantaggi:

- sia per impianti nuovi che per installazioni in impianti elettrici preesistenti la linea BUS può sfruttare le medesime condutture dell'impianto energia dedicate al cablaggio delle prese di corrente, a patto che si impieghi il cavo SC5 art. L4669 con tensione di isolamento 300/500V d.c. o un cavo analogo;

- in base alle esigenze dell'utente e alla tipologia dell'edificio gli attuatori possono essere installati:
 - a) in centralizzazioni DIN (attuatori art. F412) se non interessa visualizzare e riattivare il carico nell'ambiente dove è posto;
 - b) in prossimità di ogni presa di corrente relativa al carico da controllare (attuatori art. L/N/NT4672) se si desidera avere la possibilità di controllare lo stato e/o forzare un carico nell'ambiente dove esso è presente.

NUMERO MASSIMO DI ATTUATORI

In un sistema gestito solo da una centrale potranno essere connessi un massimo di 4 attuatori art. L/N/NT4672 o art. F412 ed un pannello (opzionale) di controllo art. N4682.

Se al sistema si aggiunge un alimentatore art. E46ADCN oppure si condivide la medesima linea BUS del sistema Automazione, il numero

degli attuatori e dei pannelli di controllo può essere esteso fino al limite della corrente disponibile.

In questo caso la centrale potrà gestire fino a 8 livelli di priorità assegnati a singoli attuatori (numero ≤ 8) oppure a gruppi di più attuatori (se sono numericamente superiori a 8).

LIMITE FISICO

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.

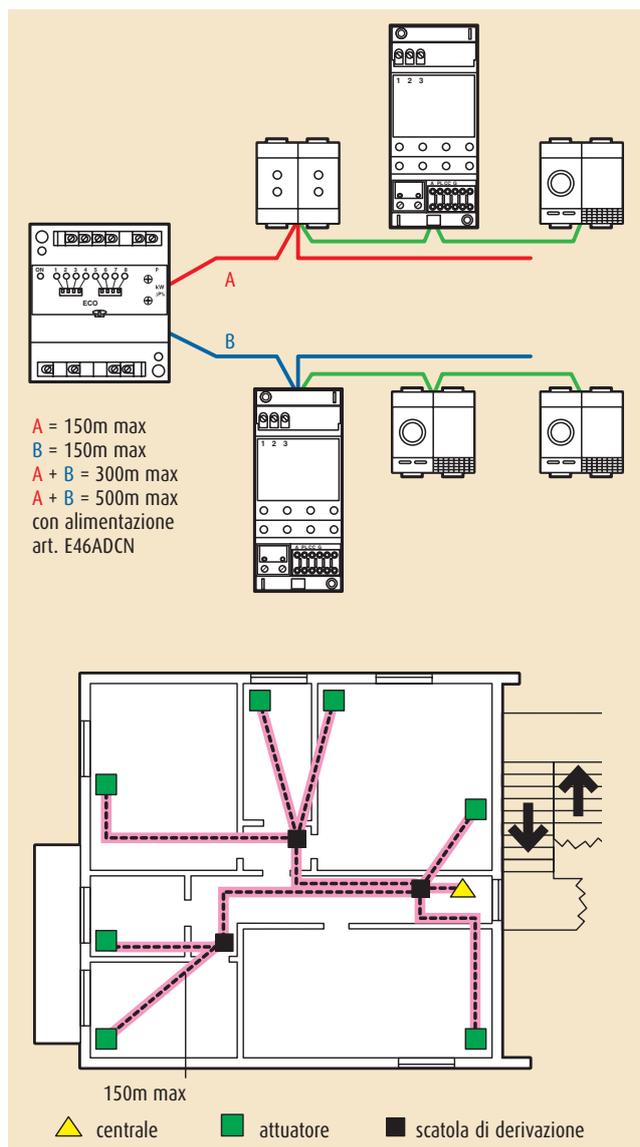
Se il sistema condivide lo stesso cavo del sistema Automazione il calcolo del numero massimo di dispositivi deve essere condotto tenendo presente l'assorbimento generale degli stessi.

Ai fini dei calcoli sopraindicati, si riporta nella tabella seguente la corrente assorbita da ciascun dispositivo.

Dispositivo	Articolo	Assorbimento
centrale gestione energia	F421	10 mA
attuatore	L/N/NT4672	20 mA
attuatore	F412	20 mA
pannello di visualizzazione	N4682	10 mA

Durante il dimensionamento rispettare inoltre le seguenti regole:

- 1) La lunghezza del collegamento fra la centrale art. F421 e il dispositivo più distante non deve superare i 150m. Questo limite può essere esteso a 250m se si installa l'alimentatore supplementare art. E46ADCN.
- 2) Ai fini di una ripartizione ottimale delle correnti sulla linea BUS è consigliabile posizionare i dispositivi di alimentazione (centrale di comando e alimentatore) in posizioni intermedie.



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Centrale art. F421 e trasformatore

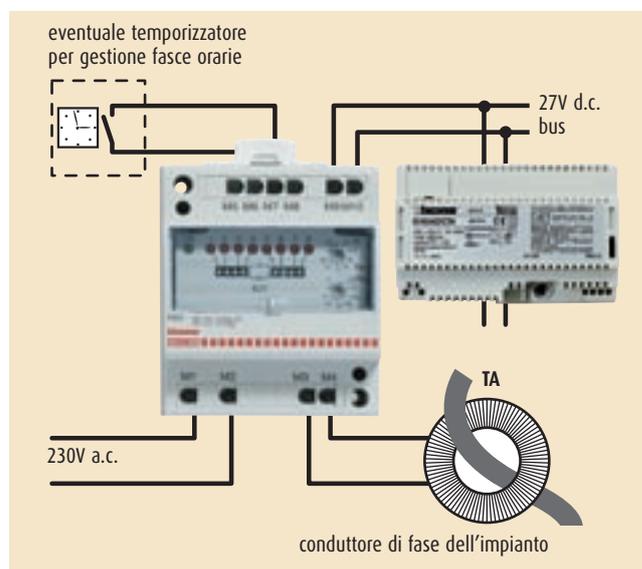
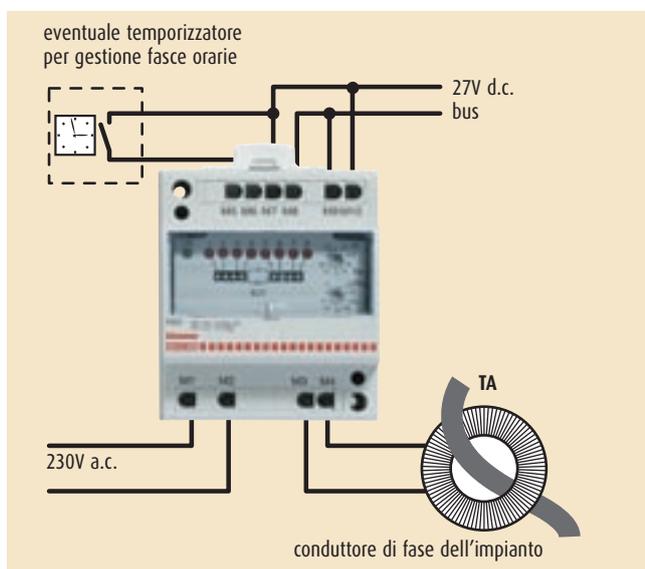
Collegare la centrale ai cavi di alimentazione 230V a.c., al cavo SCS, al trasformatore TA e all'eventuale contatto di un temporizzatore come di seguito indicato. Inserire il cavo di fase dell'impianto da controllare nell'apposita sede prevista nel trasformatore TA in modo che venga letta la corrente totale assorbita dall'impianto. Essendo completamente isolato, il trasformatore può essere installato sia nel centralino sia in una generica scatola di derivazione. Per una corretta indicazione fornita dal trasformatore TA, si consiglia di limitare la lunghezza dei rispettivi cavi di collegamento ad una distanza massima di 10m.

sistema con numero di attuatori ≤ 4

Se il sistema comprende fino a 4 attuatori l'alimentazione 27V d.c. viene fornita dalla centrale apportando i collegamenti ai morsetti N° 7,8,9 e 10 come indicato in figura.

sistema con numero di attuatori ≥ 5

Se il sistema comprende più di 4 attuatori l'alimentazione 27V d.c. deve essere fornita dall'alimentatore art. E46ADCN come indicato in figura. Il numero dei dispositivi connessi è in funzione della corrente disponibile.

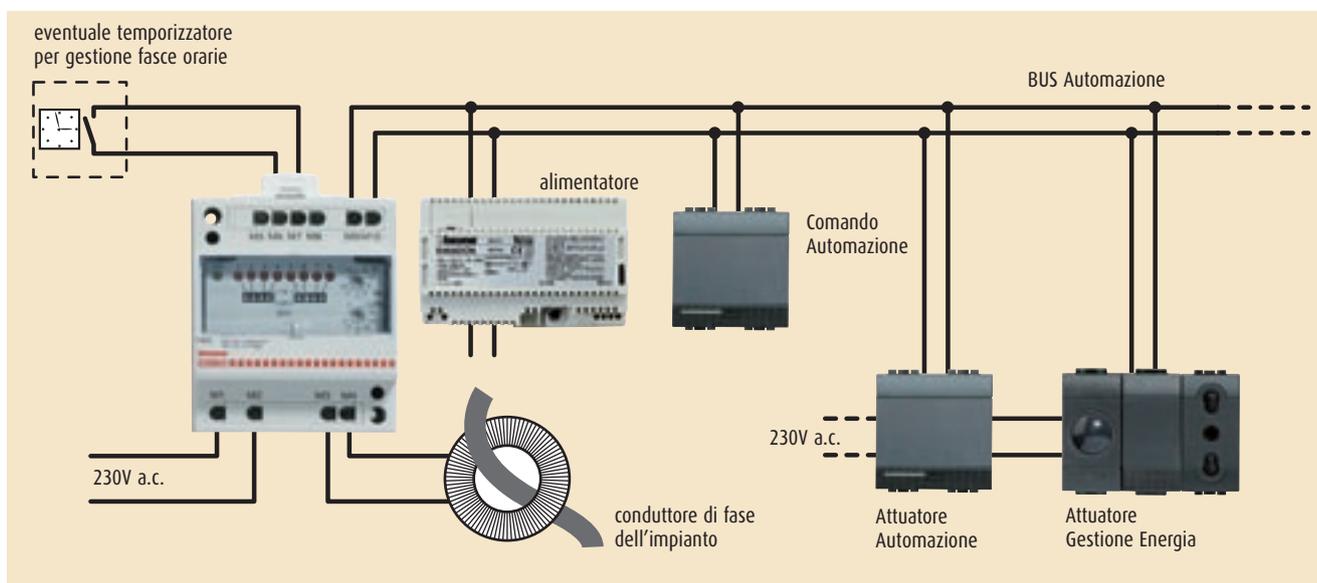


sistema integrato di un impianto automazione

In questo caso si sfrutterà uno stesso cavo BUS per entrambi i sistemi e sarà già presente l'alimentatore art. E46ADCN. La centrale può quindi gestire fino ad un massimo di 16 attuatori e deve

essere cablata come indicato nello schema dell'installazione con un numero di attuatori ≥ 5 .

Tenere presente che comunque il numero di dispositivi di tutto il sistema dipende dalla corrente totale erogata dall'alimentatore art. E46ADCN.

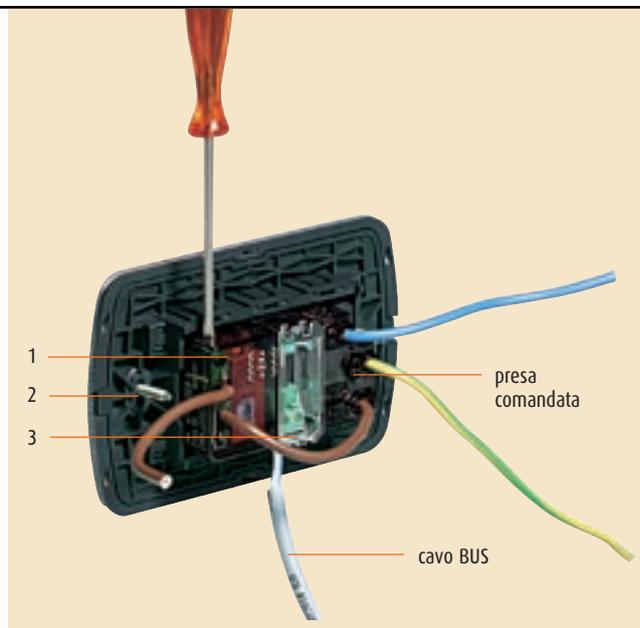


NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Attuatori

ATTUATORE ART. L/N/NT4672 E PRESA CONTROLLATA

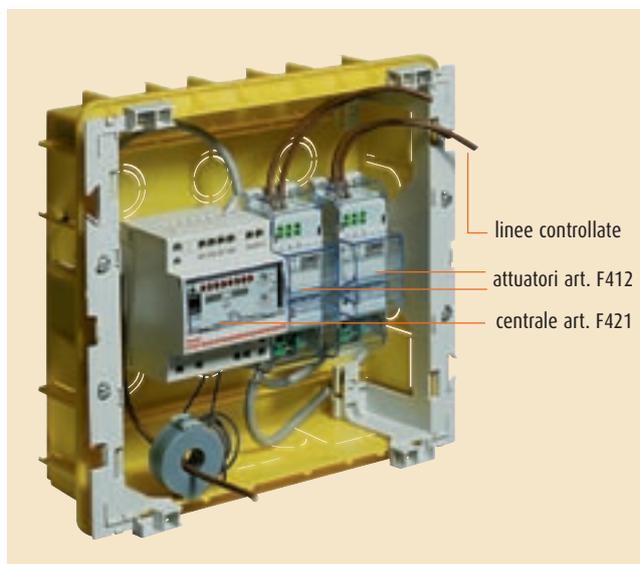
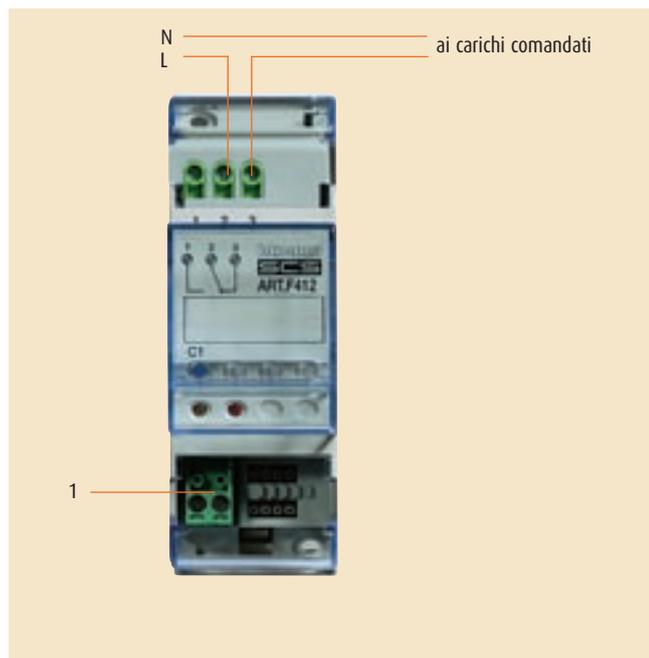
Dopo aver configurato gli attuatori collegare ai morsetti L e L1 il conduttore di fase della presa di corrente a cui verrà collegato il carico da controllare. Inserire quindi l'attuatore (1) nel rispettivo supporto portapparecchi (2) e collegarlo al BUS mediante il morsetto (3).



ATTUATORE DIN ART.F412

Collegare ai morsetti (NC) N° 2 e N° 3 il conduttore di fase della linea controllata o della presa di corrente a cui verrà connesso il carico da controllare. Il cavo BUS deve essere collegato al rispettivo morsetto (1).

L'attuatore modulare DIN art. F412 può essere installato con la centrale art. F421, in un apposito centralino dedicato o in una scatola di derivazione.



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Centrale art. F421 e trasformatore

Durante il dimensionamento dell'impianto è necessario tenere presente che la lunghezza massima della linea di rete, tra la centrale e l'attuatore più distante, non deve superare i 150 metri.

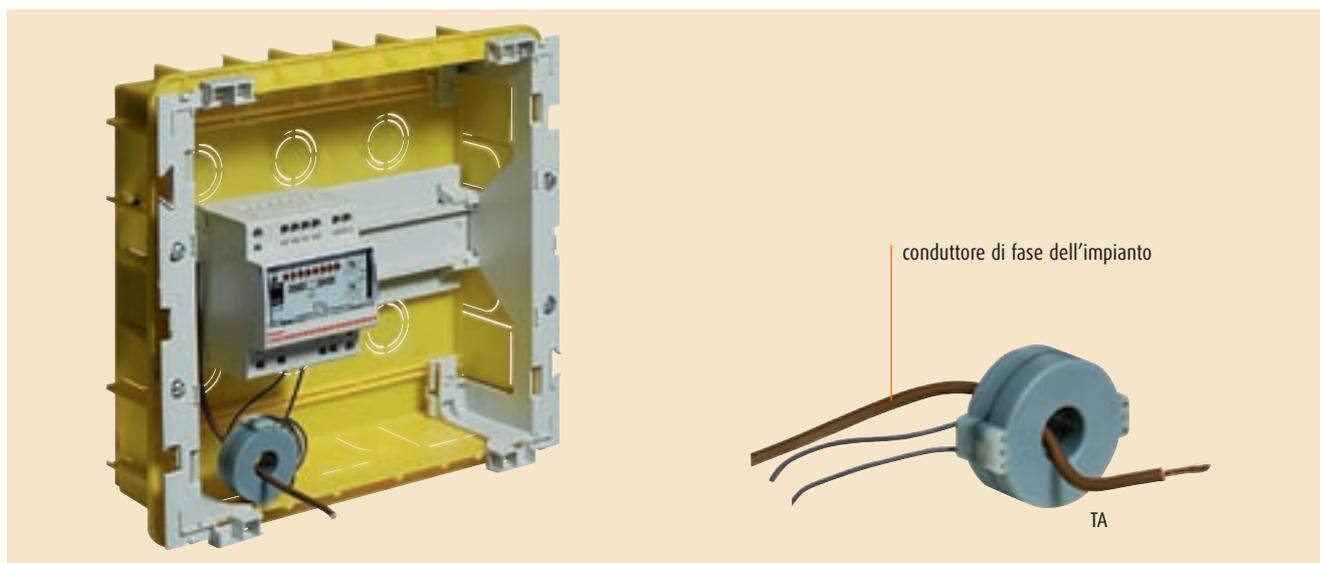
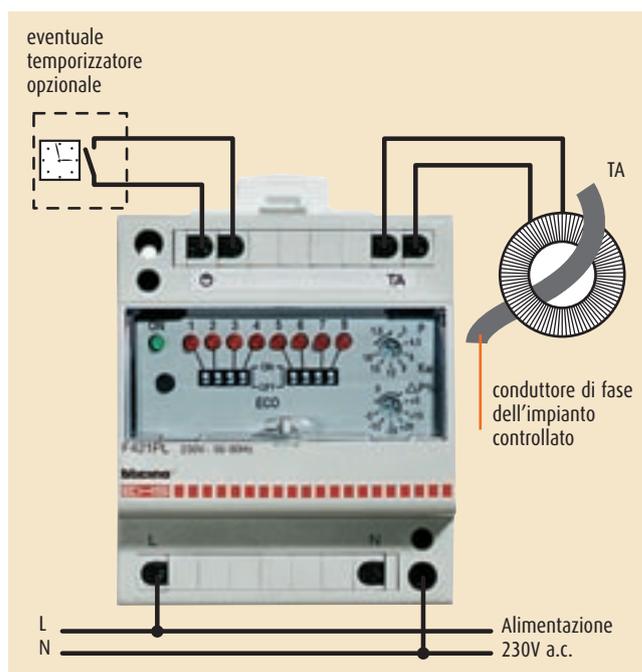
Per garantire una corretta comunicazione tra i dispositivi si consiglia di non installare più di 16 attuatori per ogni sistema. La centrale potrà gestire fino a 8 livelli di priorità assegnati a singoli attuatori (max 8) oppure a gruppi di più attuatori (max 16).

CENTRALE ART. F421 E TRASFORMATTORE

Collegare i cavi di alimentazione 230V a.c., del trasformatore TA e dell'eventuale contatto di un temporizzatore ai rispettivi morsetti della centrale.

Inserire il cavo di fase dell'impianto da controllare nell'apposita sede prevista nel trasformatore TA in modo che venga letta la corrente totale assorbita dall'impianto. Essendo completamente isolato, il trasformatore può essere installato nel centralino oppure in una generica scatola di derivazione.

Per una corretta indicazione fornita dal trasformatore TA, si consiglia di limitare la lunghezza dei rispettivi cavi di collegamento ad una distanza non superiore a 10 metri.



ATTUATORE

Inserire l'attuatore art. 3520PL configurato nella presa Schuko dell'impianto elettrico e connettere la spina del carico da controllare.

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

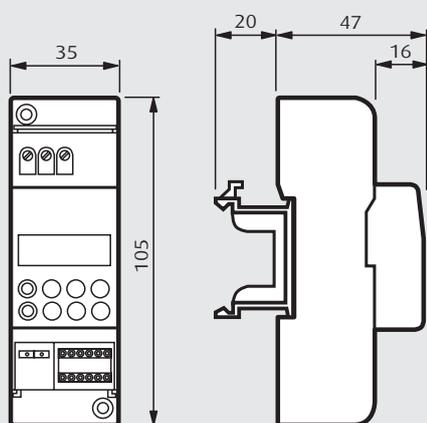
Verifica dell'impianto filare e EHS

Dopo aver effettuato la selezione della potenza da controllare e dei carichi da gestire per fascia oraria, effettuare il test del sistema in accordo alla seguente procedura:

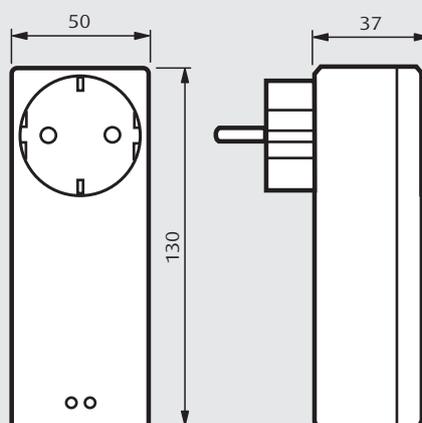
- Fornire tensione al sistema e attendere per almeno 10 minuti affinché la centrale si allinei allo stato dell'interruttore magnetotermico ENEL.
- Attivando i carichi, provocare una condizione di sovraccarico tale da attivare la procedura di sconnessione.
- Verificare che la centrale intervenga correttamente rientrando dal sovraccarico dopo aver disattivato qualche carico (o elettrodomestico connesso).
- Se l'interruttore magnetotermico presente nel contatore ENEL interviene in anticipo, verificare la corretta impostazione della potenza di contratto P_n sulla centrale art. F421.
- Se il valore P_n è impostato correttamente è necessario allora intervenire sul commutatore ΔP_n impostando un decremento pari a -5% di P_n .
- Ripetere ancora la prova a partire dal punto a) e, nel caso intervenga nuovamente in anticipo l'interruttore limitatore ENEL, intervenire nuovamente sul commutatore ΔP_n per impostare un decremento pari a -10% oppure, se necessario, a -20%.
NOTA: Incrementi positivi del $\Delta P_n\%$ offrono la possibilità di sfruttare un maggiore margine della potenza contrattuale, a meno dell'intervento dell'interruttore limitatore ENEL.
- Dopo aver impostato il valore desiderato, ripetere le prove come descritto a partire dal punto a).
- Tenere impostato quel valore $\Delta P_n\%$ che non fa intervenire l'interruttore limitatore.

DATI DIMENSIONALI

ATTUATORI

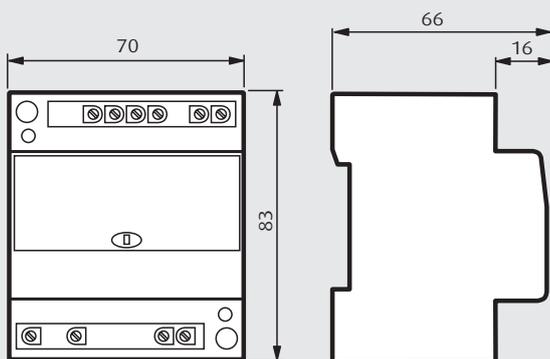


F412



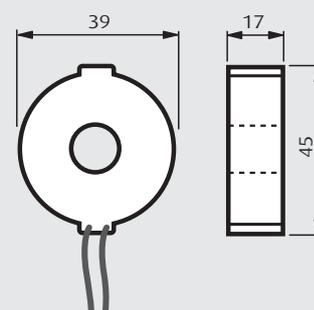
3520PL

CENTRALINA CONTROLLO CARICHI



F421 - F421PL

TRASFORMATORE TA



MY HOME COMUNICAZIONE

LE NOVITÀ

TELECAMERA TUBE
a colori



SEZIONI VIDEOCITOTEFONICHE
a colori



NODO AUDIO-VIDEO
per miscelare il segnale
proveniente da 4 sorgenti
audio e/o video 2 fili





INDICE DI SEZIONE

- 358** Caratteristiche generali
- 366 Sistema 2 fili
- 410 Sistema digitale
- 452 Sistema telefonico integrato

I sistemi

I dispositivi dell'offerta My Home Comunicazione possono essere impiegati per la realizzazione di differenti tipologie di impianto a seconda delle esigenze installative e del livello di prestazioni richieste.

Realizzando un impianto con il sistema 2 fili, oltre alle funzioni citofoniche/videocitofoniche specifiche, è possibile l'integrazione con la nuova diffusione sonora 2 fili, ed è possibile fruire della funzione di **videocontrollo domestico in installazioni monofamiliari**.

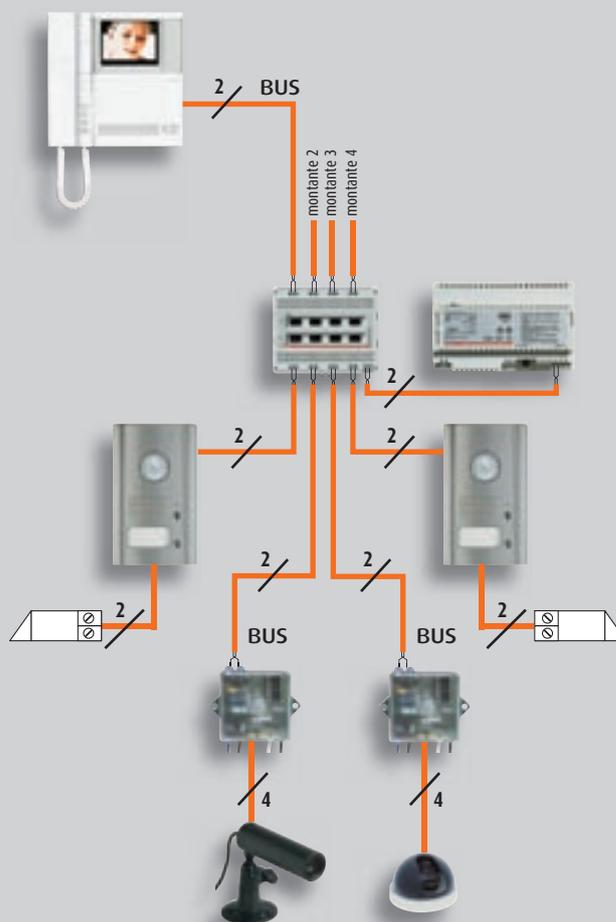
Ulteriori funzionalità vengono fornite da impianti realizzati con il sistema digitale, dove oltre alle specifiche funzioni citofoniche/videocitofoniche è disponibile la funzione di **videocontrollo domestico in ambito mono e plurifamiliare**. In ambito **monofamiliare, è possibile controllare e supervisionare da remoto la propria abitazione**, anche tramite Internet, utilizzando i dispositivi del controllo remoto MHSERVER, WEBSERVER etc. (vedi specifica sezione My Home Controllo). E' anche possibile supervisionare l'impianto da locale tramite PC e Software Visual SCS. Il sistema digitale può essere integrato con la telefonia attraverso l'utilizzo del centralino telefonico PABX. Per approfondimenti tecnici circa le tipologia di impianti realizzabili, gli schemi di collegamento, la configurazione, le caratteristiche tecniche dei singoli dispositivi e i dati dimensionali, fare riferimento alla **Guida tecnica Comunicazione - TE05G**.



Sistema 2 fili



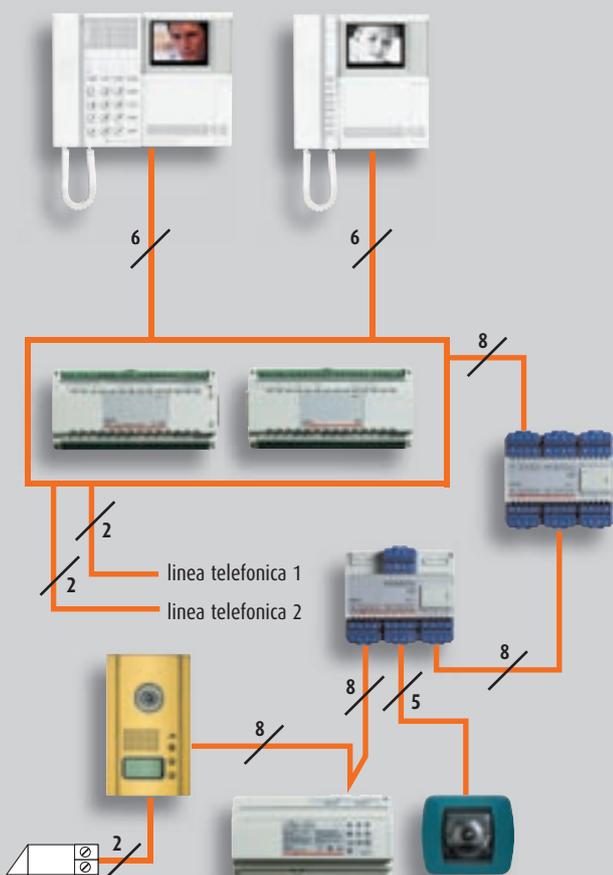
- Sempre e solo 2 fili
- Impianti videocitofonici b/n e colori
- Per sistemi audio e video anche intercomunicanti
- Massima facilità installativa
- Videocontrollo domestico in ambito monofamiliare
- Integrabile con la nuova diffusione sonora 2 fili



Sistema Digitale



- Impianti videocitofonici b/n e colori
- 6 fili audio o 8 fili video senza dover utilizzare il cavo coassiale
- controllo e supervisione da locale e da remoto
- videocontrollo domestico

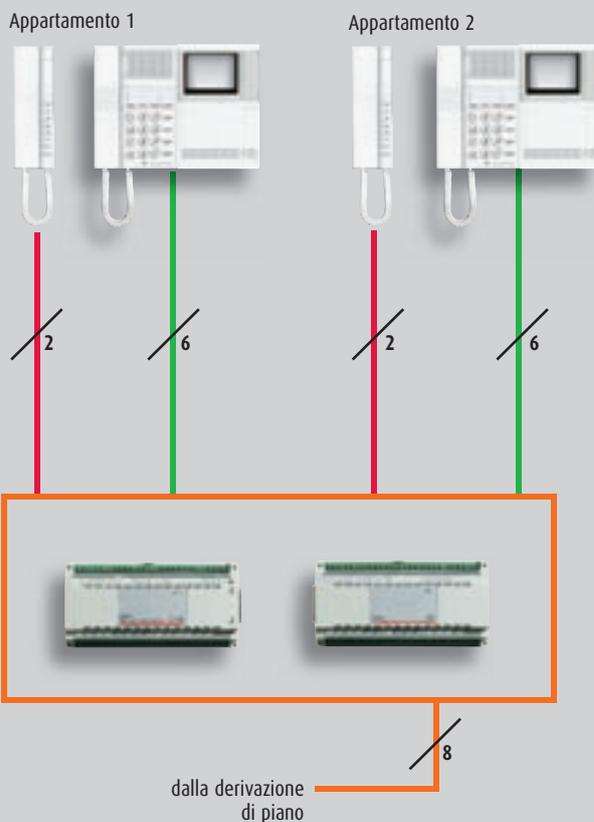


Sistema Telefonico



- Impianti b/n e colori
- Citofonia
- Videocitofonia b/n e colori
- Intercomunicazione
- Videocontrollo
- Telefonia
- Automazione

Nell'appartamento si interfaccia con il montante audio/video.



Posti esterni

SFERA

- DISPONIBILE IN TUTTE LE TECNOLOGIE
- INSTALLABILE DA INCASSO O FUORI MURO
- DISPONIBILE ANCHE IN VERSIONE MONOBLOCCO ANTIVANDALO
- DOTATA DI MORSETTI ESTRAIBILI PER IL PRECABLAGGIO DELL'IMPIANTO
- ADATTA A QUALSIASI EDIFICIO (DA 1 A 4000 INTERNI)
- TELECAMERE B/N E COLORI
- GRADO DI PROTEZIONE IP54



SFERA modulare



SFERA monoblocco



SFERA antivandalo



SFERA MODULARE

Disponibile per installazione da incasso e da parete, è costituita da frontali in alluminio da applicare sui moduli funzione e da cornici di finitura che vengono fissate sui telai portamoduli. La soluzione più economica è la versione BASIC che dispone di un telaio che assolve anche la funzione di cornice di finitura. E' disponibile una vasta gamma di colori in grado di integrarsi con le varie soluzioni architettoniche.

SFERA MONOBLOCCO

Disponibile per installazione da incasso, si compone di frontali in acciaio inox o in ottone che si fissano direttamente ai telai portamoduli. Per le caratteristiche dei materiali che la compongono ed il trattamento di tipo PVD, a cui sono sottoposti i materiali, offre elevata resistenza meccanica ed agli agenti atmosferici. Disponibili nelle finiture Allsteel ed Allbrass.

COLORI MODULARE



Allmetal



Alugray



Dark Ocra



Verde Wagon

COLORI MONOBLOCCO



Allsteel



Allbrass

MINISFERA MODULARE

- SOTTILE E COMPATTA (10 CM DI LARGHEZZA)
- INSTALLABILE A PARETE, DA INCASSO O A PALETTO
- AFFIANCABILE IN ORIZZONTALE E VERTICALE
- TELECAMERA B/N
- GRADO DI PROTEZIONE IP54



MINISFERA Modulare

Sistema 2 fili
2

COLORI MINISFERA MODULARE



Terra con cornice Titanio

Grigio sera con cornice Alluminio

Grigio standard con cornice Alluminio

MINISFERA è il perfetto connubio tra estetica e dimensioni ridotte. Ideale nelle ristrutturazioni e per la realizzazione di nuovi impianti per condomini e palazzine con poche decine di interni. MINISFERA è la soluzione adatta per ogni tipo di abitazione. Disponibile per installazione da incasso e da parete, la serie modulare rappresenta il compromesso ideale tra economicità, funzionalità ed estetica nella realizzazione di impianti audio e video nei sistemi 2 fili ed analogico. Ideale nelle ristrutturazioni in sostituzione delle vecchie pulsantiere serie T500 utilizzando la stessa scatola da incasso. Espandibile per numero di tasti affiancando due o più pulsantiere in orizzontale o verticale. Componibilità tasti secondo le esigenze installative. Si compone di moduli fonici dedicati per impianti 2 fili audio e video. Questi ultimi vanno completati con i tasti più la cornice disponibili in diverse finiture.



Modulare audio



Modulare video



Modulo espansione

Posti interni

PIVOT

- OLTRE AL MONITOR PIATTO IN BIANCO E NERO È DISPONIBILE CON DISPLAY TFT A COLORI
- ACCESSORIABILE
- DA PARETE, DA TAVOLO, DA INCASSO
- ABBINABILE ALLE SERIE CIVILI

LA SCELTA

Si distingue per la sua linea elegante e la completezza di funzioni. La gamma PIVOT comprende citofoni, videocitofoni e telefoni con sezioni video b/n e colori.

- PER TUTTI I TIPI DI INSTALLAZIONE: DA PARETE, DA INCASSO, DA TAVOLO
- ACCESSORIABILE
- ABBINABILE ALLE SERIE CIVILI



PIVOT Antracite



PIVOT Bianco



PIVOT Tech



LIVING



LIGHT



LIGHT TECH



Antracite



Bianco



Tech



Citofoni/videocitofoni

I citofoni e videocitofoni della linea PIVOT sono dotati di segreto di conversazione, tasto per il monitoraggio del posto esterno (in impianti audio e/o video con funzioni di videocontrollo), apertura serratura ed accensione luce scale.

L'installazione degli apparecchi è facilitata dalla presenza del morsetto estraibile che consente il montaggio degli stessi anche a cantiere ultimato. Una serie di accessori quali pulsanti aggiuntivi, scheda per esclusione chiamata e LED di segnalazione, completano le caratteristiche funzionali dei citofoni e videocitofoni della serie PIVOT.

Telefoni

Sono disponibili in versione compatta e standard. La principale caratteristica dei telefoni PIVOT è la possibilità di integrare, con l'ausilio di un centralino PABX, le funzioni videocitofoniche ed intercomunicanti con quelle telefoniche e di accedere alle principali funzioni di tipo videocitofonico (accensione luce scale, apertura serratura, connessione con il posto esterno, accensione telecamera) con i tasti dedicati.

SWING

- MONITOR PIATTO IN BIANCO E NERO
- INSTALLABILE A PARETE
- ABBINABILE ALLA NUOVA SERIE CIVILE MÀTIX

PENSATO UNIVERSALE
Monitor piatto, linee semplici ed avvolgenti, si integra immediatamente con qualsiasi tipo di ambiente.



SWING Bianco



SWING Corda



SWING Cenere



MÀTIX Bianco



MÀTIX Corda



MÀTIX Cenere



Bianco



Corda



Cenere



VIVAVOCE

- VIVAVOCE
- INSTALLABILE DA INCASSO O DA TAVOLO
- INTEGRABILE CON LE PLACCHE LIVING, LIGHT E LIGHT TECH

PERFETTA INTEGRAZIONE
Design moderno e ricercato, i citofoni Vivavoce si installano nelle serie civili LIVING, LIGHT e LIGHT TECH.



LIVING



LIGHT



LIGHT TECH



SPRINT

- INSTALLABILE A PARETE
- ACCESSORIABILE
- ABBINABILE ALLA SERIE CIVILE LUNA

L'OFFERTA BASE
Disegnato con linee sobrie e pulite.



Abbinabilità posti esterni Sistemi

Sistema	SFERA		MINISFERA		Linea 2000 kit espandibili			
								
 <p>Sistema 2 fili</p>	Modulare		Monoblocco		BASIC		Modulare	
	Audio	Video	Audio	Video	Audio	Video	Audio	Video
 <p>Sistema Digitale</p>	Modulare		Monoblocco		Modulare			
	Audio	Video	Audio	Video	Audio	Video	Audio	Video
 <p>Sistema Telefonico</p>	Modulare		Monoblocco		Modulare			
	Audio	Video	Audio	Video	Audio	Video	Audio	Video

* disponibile solo in kit

Abbinabilità posti interni Sistemi

Sistema	PIVOT		SWING		Telefoni PIVOT		Vivavoce
							
Sistema 2 fili 	Audio	Video	Audio	Video	Audio	Video	Audio
	●	●	●	●			
Sistema Digitale 	Audio	Video	Audio	Video	Audio	Video	Audio
	●	●	●	●			●
Sistema Telefonico 	Audio	Video	Audio	Video	Audio	Video	Audio
					●	●	

MY HOME - COMUNICAZIONE SISTEMA 2 FILI

LE NOVITÀ



VIDEOCITOFONI PIVOT A COLORI
disponibili videocitofoni della
serie PIVOT nelle colorazioni
Bianco, Antracite e Tech
con monitor 4" a colori

NODO AUDIO - VIDEO
permette di collegare fino
a 4 posti esterni video e di
derivare 4 montanti



CITOFONI E VIDEOCITOFONI PIVOT
La gamma di citofoni e videocitofoni
PIVOT viene arricchita da due nuove
colorazioni: antracite e Tech. Le tre
colorazioni permettono così una
perfetta abbinabilità alle serie civili
BTicino LIVING INTERNATIONAL,
LIGHT e LIGHT TECH





INDICE DI SEZIONE



- 368** Caratteristiche generali
- 376** Catalogo
- 393** Norme generali di installazione
- 400** Schemi di collegamento
- 404** Dati dimensionali

Sistema 2 fili

2 SOLI FILI

Il sistema è caratterizzato da un cablaggio semplice realizzato con due soli fili non polarizzati in ogni tratta dell'impianto.

2 TIPOLOGIE DI IMPIANTO: AUDIO E VIDEO

Impianti videocitofonici bianco e nero e colori con massimo 64 posti interni oppure impianti audio da massimo 100 posti interni.

DUE TIPI DI PULSANTIERE PER I POSTI ESTERNI

Sia nella versione audio che in quella video, è possibile installare indifferentemente le pulsantiere della serie:

- MINISFERA modulare,
- SFERA

SEMPLICITÀ DELL'INSTALLAZIONE

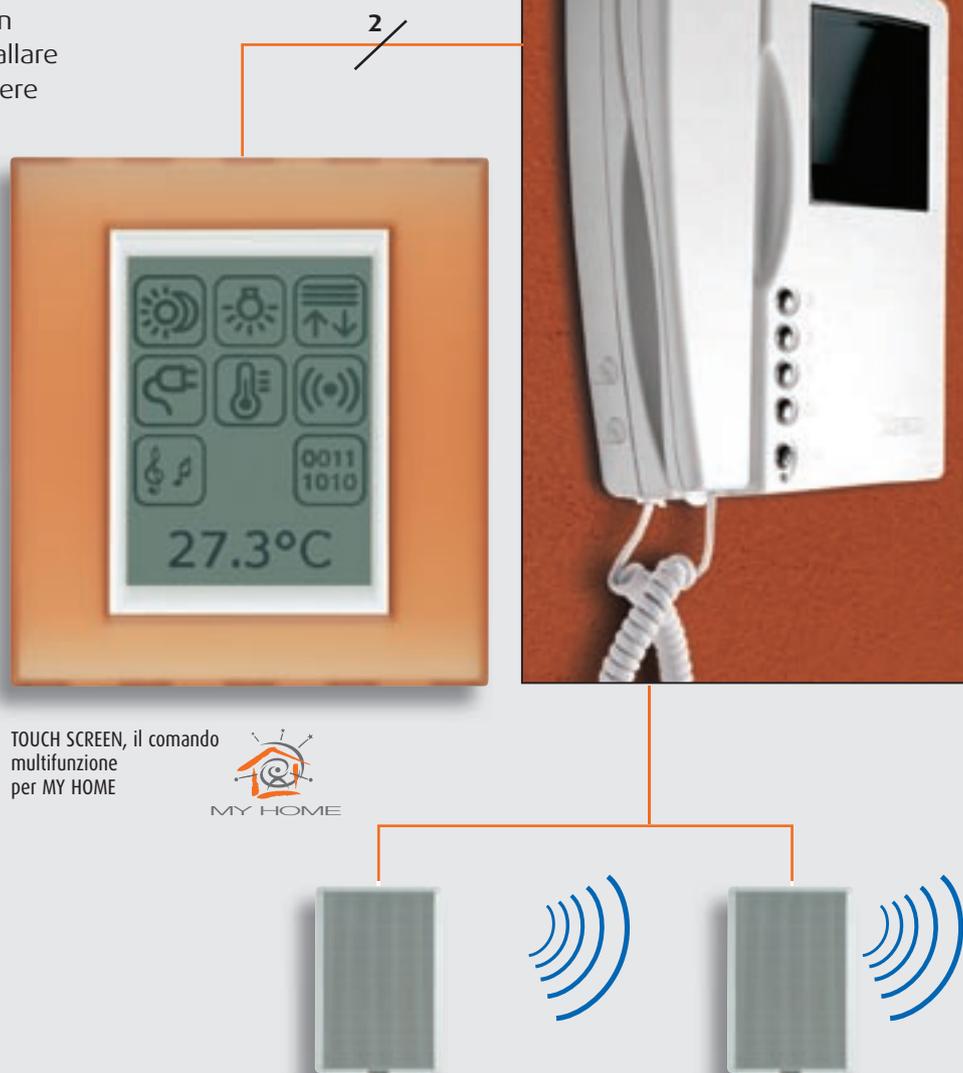
Il cablaggio ridottissimo riduce drasticamente la possibilità di errore e i tempi di installazione. È possibile utilizzare anche il cavo non twistato (non attorcigliato) sia nella versione audio sia in quella video.

INTEGRAZIONE CON DIFFUSIONE SONORA 2 FILI

Realizzando impianti integrati con la nuova diffusione sonora 2 fili quando il videocitofono riceve una chiamata proveniente dal posto esterno, automaticamente l'impianto attenua il volume musicale per consentire la risposta. Riagganciando la cornetta viene ristabilito il volume iniziale. Dal posto interno videocitofonico è possibile inviare messaggi vocali attraverso i diffusori.

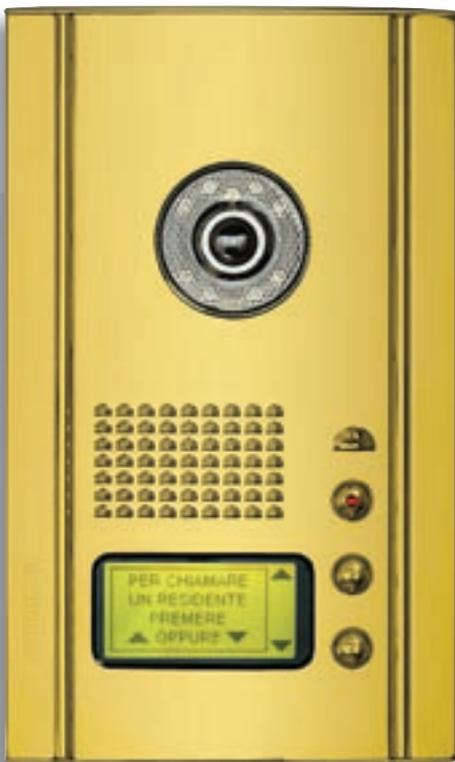
MORSETTI ESTRAIBILI

La connessione all'impianto di tutti i dispositivi PIVOT, SWING e SFERA con morsetti estraibili, consente il precablaggio dell'impianto ed una installazione dei dispositivi più rapida. In caso di successivi interventi, il sezionamento dell'impianto e la sostituzione dei dispositivi sarà altrettanto facile, rapida, senza effettuare interventi sul cavo.



TOUCH SCREEN, il comando multifunzione per MY HOME





2 NUOVE COLORAZIONI

Per PIVOT audio e video, in aggiunta al Bianco, si rendono disponibili le colorazioni Antracite e Tech, per una perfetta integrazione con le linee civili LIGHT, LIGHT TECH e LIVING INTERNATIONAL.



ATTENZIONE:

con il sistema 2 fili non è possibile controllare/ supervisionare l'impianto da remoto con dispositivi Web Server.

2 TIPOLOGIE DI VIDEOCITOFONI: BIANCO E NERO E COLORI

La gamma di videocitofoni PIVOT viene arricchita da videocitofoni con monitor 4" a colori. In abbinamento al nuovo modulo telecamera a colori art. 342550 permettono di vedere le immagini a colori delle persone che effettuano una chiamata dal posto esterno. Predisponendo l'impianto con un modulo telecamera a colori, l'utente potrà scegliere se installare il videocitofono con monitor in bianco e nero o colori.

2 /



Videocontrollo domestico nel sistema 2 fili



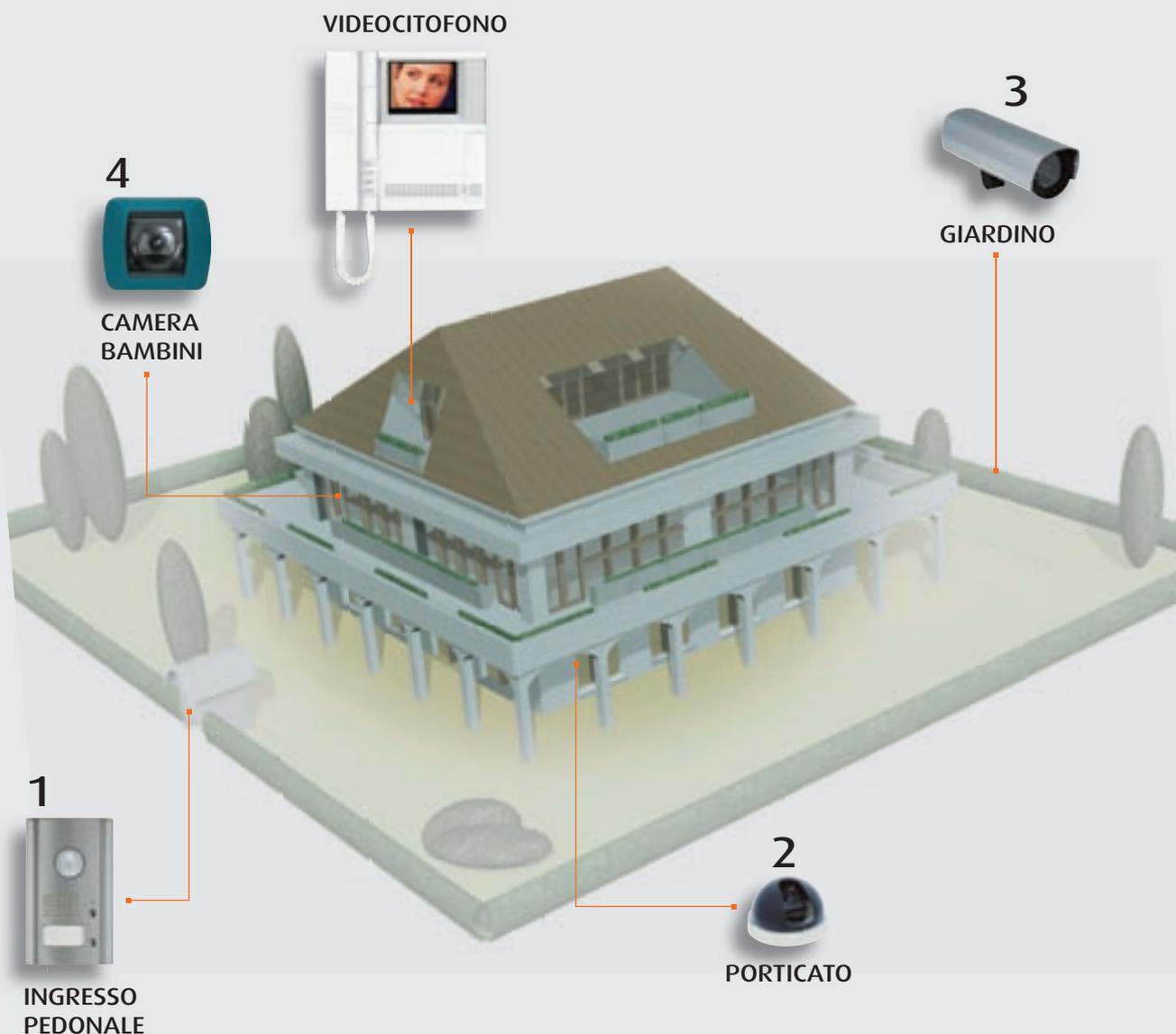
BTicino presenta l'innovativo ed unico sistema di videocontrollo domestico, presente sul mercato, usando la tecnologia bus del Sistema 2 fili.



Nell'ambito di installazioni monofamiliari, si può arrivare al controllo di quattro punti di ripresa (posti esterni e/o telecamere).

Si possono visualizzare sul videocitofono, oltre alle immagini del posto esterno (pulsantiera), anche quelle delle telecamere installate nell'impianto (interno, esterno, incasso, minidome e tube). Questo grazie alle nuove **interfacce Coax/2 fili** ed al "nodo **audio/video**", senza l'aggiunta di ulteriori cavi di collegamento - **soluzione unica sul mercato** -

NOTA: le telecamere collegabili, sono comuni al videocontrollo digitale.



FUNZIONI EVOLUTE

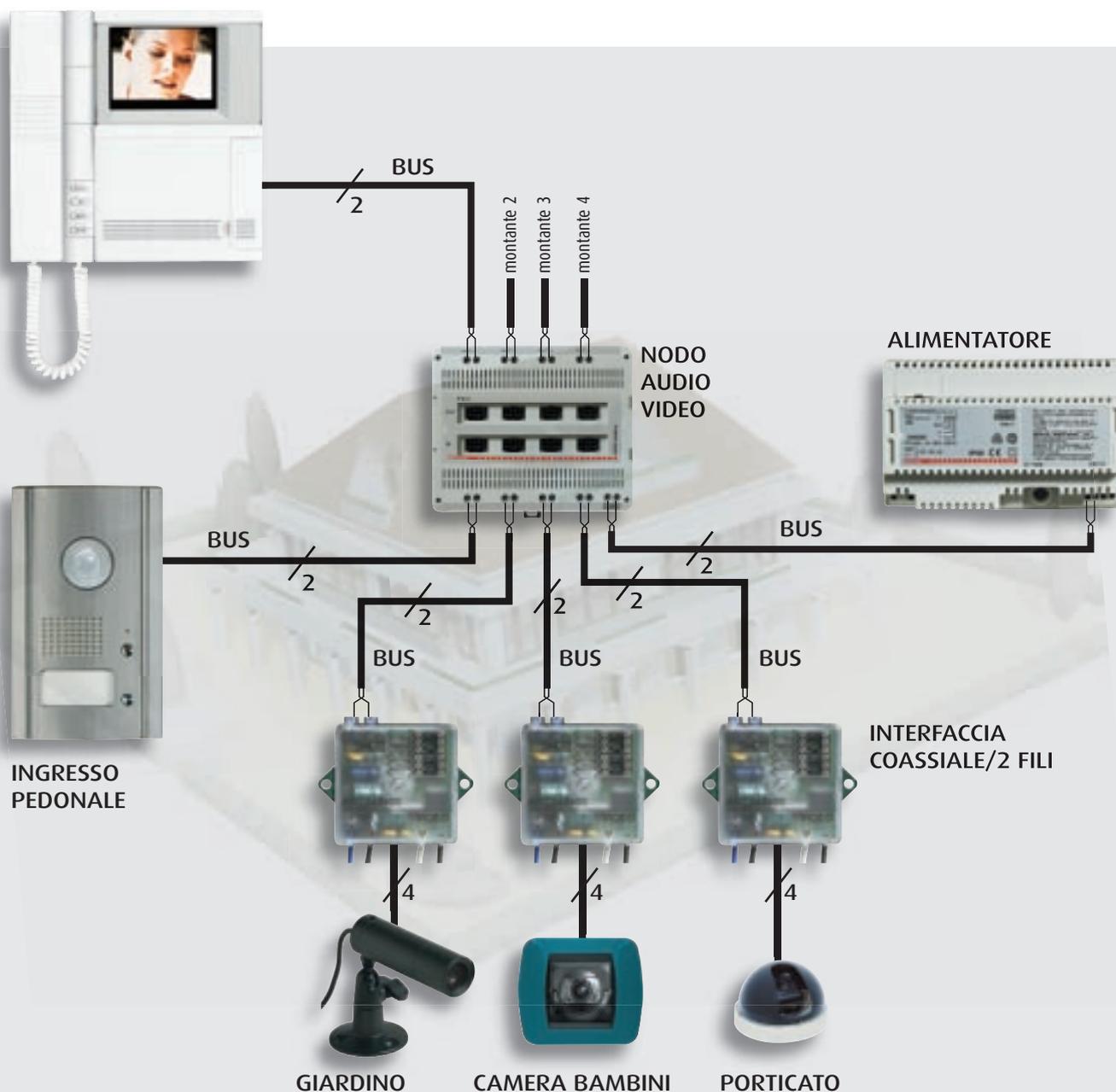
Una innovativa applicazione del videocontrollo 2 fili, riguarda il dispositivo "nodo audio video". Questo articolo, consente di miscelare il segnale proveniente da 4 sorgenti audio e/o video 2 fili e di derivare 4 montanti.

Grazie al **nodo audio video ed all'interfaccia coassiale/2 fili** (art. 347400), è possibile collegare **telecamere a 12V d.c. sul BUS 2 fili**.

Un'uscita dell'interfaccia provvede ad alimentare direttamente la telecamera.

E' possibile installare fino a 3 telecamere in aggiunta al posto esterno, realizzando così un impianto di videocontrollo con soli 2 fili.

VIDEOCITOFONO



2 fili audio

2 Nella versione audio il cablaggio dell'intero impianto è realizzato con 2 soli fili in ogni sezione dello stesso, compreso la serratura, anche in presenza di più posti esterni.

- Possono essere cablati un massimo di 9 posti esterni con collegamento seriale o a stella, senza apparecchiature accessorie.
- Il posto esterno può essere realizzato utilizzando le seguenti pulsantiere della serie:

MINISFERA

- modulo fonico per max 6 chiamate (art.342702)
- modulo espansioni per max 10 chiamate (art.342704)

SFERA

- modulo fonico per max 2 chiamate (art.342170)
- modulo espansioni per max 4 chiamate (art.342240)
- modulo a chiamata digitale numerico (art.342610)
- modulo fonico con integrata la chiamata digitale a display grafico (art. 342630)

SOLUZIONI SPECIFICHE PER RISTRUTTURAZIONI

Nel caso di ristrutturazioni è possibile mantenere ogni tipo di pulsantiera e parte del cablaggio esistente utilizzando il gruppo fonico universale art. 346991 fino ad un massimo di 56 posti interni.



- È possibile installare i seguenti apparecchi:

PIVOT

- Citofoni nelle colorazioni Bianco, Antracite e Tech

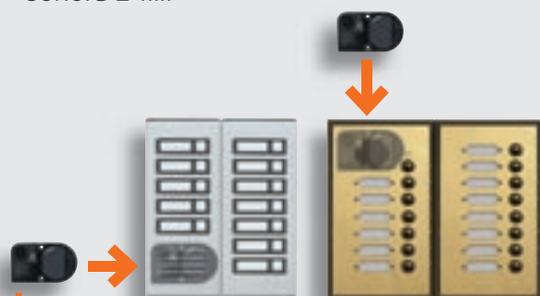
SWING

- Citofoni nelle colorazioni Cenere, Corda e Bianco, permettono di implementare la funzione "studio professionale" e la funzione "controllo stato serratura"

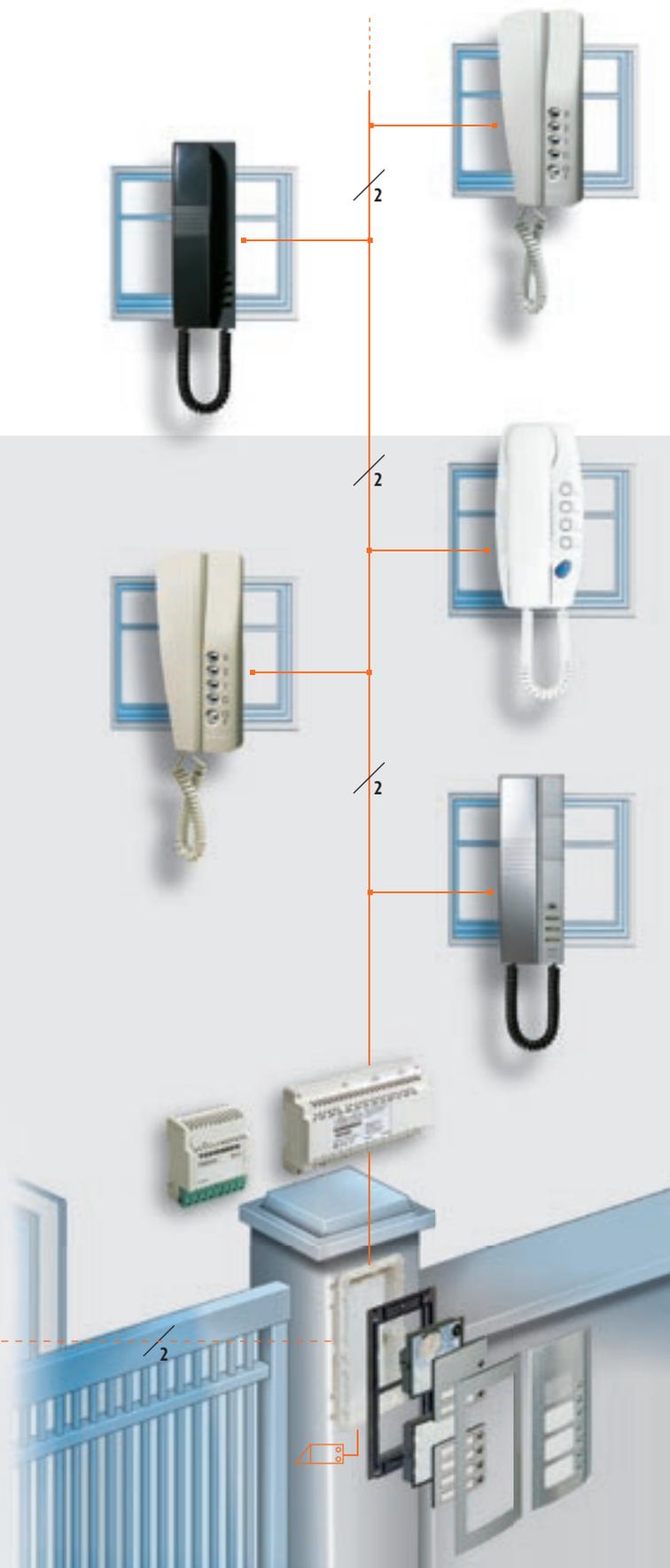
SPRINT

- Citofono base, colore: Bianco
- Citofono accessoriabile, colore: Bianco

- È possibile installare per ogni appartamento fino a 3 apparecchi (citofoni e suonerie). Su ogni citofono è possibile collegare al max 2 suonerie.
- Il collegamento dei posti interni può essere realizzato derivando direttamente dal montante a 2 fili oppure collegandoli in serie. Il sistema dispone del segreto di conversazione.
- Si integra con la nuova applicazione diffusione sonora 2 fili.



In caso di ristrutturazione è possibile riutilizzare la pulsantiera esistente, e parte del cablaggio utilizzando il gruppo fonico universale (art. 346991) fino ad un max. di 56 posti interni.



2 fili video bianco e nero e colori

2 Il sistema impiega sempre e solo 2 fili non polarizzati, consentendo una riduzione della possibilità d'errore nei collegamenti. I soli 2 fili del cablaggio permettono una forte riduzione dei tempi e dei costi di installazione, rendendo il sistema ideale nelle ristrutturazioni.

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA:

- sempre e solo 2 fili sul montante ed al posto interno;
- i monitor non necessitano di alimentazione locale;
- il collegamento dei monitor può essere realizzato in serie (entra esci) sullo stesso morsetto del videocitofono o a stella utilizzando il derivatore di piano art. 346840;
- alimentazione centralizzata per l'intero impianto;
- in impianti da ristrutturare è possibile utilizzare cavi esistenti anche non twistati, purchè di sezione $\geq 0,28\text{mm}^2$, la distanza tra posto esterno e posto interno più lontano non deve superare i 50 metri senza l'amplificatore di tratta art. 346870. Se invece si utilizza l'art. 346870 la distanza tra PE e PI, può arrivare fino a 100 metri.
- in impianti nuovi è consigliabile usare il cavo BTicino art. 336904, che è interrabile secondo le normative CEI 20-13 e CEI 20-14, e consente di raggiungere la distanza di 150 metri tra il posto esterno video e l'ultimo posto interno.
- possono essere cablati massimo 4 posti esterni video con nodo audio/video art. F441
- possibilità di collegare telecamere 12V d.c. come posti esterni
- segreto di conversazione;
- videocontrollo nella monofamiliare
- comando attuatori; (opportunamente configurati permettono di ripetere la chiamata su suonerie tipo badenia
- intercomunicazione tra appartamenti (massimo 5).
- accensione contemporanea di più videocitofoni nello stesso appartamento e funzione master-slave.



Il posto esterno può essere realizzato utilizzando le seguenti pulsantiere della serie:

MINISFERA

- modulo fonico per max 6 chiamate (art.342702)
- modulo fonico + telecamera per max 4 chiamate (art.342708)
- modulo espansioni per max 10 chiamate (art.342704)

SFERA

- modulo fonico per max 2 chiamate (art.342170)
- modulo espansioni per max 4 chiamate (art.342240)
- modulo a chiamata digitale numerico (art.342610)
- modulo fonico con integrata la chiamata digitale a display grafico (art. 342630)
- modulo telecamera a colori (art. 342550)
- modulo telecamera b/n (art. 342510)

- Prestazioni e funzioni rimangono uguali realizzando impianti, in Bianco e nero o colori
- Nel sistema 2 fili video è possibile installare i posti interni delle serie:

PIVOT

- videocitofoni con monitor in b/n e Colori nelle colorazioni Bianco, Antracite e Tech
I videocitofoni PIVOT permettono di implementare la funzione master-slave

- citofoni nelle colorazioni Bianco, Antracite e Tech

SWING

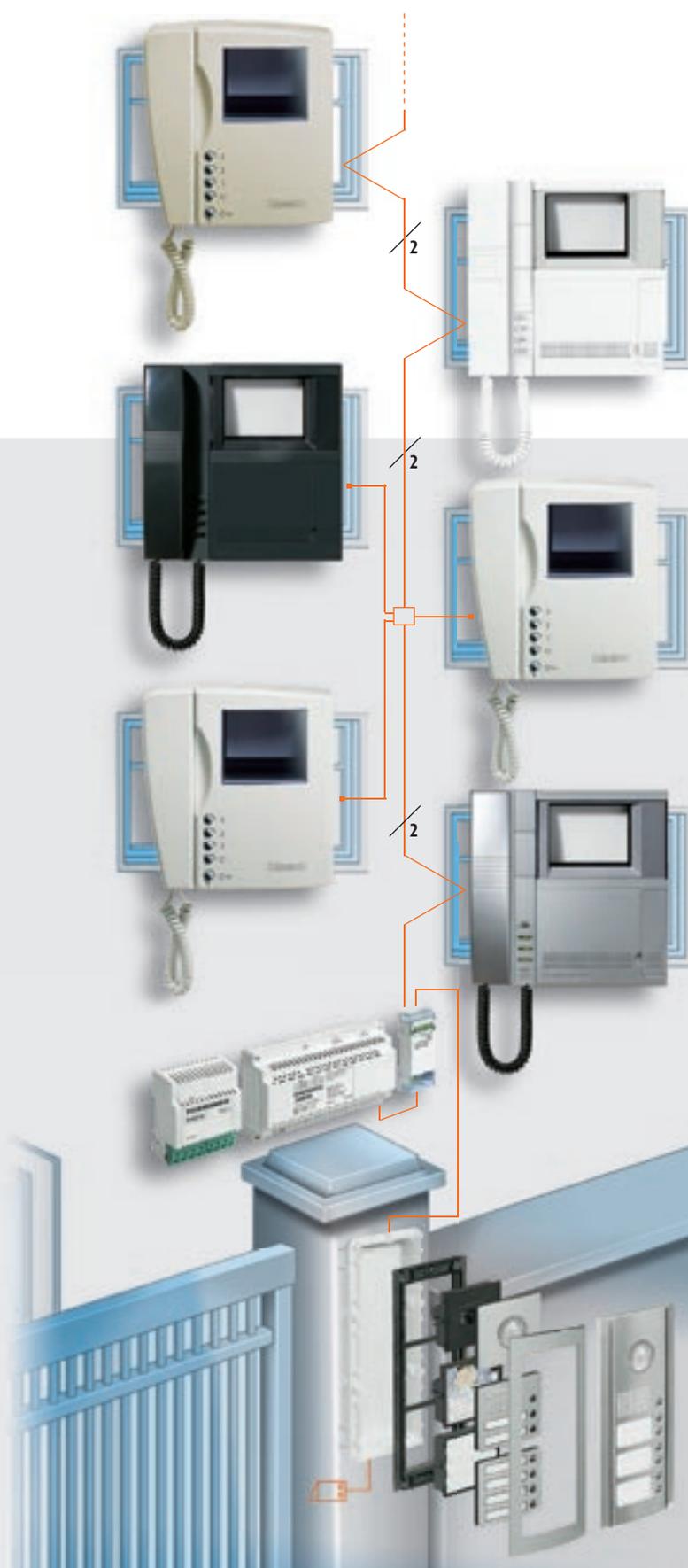
- videocitofoni e citofoni nelle colorazioni Cenere, Corda e Bianco, permettono di implementare la funzione "studio professionale" e la funzione "controllo stato serratura"

SPRINT

- citofono accessoriabile, colore Bianco

È possibile installare fino ad un massimo di 3 apparecchi in parallelo (videocitofoni, citofoni e suonerie supplementari) sulla stessa chiamata nelle installazioni plurifamiliari e 5 nelle installazioni monofamiliari. Su ogni videocitofono e/o citofono, è possibile collegare al massimo 2 suonerie.

Attenzione: nelle installazioni plurifamiliari, i videocitofoni collegabili in parallelo sono solo quelli della serie PIVOT.



Posti esterni SFERA Meccaniche

2

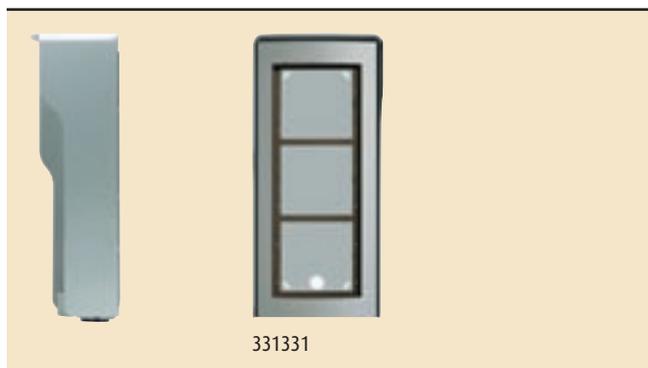

SCATOLA DA INCASSO + TELAIO

Articolo	Descrizione	N° moduli
331110	scatola + telaio	1
331120	scatola + telaio	2
331130	scatola + telaio	3



TETTO ANTIPIOGGIA (SOLO ALLMETAL)

Articolo	Descrizione	N° moduli
331411	tetto anti pioggia	1
331421	tetto anti pioggia	2
331431	tetto anti pioggia	3
331441	tetto anti pioggia	4
331461	tetto anti pioggia	6
331491	tetto anti pioggia	9



CONTENITORI DA PARETE CON TETTO ANTIPIOGGIA (SOLO ALLMETAL)

Articolo	Descrizione	N° moduli
331311	contenitore	1
331321	contenitore	2
331331	contenitore	3
331341	contenitore	4
331361	contenitore	6
331391	contenitore	9



CORNICI DI FINITURA

Articolo	Descrizione	Colore
331211	cornice 1 modulo	Allmetal
331213	cornice 1 modulo	Alugray
331216	cornice 1 modulo	Dark ocra
331217	cornice 1 modulo	Verde Wagon
331221	cornice 2 moduli	Allmetal
331223	cornice 2 moduli	Alugray
331226	cornice 2 moduli	Dark ocra
331227	cornice 2 moduli	Verde Wagon
331231	cornice 3 moduli	Allmetal
331233	cornice 3 moduli	Alugray
331236	cornice 3 moduli	Dark ocra
331237	cornice 3 moduli	Verde Wagon

Posti esterni SFERA Moduli funzione

2



342170



342630



342640



342200



342240

MODULO FONICO

Articolo	Descrizione
342170	modulo fonico digitale dotato di due pulsanti di chiamata e di un pulsante per il comando dell'attuatore relè luci scale. I collegamenti all'impianto vengono effettuati cablando il morsetto estraibile a corredo; i cartellini portanome sono illuminati da 8 led verdi. A corredo viene fornita una scheda di chiusura da inserire nell'ultimo modulo pulsanti.

MODULO FONICO A CHIAMATA DIGITALE CON DISPLAY GRAFICO

Articolo	Descrizione
342630	modulo chiamata digitale alfanumerica + fonico da utilizzare in impianti 2 fili. Consente di inviare la chiamata ad un posto interno scorrendo i nominativi oppure i codici dei residenti, su display, tramite i tasti dedicati. Integra le funzioni di modulo fonico e tastiera alfanumerica in un unico dispositivo. Il modulo può memorizzare fino a 1000 nomi e cognomi di residenti associandoli all'indirizzo SCS dell'appartamento. I nomi si riducono a 500 qualora si scelga la possibilità di abbinare ad essi anche un messaggio. Se vengono memorizzati solamente i codici dei residenti, la capacità si estende sino a 5000 codici.

NOTA: per la programmazione utilizzare il PC con il software TICALL (scaricabile gratuitamente dal sito www.bticino.it) e l'apposita interfaccia art. 335919; oppure il telecomando ad infrarossi art. 392123.

MODULO TASTIERA ALFANUMERICA AGGIUNTIVA

Articolo	Descrizione
342640	tastiera alfanumerica aggiuntiva da utilizzare in abbinamento con il modulo art. 342630. Consente di effettuare la chiamata diretta del residente (digitando il codice programmato), e di accedere alla funzione di apertura serratura (digitando il codice segreto). Viene fornito con multicavo e connettore per il collegamento al modulo fonico.

MODULO TARGA

Articolo	Descrizione
342200	modulo targa digitale utilizzabile per inserire il numero civico o ogni altra ulteriore segnalazione. Può essere utilizzato per inserire una legenda in pulsantiere con modulo di chiamata numerica art. 342610.

MODULO PULSANTI

Articolo	Descrizione
342240	modulo pulsanti digitale dotato di 4 pulsanti di chiamata. I collegamenti all'impianto vengono effettuati utilizzando il multicavo a corredo; i cartellini portanome sono illuminati da 12 LED verdi.

Posti esterni SFERA Moduli funzione

2


342600



342610



342510



342550

MODULO A CHIAMATA DIGITALE ALFANUMERICA

Articolo	Descrizione
342600	modulo che permette di inviare la chiamata scegliendo il nome del posto interno in una rubrica che viene visualizzata su un display. Permette inoltre di aprire la serratura digitando un codice numerico. Il modulo viene fornito con un multicavo per il collegamento al modulo fonico

MODULO A CHIAMATA DIGITALE NUMERICA

Articolo	Descrizione
342610	modulo di chiamata numerica che permette di effettuare chiamate dal posto esterno ai posti interni semplicemente componendo il numero corrispondente al posto interno desiderato. In pratica si opera come quando si effettua una telefonata su un normale telefono. La corrispondenza tra i numeri e i nominativi degli utenti è ricavata da una rubrica posizionata a fianco del modulo e costituita da moduli targa art. 342200. Le cifre da comporre per inviare la chiamata, possono essere da una a quattro, così come programmato dall'installatore. Il modulo permette anche di attivare la serratura elettrica mediante un codice segreto. Il modulo viene fornito con un multicavo per il collegamento al modulo fonico

MODULO TELECAMERA IN BIANCO E NERO ORIENTABILE

Articolo	Descrizione
342510	modulo telecamera bianco e nero per impianti video 2 fili dotato d'illuminazione IR per riprese notturne. In fase di installazione è possibile regolare l'angolazione dell'obiettivo sia sull'asse orizzontale che su quello verticale di + - 20°

MODULO TELECAMERA A COLORI ORIENTABILE

Articolo	Descrizione
342550	modulo telecamera a colori per impianti video 2 fili dotato d'illuminazione a LED per riprese notturne. In fase di installazione è possibile regolare l'angolazione dell'obiettivo sull'asse orizzontale di + - 20° e su quello verticale di + - 15°

Posti esterni SFERA Frontali modulari

2



332101



332111



332121



332231



332241



332201



332661

Tutti i frontali modulari sono disponibili nei colori:



Allmetal



Alugray



Dark Ocra



Verde Wagon

FRONTALI MODULARI

Articolo	Descrizione	Colore
332101	fonico	Allmetal
332103	fonico	Alugray
332106	fonico	Dark ocra
332107	fonico	Verde Wagon
332111	fonico + 1 pulsante	Allmetal
332113	fonico + 1 pulsante	Alugray
332116	fonico + 1 pulsante	Dark ocra
332117	fonico + 1 pulsante	Verde Wagon
332121	fonico + 2 pulsanti	Allmetal
332123	fonico + 2 pulsanti	Alugray
332126	fonico + 2 pulsanti	Dark ocra
332127	fonico + 2 pulsanti	Verde Wagon
332231	3 pulsanti	Allmetal
332233	3 pulsanti	Alugray
332236	3 pulsanti	Dark ocra
332237	3 pulsanti	Verde Wagon
332241	4 pulsanti	Allmetal
332243	4 pulsanti	Alugray
332246	4 pulsanti	Dark ocra
332247	4 pulsanti	Verde Wagon
332201	targa	Allmetal
332203	targa	Alugray
332206	targa	Dark ocra
332207	targa	Verde Wagon
332661	modulo fonico a chiamata digitale con display grafico	Allmetal
332663	come sopra	Alugray
332666	come sopra	Dark ocra
332667	come sopra	Verde Wagon

Pulsantiere SFERA Frontali modulari

2


332511



332911



332951



332601



332651



332671

Tutti i frontali modulari sono disponibili nei colori:



Allmetal



Alugray



Dark Ocra



Verde Wagon

FRONTALI MODULARI

Articolo	Descrizione	Colore
332511	telecamera bianco e nero colori orientabili	Allmetal
332513	telecamera bianco e nero colori orientabili	Alugray
332516	telecamera bianco e nero colori orientabili	Dark ocra
332517	telecamera bianco e nero colori orientabili	Verde Wagon
332911	copriforo	Allmetal
332913	copriforo	Alugray
332916	copriforo	Dark ocra
332917	copriforo	Verde Wagon
332951	cieco	Allmetal
332953	cieco	Alugray
332956	cieco	Dark ocra
332957	cieco	Verde Wagon
332601	chiamata alfanumerica	Allmetal
332603	chiamata alfanumerica	Alugray
332606	chiamata alfanumerica	Dark ocra
332607	chiamata alfanumerica	Verde Wagon
332651	code-lock e chiamata numerica	Allmetal
332653	code-lock e chiamata numerica	Alugray
332656	code-lock e chiamata numerica	Dark ocra
332657	code-lock e chiamata numerica	Verde Wagon
332671	tastiera aggiuntiva per modulo fonico con display grafico	Allmetal
332673	come sopra	Alugray
332676	come sopra	Dark ocra
332677	come sopra	Verde Wagon

Frontali antivandalo monoblocco

2



333714



333914

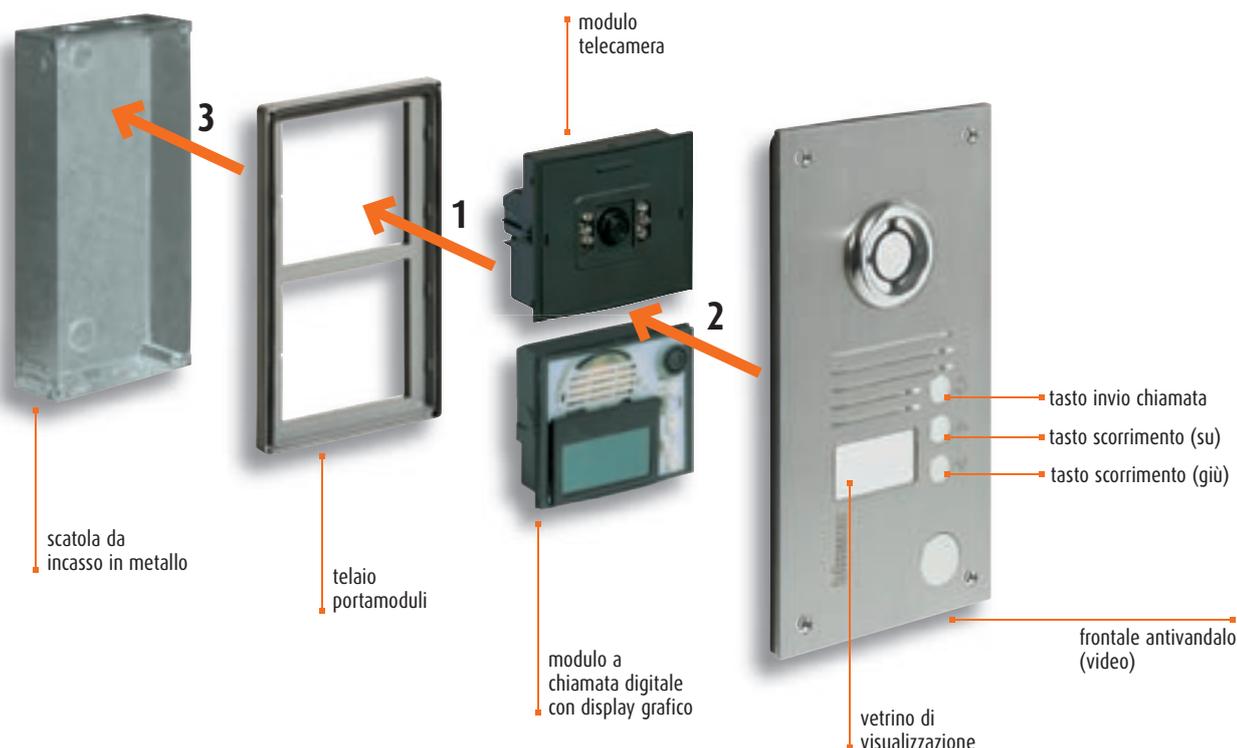
PULSANTIERA AUDIO

Articolo	Descrizione
333714	pulsantiera composta da scatola da incasso realizzata in lamiera zincata, telaio portamodulo e frontale realizzato in acciaio 316L trattato mediante lucidatura. Deve essere equipaggiata con il modulo fonico a chiamata digitale con display grafico (art. 342630). Il vetrino del display è realizzato in policarbonato (spessore 5mm) con trattamento antigraffio. I tre pulsanti (diametro 16mm) sono realizzati in acciaio 316L.

PULSANTIERA VIDEO

Articolo	Descrizione
333914	pulsantiera composta da scatola da incasso realizzata in lamiera zincata, telaio portamoduli e frontale realizzato in acciaio 316L trattato mediante lucidatura. Deve essere equipaggiata con il modulo fonico a chiamata digitale con display grafico più il modulo telecamera (art.342630-art.342510/342550). Il vetrino del display è realizzato in policarbonato (spessore 5mm) con trattamento antigraffio. I tre pulsanti (diametro 16mm) sono realizzati in acciaio 316L.

Esempio di componibilità video - SFERA antivandalo



Frontali monoblocco audio

2


333114

● 333124

333144



333164

333184

333104

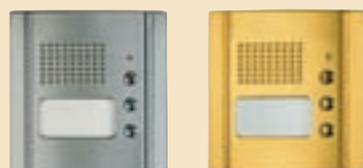


333284

333204

333724

Tutti i frontali monoblocco sono disponibili nei colori :



Allsteel ■

Allbrass ■

FRONTALI MONOBLOCCO AUDIO

Articolo	Descrizione	N° pulsanti	Colore
333114	fonico	1	Allsteel
333115	fonico	1	Allbrass
● 333124	fonico	2	Allsteel
● 333125	fonico	2	Allbrass
333144	fonico	4	Allsteel
333145	fonico	4	Allbrass
333164	fonico	6	Allsteel
333165	fonico	6	Allbrass
333184	fonico	8	Allsteel
333185	fonico	8	Allbrass
333104	fonico	10	Allsteel
333105	fonico	10	Allbrass
333284	aggiuntivo	8	Allsteel
333285	aggiuntivo	8	Allbrass
333204	aggiuntivo	12	Allsteel
333205	aggiuntivo	12	Allbrass

FRONTALI MONOBLOCCO AUDIO PER CHIAMATA DIGITALE

Articolo	Descrizione	Colore
333724	fonico + tastiera	Allsteel
333725	fonico + tastiera	Allbrass

FRONTALI MONOBLOCCO AUDIO

Per modulo fonico a chiamata digitale con display grafico art. 342630

Articolo	Descrizione	Colore
● 333124	fonico + tastiera	Allsteel
● 333125	fonico + tastiera	Allbrass

Legenda:

- I frontali monoblocco contrassegnati, possono essere utilizzati sia con il modulo fonico a pulsanti che con il modulo fonico a chiamata digitale con display grafico (art. 342630).

Frontali monoblocco video

2



333814



● 333824



333844



333864



333614



333934

Tutti i frontali monoblocco sono disponibili nei colori :



Allsteel ■



Allbrass ■

FRONTALI MONOBLOCCO

Articolo	Descrizione	N° pulsanti	Colore
333814	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	1	■ Allsteel
333815	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	1	■ Allbrass
● 333824	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	2	■ Allsteel
● 333825	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	2	■ Allbrass
333844	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	4	■ Allsteel
333845	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	4	■ Allbrass
333864	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	6	■ Allsteel
333865	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	6	■ Allbrass
333614	code-lock	-	■ Allsteel
333615	code-lock	-	■ Allbrass

FRONTALI MONOBLOCCO VIDEO PER CHIAMATA DIGITALE

Articolo	Descrizione	Colore
333934	telecamera + Fonico + tastiera	■ Allsteel
333935	telecamera + Fonico + tastiera	■ Allbrass

FRONTALI MONOBLOCCO VIDEO

Per modulo fonico a chiamata digitale con display grafico art. 342630

Articolo	Descrizione	Colore
● 333824	telecamera + Fonico + tasti	■ Allsteel
● 333825	telecamera + Fonico + tasti	■ Allbrass

Legenda:

- I frontali monoblocco contrassegnati, possono essere utilizzati sia con il modulo fonico a pulsanti che con il modulo fonico a chiamata digitale con display grafico (art. 342630).

Posti esterni MINISFERA modulare

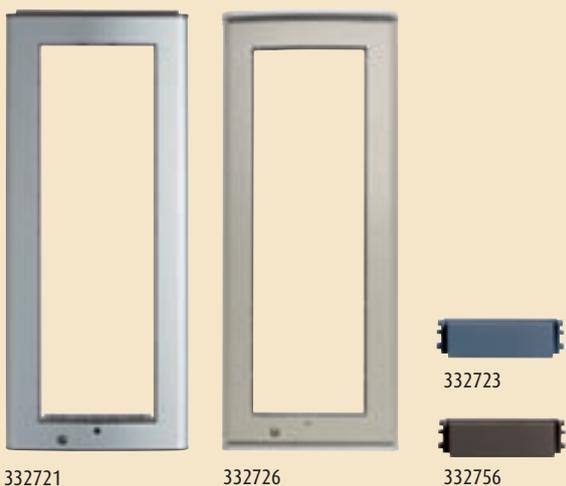
2


ACCESSORI COMUNI

Articolo	Descrizione
332710	scatola per installazione da incasso
332711	scatola per installazione superficiale
332721	cornice color alluminio
332726	cornice color titanio
332712	tasto stretto 1 modulo con etichetta portanome
332713	tasto largo 2 moduli con etichetta portanome
332714	targa 2 moduli con etichetta
332715	falso modulo color grigio standard

VARIANTI COLORE PER PULSANTIERE

Articolo	Descrizione
332733	griglia audio color grigio sera
332736	griglia audio color terra
332723	falso modulo color grigio sera
332756	falso modulo color terra
332743	griglia video color grigio sera
332746	griglia video color terra

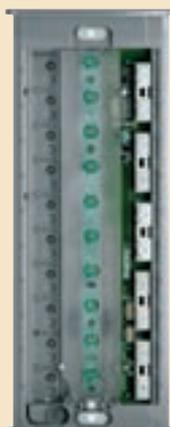




342702



342708



342704

MODULO FONICO

Articolo	Descrizione
342702	modulo fonico dotato di sei pulsanti di chiamata, regolazione sensibilità microfono e volume altoparlante. I collegamenti all'impianto vengono effettuati direttamente sulla morsettiera del modulo fonico. I cartellini portanome sono illuminati da 6 led verdi.

MODULO FONICO CON TELECAMERA

Articolo	Descrizione
342708	modulo fonico dotato di telecamera e di quattro pulsanti di chiamata, include il sistema di illuminazione IR per riprese notturne. E' possibile, in fase di installazione, regolare l'angolo di ripresa sia sull'asse orizzontale che su quello verticale di + / - 15°. I collegamenti all'impianto vengono effettuati direttamente sulla morsettiera del modulo fonico. I cartellini portanome sono illuminati da 4 led verdi.

MODULO ESPANSIONE

Articolo	Descrizione
342704	modulo pulsanti digitale dotato di dieci pulsanti di chiamata. I collegamenti all'impianto vengono effettuati utilizzando il multicavo a corredo. I cartellini portanome sono illuminati da dieci led verdi.

Alcuni esempi di composizione



1 tasto di chiamata a modulo stretto e 2 a modulo largo SUPERFICIALE

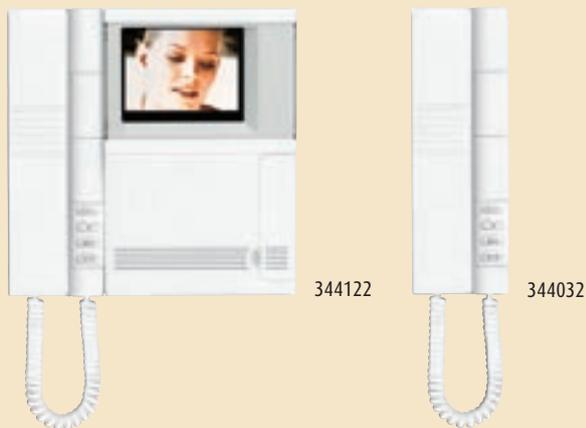


2 tasti di chiamata a modulo largo SUPERFICIALE



1 modulo targa e 6 tasti di chiamata a modulo largo INCASSO

Posti interni PIVOT

2


344122

344032



344123

344033



344124

344034

VIDEOCITOFONO PIVOT A COLORI

Articolo	Descrizione
344122	videocitofono PIVOT installabile in impianti 2 fili video. Monitor piatto da 4" a colori in tecnologia TFT. E' dotato di pulsante apertura serratura, luci scale e del tasto autoaccensione per il monitoraggio del posto esterno. L'apparecchio offre la possibilità di selezionare 17 tipi di suonerie già programmate per quanto riguarda la chiamata al piano, la suoneria da posto esterno principale, la chiamata intercom e quella da posto esterno secondario. Il volume della chiamata è regolabile su tre livelli: alto, medio ed escluso (quest'ultima condizione è segnalata da un led rosso lampeggiante). E' dotato inoltre della funzione di segreto di conversazione. Il collegamento all'impianto avviene utilizzando il morsetto estraibile a corredo. Può essere installato a parete, usando la staffa a corredo oppure da incasso usando gli appositi accessori. L'installazione da tavolo è possibile derivando direttamente il BUS da un'uscita del nodo audio/video art. F441. Colore bianco
344123	come art. 344122. Colore Antracite
344124	come art. 344122. Colore Tech

VIDEOCITOFONO PIVOT IN BIANCO E NERO

Articolo	Descrizione
344102	come art. 344122, ma con monitor 4" bianco e nero. Colore bianco
344103	come art. 344103, ma con monitor 4" bianco e nero. Colore Antracite
344104	come art. 344104, ma con monitor 4" bianco e nero. Colore Tech

CITOFONO PIVOT

Articolo	Descrizione
344032	citofono PIVOT installabile in impianti 2 fili audio e video. E' dotato di pulsante apertura serratura, luci scale e attuazione generica. L'apparecchio offre la possibilità di selezionare 17 tipi di suonerie già programmate per quanto riguarda la chiamata al piano, la suoneria da posto esterno principale, la chiamata intercom e quella da posto esterno secondario. Il volume della chiamata è regolabile su tre livelli: alto, medio ed escluso (quest'ultima condizione è segnalata da un led rosso lampeggiante). E' dotato inoltre della funzione di segreto di conversazione. Il collegamento all'impianto avviene utilizzando il morsetto estraibile a corredo. Può essere installato a parete, usando la staffa a corredo, oppure da incasso usando gli appositi accessori. Colore bianco
344033	come il precedente ma di colore antracite
344034	come il precedente ma di colore tech

Accessori per posti interni PIVOT

2



337102

337122



337103

337123



337104

337124



336982

336983

336984



346812

346813

346814

ACCESSORI PER CITOFONI PIVOT

Articolo	descrizione
337102	Supporto da tavolo per citofono. Può essere usato anche in installazione a parete inclinata. Colore: bianco
337103	Come art. 337102, ma di colore Antracite; da utilizzare con citofoni PIVOT Antracite
337104	Come art. 337102, ma di colore Tech; da utilizzare con citofoni PIVOT Tech

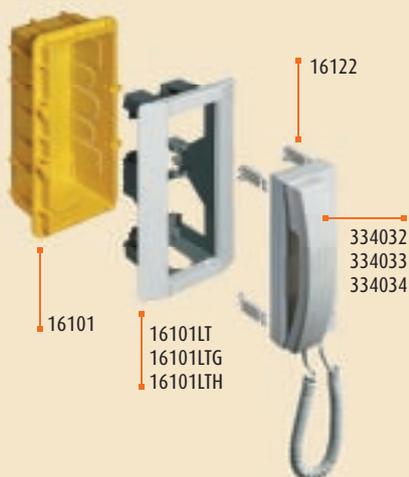
ACCESSORI PER VIDEOCITOFONI PIVOT

Articolo	descrizione
337122	Supporto da tavolo per videocitofono. Può essere usato anche in installazione a parete inclinata. Colore: Bianco
337123	Come art. 337122 ma di colore Antracite, da utilizzare con videocitofoni PIVOT antracite
337124	Come art. 337122 ma di colore Tech, da utilizzare con videocitofoni PIVOT Tech

ACCESSORI COMUNI

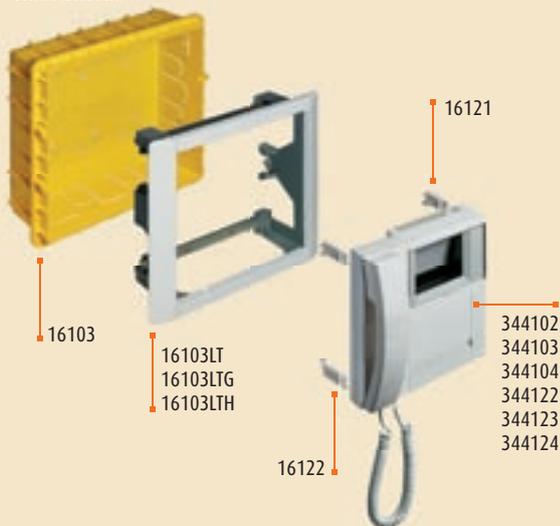
Articolo	descrizione
336982	Presà 8 vie serie LIGHT per l'installazione da tavolo del citofono o videocitofono PIVOT e citofono SPRINT. Colore: Bianco
336983	Presà 8 vie serie LIGHT per l'installazione da tavolo del citofono o videocitofono PIVOT e citofono SPRINT. Colore: Antracite
336984	Presà 8 vie serie LIGHT TECH per l'installazione da tavolo del citofono o videocitofono PIVOT e citofono SPRINT. Colore: Tech
336803	Cavo da un lato sfrangiato e dall' altro con spina a 8 vie, da utilizzare in abbinamento a prese art. 336982-336983-336984, lunghezza 2 m. Da utilizzare in installazioni da tavolo. Colore: Nero
337140	Staffa metallica da parete per citofono
337160	Staffa metallica da parete per videocitofono
346812	Blocchetto con 4 pulsanti per comandi e funzioni generiche come: - attivazione carichi e serrature - chiamate intercomunicanti - Attivazione diretta dei posti esterni. Colore: Bianco
346813	Blocchetto con 4 pulsanti per comandi e funzioni generiche come: - attivazione carichi e serrature - chiamate intercomunicanti - Attivazione diretta dei posti esterni. Colore: Antracite
346814	Blocchetto con 4 pulsanti per comandi e funzioni generiche come: - attivazione carichi e serrature - chiamate intercomunicanti - Attivazione diretta dei posti esterni. Colore: Tech

Scatole multifunzionali MULTIBOX

2
Citofono

INSTALLAZIONE AD INCASSO DEI CITOFONI

Utilizzando le scatole multifunzionali e gli accessori della linea MULTIBOX, è possibile installare ad incasso i citofoni della serie PIVOT più gli accessori delle serie civili LIVING, LIGHT e LIGHT TECH.

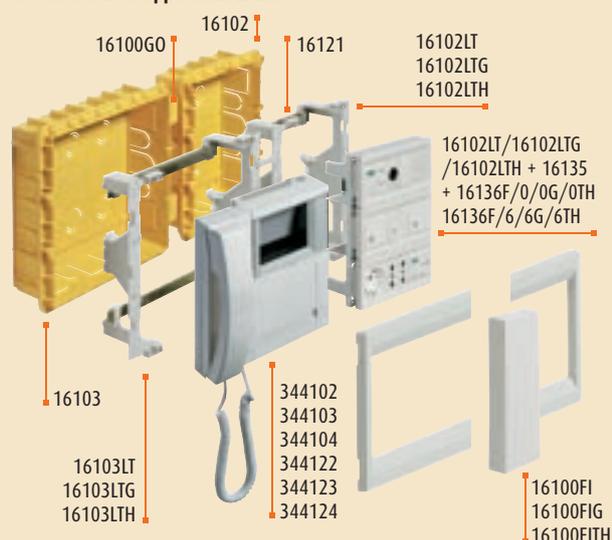
Articolo	Descrizione	Colore
16101	scatola da incasso	
16101LT	kit di installazione completo di cornici laterali	Bianco
16101LTG	kit di installazione completo di cornici laterali	Antracite
16101LTH	kit di installazione completo di cornici laterali	Tech
16122	supporti di fissaggio (n°4)	Bianco
344032	citofono PIVOT	Bianco
344033	citofono PIVOT	Antracite
344034	citofono PIVOT	Tech

Videocitofono

INSTALLAZIONE AD INCASSO DEI VIDEOCITOFONI

Utilizzando le scatole multifunzionali e gli accessori della linea MULTIBOX, è possibile installare ad incasso i videocitofoni della serie PIVOT più gli accessori delle serie civili LIVING, LIGHT e LIGHT TECH.

Articolo	Descrizione	Colore
16103	scatola da incasso	
16103LT	kit di installazione completo di cornici laterali	Bianco
16103LTG	kit di installazione completo di cornici laterali	Antracite
16103LTH	kit di installazione completo di cornici laterali	Tech
16121	supporti di fissaggio (n°4)	Bianco
16122	supporti di fissaggio (n°4)	Bianco
344102	videocitofono PIVOT	Bianco
344122		
344103	videocitofono PIVOT	Antracite
344123		
344104	videocitofono PIVOT	Tech
344124		

NOTA: per l'installazione di posti interni PIVOT con accessori LIVING, LIGHT e LIGHT TECH in scatole MULTIBOX, fare riferimento al Catalogo Installazione BTicino.

Videocitofono e apparecchi LIGHT


Posti interni SWING

2



344802

344702



344803

344703



344804

344704

VIDEOCITOFONI SWING

Articolo	Descrizione
344802	videocitofono SWING colore cenere installabile in impianti 2 fili. E' dotato di pulsanti: apertura serratura e quattro pulsanti programmabili (0-1-2-3) la cui modalit� di funzionamento viene stabilita tramite opportuna configurazione. Il volume della suoneria � regolabile ed escludibile. Dispone di 17 differenti tipi di suonerie gi� programmate. Monitor piatto in bianco e nero da 4 pollici con regolazione di luminosit� e contrasto. � dotato inoltre delle seguenti funzioni: - segreto di conversazione; la conversazione tra posto esterno e posto interno non pu� essere ascoltata dagli altri posti interni collegati - studio professionale; SWING opportunamente programmato permette di attivare la funzione studio professionale: effettuando la chiamata dal posto esterno la serratura ad esso associata si apre automaticamente senza bisogno di agire sul posto interno.
344803	come il precedente ma di colore corda
344804	come il precedente ma di colore bianco

CITOFONI SWING

Articolo	Descrizione
344702	citofono SWING colore cenere installabile in impianti 2 fili. E' dotato di pulsante: apertura serratura e quattro pulsanti programmabili (0-1-2-3) la cui modalit� di funzionamento viene stabilita tramite opportuna configurazione. Il volume della suoneria � regolabile ed escludibile. Dispone di 17 differenti tipi di suonerie gi� programmate. � dotato inoltre delle seguenti funzioni: - segreto di conversazione; la conversazione tra posto esterno e posto interno non pu� essere ascoltata dagli altri posti interni collegati - studio professionale; SWING opportunamente programmato permette di attivare la funzione studio professionale: effettuando la chiamata dal posto esterno la serratura ad esso associata si apre automaticamente senza bisogno di agire sul posto interno.
344703	come il precedente ma di colore corda
344704	come il precedente ma di colore bianco



Posti interni SPRINT e accessori

2

 344202
344212

CITOFONO SPRINT

Articolo	Descrizione
344202	citofono SPRINT base per impianti audio 2 fili. È dotato di pulsante apertura serratura. Il volume della chiamata è regolabile su tre livelli. Non necessita di nessun accessorio per l'installazione a parete. Cordone estensibile con spine tipo RJ
344212	citofono SPRINT accessoriabile per impianti audio e misti audio/video 2 fili. È dotato di un pulsante per apertura serratura, un pulsante per funzioni ausiliarie ed è predisposto per la chiamata al piano. Può essere accessorizzato con pulsanti aggiuntivi, LED e con la scheda di esclusione chiamata art. 346800. Il volume della chiamata è regolabile su tre livelli. Installabile sia da tavolo che da parete.

ACCESSORI PER CITOFONI SPRINT

Articolo	Descrizione
336803	cavo di colore nero con spina, lunghezza 2 m
336982	presa 8 vie serie LIGHT per installazione da tavolo dei citofoni SPRINT
336983	come art. 336982, ma in estetica LIVING INTERNATIONAL
336984	come art. 336982, ma in estetica LIGHT TECH
337140	staffa metallica da parete per citofono SPRINT
337202	supporto da tavolo con cavo da 2 metri e spina per citofono SPRINT
337430	pulsante aggiuntivo da usare per comandi vari del citofono SPRINT
337440	LED di segnalazione per citofono SPRINT
346800	scheda per esclusione chiamata e/o suoneria supplementare per art. 344212. È dotata di un commutatore ed un LED che segnala l'esclusione in atto

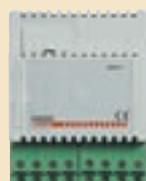
Accessori di impianto



346000

ALIMENTATORE

Articolo	Descrizione
346000	alimentatore per impianti 2 fili con max 100 posti interni audio e 26 posti interni video - 8 moduli DIN. Alimentazione: 230V a.c. 50-60Hz



346200



346230

ATTUATORI

Articolo	Descrizione
346200	attuatore relè per sistemi digitali. Consente di accendere luci, aprire cancelli ripetere la chiamata su suonerie tipo badenia (MOD=SLA) oppure comandare altri dispositivi - 4 moduli DIN
346230	attuatore relè serratura per sistemi digitali. Consente l'alimentazione e l'attivazione di un'elettroserratura - 2 moduli DIN

Accessori di impianto

2



346840



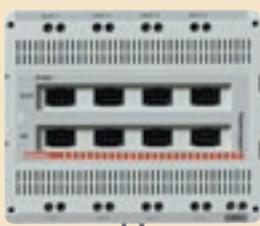
346870



346810



347400



F441



346830



L4651/2



L4915/2



N4915/2



N4932/2



NT4915/2

ACCESSORI PER IL CABLAGGIO

Articolo	Descrizione
346902	cavo connessione moduli pulsanti per posti esterni a più file
346840	derivatore di piano 4 uscite
346870	amplificatore video, da utilizzare in impianti video realizzati con cavi non twistati, dove la distanza tra i posti esterni e posto interno più lontano supera i 50m. Il dispositivo permette di aumentare la distanza tra posto esterno e posto interno più lontano fino a 100m.

INTERFACCE

Articolo	Descrizione
346810	interfaccia 2 fili/PABX 3 moduli DIN consente di interfacciare l'impianto a 2 fili con i centralini telefonici art. 335818 e art. 335828
347400	convertitore di segnale video da coassiale a BUS 2 fili per telecamere a 12V d.c. Un morsetto è utilizzato per alimentare direttamente la telecamera

NODO AUDIO/VIDEO - MISCELATORE VIDEO

Articolo	Descrizione
F441	dispositivo modulare per guida DIN predisposto con 4 morsetti di ingresso e 4 morsetti di uscita. Permette di collegare fino a 4 posti esterni audio e video 2 fili in ingresso e fino a 4 montanti audio/video 2 fili in uscita. Ad ogni montante è possibile collegare fino a 26 posti interni e 6 derivatori di piano. - 6 moduli DIN
346830	NOTA: da utilizzare in alternativa all'adattatore video art. 346830. adattatore video da usare in impianti video 2 fili. Dispositivo da affiancare all'alimentatore art. 346000. - 2 moduli DIN

COMANDO FUNZIONI SPECIALI SU BUS

Articolo	Descrizione
L4651/2	comando per funzioni speciali utilizzabile con sistema 2 fili per chiamata al piano e per apertura serratura, da completare con copritasto. Il dispositivo si può collegare in un punto qualsiasi del BUS, rispettando solo le regole installative (entra-esci).

COPRITASTO

Articolo	Descrizione
L4915/2	copriasto illuminabile senza serigrafia 2 moduli. Estetica: LIVING
N4915/2	come art. L4915/2. Estetica: LIGHT
NT4915/2	come art. L4915/2. Estetica: LIGHT TECH
N4932/2	come art. L4915/2. Estetica: KRISTALL

Accessori di impianto

2


336910



336992



336993



336994

SUONERIA SUPPLEMENTARE

Articolo	Descrizione
336910	suoneria supplementare per diffondere la chiamata elettronica in più ambienti; può essere installata a parete o su scatola tonda con graffette

SUONERIE SUPPLEMENTARI SERIE LIVING INT., LIGHT E LIGHT TECH

Articolo	Descrizione
336992	suoneria supplementare per diffondere la chiamata elettronica in più ambienti. È dotata di un potenziometro sul frontale per la regolazione del volume. - estetica LIGHT
336993	come art. 336992, ma in estetica LIVING INTERNATIONAL
336994	come art. 336992, ma in estetica LIGHT TECH



346900

CONFIGURATORI (CONFEZIONE DA 10 PEZZI)

Articolo	Descrizione
3501/0	configuratore 0
3501/1	configuratore 1
3501/2	configuratore 2
3501/3	configuratore 3
3501/4	configuratore 4
3501/5	configuratore 5
3501/6	configuratore 6
3501/7	configuratore 7
3501/8	configuratore 8
3501/9	configuratore 9

CONFIGURATORI IN TROSSE

Articolo	Descrizione
346900	trousse configuratori composta da: <ul style="list-style-type: none"> - 10 pezzi per ogni tipo di configuratore da 0 a 9 - 2 connettori estraibili blu ad 8 morsetti - 2 connettori estraibili verdi a 2 morsetti - 1 pinzetta - 1 cacciavite plastico



336904

CAVO PER IMPIANTI

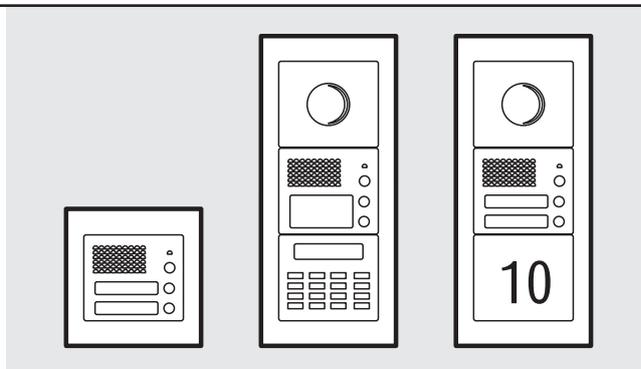
Articolo	Descrizione
336904	cavo a 2 conduttori twistati interrabile in tubazioni, conforme alla normativa (CEI 20-13 e CEI 20-14) - matassa da 200 metri. Consente di raggiungere le migliori prestazioni negli impianti video (maggiore distanza tra PE e PI rispetto all'utilizzo degli altri cavi).

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

2

POSIZIONAMENTO DEI MODULI SFERA

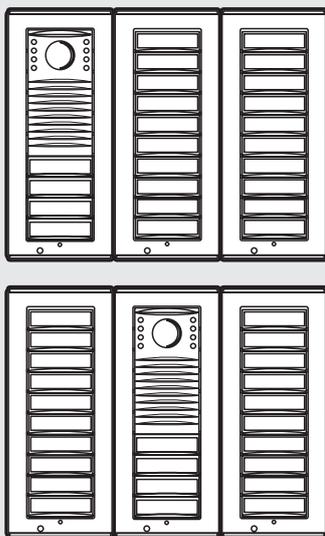
- Il modulo telecamera deve sempre essere al primo posto in alto.
- Il modulo fonico deve sempre essere posizionato immediatamente sotto il modulo telecamera
- Non si possono aggiungere moduli con pulsanti al modulo con chiamata digitale.
- Nell'ultimo modulo pulsanti inserire il connettore di chiusura.



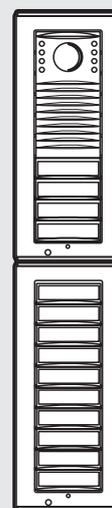
POSIZIONAMENTO DEI MODULI MINISFERA

- Il modulo fonico audio o video, può essere posizionato indifferentemente sul lato sinistro, destro oppure al centro dei moduli di chiamata aggiuntivi.

Posizionamento orizzontale

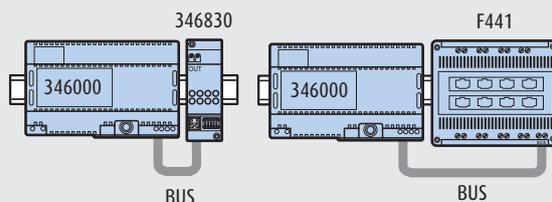


Posizionamento verticale



APPARECCHI SU GUIDA DIN

Negli impianti video installare i componenti da guida DIN alimentatore art. 346000 e adattatore video art. 346830 o nodo audio/video art. F441 sulla stessa guida DIN o comunque nelle immediate vicinanze.

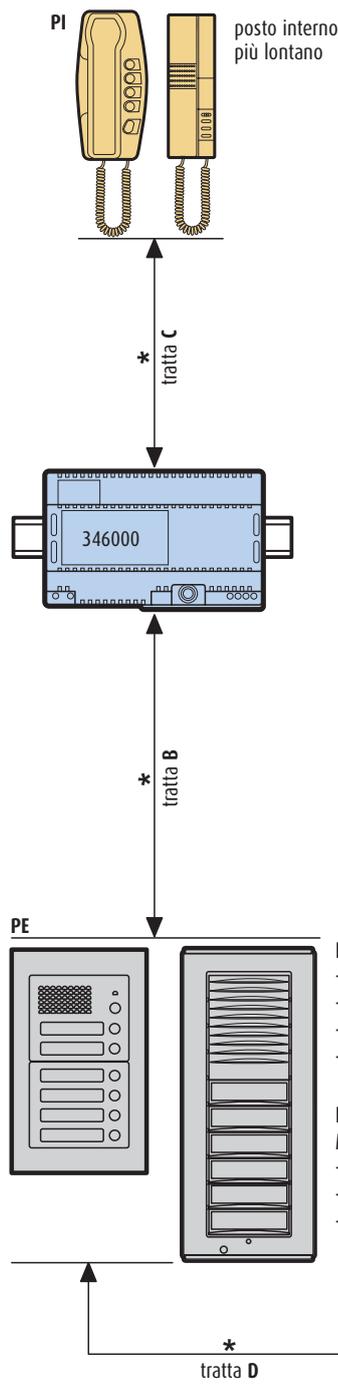


NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Distanze massime e caratteristiche dei conduttori

2
IMPIANTI AUDIO

- Il collegamento degli apparecchi è di tipo non polarizzato.
- L'impiego di conduttori con sezioni diverse da quelli prescritti non garantisce il buon funzionamento dell'impianto.



Impianto realizzato con moduli SFERA:

- modulo fonico art. 342170
- modulo espansione art. 342240
- gruppo fonico universale art. 346991
- alimentatore art. 346000

Impianto realizzato con moduli MINISFERA:

- modulo fonico art. 342702
- modulo espansione art. 342704
- alimentatore art. 346000

* distanza variabile max

POSTO ESTERNO SFERA
Distanza max TRATTA C Ultimo posto interno - Alimentatore

Sezione cavi (mm ²)	0.28	cavo BTicino art. 336904	0.5	1
100 Posti interni	—	180 m	180 m	320 m
50 Posti interni	150 m	250 m	250 m	450 m
26 Posti interni	180 m	320 m	320 m	560 m

Distanza max TRATTA B Alimentatore - Posto esterno

Sezione cavi (mm ²)	0.28	cavo BTicino art. 336904	0.5	1
100 Pulsanti	100 m	180 m	180 m	310 m
50 Pulsanti	150 m	250 m	250 m	450 m
26 Pulsanti	200 m	290 m	290 m	580 m
art. 342630 + 342640	130 m	240 m	240 m	420 m
art. 342610 + n° 9 art. 342200	130 m	240 m	240 m	420 m

Distanza max TRATTA D Modulo fonico - Serratura

Sezione cavi (mm ²)	0.28	cavo BTicino art. 336904	0.5	1
Morsetti S+ S-	30 m	50 m	50 m	100 m

POSTO ESTERNO MINISFERA
Distanza max TRATTA C Ultimo posto interno - Alimentatore

Sezione cavi (mm ²)	0.28	cavo BTicino art. 336904	0.5	1
100 posti interni	—	—	—	320 m
66 posti interni	130 m	230 m	230 m	390 m
26 posti interni	180 m	320 m	320 m	560 m

Distanza max TRATTA B Alimentatore - Posto esterno

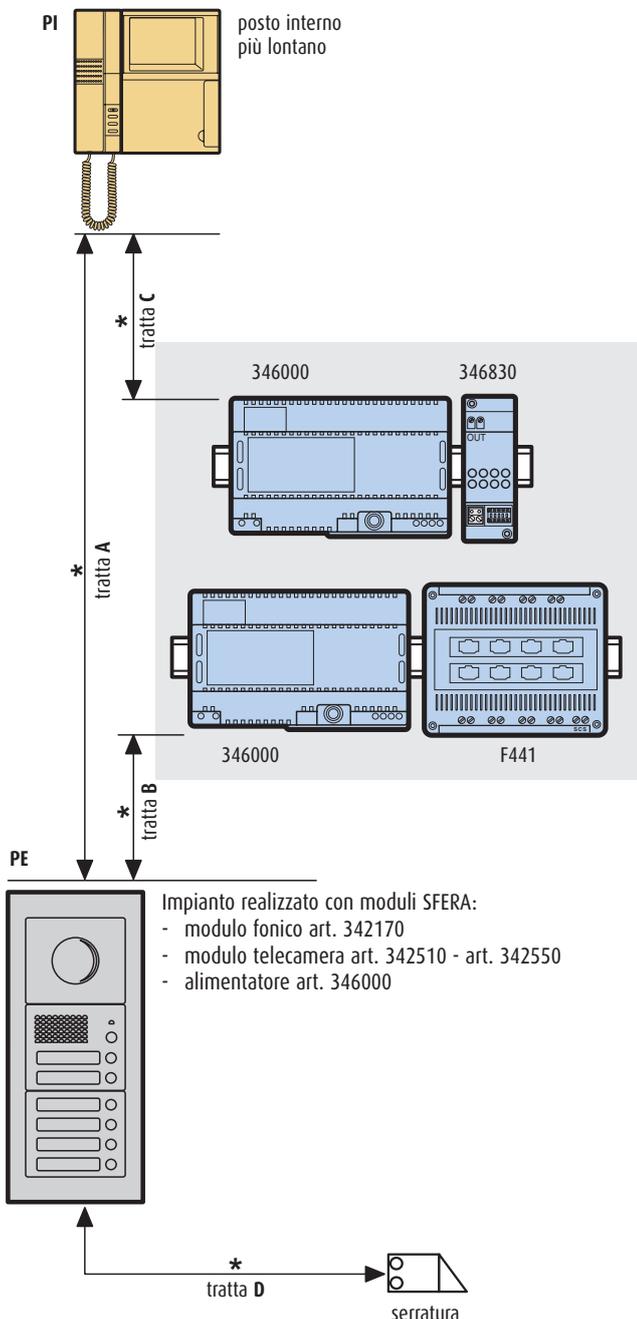
Sezione cavi (mm ²)	0.28	cavo BTicino art. 336904	0.5	1
- 100 Pulsanti	100 m	180 m	180 m	310 m
- 2 moduli art. 342702				
- 9 moduli art. 342704				
- 66 Pulsanti	140 m	250 m	250 m	430 m
- 1 modulo art. 342702				
- 6 moduli art. 342704				
- 26 Pulsanti	200 m	290 m	290 m	580 m
- 1 modulo art. 342702				
- 2 moduli art. 342704				

Distanza max TRATTA D Modulo fonico - Serratura

Sezione cavi (mm ²)	0.28	cavo BTicino art. 336904	0.5	1
Morsetti S+ S-	30 m	50 m	50 m	100 m

IMPIANTI VIDEO CON MODULI SFERA

- Il collegamento degli apparecchi è di tipo non polarizzato e può essere realizzato cablando l'impianto in due differenti modi:
- Cablaggio **entra-esci** direttamente sui morsetti degli apparecchi (posti interni)
- Cablaggio a **stella**, con il derivatore di piano (art. 346840) installabile direttamente nella scatola tonda.
- L'impiego di conduttori con caratteristiche diverse da quelli prescritti, non garantisce il buon funzionamento e la buona qualità del segnale video, per cui utilizzare solo cavi descritti nelle tabelle seguenti.



* distanza variabile max

Distanza max TRATTA A Posto esterno - Ultimo posto interno

Sezione cavi (mm ²)	2 cavi normali > 0.2 mm ²	cavo BTicino art. 336904	doppino telefonico twistato 0.28 mm ²	un doppino del cavo dati multicoppia art. C9881U/5E
2 Posti interni				
2 Pulsanti	50 m	200 m	140 m	170 m
10 Posti interni				
10 Pulsanti	50 m	150 m	100 m	150 m
26 Posti interni				
26 Pulsanti	50 m	150 m	100 m	130 m
48 Posti interni				
48 Pulsanti	—	150 m	100 m	-
moduli a chiamata digitale	50 m	150 m	100 m	130 m

NOTA: A=B+C

Distanza max TRATTA C Ultimo posto interno - Quadro domestico

Sezione cavi (mm ²)	2 cavi normali > 0.2 mm ²	cavo BTicino art. 336904	doppino telefonico twistato 0.28 mm ²	un doppino del cavo dati multicoppia art. C9881U/5E
2 Posti interni				
ENTRA ESCI	50 m	200 m	130 m	90 m
10 Posti interni				
ENTRA ESCI	50 m	150 m	100 m	80 m
26 Posti interni				
ENTRA ESCI	50 m	150 m	90 m	65 m
10 Posti interni				
STELLA (con derivatore)	50 m	150 m	100 m	70 m
26 Posti interni				
STELLA (con derivatore)	50 m	130 m	75 m	50 m
48 Posti interni				
STELLA (con derivatore)	—	85 m	50 m	—

NOTA: per un numero di posti interni >26 suddividere su due montanti

Distanza max TRATTA B Quadro domestico - Posto esterno

Sezione cavi (mm ²)	2 cavi normali > 0.2 mm ²	cavo BTicino art. 336904	doppino telefonico twistato 0.28 mm ²	un doppino del cavo dati multicoppia art. C9881U/5E
2 Pulsanti	50 m	200 m	115 m	80 m
10 Pulsanti	50 m	150 m	100 m	75 m
26 Pulsanti	50 m	150 m	95 m	65 m
48 Pulsanti				
con alimentatore supplementare	—	150 m	85 m	—
moduli a chiamata digitale	50 m	150 m	95 m	65 m

Distanza max TRATTA D Posto esterno - Serratura

Sezione cavi (mm ²)	0.28	cavo BTicino art. 336904	0.5	1
Morsetti S+ S-	30 m	50 m	50 m	100 m

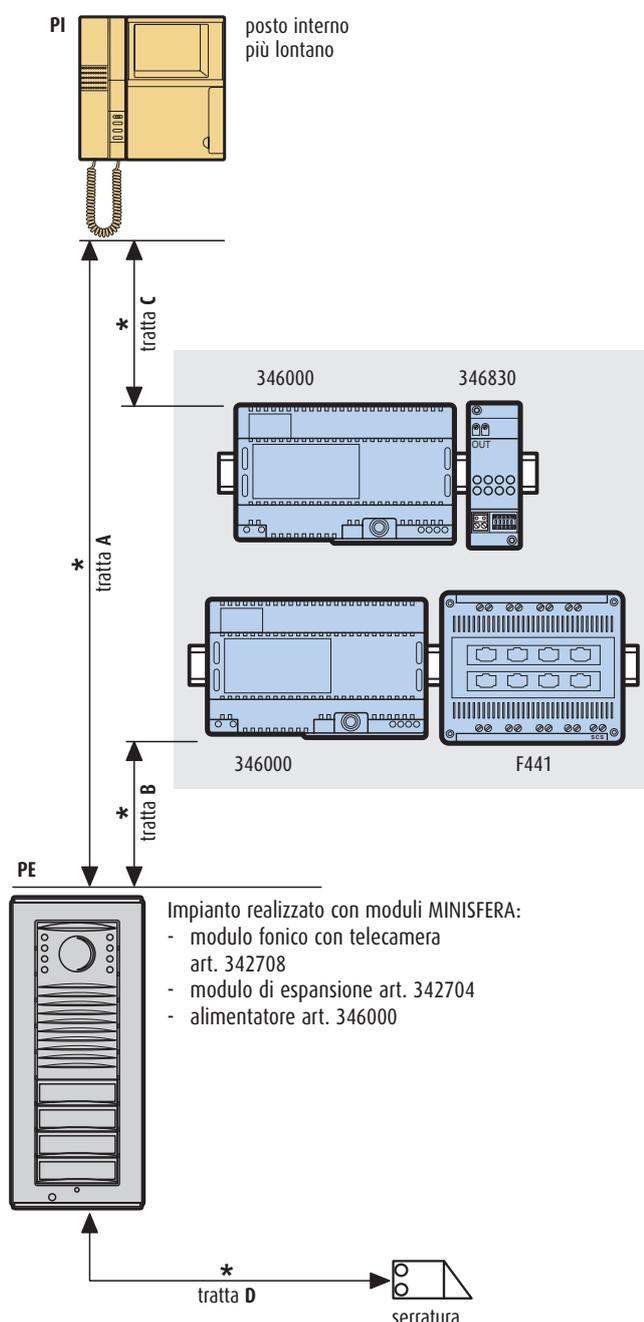
NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Distanze massime e caratteristiche dei conduttori



IMPIANTI VIDEO CON MODULI MINISFERA

- Il collegamento degli apparecchi è di tipo non polarizzato e può essere realizzato cablando l'impianto in due differenti modi:
 - Cablaggio **entra-esca** direttamente sui morsetti degli apparecchi (posti interni)
 - Cablaggio a **stella**, con il derivatore di piano (art. 346840) installabile direttamente nella scatola tonda.
- L'impiego di conduttori con caratteristiche diverse da quelli prescritti, non garantisce il buon funzionamento e la buona qualità del segnale video, per cui utilizzare solo cavi descritti nelle tabelle seguenti.



Distanza max TRATTA A Posto esterno - Ultimo posto interno

Sezione cavi (mm ²)	2 cavi normali > 0.2 mm ²	cavo BTicino art. 336904	doppino telefonico twistato 0.28 mm ²	un doppino del cavo dati multicoppia art. C9881U/5E
2 Posti interni	50 m	200 m	140 m	170 m
2 Pulsanti	50 m	150 m	100 m	150 m
10 Posti interni	50 m	150 m	100 m	150 m
10 Pulsanti	50 m	150 m	100 m	150 m
32 Posti interni	50 m	150 m	100 m	140 m
32 Pulsanti	50 m	150 m	100 m	140 m

NOTA: A=B+C

Distanza max TRATTA C Ultimo posto interno - Quadro domotico

Sezione cavi (mm ²)	2 cavi normali > 0.2 mm ²	cavo BTicino art. 336904	doppino telefonico twistato 0.28 mm ²	un doppino del cavo dati multicoppia art. C9881U/5E
2 Posti interni	50 m	200 m	130 m	90 m
ENTRA ESCI	50 m	150 m	100 m	80 m
10 Posti interni	50 m	150 m	100 m	80 m
ENTRA ESCI	50 m	150 m	90 m	65 m
32 Posti interni	50 m	150 m	90 m	65 m
ENTRA ESCI	50 m	150 m	90 m	65 m
10 Posti interni	50 m	150 m	100 m	70 m
STELLA (con derivatore)	50 m	150 m	100 m	70 m
32 Posti interni	50 m	140 m	75 m	50 m
STELLA (con derivatore)	50 m	140 m	75 m	50 m

NOTA: per un numero di posti interni >32 suddividere su due montanti

Distanza max TRATTA B Quadro domotico - Posto esterno

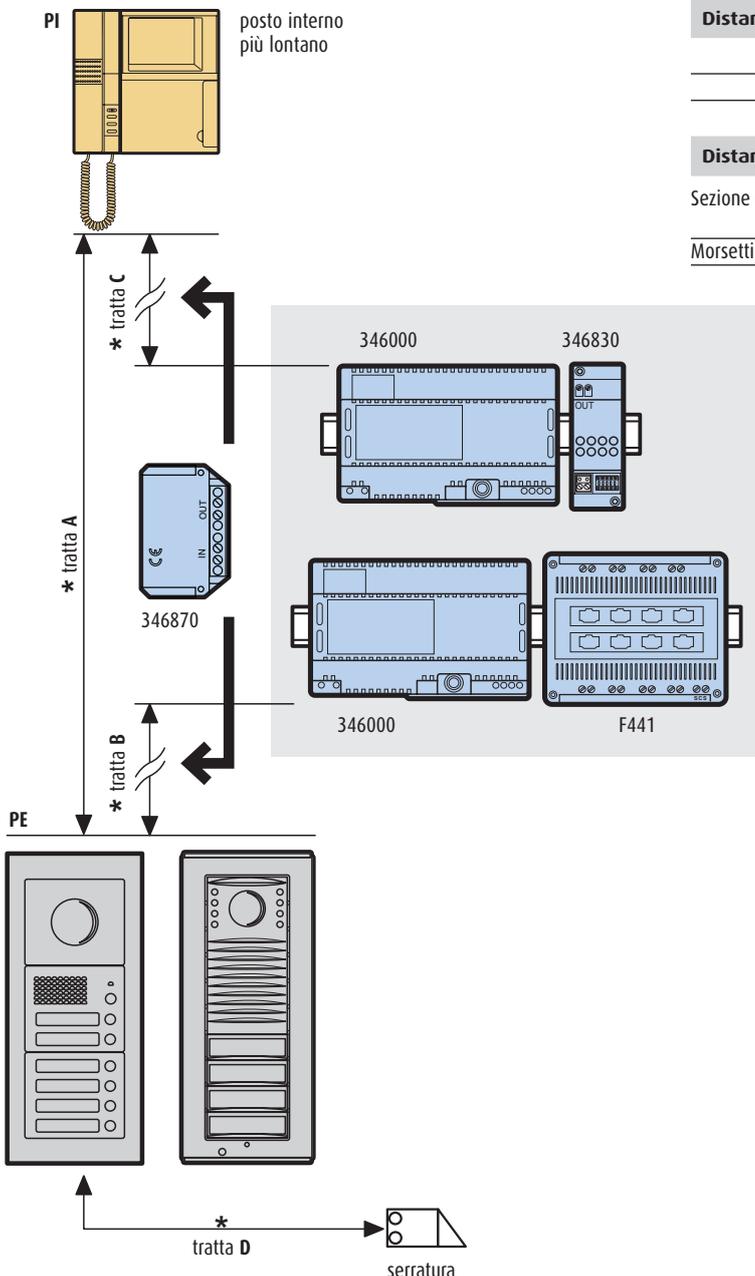
Sezione cavi (mm ²)	2 cavi normali > 0.2 mm ²	cavo BTicino art. 336904	doppino telefonico twistato 0.28 mm ²	un doppino del cavo dati multicoppia art. C9881U/5E
2 Pulsanti	50 m	200 m	115 m	80 m
10 Pulsanti	50 m	150 m	100 m	85 m
- 1 modulo art. 342708	50 m	150 m	100 m	85 m
- 1 modulo art. 342704	50 m	150 m	100 m	85 m
32 Pulsanti	50 m	150 m	100 m	75 m
- 1 modulo art. 342708	50 m	150 m	100 m	75 m
- 3 moduli art. 342704	50 m	150 m	100 m	75 m

Distanza max TRATTA D Posto esterno - Serratura

Sezione cavi (mm ²)	0.28	cavo BTicino art. 336904	0.5	1
Morsetti S+ S-	30 m	50 m	50 m	100 m

IMPIANTI VIDEO CON AMPLIFICATORE ART. 346870

- Il collegamento degli apparecchi è di tipo non polarizzato e può essere realizzato cablando l'impianto in due differenti modi:
- Cablaggio **entra-esca** direttamente sui morsetti degli apparecchi (posti interni)
- Cablaggio a **stella**, con il derivatore di piano (art. 346840) installabile direttamente nella scatola tonda.
- L'utilizzo dell'amplificatore di segnale deve avvenire con cavi non twistati di sezione $\geq 28 \text{ mm}^2$ non polarizzati.
- L'amplificatore di segnale deve essere inserito in prossimità del 50° metro. L'inserimento a distanze inferiori può creare una distorsione del segnale video, mentre a distanze superiori risulta inutile.



* distanza variabile max

Distanza max TRATTA A Posto esterno - Ultimo posto interno	
Senza art. 346870	Con art. 346870
50m	100m

NOTA: A=B+C

Distanza max TRATTA C Ultimo posto interno - Quadro domotico	
Senza art. 346870	Con art. 346870
50m	100m

Distanza max TRATTA B Quadro domotico - Posto esterno	
Senza art. 346870	Con art. 346870
50m	100m

Distanza max TRATTA D Posto esterno - Serratura				
Sezione cavi (mm ²)	0.28	cavo BTicino art. 336904	0.5	1
Morsetti S+ S-	30 m	50 m	50 m	100 m

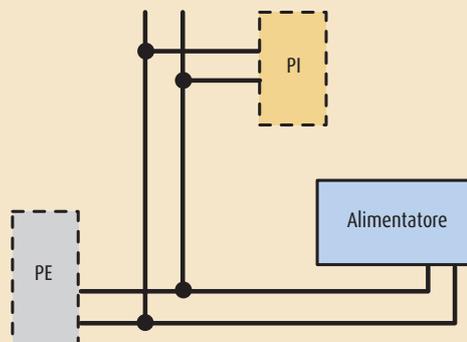
NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Modalità di collegamento

IMPIANTI 2 FILI

Gli impianti 2 fili audio vengono realizzati derivando il bus 2 fili per collegare i posti interni e i posti esterni.
 Gli impianti 2 fili video possono essere realizzati in 2 modi:
 1- cablaggio in entra-esci
 2- cablaggio stellare con derivatore di piano art. 346840 sia che si utilizzi il nodo audio/video art. F441 sia che si utilizzi l'adattatore video art. 346830.

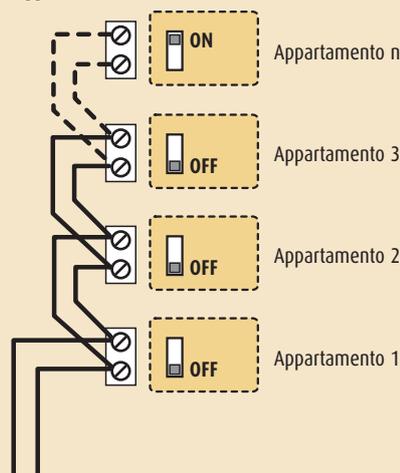
Modalità di collegamento impianto audio



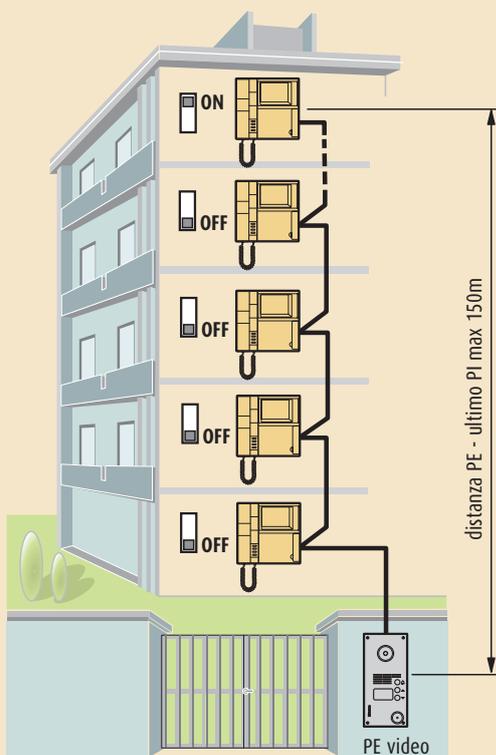
CABLAGGIO IN ENTRA ESCI

Il cablaggio in ENTRA-ESCI viene realizzato direttamente sul morsetto degli apparecchi che vengono collegati all'impianto.
 Ogni montante deve essere terminato posizionando il dip-switch dell'ultimo posto interno su ON.
 Il cablaggio in ENTRA-ESCI è particolarmente indicato per impianti mono e bifamiliari e per impianti plurifamiliari sviluppati in verticale o in orizzontale (con le unità abitative poste una in fila all'altra)

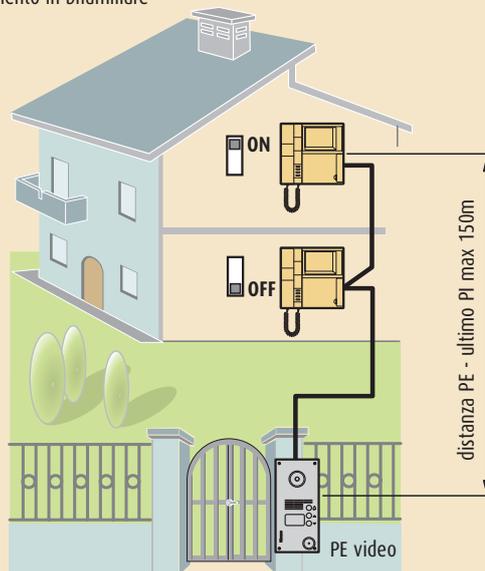
Modalità di cablaggio



Collegamento in plurifamiliare con unità abitative poste una in fila all'altra



Collegamento in bifamiliare



SCHEMI DI COLLEGAMENTO

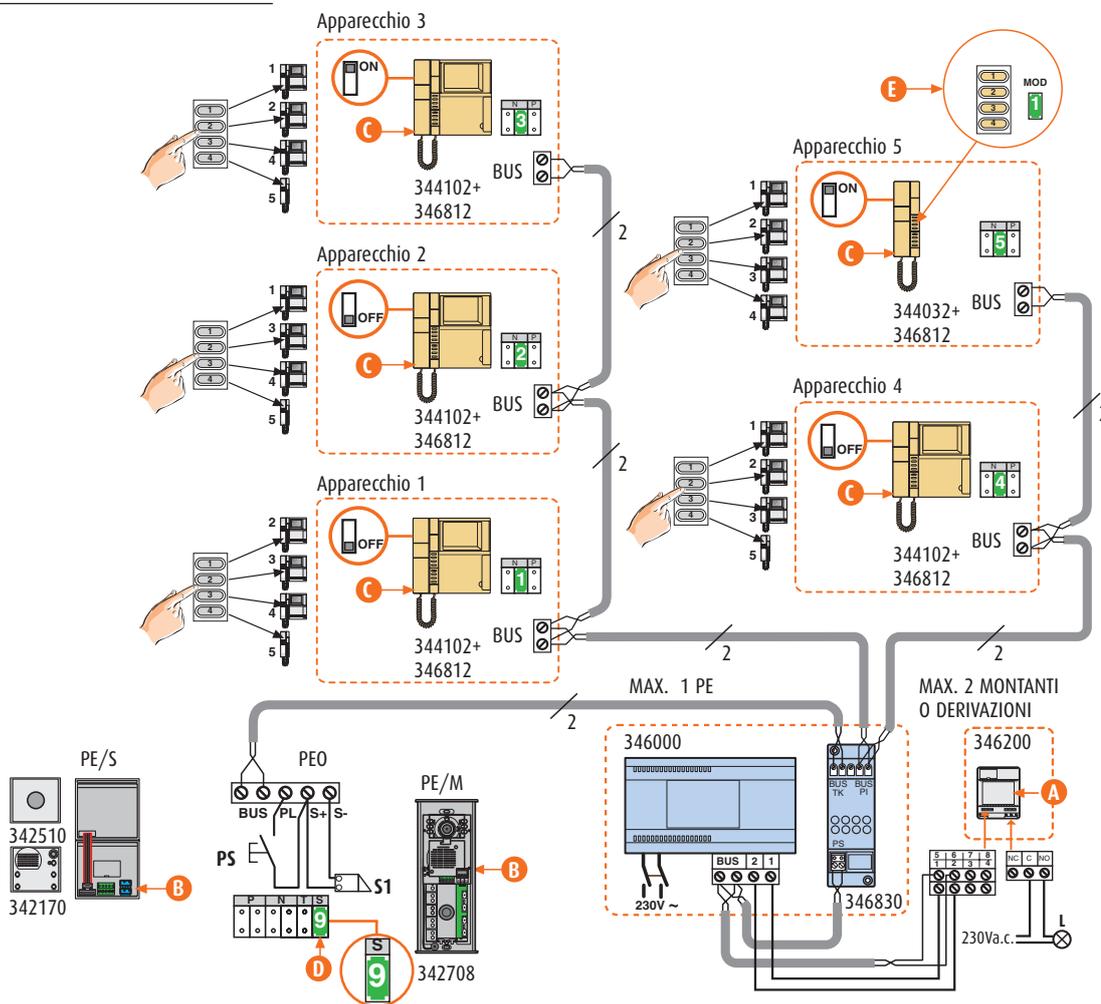
ESEMPIO IMPIANTO MONOFAMILIARE VIDEO CON 5 PI INTERCOMUNICANTI

Legenda

Rif.	Descrizione
PE/M	posto esterno MINISFERA
342708	modulo fonico
S1	elettroserratura 18V 4A impulsivi 250mA mantenimento (30 Ohm max)
PE/S	posto esterno SFERA
342510	modulo telecamera b/n
342170	modulo fonico
S1	elettroserratura 18V 4A impulsivi 250mA mantenimento
344102	videocitofono PIVOT
344032	citofono PIVOT
346812	accessorio 4 tasti
346000	alimentatore
346830	adattatore video
346200	attuatore
PS	puls. apertura serratura
TR	trasformatore
L	luce scale

ATTENZIONE

- Configurare ed inserire i Jumpers ad impianto NON ALIMENTATO, inoltre tutte le volte che si modifica la configurazione è necessario togliere e ridare l'alimentazione all'impianto, attendendo circa 1 minuto.
- Il cablaggio deve essere realizzato con metodo ENTRA-ESCI sui posti interni.
- In alternativa è possibile realizzare un cablaggio a STELLA utilizzando il derivatore di piano art. 346840.
- La funzione Intercom è operativa anche in mancanza di collegamento del posto esterno.
- Con videocitofoni SWING, max. 4 apparecchi intercomunicanti.
- A** - L'impiego dell'attuatore é facoltativo per servizio luce scale e attuazioni generiche.
- B** - Per la realizzazione del posto esterno possono essere utilizzate indifferentemente le pulsantiere SFERA o MINISFERA.
- C** - Spostare su ON il microinterruttore posto nel retro dell'ultimo videocitofono o citofono della tratta di ogni appartamento.
- D** - Prevedere un configuratore "9" da inserire in S sul modulo fonico.
- E** - Tutti i citofoni e videocitofoni PIVOT coinvolti nella funzione intercomunicazione devono essere accessoriati con l'art. 346812 a sua volta configurato con MOD = 1.



ESEMPIO IMPIANTO MONOFAMILIARE VIDEO CON VIDEOCONTROLLO

Legenda

Rif.	Descrizione
342510	modulo telecamera
342170	modulo fonico
S1	elettroserratura 18V 4A impulsivi 250mA mantenimento
F441	nodo audio/video
344102	videocitofono PIVOT
346000	alimentatore
347400	interfaccia coax/2 fili
PS	pulsante apertura serratura

ATTENZIONE

- Configurare ed inserire i Jumpers ad impianto NON ALIMENTATO, inoltre tutte le volte che si modifica la configurazione è necessario togliere e ridare l'alimentazione all'impianto, attendendo circa 1 minuto.
- Il cablaggio deve essere realizzato con metodo ENTRA-ESCI sui posti interni. In alternativa è possibile realizzare un cablaggio a STELLA utilizzando il derivatore di piano art. 346840.
- A** - Per la realizzazione del posto esterno possono essere utilizzate indifferentemente le pulsantiere SFERA o MINISFERA.
- B** - L'interfaccia art. 347400 deve alimentare direttamente la telecamera a 12V d.c.
- C** - I posti esterni audio associati alle telecamere (configuratore in P = configuratore in P dell'interfaccia art. 347400) devono essere collegati direttamente ai morsetti SCS del nodo audio video art. F441.

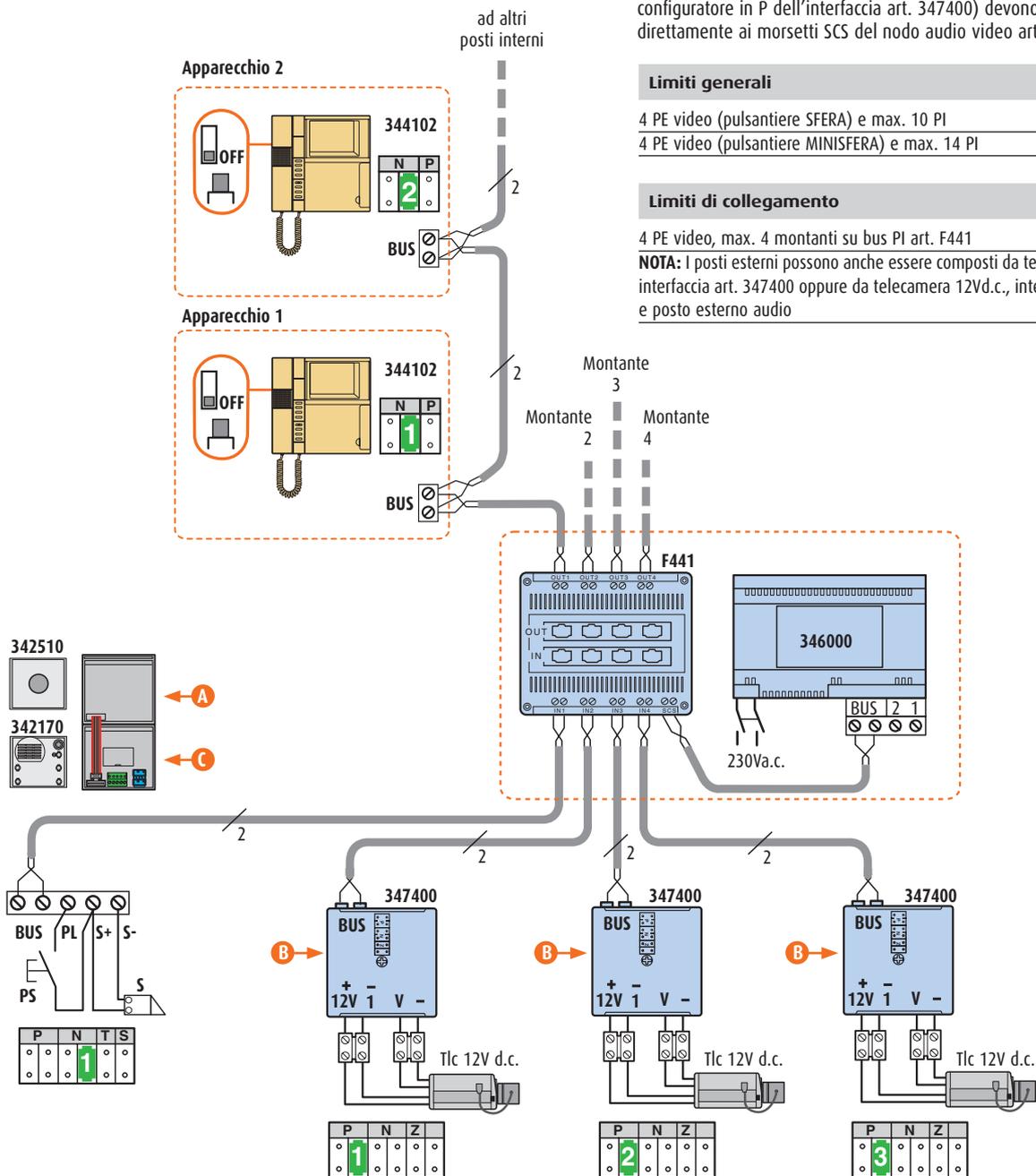
Limiti generali

- 4 PE video (pulsantiere SFERA) e max. 10 PI
- 4 PE video (pulsantiere MINISFERA) e max. 14 PI

Limiti di collegamento

- 4 PE video, max. 4 montanti su bus PI art. F441

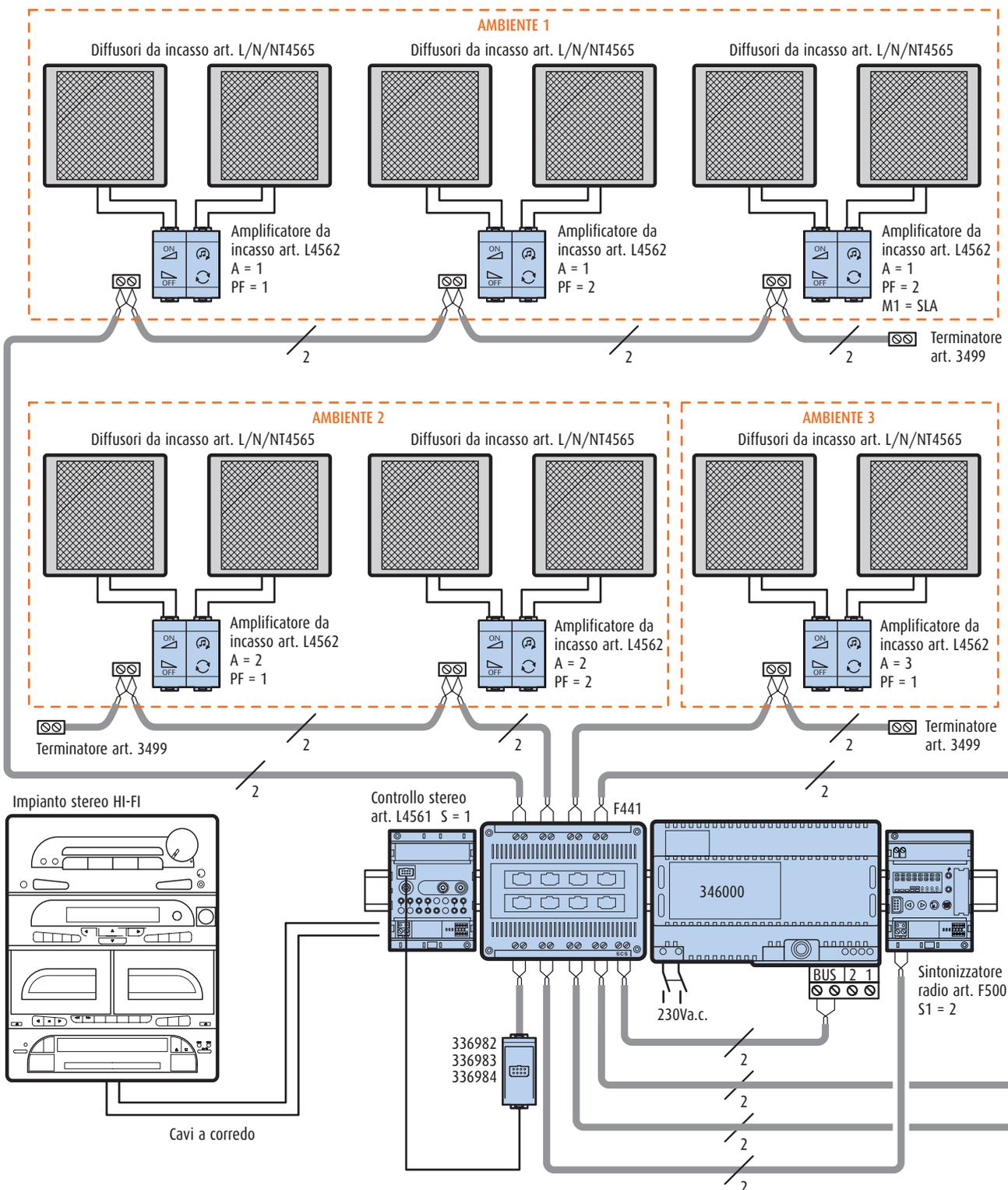
NOTA: I posti esterni possono anche essere composti da telecamera 12V d.c. e interfaccia art. 347400 oppure da telecamera 12Vd.c., interfaccia art. 347400 e posto esterno audio



SCHEMI DI COLLEGAMENTO

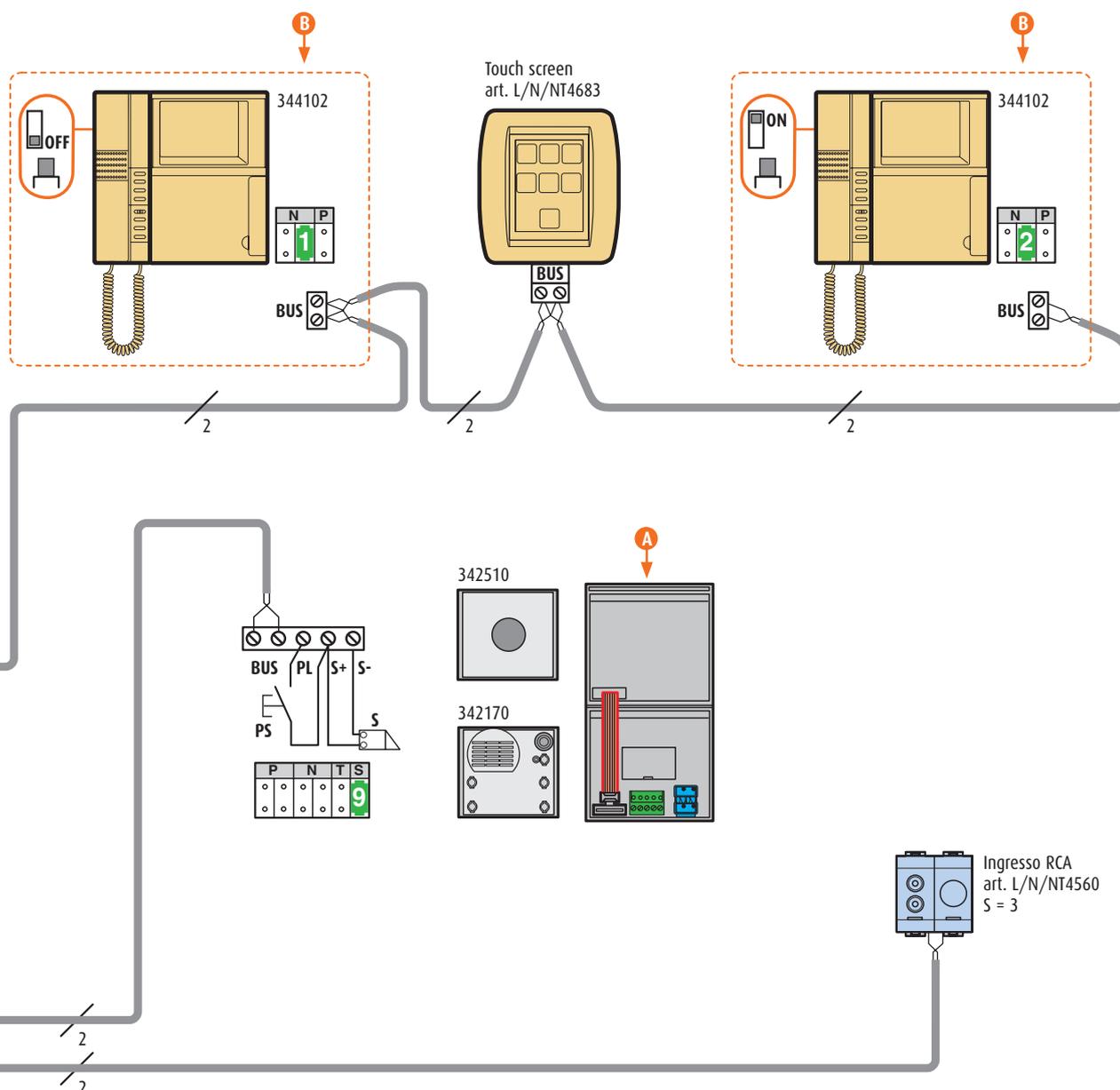
ESEMPIO IMPIANTO MONOFAMILIARE VIDEO INTEGRATO CON DIFFUSIONE SONORA 2 FILI E TOUCH SCREEN

Quando viene attivato il posto esterno, l'impianto di diffusione sonora attenua il volume delle sorgenti stereo per permettere di sentire il suono del campanello, l'audio ritornerà al volume originario quando verrà riagganciata la cornetta del posto interno.

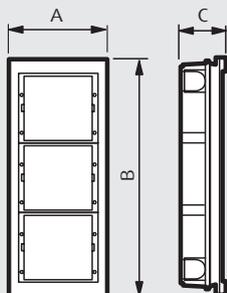


⚠ ATTENZIONE

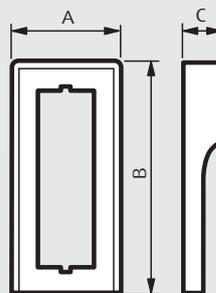
- Configurare ed inserire i Jumpers ad impianto NON ALIMENTATO, inoltre tutte le volte che si modifica la configurazione è necessario togliere e ridare l'alimentazione all'impianto, attendendo circa 1 minuto.
- Il cablaggio deve essere realizzato con metodo ENTRA-ESCI sui posti interni. In alternativa è possibile realizzare un cablaggio a STELLA utilizzando il derivatore di piano art. 346840.
- A** - Per la realizzazione del posto esterno possono essere utilizzate indifferentemente le pulsantiere SFERA o MINISFERA.
- B** - Per l'installazione di posti interni alternativi a quelli indicati fare riferimento alla sezione "Catalogo posti interni" del presente stampato.



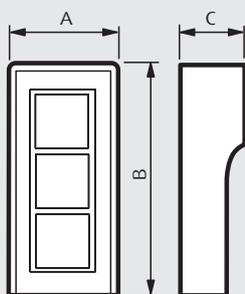
DATI DIMENSIONALI

2
SCATOLA DA INCASSO + TELAIO SFERA MODULARE
Scatola

Dimensioni in mm

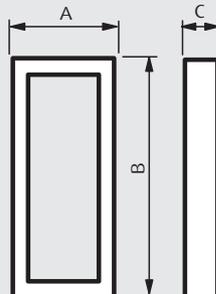
Articolo	A	B	C
331110	117	123	43
331120	117	214	43
331130	117	306	43

TETTI ANTIPIOGGIA SFERA MODULARE
Tetti anti pioggia

Dimensioni in mm

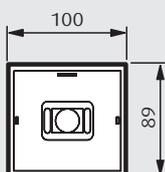
Articolo	A	B	C
331411	151	151	50
331421	151	242	50
331431	151	334	50
331441	290	242	50
331461	290	334	50
331491	430	334	50

CONTENITORI DA PARETE SFERA MODULARE
Contenitori

Dimensioni in mm

Articolo	A	B	C
331311	155	160	92
331321	155	255	92
331331	155	360	92
331341	290	255	92
331361	290	360	92
331391	430	360	92

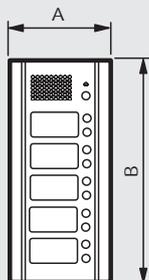
CORNICI SFERA MODULARE E SFERA BASIC
Cornici

Dimensioni in mm

Articolo	A	B
331211	140	142
331221	140	233
331231	140	325
331821	125	233
331831	125	325

MODULI FUNZIONE SFERA


SFERA MONOBLOCCO

Pulsantiera monoblocco

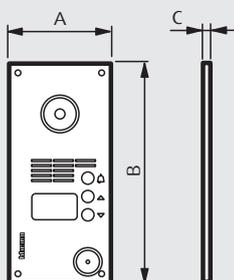


Dimensioni in mm

N° moduli	A	B
1	140	142
2	140	233
3	140	325

SFERA ANTIVANDALO MONOBLOCCO

Pulsantiera video

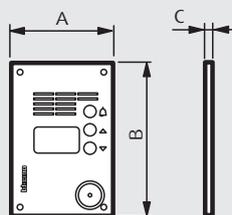


Dimensioni in mm

Articolo	A	B	C
333914	150	284	4

SFERA ANTIVANDALO MONOBLOCCO

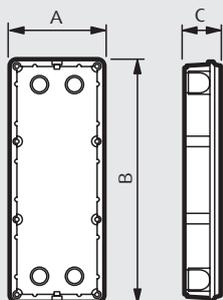
Pulsantiera audio



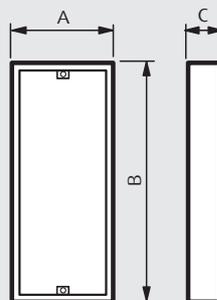
Dimensioni in mm

Articolo	A	B	C
333714	150	198	4

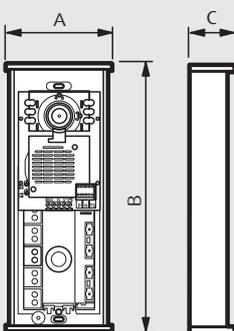
DATI DIMENSIONALI

2
SCATOLA DA INCASSO MINISFERA MODULARE
Scatola

Dimensioni in mm

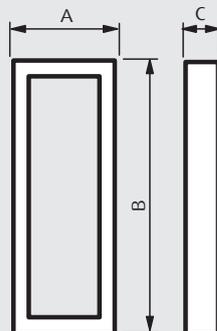
Articolo	A	B	C
332710	95	235	45

SCATOLA DA PARETE MINISFERA MODULARE
Scatola

Dimensioni in mm

Articolo	A	B	C
332711	99	245	16

MODULI FUNZIONE MINISFERA MODULARE
Moduli funzione

Dimensioni in mm

Articolo	A	B	C
342702	100	245	21
342704	100	245	21
342708	100	245	21

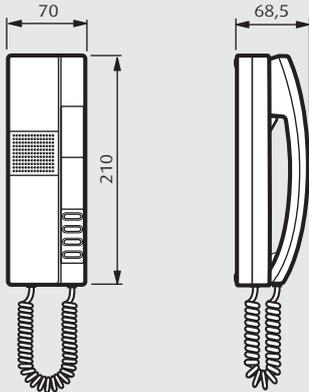
CORNICI MINISFERA MODULARE
Cornici

Dimensioni in mm

Articolo	A	B	C
332721	100	237	18
332726	100	237	18

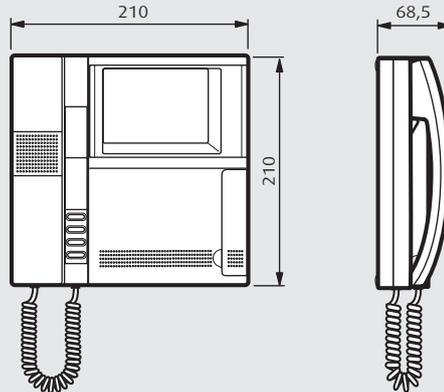
CITOFONO E VIDEOCITOFONO PIVOT

Citofono

Videocitofono



34403...

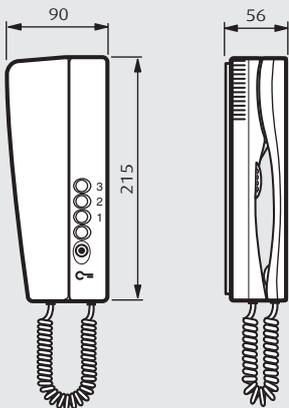


34410...
34412...

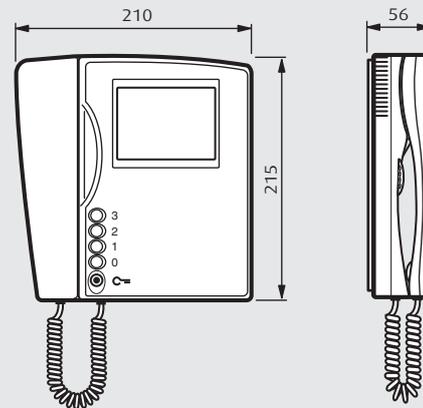
CITOFONO E VIDEOCITOFONO SWING

Citofono

Videocitofono



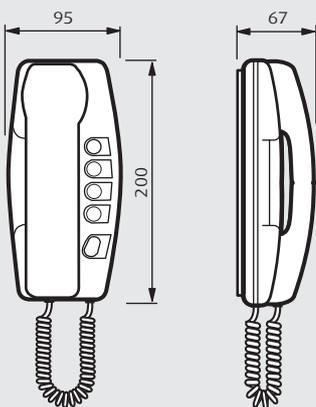
34470...



34480...

CITOFONO SPRINT

Citofono

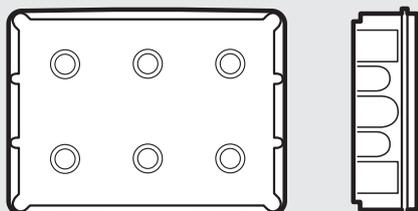


344202
344212

DATI DIMENSIONALI

SCATOLE DA INCASSO MULTIBOX

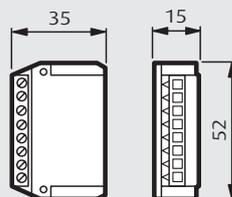
Scatole multifunzionali



Articolo	Dimensioni interne (mm)	Dimensioni esterne (mm)
16101	84x218x69	110x243x70
16102	154x218x69	180x243x70
16103	224x218x69	250x243x70
16104	294x218x69	320x243x70

ACCESSORI DI IMPIANTO

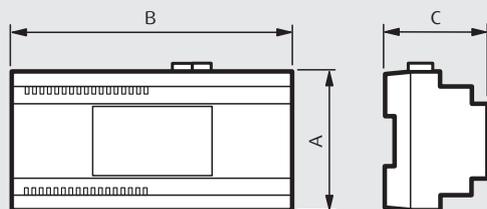
Derivatore di piano ed amplificatore



346840
346870

APPARECCHI SU GUIDA DIN

Modularità DIN



Articolo	Dimensioni (mm)			N° moduli DIN
	A	B	C	
346000	90	140	61	8
346150	90	105	37	6
346200	90	72	61	4
346230	105	35	30	2
346830	105	35	30	2
F441	90	105	30	6
346810	90	52	37	3

MY HOME - COMUNICAZIONE SISTEMA DIGITALE

LE NOVITÀ



TELECAMERA TUBE
a colori



MH-SERVER
Web Server per il controllo e
la supervisione da remoto di
impianti My Home

CONVERTITORE SEGNALE VIDEO
OPTOISOLATO
Converte il segnale video da
coassiale a bilanciato.
Dispositivo DIN - 2 moduli





INDICE DI SEZIONE



- 412** Caratteristiche generali
- 416** Catalogo
- 433** Norme generali di installazione
- 439** Schemi di collegamento
- 446** Dati dimensionali

Sistema digitale

8 VIDEOCONTROLLO DOMESTICO INTEGRATO

Realizzando un sistema videocitofonico BTicino con più posti esterni SFERA, è possibile visualizzare le immagini dei vari posti esterni dai videocitofoni installati.

Cablaggio semplificato

Con soli 6 fili, per gli impianti audio, e 8 fili, per gli impianti video, si realizza il cablaggio di tutti gli impianti indipendentemente:

- dal numero di utenze (posti interni);
- dalla dimensione dell'impianto;
- dalle funzioni fornite.

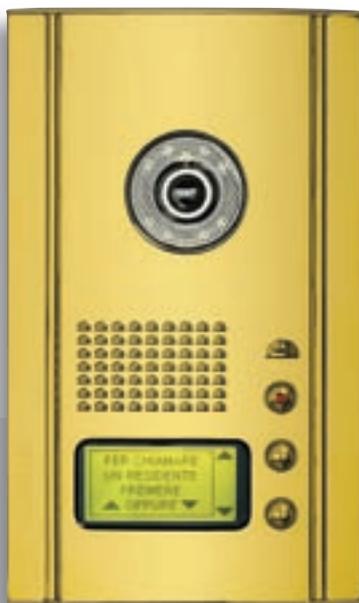
ASSENZA DEL CAVO COASSIALE PER IL SEGNALE VIDEO

La distribuzione del segnale video avviene tramite cavo twistato.

Per agevolare il lavoro dell'installatore e per evitare l'uso di cavi inadeguati, è presente a catalogo un cavo ad 8 conduttori specifico per la realizzazione di impianti audio e video con il sistema digitale.

CONNESSIONI PUNTO PUNTO

Le connessioni sono identiche su tutti i dispositivi. L'accoppiamento filo-numero sul morsetto, resta identico in tutto l'impianto; in questo modo si agevolano le connessioni e si riducono le possibilità di errore.



SFERA Monoblocco



SFERA Modulare

INTEGRAZIONE CON L'APPLICAZIONE ANTIFURTO

Gli impianti videocitofonici realizzati con il sistema Digitale sono integrabili con l'impianto Antifurto. E' possibile attivare le telecamere dell'impianto a seguito di un'allarme intrusione: sul videocitofono visualizzo le immagini dell'ambiente nel quale si è verificato un evento intrusione.

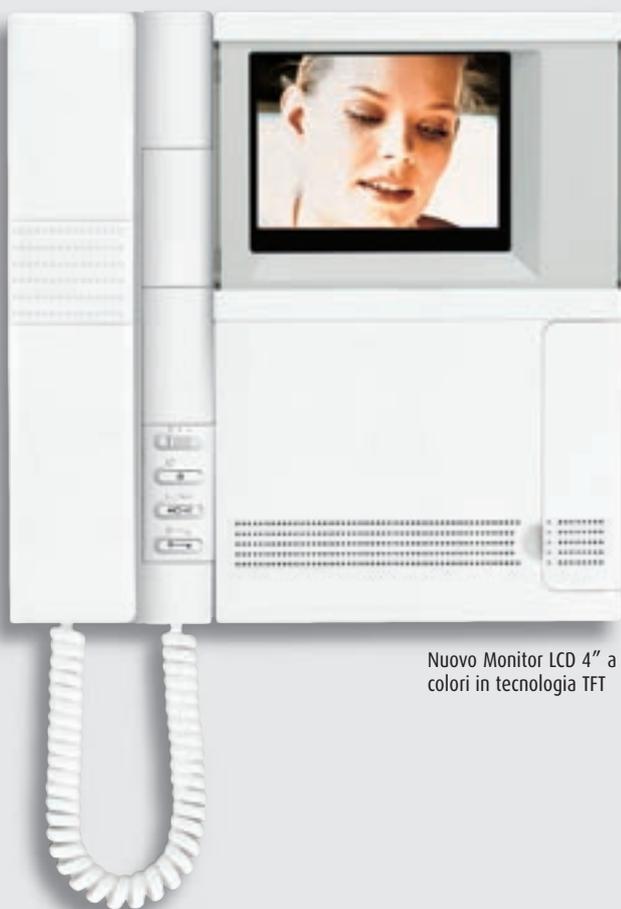


VASTA GAMMA DI POSTI INTERNI

in estetica PIVOT, SWING e SPRINT.

I citofoni / videocitofoni utilizzabili nel sistema digitale sono:

- **PIVOT**, sia audio che video, dotati di pulsanti per apertura serratura, accensione luci scale ed autoaccensione delle eventuali telecamere e/o monitoraggio del posto esterno.
- **SWING**, sia audio che video, dotati di pulsante apertura serratura, pulsanti per accensione luci scale ed attivazione del posto esterno. Disponibili inoltre tre pulsanti per funzioni ausiliarie.
- **SPRINT**, audio, dotato di pulsante apertura serratura.



Nuovo Monitor LCD 4" a colori in tecnologia TFT



CONTROLLO REMOTO

Il sistema Digitale, integrato con le applicazioni di My Home, illuminazione, automazione, risparmio energia ed antifurto, consente di realizzare un impianto di automazione domestica completo, con la possibilità di controllare e supervisionare da locale o da remoto (via Internet) l'installazione stessa. Le operazioni possono essere eseguite accedendo al sistema tramite linea telefonica, LAN, Internet o portale My Home Web (per approfondimenti, vedere la specifica sezione di Controllo).

Videocontrollo domestico nel sistema digitale



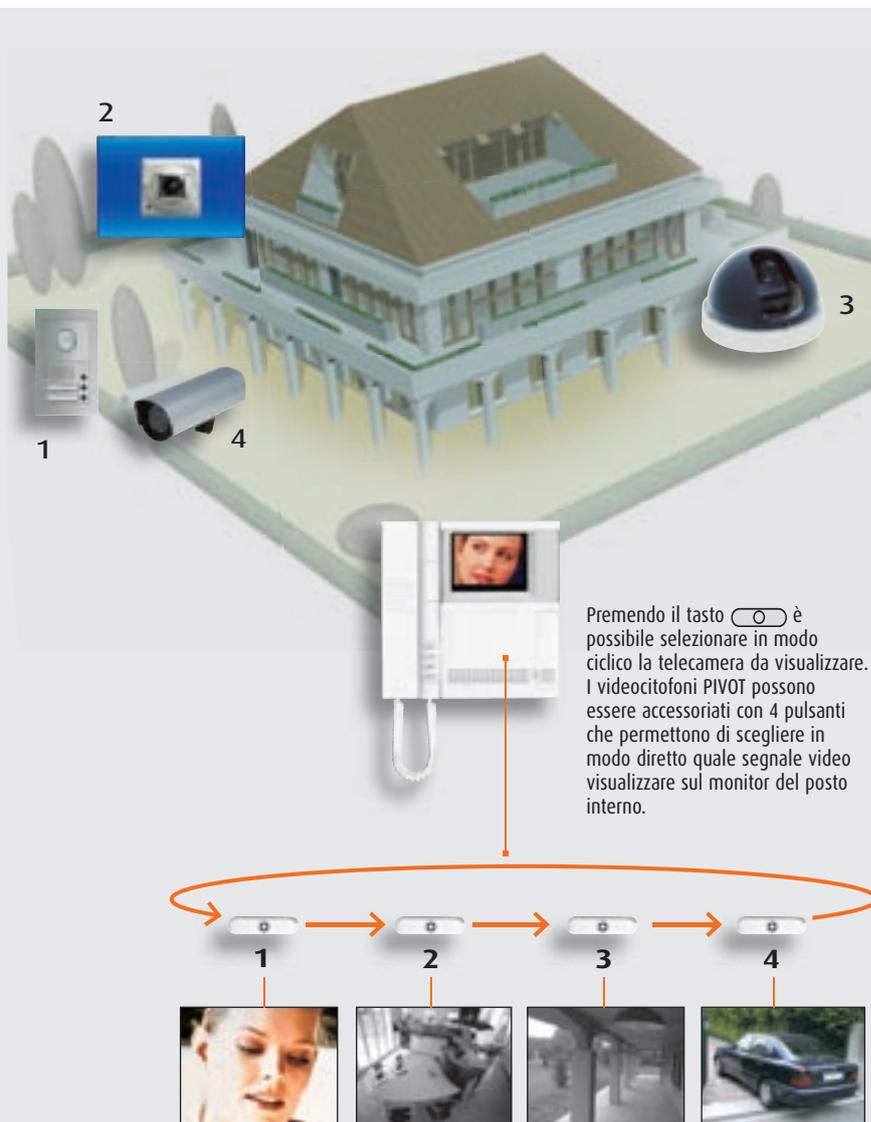
Nel sistema digitale si può arrivare al controllo di diverse decine di punti di ripresa (posti esterni o telecamere per un totale di 89). La possibilità di controllare tutti i punti di ripresa dell'impianto (accessi esterni, aree interne comuni, etc.) è consentita sia da tutti i posti interni che dall'eventuale centralino di portineria. In particolare:

- se nell'impianto vi sono solo pulsantiere videocitofoniche, la funzione di videocontrollo è fruibile da tutti i posti interni senza l'inserimento di alcun accessorio.
- se nell'impianto vi sono anche telecamere non collegate ad una pulsantiera, questo è realizzabile attraverso l'impiego di un'opportuna interfaccia
- è possibile utilizzare come posto interno il videocitotелефono. Il centralino telefonico permette di avere da un unico apparecchio le funzioni, videocitofoniche, di videocontrollo e telefoniche.

Possono essere installate telecamere comuni e telecamere private all'interno del singolo appartamento.

Le telecamere comuni possono essere visualizzate da tutti i posti interni, mentre le telecamere private possono essere viste dai soli posti interni d'appartamento.

Agendo poi sui tasti presenti sul videocitofono o videocitotелефono è possibile decidere se visualizzare le immagini delle telecamere comuni o di quelle private.



Con l'aggiunta di pochi accessori di impianto e senza alcuna modifica al cablaggio esistente, è possibile visualizzare le immagini delle telecamere installate nell'impianto sul videocitofono. È possibile realizzare un impianto con funzioni innovative in grado di fornire un elevato livello di sicurezza.

Premendo il tasto  è possibile selezionare in modo ciclico la telecamera da visualizzare. I videocitofoni PIVOT possono essere accessoriati con 4 pulsanti che permettono di scegliere in modo diretto quale segnale video visualizzare sul monitor del posto interno.

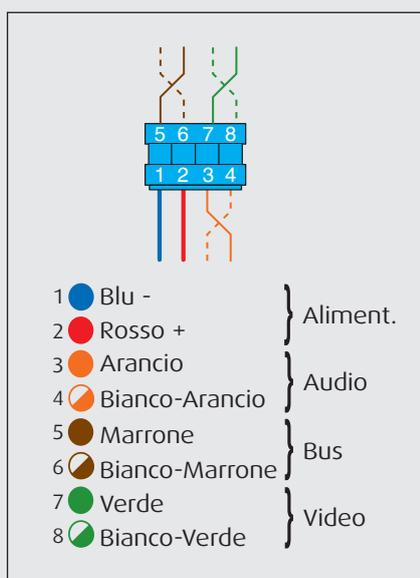
8 MORSETTI ESTRAIBILI

La connessione all'impianto di tutti i dispositivi con morsetti estraibili, consente il precablaggio dell'impianto ed una installazione dei dispositivi più rapida.

In caso di successivi interventi, il sezionamento dell'impianto e la sostituzione dei dispositivi sarà altrettanto facile, rapida (ci si limita a sconnettere e riattaccare il morsetto estraibile) e sicura (non si devono scollegare i fili, quindi non c'è il rischio di sbagliare le connessioni), non effettuando alcun intervento sul cavo.

LA CONFIGURAZIONE DEGLI APPARECCHI

Configurare significa conferire all'apparecchio di tipo digitale una riconoscibilità all'interno dell'impianto ed una modalità operativa. Tale operazione risulta semplice e può essere effettuata anche prima dell'installazione da personale non specializzato.



La corrispondenza colore cavo - funzione, consente una immediata identificazione dei collegamenti.



Morsetto blu estraibile

Posti esterni SFERA Meccaniche



SCATOLA DA INCASSO + TELAIO

Articolo	Descrizione	N° moduli
331110	scatola + telaio	1
331120	scatola + telaio	2
331130	scatola + telaio	3



TETTO ANTIPIOGGIA (SOLO ALLMETAL)

Articolo	Descrizione	N° moduli
331411	tetto anti pioggia	1
331421	tetto anti pioggia	2
331431	tetto anti pioggia	3
331441	tetto anti pioggia	4
331461	tetto anti pioggia	6
331491	tetto anti pioggia	9



CONTENITORI DA PARETE CON TETTO ANTIPIOGGIA (SOLO ALLMETAL)

Articolo	Descrizione	N° moduli
331311	contenitore	1
331321	contenitore	2
331331	contenitore	3
331341	contenitore	4
331361	contenitore	6
331391	contenitore	9



CORNICI DI FINITURA

Articolo	Descrizione	Colore
331211	cornice 1 modulo	Allmetal
331213	cornice 1 modulo	Alugray
331216	cornice 1 modulo	Dark ocra
331217	cornice 1 modulo	Verde Wagon
331221	cornice 2 moduli	Allmetal
331223	cornice 2 moduli	Alugray
331226	cornice 2 moduli	Dark ocra
331227	cornice 2 moduli	Verde Wagon
331231	cornice 3 moduli	Allmetal
331233	cornice 3 moduli	Alugray
331236	cornice 3 moduli	Dark ocra
331237	cornice 3 moduli	Verde Wagon

Posti esterni SFERA Moduli funzione



342160



342620



342640



342200



342240

MODULO FONICO

Articolo	Descrizione
342160	modulo fonico digitale dotato di due pulsanti di chiamata e di un pulsante per il comando dell'attuatore relè luci scale. I collegamenti all'impianto vengono effettuati cablando il morsetto estraibile a corredo; inoltre i cartellini portanome sono illuminati da 8 led verdi. A corredo viene fornita una scheda di chiusura da inserire nell'ultimo modulo pulsanti. Questo articolo, usato in abbinamento al derivatore di piano art. 346190, rende disponibili le funzioni di videocontrollo domestico.

MODULO FONICO A CHIAMATA DIGITALE CON DISPLAY GRAFICO

Articolo	Descrizione
342620	modulo chiamata digitale alfanumerica + fonico. Consente di inviare la chiamata ad un posto interno scorrendo i nominativi oppure i codici dei residenti sul display tramite i tasti dedicati. Integra le funzioni di modulo fonico e tastiera alfanumerica in un unico dispositivo. Il modulo può memorizzare fino a 1000 nomi e cognomi di residenti associandoli all'indirizzo SCS dell'appartamento. I nomi si riducono a 500 qualora si scelga la possibilità di abbinare ad essi anche un messaggio. Se vengono memorizzati solamente i codici dei residenti, la capacità si estende sino a 5000 codici.

NOTA: per la programmazione utilizzare il PC con il software TICALL (scaricabile gratuitamente da sito www.bticino.it) e l'apposita interfaccia art. 335919; oppure il telecomando ad infrarossi art. 392123.

MODULO TASTIERA ALFANUMERICA AGGIUNTIVA

Articolo	Descrizione
342640	tastiera alfanumerica aggiuntiva da utilizzare in abbinamento con il modulo art. 342630. Consente di effettuare la chiamata diretta del residente (digitando il codice programmato), e di accedere alla funzione di apertura serratura (digitando il codice segreto). Viene fornito con multicavo e connettore per il collegamento al modulo fonico.

MODULO TARGA

Articolo	Descrizione
342200	modulo targa digitale utilizzabile per inserire il numero civico o ogni altra ulteriore segnalazione. Può essere utilizzato per inserire una legenda in pulsantiera con modulo di chiamata numerica art. 342610

MODULO PULSANTI

Articolo	Descrizione
342240	modulo pulsanti digitale dotato di 4 pulsanti di chiamata. I collegamenti all'impianto vengono effettuati utilizzando i multicavo a corredo; inoltre i cartellini portanome sono illuminati da 12 LED verdi.

Posti esterni SFERA Moduli funzione



342610



342600



332650



332510



332550



346220



332540

MODULO A CHIAMATA DIGITALE NUMERICA

Articolo	Descrizione
342610	il modulo di chiamata numerica permette di effettuare chiamate dal posto esterno ai posti interni semplicemente componendo il numero corrispondente al posto interno desiderato. In pratica si opera come quando si effettua una telefonata su un normale telefono. La corrispondenza tra i numeri e i nominativi degli utenti è ricavata da una rubrica posizionata a fianco del modulo e costituita da moduli targa art. 342200. Le cifre da comporre per inviare la chiamata, possono essere da una a quattro, così come programmato dall'installatore. Il modulo permette anche di attivare la serratura elettrica mediante un codice segreto. Il modulo viene fornito con un multicavo per il collegamento al modulo fonico.

MODULO A CHIAMATA DIGITALE ALFANUMERICA

Articolo	Descrizione
342600	modulo che permette di inviare la chiamata scegliendo il nome del posto interno in una rubrica che viene visualizzata su un display. Permette inoltre di aprire la serratura digitando un codice numerico. Il modulo viene fornito con un multicavo per il collegamento al modulo fonico.

MODULO CODE-LOCK

Articolo	Descrizione
332650	Questo modulo permette di comandare l'apertura o la chiusura di due relè digitando due codici numerici.

MODULO TELECAMERA IN BIANCO E NERO ORIENTABILE

Articolo	Descrizione
332510	modulo telecamera dotato di illuminazione IR per riprese notturne. E' possibile regolare l'angolazione dell'obiettivo sia sull'asse orizzontale che su quello verticale di $\pm 20^\circ$ in fase di installazione.

MODULO TELECAMERA A COLORI ORIENTABILE

Articolo	Descrizione
332550	modulo telecamera dotato di illuminazione con led bianchi per riprese notturne. E' possibile regolare l'angolazione dell'obiettivo sia sull'asse orizzontale ($\pm 20^\circ$) che su quello verticale ($\pm 15^\circ$) in fase di installazione.

ACCESSORIO PER MODULI TELECAMERA

Articolo	Descrizione
346220	accessorio installabile nel modulo telecamera nel caso di più posti esterni video in serie.

MODULO TELECAMERA SCORPORATA

Articolo	Descrizione
332540	modulo per telecamera scorporata optoisolato permette di posizionare la telecamera dell'impianto videocitofonico in una posizione diversa da quella del modulo fonico, potendo quindi riprendere l'ingresso da un'angolazione stabilita dall'utente. Il modulo integra un relè utilizzabile per pilotare un eventuale faro di illuminazione del campo di ripresa della telecamera.

Posti esterni SFERA Frontali modulari



332101 332111

332121 332231

332241 332201

332661

Tutti i frontali modulari sono disponibili nei colori:

Allmetal Alugray Dark Ocra Verde Wagon

FRONTALI MODULARI		
Articolo	Descrizione	Colore
332101	fonico	Allmetal
332103	fonico	Alugray
332106	fonico	Dark ocra
332107	fonico	Verde Wagon
332111	fonico + 1 pulsante	Allmetal
332113	fonico + 1 pulsante	Alugray
332116	fonico + 1 pulsante	Dark ocra
332117	fonico + 1 pulsante	Verde Wagon
332121	fonico + 2 pulsanti	Allmetal
332123	fonico + 2 pulsanti	Alugray
332126	fonico + 2 pulsanti	Dark ocra
332127	fonico + 2 pulsanti	Verde Wagon
332231	3 pulsanti	Allmetal
332233	3 pulsanti	Alugray
332236	3 pulsanti	Dark ocra
332237	3 pulsanti	Verde Wagon
332241	4 pulsanti	Allmetal
332243	4 pulsanti	Alugray
332246	4 pulsanti	Dark ocra
332247	4 pulsanti	Verde Wagon
332201	targa	Allmetal
332203	targa	Alugray
332206	targa	Dark ocra
332207	targa	Verde Wagon
332661	modulo fonico a chiamata digitale con display grafico	Allmetal
332663	come sopra	Alugray
332666	come sopra	Dark ocra
332667	come sopra	Verde Wagon

Pulsantiere SFERA Frontali modulari




332511



332911



332951



332601



332651



332671

Tutti i frontali modulari sono disponibili nei colori:



Allmetal



Alugray



Dark Ocra



Verde Wagon

FRONTALI MODULARI

Articolo	Descrizione	Colore
332511	telecamera bianco e nero colori orientabili	Allmetal
332513	telecamera bianco e nero colori orientabili	Alugray
332516	telecamera bianco e nero colori orientabili	Dark ocra
332517	telecamera bianco e nero colori orientabili	Verde Wagon
332911	copriforo	Allmetal
332913	copriforo	Alugray
332916	copriforo	Dark ocra
332917	copriforo	Verde Wagon
332951	cieco	Allmetal
332953	cieco	Alugray
332956	cieco	Dark ocra
332957	cieco	Verde Wagon
332601	chiamata alfanumerica	Allmetal
332603	chiamata alfanumerica	Alugray
332606	chiamata alfanumerica	Dark ocra
332607	chiamata alfanumerica	Verde Wagon
332651	code-lock e chiamata numerica	Allmetal
332653	code-lock e chiamata numerica	Alugray
332656	code-lock e chiamata numerica	Dark ocra
332657	code-lock e chiamata numerica	Verde Wagon
332671	tastiera aggiuntiva per modulo fonico con display grafico	Allmetal
332673	come sopra	Alugray
332676	come sopra	Dark ocra
332677	come sopra	Verde Wagon

Frontali antivandalo monoblocco

8



333714



333914

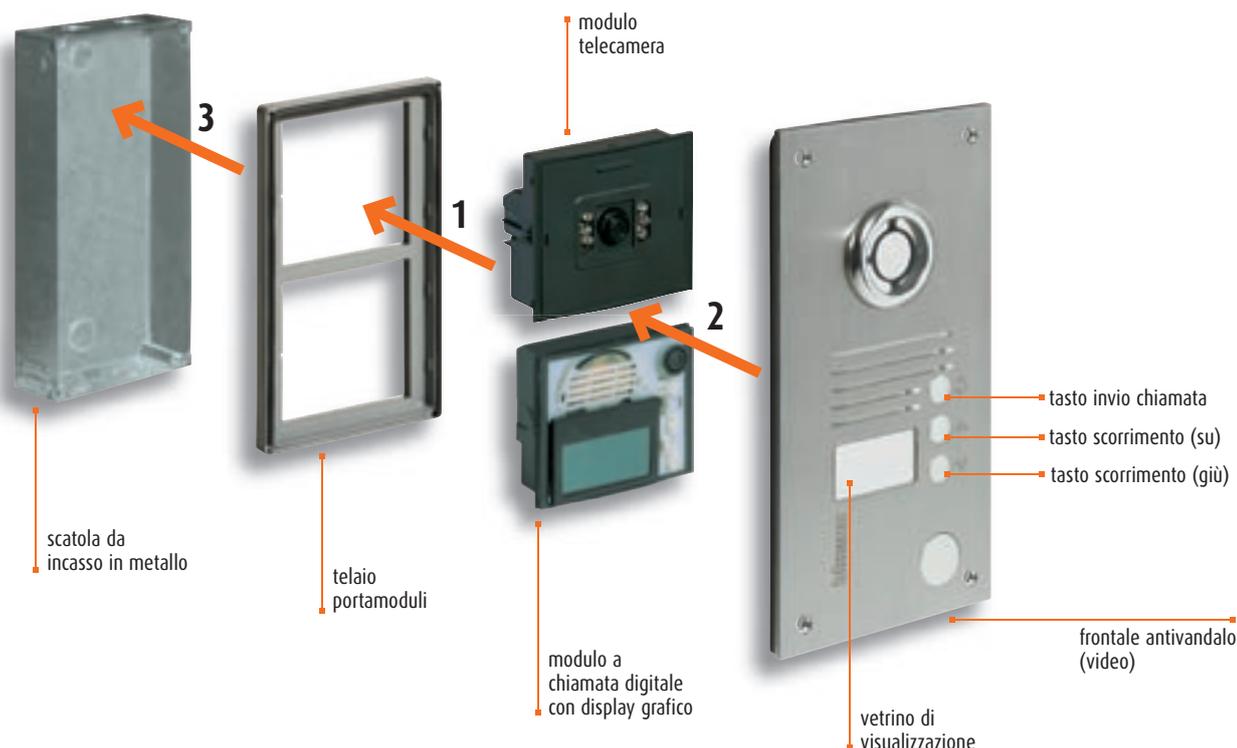
PULSANTIERA AUDIO

Articolo	Descrizione
333714	pulsantiera composta da scatola da incasso realizzata in lamiera zincata, telaio portamodulo e frontale realizzato in acciaio 316L trattato mediante lucidatura. Deve essere equipaggiata con il modulo fonico a chiamata digitale con display grafico (art. 342630). Il vetrino del display è realizzato in policarbonato (spessore 5mm) con trattamento antigraffio. I tre pulsanti (diametro 16mm) sono realizzati in acciaio 316L.

PULSANTIERA VIDEO

Articolo	Descrizione
333914	pulsantiera composta da scatola da incasso realizzata in lamiera zincata, telaio portamoduli e frontale realizzato in acciaio 316L trattato mediante lucidatura. Deve essere equipaggiata con il modulo fonico a chiamata digitale con display grafico più il modulo telecamera (art.342630-art.342510/342550). Il vetrino del display è realizzato in policarbonato (spessore 5mm) con trattamento antigraffio. I tre pulsanti (diametro 16mm) sono realizzati in acciaio 316L.

Esempio di componibilità video - SFERA antivandalo



Frontali monoblocco audio



333114

● 333124

333144



333164

333184

333104

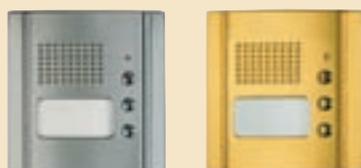


333284

333204

333724

Tutti i frontali monoblocco sono disponibili nei colori :



Allsteel ■

Allbrass ■

FRONTALI MONOBLOCCO AUDIO

Articolo	Descrizione	N° pulsanti	Colore
333114	fonico	1	Allsteel
333115	fonico	1	Allbrass
● 333124	fonico	2	Allsteel
● 333125	fonico	2	Allbrass
333144	fonico	4	Allsteel
333145	fonico	4	Allbrass
333164	fonico	6	Allsteel
333165	fonico	6	Allbrass
333184	fonico	8	Allsteel
333185	fonico	8	Allbrass
333104	fonico	10	Allsteel
333105	fonico	10	Allbrass
333284	aggiuntivo	8	Allsteel
333285	aggiuntivo	8	Allbrass
333204	aggiuntivo	12	Allsteel
333205	aggiuntivo	12	Allbrass

FRONTALI MONOBLOCCO AUDIO PER CHIAMATA DIGITALE

Articolo	Descrizione	Colore
333724	fonico + tastiera	Allsteel
333725	fonico + tastiera	Allbrass

FRONTALI MONOBLOCCO AUDIO

Per modulo fonico a chiamata digitale con display grafico art. 342620

Articolo	Descrizione	Colore
● 333124	fonico + tastiera	Allsteel
● 333125	fonico + tastiera	Allbrass

Legenda:

- I frontali monoblocco contrassegnati, possono essere utilizzati sia con i moduli fonici a pulsanti che con il modulo fonico a chiamata digitale con display grafico (art. 342620).

Frontali monoblocco video



333814



● 333824



333844



333864



333614



333934

Tutti i frontali monoblocco sono disponibili nei colori :



Allsteel ■



Allbrass ■

FRONTALI MONOBLOCCO

Articolo	Descrizione	N° pulsanti	Colore
333814	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	1	■ Allsteel
333815	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	1	■ Allbrass
● 333824	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	2	■ Allsteel
● 333825	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	2	■ Allbrass
333844	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	4	■ Allsteel
333845	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	4	■ Allbrass
333864	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	6	■ Allsteel
333865	telecamera bianco e nero o telecamera colori orientabile + fonico	6	■ Allbrass
333614	code-lock	-	■ Allsteel
333615	code-lock	-	■ Allbrass

FRONTALI MONOBLOCCO VIDEO PER CHIAMATA DIGITALE

Articolo	Descrizione	Colore
333934	telecamera + Fonico + tastiera	■ Allsteel
333935	telecamera + Fonico + tastiera	■ Allbrass

FRONTALI MONOBLOCCO VIDEO

Per modulo fonico a chiamata digitale con display grafico art. 342620

Articolo	Descrizione	Colore
● 333824	telecamera + Fonico + tasti	■ Allsteel
● 333825	telecamera + Fonico + tasti	■ Allbrass

Legenda:

- I frontali monoblocco contrassegnati, possono essere utilizzati sia con i moduli fonici a pulsanti che con il modulo fonico a chiamata digitale con display grafico (art. 342620).

Posti interni PIVOT

8


334102 b/n
334122 colori



334002



334103



334003



334104

VIDEOCITOFONO PIVOT A COLORI

Articolo	Descrizione
334122	videocitofono bianco con monitor piatto a colori LCD in tecnologia TFT da 4". Installabile in impianti e digitali. E' dotato di pulsante apertura serratura, luci scale e del tasto autoaccensione per il monitoraggio del posto esterno o delle eventuali telecamere (o chiamata al centralino di portineria). Il volume della chiamata è regolabile su tre livelli. E' dotato inoltre della funzione di segreto di conversazione. Il collegamento all'impianto avviene utilizzando il morsetto estraibile a corredo. Può essere installato da parete, usando la staffa a corredo, oppure da tavolo e da incasso con gli appositi accessori.

VIDEOCITOFONO PIVOT IN BIANCO E NERO

Articolo	Descrizione
334102	videocitofono PIVOT installabile in impianti digitali. E' dotato di pulsante apertura serratura, luci scale e del tasto autoaccensione per il monitoraggio del posto esterno o delle eventuali telecamere (o chiamata al centralino di portineria). Il volume della chiamata è regolabile su tre livelli. E' dotato inoltre della funzione di segreto di conversazione. Il collegamento all'impianto avviene utilizzando il morsetto estraibile a corredo. Monitor in bianco e nero da 4 pollici con regolazione di luminosità e contrasto. Può essere installato da parete, usando la staffa a corredo, oppure da tavolo e da incasso con gli appositi accessori.
334103	come precedente, ma di colore Antracite.
334104	come precedente ma di colore Tech

CITOFONO PIVOT

Articolo	Descrizione
334002	citofono PIVOT bianco installabile in impianti digitali. E' dotato di pulsante apertura serratura, luci scale e del tasto autoaccensione per il monitoraggio del posto esterno o delle eventuali telecamere (o chiamata al centralino di portineria). Il volume della chiamata è regolabile su tre livelli. E' dotato inoltre della funzione di segreto di conversazione. Il collegamento all'impianto avviene utilizzando il morsetto estraibile a corredo. Può essere installato da parete, usando la staffa a corredo, oppure da tavolo e da incasso con gli appositi accessori.
334003	come precedente, ma di colore Antracite.

Centralino di portineria ed accessori

8



344002



334402 b/n
335122 colori



336982



336983



336984



337102



337122



337103



337123



337104



337124

CENTRALINO DI PORTINERIA

Articolo	Descrizione
344002	centralino di portineria per impianti audio e video digitali. Nel caso di impianti video può essere affiancata la specifica sezione video art. 334402 b/n oppure art. 335122 a colori. Accesso ai diversi servizi da tastiera o tramite rubriche programmabili, con possibilità di ricevere le chiamate dal posto esterno o dirottarle ad un interno, di ricevere e inviare chiamate dai posti interni e di creare una coda di chiamate in cui vengono memorizzate. A corredo dell'apparecchio c'è la base inclinata per l'installazione da tavolo con il relativo cavo ed un cavetto da utilizzare nell'installazione a parete o con le scatole MULTIBOX

SEZIONI VIDEO PER CENTRALINO DI PORTINERIA

Articolo	Descrizione
334402	sezione video da affiancare a centralino di portineria. Monitor bianco e nero da 4 pollici con regolazione della luminosità e del contrasto
335122	come il precedente ma con monitor piatto a colori LCD in tecnologia TFT da 4"

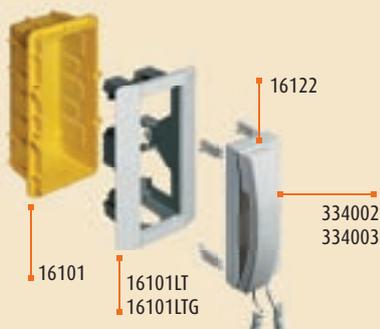
ACCESSORI PER CENTRALINO DI PORTINERIA

Articolo	Descrizione
337132	supporto per applicazioni da tavolo e da parete del centralino con sezione video
337150	staffa metallica per applicazione a parete del centralino di portineria
337170	staffa metallica per applicazione a parete del centralino di portineria con sezione video

ACCESSORI PER CITOFONI E VIDEOCITOFONI

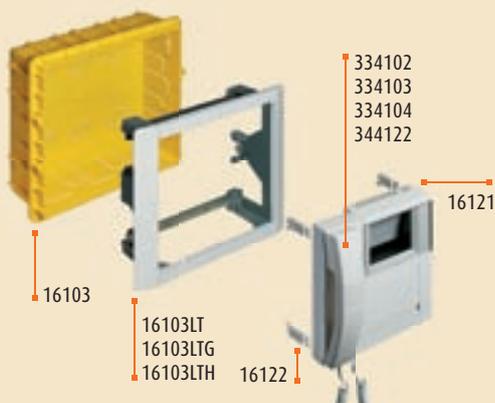
Articolo	Descrizione
337102	supporto da tavolo per citofono. Può essere usato anche per l'installazione a parete inclinata. Colore bianco
337103	come sopra, ma di colore Antracite
337104	come sopra, ma di colore Tech
337122	supporto da tavolo per videocitofono. Può essere usato anche per l'installazione a parete inclinata. Colore bianco
337123	come sopra, ma di colore Antracite
337124	come sopra, ma di colore Tech
337500	commutatore esclusione chiamata + LED
337503	come sopra, ma di colore Antracite
337512	blocchetto 4 pulsanti aggiuntivi bianco
337513	blocchetto 4 pulsanti aggiuntivi antracite
337514	blocchetto 4 pulsanti aggiuntivi Tech
337542	blocchetto 2 pulsanti + led. Colore bianco
337543	blocchetto 2 pulsanti + led. Colore antracite
336803	cavo di colore nero con spina, lunghezza 2 m
336982	presa 8 vie serie LIGHT per installazione da tavolo del citofono o videocitofono PIVOT.
336983	come sopra ma serie LIVING INTERNATIONAL
336984	come sopra ma serie LIGHT TECH
337140	staffa metallica da parete per citofono.
337160	staffa metallica da parete per videocitofono.

Scatole multifunzionali MULTIBOX

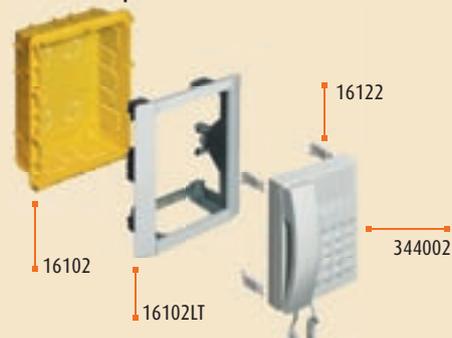
8
Citofono

INSTALLAZIONE AD INCASSO DEI CITOFONI

Utilizzando le scatole multifunzionali e gli accessori della linea MULTIBOX, è possibile installare ad incasso i citofoni ed i videocitofoni della serie PIVOT più gli accessori delle serie civili LIVING, LIGHT e LIGHT TECH.

Articolo	Descrizione	Colore
16101	scatola da incasso	
16101LT	kit di installazione completo di cornici laterali	Bianco
16101LTG	kit di installazione completo di cornici laterali	Antracite
16122	supporti di fissaggio (n°4)	Bianco
334002	citofono PIVOT	Bianco
334003	citofono PIVOT	Antracite

Videocitofono

INSTALLAZIONE AD INCASSO DEI VIDEOCITOFONI

Articolo	Descrizione	Colore
16103	scatola da incasso	
16103LT	kit di installazione completo di cornici laterali	Bianco
16103LTG	kit di installazione completo di cornici laterali	Antracite
16103LTH	kit di installazione completo di cornici laterali	Tech
16121	supporti di fissaggio (n°4)	Bianco
16122	supporti di fissaggio (n°4)	Bianco
334102	videocitofono PIVOT	Bianco
334122		
334103	videocitofono PIVOT	Antracite
334104	videocitofono PIVOT	Tech

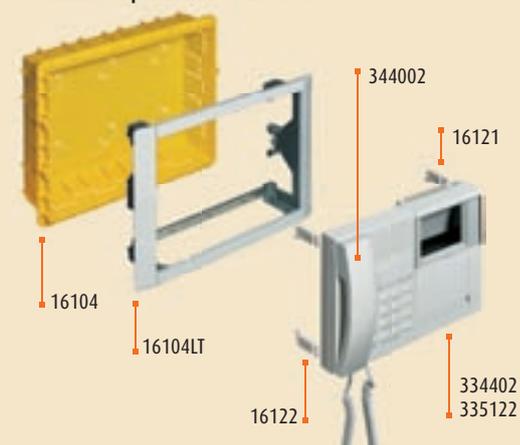
Centralino di portineria

INSTALLAZIONE AD INCASSO CENTRALINO PORTINERIA

Articolo	Descrizione	Colore
16102	scatola da incasso	
16102LT	kit di installazione completo di cornici laterali	Bianco
16122	supporti di fissaggio (n°4)	Bianco
344002	centralino di portineria	Bianco

INSTALLAZIONE AD INCASSO CENTRALINO PORTINERIA

Con sezione video

Articolo	Descrizione	Colore
16104	scatola da incasso	
16104LT	kit di installazione completo di cornici laterali	Bianco
16121	supporti di fissaggio (n°4)	Bianco
16122	supporti di fissaggio (n°4)	Bianco
344002	centralino di portineria	Bianco
334002	sezione video per centralino portineria	Bianco
335122		

Centralino di portineria + sezione video


NOTA: per l'installazione di posti interni PIVOT con accessori LIVING, LIGHT e LIGHT TECH in scatole MULTIBOX, fare riferimento al Catalogo Installazione BTicino.

Posti interni SWING

8



VIDEOCITOFONI SWING

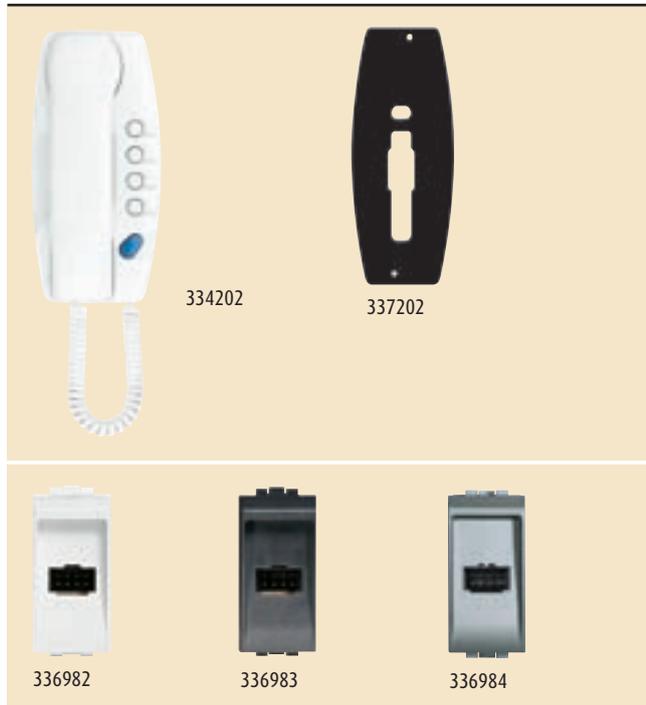
Articolo	Descrizione
334802	videocitofono SWING colore cenere installabile in impianti digitali. E' dotato di pulsante apertura serratura, attivazione del posto esterno o delle eventuali telecamere e tre pulsanti per funzioni ausiliarie riferiti ad altrettanti contatti puliti (NO-portata max. 24V a.c./d.c. 1A). Il volume della suoneria è regolabile ed escludibile. E' dotato inoltre della funzione di segreto di conversazione. Il collegamento all'impianto avviene utilizzando i morsetti estraibili a corredo. Monitor bianco e nero da 4 pollici con regolazione della luminosità e contrasto. Installabile a parete usando la staffa fornita a corredo.
334803	come il precedente ma di colore corda
334804	come il precedente ma di colore bianco

CITOFONI SWING

Articolo	Descrizione
334702	citofono SWING colore cenere installabile in impianti digitali. E' dotato di pulsante apertura serratura, attivazione del posto esterno e tre pulsanti per funzioni ausiliarie riferiti ad altrettanti contatti puliti (NO-portata max. 24V a.c./d.c. 1A). Il volume della suoneria è regolabile ed escludibile. E' dotato inoltre della funzione di segreto di conversazione. Il collegamento all'impianto avviene utilizzando i morsetti estraibili a corredo. Installabile a parete.
334703	come il precedente ma di colore corda
334704	come il precedente ma di colore bianco



Posto interno SPRINT ed accessori

CITOFONO SPRINT

Articolo	Descrizione
334202	citofono SPRINT installabile in impianti digitali. E' dotato di pulsante apertura serratura. Il volume della chiamata è regolabile su tre livelli. Non necessita di nessun accessorio per l'installazione a parete. Cordone estensibile con spine tipo RJ. Segreto di conversazione non disponibile.

ACCESSORI PER CITOFONO SPRINT

Articolo	Descrizione
336982	presa 8 vie serie LIGHT per installazione da tavolo del citofono SPRINT.
336983	presa come sopra serie LIVING INTERNATIONAL.
336984	presa come sopra serie LIGHT TECH.
337202	supporto da tavolo con cavo da 2 metri e spina per citofono.
337400	commutatore esclusione chiamata e LED di segnalazione; permette di escludere la chiamata dal posto esterno segnalata dall'accensione di un LED rosso.
337411	scheda per intercomunicazione per citofono; devono essere previsti i pulsanti art. 337430 per inviare le chiamate agli altri posti interni.
337430	pulsante aggiuntivo da usare per comandi vari o per intercomunicazione in abbinamento alla scheda art. 337411.
337440	LED di segnalazione.

Posti interni VIVAVOCE ed accessori



CITOFONO VIVAVOCE

Articolo	Descrizione
334512	citofono vivavoce installabile in impianti digitali. E' dotato di pulsante ON-OFF con LED di segnalazione e di altri due pulsanti per apertura serratura ed accensione luci scale. La conversazione avviene a mani libere, cioè non è necessario tenere premuto nessun pulsante. Può essere installato da incasso utilizzando una scatola da 4 moduli con telaio e placche di finitura serie LIGHT.
334513	citofono come sopra serie LIVING INTERNATIONAL (può essere installato anche da tavolo mediante l'art. 504LIV).
334514	citofono come sopra serie LIGHT TECH.

ACCESSORI PER CITOFONO VIVAVOCE

Articolo	Descrizione
337600	accessorio per la chiamata al centralino di portineria dal citofono vivavoce.



Accessori di impianto

8



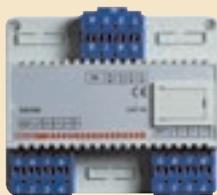
336010

ALIMENTATORE AUDIO E VIDEO

Articolo	Descrizione
336010	alimentatore per impianti audio-video digitali, dotato di morsetti estraibili. Alimentazione: 230V a.c. - 50/60 Hz - 10 moduli DIN.

ALIMENTATORE AUDIO E VIDEO PER BATTERIA TAMPONE

Articolo	Descrizione
336030	alimentatore per impianti audio-video digitali, dotato di morsetti estraibili, predisposto per batteria tampone (non fornita a corredo). Alimentazione: 230V a.c. - 50/60 Hz - 10 moduli DIN.



346100



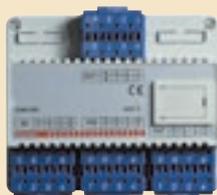
346120



346190



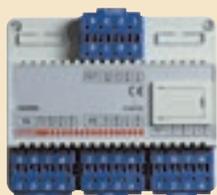
346140



346180



346960



346980



346200



346230

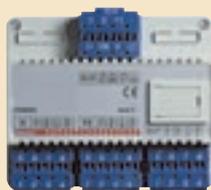
ACCESSORI DI IMPIANTO

Articolo	Descrizione
346100	derivatore di montante video per sistemi digitali dotato di un ingresso e due uscite (colonne montanti generate). E' possibile collegare in cascata più derivatori di montante. 6 moduli DIN.
346120	derivatore di piano audio dotato di 4 uscite da collegare ai posti interni audio. 6 moduli DIN.
346190	derivatore di piano video dotato di 4 uscite da collegare ai posti interni audio o video. Se usato in abbinamento al modulo fonico art. 342160, questo accessorio rende disponibili le funzioni di videocontrollo domestico dai posti interni. 6 moduli DIN.
346140	derivatore di montante audio per sistemi digitali dotato di un ingresso e 5 uscite (colonne montanti generate). E' possibile collegare in cascata più derivatori di montante. Questo apparecchio è usato anche come miscelatore per più posti esterni cablati in modo stellare. 6 moduli DIN.
346180	derivatore ripropagatore per installazioni molto estese con numero di montanti superiore a 40 o con montanti con più di 100 appartamenti. Oltre alle funzioni disponibili con art. 346980, consente di avere l'indipendenza delle foniche e garantisce la totale indipendenza del montante dalla tratta principale anche in caso di guasto. 6 moduli DIN.
346960	miscelatore video per più posti esterni digitali collegati con un cablaggio stellare. 6 moduli DIN.
346860	dispositivo video per sistemi digitali dotato di ingresso ed uscita video bidirezionali consente la comunicazione video tra centralino di portineria - PE principali e PE secondari e l'attivazione audio e video da centralino di portineria di tutti i PE principali e secondari. 6 moduli DIN.
346980	derivatore di montante audio e video per impianti digitali. Questo dispositivo consente di isolare il montante dall'impianto quando è in corso una conversazione tra il posto esterno di montante ed un posto interno. Ciò consente di avere contemporaneamente un'altra conversazione su altre tratte dell'impianto. 6 moduli DIN.
346200	attuatore relè per sistemi digitali permette di accendere luci, aprire cancelli, oppure comandare altri dispositivi. 4 moduli DIN.
346230	attuatore relè serratura per sistemi digitali. Permette il comando di una elettroserratura utilizzando il tasto dedicato dei posti interni. 2 moduli DIN.

Accessori di impianto

8

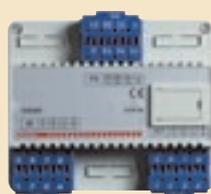

391469



346820



336000



336200

ACCESSORI DI IMPIANTO

Articolo	Descrizione
336820	distributore video per impianti intercomunicanti o con centralino telefonico. Tutte le connessioni avvengono con i morsetti estraibili a corredo - 6 Moduli DIN.
336850	derivatore video per l'accensione contemporanea di più videocitofoni all'interno dello stesso appartamento.
391469	interfaccia che consente di visualizzare sul televisore le immagini provenienti dall'impianto videocitofonico a seguito di una chiamata proveniente dal posto esterno. Si collega all'impianto come un normale videocitofono ed al TV tramite una comune presa Scart. Differenti modalità di collegamento consentono inoltre di utilizzare il TV come monitor aggiuntivo ad un telefono fisso o cordless (in impianti con centralino PABX e distributore video), oppure in impianti di videocontrollo è possibile effettuare la commutazione automatica tra le telecamere di controllo. Il dispositivo è dotato di potenziometro per la regolazione dell'ampiezza del segnale video.
346820	interfaccia per il collegamento di una telecamera (da interno o da esterno) sul montante digitale. Le immagini della telecamera connessa a questa interfaccia, saranno visibili da tutti i posti interni dell'impianto - 6 moduli DIN.

ALIMENTATORE E RELÈ PER IMPIANTI INTERCOMUNICANTI

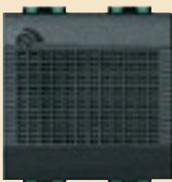
Articolo	Descrizione
336000	alimentatore da installare in ogni unità abitativa in impianti intercomunicanti plurifamiliari - 6 moduli DIN. Alimentazione: 230V a.c. - 50/60Hz.
336200	relè da installare all'interno dell'unità abitativa per avere il servizio di intercomunicazione. In installazioni plurifamiliari deve essere alimentato localmente. Tutte le connessioni avvengono con i morsetti estraibili a corredo - 6 moduli DIN.



336910



336992



336993



336994



336950

SUONERIA SUPPLEMENTARE

Articolo	Descrizione
336910	suoneria supplementare per diffondere la chiamata elettronica in più ambienti; può essere installata a parete o su scatola tonda con graffette.

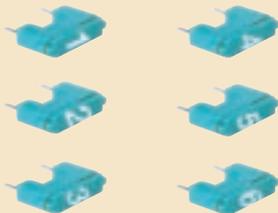
SUONERIE SUPPLEMENTARI SERIE LIVING INT., LIGHT E LIGHT TECH

Articolo	Descrizione
336992	suoneria supplementare per diffondere la chiamata elettronica in più ambienti. E' dotata di un potenziometro sul frontale per la regolazione del volume. Può essere installata ad incasso utilizzando una scatola da 2 moduli con telaio e placche di finitura serie LIGHT.
336993	suoneria supplementare come sopra serie LIVING INTERNATIONAL.
336994	suoneria supplementare come sopra serie LIGHT TECH.

TESTER DI CABLAGGIO

Articolo	Descrizione
336950	tester per il controllo del cablaggio di impianti digitali. E' costituito da tre unità: una trasmittente, una ricevente ed un distributore. Il tester fornisce indicazioni di: collegamento interrotto, collegamento invertito, corto circuito.

Accessori di impianto

8


346900

CONFIGURATORI (CONFEZIONE DA 10 PEZZI)

Articolo	Descrizione
3501/0	configuratore 0
3501/1	configuratore 1
3501/2	configuratore 2
3501/3	configuratore 3
3501/4	configuratore 4
3501/5	configuratore 5
3501/6	configuratore 6
3501/7	configuratore 7
3501/8	configuratore 8
3501/9	configuratore 9
346900	trousse configuratori composta da: - 10 pezzi per ogni tipo di configuratore da 0 a 9 - 2 connettori estraibili blu ad 8 morsetti - 2 connettori estraibili verdi a 2 morsetti - 1 pinzetta - 1 cacciavite plastico

ACCESSORI PER IL CABLAGGIO

Articolo	Descrizione
336900	cavo 8 conduttori non propagante l'incendio ed interrabile in tubazioni, conforme alle normative (CEI 20-22 II), (CEI 20-13) e (CEI 20-14) - matassa da 100 metri.
336903	cavo 8 conduttori non propagante l'incendio ed interrabile in tubazioni, conforme alle normative (CEI 20-22 II), (CEI 20-13) e (CEI 20-14) - bobina da 500 metri.



336810



336964



336968


 336900
336903

ACCESSORI DI IMPIANTO

Articolo	Descrizione
336810	derivatore di segnale video per scatola tonda Ø 60 mm. E' dotato di una uscita per il posto interno video ed un'altra passante.
336964	connettore estraibile da 4 morsetti non numerati.
336968	connettore estraibile da 8 morsetti non numerati.

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

8

IMPIANTI REALIZZABILI

Il sistema digitale è caratterizzato da un montante a 6 fili audio e 8 fili video indipendentemente dal numero di posti interni dell'impianto.

La tratta digitale è la porzione di impianto compresa tra i posti esterni ed i derivatori di piano.

Da ogni derivatore di piano al singolo posto interno, i segnali sono di tipo tradizionale ed è possibile scegliere quale tipo di soluzione adottare tra: citofoni, videocitofoni e centralini telefonici PABX.

In installazioni di grosse dimensioni è possibile realizzare più montanti ed eventualmente installare anche un centralino di portineria.

Inoltre, grazie all'interfaccia 8/2 fili è possibile realizzare impianti misti (dorsale digitale - montanti 2 fili) e posti esterni locali cablati con entrambi i sistemi.

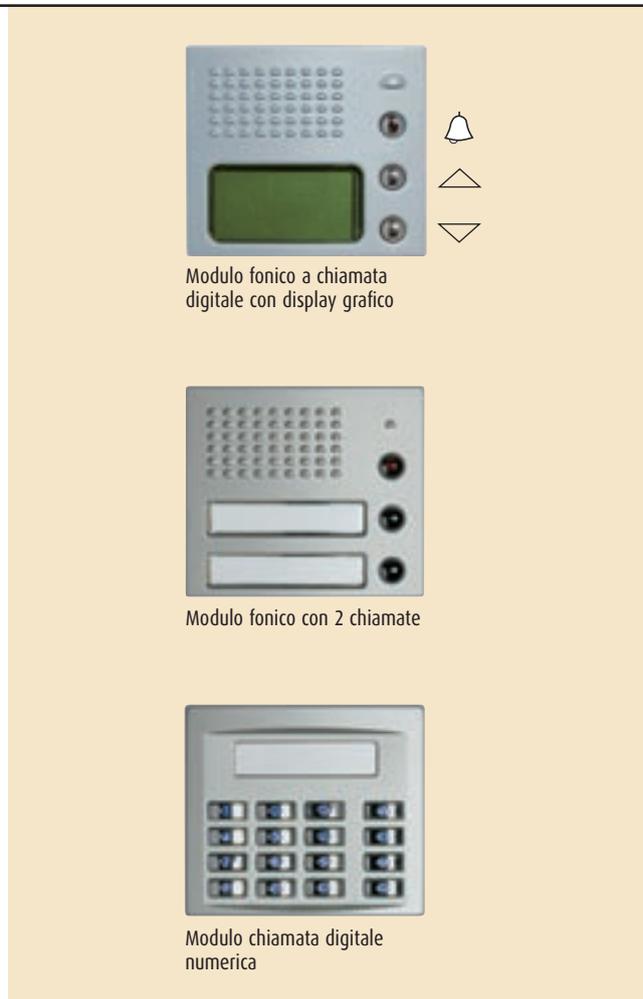
È possibile inoltre installare degli attuatori per la gestione di carichi elettrici (lampade, cancelli ecc.) dai posti interni.

I posti esterni si possono realizzare con i tradizionali pulsanti di chiamata oppure può essere previsto un modulo a chiamata digitale numerica o alfanumerica con display grafico (integra anche la funzione di modulo fonico). Da questo dispositivo (art.342620), per inviare una chiamata, si cerca il nome o il codice del residente con i tasti \triangle , ∇ e si invia la chiamata premendo il tasto \triangle .

I nomi ed i messaggi ad essi associati, devono essere stati precedentemente programmati nella rubrica mediante i tasti del modulo oppure tramite il software per Personal Computer TICALL.

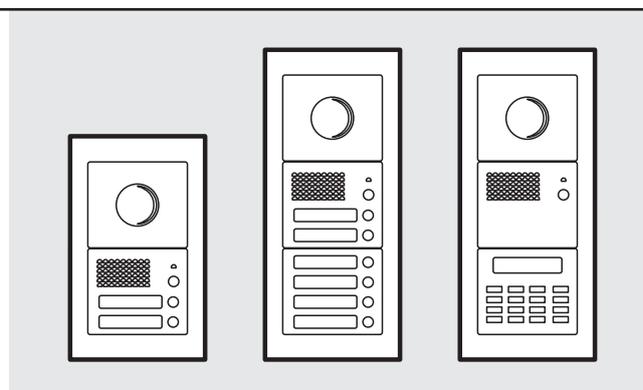
Il modulo tastiera aggiuntiva (art.342640) abbinato al modulo a display grafico, consente l'apertura serratura (digitando un codice numerico) e la chiamata diretta del residente (digitando un codice numerico corrispondente).

Utilizzando invece un modulo a chiamata digitale numerica (art.342610), per inviare la chiamata, è sufficiente digitare il numero dell'interno senza premere alcun altro tasto. Per associare il numero di chiamata al nome del residente, è possibile realizzare una legenda prevedendo uno o più moduli targa (art.342200). Ogni modulo è dotato di portacartellino a 16 nomi.



POSIZIONAMENTO DEI MODULI SFERA

- 1- Il modulo telecamera deve sempre essere al primo posto in alto.
- 2- Il modulo fonico deve sempre essere posizionato immediatamente sotto il modulo telecamera
- 3- Non si possono aggiungere moduli con pulsanti al modulo con chiamata digitale.
- 4- Nell'ultimo modulo pulsanti inserire il connettore di chiusura.
- 5- Utilizzare il connettore art. 346903 per il collegamento tra il 6° ed il 7° modulo pulsanti art. 342240.

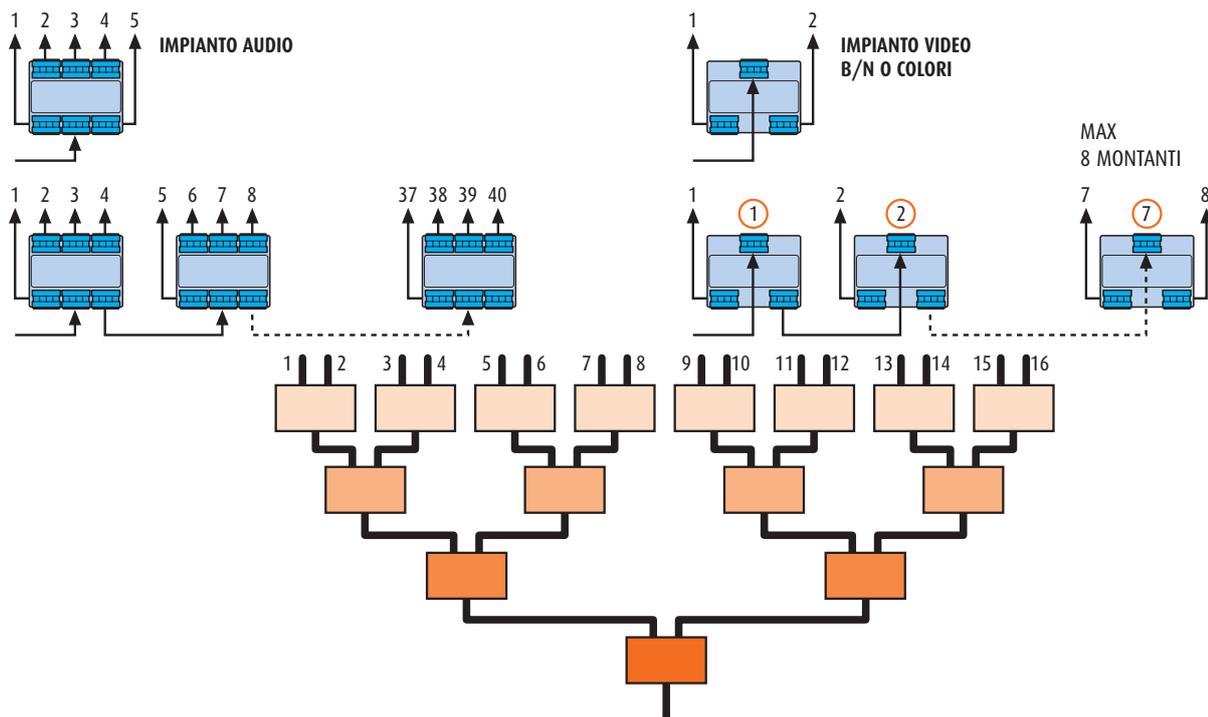


NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

IMPIANTI DIGITALI A PIÙ MONTANTI SENZA POSTO ESTERNO SECONDARIO DI MONTANTE

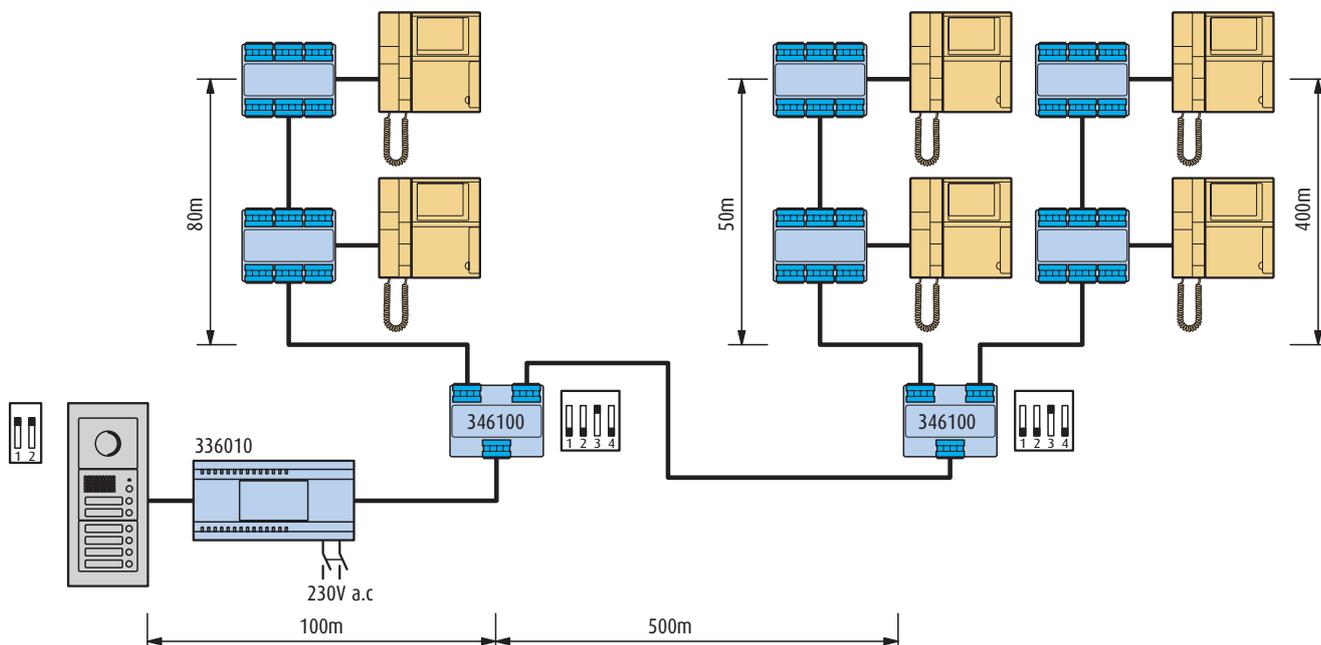
Il sistema consente di gestire **40 montanti**. In impianti audio sino a 5 montanti è sufficiente un solo derivatore (art. 346140) oltre, è necessario prevedere un derivatore ogni 4 colonne, utilizzando la quinta uscita per collegare il successivo derivatore di montante. Negli impianti video si

possono collegare sino a 7 derivatori di montante o miscelatori in modo seriale; oltre (**max 40**) è necessario eseguire un collegamento ad albero. Questo perché il segnale video non deve transitare per oltre 7 dispositivi.



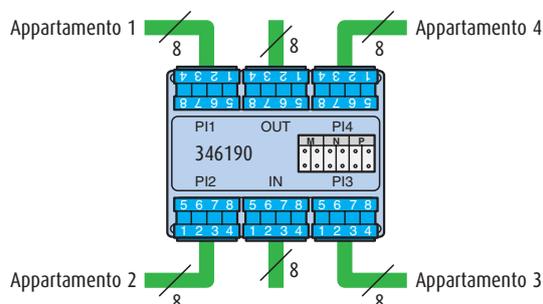
Gli art. 332510, 332540, 332550, 346100, 346960 e 337320 hanno la possibilità di compensare l'ampiezza del segnale video in funzione della distanza. Nel caso in cui ci siano dei posti interni che distano meno di 300 m

ed altri che distano più di 300 m, è consigliabile inserire un derivatore di montante (art. 346100) sulla tratta digitale per ottimizzare il segnale video.



DERIVATORE DI PIANO

Nei derivatori di piano deve essere rispettata la connessione IN-OUT del montante; le uscite PI 1, PI 2, PI 3, PI 4 devono essere utilizzate in modo progressivo.



SERRATURA ELETTRICA

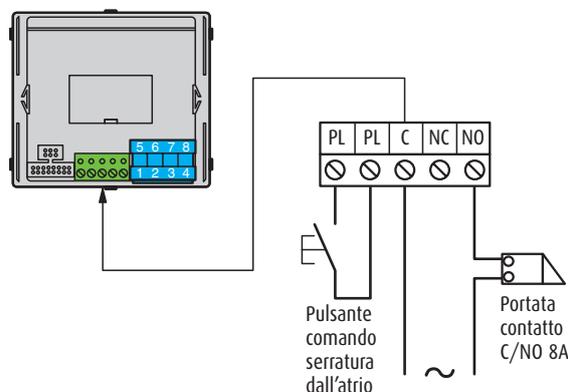
Le serrature elettriche deve essere collegata al modulo fonico ed alimentata da un trasformatore esterno oppure dall'alimentatore art. 336010 utilizzando i morsetti 22 e 24 del connettore PSO. Per le sezioni dei cavi in funzione della distanza vedere la tabella relativa:

Comando serratura max 12V 1,2A

Sezione cavi (mm ²)	0,28	0,5	1	1,5	2,5
12Va.c.	25m	50m	100m	150m	250m

morsetti 22-24 del connettore PSO sull'alimentatore art. 336010

Per comandare serrature con caratteristiche diverse, è possibile utilizzare in alternativa all'alimentatore art. 336010 un trasformatore ausiliario.



VERIFICA DELL'ALIMENTAZIONE

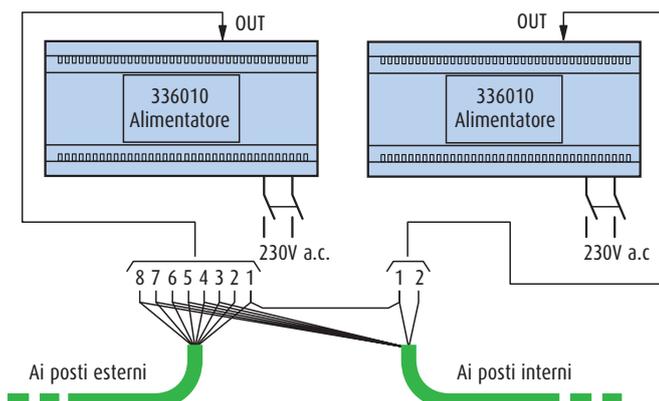
Prima di procedere all'esecuzione dell'impianto è opportuno effettuare alcune verifiche inerenti l'alimentazione dell'impianto medesimo.

- 1) Verificare che gli alimentatori siano in numero sufficiente per fornire la corrente di alimentazione richiesta dai dispositivi collegati.
- 2) Verificare che la sezione dei cavi e la distanza (in metri di cavo) che separa ciascun dispositivo dall'alimentatore consentano una tensione di alimentazione sufficiente. Infatti, attraversando il tratto di cavo che collega il dispositivo all'alimentatore, la corrente di alimentazione provoca una caduta di tensione; la verifica consiste nel garantire che ciascun dispositivo, nelle condizioni di massimo assorbimento, venga alimentato da una tensione superiore a quella minima prevista per quel dispositivo.

Schema A

Collegamento di alimentatori supplementari affiancati

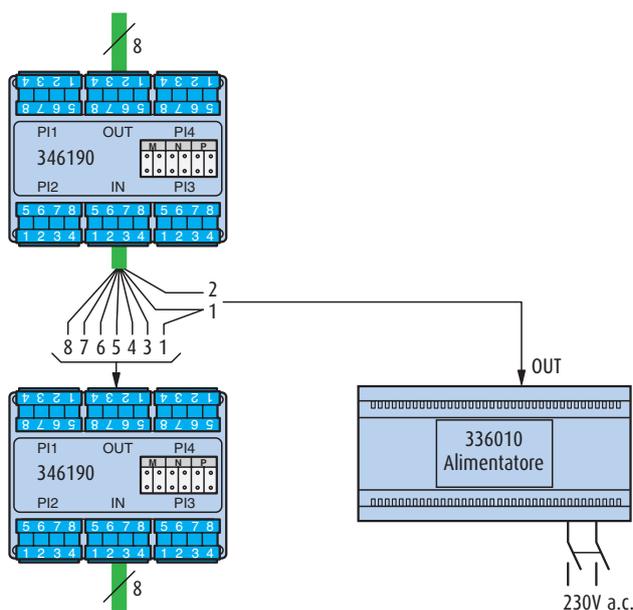
Da utilizzare quando un solo alimentatore non è sufficiente per fornire la corrente necessaria; cioè quando la verifica 1 non è andata a buon fine.



Schema B

Collegamento di alimentatori supplementari distribuiti.

Da utilizzare quando la caduta di alimentazione è elevata (> 6V); cioè quando la verifica 2 ha dato esito negativo.



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE



DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO

- Nel dimensionamento di impianti realizzati con il sistema digitale, è necessario fare due distinzioni :

(A) Impianti senza derivatore ripropagatore art. 346180

(B) Impianti con derivatore ripropagatore art. 346180

Nel primo caso (A), possono essere collegati all'impianto fino ad un **massimo di 100 apparecchi da configurare** (moduli fonici art. 342160, derivatori di piano art. 346120 e art. 346190, attuatori art. 346200) in tutto l'impianto.

Nel secondo caso (B), possono essere collegati all'impianto **fino ad un massimo di 100 apparecchi da configurare sia sulla tratta principale** (moduli fonici art. 342160, derivatori di piano art. 346120 e art. 346190, ripropagatori art. 346180) **che sulla tratta di montante** (moduli fonici art. 342160, derivatori di piano art. 346190, attuatori art. 346200) ad ogni ripropagatore.

Per informazioni dettagliate, si rimanda alla specifica sezione di configurazione della Guida Tecnica Comunicazione TE05G.

- **Il posto esterno può avere fino ad un massimo di 50 pulsanti.**

Oltre i 50 pulsanti è indispensabile l'impiego dei moduli a chiamata digitale art. 342610 - art. 342620.

Oltre i 26 pulsanti, cioè tra il sesto ed il settimo modulo pulsanti, deve essere previsto l'inserimento dell'accessorio art. 346903.

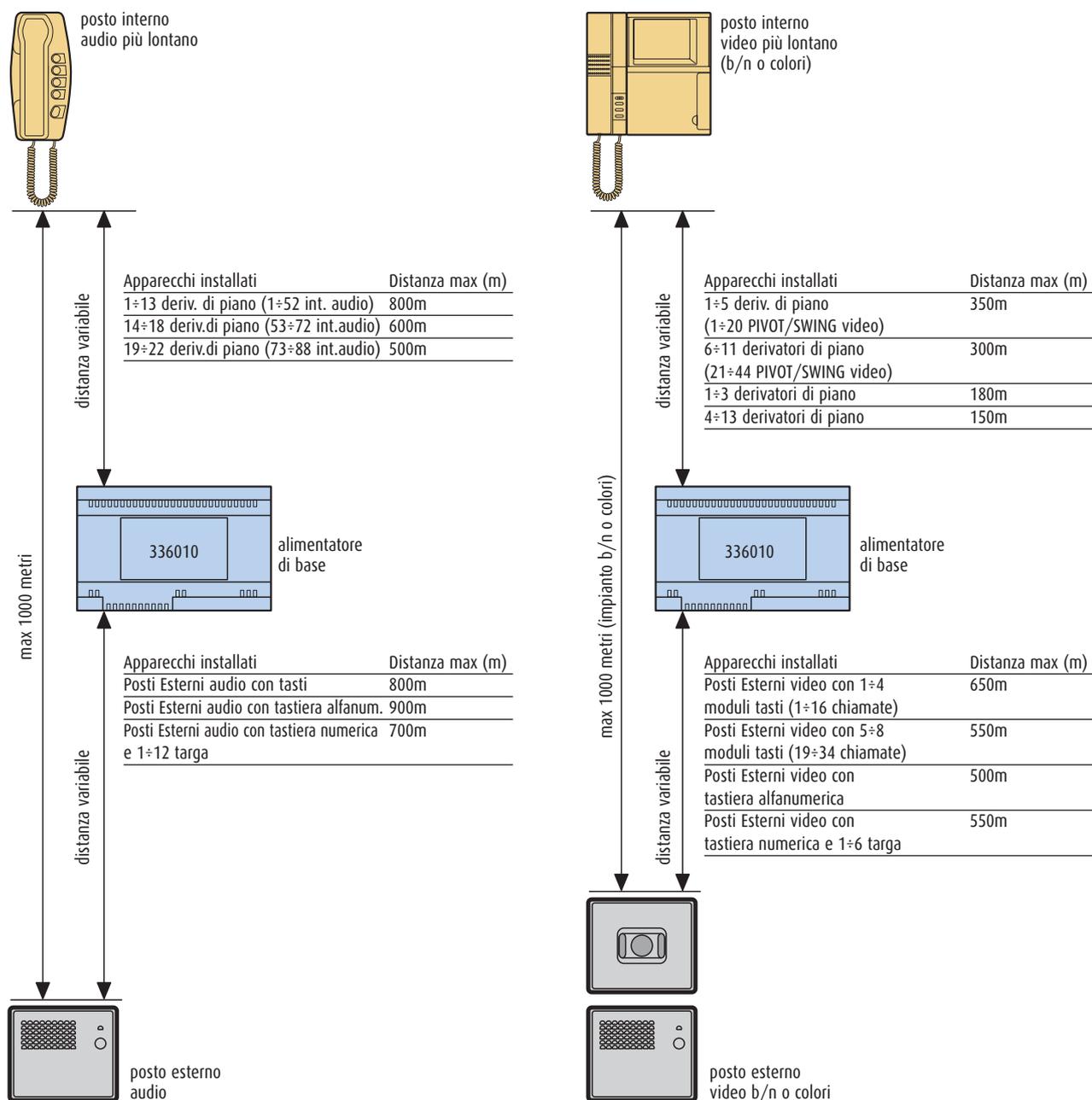
- La distanza massima tra il posto esterno e l'ultimo derivatore di piano è di 1000 metri in impianti audio/video sia bianco nero che a colori.

- La distanza massima tra l'uscita del derivatore di piano ed il posto interno è di 50 metri.

- L'estensione massima di cavo steso è di 3000 metri (ad esclusione delle tratte che collegano i derivatori di piano con i posti interni).

- Le distanze raggiungibili variano in funzione del carico (conduttori 1-2); è possibile arrivare a distanze maggiori utilizzando degli alimentatori supplementari.

In installazioni di grandi dimensioni (cioè molto estese e con molti apparecchi) gli alimentatori supplementari devono essere posizionati preferibilmente distribuiti nell'impianto, oppure affiancati alla specifica interfaccia.

DISTANZA MASSIMA TRA POSTO ESTERNO E POSTO INTERNO DALL'ALIMENTATORE DI BASE

Numero massimo di apparecchi (in funzione del carico) con un solo alimentatore base

Numero posti esterni	Audio	Video
	Numero massimo di derivatori + attuatori con un alimentatore	Numero massimo di derivatori + attuatori con un alimentatore
1	18 (max 72 appartamenti)	18 (max 32 appartamenti)
2	10 (max 38 appartamenti)	25 (max 18 appartamenti)
3	7 (max 26 appartamenti)	33 (max 10 appartamenti)
4	5 (max 18 appartamenti)	42 (max 6 appartamenti)

negli impianti con un numero di apparecchi maggiore, un alimentatore supplementare ogni 30 derivatori/attuatori

negli impianti con un numero di apparecchi maggiore, un alimentatore supplementare ogni 20 derivatori/attuatori

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE



DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO

Se le dimensioni dell'impianto sono maggiori rispetto a quelle indicate in tabella, occorre prevedere un alimentatore supplementare, cablato come indicato nello schema A (verifica alimentazione) da collocarsi ad una distanza dall'alimentatore principale inferiore a quella massima prevista. Occorre poi verificare che la lunghezza della tratta coperta dall'alimentatore supplementare sia inferiore alla distanza massima coperta dell'alimentatore principale; in caso contrario dovrà essere installato un ulteriore alimentatore supplementare.

ESEMPIO: in un impianto con 52 posti interni video PIVOT O SWING, la distanza tra il videocitofono più lontano e l'alimentatore è di 450m. L'alimentatore di base è in grado di alimentare una tratta di 150m, quindi dovrà essere installato un alimentatore supplementare (a 150m dal principale) per coprire la tratta 150 ÷ 300 m ed un secondo alimentatore supplementare (a 150m dal primo alimentatore supplementare) per coprire la tratta 300m ÷ 450m.

La distanza massima tra derivatore di piano e posto interno è di 50 m, utilizzando il cavo art. 336900 - art. 336903. Utilizzando un cavo UTP5, la medesima distanza diventa:

- 25 m con posti interni video PIVOT o SWING
- 50 m con posti interni audio (PIVOT, SWING, SPRINT, BASIC)

ASSORBIMENTI

È possibile effettuare la verifica relativa all'assorbimento massimo per ogni alimentatore ed alla caduta di tensione utilizzando il software Tercom o in modo più preciso utilizzando il metodo matematico qui presentato. La tabella seguente indica gli assorbimenti in stand-by ed aggiuntivo allo

stand-by in funzionamento dei vari apparecchi. Per calcolare l'assorbimento totale (in modo da poter determinare le sezioni dei cavi e il numero di alimentatori necessari) bisogna sommare gli assorbimenti in stand-by, di tutti gli apparecchi dell'impianto più l'assorbimento aggiuntivo di quelli in funzione.

Tabella assorbimenti

Apparecchio	codice art.	in stand-by mA	Aggiuntivo in funzione mA
Derivatore audio	346120	15	60
Derivatore video	346190	15	125
Relè attuatore	346200	15	30
Miscelatore	346960	16	12
Modulo telecamera b/n	332510	12	160
Modulo telecamera a colori	332550	12	180
Accessorio relè per telecamera	346220	—	20
Modulo pulsanti	342240	15	—
Derivatore di montanti	346100	30	24
Modulo fonico	342160	30	—
Modulo chiamata numerica	342610	40	—
Modulo ch. alfanumerica display grafico	342620	90	—
Posto interno video Pivot b/n	334102	—	490
Posto interno video Pivot a colori	334122	—	500
Posto interno video Swing	334802	—	490
Derivatore audio/video	346980	10	30
Centralino di portineria	344002	40	—
Centralino di portineria con sezione video	344002 + 334402	40	410
Derivatore ripropagatore	346180	40	20
Interfaccia telecamera	346820	15	15
Interfaccia SCART	391469	10	150
Convertitore COAX/differenziale	337320	50	150
Modulo telecamera scorporata	332540	—	70

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

8

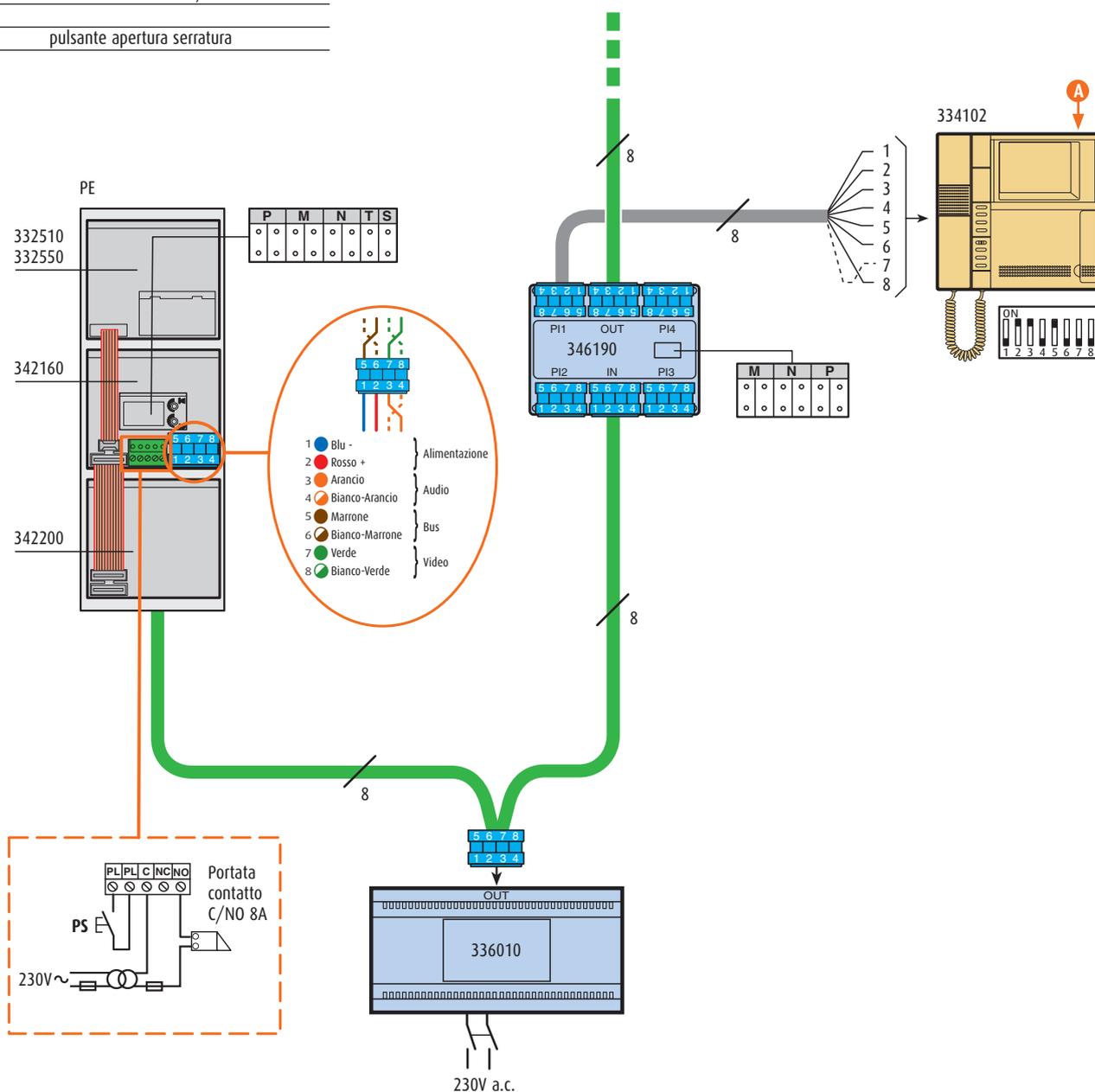
ESEMPIO IMPIANTO MONOFAMILIARE VIDEO CON 1 POSTO ESTERNO

Legenda

Rif.	Descrizione
PE	posto esterno SFERA
342160	modulo fonico
342200	modulo targa
332510	modulo telecamera b/n
332550	modulo telecamera colori
336010	alimentatore
346190	derivatore di piano video
334102	videocitofono PIVOT b/n
PE	pulsante apertura serratura

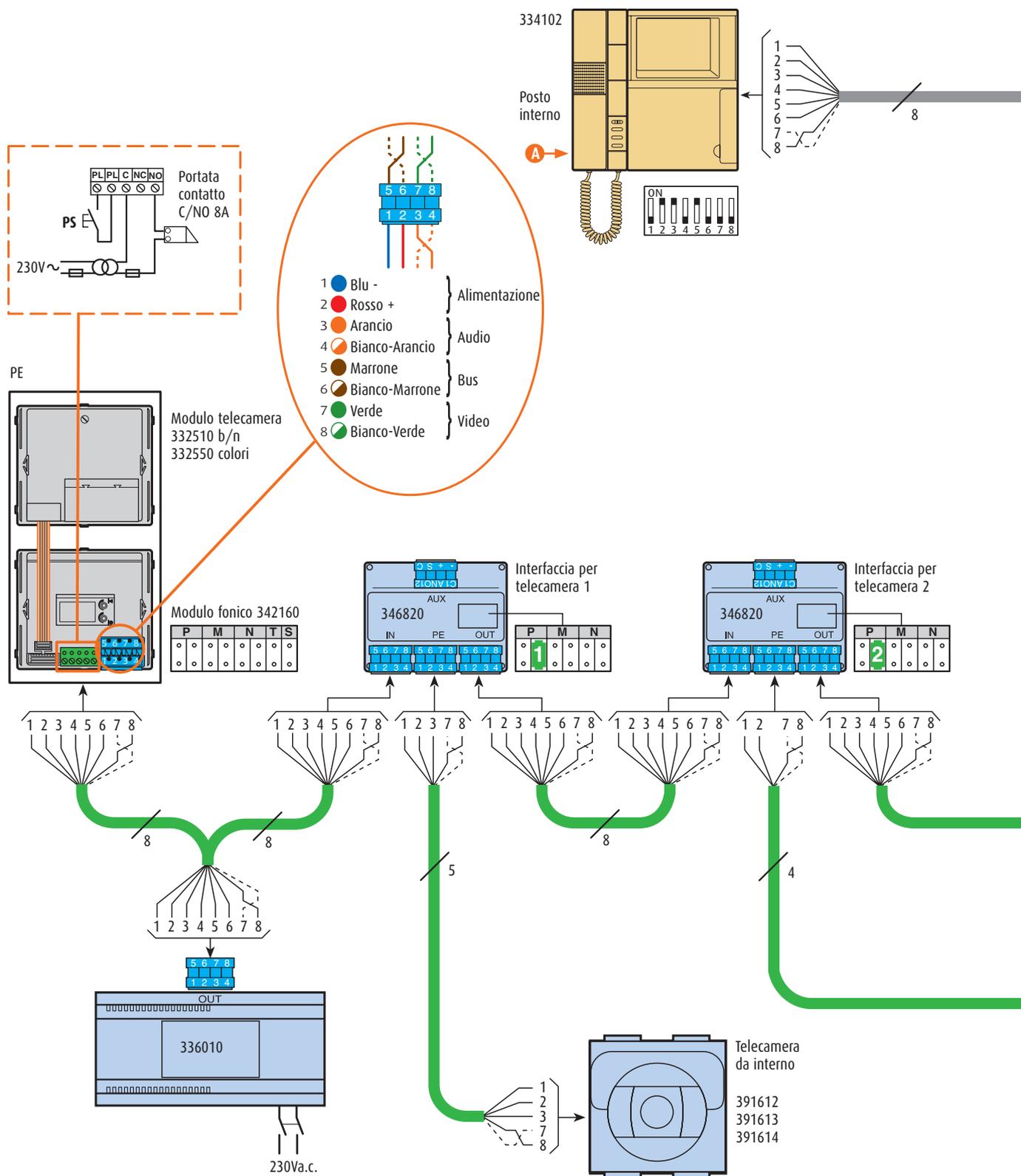
ATTENZIONE

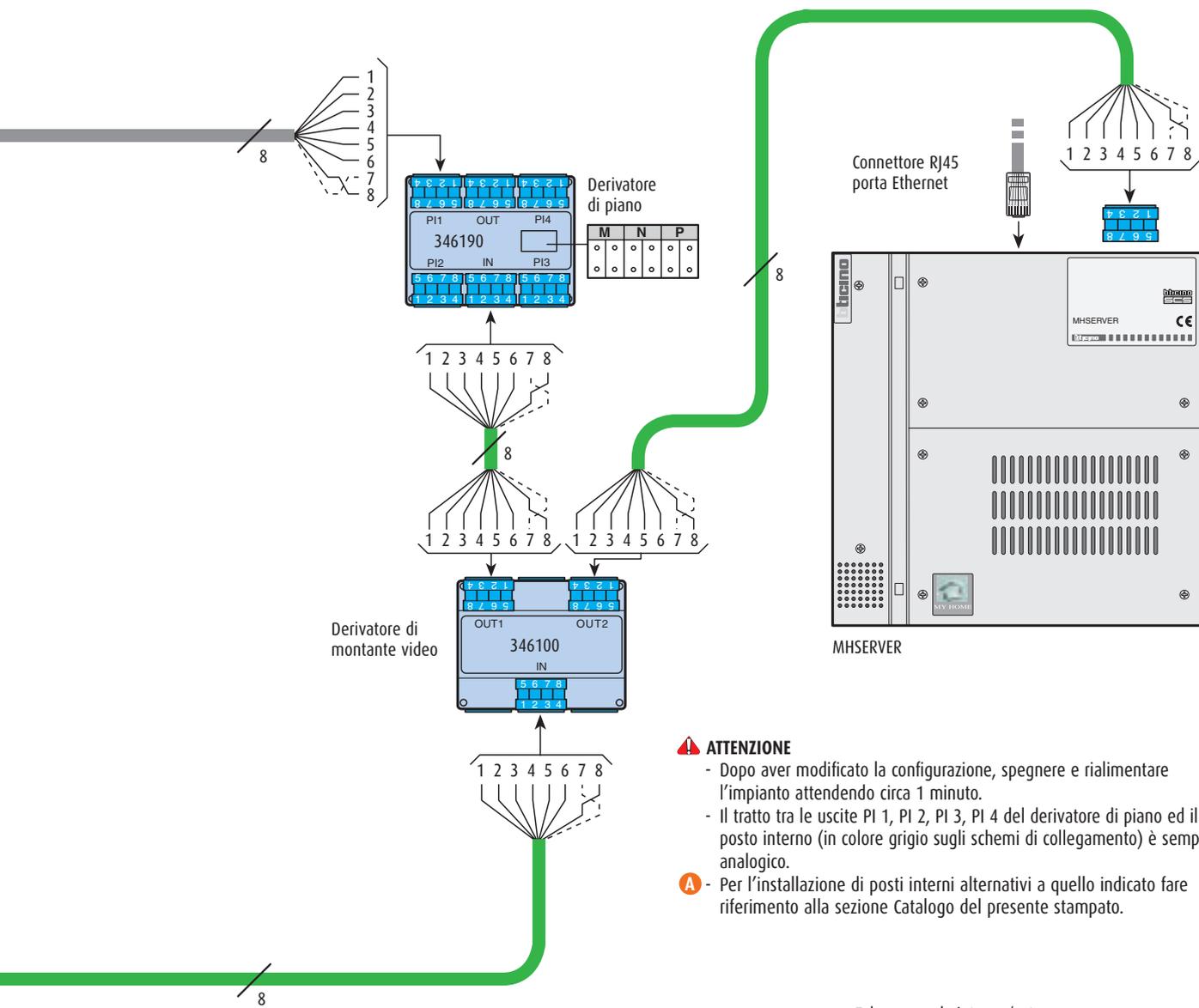
- Dopo aver modificato la configurazione, spegnere e rialimentare l'impianto attendendo circa 1 minuto.
- A** - Per l'installazione di posti interni alternativi a quello indicato, fare riferimento alla sezione Catalogo del presente stampato.



SCHEMI DI COLLEGAMENTO

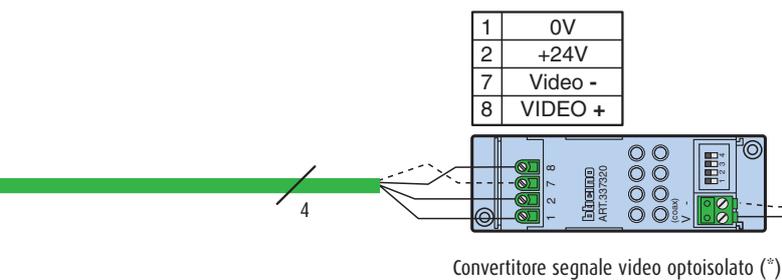
ESEMPIO IMPIANTO MONOFAMILIARE DI VIDEOCONTROLLO CON CONTROLLO REMOTO





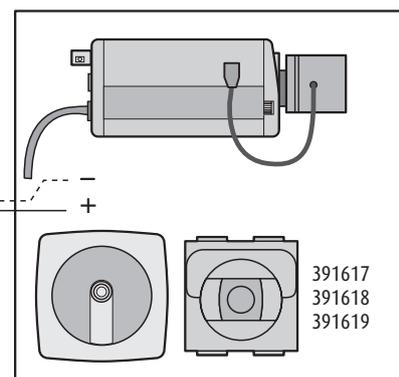
ATTENZIONE

- Dopo aver modificato la configurazione, spegnere e rialimentare l'impianto attendendo circa 1 minuto.
- Il tratto tra le uscite PI 1, PI 2, PI 3, PI 4 del derivatore di piano ed il posto interno (in colore grigio sugli schemi di collegamento) è sempre analogico.
- A** - Per l'installazione di posti interni alternativi a quello indicato fare riferimento alla sezione Catalogo del presente stampato.



Nota (*) : durante l'attivazione della telecamera non è possibile attivare l'accensione delle luci scale.

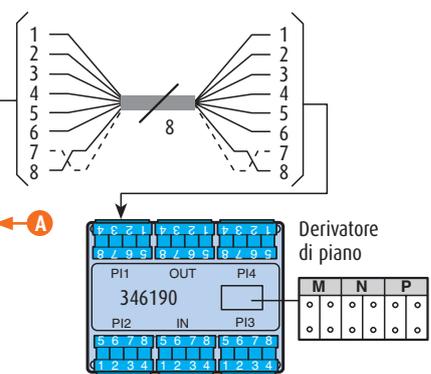
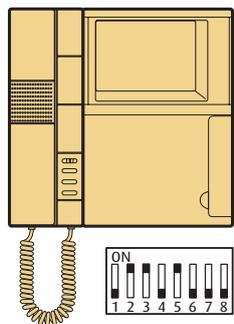
Telecamera da interno/esterno



SCHEMI DI COLLEGAMENTO

ESEMPIO IMPIANTO MONOFAMILIARE DI VIDEOCITOFONIA INTEGRATO CON APPLICAZIONE ANTIFURTO E CONTROLLO REMOTO

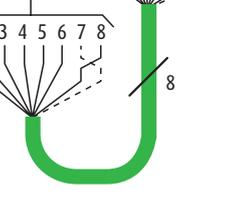
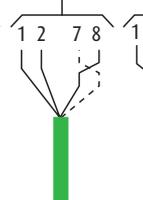
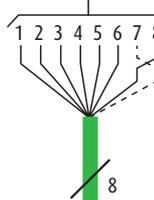
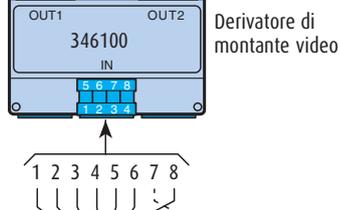
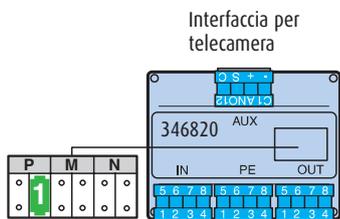
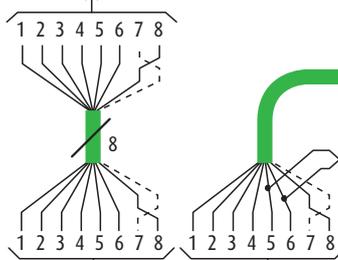
Posto interno art. 334102



ATTENZIONE

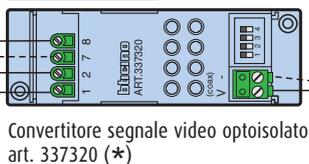
- Dopo aver modificato la configurazione, spegnere e rialimentare l'impianto attendendo circa 1 minuto.

- A** - Per l'installazione di posti interni alternativi a quello indicato fare riferimento alla sezione Catalogo del presente stampato.

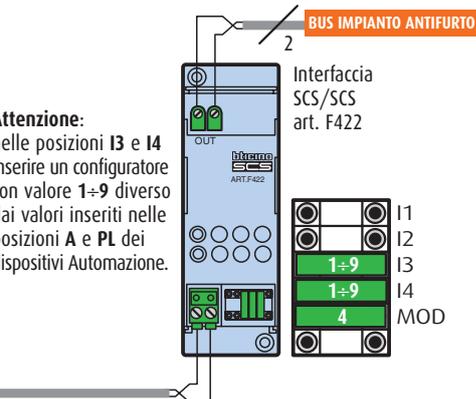
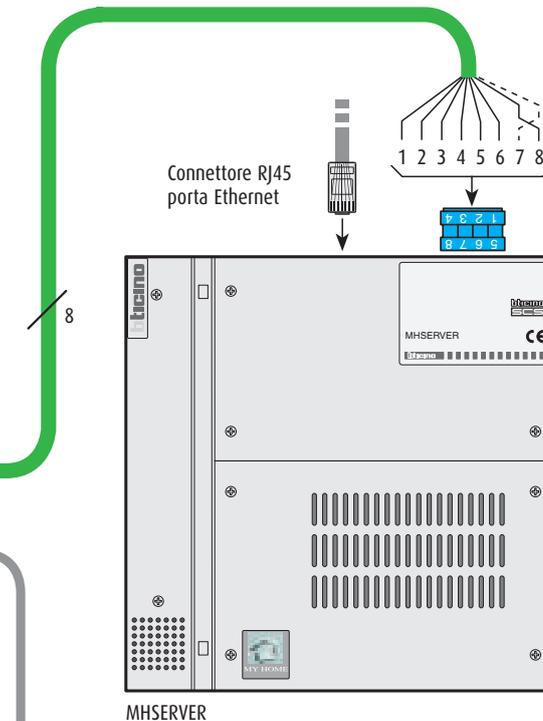


DORSALE SISTEMA DIGITALE

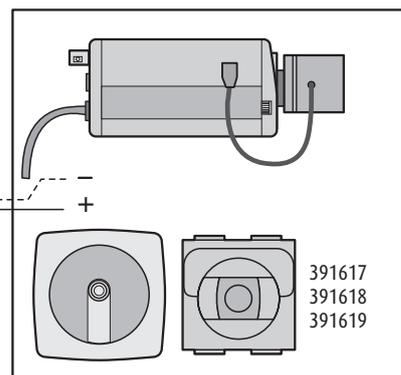
1	0V
2	+24V
7	Video -
8	VIDEO +



NOTA (*): durante l'attivazione della telecamera non è possibile attivare l'accensione delle luci scale.



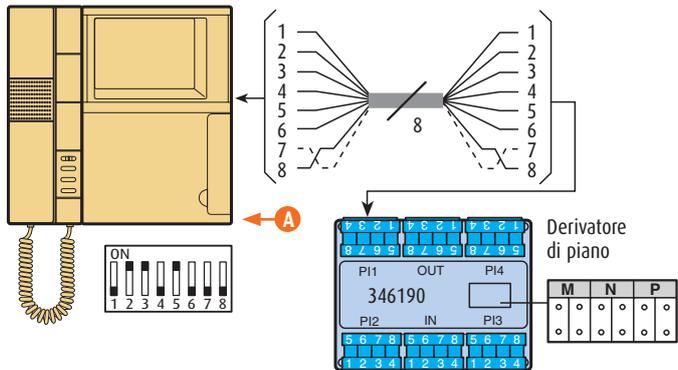
Attenzione: nelle posizioni 13 e 14 inserire un configuratore con valore 1-9 diverso dai valori inseriti nelle posizioni A e PL dei dispositivi Automazione.



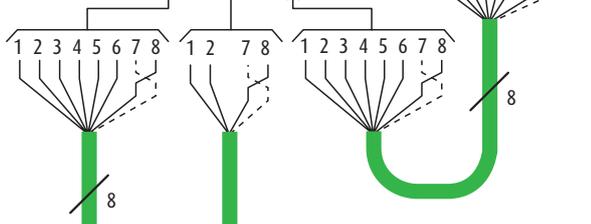
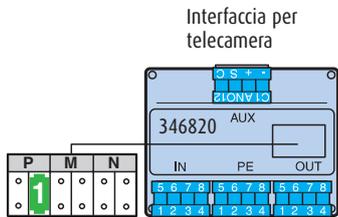
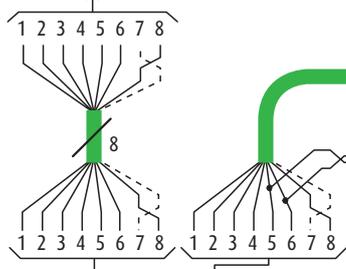
Telecamera da interno/esterno

ESEMPIO IMPIANTO MONOFAMILIARE DI VIDEOCITOFONIA INTEGRATO CON APPLICAZIONE AUTOMAZIONE E CONTROLLO REMOTO

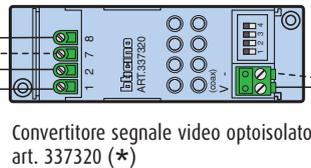
Posto interno art. 334102



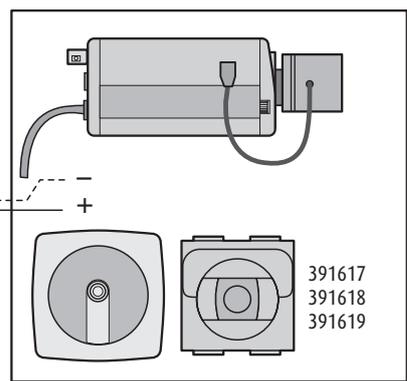
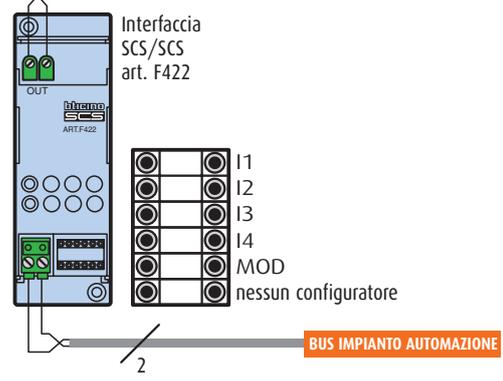
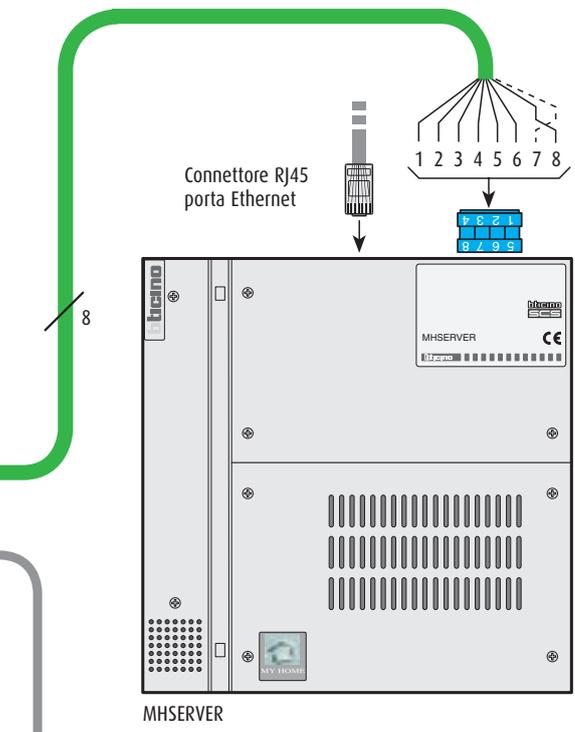
- ATTENZIONE**
- Dopo aver modificato la configurazione, spegnere e rialimentare l'impianto attendendo circa 1 minuto.
- A** - Per l'installazione di posti interni alternativi a quello indicato fare riferimento alla sezione Catalogo del presente stampato.



1	0V
2	+24V
7	Video -
8	VIDEO +



NOTA (*) : durante l'attivazione della telecamera non è possibile attivare l'accensione delle luci scale.



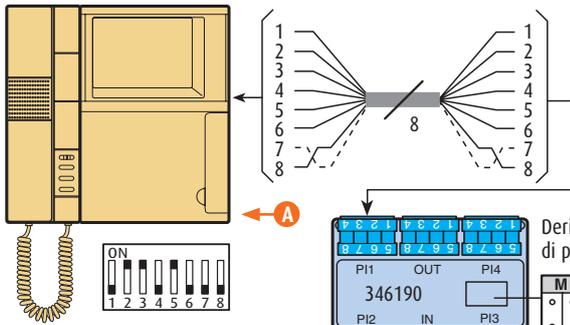
Telecamera da interno/esterno

VIDEOCITOFONIA
2 FILI E DIGITALE

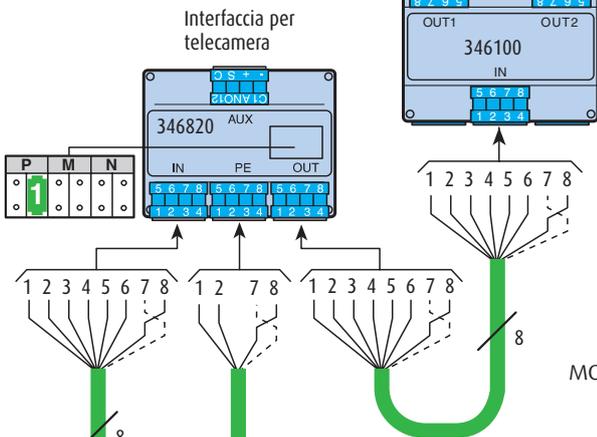
SCHEMI DI COLLEGAMENTO

ESEMPIO IMPIANTO MONOFAMILIARE DI VIDEOCITOFONIA INTEGRATO CON APPLICAZIONI ANTIFURTO, AUTOMAZIONE/GESTIONE ENERGIA E CONTROLLO REMOTO

Posto interno art. 334102

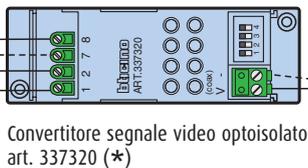


- ATTENZIONE**
- Dopo aver modificato la configurazione, spegnere e rialimentare l'impianto attendendo circa 1 minuto.
 - A** - Per l'installazione di posti interni alternativi a quello indicato fare riferimento alla sezione Catalogo del presente stampato.

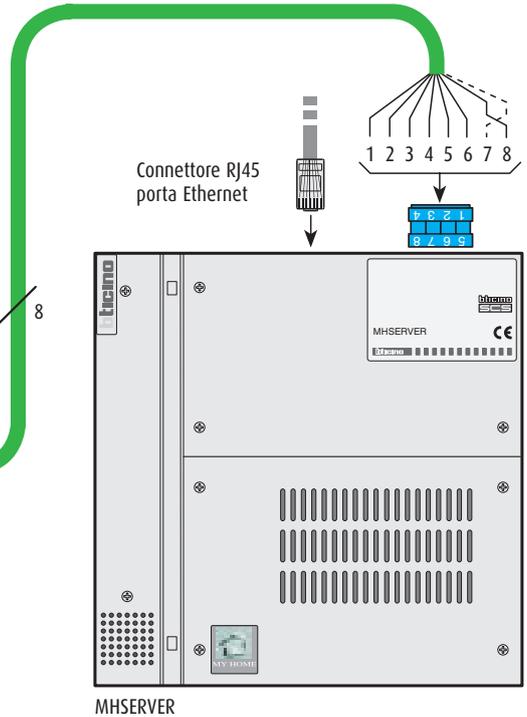


DORSALE SISTEMA DIGITALE

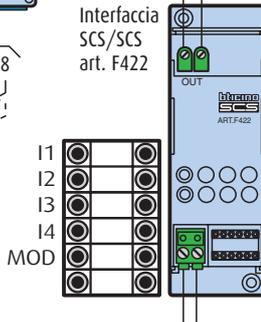
1	0V
2	+24V
7	Video -
8	VIDEO +



NOTA (*) : durante l'attivazione della telecamera non è possibile attivare l'accensione delle luci scale.

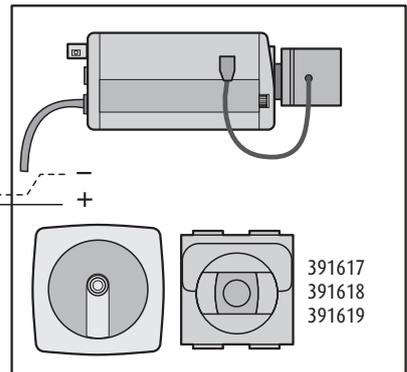
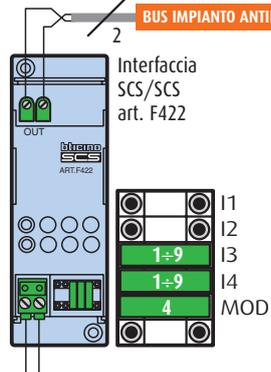


BUS IMPIANTO ANTIFURTO



Attenzione: nelle posizioni 13 e 14 inserire un configuratore con valore 1÷9 diverso dai valori inseriti nelle posizioni A e PL dei dispositivi Automazione.

BUS IMPIANTI AUTOMAZIONE GESTIONE ENERGIA



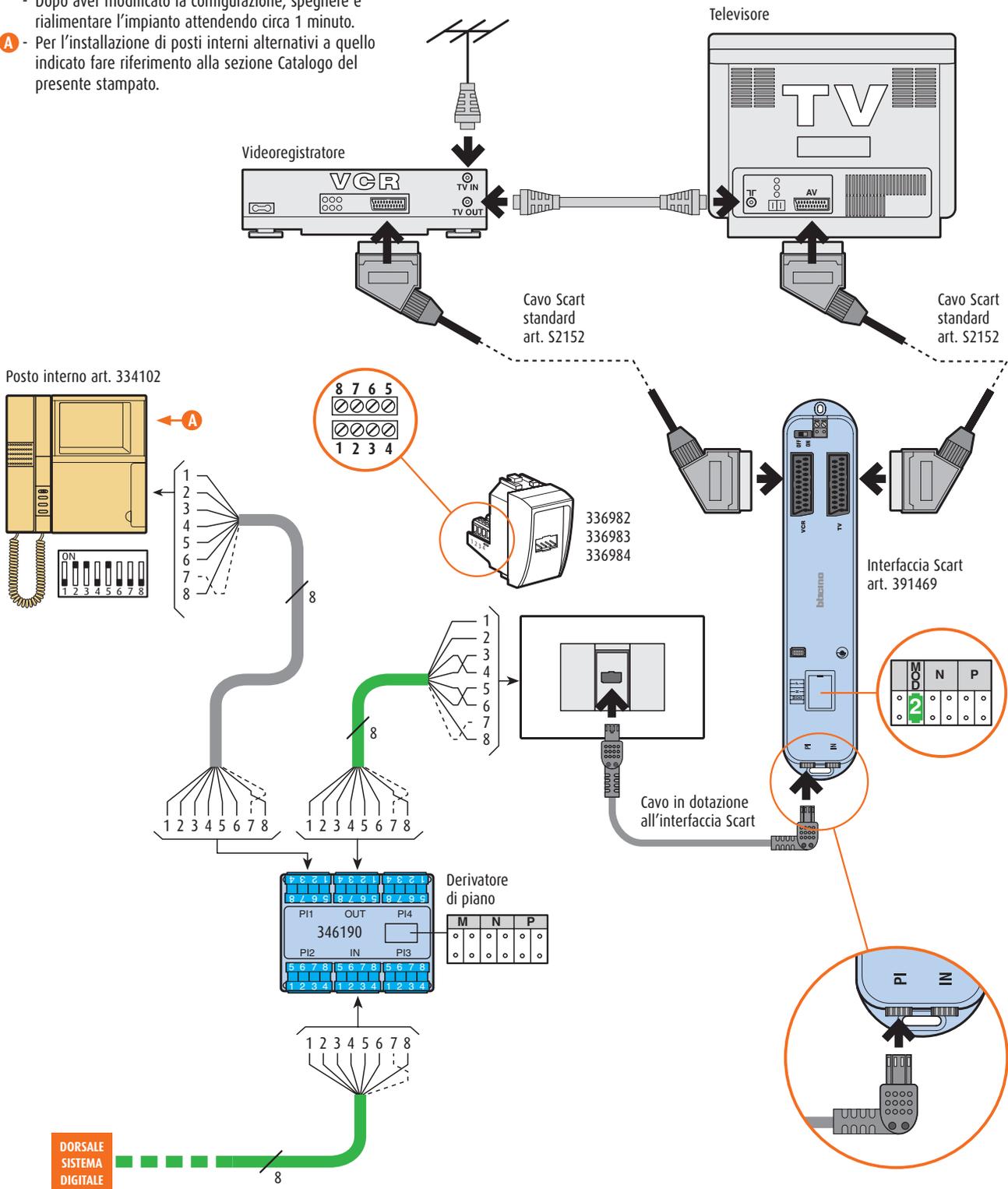
Telecamera da interno/esterno

391617
391618
391619

ESEMPIO IMPIANTO MONOFAMILIARE VIDEO CON UTILIZZO DEL TV COME MONITOR AGGIUNTIVO

ATTENZIONE

- Dopo aver modificato la configurazione, spegnere e rialimentare l'impianto attendendo circa 1 minuto.
- A - Per l'installazione di posti interni alternativi a quello indicato fare riferimento alla sezione Catalogo del presente stampato.



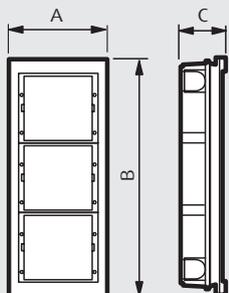
VIDEOCITOFONIA
2 FILI E DIGITALE

DORSALE
SISTEMA
DIGITALE

DATI DIMENSIONALI

SCATOLA DA INCASSO + TELAIO SFERA MODULARE

Scatola

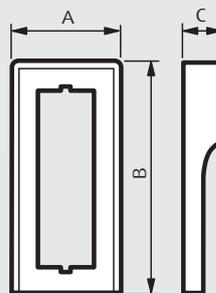


Dimensioni in mm

Articolo	A	B	C
331110	117	123	43
331120	117	214	43
331130	117	306	43

TETTI ANTIPIOGGIA SFERA MODULARE

Tetti anti pioggia

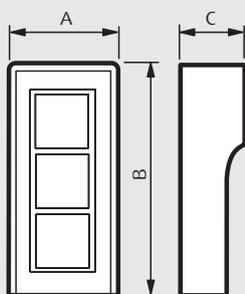


Dimensioni in mm

Articolo	A	B	C
331411	151	151	50
331421	151	242	50
331431	151	334	50
331441	290	242	50
331461	290	334	50
331491	430	334	50

CONTENITORI DA PARETE SFERA MODULARE

Contenitori

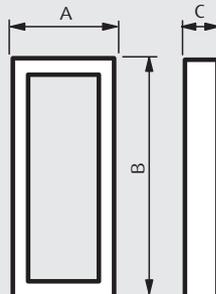


Dimensioni in mm

Articolo	A	B	C
331311	155	160	92
331321	155	255	92
331331	155	360	92
331341	290	255	92
331361	290	360	92
331391	430	360	92

CORNICI SFERA MODULARE E SFERA BASIC

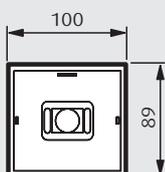
Cornici



Dimensioni in mm

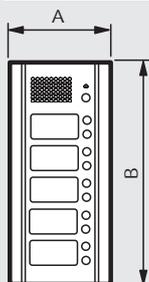
Articolo	A	B
331211	140	142
331221	140	233
331231	140	325
331821	125	233
331831	125	325

MODULI FUNZIONE SFERA



SFERA MONOBLOCCO

Pulsantiera monoblocco

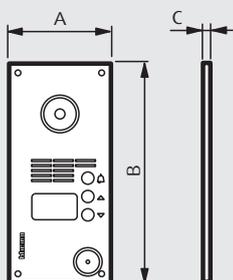


Dimensioni in mm

N° moduli	A	B
1	140	142
2	140	233
3	140	325

SFERA ANTIVANDALO MONOBLOCCO

Pulsantiera video

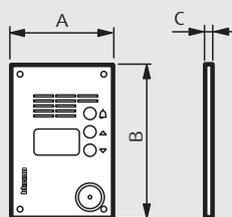


Dimensioni in mm

Articolo	A	B	C
333914	150	284	4

SFERA ANTIVANDALO MONOBLOCCO

Pulsantiera audio



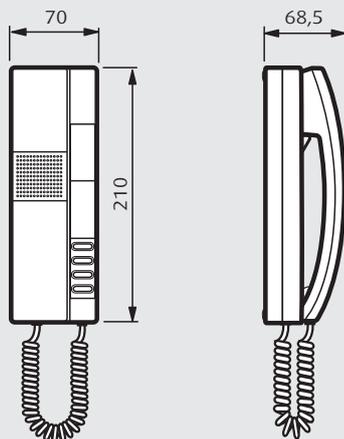
Dimensioni in mm

Articolo	A	B	C
333714	150	198	4

DATI DIMENSIONALI

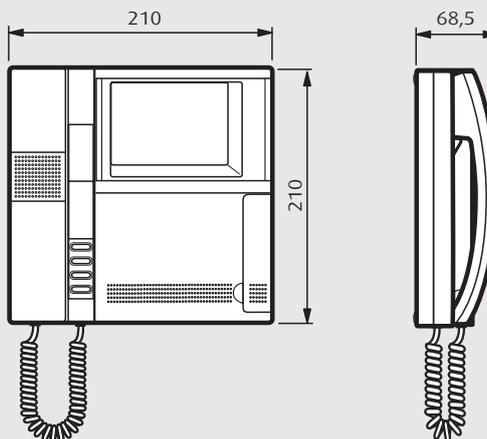
CITOFONO E VIDEOCITOFONO PIVOT

Citofono



334002/03

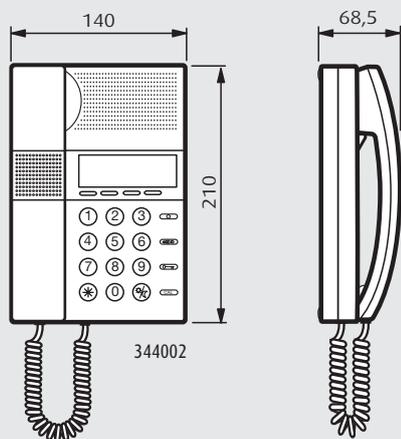
Videocitofono



334102/03/04
334122

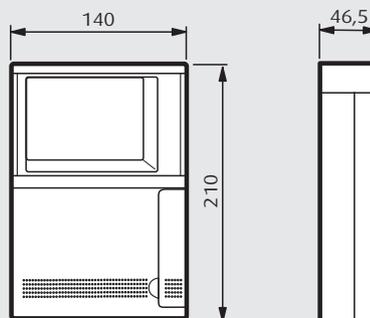
CENTRALINO DI PORTINERIA

Centralino



344002

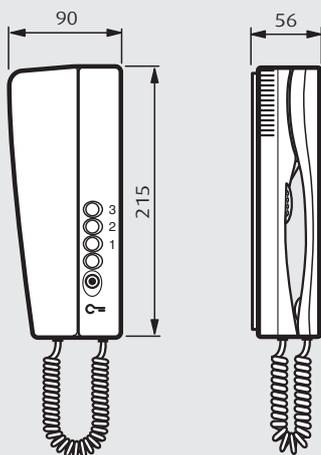
Sezione video



334402
335122

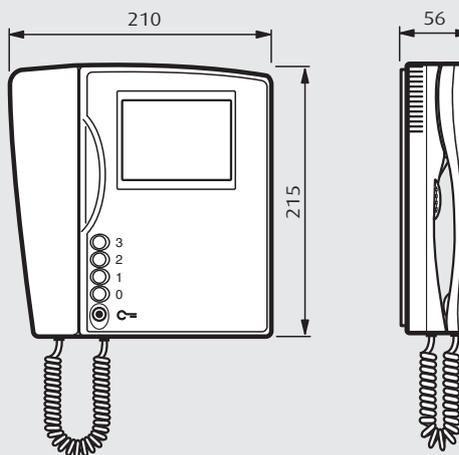
CITOFONO E VIDEOCITOFONO SWING

Citofono



334702/03/04

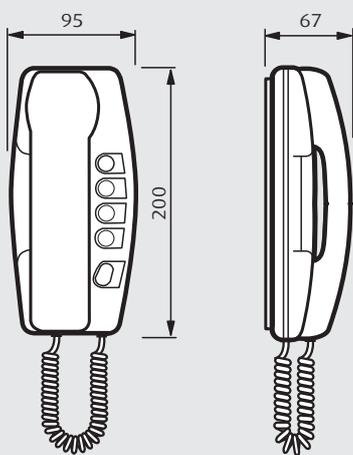
Videocitofono



334802/03/04

CITOFONO SPRINT

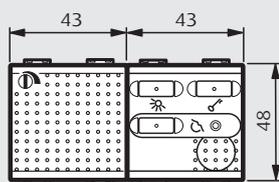
Citofono



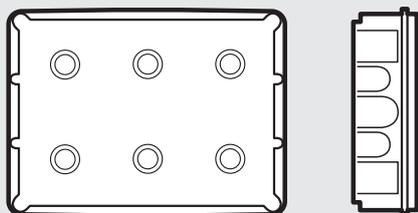
334202

POSTO INTERNO AUDIO VIVAVOCE LIVING INT., LIGHT E LIGHT TECH

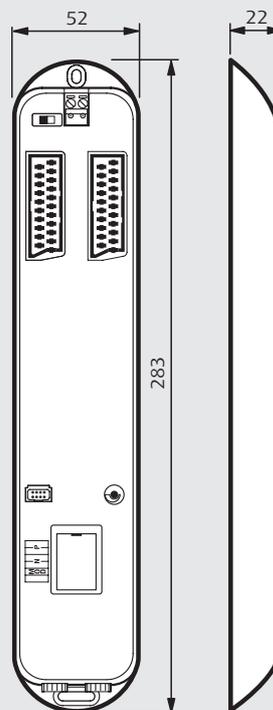
Citofono

334512
334513
334514

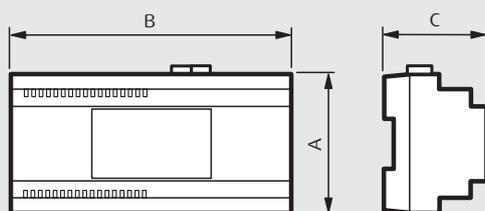
DATI DIMENSIONALI

SCATOLE DA INCASSO MULTIBOX
Scatole multifunzionali


Articolo	Dimensioni interne (mm)	Dimensioni esterne (mm)
16101	84x218x69	110x243x70
16102	154x218x69	180x243x70
16103	224x218x69	250x243x70
16104	294x218x69	320x243x70

ACCESSORI DI IMPIANTO
Interfaccia SCART


391469

APPARECCHI SU GUIDA DIN
Modularità DIN


Articolo	Dimensioni (mm)			N° moduli DIN
	A	B	C	
336010	90	175	61	10
336030	90	175	61	10
336200	90	105	37	6
346100	90	105	37	6
346120	90	105	37	6
346140	90	105	37	6
346180	90	105	37	6
346190	90	105	37	6
346200	90	72	61	4
346230	105	35	30	2
346820	90	105	37	6
346860	90	105	37	6
346960	90	105	37	6
346980	90	105	37	6

MY HOME - COMUNICAZIONE TELEFONIA INTEGRATA

LE NOVITÀ

SEZIONI VIDEO A COLORI
il sistema telefonico
viene integrato da sezioni
video con monitor 4" a
colori. Disponibili nelle
colorazione Bianco,
Antracite e Tech





INDICE DI SEZIONE



- 454** Caratteristiche generali
- 460** Catalogo
- 467** Norme generali di installazione
- 470** Schemi di collegamento
- 474** Dati dimensionali

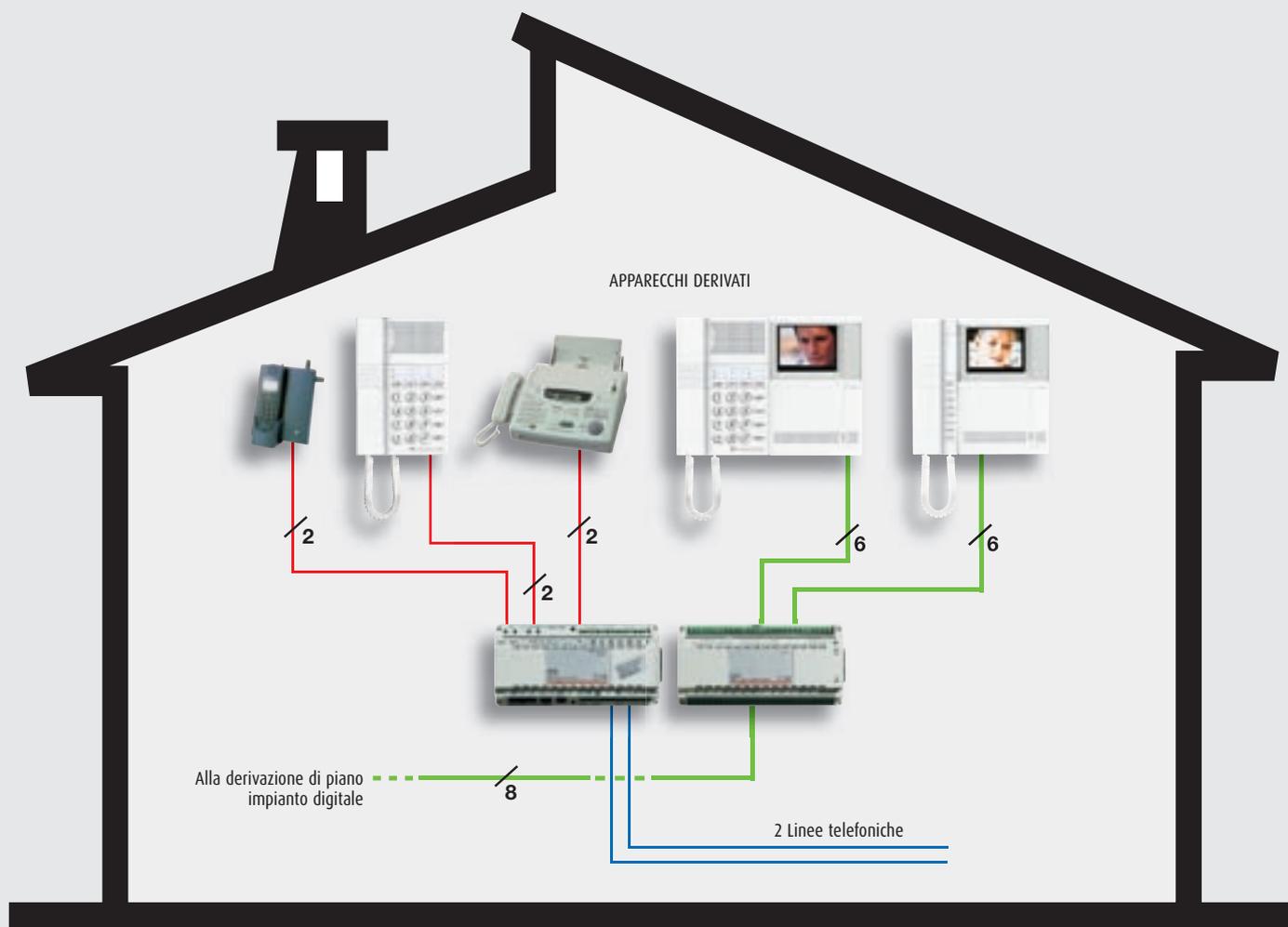
Sistema telefonico integrato



Il sistema telefonico integrato, consente la realizzazione di impianti telefonici integrati con l'impianto videocitofonico realizzato con il sistema digitale. L'installazione del centralino telefonico PABX all'interno dell'appartamento consente di disporre delle seguenti funzioni:

- telefoniche
- videocitofoniche bianco/nero e colori da tutti i telefoni dell'impianto (apparecchi PIVOT con sezione video)
- intercomunicazione tra tutti i telefoni dell'appartamento
- sorveglianza acustica degli ambienti
- attivazione di dispositivi (fino a 9) da locale e da remoto
- videocontrollo domestico

Negli impianti video, l'integrazione avviene grazie all'utilizzo del centralino PABX (art. 335818, art. 335828) e del distributore video (art. 335918) al quale si possono collegare a stella sia i posti esterni (max. 2) che i telefoni con sezione video bianco e nero o colori (videocitotelefon). Il distributore video, inoltre, consente di usufruire della funzione videocontrollo.

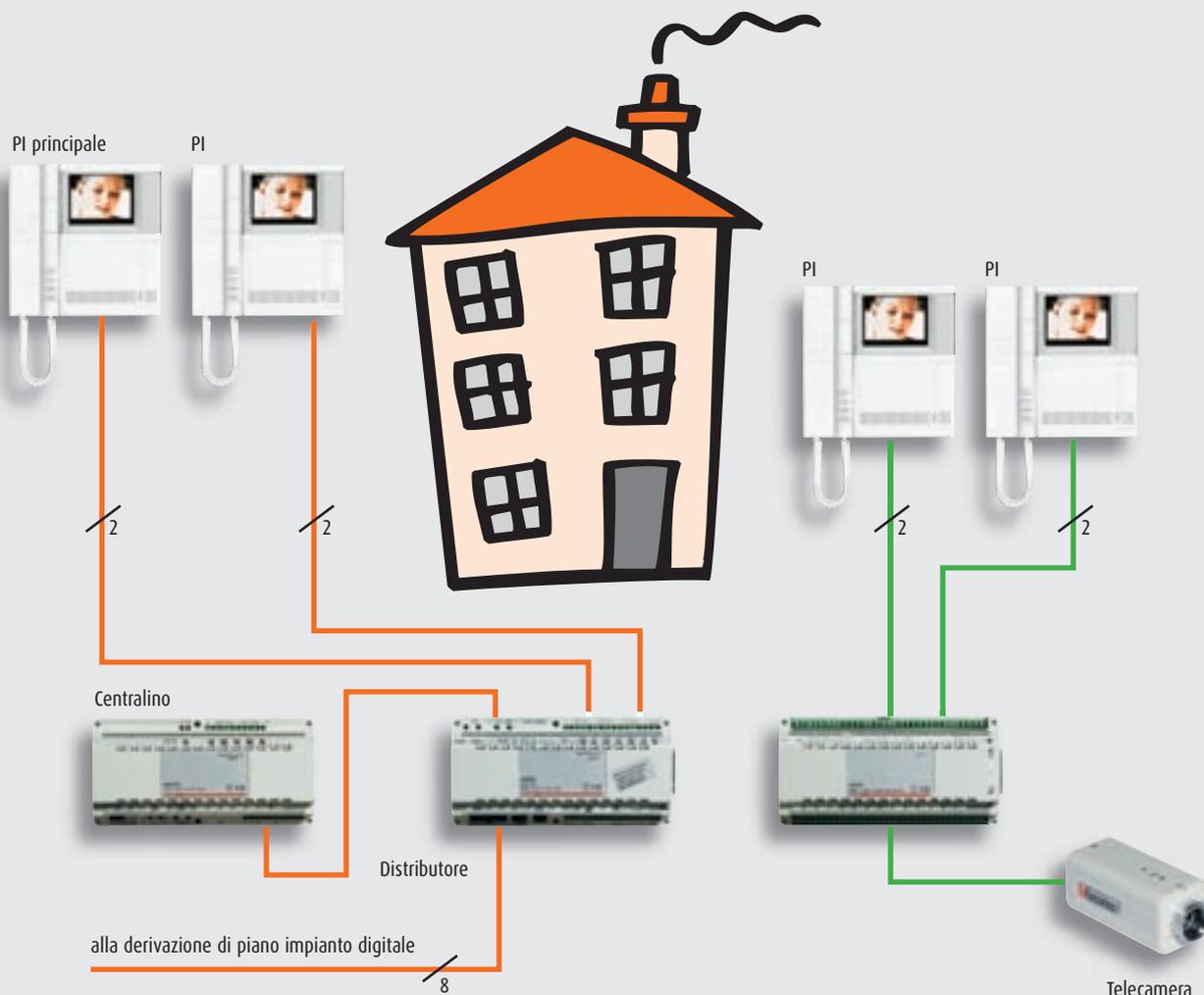


Al distributore video si connette direttamente la dorsale digitale del sistema videocitofonico. In funzione dei posti interni (telefoni con sezione video bianco e nero o colori) da installare è disponibile l'accessorio espansore video (art.335925). La semplificazione del cablaggio che si ottiene con l'utilizzo del distributore, permette di realizzare impianti video nelle abitazioni e/o uffici in modo facile e veloce:

- 8 fili dalla dorsale digitale al distributore video (cavo BTicino art.336900)
- 6 fili dal distributore video ai videocitofoni (cavo BTicino art.336900)
- 2 fili (cavo telefonico) dal centralino PABX ad ogni apparecchio (telefono, cordless, fax o segreteria telefonica).

CENTRALINI TELEFONICI ESPANDIBILI ART. 335818, ART. 335828

Il centralino telefonico art. 335818 è in grado di gestire una linea esterna e fino ad 8 derivati. Il centralino telefonico art.335828, invece è in grado di gestire nella sua versione base due linee esterne e fino a 8 derivati. Le funzioni base di quest'ultimo possono essere ampliate per la gestione di 4 linee esterne e 16 derivati. L'espandibilità modulare del centralino garantisce una estrema flessibilità d'utilizzo e di gestione. Inoltre i centralini sono stati progettati in modo che i futuri aggiornamenti del software e delle funzioni possano essere apportati senza sostituire i componenti elettronici, ma semplicemente utilizzando un personal computer dotato di specifico software ed interfaccia di collegamento art. 335919.



Centralini PABX


TABELLA RIASSUNTIVA DELLE FUNZIONI ART. 335818 E ART. 335828

Principali servizi disponibili	335818	335828
chiamata esterna entrante/uscante	■	■
intercomunicazione: tutti gli apparecchi derivati collegati sono intercomunicanti	■	■
autoaccensione: consente di ascoltare e vedere (in impianti video) quanto accade sul posto esterno	■	■
apertura serratura elettrica da telefono	■	■
messa in attesa e recupero conversazioni interne, da linea esterna, con posto esterno audio o video	■	■
inoltrato automatico o con annuncio risposta per assente: se il destinatario di una chiamata interna è assente, è possibile intercettare la chiamata a lui diretta da un qualsiasi altro telefono interno	■	■
selezione abbreviata (50 numeri) comporre 30XX, dove XX è (compreso tra 01 e 50)	■	■
chiamata generale contemporanea di tutti gli apparecchi: componendo il numero 400, tutti gli interni squillano contemporaneamente, il primo interno che risponde entra in comunicazione escludendo gli altri	■	■
blocco della selezione urbana/interurbana/internazionale	■	■
fax-switch automatico	■	■
messaggio vocale su fax-switch automatico "attendere prego"	■	■
divisione dei telefoni interni in 2 gruppi: nel caso di 2 chiamate citofoniche è possibile associare ad ogni chiamata un gruppo di telefoni.	■	■
messaggio vocale e musica su attesa	■	■
room-monitor bidirezionale: consente il monitoraggio acustico degli ambienti, utilizzando come microfono la cornetta del telefono presente nel locale	■	■
scenari domotici: (5 disponibili). Possibilità di deviazione di tutte le chiamate ad alcuni apparecchi derivati predefiniti es. apparecchi ufficio/abitazione oppure esclusione apparecchi zona notte e/o studio	■	■
identificativo del chiamante (CLID): consente di identificare il numero di telefono di chi ci chiama. Il servizio è disponibile solo sul derivato 1 (401) e sulla linea telefonica esterna 1 (LU1) installando un telefono appositamente predisposto o un dispositivo di visualizzazione	■	■

TABELLA RIASSUNTIVA DELLE FUNZIONI ART. 335818 E ART. 335828

Principali servizi disponibili	335818	335828
trasferimento delle chiamate citofoniche su linea telefonica esterna (DOSA) : in presenza di una chiamata citofonica il centralino compone automaticamente un numero di telefono di rete fissa o mobile precedentemente memorizzato nella rubrica numeri brevi, trasferendo la chiamata all'esterno	■	■
apertura serratura con servizio DOSA: consente di aprire da remoto la serratura del posto esterno che ha il servizio DOSA attivato	■	■
teleattivazione: consente di attivare telefonicamente l'accensione o lo spegnimento di dispositivi elettrici (utilizzatori) collegati al centralino, digitando sulla tastiera del telefono dei semplici comandi. Si effettua utilizzando i moduli espansione attuatori art. 335916. I comandi possono essere inviati dai telefoni derivati e dalla rete telefonica attraverso un apparecchio fisso o un cellulare.	■	■
modulo fonico dedicato	■	■
programmabilità da PC	■	■
divisione in partizioni: il centralino può essere programmato per il funzionamento con due partizioni per distinguere le chiamate citofoniche e telefoniche ed i servizi verso l'abitazione vera e propria da quelle, ad esempio, di un ufficio facente parte della stessa unità abitativa.		■
cattura chiamate da segreteria: per intercettare da un altro apparecchio una chiamata diretta alla segreteria telefonica, sollevare la cornetta e comporre il numero dell'interno a cui è collegata la segreteria (es. 401)	■	■
accesso diretto alla linea telefonica esterna	■	■
interfaccia videocitofonica		
Sistema	Interfaccia di collegamento	Disponibile con
Digitale video	335918	335818-335828
Modulo fonico 335902	-	335818-335828
Modulo fonico e telecamera B/N (332510) o a colori (332550)	335918*	335818-335828

* Per impianti con 3 posti esterni video dedicati utilizzare l'art. 335925 in aggiunta al 335918 stesso

Funzioni di sistema



Le principali funzioni disponibili con il sistema telefonico integrato ed il centralino PABX in programmazione base (programmazione presente al momento dell'acquisto) sono:

- Attivazioni di carichi elettrici (max 9) da telefoni interni o da linea telefonica esterna
- Videocontrollo domestico integrato
- Risposta ad una chiamata citofonica anche da un telefono cellulare (servizio Dosa)
- Intercomunicazione tra max 16 apparecchi all'interno dell'appartamento o tra due appartamenti (durata della comunicazione illimitata)
- Controllo acustico degli ambienti (room monitor)
- Trasferimento delle chiamate telefoniche e citofoniche esterne.
- Trasferimento delle immagini videocitofoniche esterne

Le ulteriori funzioni disponibili con il sistema telefonico integrato ma non attive con centralino PABX in programmazione base sono:

■ TELEATTIVAZIONE

La teleattivazione permette di attivare (in programmazione base) da telefoni interni e (con appropriata programmazione) da linea telefonica esterna fino a 9 attuatori.

■ ROOM MONITOR

Permette di ascoltare cosa accade in un'altra stanza attraverso la cornetta.

■ SERVIZIO DOSA

Il servizio permette, quando si è fuori casa, di ricevere le chiamate effettuate dal posto esterno su un telefono fisso o cellulare. All'arrivo di una chiamata citofonica o videocitofonica il centralino invia una chiamata telefonica ad un numero prestabilito mettendoci così in contatto con la persona che sta effettuando la chiamata dal posto esterno.

■ SERVIZI CLID E SMS

Sono disponibili i servizi di invio e ricezione SMS e di identificazione del numero telefonico del chiamante (CLID).

■ DIVISIONE IN PARTIZIONI

Con i centralini art. 335828 è possibile programmare due partizioni. Le linee esterne e i derivati vengono associati a due parti distinte dell'abitazione e per ognuna di esse vengono personalizzate le funzioni disponibili.

Telefoni PIVOT



La gamma dei telefoni PIVOT dispone di diverse funzioni sia sulla versione compatta che in quella standard:

- memoria ad accesso diretto (mediante tasto dedicato) per un numero di emergenza, un gestore telefonico o un numero di frequente utilizzo;
- rubrica con possibilità di memorizzare fino a 10 numeri richiamabili tramite combinazione tasto/tastiera;
- legenda per l'identificazione immediata dei numeri memorizzati;
- le regolazioni volume suoneria, melodia suoneria e volume di ascolto in cornetta vengono effettuate da tastiera;
- selezione tra connessione a linea telefonica diretta o tramite PABX (Lu/Der);
- selezione durata tempo tasto flash.

La principale caratteristica dei telefoni PIVOT, è la possibilità di integrare, con l'ausilio di un centralino PABX, le funzioni videocitfoniche ed intercomunicanti con quelle telefoniche e di accedere alle principali funzioni di tipo videocitfonico (accensione luce scale, apertura serratura, attivazione del posto esterno ed accensione telecamere) con dei tasti dedicati.

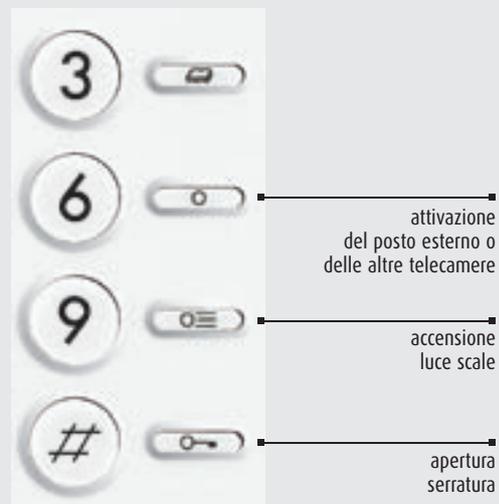
I colori disponibili per entrambe le versioni "compatto" o "standard" sono:

- Bianco
- Antracite
- Tech

Al momento dell'installazione il telefono è programmato con la seguente configurazione modificabile dall'utilizzatore in base alle specifiche esigenze:

Livello volume suoneria	= max
Livello volume in cornetta	= max
Modalità di selezione	= DTMF
Modalità di funzionamento	= DER
Durata impulso FLASH (R)	= 100 ms
Rubrica telefonica	= vuota
Numero di emergenza	= vuoto

Tutti i telefoni sono autocertificati secondo la direttiva 1999/05/CE.



Tasti dei telefoni PIVOT dedicati alla videocitfonia

GAMMA COLORI



Sezioni Video per telefoni PIVOT



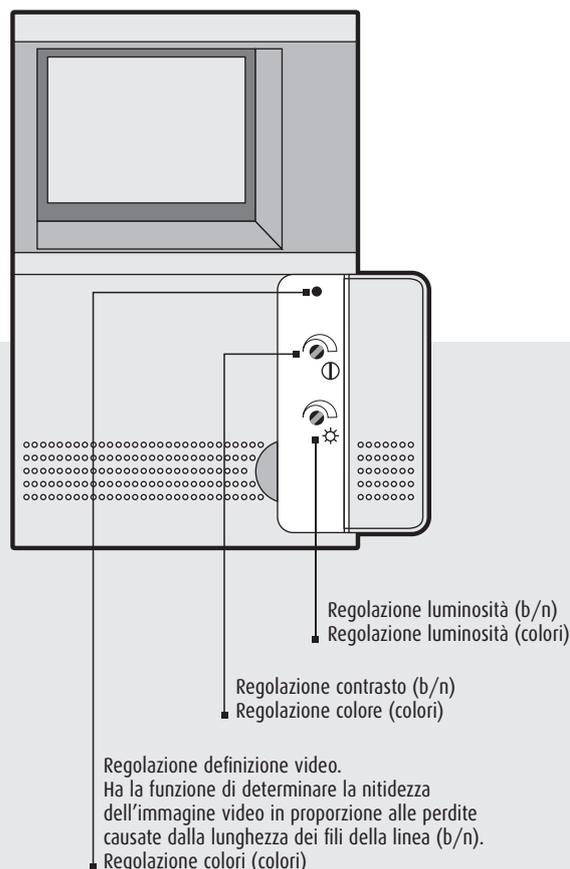
Tutti i telefoni della serie PIVOT possono essere accessoriati con sezioni video.

Le sezioni video sono collegabili sia ai telefoni "compatti" che a quelli "standard".

Sono disponibili con monitor da 4" in bianco e nero o a colori nelle varianti cromatiche Bianco, Antracite e Tech.

I telefoni con sezione video (videocitotelefon) della serie PIVOT possono essere installati sia da tavolo che a parete.

Sulle sezioni video sono presenti 3 regolazioni:



GAMMA COLORI

Colorazioni disponibili sia per sezioni video con monitor 4" in bianco e nero che a colori



Bianco



Antracite

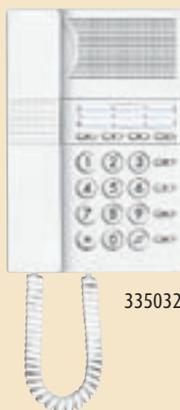


Tech

Telefoni PIVOT



335022



335032



335023



335033



335024



335034

TELEFONI PIVOT

Questi apparecchi telefonici collegati al centralino consentono, grazie ai pulsanti dedicati, di azionare direttamente le funzioni: apertura della serratura elettrica, accensione della luce scale o altro dispositivo, attivazione del posto esterno citofonico, accensione del monitor quando presente.

Disponibili nelle versioni "compatto" e "standard", nei colori bianco, antracite e Tech, possono essere installati a tavolo o a parete tramite gli accessori già a corredo, o ad incasso con le scatole MULTIBOX.

TELEFONO COMPATTO CON NUMERO PREFERENZIALE E 10 MEMORIE

Installabile a parete o da tavolo.

Corredato di: cavo RJ-RJ per installazione a tavolo (lunghezza 2 m), cavo RJ sfrangiato per installazione a parete (lunghezza 20 cm), borchia Telecom con adattatore RJ, supporto inclinato.

Articolo	Descrizione
335022	bianco
335023	antracite
335024	tech

TELEFONO STANDARD CON NUMERO PREFERENZIALE E 10 MEMORIE

Installabile a parete o da tavolo.

Corredato di: cavo RJ-RJ per installazione a tavolo (lunghezza 2 m), cavo RJ sfrangiato per installazione a parete (lunghezza 20 cm), borchia Telecom con adattatore RJ, supporto inclinato.

Articolo	Descrizione
335032	bianco
335033	antracite
335034	tech



Sezioni video per telefoni PIVOT



335122



335123



335124



334402



334403



334404

Utilizzando la sezione video in versione da tavolo, devono essere impiegate le prese telefoniche a 8 vie disponibili nelle serie LIVING INTERNATIONAL, LIGHT o LIGHT TECH e il cavo specifico di collegamento.

SEZIONE VIDEO COLORE

Sezione video con monitor TFT a colori da 4", affiancabile al centralino di portineria (art. 344002) ed ai telefoni PIVOT utilizzando l'adattatore a corredo

Articolo	Colore sezione video	Articolo telefono affiancabile
335122	bianco	335022-335032
335123	antracite	335023-335033
335124	tech	335024-335034

NOTA: utilizzando la sezione video in versione da tavolo, devono essere impiegate le prese telefoniche a 8 vie disponibili nelle serie LIVING INTERNATIONAL, LIGHT o LIGHT TECH e il cavo specifico di collegamento.

SEZIONE VIDEO BIANCO E NERO

Sezione video con monitor bianco e nero da 4", affiancabile al centralino di portineria (art. 344002) ed ai telefoni PIVOT utilizzando l'adattatore a corredo

Articolo	Colore sezione video	Articolo telefono affiancabile
334402	bianco	335022-335032
334403	antracite	335023-335033
334404	tech	335024-335034

NOTA: utilizzando la sezione video in versione da tavolo, devono essere impiegate le prese telefoniche a 8 vie disponibili nelle serie LIVING INTERNATIONAL, LIGHT o LIGHT TECH e il cavo specifico di collegamento.



Accessori per telefoni PIVOT



336982



336983



336984



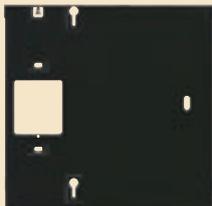
337122



337123



337124



337160


 L4258/11N
L4258/12

 N4258/11N
N4258/12

 NT4258/11N
NT4258/12

PRESE TELEFONICHE E CAVO DI COLLEGAMENTO

Per installazione da tavolo con sezione video

Articolo	Descrizione
336982	presa 8 vie serie LIGHT
336983	presa 8 vie serie LIVING INTERNATIONAL
336984	presa 8 vie serie LIGHT TECH
336813	cavo di collegamento

SUPPORTI

Per applicazioni da tavolo e da parete dei telefoni, con sezione video

Articolo	Colore	Telefono	Sezione video
337122	bianco	335022	334402-335122
337123	antracite	335023	334403-335123
337124	tech	335024	334404-335124
337132	bianco	335032	334402-335122
337133	antracite	335033	334403-335123
337133	antracite	335034	334404-335124

NOTA: i supporti non possono essere installati a parete nella combinazione con telefono standard + sezione video.

STAFFE

Per applicazione a parete dei telefoni, con o senza sezione video

Articolo	Telefono	Sezione video
337140	335022-335023-335024	
337150	335032-335033-335034	
337160	335022-335023-335024	334402-334403-334404 335122-335123-335124
337170	335032-335033-335034	334402-334403-334404 335122-335123-335124

PRESE TELEFONICHE

Per collegare i telefoni alla linea telefonica

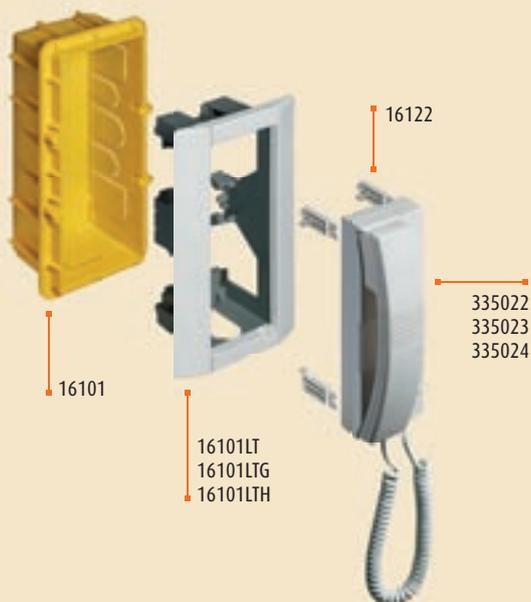
Articolo	Descrizione	Connessione
L4258/11N	connettore telefonico RJ11 - 2 coppie serie LIVING INTERNATIONAL	K10
N4258/11N	come sopra - serie LIGHT	K10
NT4258/11N	come sopra - serie LIGHT TECH	K10
L4258/12	connettore telefonico RJ12 - 3 coppie serie LIVING INTERNATIONAL	K10
N4258/12	come sopra - serie LIGHT	K10
NT4258/12	come sopra - serie LIGHT TECH	K10

NOTA: - connettore RJ11 per spine art. 2841/2
- connettore RJ12 per spine art. 2841/2 e art. 2841/3

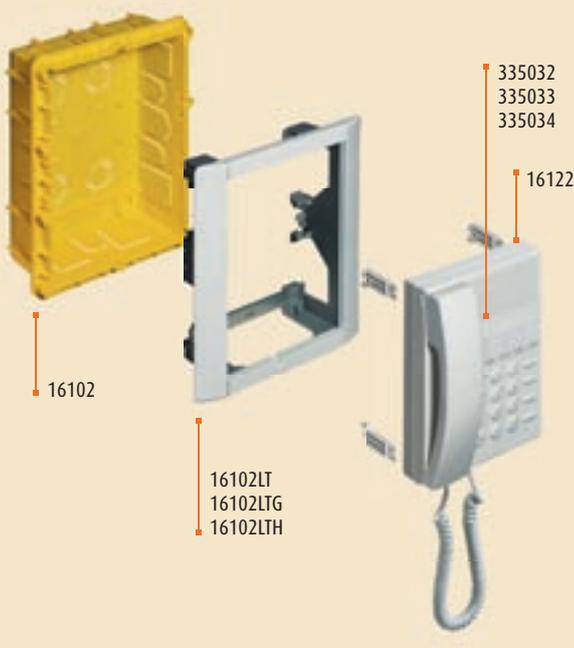
Scatole multifunzionali MULTIBOX



Telefono compatto



Telefono standard



INSTALLAZIONE AD INCASSO DEI TELEFONI COMPATTI

Utilizzando le scatole multifunzionali e gli accessori della linea MULTIBOX è possibile installare ad incasso i telefoni della serie PIVOT con o senza la sezione video. Le scatole multifunzionali MULTIBOX sono disponibili nei colori bianco, antracite e Tech.

Articolo	Descrizione	Colore
16101	scatola da incasso	
16101LT	kit di installazione completo di cornici laterali	Bianco
16101LTG	kit di installazione completo di cornici laterali	Antracite
16101LTH	kit di installazione completo di cornici laterali	Tech
16122	supporti di fissaggio (n° 4)	Bianco
335022	telefono compatto	Bianco
335023	telefono compatto	Antracite
335024	telefono compatto	Tech

NOTA: per installazioni di posti interni PIVOT con accessori LIVING, LIGHT e LIGHT TECH in scatole MULTIBOX, vedere Catalogo Installazione BTicino.

INSTALLAZIONE AD INCASSO DEI TELEFONI STANDARD

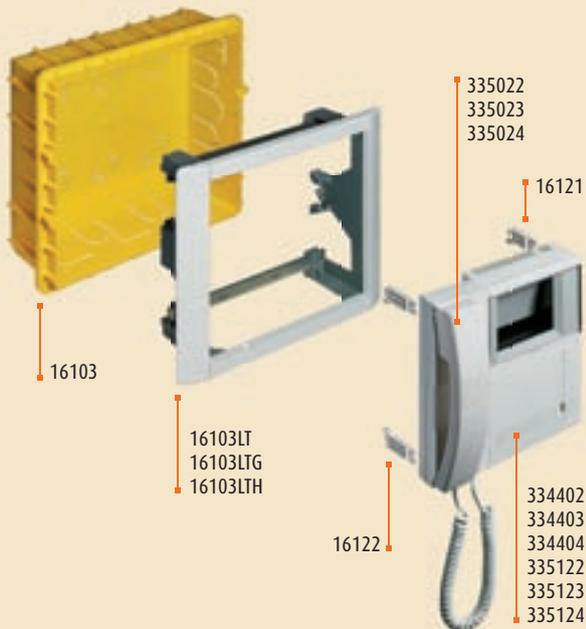
Articolo	Descrizione	Colore
16102	scatola da incasso	
16102LT	kit di installazione completo di cornici laterali	Bianco
16102LTG	kit di installazione completo di cornici laterali	Antracite
16102LTH	kit di installazione completo di cornici laterali	Tech
16122	supporti di fissaggio (n° 4)	Bianco
335032	telefono standard	Bianco
335033	telefono standard	Antracite
335034	telefono standard	Tech

NOTA: per installazioni di posti interni PIVOT con accessori LIVING, LIGHT e LIGHT TECH in scatole MULTIBOX, vedere Catalogo Installazione BTicino.

Scatole multifunzionali MULTIBOX



Telefono compatto con sezione video



INSTALLAZIONE AD INCASSO DEI TELEFONI COMPATTI

Con sezione video

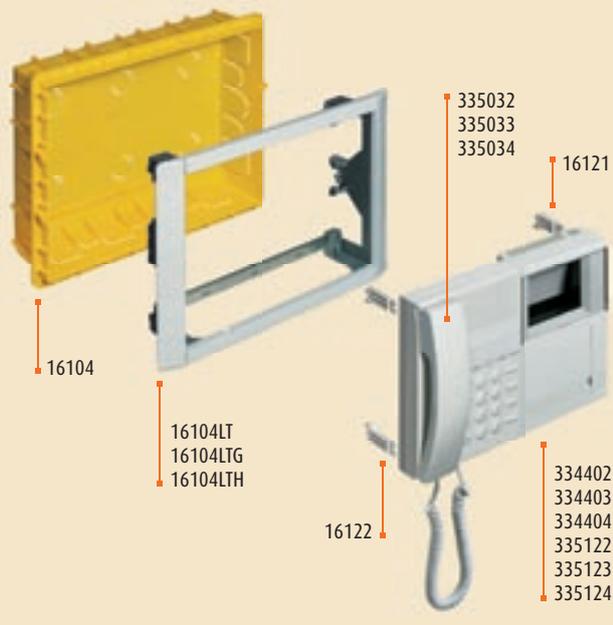
Articolo	Descrizione	Colore
16103	scatola da incasso	
16103LT	kit di installazione completo di cornici laterali	Bianco
16103LTG	kit di installazione completo di cornici laterali	Antracite
16103LTH	kit di installazione completo di cornici laterali	Tech
16121	supporti di fissaggio video (n° 4)	Bianco
16122	supporti di fissaggio telefono (n° 4)	Bianco
335022	telefono compatto	Bianco
335023	telefono compatto	Antracite
335024	telefono compatto	Tech
334402	sezione video b/n con adattatore	Bianco
334403	sezione video b/n con adattatore	Antracite
334404	sezione video b/n con adattatore	Tech
335122	sezione video colore con adattatore	Bianco
335123	sezione video colore con adattatore	Antracite
335124	sezione video colore con adattatore	Tech

NOTA: per installazioni di posti interni PIVOT con accessori LIVING, LIGHT e LIGHT TECH in scatole MULTIBOX, vedere Catalogo Installazione BTicino.

INSTALLAZIONE AD INCASSO DEI TELEFONI STANDARD

Con sezione video

Telefono standard con sezione video



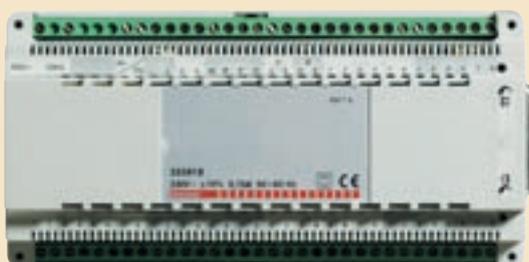
Articolo	Descrizione	Colore
16104	scatola da incasso	
16104LT	kit di installazione completo di cornici laterali	Bianco
16104LTG	kit di installazione completo di cornici laterali	Antracite
16104LTH	kit di installazione completo di cornici laterali	Tech
16121	supporti di fissaggio video (n° 4)	Bianco
16122	supporti di fissaggio telefono (n° 4)	Antracite
335032	telefono standard	Bianco
335033	telefono standard	Antracite
335034	telefono standard	Tech
334402	sezione video b/n con adattatore	Bianco
334403	sezione video b/n con adattatore	Antracite
334404	sezione video b/n con adattatore	Tech
335122	sezione video colore con adattatore	Bianco
335123	sezione video colore con adattatore	Antracite
335124	sezione video colore con adattatore	Tech

NOTA: per installazioni di posti interni PIVOT con accessori LIVING, LIGHT e LIGHT TECH in scatole MULTIBOX, vedere Catalogo Installazione BTicino.

Centralini telefonici ed accessori di impianto



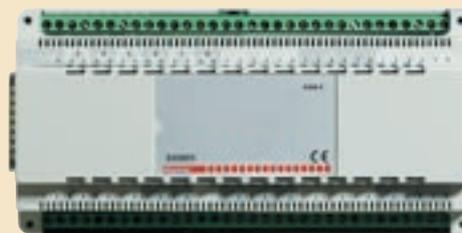
335828



335818



335918



335925

CENTRALINI TELEFONICI

I centralini telefonici (PABX) BTicino, disponibili in 3 versioni, offrono la soluzione più adatta alle esigenze dell'appartamento, della villa e del piccolo terziario.

CENTRALINI TELEFONICI ESPANDIBILI IN CUSTODIA MODULARE DIN

Articolo	N° linee urbane	N° derivati	N° relè teleattivabili	Potenza dissipata	N° moduli DIN
335828	2 + (2)*	8 + (8)*	1 + (8)*	12W	10
335818	1	8	1 + (8)*	12W	10

* espandibilità massima

NOTA: il comando serratura (come gli altri servizi ausiliari es. luci scale ed autoaccensione del PE) agiscono:

- IN IMPIANTI VIDEO con PABX art. 335818
A riposo: sul posto esterno principale (quello configurato con il minor numero in N)
In comunicazione: sul posto esterno che ha effettuato la chiamata
- IN IMPIANTI VIDEO con PABX art. 335828
A riposo: sul posto esterno programmato come principale nel distributore video art. 335918
In comunicazione: sul posto esterno che ha effettuato la chiamata

ACCESSORI DI IMPIANTO

Per centralini telefonici art. 335818 e 335828

Articolo	Descrizione
335918	distributore video in 10 moduli DIN da utilizzare in abbinamento ai centralini telefonici art. 335818, art. 335828. E' possibile realizzare impianti videocitofonici monofamiliari e bifamiliari con un max di 2 posti esterni dedicati e 2 posti interni (telefono + sezione video) con un cablaggio stellare che risulta molto semplice e veloce. Inoltre è possibile collegare il distributore direttamente al derivatore di piano di un impianto digitale senza introdurre interfacce.
335925	espansore video in 10 moduli DIN da utilizzare esclusivamente insieme al distributore video art. 335918, consente di espandere l'impianto videocitofonico con max 3 posti esterni dedicati, una telecamera scorporata ed un max di 8 posti interni (telefono + sezione video) sempre con un cablaggio stellare che risulta essere molto semplice e veloce. L'art. 335925 può essere collegato direttamente (affiancato) al distributore video art. 335918 mediante i connettori a 25 vie di cui è dotato (se installato sulla stessa guida DIN del distributore). Se invece si utilizzano due guide DIN, il collegamento può avvenire utilizzando il multicavo fornito a corredo dell'espansore video.

Accessori di impianto



335916

335912

335913



335919



PLT1

337320



391469

MODULI ESPANSIONE PER ART. 335818 E ART. 335828

Articolo	Descrizione
335916	modulo per espansione di 4 relè. 3 moduli DIN

MODULI ESPANSIONE SOLO PER ART. 335828

Articolo	Descrizione
335912	modulo per espansione di 4 telefoni derivati. 3 moduli DIN
335913	modulo per espansione di 1 linea urbana. 3 moduli DIN
335921	cavo per collegamento dei moduli di espansione derivati al centralino se installati su guida DIN.

INTERFACCIA PC

Articolo	Descrizione
335919	cavo interfaccia PC per la programmazione del centralino PABX

PROTEZIONE LINEA TELEFONICA

Articolo	Descrizione
PLT1	protezione per 1 linea telefonica. 2 moduli DIN

ACCESSORI PER ART. 335918, ART. 335925

Articolo	Descrizione
337320	convertitore di segnale video coassiale/differenziale optoisolato, da impiegare per installare telecamere da interno, esterno e minidome in impianti con distributore ed espansore video

INTERFACCIA SCART PER TV

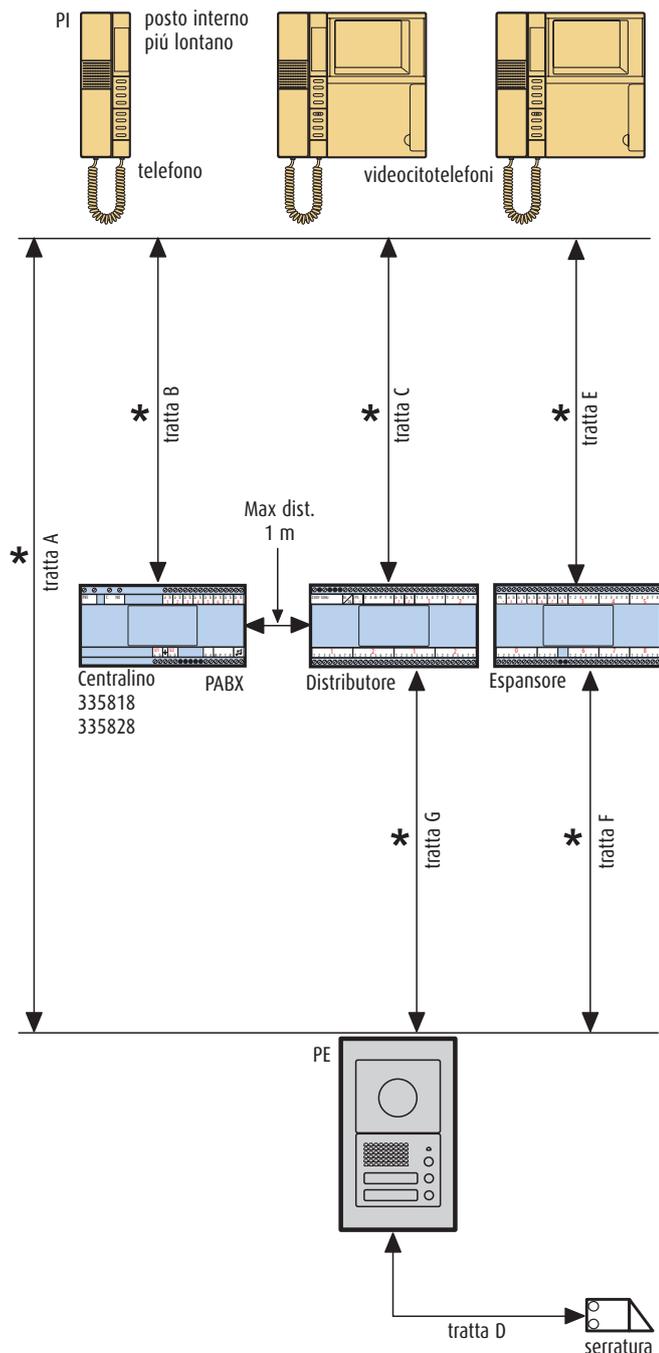
Articolo	Descrizione
391469	interfaccia che consente di visualizzare sul televisore le immagini provenienti dall'impianto videocitofonico a seguito di una chiamata proveniente dal posto esterno. Si collega all'impianto come un normale videocitofono ed al TV tramite una comune presa Scart. Differenti modalità di collegamento consentono inoltre di utilizzare il TV come monitor aggiuntivo ad un telefono fisso o cordless (in impianti con centralino PABX e distributore video), oppure in impianti di videocontrollo è possibile effettuare la commutazione automatica tra le telecamere di controllo. Il dispositivo è dotato di potenziometro per la regolazione dell'ampiezza del segnale video.

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE



IMPIANTI VIDEO

- L'impiego di conduttori con caratteristiche diverse da quelli prescritti, non garantisce il buon funzionamento dell'impianto e la buona qualità del segnale video, per cui utilizzare solo cavi descritti nelle tabelle seguenti.



* Distanza variabile max

Distanza max - TRATTA A Posto esterno - Posti interni

Tipo cavo	Distanza
Doppino telefonico twistato 0,28 mm ² (o cavo BTicino art. 336904) e cavo BTicino verde art. 336900	400 m

NOTA: $A = B + F/G$ $A = C/E + F/G$

Distanza max - TRATTA B PABX - Posto interno telefonico

Tipo cavo	Distanza
Doppino telefonico twistato 0,28 mm ² e cavo BTicino art. 336904	200 m

Distanza max - TRATTA C - E Distributore/espansore video - Posto interno videocitofonico

Tipo cavo	Distanza
Cavo BTicino verde art. 336900	200 m

Distanza max - TRATTA F - G Posti esterni - Distributore video

Tipo cavo	Distanza
Cavo BTicino verde art. 336900	200 m

Distanza max - TRATTA D Posto esterno - Serratura

Sezione cavi (mm ²)	0.28	0.5	1
Morsetti S+ S-	30 m	50 m	100 m

NOTA: Per i collegamenti e le distanze di posti esterni di montante Digitali fare riferimento alla relativa sezione e considerare il centralino come un posto interno.

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Gamma colori e installazione delle sezioni video

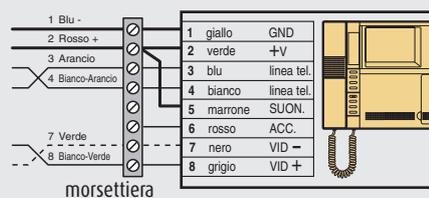


GAMMA COLORI

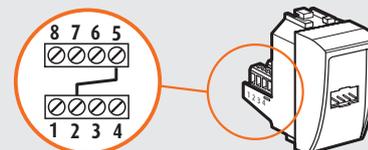
I telefoni compatti o standard possono essere associati alle sezioni video in bianco e nero o a colori.

COLORE	TELEFONI COMPATTI	TELEFONI STANDARD	SEZIONI VIDEO BIANCO E NERO		SEZIONI VIDEO COLORI
Bianco	 Art. 335022	 Art. 335032	 Art. 335102	 Art. 334402	 Art. 335122
Antracite	 Art. 335023	 Art. 335033	 Art. 335103	 Art. 334403	 Art. 335123
Tech	 Art. 335024	 Art. 335034	 Art. 335104	 Art. 334404	 Art. 335124

Nelle installazioni da parete, se si utilizzano sezioni video art. 335102, 335103 e 335104 inserire un ponticello tra i morsetti 2 e 5 della morsetteria di collegamento tra Distributore video e sezione video stessa.



Nelle installazioni da tavolo, se si utilizzano sezioni video art. 335102, 335103 e 335104 inserire un ponticello tra i morsetti 2 e 5 della presa a 8 vie (art. 336982, 336983 e 336984).

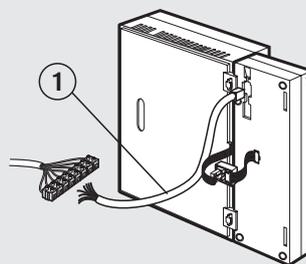
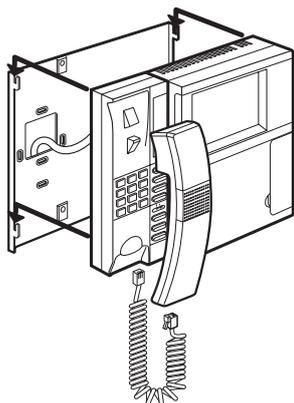




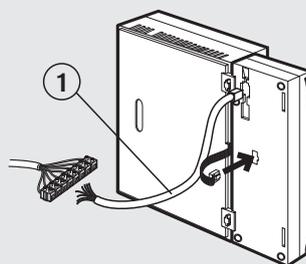
INSTALLAZIONE DA PARETE

Per l'installazione dei telefoni più sezione video (videocitofoni) a parete, collegare il cavo sfrangiato ① a corredo del telefono PIVOT al centralino e sezione video seguendo la corrispondenza indicata in tabella.

CAVO SFRANGIATO ①		
NUM. CAVO	COLORE	FUNZIONE
1	GIALLO	GND
2	VERDE	+V
3	BLU	LINEA TEL
4	BIANCO	LINEA TEL
5	MARRONE	SUON
6	ROSSO	ACC
7	NERO	VID -
8	GRIGIO	VID +



Esempio installativo con sezioni video art. 335122, 335123, 335124 e art. 334402, 334403, 334404.

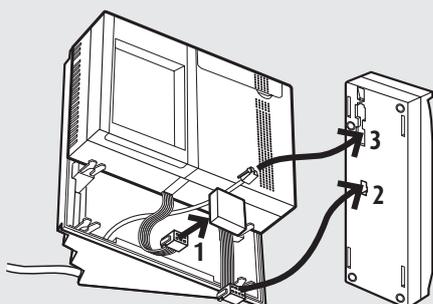
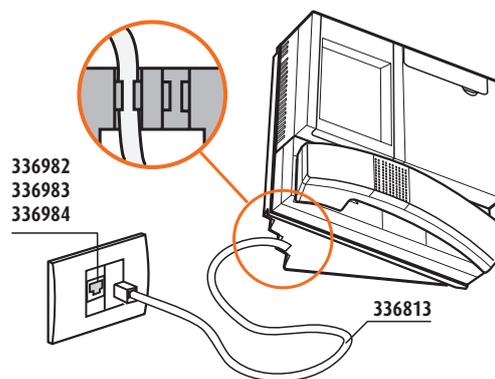
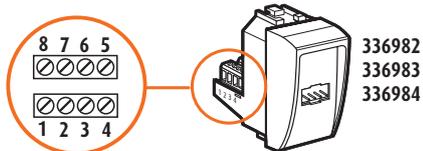


Esempio installativo con sezioni video art. 335102, 335103 e 335104. Non bisogna utilizzare alcun cavetto aggiuntivo e bisogna prevedere un ponticello tra 5 e 2.

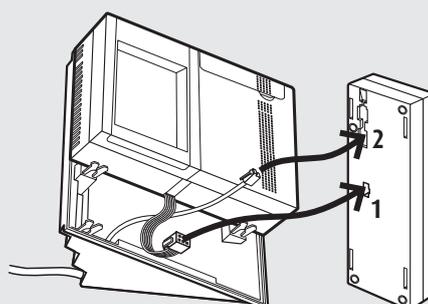
INSTALLAZIONE DA TAVOLO

Per l'installazione dei telefoni più sezione video (videocitofoni) da tavolo, collegare i conduttori provenienti dal distributore video ai morsetti della presa 8 vie seguendo la corrispondenza indicata in tabella.

MORSETTO PRESA	FUNZIONE
1	GND
2	+V
3	LINEA TEL
4	LINEA TEL
5	SUON
6	ACC
7	VID -
8	VID +



Esempio installativo con sezioni video art. 335122, 335123 e 335124 e art. 334402, 334403, 334404.



Esempio installativo con sezioni video art. 335102, 335103 e 335104. Non bisogna utilizzare alcun cavetto aggiuntivo e bisogna prevedere un ponticello tra 5 e 2 della presa.

SCHEMI DI COLLEGAMENTO



ESEMPIO VIDEOCONTROLLO CON TELEFONIA INTEGRATA, CENTRALINO TELEFONICO E DISTRIBUTORE VIDEO

Distanza massima tra i dispositivi

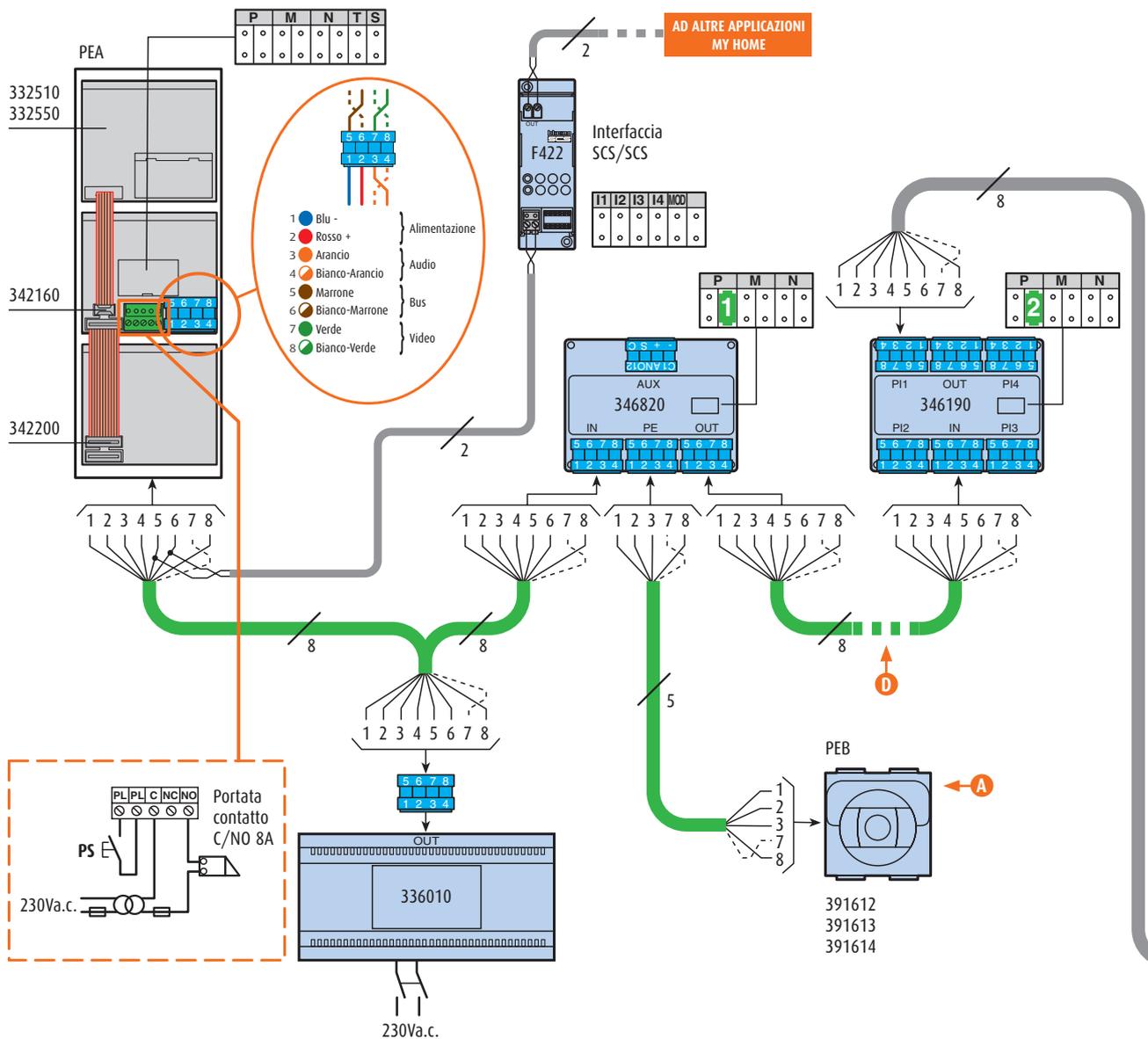
Per l'esecuzione dell'impianto devono essere rispettate le distanze riportate nella tabella sottostante. Le distanze indicate sono riferite all'utilizzo del cavo art. 336900.

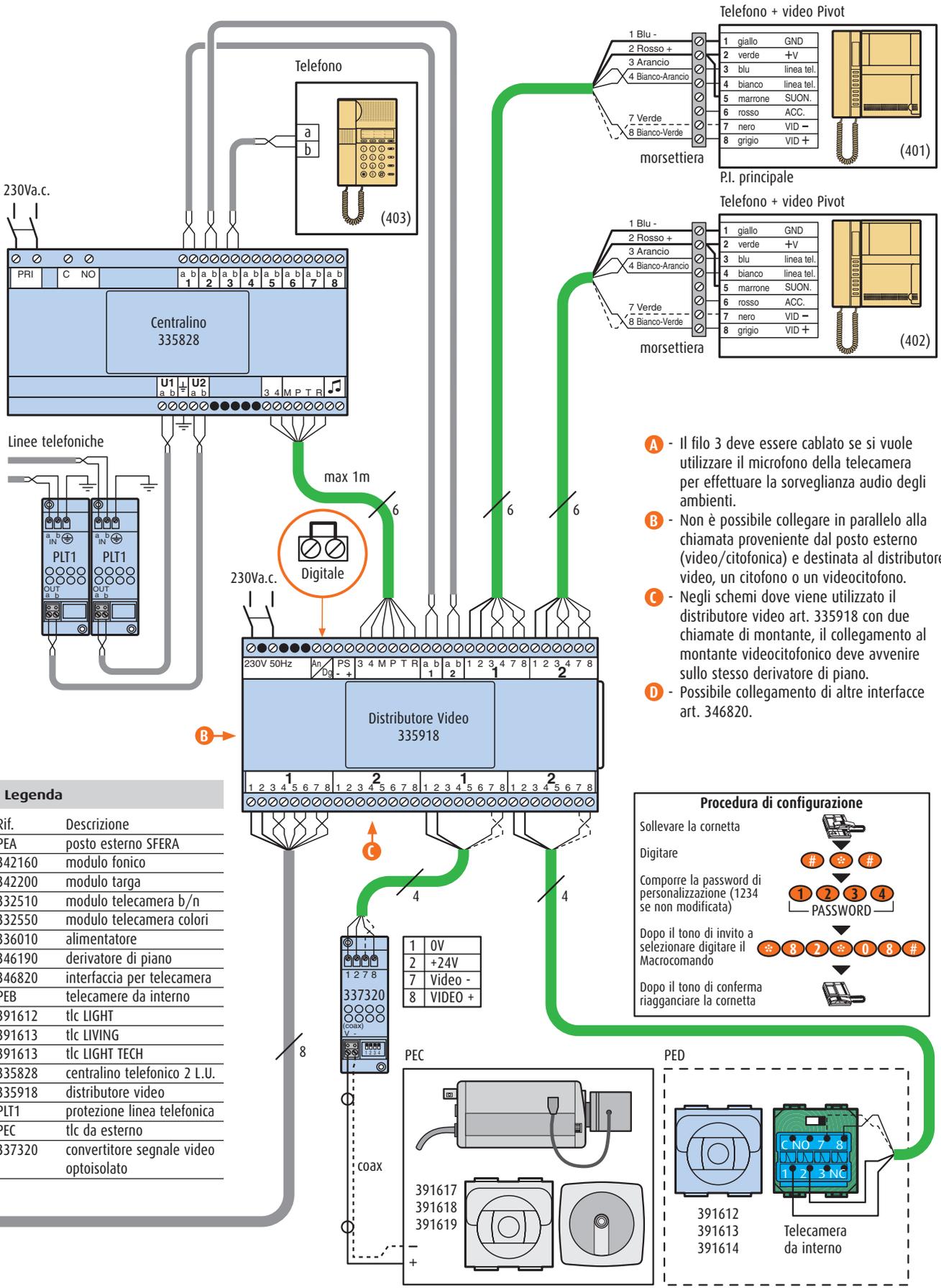
DISTANZA MAX TRA I DISPOSITIVI CON CAVO art. 336900	VALORE MASSIMO
Dal distributore Video Ai PI videocitofonici	200 metri
Dal distributore Video Ai PE dedicati o telecamere aggiuntive	200 metri
Dal distributore Video Alle uscite PI sul derivatore di piano nei sistemi analogici e digitali	50 metri
Dal PE di montante All'ingresso IN sul derivatore di piano nei sistemi analogici e digitali	200 metri

Lo schema si riferisce ad un impianto di videocitofonia realizzato con il sistema digitale. Il PE (PEA) e la telecamera (PEB) sono comuni a tutto l'impianto quindi le immagini riprese dalle telecamere sono visibili da tutti i posti interni installati. All'interno del singolo appartamento la presenza del centralino PABX e del distributore video consente l'integrazione con la telefonia. Le telecamere collegate al distributore video sono visibili solo dai PI di quell'appartamento.

ATTENZIONE

Dopo aver modificato la configurazione, spegnere e rialimentare l'impianto attendendo circa 1 minuto.





Legenda

Rif.	Descrizione
PEA	posto esterno SFERA
342160	modulo fonico
342200	modulo targa
332510	modulo telecamera b/n
332550	modulo telecamera colori
336010	alimentatore
346190	derivatore di piano
346820	interfaccia per telecamera
PEB	telecamere da interno
391612	tlc LIGHT
391613	tlc LIVING
391613	tlc LIGHT TECH
335828	centralino telefonico 2 L.U.
335918	distributore video
PLT1	protezione linea telefonica
PEC	tlc da esterno
337320	convertitore segnale video optoisolato

- A** - Il filo 3 deve essere cablato se si vuole utilizzare il microfono della telecamera per effettuare la sorveglianza audio degli ambienti.
- B** - Non è possibile collegare in parallelo alla chiamata proveniente dal posto esterno (video/citofonica) e destinata al distributore video, un citofono o un videocitofono.
- C** - Negli schemi dove viene utilizzato il distributore video art. 335918 con due chiamate di montante, il collegamento al montante videocitofonico deve avvenire sullo stesso derivatore di piano.
- D** - Possibile collegamento di altre interfacce art. 346820.

Procedura di configurazione

Sollevare la cornetta

Digitare

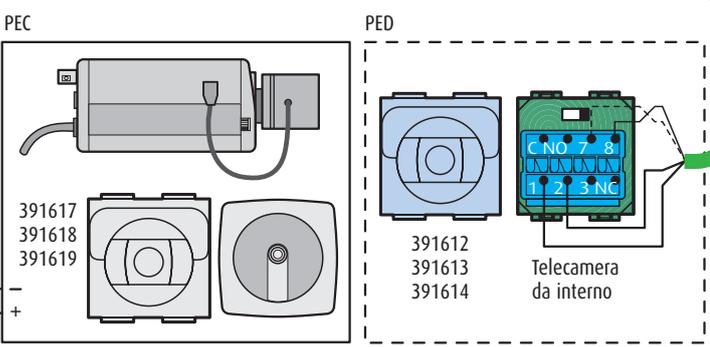
Comporre la password di personalizzazione (1234 se non modificata)

1 2 3 4
PASSWORD

Dopo il tono di invito a selezionare digitare il Macrocomando

* 8 2 * 0 8 #

Dopo il tono di conferma riagganciare la cornetta

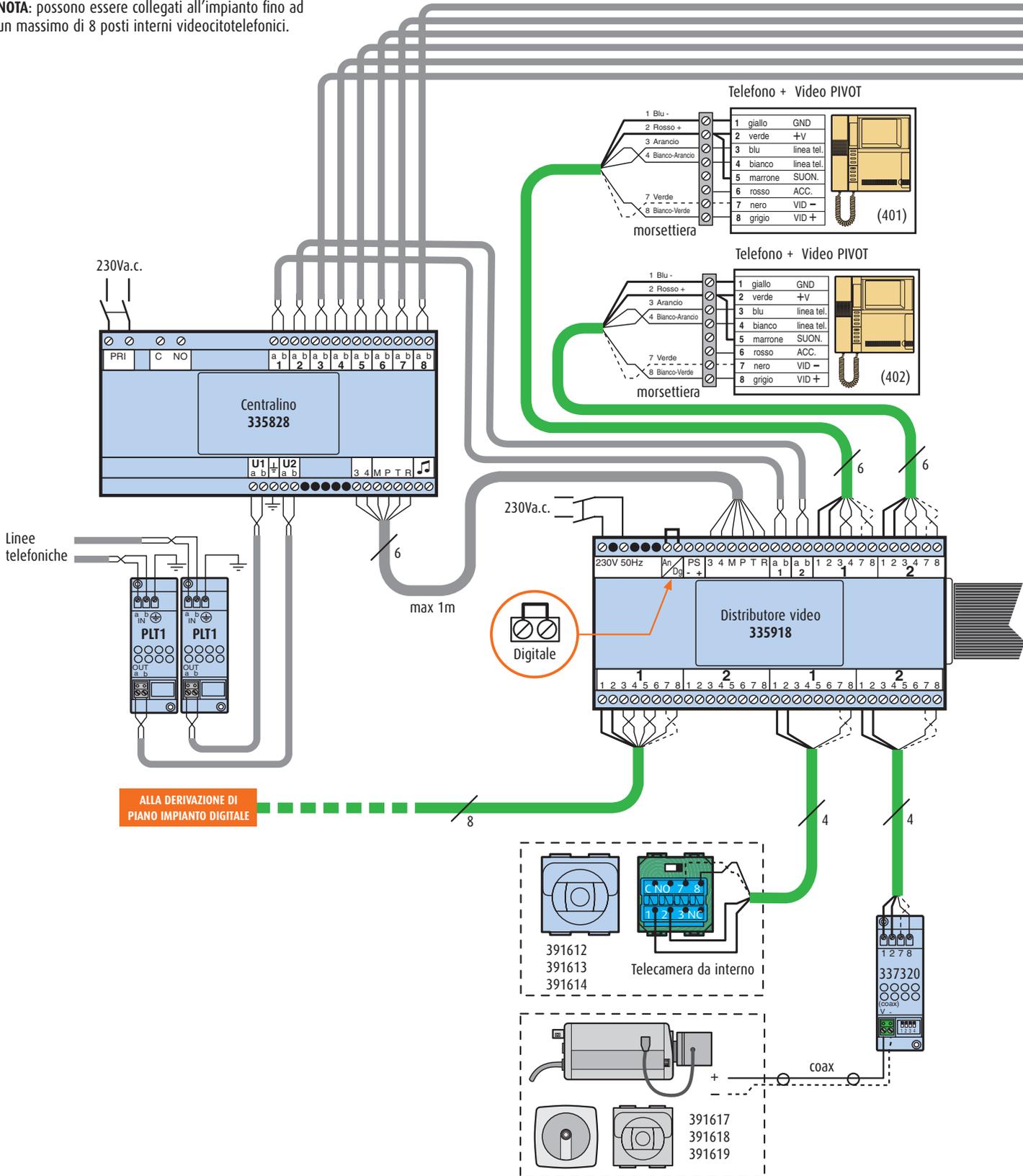


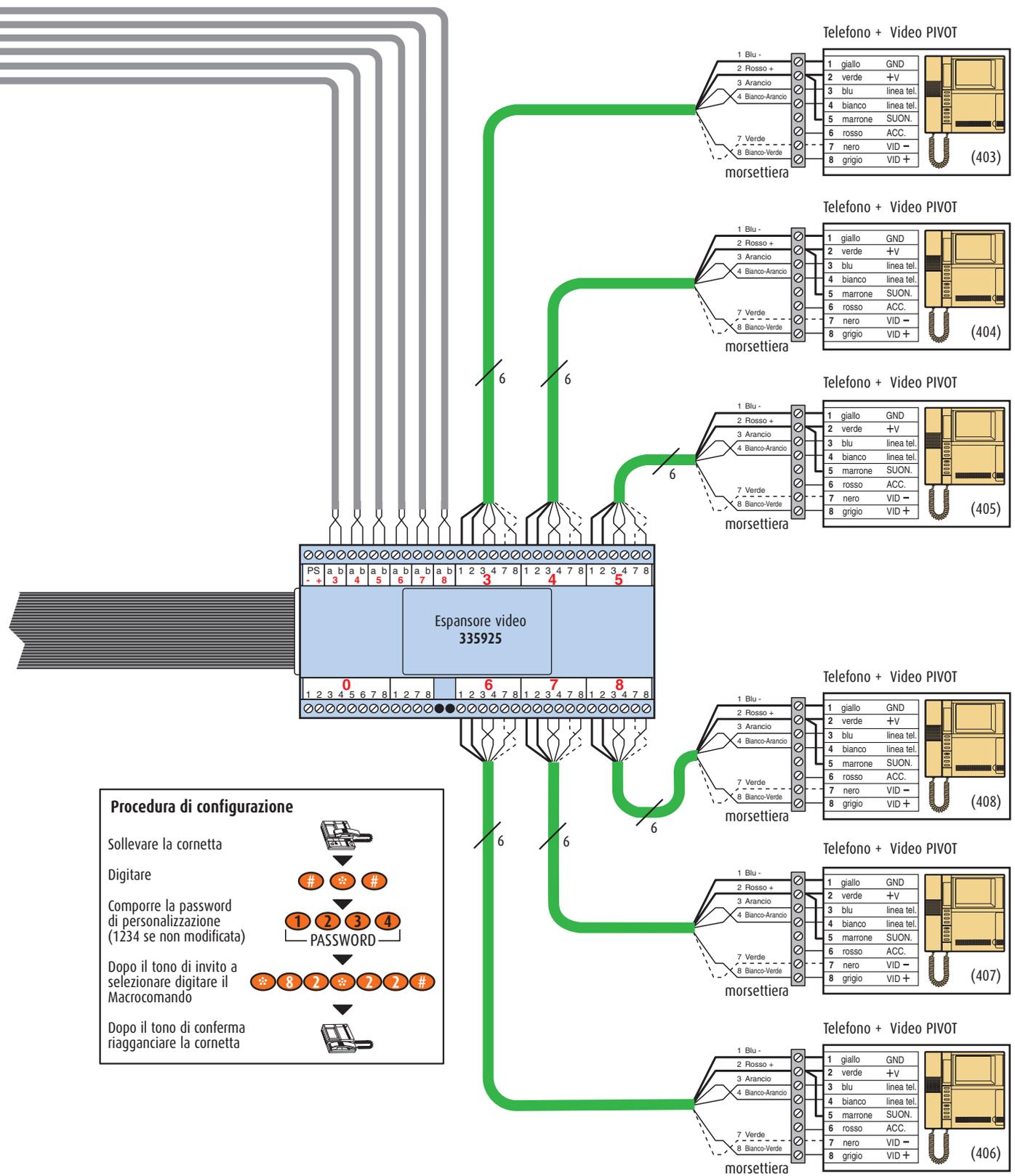
SCHEMI DI COLLEGAMENTO



ESEMPIO AMPLIAMENTO IMPIANTO VIDEOCITOTELEFONICO CON ESPANSORE VIDEO

NOTA: possono essere collegati all'impianto fino ad un massimo di 8 posti interni videocitotелефonici.





Procedura di configurazione

Sollevare la cornetta

Digitare

Comporre la password di personalizzazione (1234 se non modificata)

Dopo il tono di invito a selezionare digitare il Macrocomando

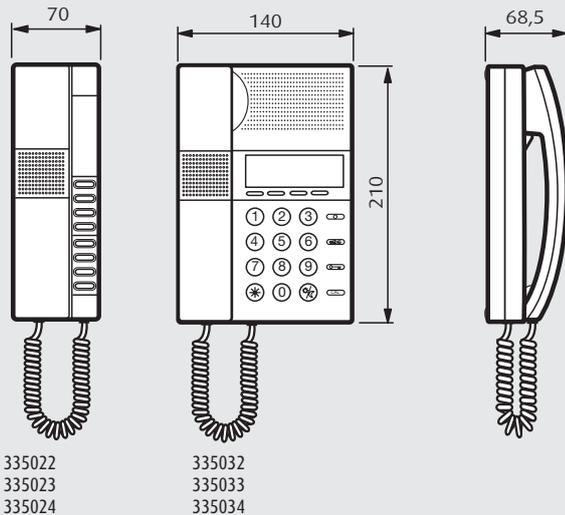
Dopo il tono di conferma riagganciare la cornetta

DATI DIMENSIONALI

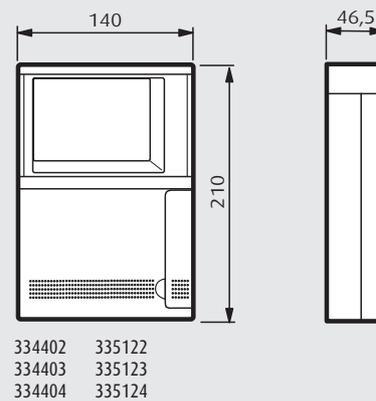


TELEFONI PIVOT

Telefoni

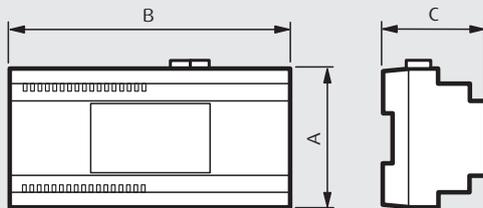


Sezione video



APPARECCHI SU GUIDA DIN

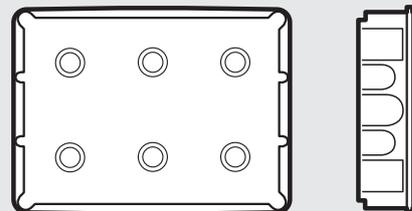
Modularità DIN



Articolo	Dimensioni (mm)			N° moduli DIN
	A	B	C	
335818	90	175	60	10
335828	90	175	60	10
335918	90	175	60	10
335925	90	175	60	10
335912	90	52,5	60	3
335913	90	52,5	60	3
335916	90	52,5	60	3
337320	105	35	30	2
PLT1	105	35	31,5	2

SCATOLE DA INCASSO MULTIBOX

Scatole multifunzionali



Articolo	Dimensioni (mm)	
	interne (mm)	esterne (mm)
16101	84x218x69	110x243x70
16102	154x218x69	180x243x70
16103	224x218x69	250x243x70
16104	294x218x69	320x243x70

MY HOME - COMUNICAZIONE CABLAGGIO MULTIMEDIALE

NUOVA LINEA





INDICE DI SEZIONE

- 478** Caratteristiche generali
- 486** Catalogo
- 489** Caratteristiche tecniche
- 499** Norme generali di installazione
- 505** Schemi di collegamento

Perchè scegliere il cablaggio multimediale nella casa?

TV, DATI, TELEFONO E VIDEOCITOFONIA:

disponibili in ogni ambiente dell'abitazione



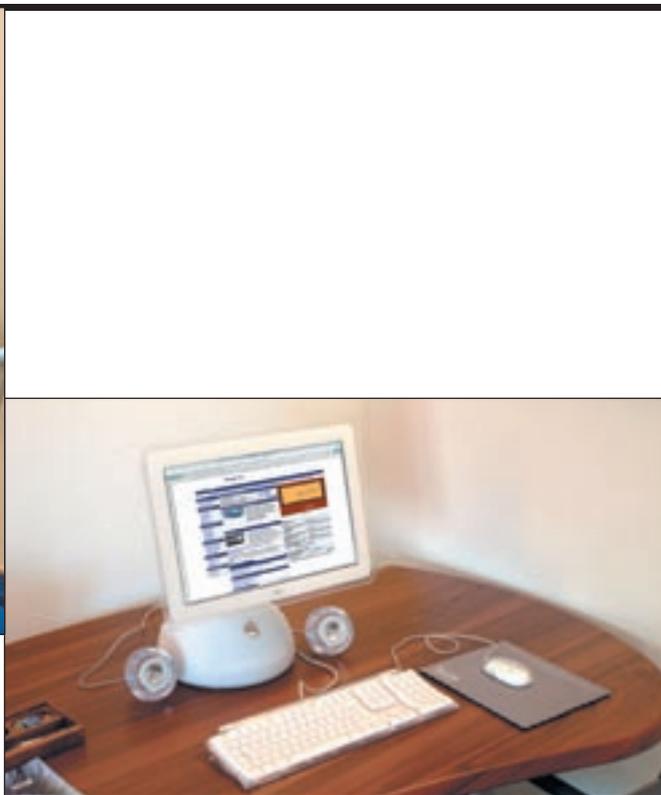
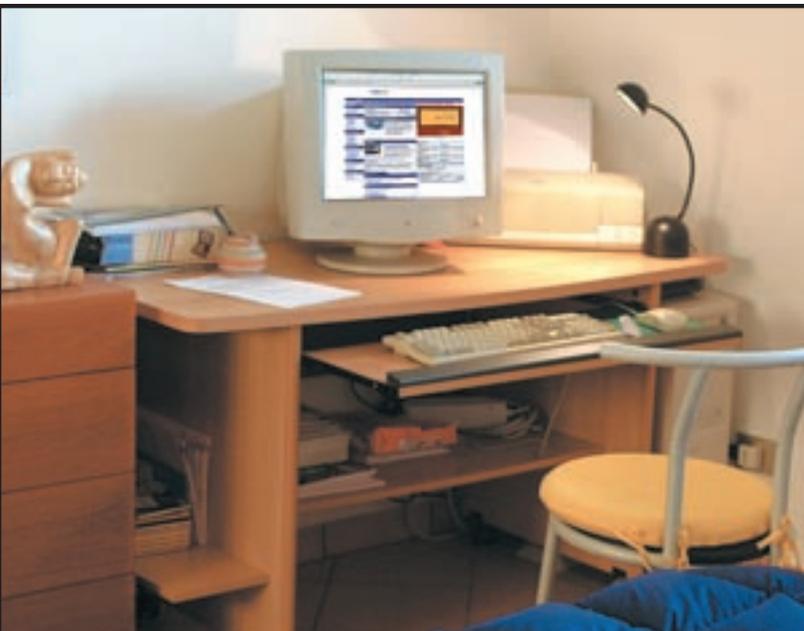
METTI LA TV DOVE VUOI: LA PRESA C'È!

- puoi scegliere liberamente dove mettere la televisione
- la casa è già predisposta per la televisione digitale terrestre



METTI IL TELEFONO DOVE VUOI: LA PRESA C'È!

- più persone possono telefonare contemporaneamente
- puoi scegliere liberamente dove collegare il telefono
- la casa è già predisposta per la TV digitale interattiva



SCEGLI DA DOVE NAVIGARE IN INTERNET

- navigare simultaneamente con un solo abbonamento e con la linea telefonica libera
- gestire una rete di dati domestica per condividere un'unica stampante.

LA TUA CASA È GIÀ PREDISPOSTA PER LE APPLICAZIONI MY HOME

- puoi spostare il videocitofono dove vuoi
- puoi vedere chi è all'ingresso direttamente dalla televisione di casa
- la musica è in ogni locale



I vantaggi del cablaggio multimediale

LA PRESA È SEMPRE DOVE TI SERVE

Puoi spostare dove vuoi:

- telefono
- personal computer
- TV
- videocitofono

LA TV DIGITALE IN OGNI LOCALE

In tutti i locali è disponibile la TV digitale terrestre e satellitare, basta collegare il decoder adatto.



TV



Decoder



Telefono



Dati

TELEFONO E INTERNET SEMPRE DISPONIBILI

Più persone possono telefonare e navigare contemporaneamente

Punto di utilizzo 2



Punto di utilizzo 1



Punto di utilizzo 7

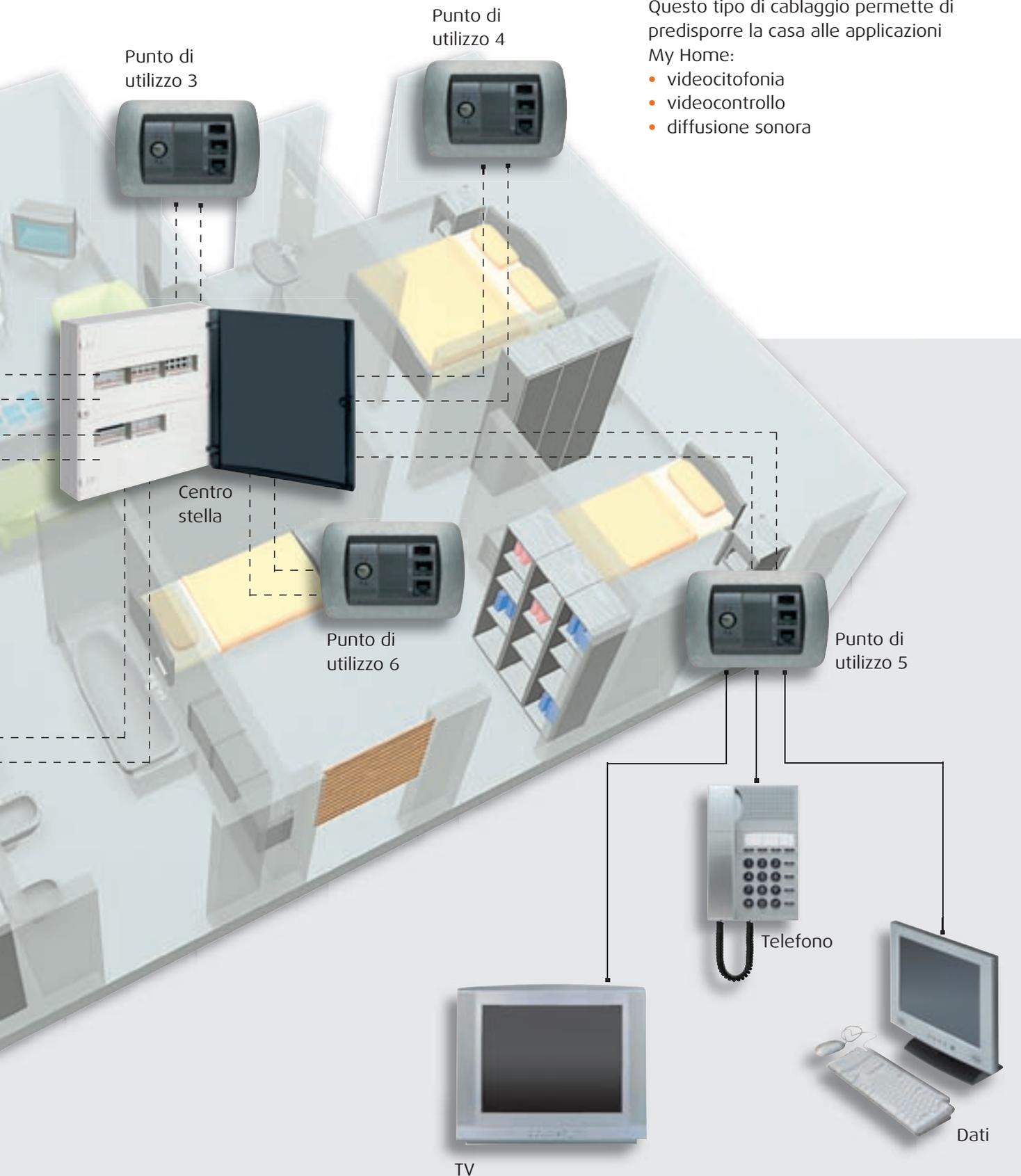


PREDISPOSIZIONE PER MY HOME

Questo tipo di cablaggio permette di predisporre la casa alle applicazioni

My Home:

- videocitofonia
- videocontrollo
- diffusione sonora



Il centro stella

Per aggiungere una funzione basta aggiungere un oggetto nel centralino. Non è necessario rompere il muro.

DIFFUSIONE SONORA E VIDEOCITOFONIA



Nodo audio/video

LA RETE DATI



Switch

CENTRO STELLA



LA TELEVISIONE



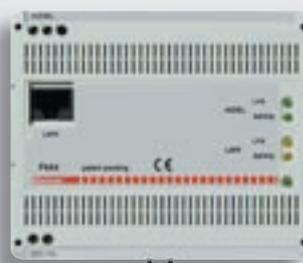
HUB TV

IL VIDEOCITOFONO SUL TELEVISORE



Modulatore SCS

LA CONNESSIONE INTERNET



Modem Router ADSL

Tre connettori in un solo modulo: il connettore multifunzione



IL CONNETTORE MULTIFUNZIONE:

tre servizi contemporanei nella
stessa presa di utenza

BUS

DATI

TELEFONO



Connettore BUS - per la connessione delle
apparecchiature MY HOME



RJ45 - per la connessione del Personal Computer



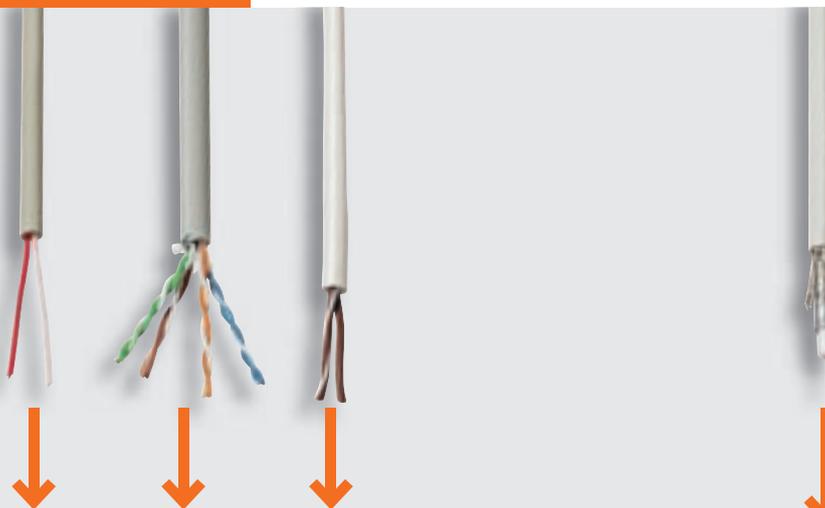
RJ11 - per la connessione del telefono

Con 2 soli cavi tutti i servizi disponibili

Con due soli cavi che corrono nello stesso tubo è possibile distribuire tutti i servizi già presenti nelle abitazioni, con gli altri di ultima generazione come la televisione digitale ed Internet. Con un cavo a 4 coppie in categoria 5 si distribuiscono i servizi telefonici, dati e le applicazioni My Home e con un cavo coassiale di tipo RG6 la TV satellitare e terrestre.

CABLAGGIO TRADIZIONALE

4 CAVI



4 CONNETTORI

2 SCATOLE



Telefonia



Dati



MY HOME



TV+SAT



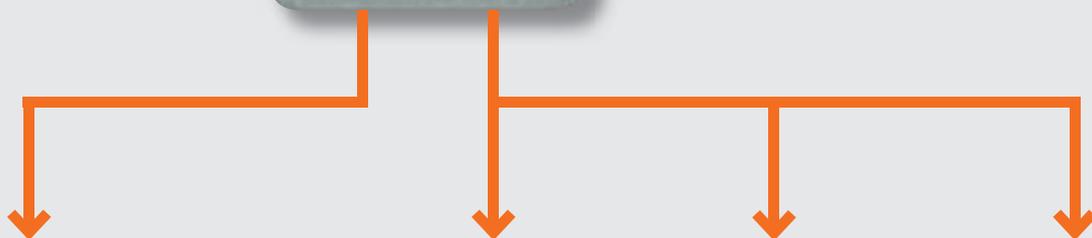
CABLAGGIO MULTIMEDIALE

2 CAVI



2 CONNETTORI

1 SCATOLA



TV+SAT



Telefonia



Dati



My Home

CABLAGGIO
MULTIMEDIALE
NEW

Connettori



L4270

N4270

NT4270

CONNETTORE MULTIFUNZIONE

Articolo	Descrizione
L4270	Connettore multifunzione con RJ11, RJ45 e connettore BUS 2 fili integrati. Attestazione del cavo UTP cat. 5 a 4 coppie (22÷26 AWG) tipo 110IDC. Connessione telefono, PC, automazione e citofonia 2 fili. Larghezza 1 modulo
N4270	
NT4270	



L4270P

N4270P

NT4270P

CONNETTORE MULTIFUNZIONE + SPLITTER

Articolo	Descrizione
L4270P	Connettore multifunzione con RJ11, RJ45 e connettore BUS 2 fili integrati. Attestazione del cavo UTP categoria 5 a 4 coppie (22÷26 AWG) tipo 110IDC ad incisione di isolante. Connessione telefono, PC, automazione, citofonia e videocitofonia 2 fili. Larghezza 2 moduli. Connessione entra/esci per bus 2 fili posteriore separata per automazione e videocitofonia/videocontrollo e diffusione sonora.
N4270P	
NT4270P	



L4202D

N4202D

NT4202D

CONNETTORE TV + SAT SCHERMATE IN CONTENITORE PRESSOFUSO

Articolo	Descrizione
L4202D	presa coassiale diretta (derivata) per impianti di antenna monoutenza anche telealimentati e centralizzati ed impianti via satellite monoutente e centralizzati con passaggio di corrente e di segnale per la selezione dei canali - morsetti di collegamento schermati con viti imperdibili - Ø 9,5 mm - connettore maschio - 1 modulo
N4202D	
NT4202D	



L4269F

N4269F

NT4269F

CONNETTORE TV TIPO F

Articolo	Descrizione
L4269F	connettore coassiale TV tipo F - impedenza 75Ω - aggancio a vite
N4269F	
NT4269F	



L4210D

N4210D

NT4210D

CONNETTORE PRESA TV + RD + SAT

Articolo	Descrizione
L4210D	presa coassiale diretta (derivata) per impianti di antenna TV monoutenza anche telealimentati e centralizzati in derivazione, impianti via satellite monoutente e centralizzati in derivazione con passaggio di corrente e di segnale per la selezione dei canali, ed impianti radio - connettore TV maschio Ø 9,5 mm - connettore SAT e radio femmina Ø 9,5 mm - per installazione in scatola rettangolare art. 503E, art. 504E, art. 506L
N4210D	
NT4210D	

Dispositivi attivi



S2133



S2157

SPINE E PRESE TV

Articolo	Descrizione
S2133	spina e presa TV volanti - Ø 9,5 mm - colore bianco - per prese TV + SAT e L/N/NT4206D
S2157	miscelatore/demiselatore per impianti TV+SAT con 3 connettori



F444

MODEM ROUTER ADSL

Articolo	Descrizione
F444	modem router ADSL predisposto con 1 porta RJ45 per installazione su guida DIN 35. Alimentazione 10÷35Vd.c. Larghezza 6 moduli DIN 35



C9455

SWITCH 10/100MBIT/S

Articolo	Descrizione
C9455	Switch per installazione su guida DIN 35 predisposto con 6 porte RJ45, rilevamento automatico della velocità di funzionamento 10/100Mbit/s possibilità di connessione fino a 6 PC. Alimentazione 10÷35Vd.c. Larghezza 6 moduli DIN 35



F443

HUB TV

Articolo	Descrizione
F443	Hub TV installabile su guida DIN 35 per la distribuzione del segnale televisivo terrestre e satellitare a prese TV di tipo derivate. Alimentazione 10÷35Vd.c. Larghezza 6 moduli DIN 35. Predisposizione di due connettori di ingresso tipo F per antenna TV e SAT e 4 uscite tipo F.



F442

MODULATORE SCS

Articolo	Descrizione
F442	modulatore per la visualizzazione della chiamata videocitofonica a 2 fili da posto esterno direttamente su TV. Installazione in abbinamento a HUB TV. Alimentazione 10÷35Vd.c. Larghezza 6 moduli DIN 35. Predisposizione di un connettore di ingresso tipo F per antenna ed un uscita (tipo F) per il televisore ed un connettore a due morsetti per BUS a 2 fili.

Nodo audio/video e accessori vari



F441

NODO AUDIO/VIDEO E NODO AUTOMAZIONE

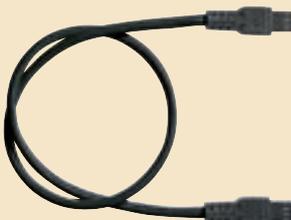
Articolo	Descrizione
F441	dispositivo modulare per guida DIN35 predisposto con 4 morsetti di ingresso e 4 morsetti di uscita e con connettori di permutazione BUS 2 fili per la gestione di 4 posti esterni videocitofonici a 2 fili. Alimentazione 18÷27Vd.c. Larghezza 6 moduli DIN 35
F445	dispositivo modulare per guida DIN 35 con connettori di permutazione BUS 2 fili per la gestione di impianti di automazione e termoregolazione - Alimentazione: 18÷27V d.c. - Larghezza 6 moduli DIN.



L4668D/60



L4668TV/60



L4668BUS/35

CAVI DI PERMUTAZIONE

Articolo	Tipo	Lunghezza (cm)
L4668D/30	RJ45-RJ45	30
L4668D/60	RJ45-RJ45	60
L4668T/30	RJ11-RJ11	30
L4668T/60	RJ11-RJ11	60
L4668TV/30	TV-TV	30
L4668TV/60	TV-TV	60
L4668BUS/35	BUS-BUS	35
L4668BUS/60	BUS-BUS	60

ACCESSORI VARI

Articolo	Descrizione
F400A	adattatore per 3 connettori multifunzione
L4668CM	cavo 4 coppie UTP non schermato categoria 5 lunghezza 305m
3499	terminatore di linea

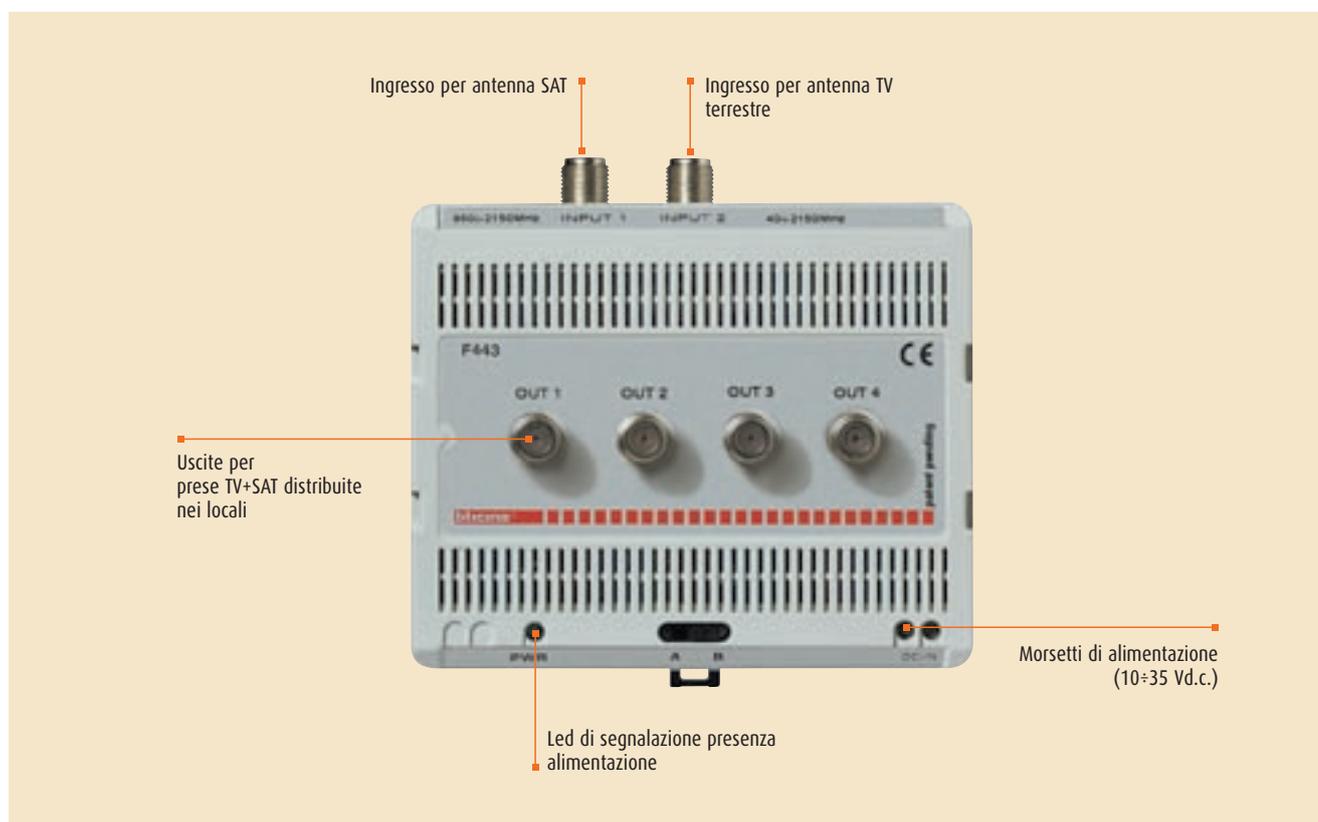
CARATTERISTICHE TECNICHE HUB TV

L'HUB TV è un apparato attivo che può essere installato nel centro stella per la distribuzione dei segnali televisivi e satellitari. A questo dispositivo possono essere collegate 4 prese TV+SAT distribuite nell'abitazione. Sono previsti due connettori di ingresso per l'antenna TV terrestre e Satellitare. La miscelazione dei segnali viene fatta direttamente dal HUB TV, consentendo così il grosso vantaggio di portare un solo cavo coassiale ad una sola presa TV per la visione sia dei canali televisivi terrestri che quelli satellitari. Sono possibili diverse soluzioni installative così come illustrato negli schemi di

seguito. Per la connessione delle antenne TV e SAT rispettare rigorosamente le indicazioni riportate a corredo sui fogli istruzioni ed evitare di invertire la posizione dei due cavi in ingresso. In caso di interferenze sul segnale video inserire a valle del LNB dell'antenna satellitare un filtro passa/alto (MIX/DEMIX). Utilizzare esclusivamente prese TV+SAT di tipo derivate. Nel caso in cui l'impianto d'antenna venga realizzato sfruttando il solo ingresso TV per distribuire anche i segnali SAT come riportato negli schemi 3 e 4 installare sull'ingresso libero un'impedenza di richiusura da 75 Ohm isolata.

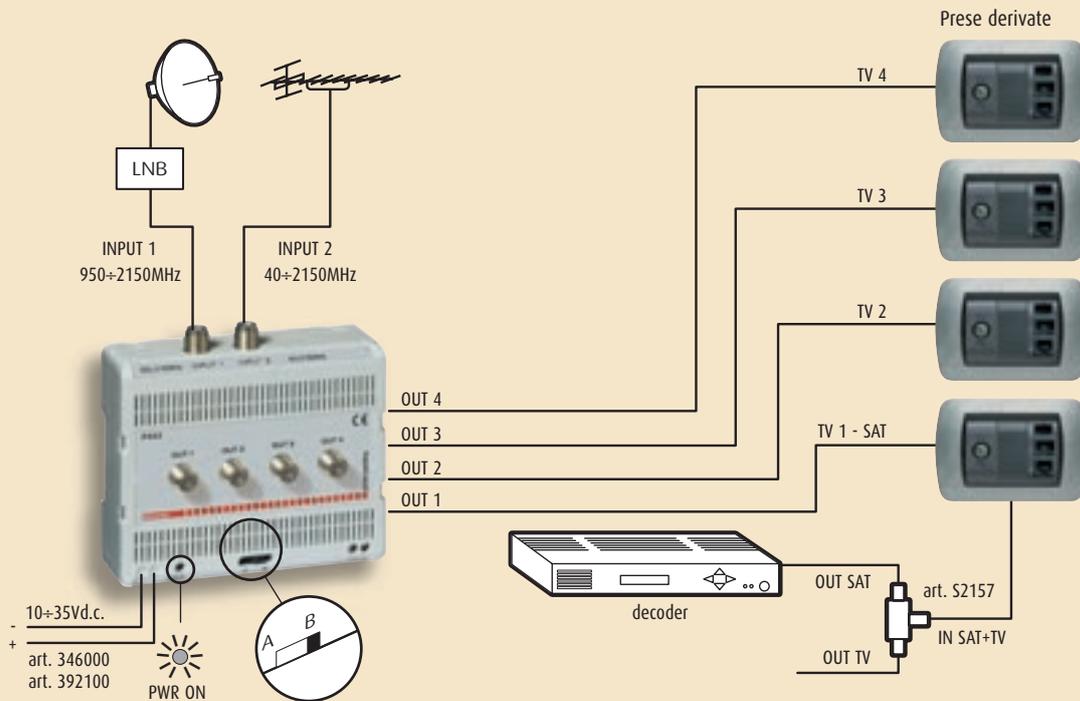
Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione	10÷35 Vd.c.
N° moduli DIN	6
Corrente massima assorbita	210mA a 12Vd.c. 100mA a 24Vd.c. 45mA a 27Vd.c.
Attenuazione massima INPUT-OUT 1÷4	>30dB (40÷860 MHz) <15dB (950÷2150 MHz)
Attenuazione massima INPUT-OUT 1÷4	<5dB (40÷860 MHz) <3,5dB (950÷2150 MHz)
Potenza MAX del segnale d'ingresso	89dBµV
Potenza MAX del segnale di uscita	83dBµV
N° di uscite tipo F	4
Potenza dissipata	1,4W

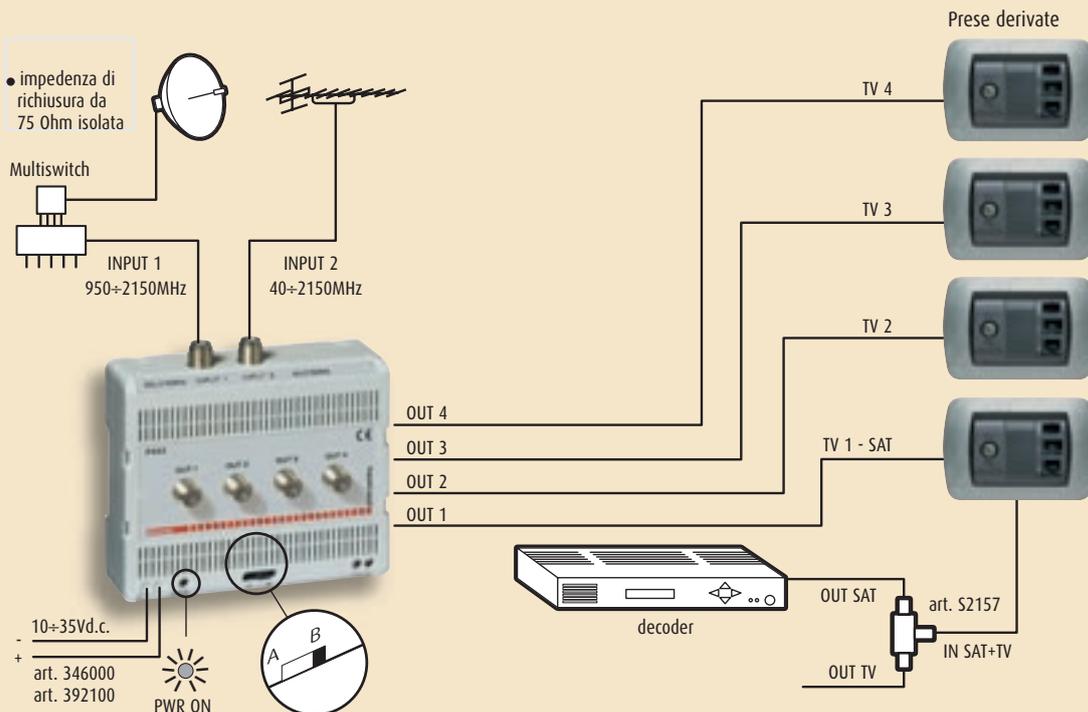


CARATTERISTICHE TECNICHE HUB TV

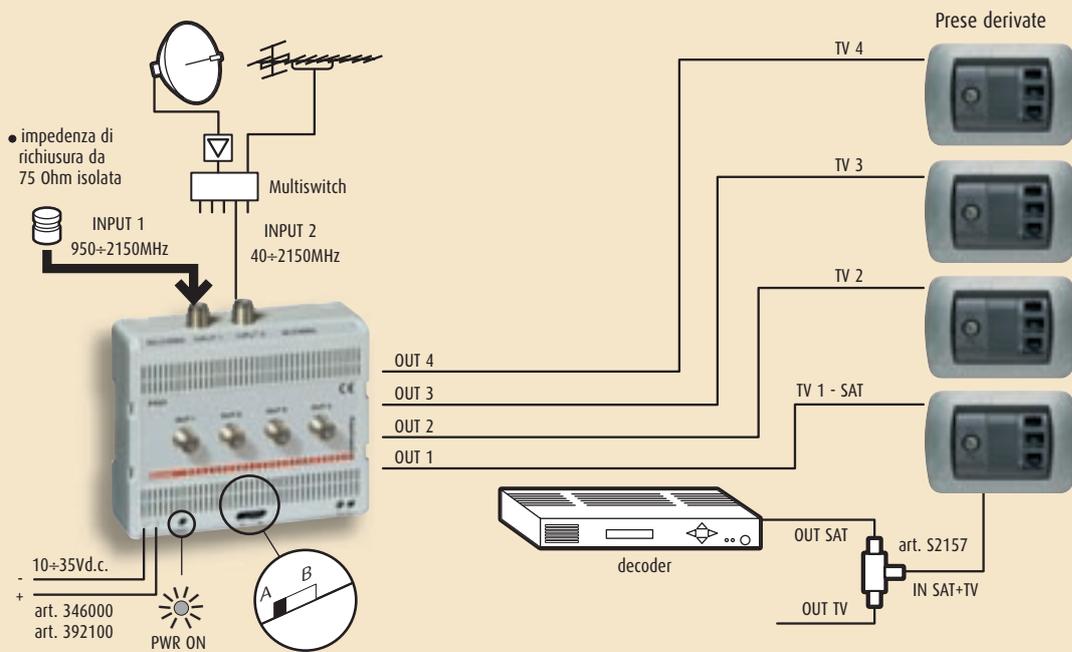
IMPIANTO CON TV E SAT SEPARATI (SATELLITE DA PARABOLA SINGOLA)



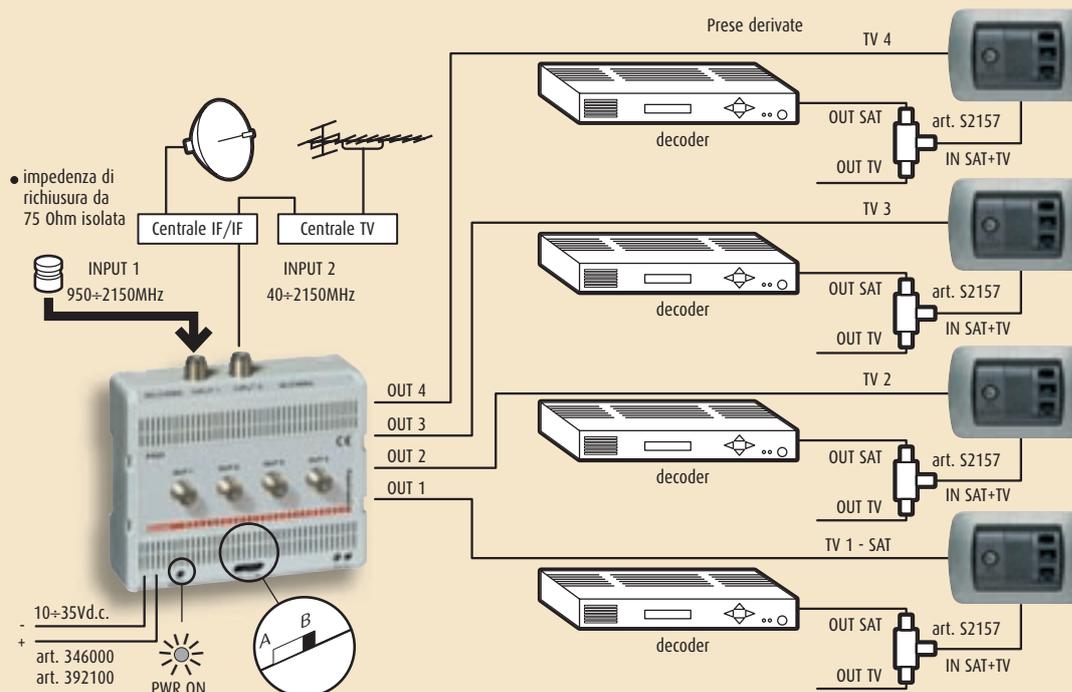
IMPIANTO CON TV E SAT SEPARATI (SATELLITE DA MULTISWITCH)



IMPIANTO CON TV E SAT CON MULTISWITCH (DA CAVO UNICO)



IMPIANTO TV E SAT (MONOCAVO)



CARATTERISTICHE TECNICHE

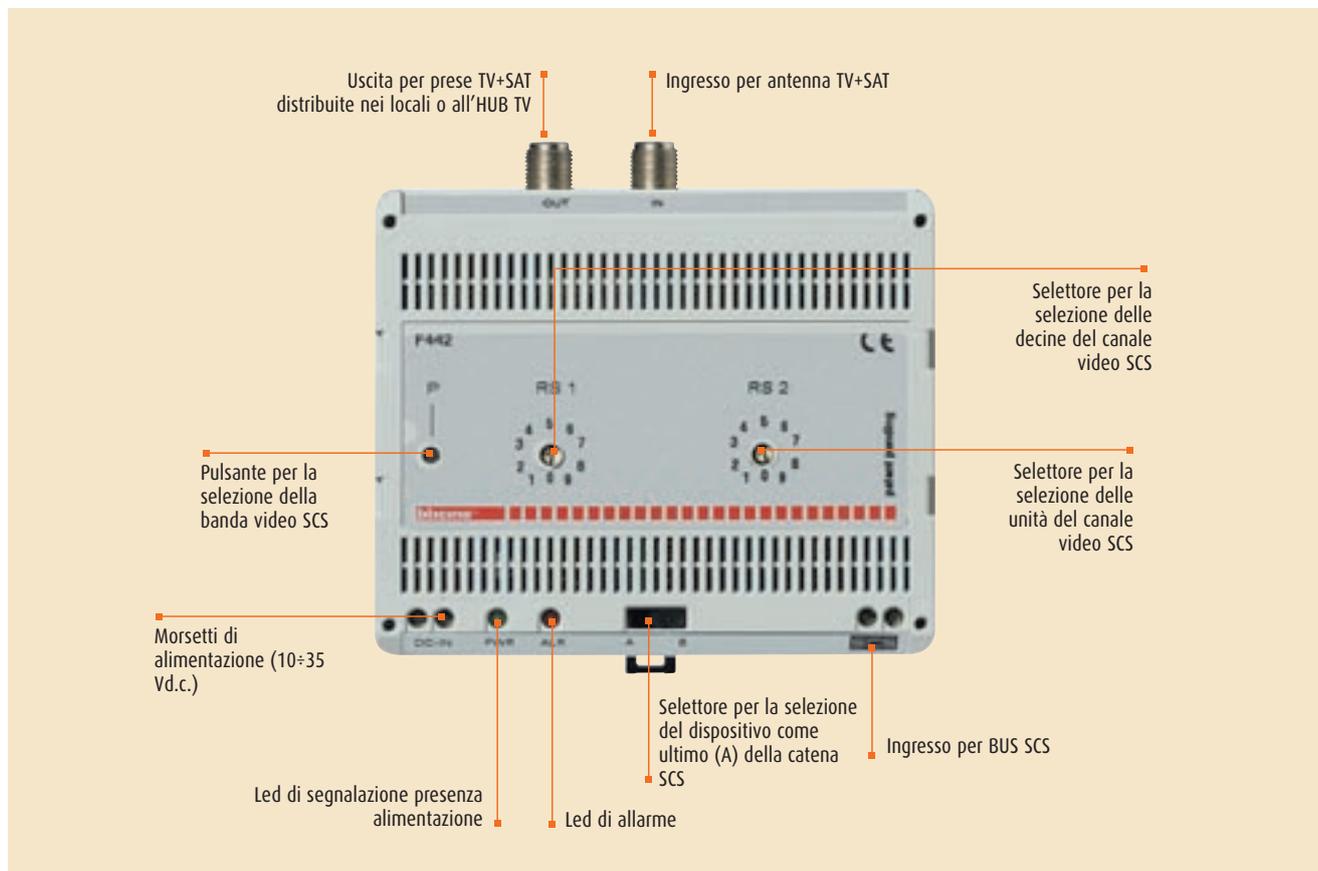
Modulatore SCS/TV

Il modulatore SCS/TV è un dispositivo installabile su guida DIN 35 che consente di visualizzare sul televisore domestico il segnale video in arrivo da un posto esterno del sistema videocitofonico a due fili. In questo modo è possibile vedere chi suona il campanello direttamente sul televisore. Questo apparecchio (utilizzabile in impianti monofamiliari) deve essere collegato all'antenna terrestre o SAT sullo specifico ingresso di tipo "F" e al televisore (o in alternativa all'HUB TV) sullo specifico connettore di uscita. Nella parte inferiore sono disponibili 2 morsetti a vite per la connessione dal BUS due fili derivato dal posto esterno del sistema videocitofonico. Per la visualizzazione della chiamata sul televisore è necessario impostare il canale video sul televisore che deve corrispondere a quello selezionato sul modulatore agendo

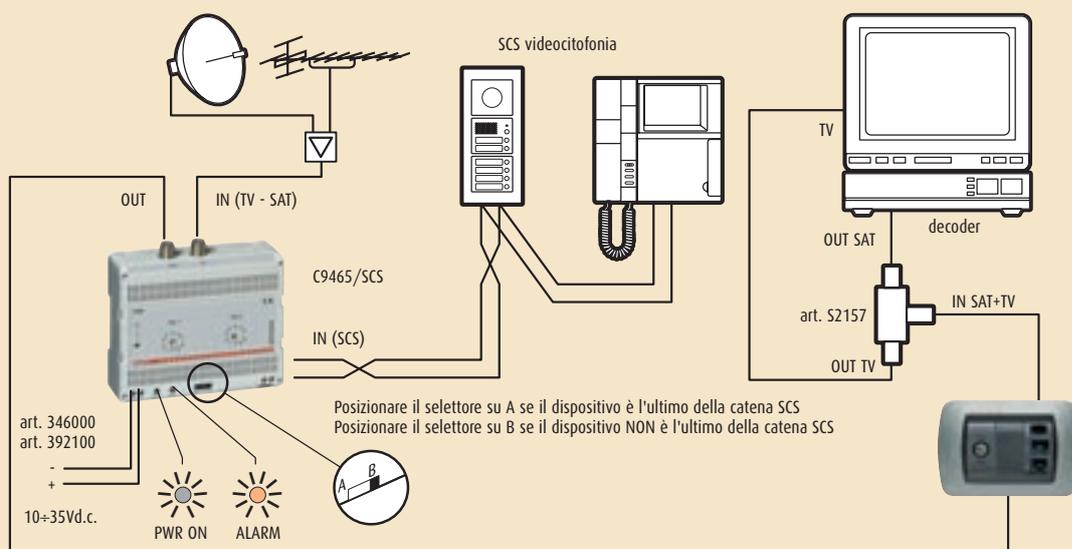
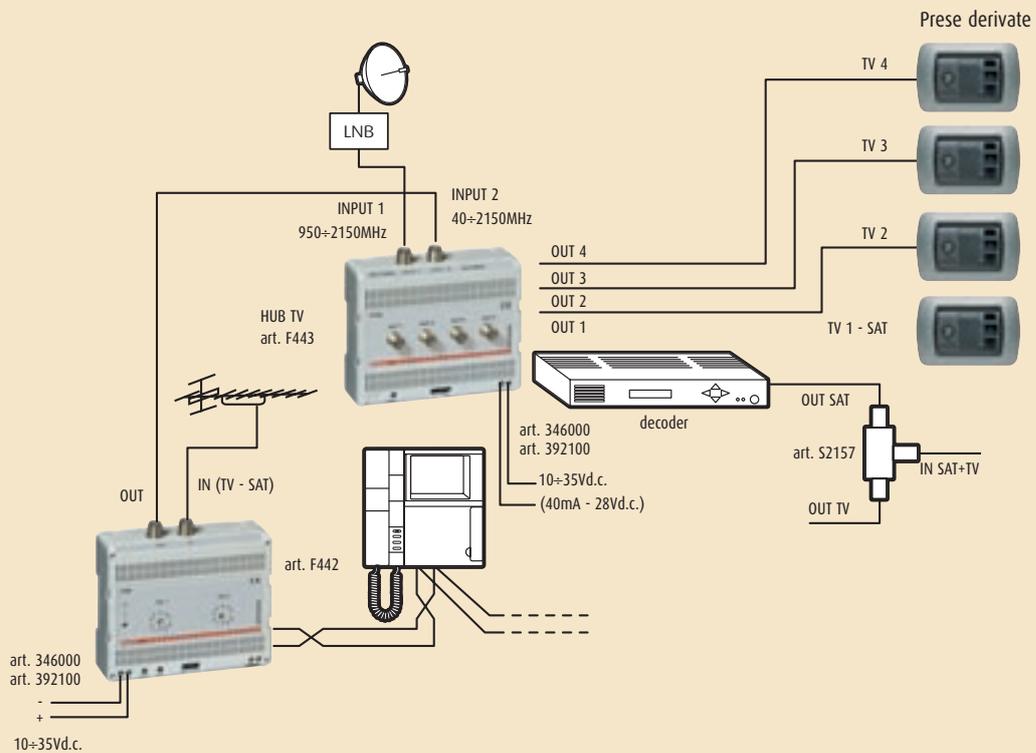
sui regolatori frontali (quello di sinistra imposta le decine e quello di destra le unità). Il televisore deve essere predisposto per la selezione del canale in banda S da scegliersi tra S11 e S41. E' necessario associare al canale di banda S selezionata per la visualizzazione del segnale SCS il programma Video CH selezionabile dal telecomando del televisore. Il programma video è quello richiamabile da telecomando per vedere l'uscita video SCS. Il modulatore SCS/TV è predisposto di selettore da posizionare in corrispondenza della lettera A nel caso in cui il dispositivo fosse l'ultimo della catena SCS, così come illustrato nella figura. Oltre ad un led verde di segnalazione della presenza dell'alimentazione è presente anche un led rosso di allarme. In caso di accensione del led rosso ALARM verificare il cablaggio ed i collegamenti.

Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione	10÷35 Vd.c.
N° moduli DIN	6
Corrente massima assorbita	210mA a 12Vd.c. 100mA a 24Vd.c. 90mA a 27Vd.c.
Frequenza nominale	40÷2150 MHz
Potenza di uscita (banda S)	88dBµV/750Ω
N° di uscite tipo F	1
Potenza dissipata	3W



IMPIANTO CON TV E SAT CON MULTISWITCH (DA CAVO UNICO)



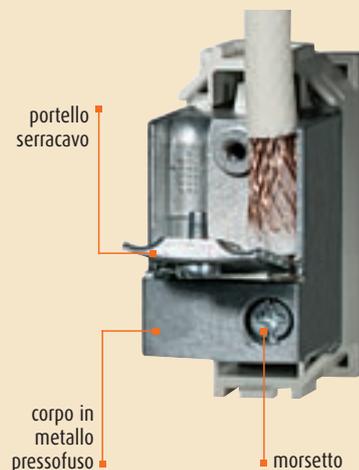
Nota: In caso di accensione del led rosso ALARM verificare il cablaggio ed i collegamenti

CARATTERISTICHE TECNICHE

Prese coassiali TV+SAT con connettore maschio

La gamma delle prese TV è costituita da articoli rispondenti alle normative europee CEI EN 50083 (Impianti di distribuzione per segnali televisivi). Il connettore di ingresso, come previsto dalla normativa, è di tipo IEC169-2 maschio.

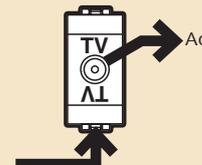
Realizzate con soluzioni costruttive innovative, quali la costruzione in alluminio pressofuso e l'adozione di morsetti di nuova generazione, le prese TV con ingombro di 1 modulo, assicurano un'elevata schermatura nei confronti di campi elettromagnetici domestici permettendo la corretta distribuzione di segnali TV e SAT con frequenze comprese tra 40 e 2400 MHz. Efficienza di schermatura: classe B.



DATI CARATTERISTICI

Art. L/N/NT4202D - L/N/NT4202DC

	Ad	Zo			B1	FM	VHF	UHF	SAT IF	
	dB	Ω	V/mA	KHz / V	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz
L/N/NT4202D	≤1,5	75	≤500							
L/N/NT4202DC	≤1,5									



Art. L/N4210D

	Ad	Zo	OUT			B1	FM	VHF	UHF	SAT IF	
	dB	Ω		mA	KHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz
L/N/4210D	dB	75	TV			1		1,7 - 0,5	0,5 - 3,5		
			RD				1,5 - 2,5				
			SAT	500						2 - 0,7	

Ap= Attenuazione di passaggio

Zo= Impedenza caratteristica

Ad= Attenuazione diretta o di derivazione

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modem ADSL Router

Il modem ADSL router è un apparato che permette il collegamento ad Internet in modo semplice ed efficiente, una volta stipulato un abbonamento con un Provider di servizi telefonici. La modulazione ADSL su doppino telefonico permette di sfruttare i cavi in rame già disponibili nell'abitazione in arrivo dalla centrale telefonica di pertinenza per collegamenti a larga banda. Tale collegamento è adatto per la navigazione veloce in Internet e per l'utilizzo dei diversi servizi interattivi. L'ADSL permette di instaurare un collegamento fisico di rete dall'interno della casa al mondo esterno e di utilizzare contemporaneamente la stessa linea telefonica per la conversazione vocale, senza interferenza tra i due servizi. L'impiego del ADSL in ambito residenziale sta crescendo di pari passo con le offerte dei diversi provider. Le due modalità di abbonamento sono ad IP fisso o ad IP dinamico. Il modem ADSL Router BTicino consente entrambe le modalità. Per una possibile estensione dell'accesso ADSL ad altre prese di utenza contemporaneamente è possibile collegare il modem ADSL Router allo switch. Il modem router ADSL offre inoltre funzionalità aggiuntive di rete quali i servizi DHCP (effettua l'assegnamento automatico degli indirizzi IP ai terminali connessi in rete) ed il Firewall (possibilità di bloccare l'accesso dall'esterno tramite filtraggio di indirizzi IP e di porte TCP/UDP).

PRE-REQUISITI

- Computer con schede di rete Ethernet 10/100 Mbit/s
- Driver software per le schede di rete installati su ogni computer.
- Protocollo TCP/IP installato su ogni computer
- Linea ADSL su linea telefonica analogica (Annex A),
- Abbonamento Internet ADSL stipulato con un Internet Service Provider
- Dati relativi all'abbonamento ADSL (da richiedere a ISP)

Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione	10÷35Vd.c.
N°moduli DIN	6
Corrente assorbita	282mA a 12Vd.c. 155mA a 24Vd.c. 144mA a 27Vd.c.
N° di porte RJ45	1
Tipo connessioni	a morsetto
Segnalazioni	a led
Potenza dissipata	3,9W

CARATTERISTICHE

- Velocità dati asimmetrica
- Velocità massima in ricezione (downstream): 8Mbit/s (dmt)
- Velocità massima in trasmissione (upstream): 1Mbit/s (dmt)
- Standard ADSL:
 - ANSI T1.413 Issue 2
 - ITU G.992.1 (G.dmt)
 - ITU G.992.2 (G.Lite)
- Protocolli Supportati:
 - RFC2364 (PPP over ATM)
 - RFC2516 (PPP over Ethernet)
 - RFC1483 (Bridged e Routed Ethernet over ATM)
- Interfaccia WAN ADSL: con morsetto a vite
- Porta LAN 10/100 Mbit/s
- Supporto NAT e NAT Export
- Supporto di due LAN (pubblica e privata)
- DHCP server e client
- Routing statico e RIPv2
- Firewall - stateless
- Autenticazione PAP e CHAP
- Configurazione Web based e tramite utility



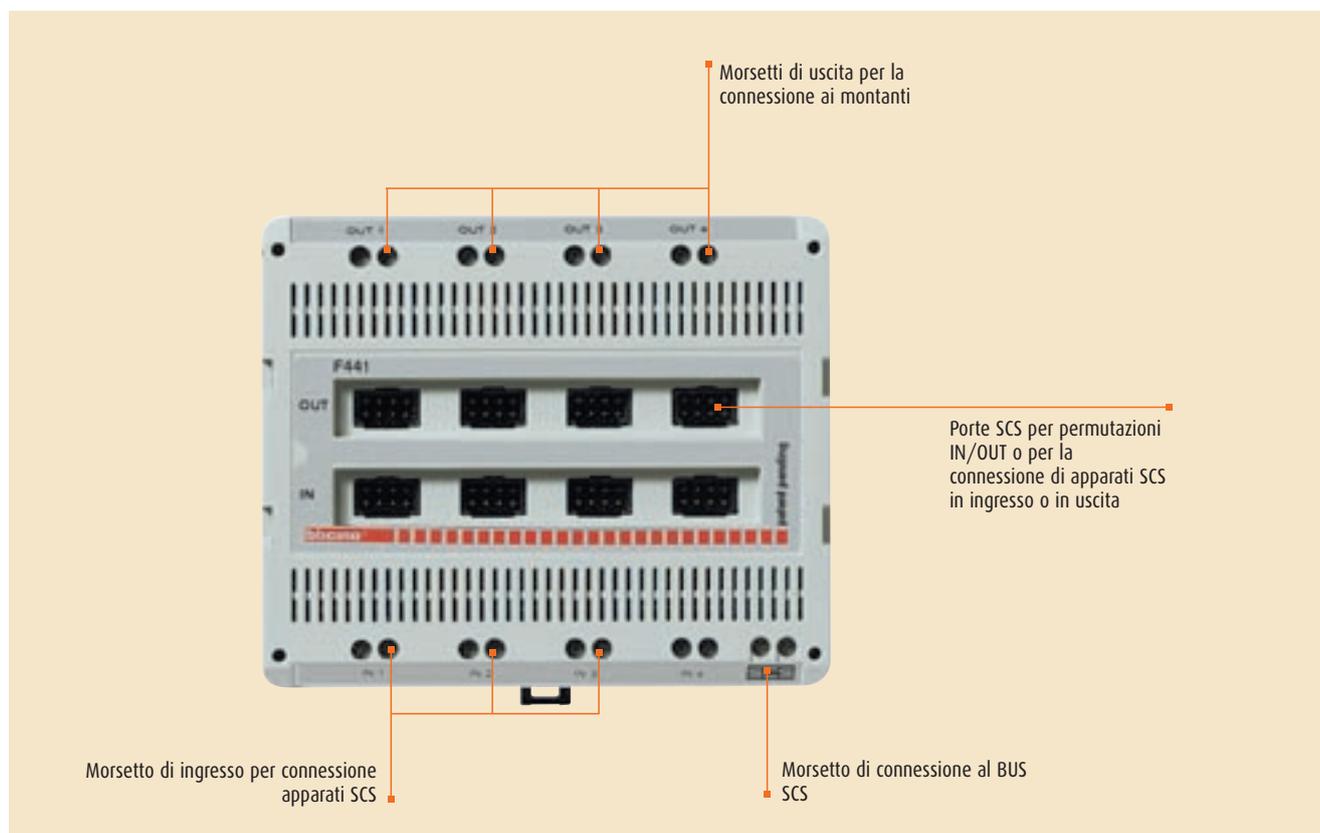
CARATTERISTICHE TECNICHE

Nodo audio/video

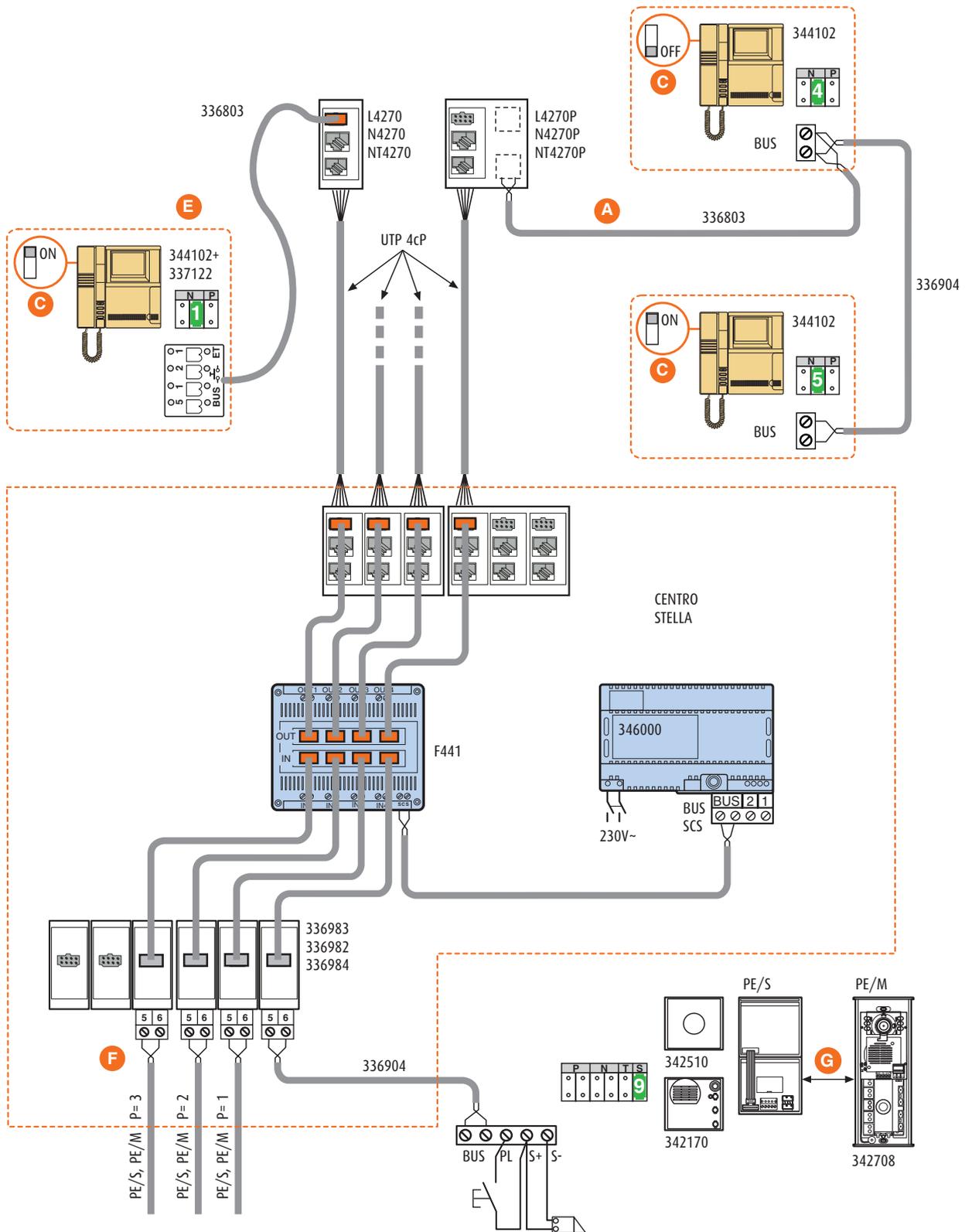
Il nodo audio/video è un dispositivo per installazione su guida DIN35 che svolge la funzione di miscelatore e distributore per sorgenti e ricevitori con tecnologia SCS. Questo apparecchio attivo è predisposto con 2 serie di 4 morsetti per la connessione di massimo 4 sorgenti 2 fili (es. posti esterni video 2 fili), e con 2 serie di 4 morsetti per la connessione di ricevitori 2 fili (es. posti interni video 2 fili). Le due serie di morsetti sono caratterizzate da morsetti a vite (parte esterna), e da connettori di permutazione (parte interna). Utilizzando un qualsiasi morsetto a vite non deve essere usato il corrispondente connettore di permutazione. Sul lato IN, il quinto morsetto a vite riceve alimentazione dall'alimentatore d'impianto (SCS). Specifici patch-cord consentono la permutazione dei segnali audio/video direttamente sui connettori multifunzione abilitati, sfruttando così i principi caratteristici di un cablaggio multimediale.

Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione	18÷27Vd.c.
N°moduli DIN	6
Corrente assorbita	17mA a 27Vd.c
N° di INPUT disponibili	4
N°di OUTPUT disponibili	4
Potenza dissipata	0,5W



IMPIANTO MONOFAMILIARE CON 4 POSTI ESTERNI - 64 POSTI INTERNI, 1 MONTANTE ALIMENTAZIONE SUPPLEMENTARE DEI POSTI ESTERNI



CABLAGGIO MULTIMEDIALE
NEW

CARATTERISTICHE TECNICHE

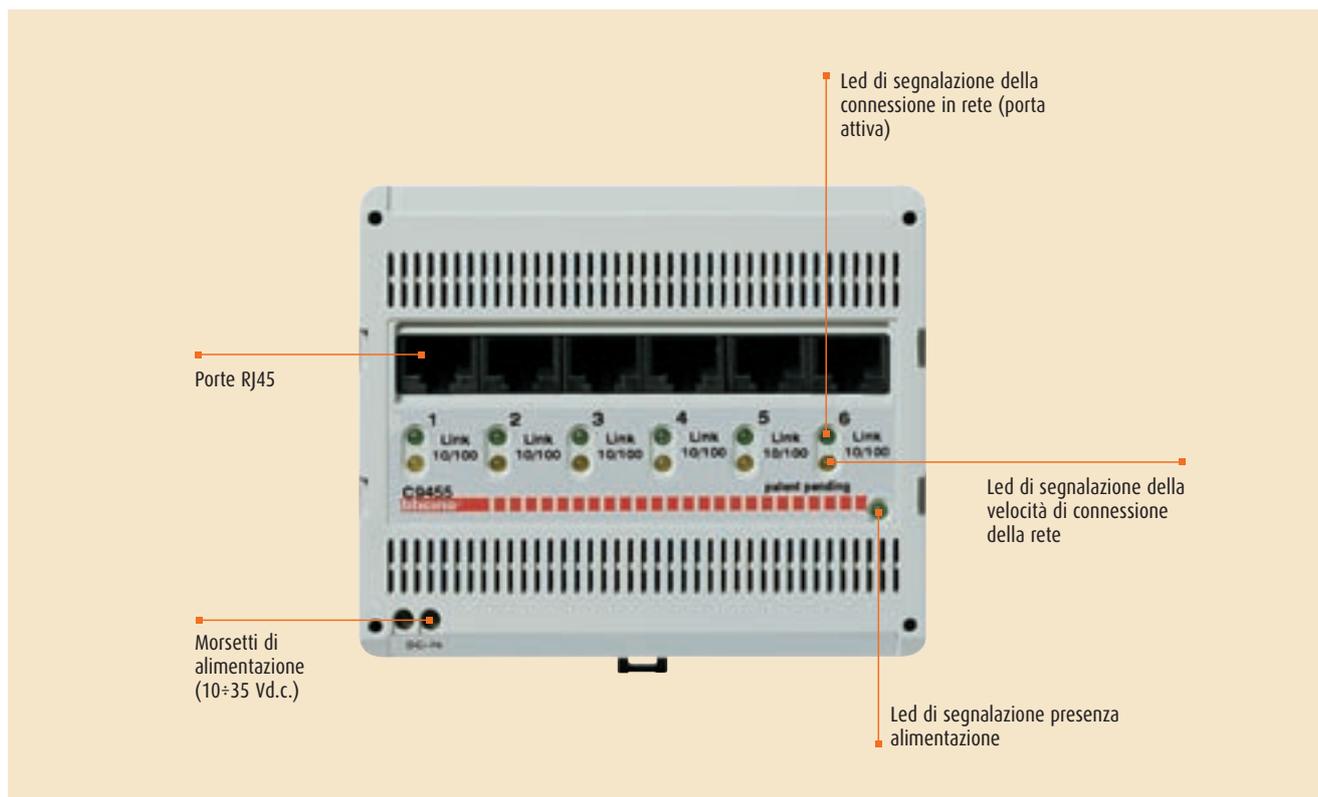
Switch a 6 porte per guida DIN35

Lo switch BTicino è un apparato che permette di distribuire le reti dati in più punti della casa. Questo dispositivo è dotato di 6 porte RJ45 e supporta connessioni Ethernet a 10/100 Mbit/s, adattandosi automaticamente alla massima velocità supportata dai terminali di rete connessi a ciascuna porta. La funzione AutoMDX di ciascuna delle 6 porte RJ45 permette di utilizzare indifferentemente cavi di rete dritti o incrociati per la connessione dei terminali. L'utilizzo dello switch nella rete dati domestica permette di ottimizzare l'utilizzo della banda in quanto, diversamente da quanto fa un

normale HUB, lo switch è in grado di riconoscere il destinatario del pacchetto di dati che riceve in ingresso e di inviarlo solo alla porta di destinazione. Uno switch stabilisce una connessione virtuale temporanea tra la sorgente ed il punto di destinazione, chiudendola al termine del collegamento. Una porta può essere collegata ad un secondo switch qualora si avesse necessità di estendere la rete dati domestica a più di 6 terminali. Per la connessione utilizzare patch cord della lunghezza massima di 5m.

Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione	10÷35 Vd.c.
N° moduli DIN	6
Corrente massima assorbita	240mA a 12 Vd.c. 100mA a 24 Vd.c. 115mA a 27 Vd.c.
Velocità di trasmissione	10/100Mbit/s
Potenza dissipata	4W

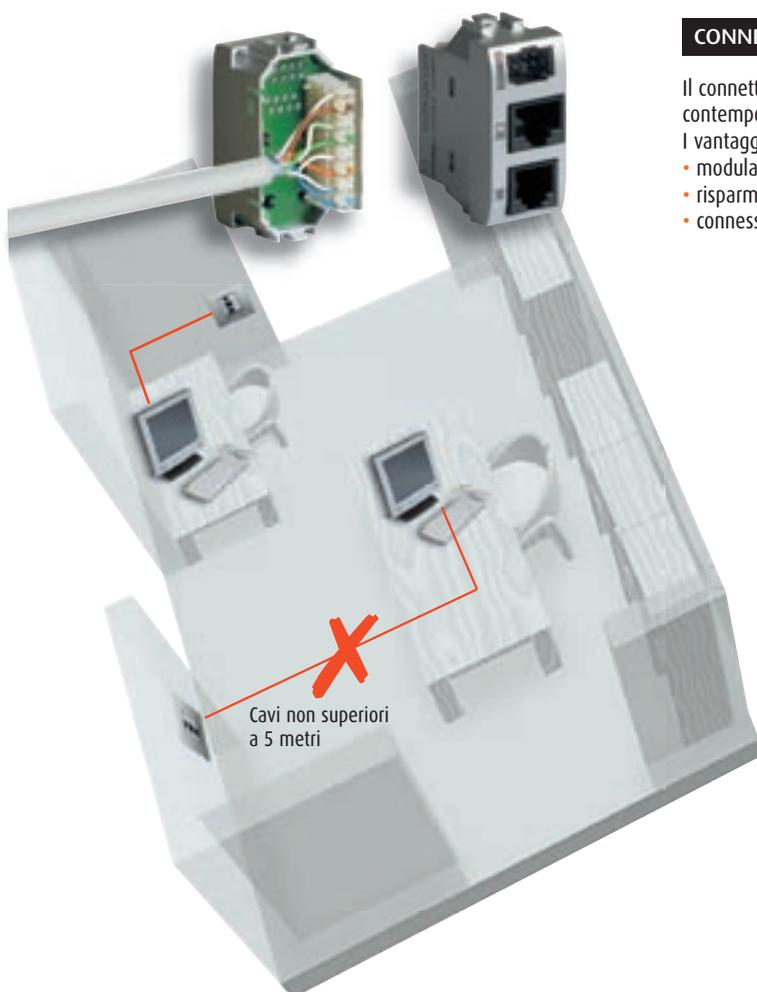
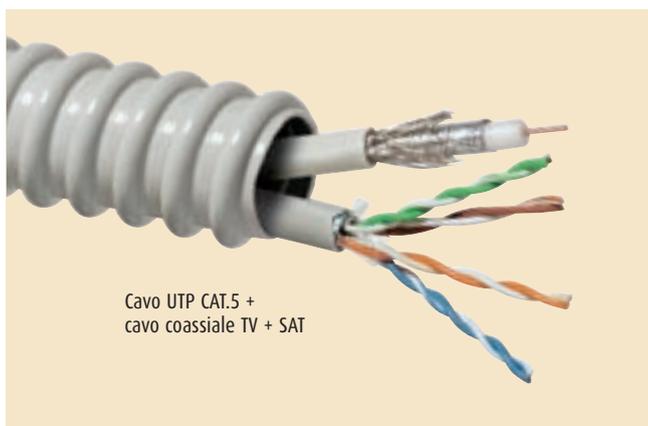


NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Predisposizione dei punti utilizzo

In ogni punto di utilizzo predisposto nell'abitazione deve essere installato un connettore multifunzione. Nello stesso punto si può installare anche una presa TV+SAT per la gestione del segnale televisivo. Predisporre il punto di utilizzo nelle vicinanze di una presa di alimentazione a 230Va.c. per l'alimentazione delle diverse utenze (Personal Computer, stampante, TV, VCR, ...).

- Non posizionare il connettore multifunzione e le prese di energia nella stessa scatola.
- Per garantire la flessibilità di gestione della rete domestica si consiglia di predisporre almeno un punto di utilizzo per ogni locale.
- Il numero di punti per locale deve comunque essere tale che da ogni zona si possa raggiungere il punto di utilizzo con un cordone di collegamento del PC o del telefono non più lungo di 5 metri senza però costituire intralcio al passaggio nel locale.



CONNETTORE MULTIFUNZIONE

Il connettore multifunzione consente di distribuire tre servizi contemporaneamente sfruttando un solo cavo in categoria 5 UTP a 4 coppie. I vantaggi principali offerti da questo tipo di presa sono:

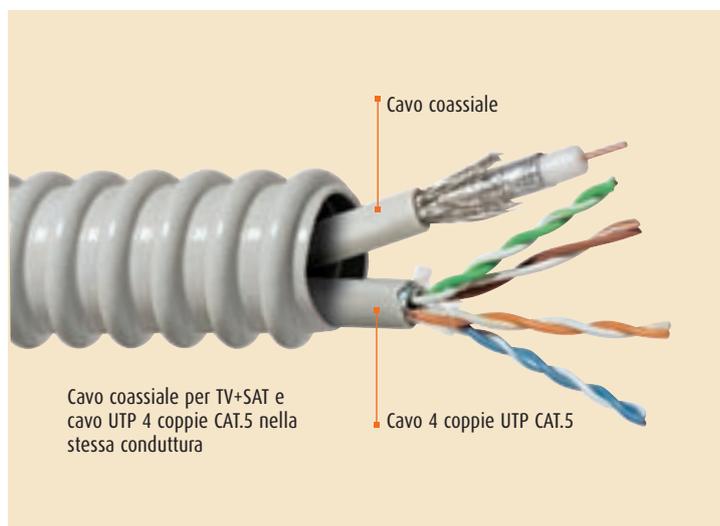
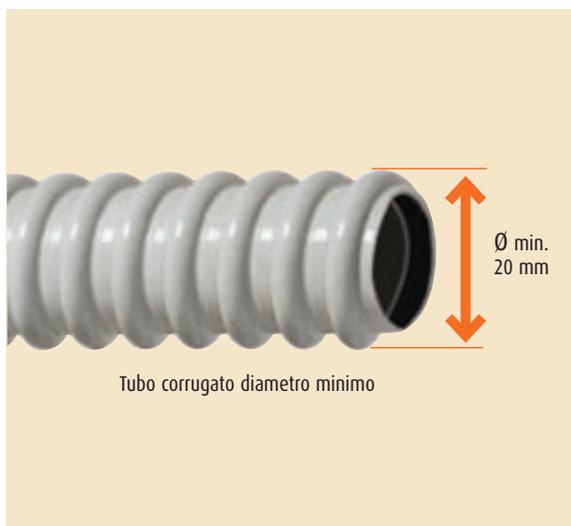
- modularità ridotta per 3 funzioni (telefono+dati+bus)
- risparmio di spazio a parità di servizi nelle scatole tipo 503
- connessione semplice con un solo cavo UTP per 3 servizi contemporanei

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Predisposizione delle condutture

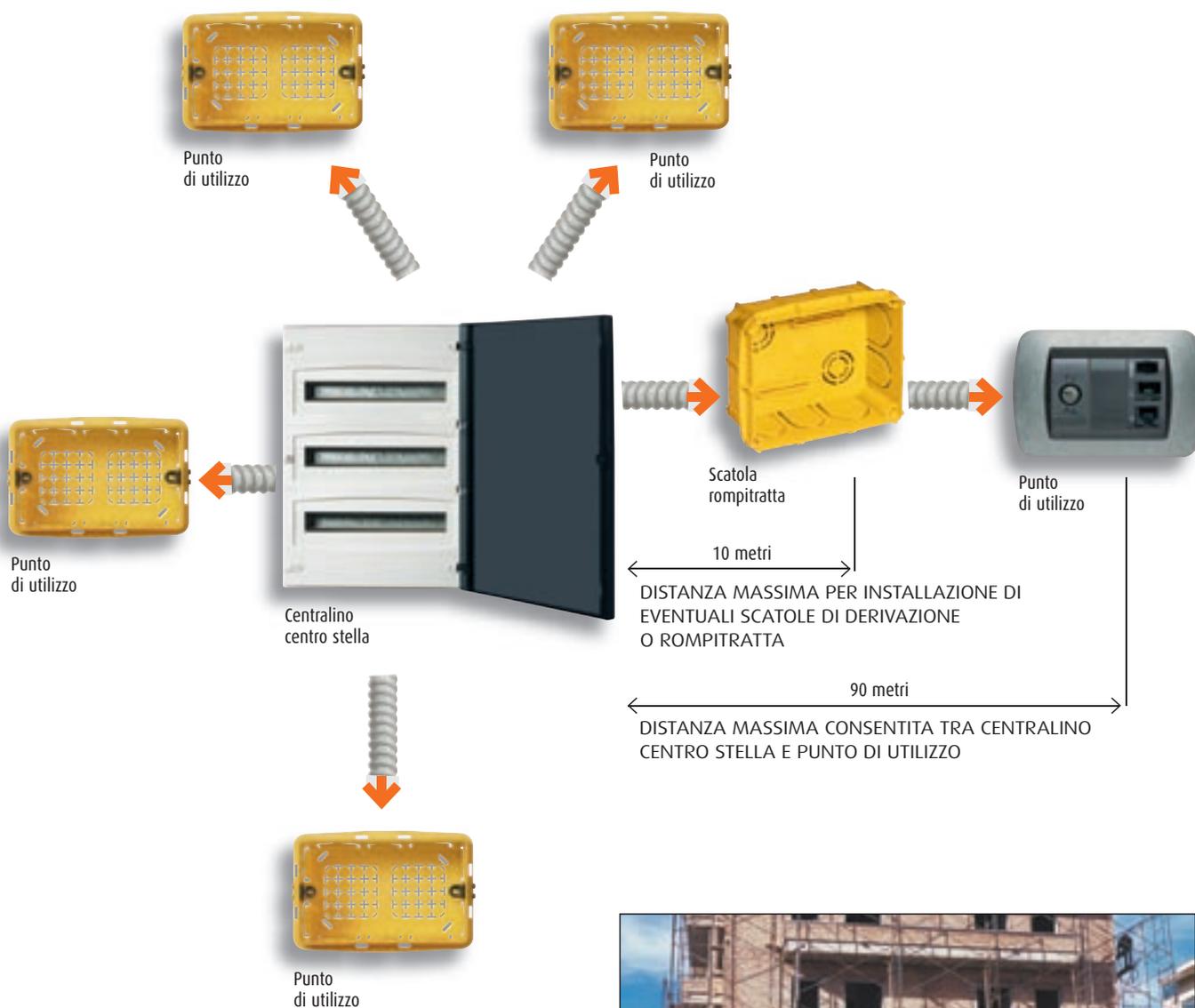
- Per ognuna dei punti di utilizzo distribuiti nell'abitazione deve essere portata una conduttura di diametro non inferiore a 18mm (valore consigliato 20mm).
- In suddetta conduttura si dovranno far scorrere il cavo TV ed il cavo UTP a 4 coppie in categoria 5.
- Ogni tubo/canale predisposto dovrà far capo, da una parte ad un punto di utilizzo e dall'altra al centro stella. Per la distribuzione orizzontale in ambiente domestico si può ricorrere a tubazioni o canaline in PVC.
- Nell'eventualità che siano necessari cambi di direzione delle condutture durante la fase di posa è necessario rispettare i raggi di curvatura massimi dei cavi consigliati dal produttore. Il raggio di curvatura minimo non deve essere inferiore a 4 volte il diametro del cavo.

NON FARE CURVE TROPPO STRETTE



- La lunghezza massima che intercorre tra ogni punto di utilizzo ed il centro stella non deve eccedere i 90 metri.
- La guida CEI 306-2 consiglia in ogni caso di predisporre ogni 10 metri delle scatole di manovra o rompitratta per il tiraggio dei cavi.

- Compatibilmente con la tipologia di ambiente installativo cercare di realizzare un percorso più lineare possibile.
- Tenere una adeguata separazione tra le condutture di potenza e quelle del cablaggio multimediale contenenti i cavi in categoria 5 ed i cavi coassiali TV.

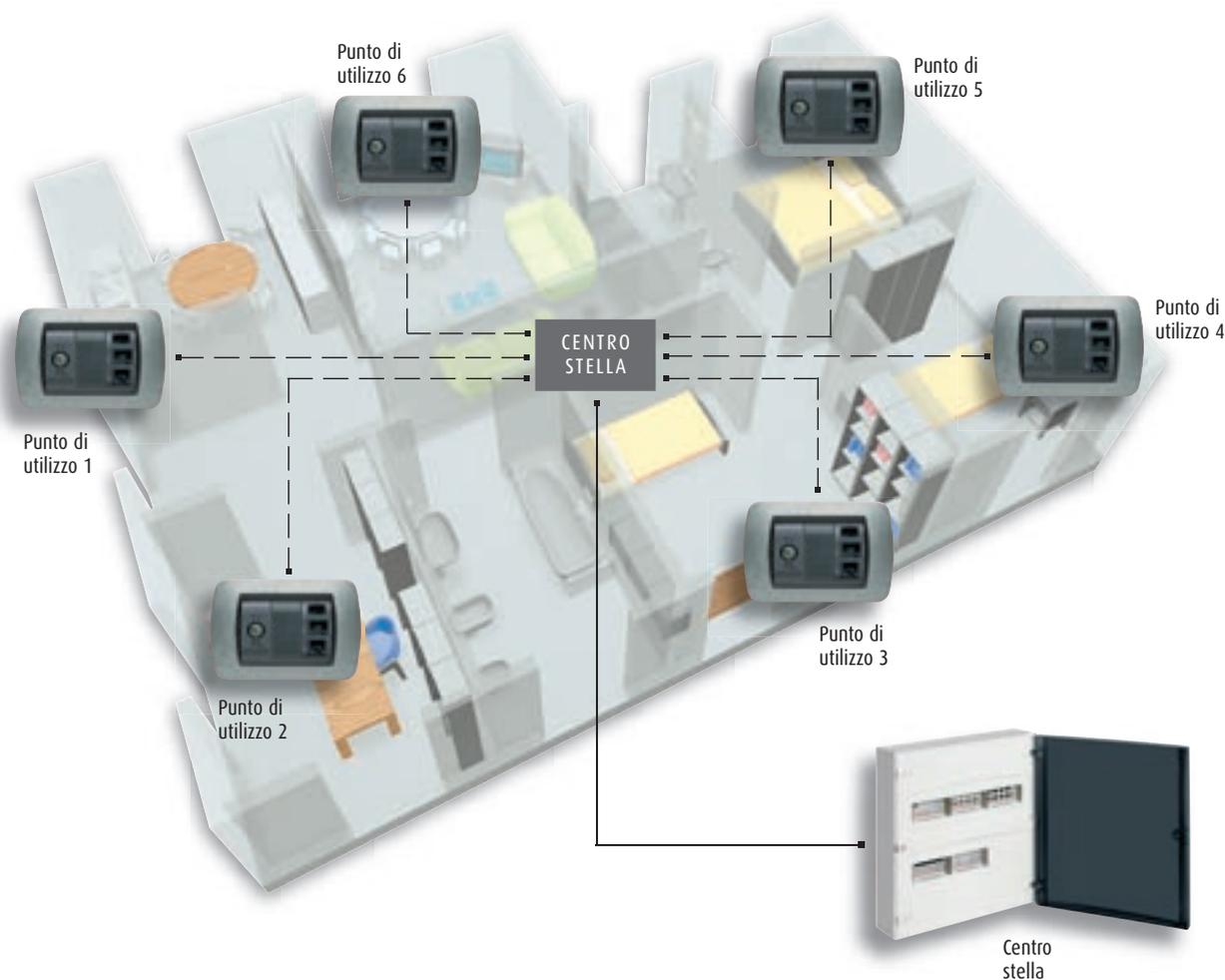


NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Predisposizione del centro stella

- Il centro stella deve essere un centralino o un quadro da incasso o da parete con dimensioni appropriate per contenere gli apparati attivi e passivi necessari per la gestione dei servizi installati. Le sue dimensioni devono essere tali da poter prevedere eventuali ampliamenti futuri senza dover ricorrere ad interventi di muratura per la sostituzione.
- In fase di progetto è necessario verificare quanti moduli DIN35 verrebbero occupati dalle diverse apparecchiature e si consiglia di calcolare almeno un 20÷30% di moduli liberi in più per eventuali sviluppi futuri.
- Il centro stella deve essere posizionato in posizione baricentrica rispetto all'impianto, compatibilmente con la collocazione dei locali. Si consiglia in ogni caso di predisporre il centro stella in posizione nascosta o comunque non visibile per non compromettere il fattore estetico all'interno dell'unità abitativa. Una soluzione possibile (compatibilmente sempre con l'ambiente installativo) potrebbe essere quella di collocare il centro stella in un locale di servizio o uno sgabuzzino.
- Nella scelta del posizionamento del centro stella si dovrà anche tener conto che la distanza massima di connessione tra i punti di utenza ed il centro stella non ecceda i 90 metri indicati dalla guida CEI 306-2.
- Al centro stella devono arrivare tutte le canalizzazioni delle prese utente e delle prese TV. In aggiunta si deve prevedere un condotto con diametro non inferiore a 38mm, per l'ingresso dei servizi nell'abitazione.
- Nel caso vengano utilizzati degli alimentatori è necessario installare gli stessi nella posizione più bassa del quadro in modo da agevolare l'eventuale dissipazione termica.
- Verificare che la somma delle potenze dissipate dai dispositivi non sia superiore a quella massima dissipabile dal centralino nel qual caso scegliere un centralino più grande. L'alimentazione deve essere scelta in modo che il suo valore di corrente massima erogabile sia superiore o uguale alla somma delle correnti assorbite dai dispositivi attivi e passivi installati. Per ogni connettore multifunzione e presa TV + SAT distribuita nell'unità abitativa prevederne una installata nel centro stella per la gestione delle permutazioni.

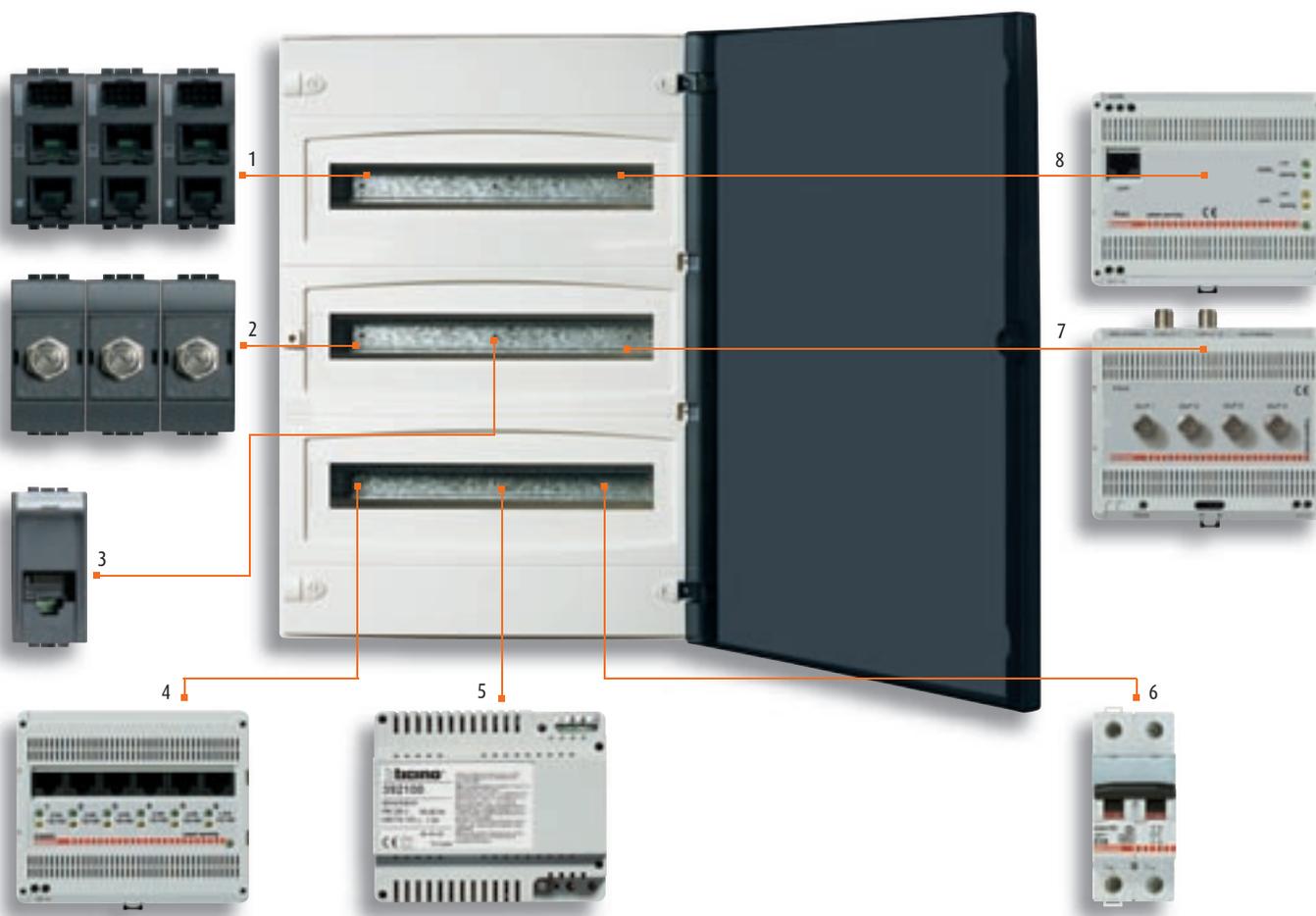
ESEMPIO DI TOPOLOGIA A STELLA PER LA DISTRIBUZIONE DEI SERVIZI IN AMBIENTI DOMESTICI



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Dimensionamento del centro stella

ESEMPIO DI CENTRALINO DA 72 MODULI DIN 35



- Predisporre in ogni ambiente almeno 1 connettore multifunzione a meno che la distanza di connessione dell'utilizzatore non sia superiore a 5 metri, o che possa creare intralcio all'accesso al locale. Nel presente caso predisporre eventualmente più punti di utenza.
- Per il dimensionamento del centro stella calcolare il numero massimo di moduli Din 35 occupati da tutti i dispositivi da installare.
- Scegliere l'apposito centralino/quadro considerando di riservare il 20÷30 di moduli Din 35 disponibili in più per eventuali evoluzioni dell'impianto.
- Verificare la coerenza tra i moduli Din effettivamente occupati dai dispositivi e quelli disponibili per ogni fila del centralino/quadro.
- Posizionare il centralino/quadro possibilmente in zona baricentrica rispetto all'appartamento o comunque in una posizione tale che la distanza massima rispetto ai punti di utenza non superi i 90 metri.
- Eventuali alimentatori vanno posizionati in basso.
- Il connettore multifunzione sfrutta la connessione di un solo cavo UTP CAT.5 per distribuire i servizi di telefonia, dati e SCS.

Legenda

- | | |
|---|---|
| 1 | = adattatore 3 connettori multifunzione |
| 2 | = adattatore 3 prese TV tipo F |
| 3 | = adattatore 3 prese TELEFONICHE |
| 4 | = switch |
| 5 | = alimentatore |
| 6 | = sezionatore |
| 7 | = HUB TV |
| 8 | = Modem / Router |

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Prescrizioni per l'installazione dei cavi

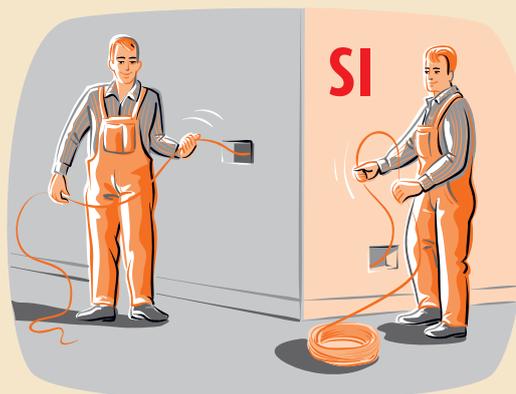
Per ogni punto di utilizzo è necessario portare dal centro stella almeno due cavi di cui uno a 4 coppie di categoria 5 UTP ed uno coassiale per la TV. Per la posa dei cavi è necessario rispettare alcune regole basilari per non compromettere poi in fase di collaudo finale la funzionalità stessa del cablaggio realizzato. Di seguito vengono riportate queste regole:

- Non torcere il cavo UTP su se stesso per non modificare la geometria del cavo causando la separazione fra le coppie.
- Non tirare i cavi applicando una forza eccessiva. La forza massima applicata non deve essere superiore a 11 kg. Questo può essere rispettato utilizzando una persona a ciascuna estremità della tratta.
- Eliminare le sollecitazioni meccaniche dai cavi come quelle causate nelle tratte di cavo sospeso.
- Evitare di calpestare il cavo durante l'installazione.
- La twistatura del cavo deve essere mantenuta il più possibile vicino al punto di terminazione meccanica.

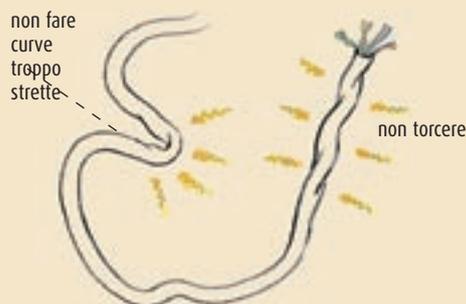
- La sbinatura massima delle coppie, per un cavo in categoria 5, non deve essere maggiore di 13mm.
- La distanza tra le coppie di conduttori deve essere la minore possibile, poiché un'eccessiva separazione tra le stesse potrebbe favorire l'insorgere di problemi di diafonia.
- Il cavo deve essere sguainato solo per la lunghezza strettamente necessaria che non deve essere superiore a 25 mm.

Il mancato rispetto delle prescrizioni di cui sopra può provocare una riduzione delle prestazioni del sistema. L'installazione corretta si ottiene seguendo le istruzioni relative ai singoli componenti, così come indicato dai fogli istruzione e dai manuali di impiego. Non far correre cavi del cablaggio multimediale insieme a quelli di energia nella medesima conduttura. Nel caso di impiego di un canale, per far scorrere i cavi di energia e del cablaggio multimediale è inoltre necessario che sia assicurata una adeguata separazione grazie a diaframmi o setti separatori.

MASSIMO SFORZO DI TIRAGGIO: 11 KG

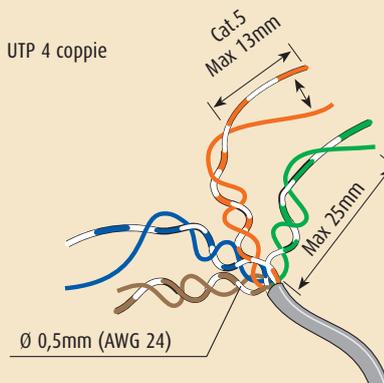


ACCORGIMENTI PER LA POSA IN TUBAZIONI



Esempio di cavo ritorto o danneggiato

UTP 4 coppie



SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Realizzazione di una piccola rete dati domestica

Lo schema riportato di seguito si applica ad una unità abitativa di 4 locali nella quale il servizio telefonico è già distribuito e si vuole realizzare una piccola rete dati per la condivisione dei computer e delle periferiche ed avere anche l'accesso ad Internet mediante la linea ADSL. Il centro stella deve essere realizzato tenendo conto delle regole di cui ai capitoli precedenti. Per sfruttare questa tipologia di impianto è necessario predisporlo con le seguenti apparecchiature:

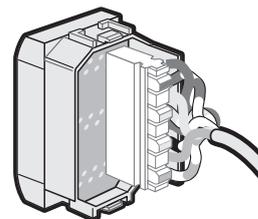
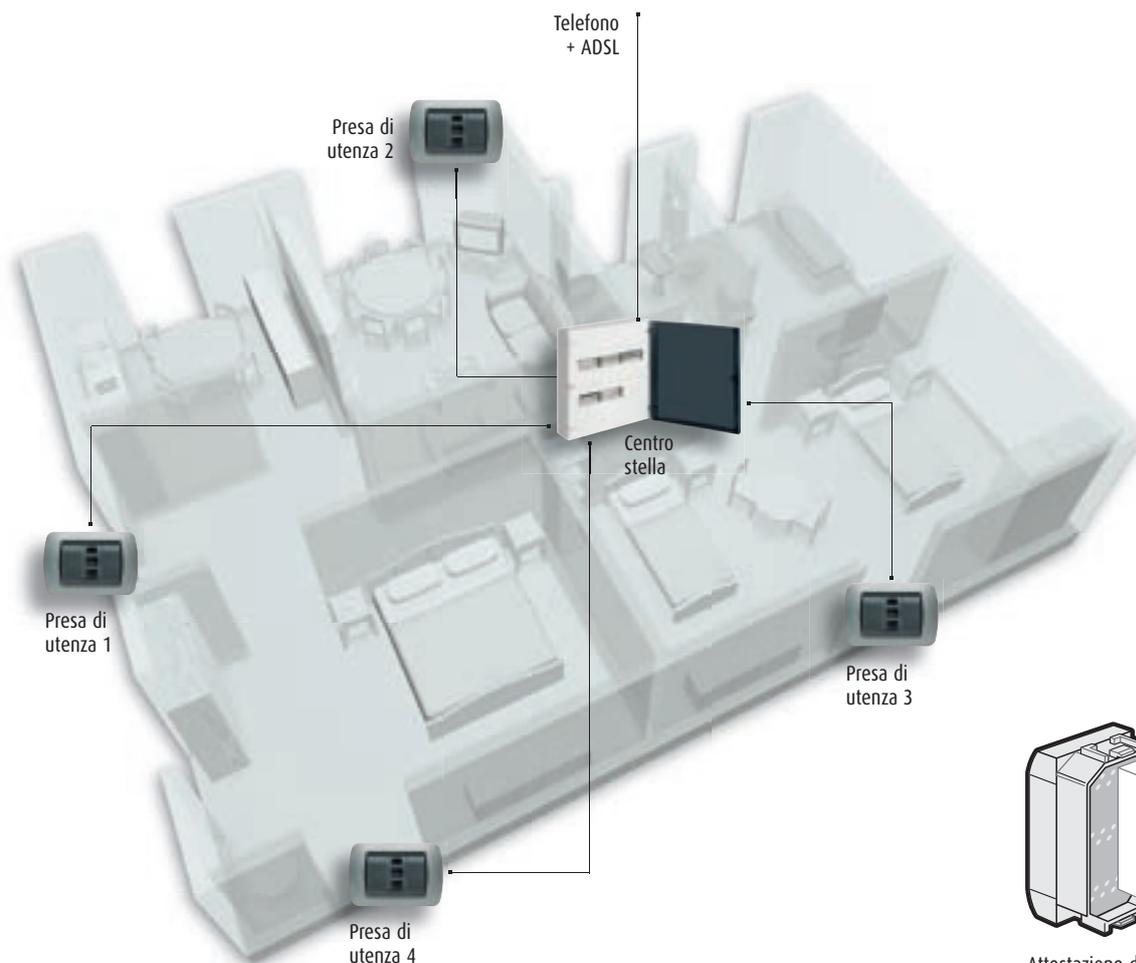
Legenda

Descrizione	n° di articolo	n° moduli DIN	quantità
Alimentatore	346000	8	1
Modem Router ADSL	F444	6	1
Switch 10/100Mbit/s	C9455	6	1
Adattatore per connettori	F400A	4	2
Connettori multifunzione	L/N/NT4270	-	8
Cavetti di permutazione	L4668D/30	-	5
Centralino/quadro	F215P/36D3	36	1
Cavo UTP cat. 5	L4668CM	-	305m*

* Il cavo è fornito con questa lunghezza minima, utilizzare quanto ne serve.

Il cavo UTP dal centro stella alle prese di utenza distribuite nei 4 ambienti deve essere attestato sul retro dei connettori multifunzione.

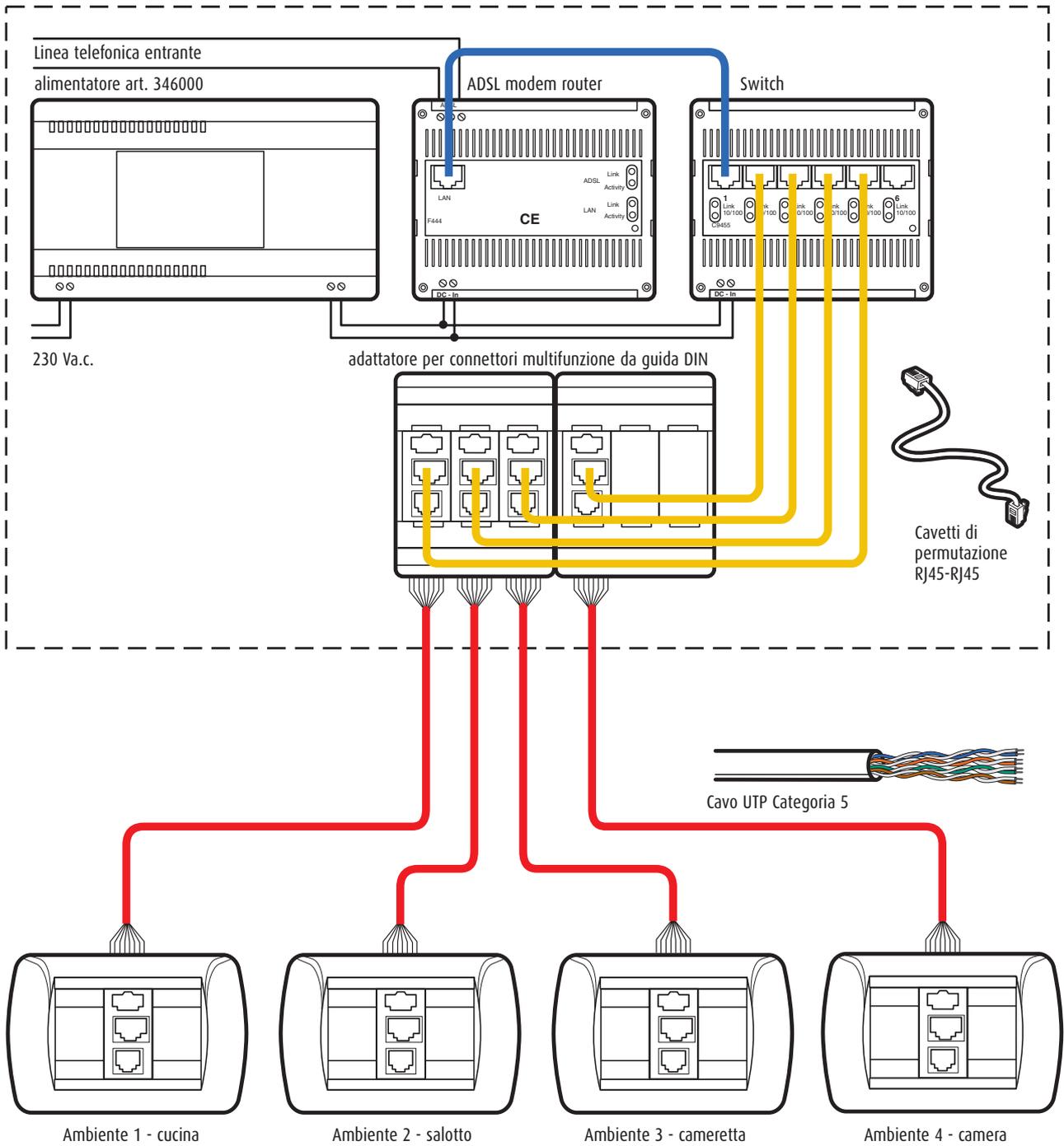
L'impiego di connettori multifunzione nelle varie prese di utenza garantisce la massima flessibilità nell'eventualità di sviluppi o ampliamenti dell'impianto futuri.



Attestazione del cavo mediante incisione di isolante

SCHEMA 1 UNITÀ ABITATIVA CON 4 LOCALI E REALIZZAZIONE DI UNA PICCOLA RETE DATI DOMESTICA

Centro stella



CABLAGGIO MULTIMEDIALE
NEW

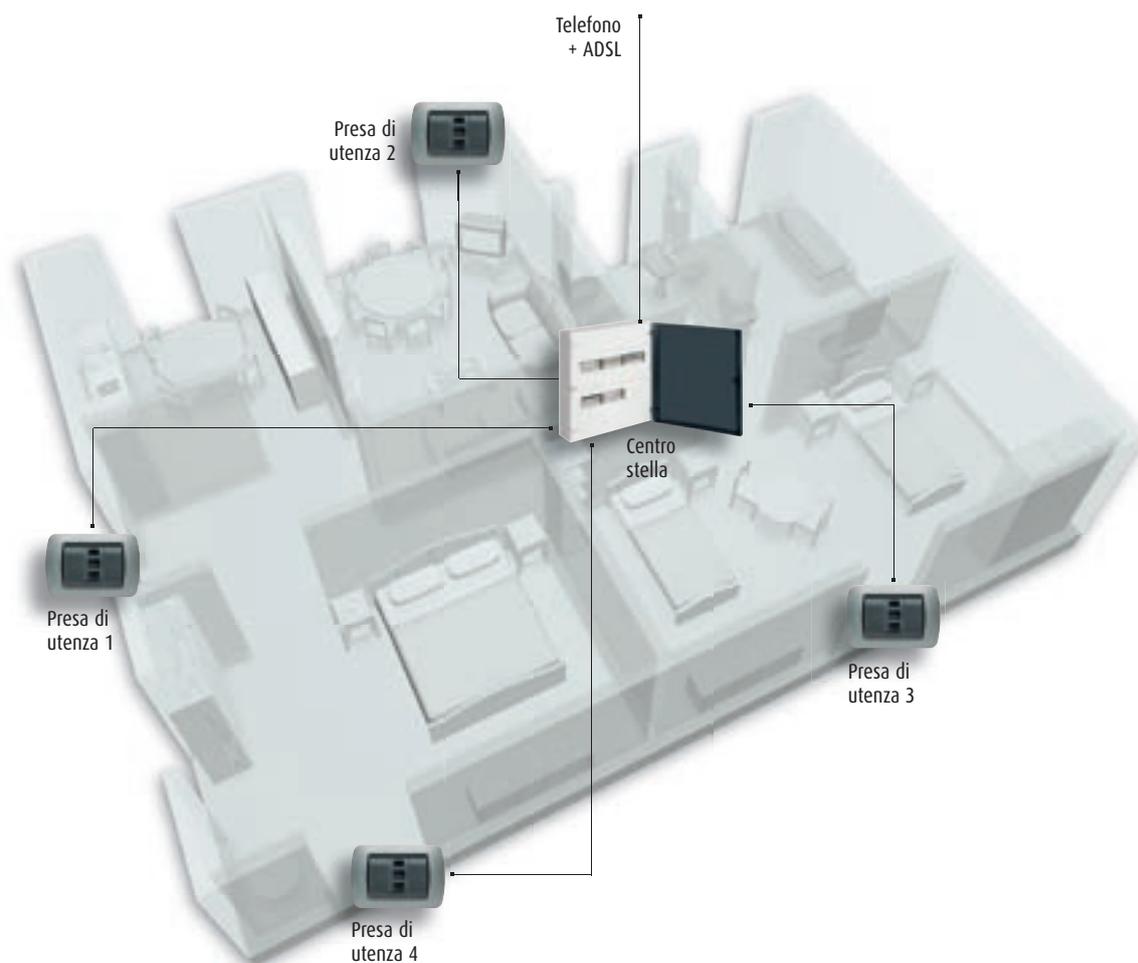
SCHEMI DI COLLEGAMENTO - Realizzazione di una rete dati domestica e distribuzione del telefono

Lo schema di seguito ripropone l'applicazione dello schema precedente con l'aggiunta del servizio telefonico distribuito a stella in tutti gli ambienti. Nel presente caso la distribuzione del telefono si ottiene automaticamente. Le modifiche sono a livello di centro stella dove si dovranno prevedere un filtro ADSL aggiuntivo e dei connettori RJ11 in più.

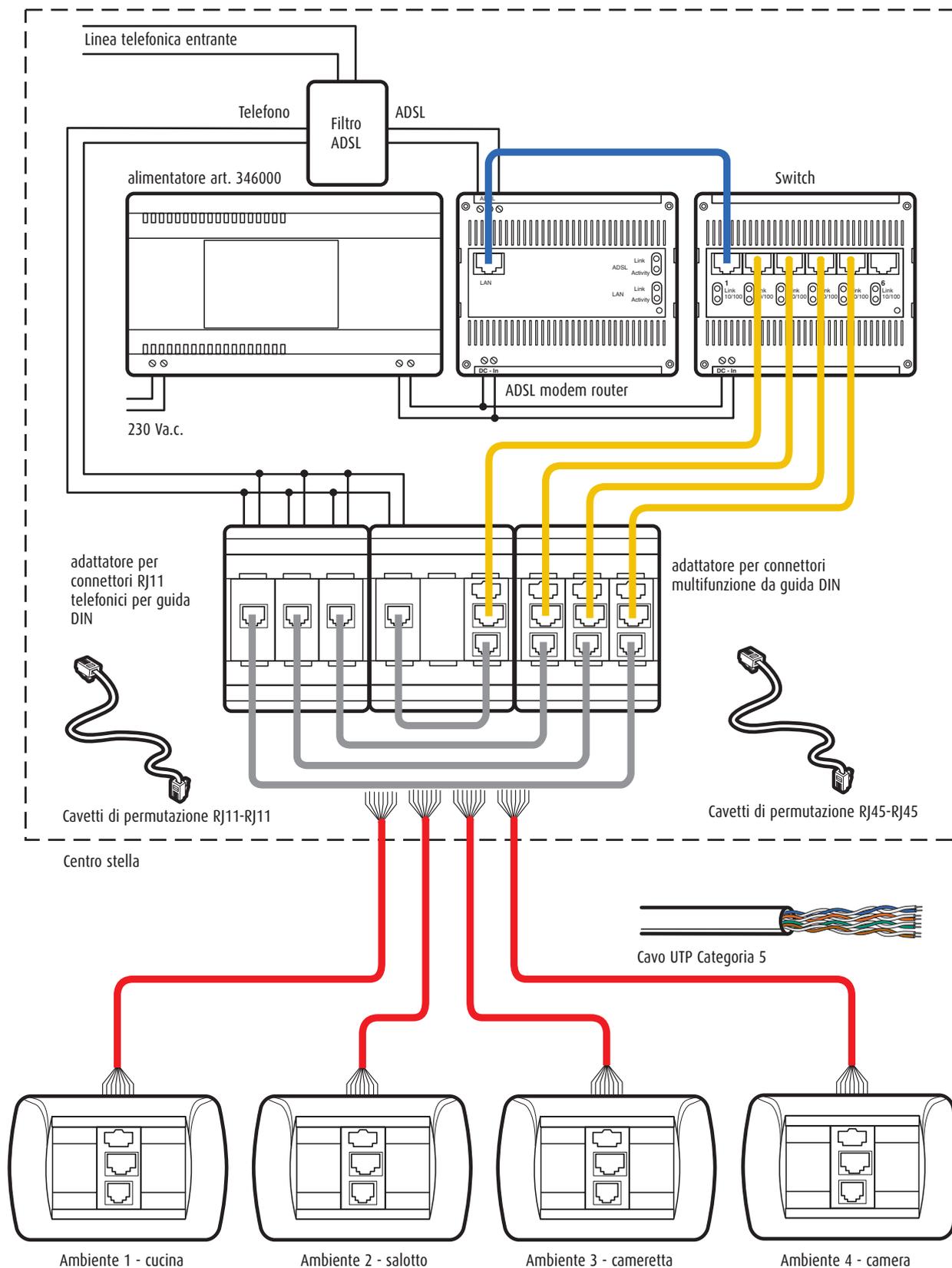
Legenda

Descrizione	n° di articolo	n° moduli DIN	quantità
Alimentatore	346000	8	1
Modem Router ADSL	F444	6	1
Switch 10/100Mbit/s	C9455	6	1
Adattatore per connettori	F400A	4	3
Connettori multifunzione	L/N/NT4270	-	8
Connettori RJ11	L/N/NT4262/11	-	4
Cavetti di permutazione	L4668D/30	-	5
Cavetti di permutazione	L4668T/30	-	4
Centralino/quadro	F215P/36D3	36	1
Filtro ADSL	S2609	-	1
Cavo UTP cat. 5	L4668CM	-	305 m*

* Il cavo è fornito con questa lunghezza minima, utilizzare quanto ne serve



SCHEMA 2 UNITÀ ABITATIVA CON 4 LOCALI E REALIZZAZIONE DI UNA PICCOLA RETE DATI DOMESTICA E DISTRIBUZIONE DEL SERVIZIO TELEFONICO



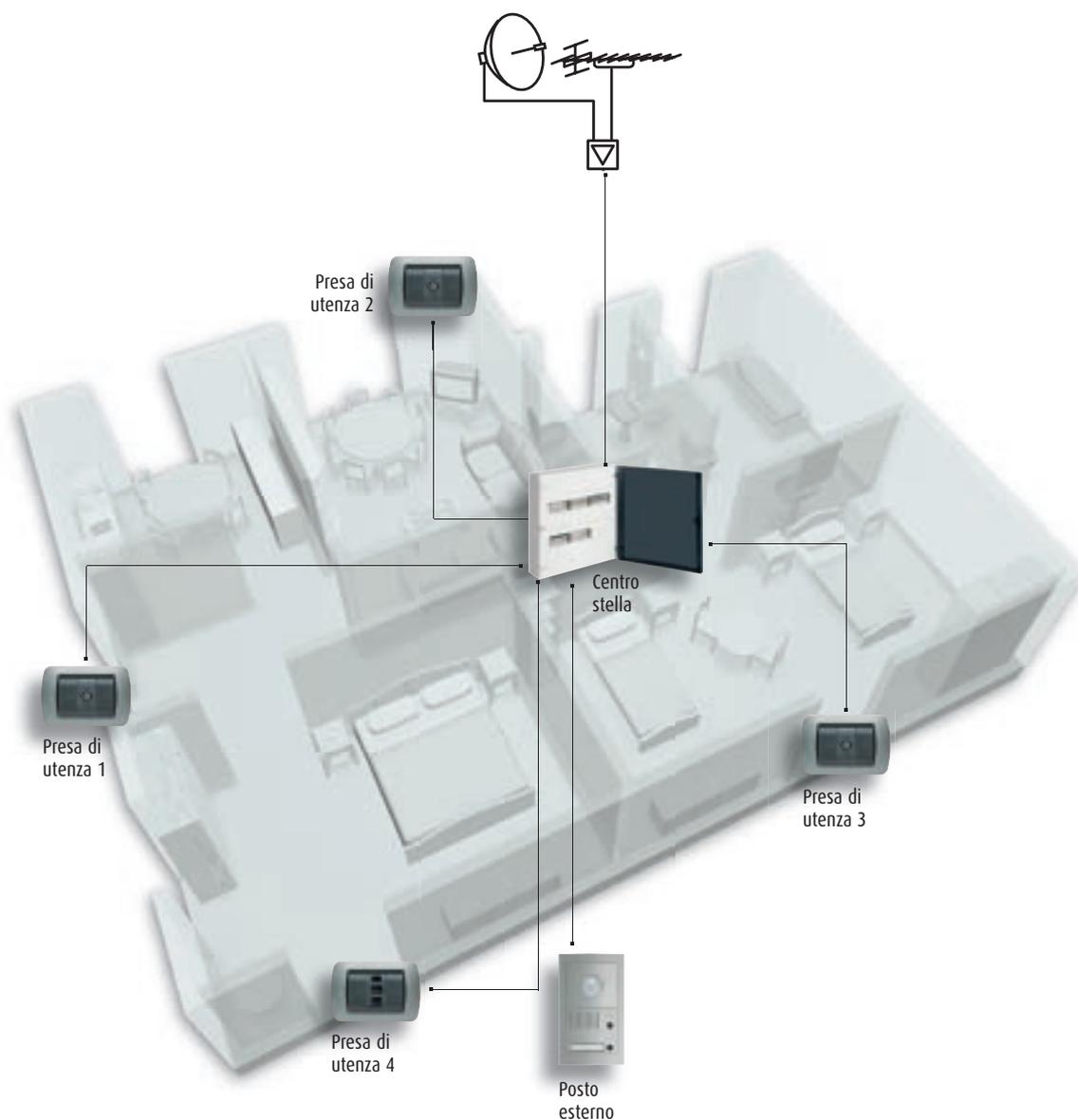
CABLAGGIO MULTIMEDIALE
NEW

SCHEMI DI COLLEGAMENTO - Distribuzione del segnale tv+sat ed integrazione con il videocitofono 2 fili

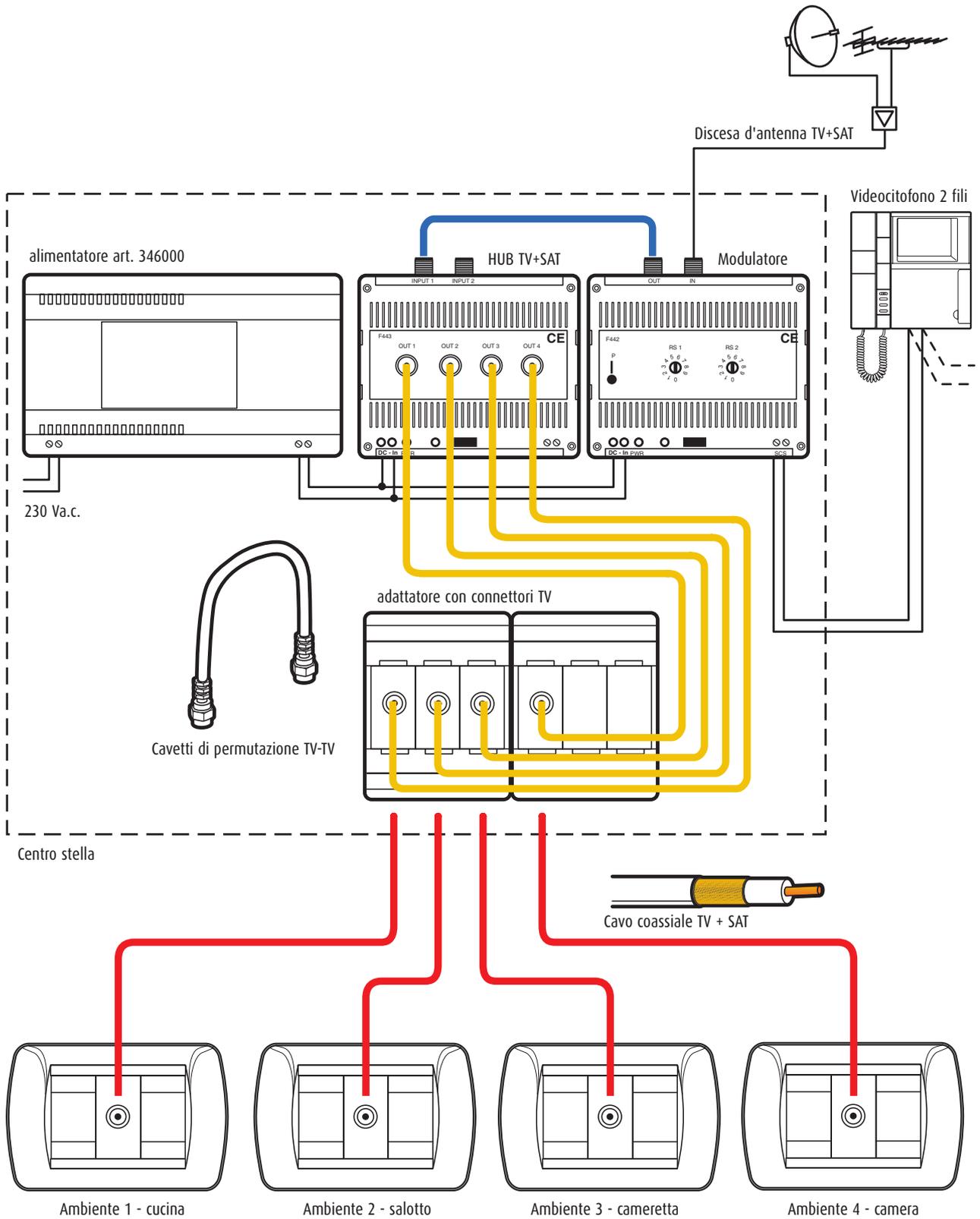
Nello schema di seguito viene rappresentata la possibilità di distribuire il segnale TV+SAT nei 4 ambienti e di poter vedere sul proprio TV una eventuale chiamata da un posto esterno del sistema videocitofonico 2 fili. Questa applicazione si può realizzare in modo semplice installando nel centro stella un HUB TV ed un modulatore BUS 2 fili.

Legenda

Descrizione	n° di articolo	n° moduli DIN	quantità
Alimentatore	346000	8	1
HUB TV	F443	6	1
Modulatore BUS 2 fili	F442	6	1
Adattatore per connettori	F400A	4	2
Connettori TV tipo F	L/N/NT4269F	-	4
Connettori TV derivate	L/N/NT4202D	-	4
Cavetti di permutazione	L4668TV/30	-	5
Centralino/quadro	F215P/36D3	36	1
Cavo coassiale	-		quanto necessario



SCHEMA 3 UNITÀ ABITATIVA CON 4 LOCALI DISTRIBUZIONE DEL SEGNALE TV+SAT ED INTEGRAZIONE CON SISTEMA VIDEOCITOFONICO 2 FILI



SCHEMI DI COLLEGAMENTO - Diffusione sonora integrata con videocitofono, rete dati e telefonia

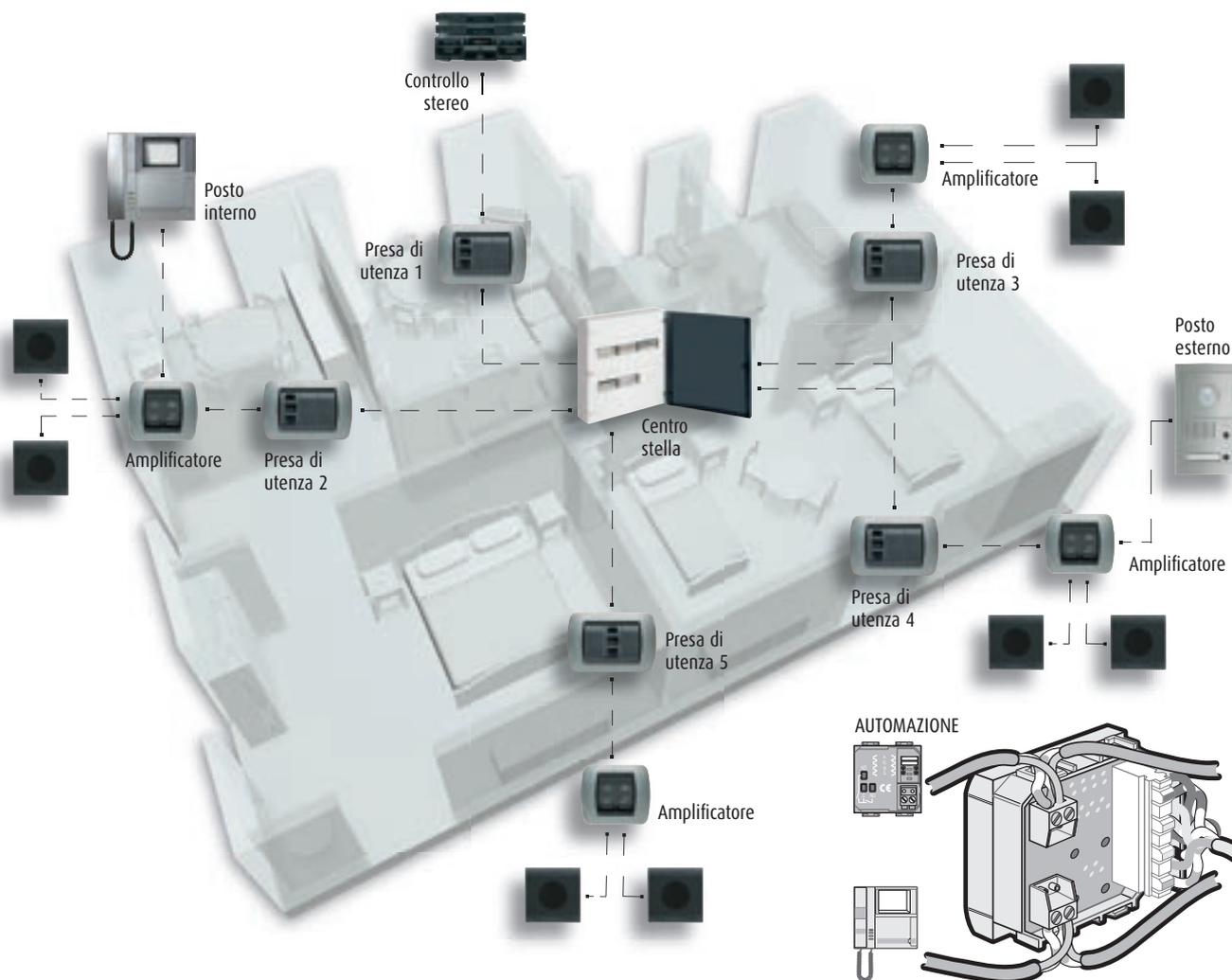
In questo schema viene rappresentata la possibilità di realizzare un impianto integrato con distribuzione a stella dell'applicazione diffusione sonora My Home e videocitofonia 2 fili con la distribuzione aggiuntiva del telefono in tutti i locali e la realizzazione di una piccola rete dati domestica. Per questa tipologia di impianto è necessario installare i seguenti componenti:

Alle prese di utenza distribuite nei locali vanno installati i connettori multifunzione plus per garantire la corretta integrazione tra i sistemi diffusione sonora e videocitofono 2 fili con collegamento di tipo entra/esci come visualizzato in figura. Questo tipo di connessione non è da confondersi con la distribuzione a stella prevista per il cablaggio multimediale che è funzionale tra centro stella e prese di utenza.

Legenda

Descrizione	n° di articolo	n° moduli DIN	quantità
Alimentatore	346000	8	1
Nodo audio video	F441	6	1
Modem Router ADSL	F444	6	1
Switch 10/100Mbit/s	C9455	6	1
Adattatore per connettori	F400A	4	3
Connettori multifunzione	L/N/NT4270	-	6
Connettori multif. plus	L/N/NT4270P	-	4
Connettori RJ11	L/N/NT4262/11	-	4
Cavetti di permutazione	L4668BUS/35	-	5
Cavetti di permutazione	L4668D/30	-	5
Cavetti di permutazione	L4668T/30	-	4
Centralino/quadro	F215P/54D	54	1
Filtro ADSL	S2609	-	1
Cavo UTP cat. 5	L4668CM	-	305 m*

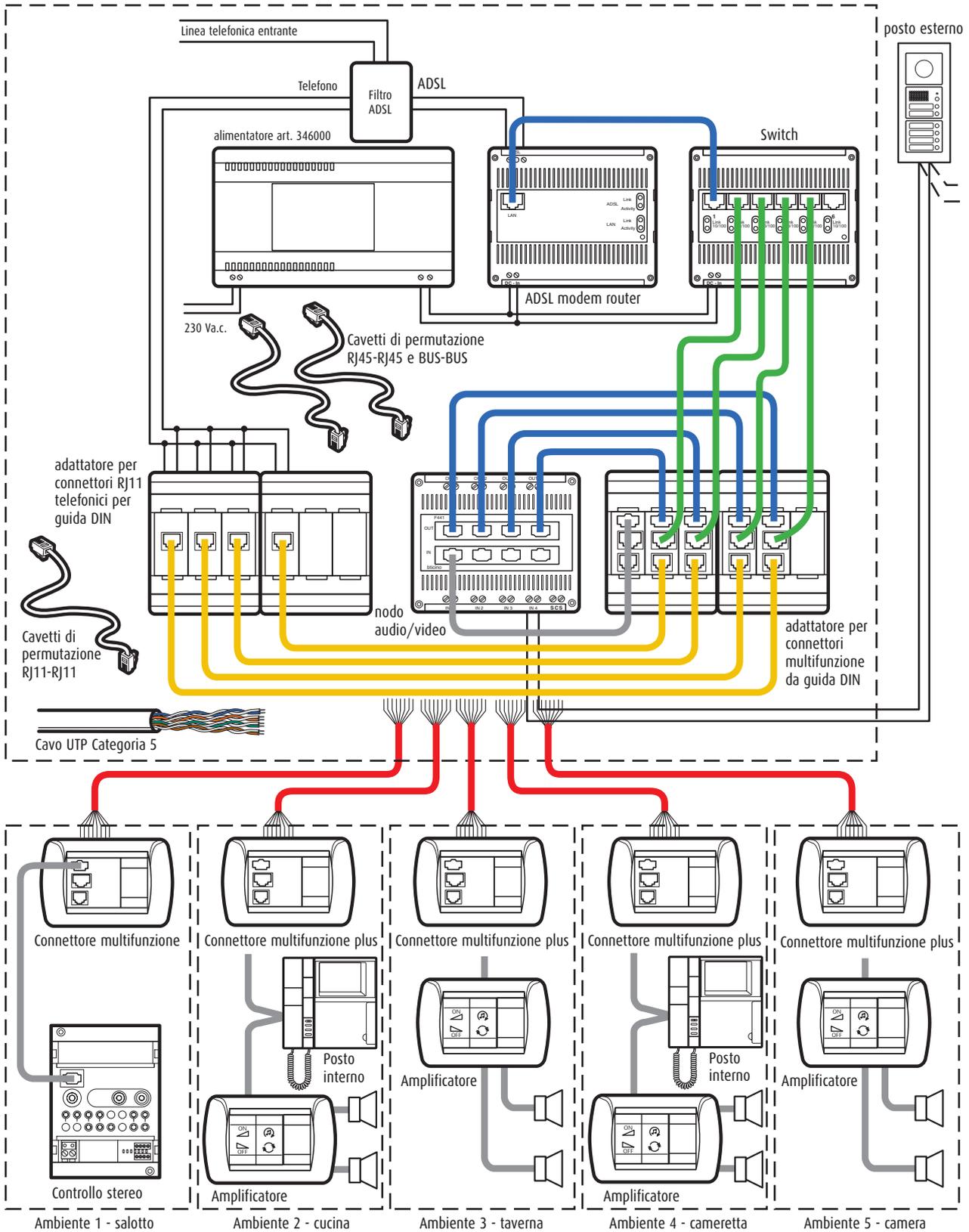
* Il cavo è fornito con questa lunghezza minima, utilizzare quanto ne serve.



VIDEOCITOFONIA

Attestazione del cavo UTP su presa di utenza e connessione entra/esci per integrazione diffusione sonora e videocitofonia

SCHEMA 4 UNITÀ ABITATIVA CON 4 LOCALI INTEGRAZIONE DEL SISTEMA DI DIFFUSIONE SONORA CON SISTEMA VIDEOCITOFONICO 2 FILI E DISTRIBUZIONE DEL TELEFONO E DEI DATI



CABLAGGIO MULTIMEDIALE
NEW

MY HOME CONTROLLO

LE NOVITÀ



MHSERVER
WEB Server di controllo e
supervisione audio/video
e di sistemi SCS MY HOME



F452V
WEB Server di controllo e
supervisione video e di
sistemi SCS MY HOME



F452
WEB Server di controllo e
supervisione di sistemi SCS MY HOME

My Home
In evidenza
Supporto
Partner

La casa come tu la vuoi

24.09.2014

SOLUZIONE E PRODOTTI
Termoregolazione: risparmio e praticità d'uso
In tutti gli usi di pratica sempre, il miglior alleato di risparmio energetico è alla ricerca del minor consumo possibile il controllabile, quindi è proposto la nuova soluzione My Home relativa alla termoregolazione, che consente di gestire differenti profili di temperatura in ogni ambiente della casa, consentendo di ottenere la temperatura ideale solo dove e quando serve grazie ad una sola centrale, il facile programmazione e il controllo a distanza.

Consigliare una casa My Home con il Wi-Fi
Per sfruttare al massimo la possibilità di utilizzo del sistema My Home, è stata creata una nuova soluzione wireless per la trasmissione dati, consentendo alle stazioni ufficiali Wi-Fi che consente di effettuare il controllo della propria abitazione da più punti fissi e qualsiasi punto della casa. È possibile, ad esempio collegarsi con un Tablet PC al Web Server dell'apparecchio e interagire direttamente (operando sulla casa con tutti i dispositivi e dispositivi), alla termoregolazione, alla visualizzazione delle immagini delle telecamere.

Area riservata
Login:
Password:
Ma è pronto i tuoi dati

Soluzioni e prodotti

- Sicurezza
- Comfort
- Risparmio
- Comunicazione
- Controllo

My Home Web

- Il servizio
- La offerta

Customer service
Numero Verde
800-837035

INDICE DI SEZIONE

- 516 Caratteristiche generali
- 552 Catalogo
- 553 Caratteristiche tecniche
- 558 Programmazione
- 565 Norme generali di installazione
- 574 Schemi di collegamento
- 582 Dati dimensionali

MY HOME Controllo

Il sistema MY HOME CONTROLLO BTicino permette di supervisionare e controllare la propria abitazione o il proprio ufficio in totale sicurezza e riservatezza grazie all'ausilio di un Personal computer, di un telefono fisso o cellulare. Il controllo può avvenire da locale o da remoto tramite portale MY HOME o punto-punto. Con l'utilizzo di semplici pagine WEB è possibile comandare le luci, accendere o spegnere la caldaia, vedere chi ha suonato al citofono e videocontrollare cosa succede all'interno o all'esterno della nostra abitazione.



Con il controllo BTicino è possibile verificare cosa succede ad esempio nella camera dei bambini comodamente seduti alla scrivania dell'ufficio

CONTROLLO LOCALE

Il sistema permette di comandare e controllare i dispositivi dell'impianto MY HOME, mediante l'utilizzo di un PC, all'interno della stessa abitazione. Attraverso un'interfaccia grafica semplice e personalizzabile è possibile comandare luci e tapparelle, vedere le immagini delle telecamere installate nei vari ambienti e controllare eventuali allarmi verificatisi.



CONTROLLO REMOTO

Il sistema permette di controllare e supervisionare l'impianto da remoto tramite portale MY HOME o con collegamento punto-punto. Il sistema estremamente veloce, riservato e sicuro permette di controllare la propria abitazione da qualsiasi altro luogo, consentendo inoltre di implementare le funzioni di videocontrollo domestico.

MY HOME WEB:

Collegamento all'impianto tramite portale MY HOME. La linea dedica al sistema di controllo può essere sia ad IP fisso che ad IP dinamico o una semplice linea telefonica. Il portale MY HOME permette di controllare il proprio impianto connettendosi al sito www.myhome-bticino.it.

MY HOME WEB è il Servizio per il controllo e la gestione da remoto della casa. Con una semplice telefonata, seguendo il menù vocale personalizzabile, o collegandosi con un computer o con un palmare all'area riservata del Portale MY HOME si ha il pieno controllo della casa anche quando si è lontani. Il Portale Internet MY HOME si incarica di trasmettere gli ordini, tiene sempre aggiornato l'utente su quanto avviene nella casa e sugli allarmi che si sono verificati con E-Mail, E-Mail con allegato audio/video, SMS e chiamate vocali.

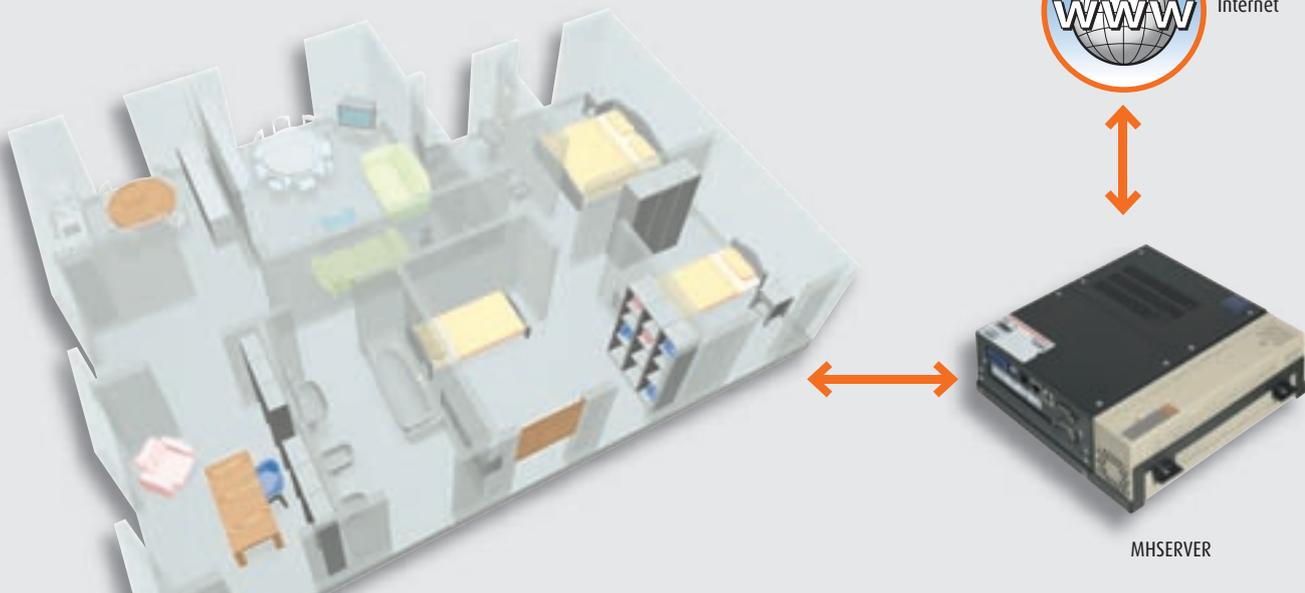
COLLEGAMENTO PUNTO-PUNTO:

Collegamento diretto ai dispositivi tramite linea telefonica, linea ADSL o con telefono cellulare (GSM). Con la linea ADSL si accede all'impianto MY HOME tramite Internet connettendosi direttamente all'indirizzo ad IP fisso della linea dedicata al sistema di controllo.

Con la linea telefonica si accede all'impianto componendo direttamente il numero telefonico della linea a cui è connesso il dispositivo di controllo.



Allarme intrusione soggiorno



MY HOME Controllo

■ FUNZIONI SVOLTE DAI DISPOSITIVI

FUNZIONI	ADSL		
	ART. MHSERVER	ART. F452V	ART. F452
			
Automazione - ON/OFF illuminazione - SU/GIU' tapparelle	*	*	*
Antifurto	*	*	*
Gestione energia	*	*	*
Videocontrollo	*	*	
	max 88 telecamere + 1 Telecamera del posto esterno (collegando l'MHSERVER ad un impianto videocitofonico digitale) Visualizzazione delle immagini in bianco e nero e a colori	max 4 telecamere collegate direttamente all'F452V Visualizzazione delle immagini in bianco e nero	
Videocontrollo con audio bidirezionale	*		
	Solo con telecamere BTicino art. 391612, art. 391613 e art. 391614		
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 MY HOME	Solo con portale MY HOME	Solo con portale MY HOME
Invio di chiamate vocali a fronte di eventi intrusione ed allarme tecnico	*	*	*
	Solo con portale MY HOME	Solo con portale MY HOME	Solo con portale MY HOME
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	*		

GSM	LINEA TELEFONICA ANALOGICA (PSTN)	
<p>ART. MHGSM</p> 	<p>ART. 4075N ART. 3500</p> 	<p>ART. F461/2</p> 
*	*	* Controllo singoli carichi elettrici
*	*	
*	*	
	* Solo con portale MY HOME	
*	* Solo con portale MY HOME	
	*	

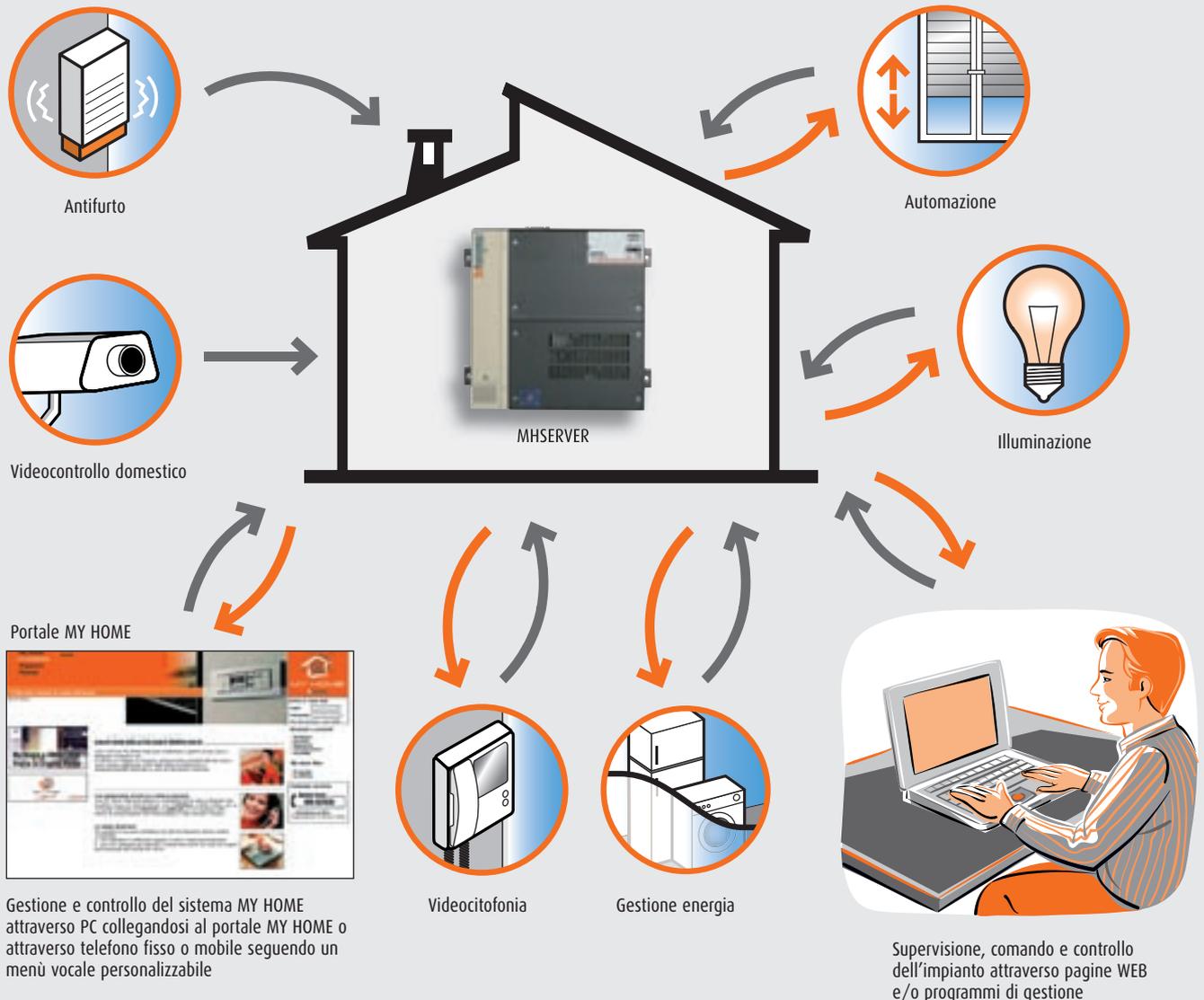
WEB Server

MY HOME offre la possibilità di comandare e controllare tutte le funzioni integrate presenti nell'abitazione utilizzando un PC connesso ad una rete locale o ad Internet oppure attraverso il servizio MY HOME WEB (con un PC connesso in Internet, un telefono fisso o un telefono cellulare). Il PC può essere collegato in locale oppure da remoto. Il controllo si effettua con l'impiego del dispositivo denominato WEB Server che permette di operare su MY HOME a distanza mediante icone visualizzate con pagine WEB consultabili con programma di navigazione (browser) standard.

Al WEB Server sono collegate, mediante il bus del sistema MY HOME, tutte le funzioni presenti nell'abitazione (automazione, antifurto, ecc.); la connessione con il mondo esterno è costituita dalla rete Ethernet o dal collegamento via modem su linea telefonica.

L'utente da qualsiasi PC è in grado di effettuare operazioni d'azionamento e controllo degli impianti MY HOME, oltre alla possibilità, per esempio, di controllare visivamente l'abitazione attivando le telecamere a seguito di un evento antifurto segnalato. La personalizzazione delle pagine WEB di controllo e la configurazione dei parametri di connessione, si effettua mediante un software specifico fornito a corredo del WEB Server.

■ FUNZIONI MY HOME GESTIBILI DAI WEB SERVER



MHSERVER

Questo dispositivo consente di controllare e supervisionare un impianto MY HOME installato nella casa o nell'ufficio, tramite un Personal Computer connesso ad una rete locale o ad Internet oppure attraverso il servizio MY HOME WEB (con un PC connesso in Internet, un telefono fisso o un telefono cellulare).

CARATTERISTICHE GENERALI

La connessione del WEB Server con il PC di controllo può essere effettuata tramite modem e/o rete dati locale o Internet. Utilizzando un Personal Computer con browser commerciale (Internet Explorer®, Netscape, Opera), l'utente può collegarsi localmente o remotamente con il WEB Server e, tramite pagine WEB personalizzabili provviste di menu ad icone e pulsanti di comando, effettuare le seguenti operazioni:

- supervisione e/o comando degli impianti Automazione (gestione dei carichi, luci, serrande ecc.) e Gestione Energia;
- supervisione dell'impianto Antifurto mediante ricezione di messaggi di stato ("impianto in allarme" o "nessuna segnalazione di allarme");

- attivazione delle telecamere presenti nell'impianto videocitofonico per la visione in bianco e nero o a colori dell'immagine ripresa, con la possibilità di intervenire sulla qualità dell'immagine, l'inquadratura e lo zoom. Utilizzando un software di comunicazione audio, è inoltre possibile ascoltare l'audio trasmesso dalle telecamere BTicino dotate di microfono.

- visione delle immagini ed ascolto dei messaggi audio inviati al WEB Sever dal posto esterno videocitofonico quando è attivata la funzione "Segreteria Videocitofonica".

I messaggi audio e le immagini possono anche essere inviati, mediante e-mail, ad un indirizzo di posta elettronica configurabile con il programma TiServer. È possibile inoltre ricevere un messaggio e-mail con immagini allegate, alla propria casella di posta, quando vengono segnalati eventi dall'impianto antifurto (allarme intrusione, allarme tecnico ecc.).

In caso di attivazione del servizio MY HOME WEB le notifiche avvengono anche attraverso l'invio di SMS e chiamate vocali.

In alternativa alle pagine WEB, con l'ausilio dei programmi Virtual Switch, SCS Action, SCS Action Server e Visual SCS installati su un Personal Computer, il WEB Server consente di effettuare la supervisione ed il controllo dell'impianto Automazione (attuazioni acceso/spento per il comando di luci e/o su/giù di tapparelle) agendo su icone.



MHSERVER

Il WEB Server consente la connessione di un solo utente con l'impianto MY HOME; ciò è fondamentale per garantire la riservatezza, la coerenza e l'univocità delle operazioni effettuate.

L'accesso ai pulsanti di comando dell'impianto è subordinato al superamento di una "pagina di identificazione", in cui sono richieste una login (nome identificativo) ed una password (parola chiave di accesso) note solo all'utente.

Se l'identificazione è andata a buon fine è possibile visualizzare l'elenco di tutte le funzioni attivabili e definite in fase di programmazione del WEB Server mediante il software TiServer.

Alle pagine WEB possono accedere due tipi di utente:

- utente administrator
- utente user.

L'utente administrator, oltre a navigare nelle stesse pagine dell'utente user può accedere alla funzione CONFIGURAZIONE e definire alcuni parametri del WEB Server, quali ad esempio, il numero di immagini da memorizzare nella segreteria videocitofonica, l'indirizzo e-mail a cui inviare segnalazioni di allarme e/o i messaggi presenti in segreteria, login e password per l'accesso alle pagine WEB dell'utente user, data, ora e fuso orario e lingua di visualizzazione delle pagine WEB stesse. In caso di controllo tramite servizio MY HOME WEB l'accesso avviene dal portale MY HOME attraverso una doppia identificazione.



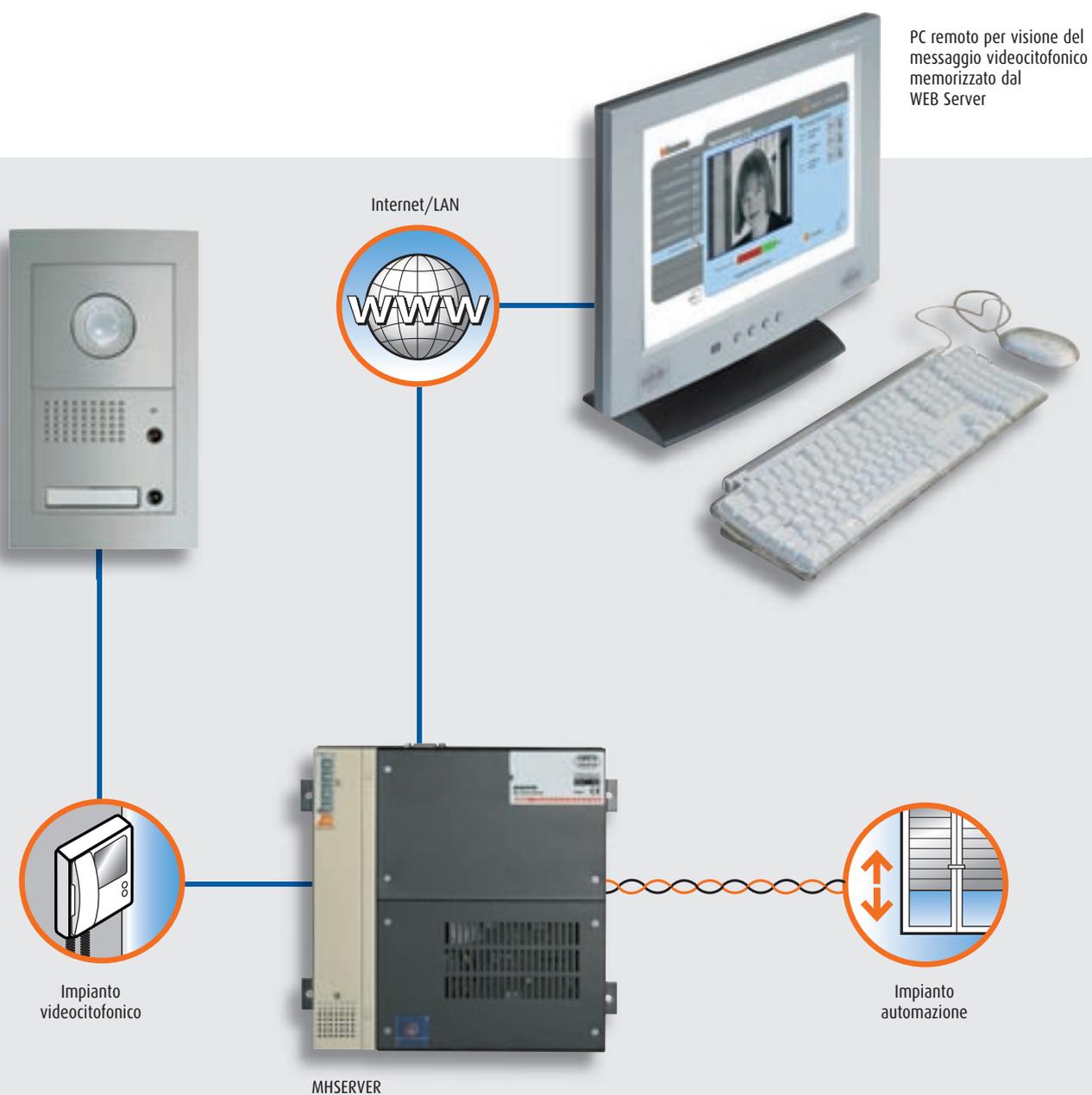
Pagina di identificazione



La riservatezza delle informazioni scambiate e delle immagini visualizzate è inoltre garantita dal protocollo SSL a 128 bit.

Home page di controllo

■ ESEMPIO DI VISUALIZZAZIONE DELLA "SEGRETERIA VIDEOCITOFONICA"



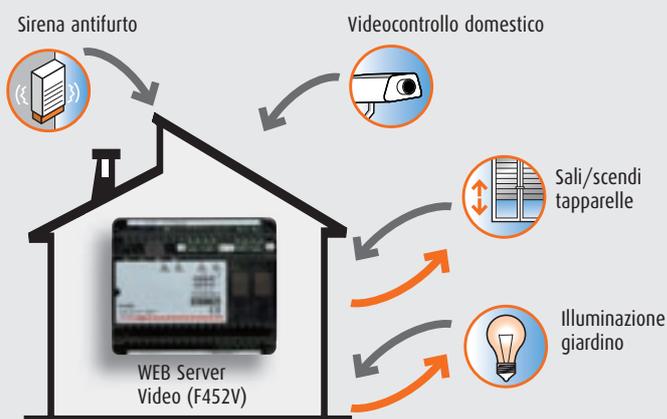
F452 e F452V

Questi dispositivi consentono di controllare e gestire un impianto MY HOME installato nella casa o nell'ufficio, tramite un Personal Computer connesso ad una rete locale o ad Internet oppure attraverso il servizio MY HOME WEB (con un PC connesso in Internet, un telefono fisso o un telefono cellulare). La connessione del WEB Server con il PC di controllo può essere effettuata tramite modem e/o rete dati locale o Internet. L'utente, utilizzando un Personal Computer con browser commerciale (es. Internet Explorer® 5.5), può collegarsi localmente o a distanza con il WEB Server e, navigando tramite pagine WEB personalizzabili e provviste di menu ad icone e bottoni di comando, effettuare le seguenti operazioni:

- supervisione e/o comando degli impianti Automazione (gestione dei carichi, luci, serrande ecc.) e Gestione Energia;
- supervisione dell'impianto Antifurto mediante ricezione di messaggi di stato "impianto in allarme" o "nessuna segnalazione di allarme";
- visualizzazione, con il WEB Server video art. F452V, delle immagini in bianco e nero provenienti da una delle telecamere (massimo 4), connesse al WEB Server stesso. L'utente può intervenire sulla qualità dell'immagine regolandone la luminosità, il contrasto e lo zoom.

In alternativa alle pagine WEB, con l'ausilio dei programmi Virtual Switch, SCS Action, SCS Action Server e Visual SCS installati su un Personal Computer, il WEB Server consente di effettuare la supervisione ed il controllo dell'impianto Automazione (attuazioni acceso/spento per il comando di luci e/o su/giù di tapparelle) agendo su icone.

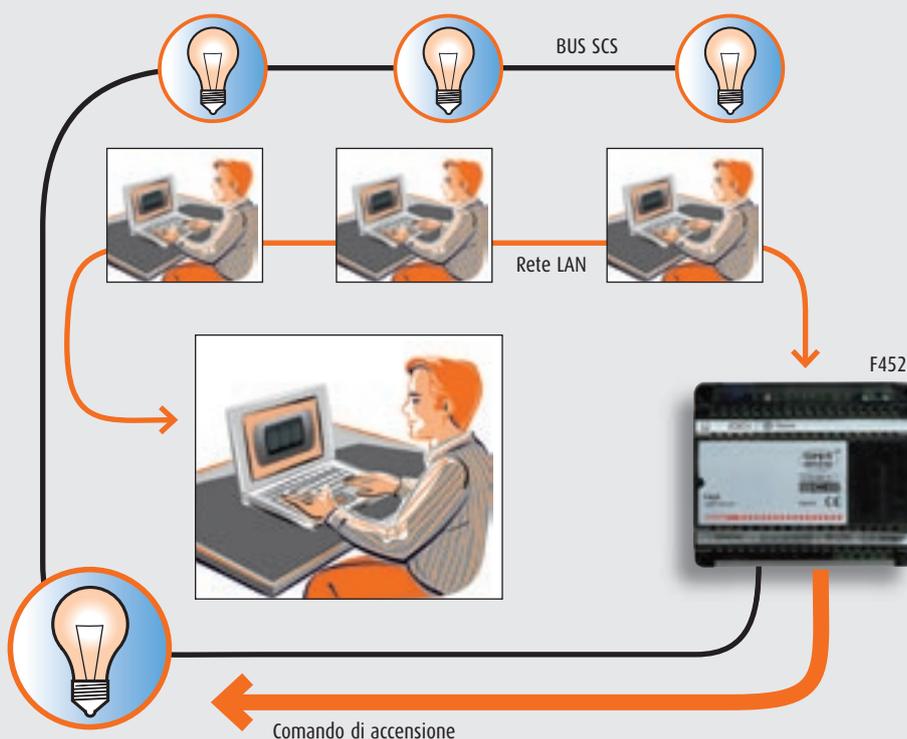
Inoltre i WEB Server sono in grado di inviare alla casella di posta elettronica dell'utente, dei messaggi di notifica di eventi intrusione e allarmi ausiliari rilevati nell'impianto MY HOME.



F452



F452V



In caso di attivazione del servizio MY HOME WEB le notifiche avvengono anche attraverso l'invio di SMS e chiamate vocali. L'accesso ai pulsanti di comando dell'impianto è subordinato al superamento di una "pagina di identificazione", in cui sono richieste una login (nome identificativo) ed una password (parola chiave di accesso) note solo all'utente.

Se l'identificazione è andata a buon fine è possibile visualizzare l'elenco di tutte le tipologie di funzioni di comando e supervisione dell'impianto, definite con il programma TiServer.

Nella pagina WEB è inoltre possibile impostare orologio, datario, fuso orario e la lingua di visualizzazione delle pagine WEB stesse. Gli indirizzi e-mail per l'invio di messaggi di notifica in caso di intrusione o di allarme tecnico devono essere invece programmate tramite Software.

In caso di controllo tramite servizio MY HOME WEB l'accesso avviene dal portale MY HOME attraverso una doppia identificazione.



Pagine
Identificazione



Home Page
di controllo

MHROUTER

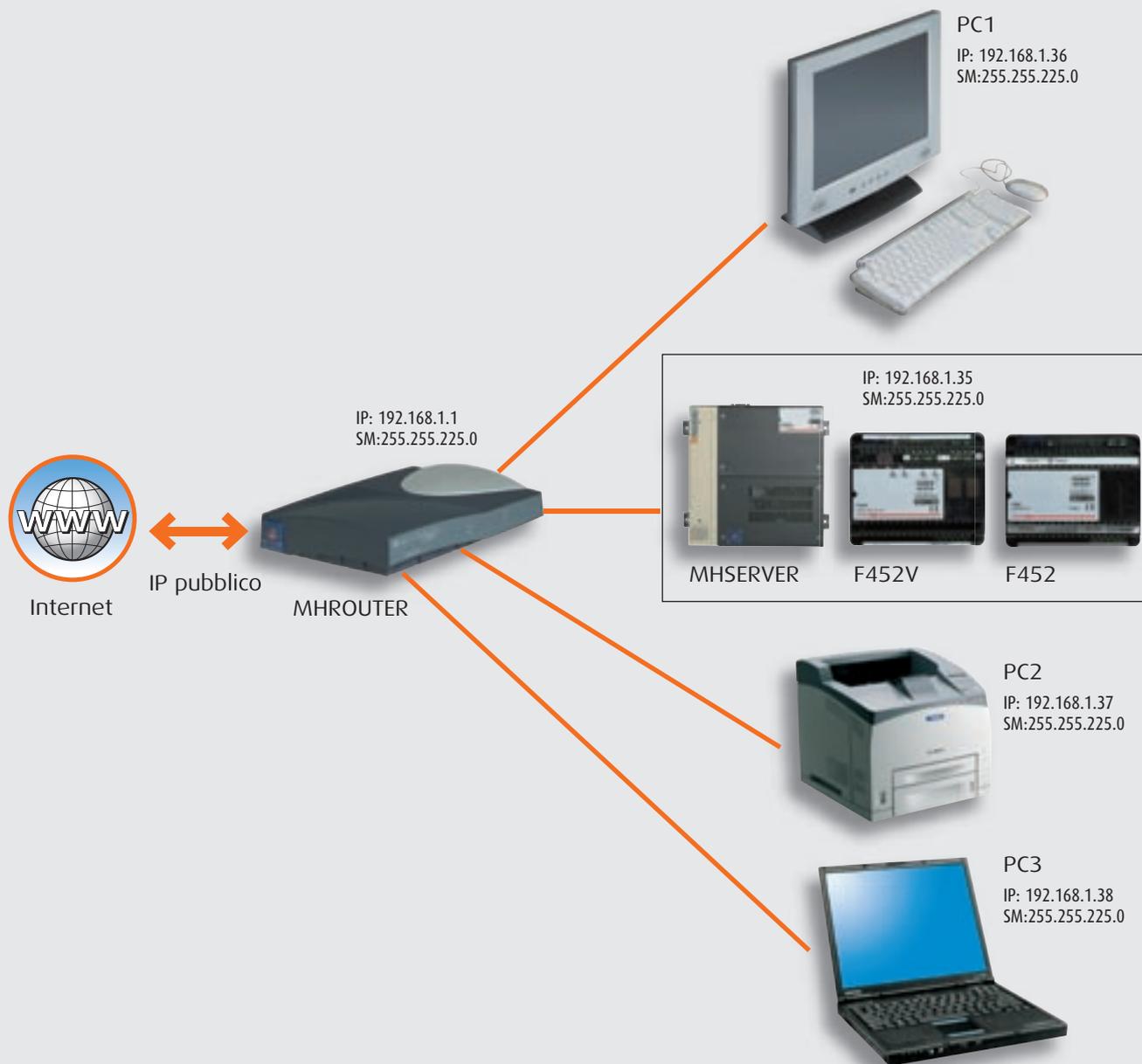
L'MHROUTER permette la connessione dell'impianto MY HOME al portale MY HOME. Per usufruire del



servizio MY HOME WEB è necessario connettere MHSERVER, F452 o F452V ad una linea ADSL ad IP fisso o ad IP dinamico tramite MHROUTER opportunamente configurato.

Integra uno Switch 4 porte 10/100 per la connessione in rete di PC o stampanti senza l'utilizzo di ulteriori componenti.

E' configurabile via browser o tramite il programma di configurazione dedicato fornito da BTicino a corredo dell'articolo.



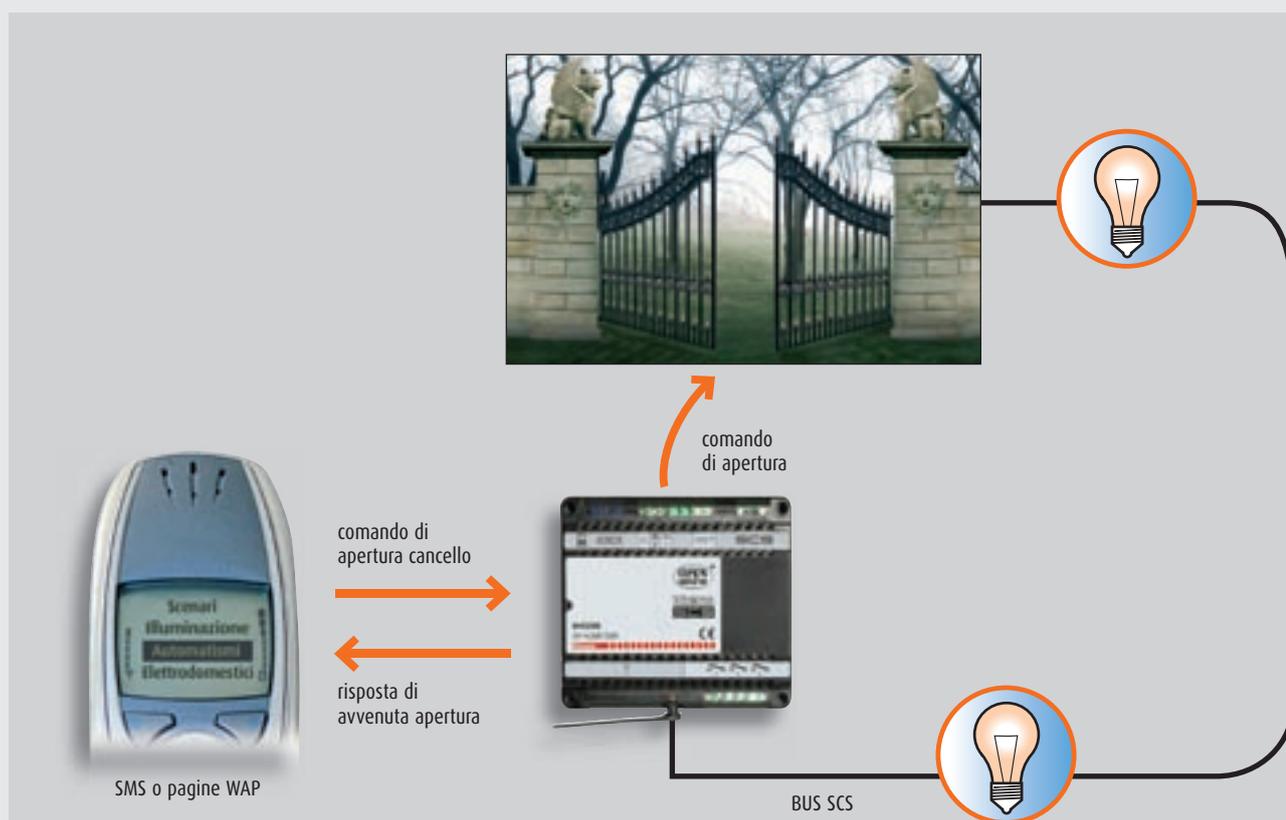
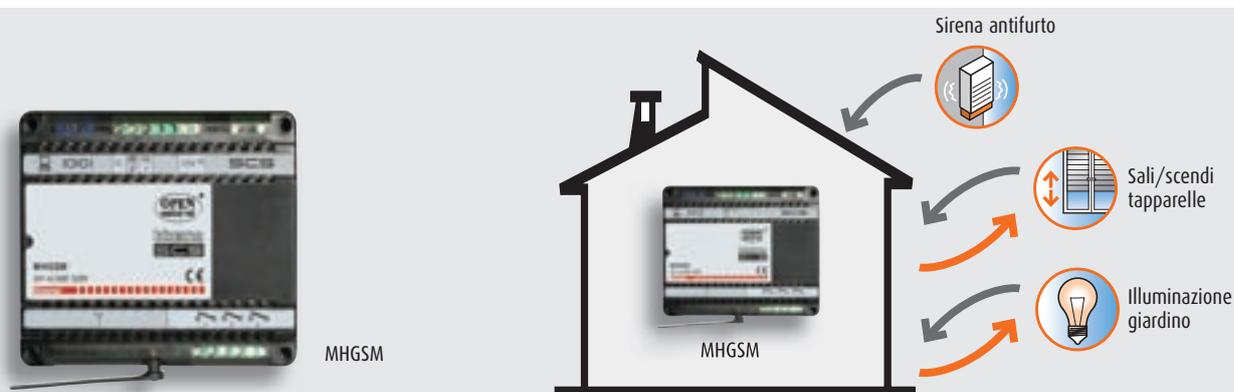
MHGSM

Il dispositivo consente di controllare, comandare e monitorare la propria casa tramite telefono cellulare. Tramite SMS o protocollo di navigazione WAP (Wireless Application Protocol) è possibile:

- Accendere o spegnere luci
- Azionare gli automatismi come tapparelle, serrande, tende o cancelli
- Azionare/disattivare gli elettrodomestici di casa
- Gestire la priorità dei carichi per l'ottimizzazione dei consumi, in modo da evitare lo sgancio dell'interruttore generale

- Attivare scenari domotici
- Gestire allarmi provenienti dall'impianto intrusione
- Gestire allarmi tecnici come controllo fuga Gas, allagamento o telesoccorso.

La comunicazione SMS o WAP è bidirezionale in quanto l'utente può comandare da remoto l'MHGSM e l'impianto avvisa in caso di allarme o comando eseguito.



Centrale antifurto con comunicatore e comunicatore telefonico

Il comunicatore telefonico è un dispositivo del sistema di automazione domestica MY HOME, in grado di comporre automaticamente i numeri telefonici precedentemente impostati e di inoltrare sulla normale linea telefonica uno o più messaggi preregistrati. Permette la comunicazione bidirezionale tra l'utente, l'impianto antifurto e l'impianto automazione. La programmazione e l'utilizzo da remoto sono protetti da codice segreto (PSW). La PSW è composta da 5 caratteri numerici ed è personalizzabile dall'utente; se non modificata è 12345. Anche durante una chiamata d'allarme per inviare i comandi è necessario inserire il codice segreto (PSW). La centrale antifurto con comunicatore telefonico integrato svolge le stesse funzioni del comunicatore telefonico integrando anche le funzioni antifurto.

Le sue funzioni si possono dividere in 4 categorie:

GESTIONE ALLARMI

In caso di allarme rilevato dal sistema antifurto, effettua una chiamata ai numeri impostati, specificando il tipo di allarme rilevato;

AUTOMAZIONE

A seguito di eventi rilevati dal sistema antifurto, determina l'intervento automatico di altri dispositivi installati nell'abitazione;

ROOM MONITOR

In caso di allarme anti-intrusione consente l'ascolto ambientale e la comunicazione di messaggi nei locali controllati dal sistema;

COMANDI TELEFONICI

E' possibile comandare i dispositivi installati nell'abitazione utilizzando il telefono fisso o il cellulare digitando dei codici predefiniti oppure attraverso il Servizio MY HOME WEB (con un PC connesso in Internet, un telefono fisso o un telefono cellulare).

FUNZIONE PRINCIPALI

Il comunicatore telefonico:

- consente la comunicazione bidirezionale tra l'utente, l'impianto antifurto e l'impianto automazione;
- in caso di particolari eventi quali allarme (esempio: allarme intrusione) o anomalia del sistema, chiama automaticamente i numeri telefonici impostati, specificando tramite messaggi preregistrati, il tipo di allarme rilevato;
- comanda un componente dell'automazione a seguito di evento rilevato dal sistema antifurto;
- può essere chiamato dall'utente e tramite i comandi "Open WEB Net" o comandi semplificati, disporre l'intervento di dispositivi interni all'abitazione;
- può essere interrogato localmente o tramite telefono, per conoscere lo stato di un attuatore del sistema automazione per le funzioni illuminazione e automatismi;
- può essere interrogato tramite telefono, per fornire informazioni sullo stato dell'impianto antifurto;
- consente la continua sorveglianza del sistema, permettendo, ad esempio, la comunicazione di mancanza di energia da oltre 2 ore;
- consente di attivare la funzione "room monitor": la comunicazione di messaggi e l'ascolto di cosa avviene negli ambienti. E' possibile localmente tramite il comunicatore, o in più ambienti collegando il comunicatore al sistema diffusione sonora di BTicino.

Inoltre il dispositivo mette anche a disposizione:

- la possibilità di impostare un numero telefonico jolly aggiuntivo, comune per tutti i messaggi, per favorire la reperibilità;
- la registrazione automatica sulla memoria interna degli eventi accaduti e rilevati dal sistema;
- la possibilità di connessione con il portale "MY HOME" BTicino. Vengono così messi a disposizione i servizi di MY HOME WEB, come ad esempio l'invio di e-mail quando si verifica un allarme.



Centrale antifurto
con comunicatore
art. 3500
Comunicatore
telefonico
art. N4075



Rivelatore GAS

La possibilità di gestire anche gli allarmi tecnici è garanzia di maggior sicurezza domestica anche in caso di assenze prolungate



Automazione

Luci, tapparelle possono essere attivate tramite il telefono o essere attivate automaticamente a seguito di eventi



Impianto Automazione



Impianto Antifurto

Portale MY HOME



Gli eventi di pericolo sono segnalati con e-mail, SMS o chiamata vocale. L'utente può gestire e controllare il sistema MY HOME tramite telefono fisso, cellulare o PC connesso in Internet grazie al servizio MY HOME WEB.

L'utente viene chiamato in caso di:

- allarme intrusione
- allarme telesoccorso
- allarme tecnico (gas-acqua-temperatura)



L'utente può chiamare per:

- attivare dispositivi
- verificare stato dell'impianto
- ascoltare suoni nell'ambiente
- diffondere la voce nell'ambiente



art. L4600/4



Antifurto filare

È l'elemento che consente la gestione degli allarmi

NOTA: utilizzando la centrale antifurto con comunicatore telefonico integrato non è necessario utilizzare la centrale antifurto ad incasso art. L4600/4



Diffusione sonora

Collegata con il comunicatore consente di sfruttare a pieno la funzione ROOM-MONITOR

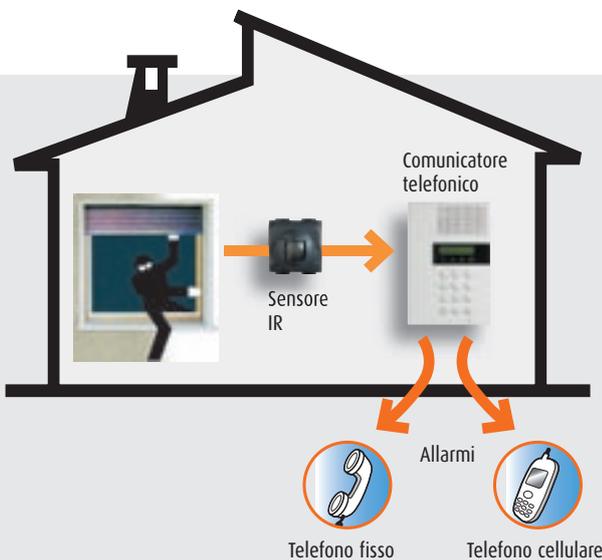
Centrale antifurto con comunicatore e comunicatore telefonico

ESEMPI DI UTILIZZO

Di seguito vengono proposti in forma grafica, 6 esempi di impiego della centrale antifurto con comunicatore telefonico integrato e/o

ALLARME INTRUSIONE

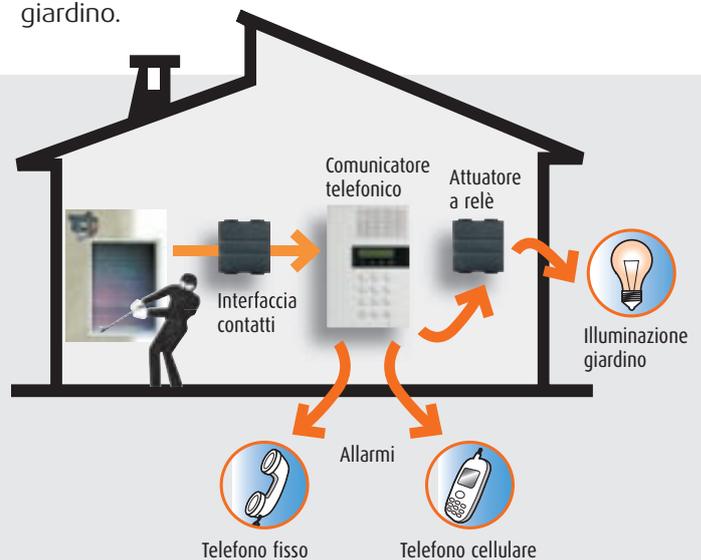
In seguito ad un allarme intrusione, il comunicatore provvede a chiamare i numeri telefonici preimpostati



del comunicatore telefonico. Si ricorda che ogni singolo apparecchio è in grado di fornire contemporaneamente tutte le prestazioni indicate.

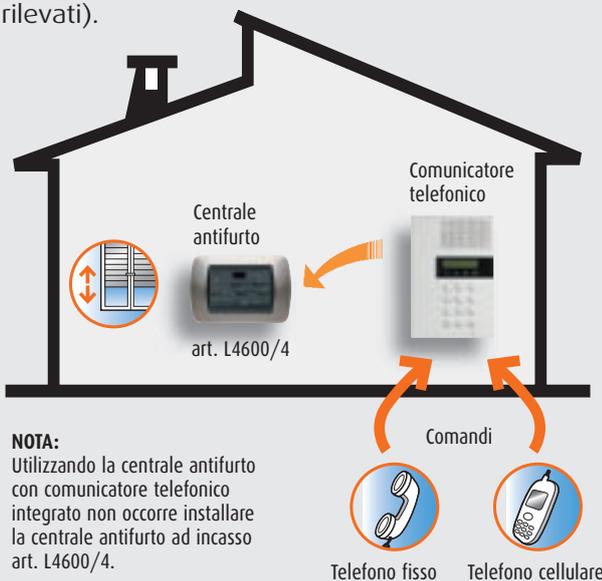
ALLARME MANOMISSIONE E ACCENSIONE ILLUMINAZIONE GIARDINO

In seguito ad un allarme manomissione, il comunicatore provvede a chiamare i numeri telefonici preimpostati e a comandare l'accensione delle luci giardino.



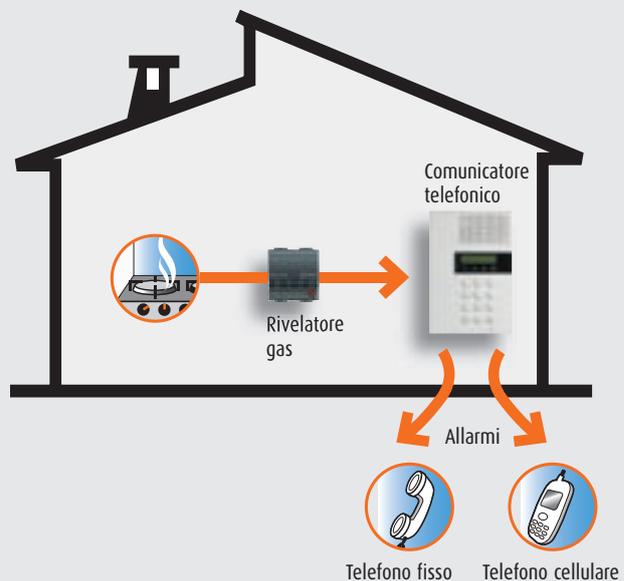
INTERROGAZIONE DELLO STATO DELL'IMPIANTO ANTIFURTO

È possibile, chiamando il numero di casa, interrogare il comunicatore per ricevere informazioni sullo stato dell'impianto antifurto (es. inserito/disinserito, eventi rilevati).



ALLARME TECNICO (FUGA GAS)

Integrando il rivelatore gas nel sistema antifurto tramite un'apposita interfaccia, in caso di fuga di gas, il comunicatore provvederà a chiamare ed informare l'utente.



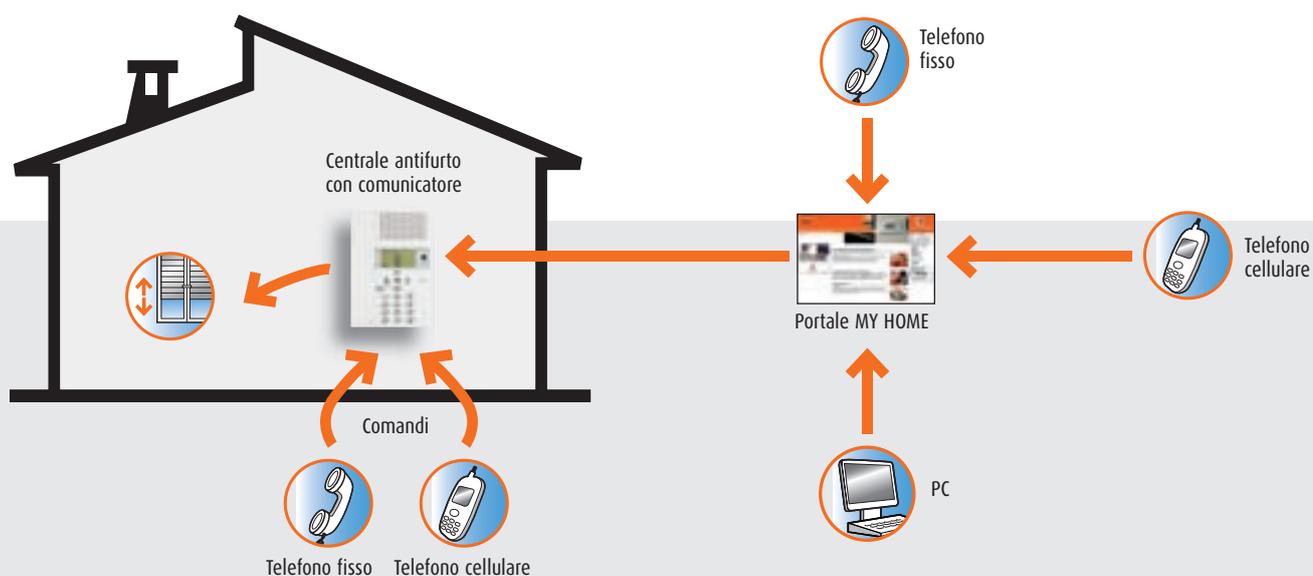
NOTA:

Utilizzando la centrale antifurto con comunicatore telefonico integrato non occorre installare la centrale antifurto ad incasso art. L4600/4.

INSERIMENTO/DISINSERIMENTO REMOTO DELL'IMPIANTO ANTIFURTO

L'impianto antifurto può essere inserito o disinserito tramite telefono remoto (es. cellulare, telefono fisso

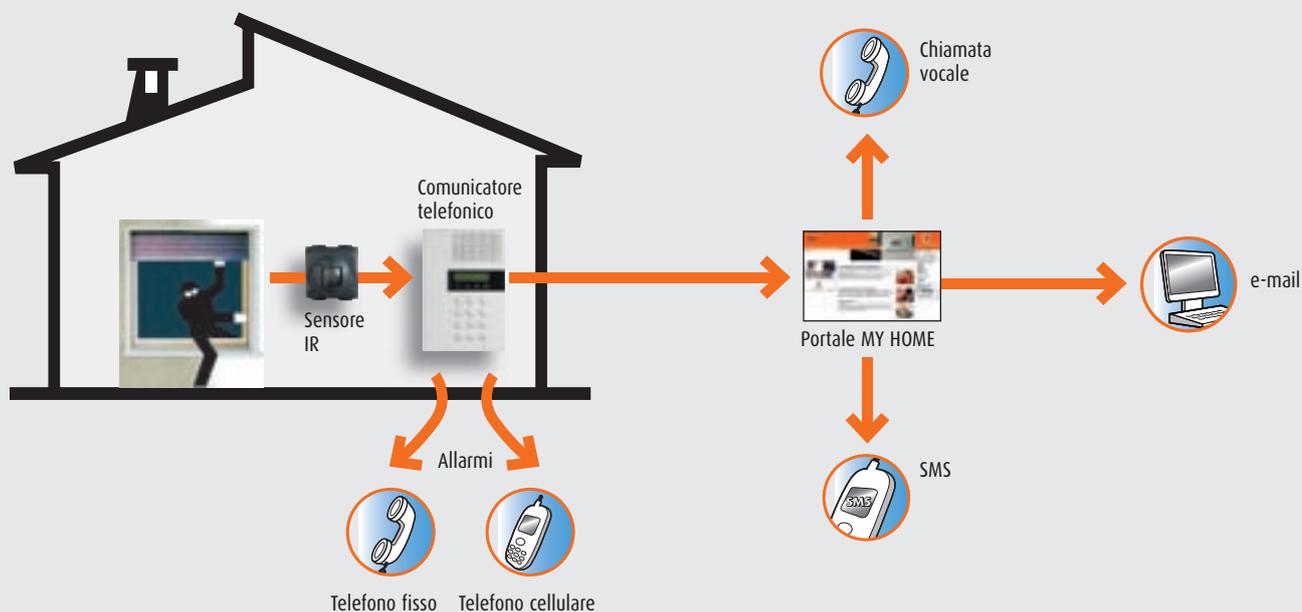
non di casa) o attraversando il servizio MY HOME WEB (con un PC connesso in Internet, un telefono fisso o cellulare).



INVIO ALLARME TRAMITE PORTALE MY HOME WEB

In seguito ad un allarme il comunicatore telefonico invia una chiamata ai numeri telefonici preimpostati

e si connette con il portale MY HOME. Il portale invierà una e-mail, un SMS e una chiamata vocale ai recapiti programmati:



Attuatore telefonico

L'attuatore telefonico permette di comandare a distanza, due utilizzatori (es. caldaie, irrigazione giardino, luce scale, luce giardino, tapparelle ecc.) attraverso la linea telefonica fissa o da cellulare. La programmazione e i comandi a distanza sono protetti da PSW. La PSW è un codice numerico di 4 cifre personalizzabile dal cliente, se non modificata è 1234. In fase di programmazione è possibile selezionare tre diverse modalità di funzionamento:

ILLUMINAZIONE

Utilizzabile per attivare/disattivare utilizzatori come luci scale, luci giardino, caldaie, ecc.

AUTOMATISMI

Utilizzabile per azionare i motori delle tapparelle (sali/scendi), oppure altri motori elettrici.

TERMOREGOLAZIONE

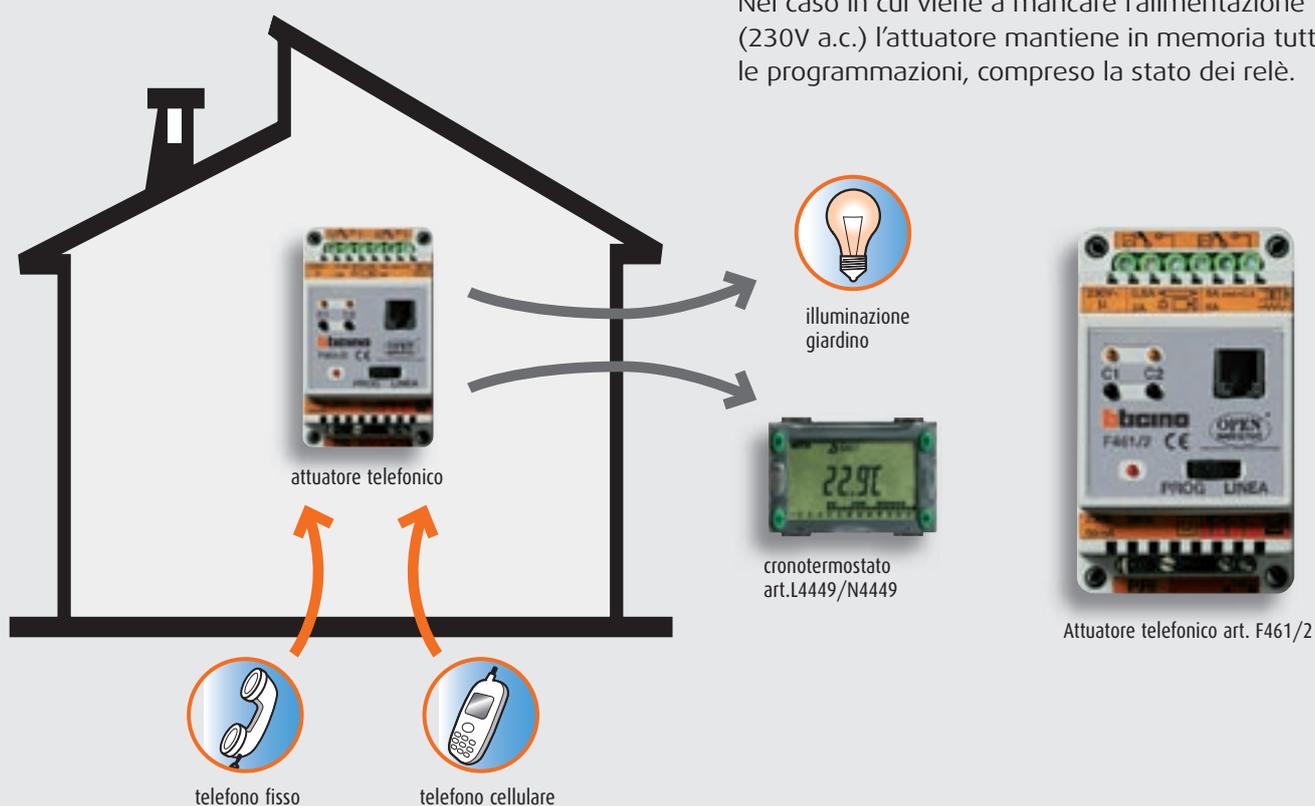
Per attivare o disattivare la caldaia in abbinamento al cronotermostato BTicino art. L4449/N4449 serie Living, e Light.

I comandi d'attivazione, disattivazione, verifica e programmazione devono essere inviati all'attuatore esclusivamente da un telefono con selezione multifrequenza (DTMF); utilizzando telefoni con selezione decadica (DC) o a disco l'attuatore non funziona.

I comandi telefonici possono essere inviati nella versione semplificata, con un numero ridotto di codici per facilitarne l'utilizzo da parte dell'utente, oppure in versione completa secondo uno standard definito dal protocollo "Open WEB Net". Inoltre utilizzando i due pulsanti (C1 e C2) posti sul frontale è possibile attivare in locale gli utilizzatori.

Per comandare più di due utilizzatori è possibile installare sulla stessa linea telefonica sino a quattro attuatori in parallelo sulla linea. Il funzionamento degli attuatori è garantito anche se sulla linea telefonica è presente una segreteria. L'attuatore può anche essere installato come un telefono derivato su un centralino telefonico PABX BTicino, in questa applicazione gli utilizzatori possono essere comandati sia dai telefoni interni sia da linea telefonica esterna.

Nel caso in cui viene a mancare l'alimentazione (230V a.c.) l'attuatore mantiene in memoria tutte le programmazioni, compreso lo stato dei relè.



ESEMPI DI UTILIZZO

Vengono di seguito riportati alcuni esempi di funzionamento dell'attuatore telefonico.



PC ufficio

telefono fisso



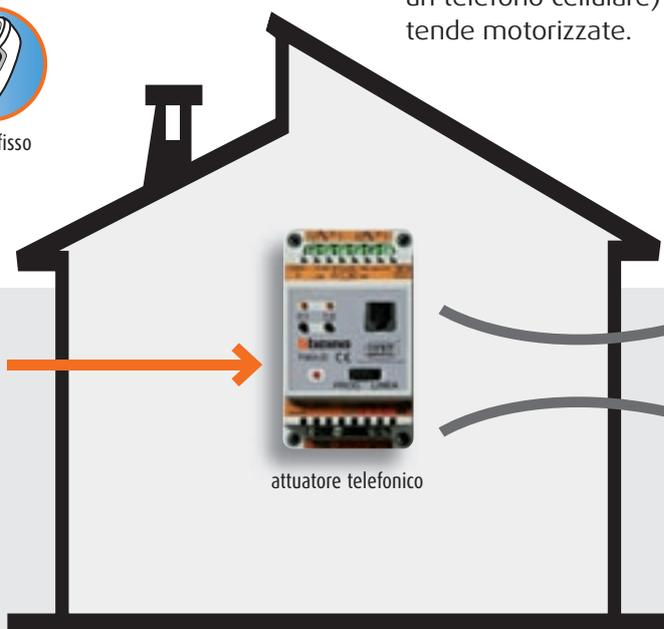
Portale MY HOME



Invio dei comandi tramite servizio MY HOME WEB



telefono cellulare



MODALITÀ AUTOMATISMI

Comando a distanza tramite servizio MY HOME WEB (con un PC collegato in Internet, un telefono fisso o un telefono cellulare) del sali/scendi di tapparelle o tende motorizzate.



sali-scendi
tapparelle



MODALITÀ ILLUMINAZIONE

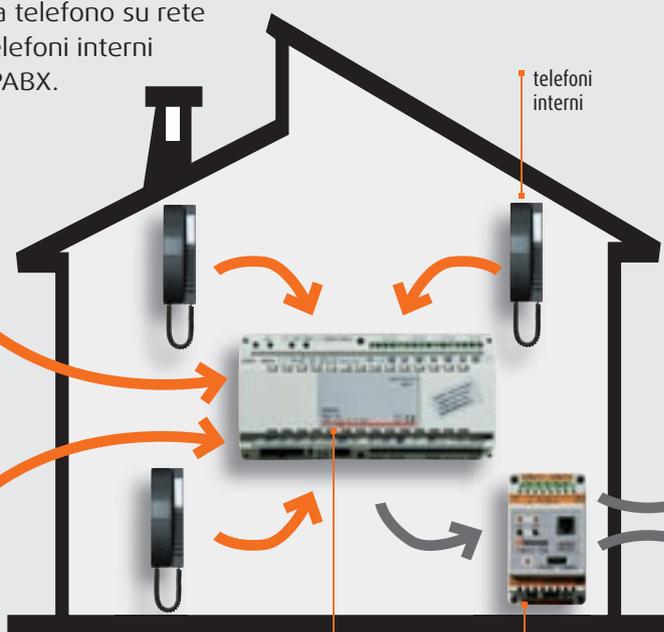
Comando a distanza da telefono su rete fissa o cellulare o da telefoni interni collegati al centralino PABX.



telefono fisso



telefono cellulare



centralino
telefonico PABX

attuatore
telefonico



accensione caldaia



irrigazione giardino

Software di programmazione

BTicino ha sviluppato da Software dedicati alla programmazione dei Web Server e del modulo MHGSM. A corredo dei WEB Server (art. F452, F452V e art. MHSERVER) viene fornito un CD contenente il Software TiServer, mentre a corredo del modulo MHGSM viene fornito un CD contenente il Software TiWeb. I Software sono studiati per ambienti Windows 98B o superiori.



TISERVER

Questo programma fornito con i WEB Server permette la programmazione di questi dispositivi e la creazione delle pagine WEB di gestione remota del sistema MY HOME visualizzate con programmi di navigazione standard (browser).

Il programma permette di programmare:

- le funzioni che si desiderano visualizzare e gestire a PC quali videocontrollo, automazione, gestione scenari ecc.

- gli indirizzi e-mail per l'invio in automatico di messaggi legati ad eventi quali antifurto o allarmi tecnici
 - gli indirizzi IP del WEB Server e del PC per la comunicazione all'interno della rete LAN o Internet.
- Il programma permette inoltre di importare sul PC la programmazione presente nel WEB Server per effettuarne aggiornamenti a fronte di modifiche all'impianto MY HOME.



Esempio di pagina WEB programmata con TiServer

TIWEB

Questo programma fornito con il modulo MHGSM permette la programmazione del dispositivo e la creazione delle pagine WAP di gestione remota del sistema MY HOME visualizzate con programmi di navigazione WAP.

Il programma permette di programmare:

- le funzioni che si desidera visualizzare e gestire a tramite protocollo wap quali automazione, gestione scenari, illuminazione e elettrodomestici ecc.

- i numeri di cellulare per l'invio in automatico di messaggi legati ad eventi quali antifurto o allarmi tecnici

- i numeri di cellulare per accedere e comandare l'impianto

Il programma permette inoltre di importare sul PC la programmazione presente nell'MHGSM per effettuare aggiornamenti a fronte di modifiche all'impianto MY HOME.



Con il Software TiWEB si programmano le pagine WAP che verranno visualizzate sul display del telefono cellulare GSM



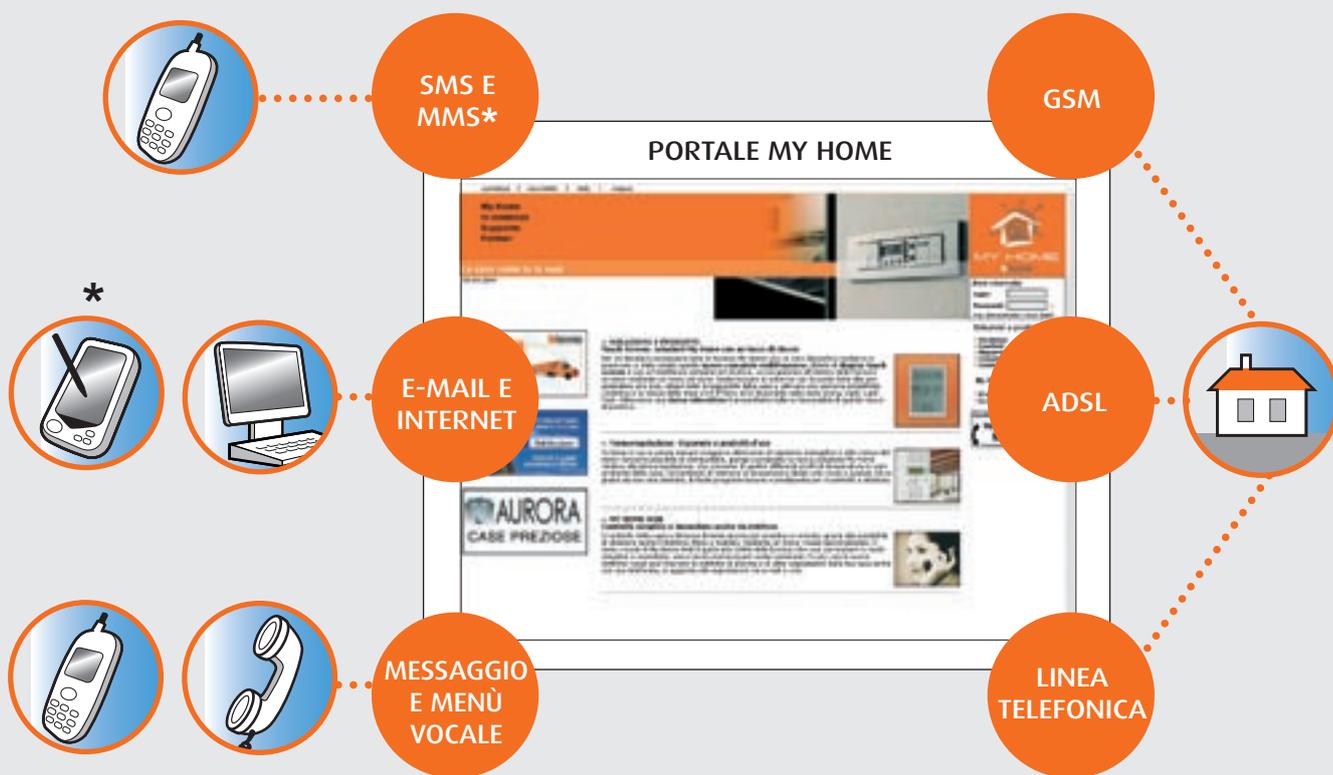
MY HOME WEB

MY HOME WEB è il servizio offerto da BTicino per controllare la casa a distanza utilizzando un qualsiasi mezzo di comunicazione: un computer collegato ad Internet o un telefono fisso o cellulare.

Tutto ciò è reso possibile grazie al portale MY HOME, con il quale si possono trasmettere i comandi ai sistemi MY HOME dell'abitazione e, nel contempo, conoscere in tempo reale quanto avviene nella casa grazie alla segnalazione di eventi di allarme o attraverso l'ascolto e la visione dei suoni e delle immagini provenienti dagli ambienti della casa.

Il portale MY HOME offre la possibilità di effettuare il controllo della casa a distanza in maniera semplice e comoda con due differenti modalità:

- via Internet, connettendosi al portale MY HOME ed accedendo ad una apposita area riservata dopo il superamento di una doppia identificazione con login e password personalizzabili.
- con un telefono (fisso o cellulare), seguendo le indicazioni di un menu vocale personalizzabile.



COSA PUÒ FARE MY HOME WEB

Con una semplice telefonata o collegandosi all'area riservata del portale Internet MY HOME, si possono attivare le seguenti funzioni:

 **Comandi:** per gestire l'illuminazione, il riscaldamento, gli elettrodomestici, l'energia e tutte le automazioni presenti nella casa.

 **Scenari:** per attivare contemporaneamente, con una sola azione, più comandi predefiniti, quali per esempio, l'apertura del cancello e la contemporanea accensione delle luci del vialetto. E' possibile attivare uno scenario memorizzato nell'impianto tramite centralina scenari e scenari domotici WEB. Gli scenari domotici WEB sono scenari programmati all'interno delle pagine WEB del portale MY HOME.

 **Allarmi:** in occasione di un evento di pericolo, la casa contatta i numeri telefonici e gli indirizzi programmati con una telefonata, un SMS e un e-mail con allegato audio/video e si attiva automaticamente reagendo con le azioni predefinite (per esempio l'accensione automatica di tutte le luci della casa).

I VANTAGGI DI MY HOME WEB

MY HOME WEB permette di effettuare il controllo di tutte le funzioni domotiche presenti nella casa in maniera semplice, personalizzabile e comoda.

Semplice perchè non occorre che l'utente ricordi codici particolari per accedere al servizio tramite telefono o computer.

Personalizzabile perchè l'utente può programmare le pianificazioni, gli scenari domotici WEB e il messaggio di presentazione per la segreteria.

Comoda perchè grazie al Portale MY HOME è possibile utilizzare i servizi con differenti mezzi di comunicazione quali computer, palmari, telefoni fissi e cellulari, indipendentemente dal tipo di dispositivo impiegato.

 **Pianificazione:** con un solo ordine si può gestire l'irrigazione, la climatizzazione o simulare la presenza dell'utente nella casa. Si potranno definire le azioni che la casa deve compiere automaticamente nei giorni, negli orari e per i periodi scelti.

 **Archivi:** MY HOME WEB registra tutte le azioni e gli eventi che si sono svolti nell'abitazione e li rende disponibili per la consultazione da parte dell'utente.

 **Immagini:** per vedere in tempo reale gli ambienti della casa ripresi dalle telecamere.

 **Segreteria:** eventi quali un allarme intrusione o una chiamata citofonica possono essere notificati all'utente tramite invio di messaggi SMS o e-mail con allegato audio/video. Le segnalazioni sono consultabili anche entrando nell'area riservata del portale MY HOME.

 **Verifica:** è possibile gestire lo stato delle funzioni di casa per sapere, per esempio, se l'impianto intrusione è inserito, le luci sono accese ecc..

Dispositivi quali l'attuatore telefonico, la centrale antifurto con comunicatore integrato e il comunicatore telefonico espressamente studiati per essere gestiti tramite linea telefonica possono, con MY HOME WEB, essere comandati anche da un PC collegato ad Internet o con comandi vocali e SMS. Anche l'installatore abilitato al servizio MY HOME WEB può usufruire dei vantaggi offerti, perchè su richiesta del cliente può effettuare modifiche alla programmazione e ai parametri dell'impianto o eseguire la diagnostica e la manutenzione da remoto.

Videocontrollo e gestione energia MY HOME WEB

VERIFICA DELLE CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

Per usufruire del servizio MY HOME WEB nell'abitazione:

- Deve essere presente almeno una soluzione del sistema MY HOME: Illuminazione, Automazione, Antifurto, videocontrollo e gestione energia,
- Deve essere installato uno dei seguenti dispositivi di controllo:

WEB Server audio/video Art. **MHSERVER**

WEB Server video Art. **F452V**

WEB Server Art. **F452**

Centrale Antifurto con comunicatore telefonico integrato Art. **3500**

Comunicatore telefonico Art. **4075N**

Attuatore telefonico Art. **F461/2**

Scelto in base alle caratteristiche dell'impianto da controllare ed alle funzioni che si vuole svolgere.

- Deve essere presente una linea telefonica analogica o un collegamento a banda larga ADSL per il collegamento dei dispositivi con il mondo esterno.

LA GAMMA DEI SERVIZI

Come evidenziato nella seguente tabella, in base alla possibilità di controllo remoto offerta da ogni dispositivo, è possibile identificare cinque differenti tipologie di servizio.

Per informazioni inerenti il prezzo dell'offerta consultare il sito www.myhome-bticino.it o contattare il numero verde 800.837.035.

* Per utilizzare il servizio MY HOME WEB con i WEB Server è necessario inserire nell'impianto il modem/router MHR OUTER.

	ART. MHSERVER *	ART. F452V *	ART. F452 *	ART. 4075N ART. 3500	ART. F461/2
FUNZIONI					
Comandi	*	*	*	*	*
Scenari	*	*	*	*	*
Allarmi	*	*	*	*	*
Pianificazione	*	*	*	*	*
Archivi	*	*	*	*	*
Immagini	*	*			
Segreteria	*				
Verifica	*	*	*	*	*
Identificativo dell'offerta	AZZURRO	VERDE	GIALLO	ARANCIONE	ROSSO

COME ATTIVARE MY HOME WEB

Attivare il servizio MY HOME WEB è semplice e veloce.

Per prima cosa si installa e si collauda l'impianto MY HOME scegliendo tra le tradizionali soluzioni in cui è suddivisa l'offerta MY HOME (comfort, sicurezza, comunicazione, risparmio, controllo). Durante l'installazione è opportuno riportare sull'apposito libretto d'impianto i dati generali dell'impianto e dei dispositivi installati: punto luce, punti automazione, centraline scenari, priorità elettrodomestici, allarmi, in questo modo sarà più semplice effettuare la configurazione sul portale e si avrà sempre a disposizione la configurazione dell'impianto.

Ovunque ci si trovi, dall'ufficio o da casa, collegandosi al portale MY HOME (www.myhome-bticino.it) e digitando la propria login e password si accederà alla propria area personale dove si inseriranno i dati generali dell'impianto, quali indirizzo e proprietario dell'abitazione.

Il terzo passo è programmare l'apparato di controllo e, se si tratta di WEB Server, anche il modem/router MHROUNTER.

Infine è necessario inserire la programmazione dell'impianto MY HOME collegandosi ad Internet ed accedendo alla propria area riservata.

Per maggiori informazioni sul servizio consultare le pagine seguenti.

1



Installazione e collaudo dell'impianto MY HOME

3



Programmazione dell'apparato di controllo e, nel caso di utilizzo dei WEBServer, del modem/router MHROUNTER

2



Registrazione dell'impianto sul Portale

4



Programmare l'impianto sul Portale

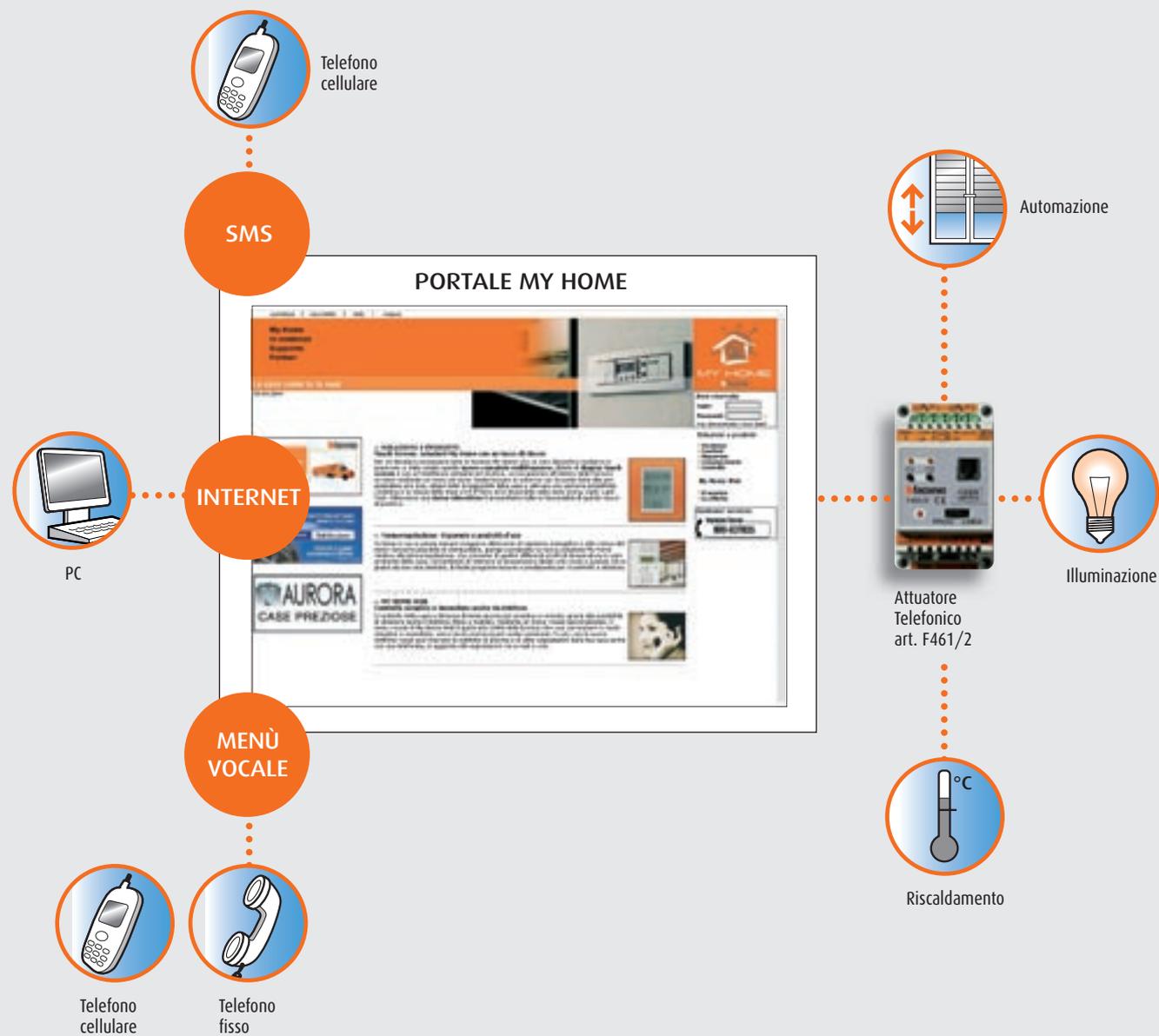
MY HOME WEB

OFFERTA ROSSO

PER ATTUATORE TELEFONICO ART. F461/2

Questo dispositivo consente di realizzare fino a due automazioni nella casa utilizzando una semplice linea telefonica analogica. E' possibile, per esempio, accendere il riscaldamento prima di arrivare in casa o irrigare il giardino quando si è in vacanza. Realizzato per essere comandato tramite codici telefonici inviati

da un telefono fisso o mobile, l'attuatore attraverso il servizio MY HOME WEB consente di implementare la funzione pianificazione per attivare o disattivare in maniera automatica le automazioni della casa nei giorni e ad orari stabiliti dall'utente. L'utente può così controllare e gestire la casa tramite PC connesso ad Internet, telefono fisso o telefono cellulare.

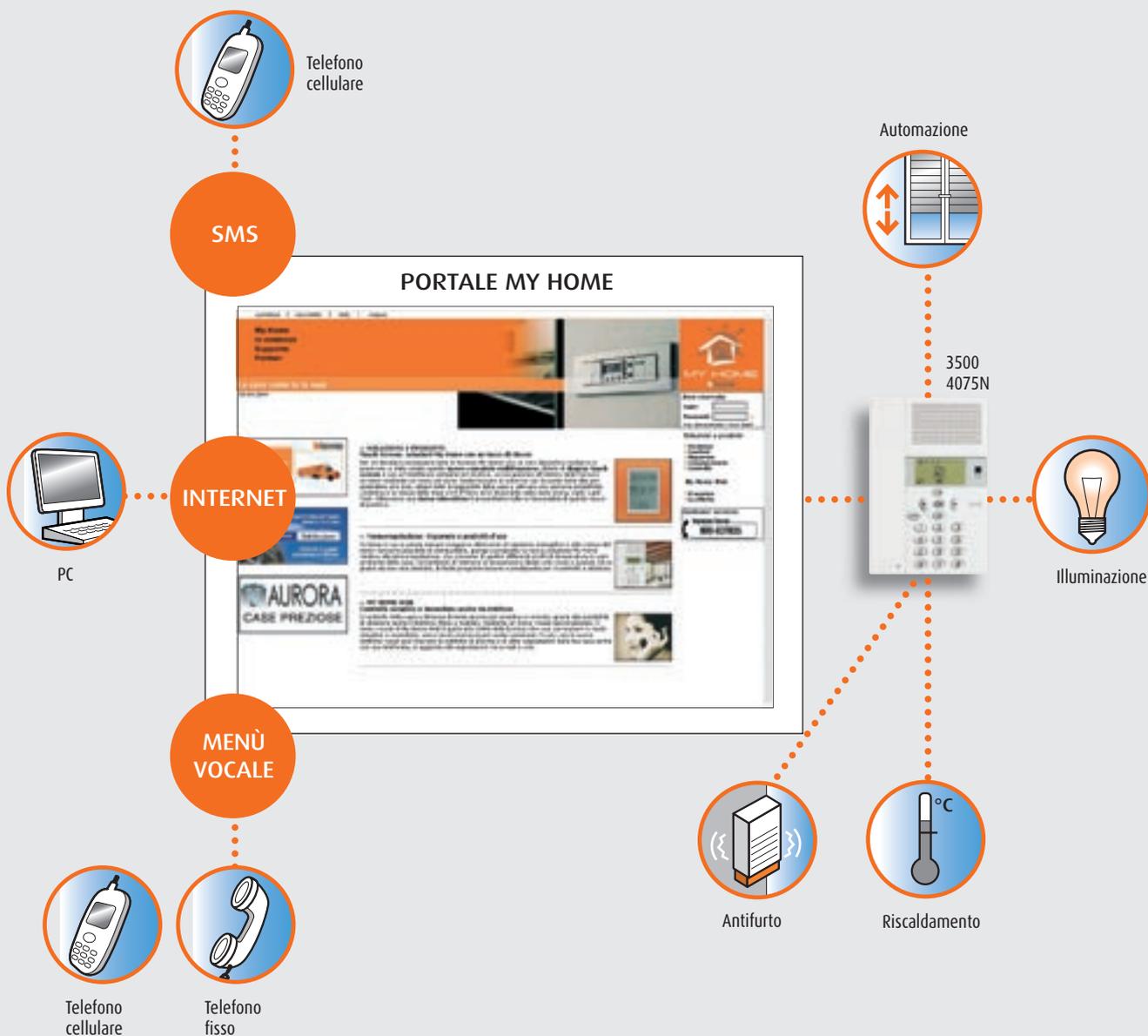


OFFERTA ARANCIONE

PER CENTRALE ANTIFURTO CON COMUNICATORE ART. 3500 O COMUNICATORE TELEFONICO ART. 4075N

Con la Centrale Antifurto con comunicatore art.3500 o con il comunicatore telefonico art. 4075N il servizio MY HOME WEB è in grado di gestire il sistema MY HOME utilizzando una semplice linea telefonica. Con la funzione allarmi l'utente è sempre informato sugli allarmi verificati ed è avvisato tramite E-mail ed SMS.

Può inoltre gestire a distanza le soluzioni di comfort, l'utente, ad esempio, prima di arrivare a casa può attivare con una sola telefonata dal cellulare l'accensione delle luci del vialetto, l'apertura del garage e la temperatura della casa.



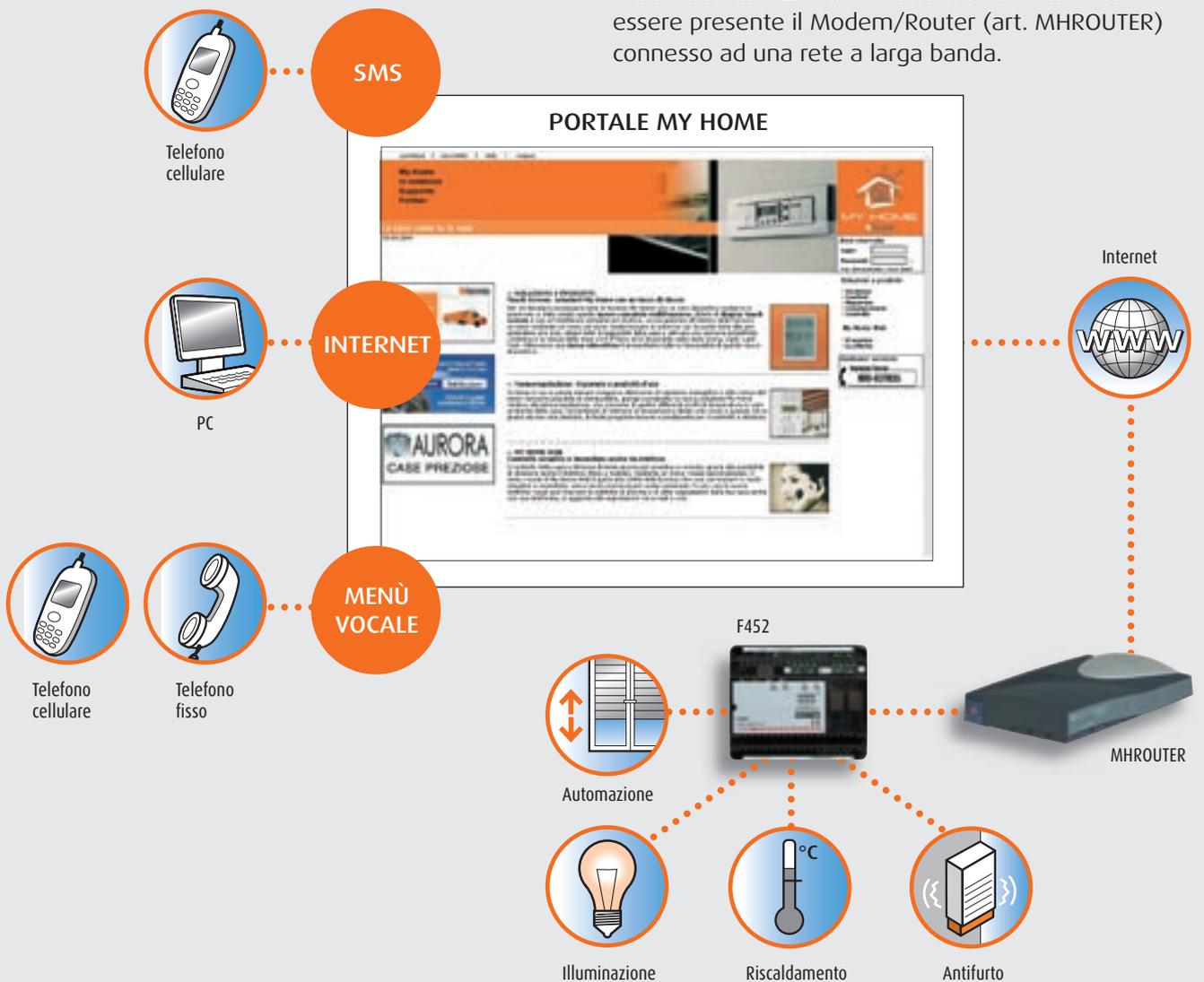
MY HOME WEB

OFFERTA GIALLO

PER WEB SERVER ART. F452

L'impiego del WEB Server art. F452 con il servizio MY HOME WEB permette di effettuare il controllo delle soluzioni MY HOME presenti nella casa utilizzando la flessibilità e la velocità di connessione offerta dalle reti a larga banda (ADSL ecc.). Alla possibilità di gestire le funzioni Automazione e Antifurto mediante connessione diretta via Internet e pagine WEB di controllo, il servizio MY HOME WEB aggiunge la possibilità di gestire il WEB SERVER art. F452 mediante comandi telefonici, messaggi SMS o e-mail. E' così possibile per esempio creare uno scenario che accende le luci di case ed attivarlo con una semplice telefonata ogni volta che l'utente lo desidera.

Con la stessa modalità si può attivare il servizio Pianificazione per simulare la presenza dell'utente in casa e quindi scoraggiare i tentativi di intrusione; in questo caso l'impianto MY HOME nella casa provvede all'attivazione automatica di uno scenario prestabilito che attiva per esempio, l'accensione delle luci in alcuni ambienti domestici. Naturalmente MY HOME WEB consente anche di utilizzare tutti i servizi pensati per aumentare la sicurezza della casa, gestendo l'impianto Antifurto ed inviando segnalazioni di allarmi o di eventi di pericolo sotto di forma e-mail o SMS. Per usufruire del servizio MY HOME di WEB con il WEB Server art. F452, deve essere installata nella casa almeno una soluzione del sistema MY HOME. Per la comunicazione con il mondo esterno deve essere presente il Modem/Router (art. MHRROUTER) connesso ad una rete a larga banda.

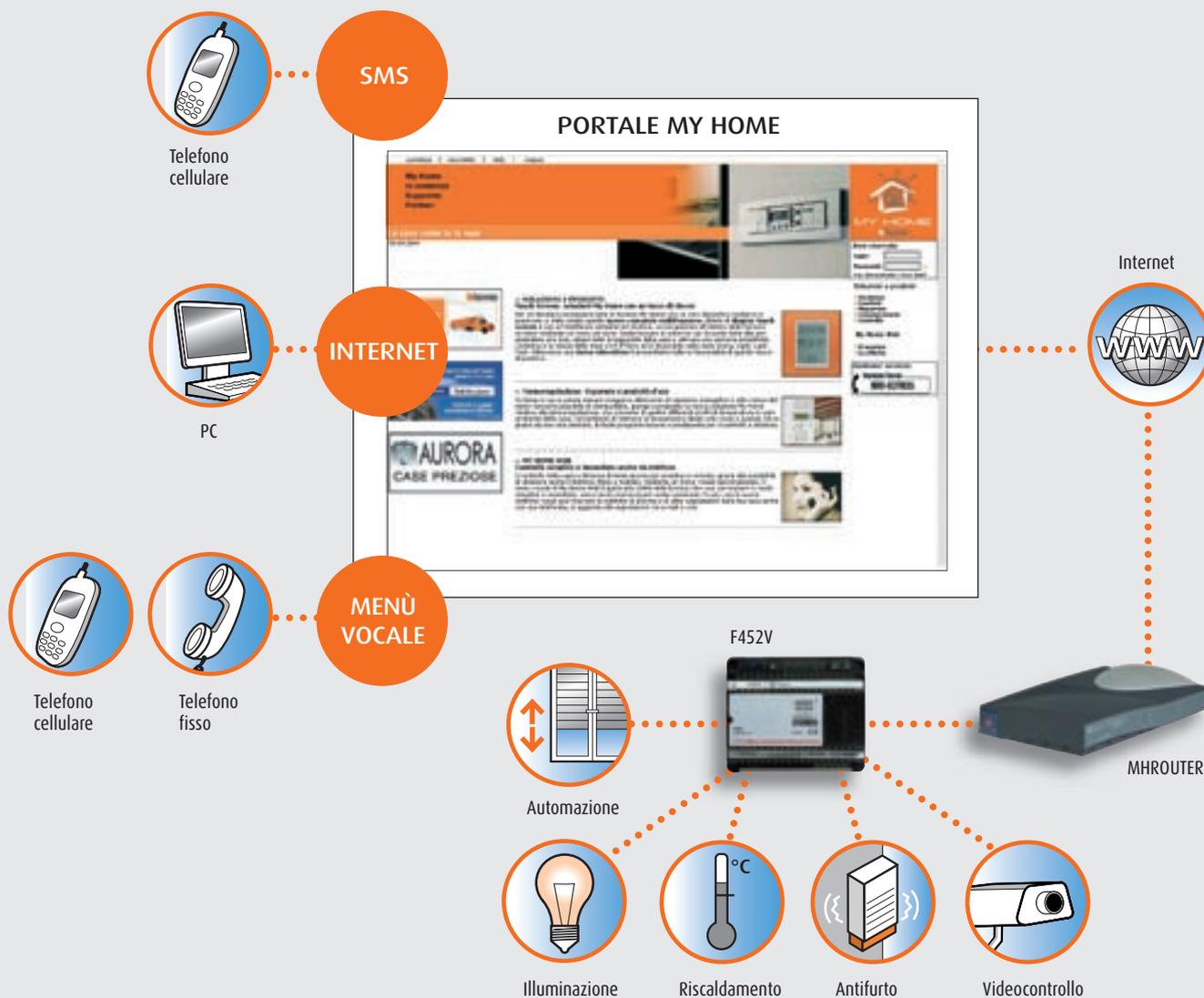


OFFERTA VERDE

PER WEB SERVER VIDEO ART. F452V

Questo dispositivo rappresenta l'evoluzione dell'analogo articolo F452, in quanto, oltre alle funzioni Automazione, Antifurto e Gestione Energia, può essere connesso a telecamere e gestire quindi la funzione di Videocontrollo. In qualsiasi momento l'utente può accedere alla propria area riservata del portale MY HOME WEB ed attraverso il servizio "immagini" visualizzare le immagini trasmesse dalle telecamere presenti nell'abitazione. In caso di allarme

antifurto, MY HOME WEB, avvisa l'utente dell'accaduto inviando un e-mail con le immagini riprese dalle telecamere e un SMS ai numeri telefonici e agli indirizzi e-mail programmati. Per usufruire del servizio MY HOME WEB con il WEB Server art F452V deve essere installata nella casa almeno una soluzione del sistema MY HOME. Per la comunicazione con il mondo esterno deve essere presente il Modem/Router (art. MHRROUTER) connesso ad una rete a larga banda.



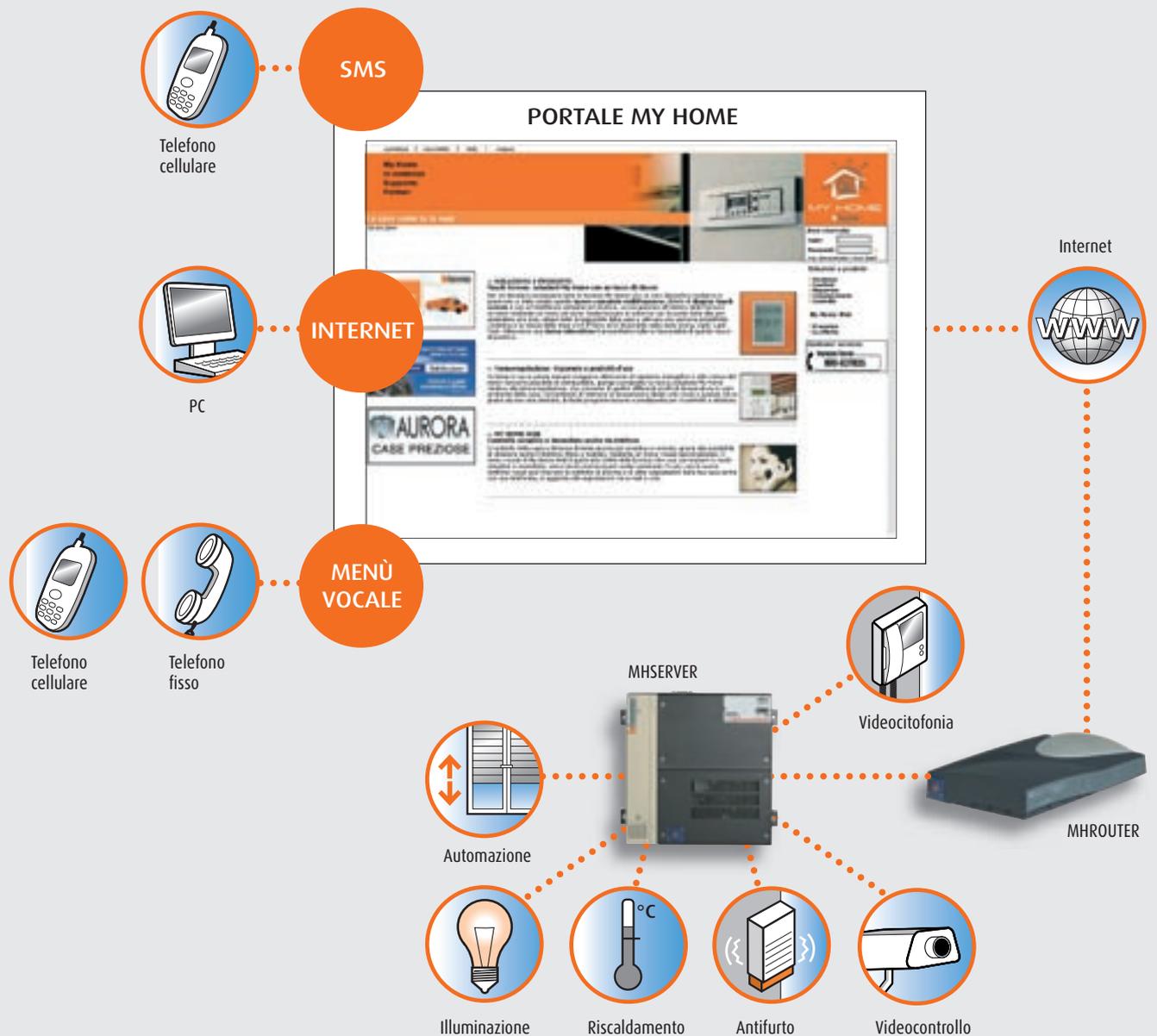
MY HOME WEB

OFFERTA AZZURRO

PER WEB SERVER AUDIO/VIDEO ART. MHSERVER

Oltre a tutti i servizi offerti dall'impiego dei WEB Server art. F452 e art. F452V con il portale MY HOME questo dispositivo consente di gestire anche il servizio "segreteria videocitofonica": l'utente può essere avvisato tramite e-mail e SMS ogni volta che qualcuno lascia un messaggio nella segreteria videocitofonica della propria abitazione.

L'utente inoltre è avvisato da MY HOME WEB di ogni evento intrusione, può conoscere ciò che avviene nell'abitazione ricevendo un e-mail con il contenuto audio e video registrato automaticamente dalle telecamere. Per usufruire del servizio MY HOME WEB con il dispositivo art. MHSERVER, deve essere installata nella casa una soluzione del sistema MY HOME. Per la comunicazione con il mondo esterno deve essere presente il Modem/Router (art. MHRROUTER) connesso ad una rete a larga banda.



ESEMPIO DI COLLEGAMENTO AL PORTALE MY HOME CON LINEA ADSL

Il collegamento tramite MY HOME WEB può essere eseguito collegando l'impianto tramite una linea a IP fisso o ad IP dinamico. Per collegarsi al proprio impianto tramite portale BTicino è necessario usare l'MHROUTER. L'MHROUTER deve essere programmato con i dati della linea a cui è connesso l'impianto. Collegandosi al sito www.myhome-bticino.it e digitando la doppia login e la doppia password di identificazione si accederà alla visione ed al controllo dell'impianto.

L'utilizzo del servizio MY HOME WEB è vantaggioso in quanto l'utente:

- può utilizzare un IP dinamico per la connessione dell'impianto. Molti operatori infatti non concedono più ad utenti privati linee ad IP fisso, per altro molto più costose delle linee con IP dinamico
- può definire scenari WEB personalizzati in aggiunta a quelli già presenti nella centralina scenari
- può programmare operazioni pianificate all'interno della propria abitazione
- può effettuare un collegamento più sicuro in quanto la connessione è protetta da 2 login e 2 password
- può utilizzare il servizio MY HOME WEB con diversi mezzi di comunicazione: PC connesso in Internet, telefono fisso o telefono cellulare.



Controllo punto-punto

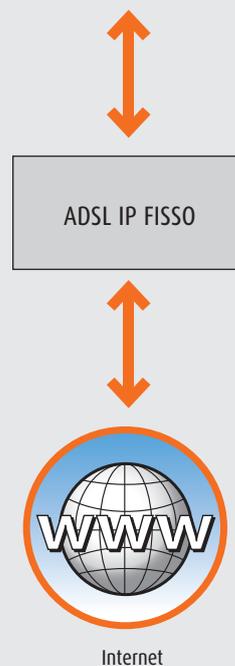
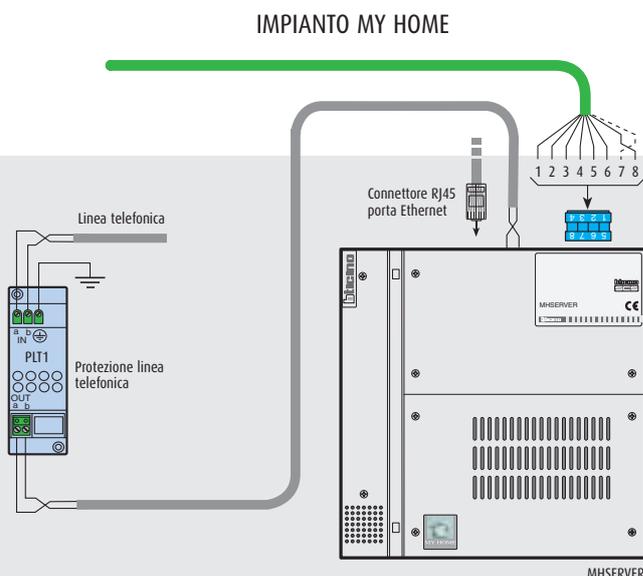
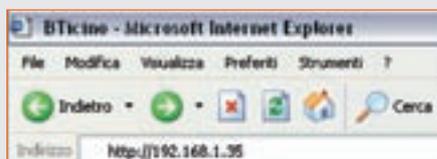
Il controllo punto-punto si realizza collegandosi direttamente con i dispositivi tramite linea telefonica analogica, PC connesso ad Internet o telefono cellulare (GSM). Il controllo punto-punto è realizzabile con tutti i dispositivi di controllo a catalogo.

ESEMPIO DI COLLEGAMENTO PUNTO-PUNTO CON LINEA ADSL

Il collegamento punto-punto si deve obbligatoriamente eseguire dedicando al sistema di controllo una linea ADSL ad IP fisso. Le impostazioni variano in base all'operatore scelto e al tipo di collegamento.

Per connettersi all'impianto bisognerà digitare nel browser l'indirizzo di IP della linea a cui è collegato l'apparato di controllo.

Per accedere alla visione e alla gestione dell'impianto bisognerà poi digitare la login e la password programmate tramite software TiServer.

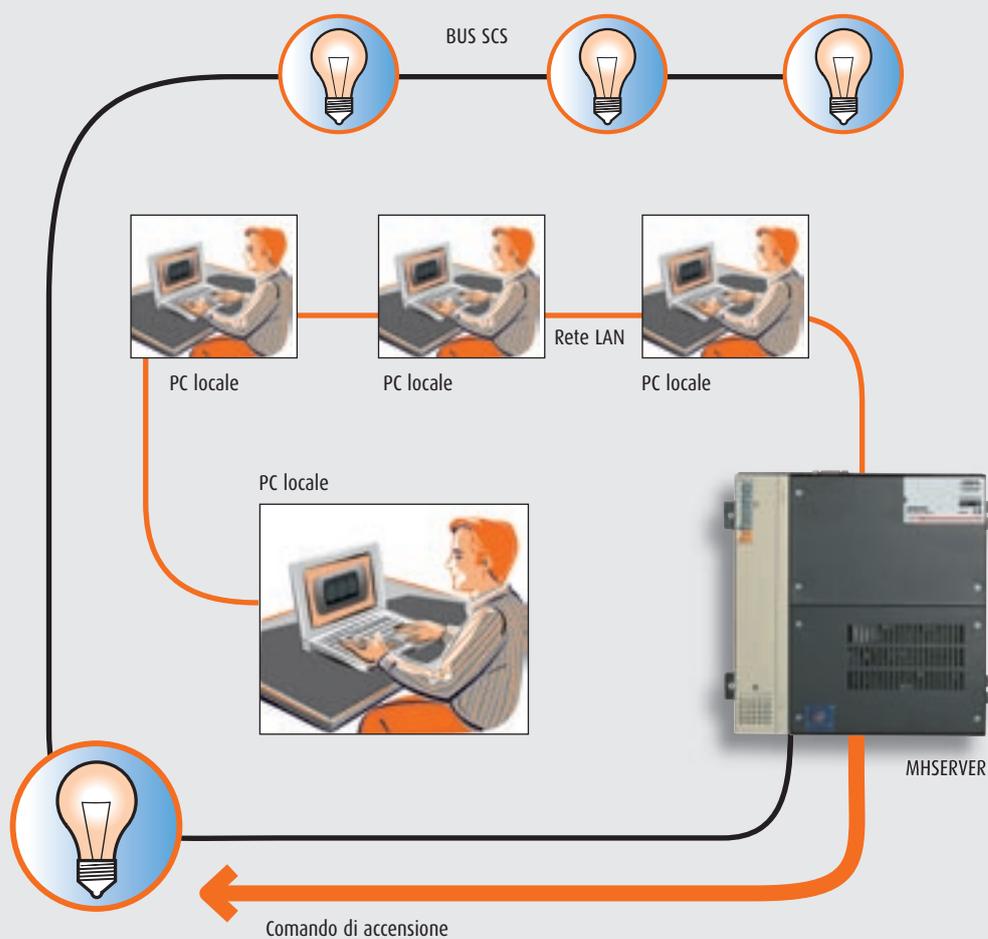


Controllo locale

Il controllo locale si realizza connettendosi ai dispositivi senza passare attraverso la linea telefonica o ADSL. Il controllo locale si esegue con i WEB Server utilizzando i Software di supervisione e controllo (Visual SCS, Virtual Switch, SCS Action e SCS Action

Server) oppure le pagine WEB programmate con il Software TiServer e richiamate con un Browser standard. I Software di supervisione e controllo e il Software di programmazione TiServer sono contenuti nel CD a corredo dei WEB Server stessi.

■ Esempio di controllo locale con utilizzo del Software di supervisione e controllo Virtual Switch



Software di supervisione e controllo

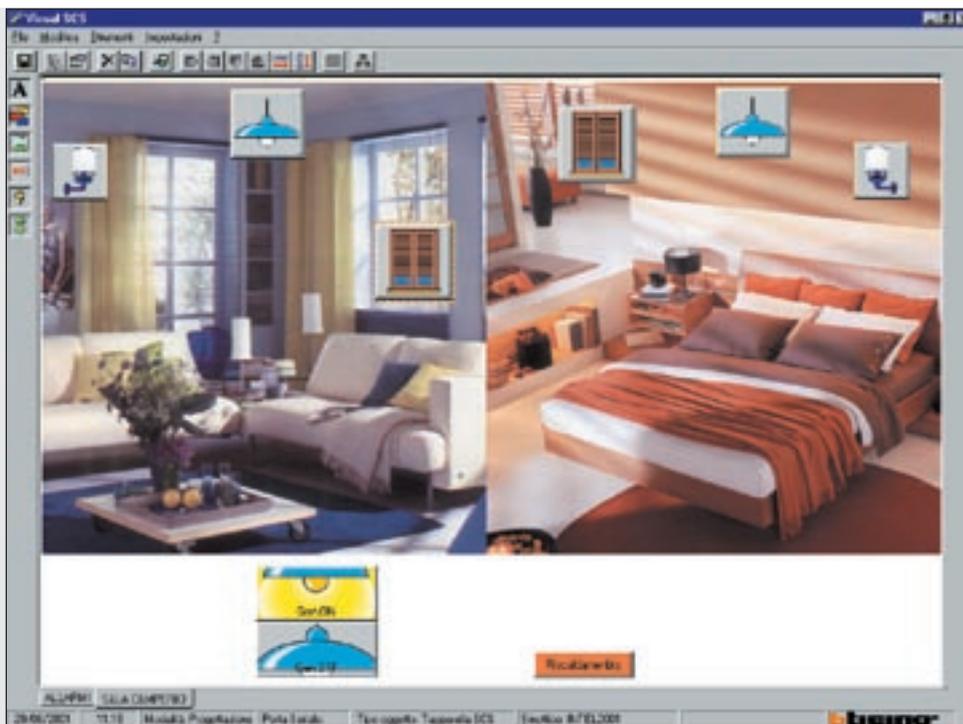
VISUAL SCS

Questo programma permette, attraverso un'interfaccia grafica facilmente personalizzabile, di comandare e controllare mediante PC i dispositivi automazione e illuminazione del sistema MY HOME.

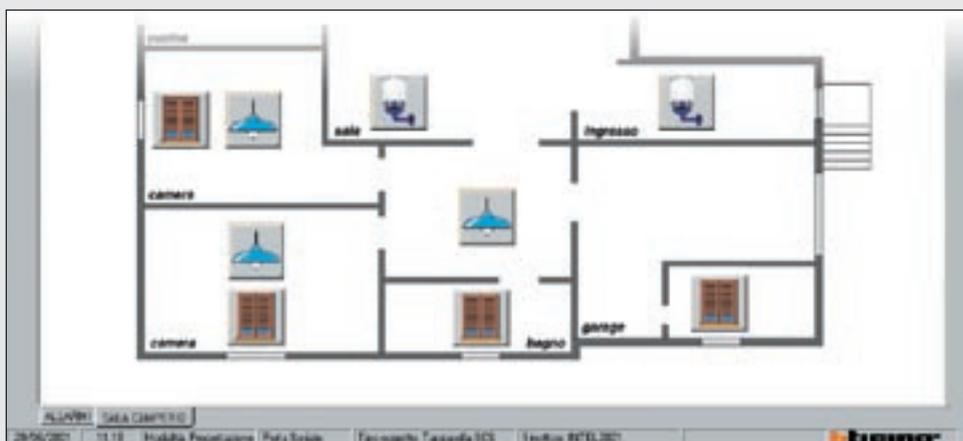
Visual SCS permette, infatti, di creare una rappresentazione grafica dell'impianto da controllare nel quale i dispositivi reali sono rappresentati con l'ausilio d'icone prestabilite e in ogni modo personalizzabili (per esempio: lampada, serrande, ventilatore).

Il programma offre anche la possibilità di controllare in qualsiasi momento lo stato (acceso o spento) degli utilizzatori rappresentato dal diverso colore delle icone. L'applicativo, fornito con l'interfaccia art. L4686 e con i WEB Server art. F452, F452V e art. MHSERVER, può dialogare con i sistemi MY HOME in due modalità:

- tramite la menzionata interfaccia connessa alla porta seriale del PC e al BUS dell'impianto;
- tramite una scheda di rete Ethernet presente nel PC per l'accesso ad uno o più WEB Server.



Esempio di sinottico per controllo singolo ambiente



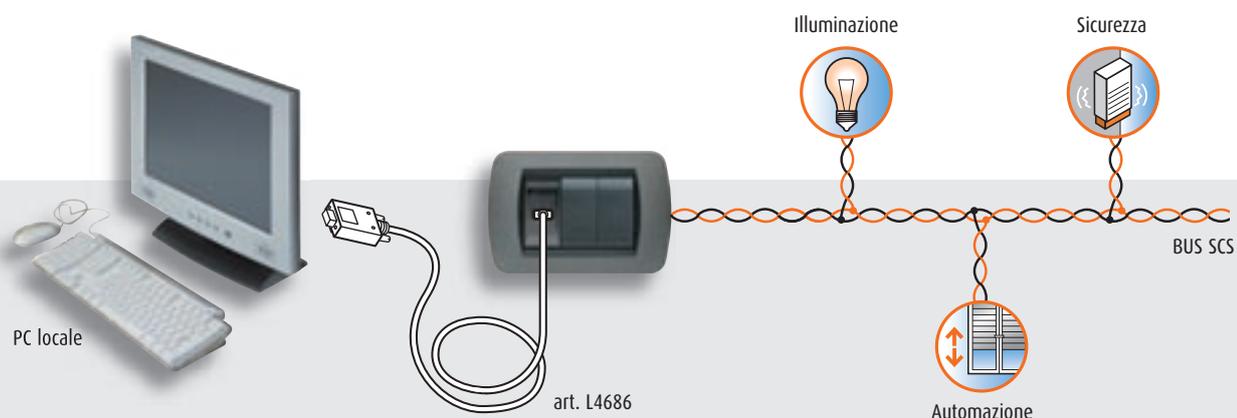
Esempio di sinottico per controllo nell'abitazione

MODALITÀ DI COLLEGAMENTO DEL PC LOCALE PER L'UTILIZZO DEL SOFTWARE VISUAL SCS

■ MODALITÀ DI COLLEGAMENTO SERIALE

Il Software permette di comandare un solo impianto collegandosi al BUS SCS tramite interfaccia L4686.

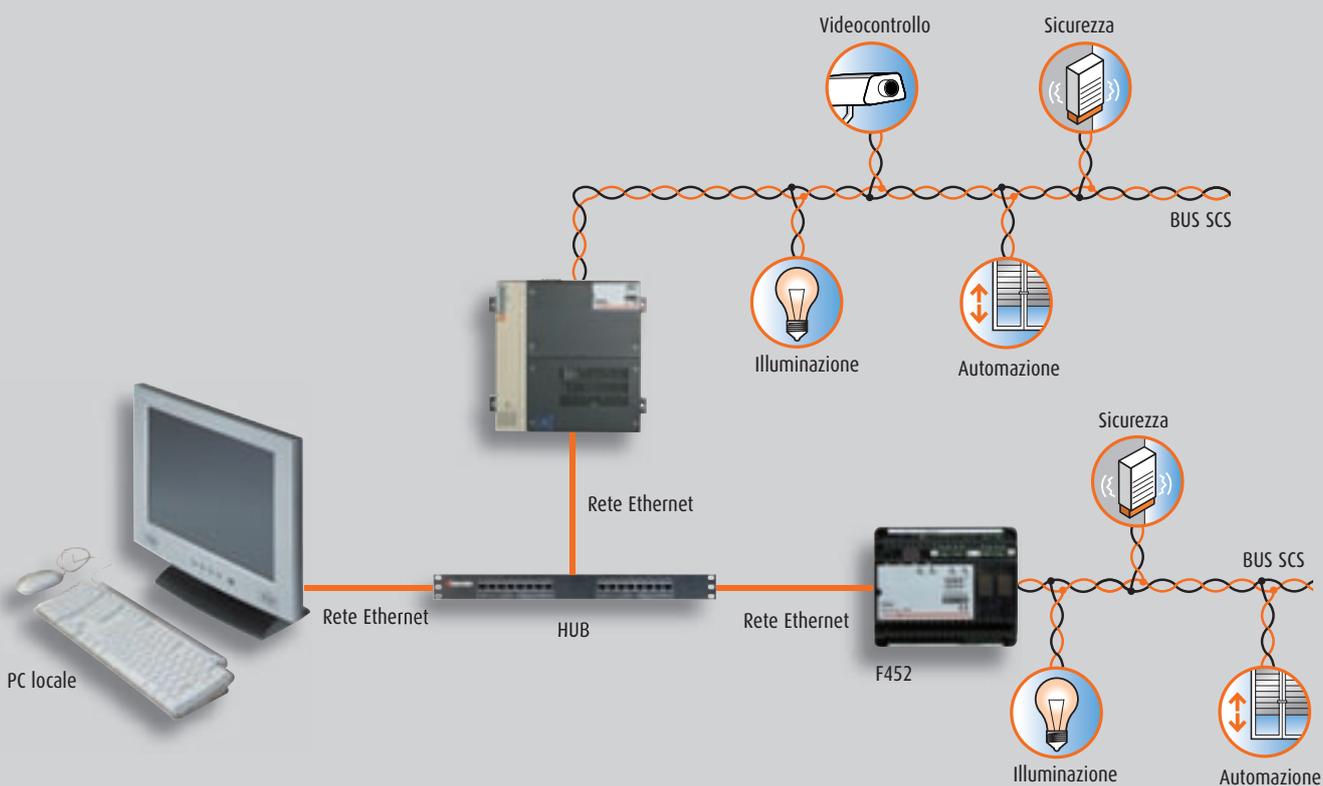
E' possibile comandare l'impianto illuminazione, automazione e sicurezza.



■ MODALITÀ DI COLLEGAMENTO LAN

Il Software permette di comandare uno o più impianti MY HOME dallo stesso PC locale tramite l'utilizzo di

un HUB e dei dispositivi F452, F452V o MHSERVER. L'utilizzo dell'F452V o dell'MHSERVER permette inoltre di implementare le funzioni di videocontrollo.

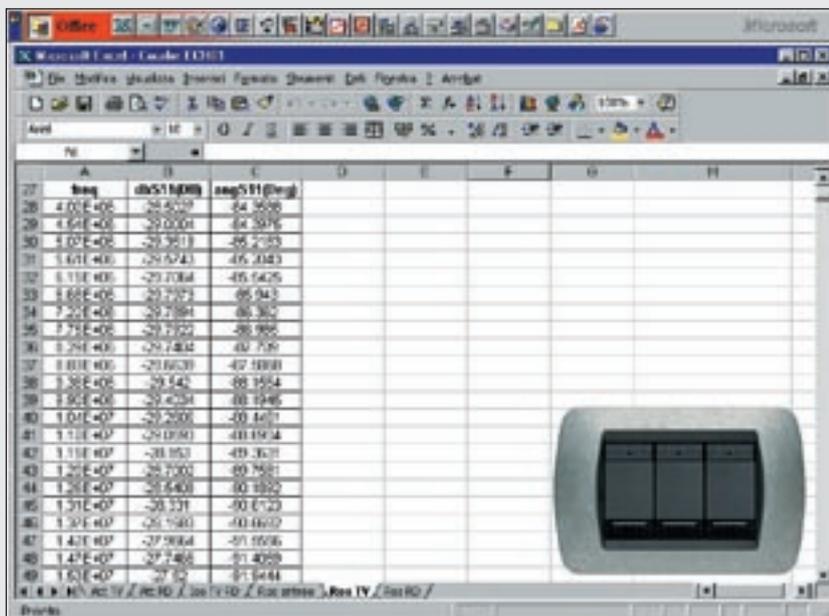
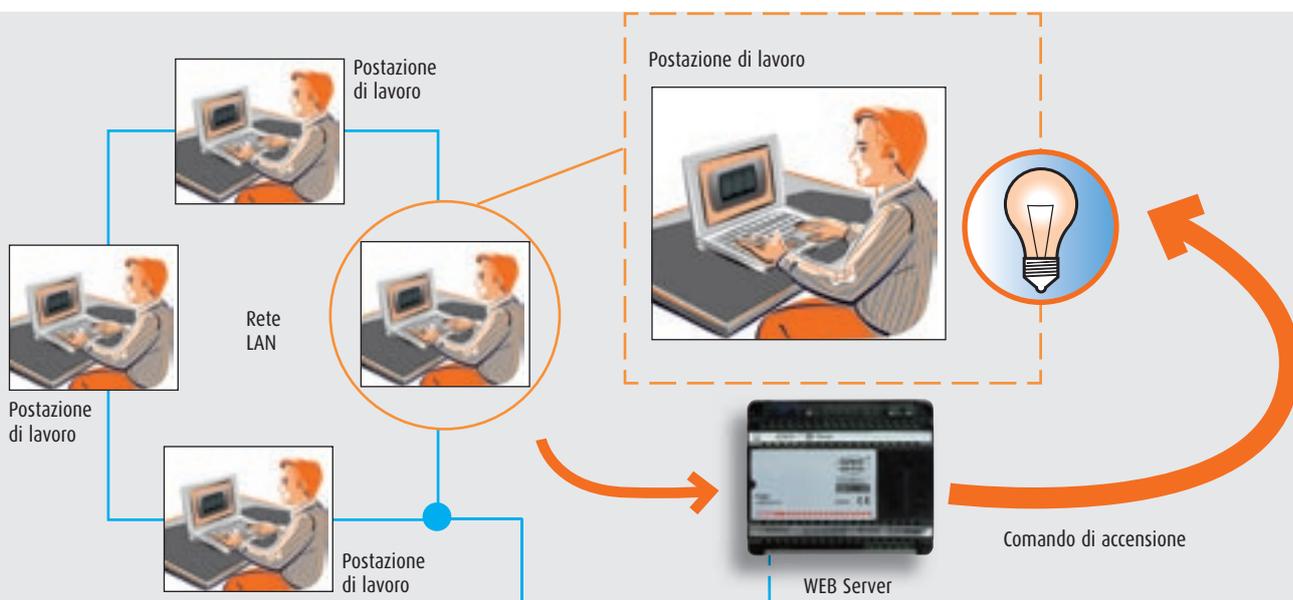


Software di supervisione e controllo

VIRTUAL SWITCH

Il programma Virtual Switch trova la sua applicazione in ambienti del terziario tipo open-space ed in ampi uffici ove i punti di comando a parete dell'illuminazione e dei tendaggi non sono facilmente raggiungibili dalle postazioni di lavoro distanti. Il programma consente di creare graficamente sul

monitor del PC un'interfaccia utente costituita da una placca BTicino Living International con tre interruttori virtuali che permette al personale di interagire con l'impianto MY HOME senza raggiungere i comandi alle pareti. La trasmissione dei comandi dal PC all'impianto da gestire avviene tramite rete Ethernet mediante un dispositivo WEB Server.



Esempio di una schermata con placca e comandi virtuali

SCS ACTION

Il programma permette di creare con un PC particolari comandi denominati Scenari (1) e di attivarli giornalmente, settimanalmente o annualmente. SCS Action trova applicazione nel settore del terziario ed in ambienti ove è richiesta l'attivazione con cadenza periodica di apparecchiature elettriche. Un esempio di impiego è rappresentato dall'esigenza di comandare automaticamente l'attivazione di dispositivi, macchine utensili, sistemi di riscaldamento industriali ecc. in orari prestabiliti diversi da quelli dell'attività lavorativa, evitando l'impiego di numerosi temporizzatori tradizionali. Ogni impianto da controllare è collegato al PC remoto mediante dispositivo WEB Server connesso alla rete Ethernet.

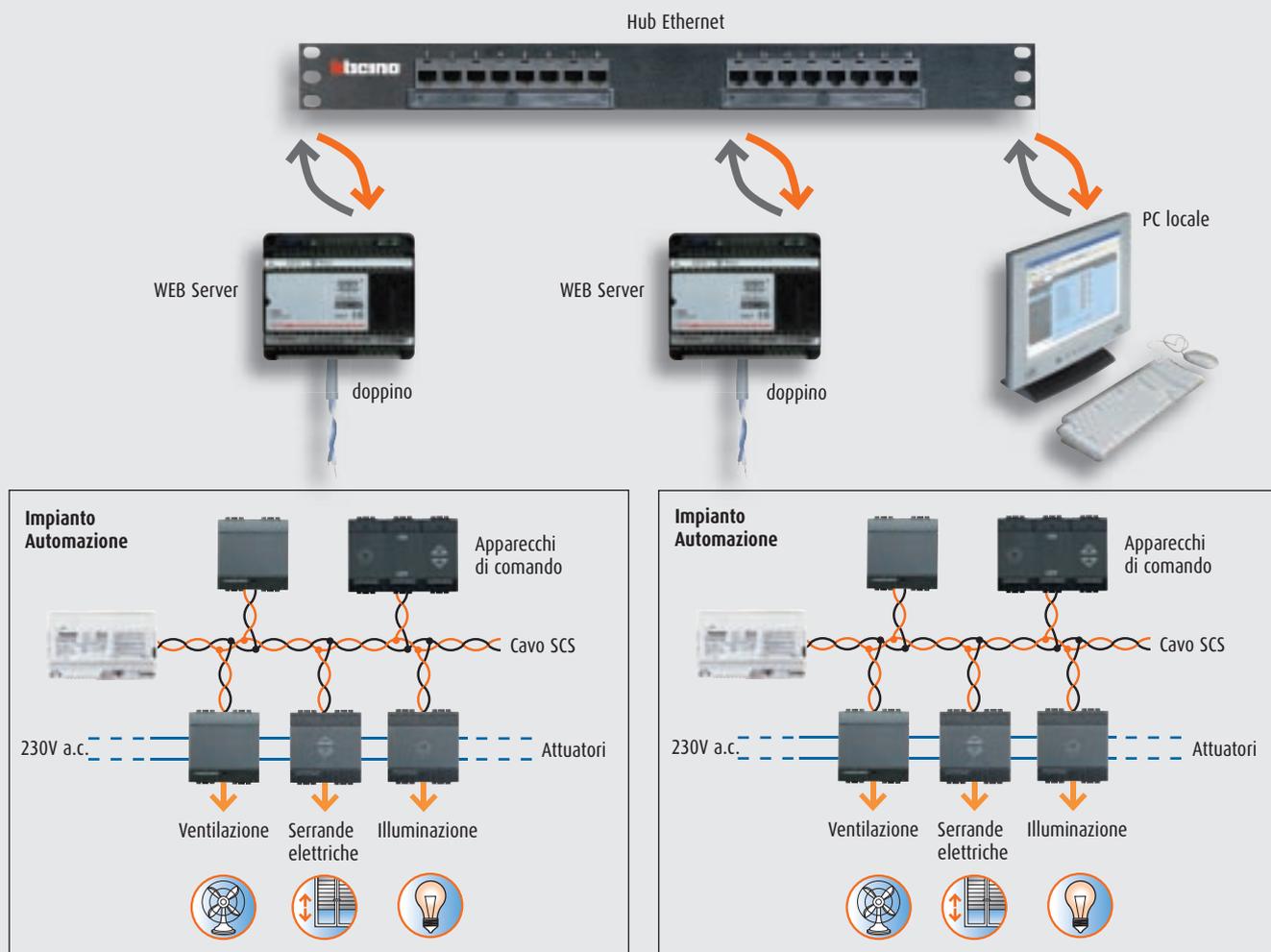
NOTA: (1)

Con il termine Scenario s'intende una particolare situazione ambientale definita ad hoc dall'utente e rappresentata, per esempio, dall'attivazione di alcune luci, apparecchiature elettriche, posizioni di serrande ecc. richiesta per svolgere una particolare attività o per creare, in ambito domestico, situazioni di comfort.

SCS ACTION SERVER

Questo programma permette di fare interagire più impianti MY HOME connessi mediante WEB Server su una rete Ethernet. Un evento o un comando impartito su un impianto può attivare in altri impianti MY HOME degli scenari creati con l'applicativo SCS Action. Per la flessibilità di impiego anche questo programma, come SCS Action, trova applicazione nel settore del terziario ed alberghiero per la gestione ad esempio, di più scenari complessi non realizzabili con l'impiego della sola centralina scenari art. N4681 e modulo scenari (art. F420).

Gli scenari possono essere attivati ad un orario prestabilito o a seguito di eventi generati dallo stesso impianto MY HOME, quali attivazione di sensori antifurto, allarmi tecnici, dispositivi connessi ad interfacce ecc.



Dispositivi di controllo



MHSERVER



F452V



F452



MHRouter



MHGSM



F461/2


 3500
4075N

WEB SERVER

Articolo	Descrizione	N° moduli DIN
MHSERVER	WEB Server di supervisione di impianti audio/video e sistemi MY HOME monofamiliari tramite pagine WEB su rete LAN, internet o linea telefonica - permette la comunicazione bidirezionale tra utente, impianto antintrusione, impianto elettrico, impianto di riscaldamento e impianto videocitofonico. Implementa inoltre le funzioni di videocontrollo domestico - alimentazione 230V a.c.	
F452V	WEB Server per la supervisione e il controllo di impianti video e di sistemi SCS tramite pagine WEB - permette la comunicazione bidirezionale tra utente e impianto SCS. Implementa le funzioni di videocontrollo domestico.	6
F452	WEB Server per la supervisione e il controllo di sistemi SCS tramite pagine WEB - permette la comunicazione bidirezionale tra utente e impianto SCS	6

MHRouter

Articolo	Descrizione
MHRouter	Modem-Router ADSL con Switch 4 porte integrato. Da impiegare per il collegamento dei WEB Server tramite rete LAN. DMCP Server abilitato. Alimentatore e Software di gestione a corredo.

MHGSM

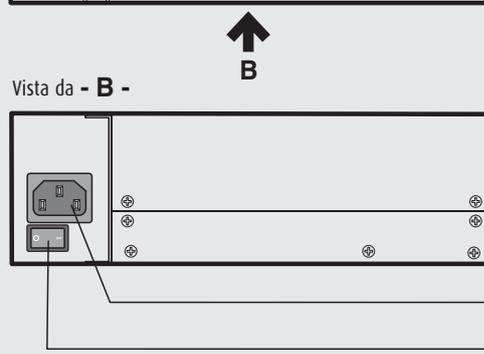
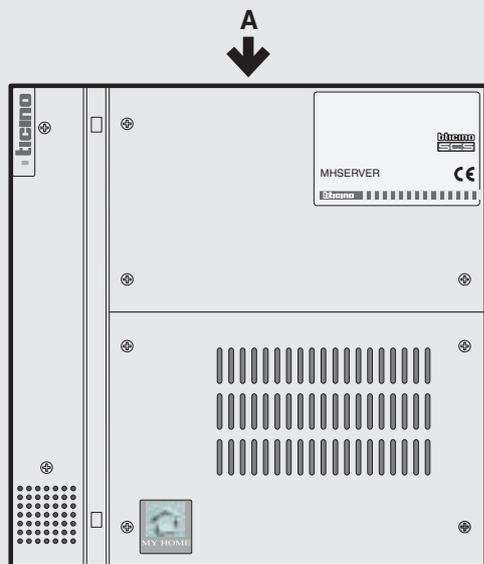
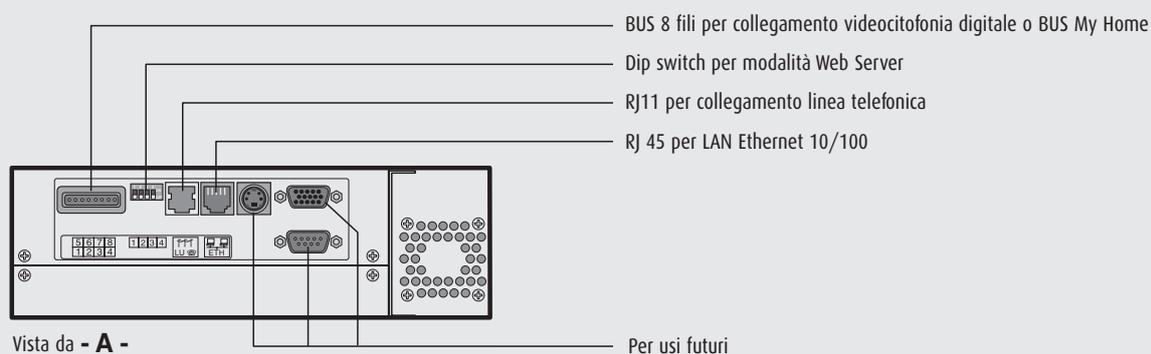
Articolo	Descrizione	N° moduli DIN
MHGSM	Modulo GSM per la supervisione e il controllo di sistemi SCS tramite SMS e WAP. - permette la comunicazione bidirezionale tra utente e impianto SCS.	6

ATTUATORE E COMUNICATORE TELEFONICO

Articolo	Descrizione	N° moduli DIN
F461/2	attuatore telefonico a 2 relè indipendenti con contatto in scambio, alimentazione 230 V a.c.	3
4075N	comunicatore da collegare alla linea telefonica in grado di comporre automaticamente fino a 16 numeri telefonici + un numero "jolly" inoltrando 6 diversi messaggi di allarme - permette la comunicazione bidirezionale tra utente, impianto antintrusione e impianto elettrico - installazione superficiale da equipaggiare con batteria 6V 0,5Ah art. 3507/6 - omologato ministero P.T.	
3500	come art. 4075N integra anche le funzioni della centrale antifurto	

CARATTERISTICHE TECNICHE MHSERVER

- WEB server di supervisione e controllo di impianti audio/video e sistemi MY HOME monofamiliari tramite pagine WEB su rete LAN/Internet e telefonica.
- Configurazione e aggiornamento software con programma TiServer®
- Navigazione attraverso pagine ipertestuali personalizzabili provviste di menù ad icone e pulsanti di comando
- Esecuzione di attivazioni (luci, tapparelle ecc.) con i software BTicino Virtual Switch®, SCS Action®, SCS Action Server® e Visual SCS®
- Servizio di segreteria videocitfonica
- Dimensioni: 247 mm (L) - 220 mm (P) - 68 mm (A)
- Alimentazione: 230V a.c. / 0,9A Max 50mA su BUS 8 fili
- Installazione in centralino serie MULTIBOARD art. F105P/24D.

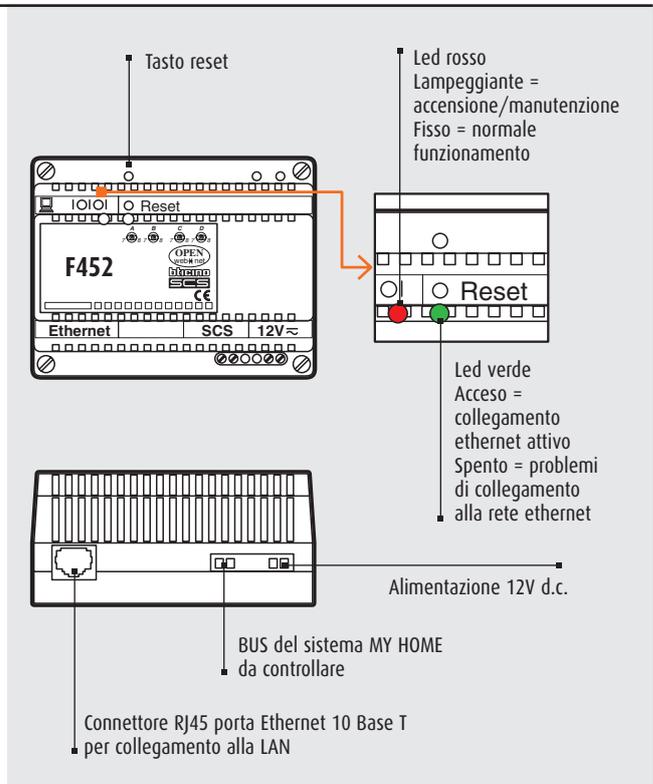
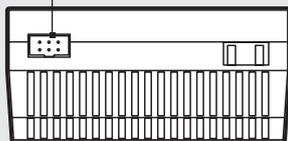


CARATTERISTICHE TECNICHE F452 e F452V

CARATTERISTICHE TECNICHE F452

- WEB server di supervisione e controllo del sistema MY HOME tramite pagine WEB su rete Internet / LAN e portale MY HOME WEB.
- Configurazione software con programma TiServer.
- Navigazione attraverso pagine ipertestuali personalizzabili provviste di menù ad icone e bottoni di comando.
- Esecuzione di attivazioni (luci e tapparelle ecc.) con software BTicino Virtual Switch®
- Profilo DIN 6 moduli.
- Alimentazione 12Vd.c. con alimentatore art.392100.
- Assorbimento sui morsetti SCS (bus): 8 mA
- Assorbimento sui morsetti 12 V ~ :
 - 60 mA (a riposo)
 - 110 mA (con invio e ricezione comandi da remoto).
- Potenza max dissipata: 1,5 W

Connettore collegamento a porta seriale PC per manutenzione/configurazione (con art. 335919)

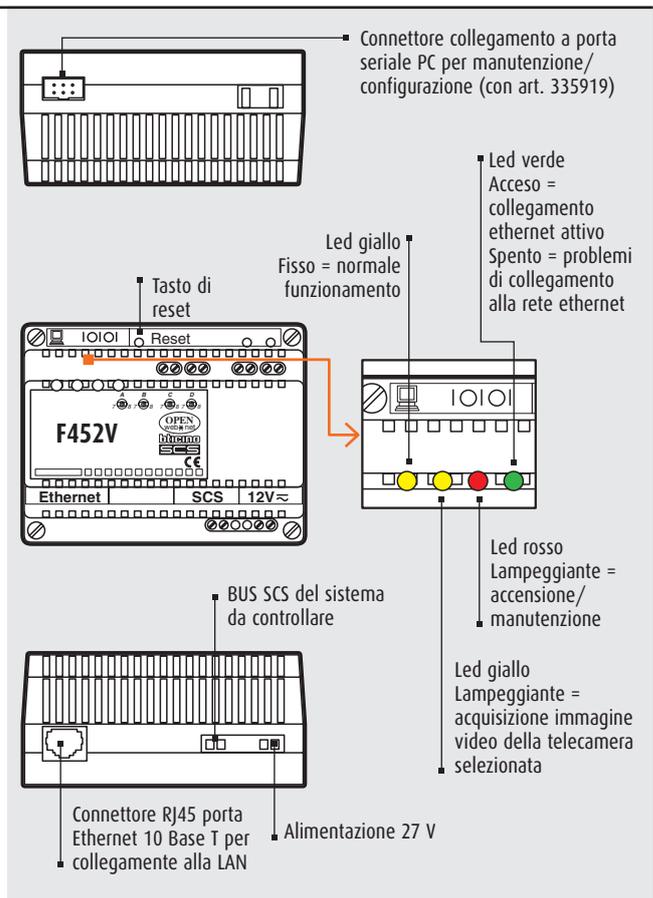


CARATTERISTICHE TECNICHE F452V

- WEB server di supervisione e controllo di impianti video e sistemi SCS tramite pagine WEB su rete LAN
- Configurazione software con programma TiServer.
- Navigazione attraverso pagine ipertestuali personalizzabili provviste di menù ad icone e bottoni di comando.
- Esecuzione di attivazioni (luci e tapparelle ecc.) con software BTicino Virtual Switch®
- Profilo DIN 6 moduli.
- Alimentazione 12V con alimentatore art.346000.
- Assorbimento sui morsetti SCS (bus): 8 mA
- Assorbimento sui morsetti 1 - 2:
 - 140 mA Tipici
 - 210 mA di picco all'accensione delle telecamere (dopo 50 msec scende a 150mA).
- Potenza max dissipata: 3,7 W

Attenzione:

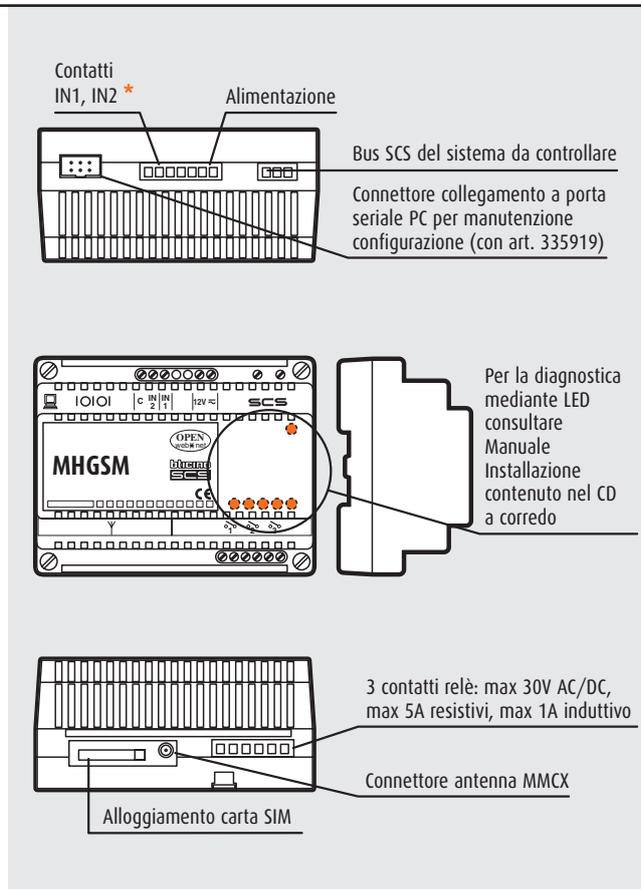
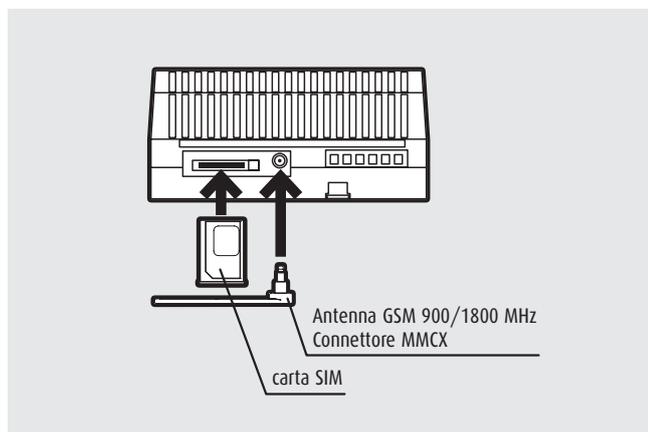
L'immagine visualizzata sul PC è sempre in bianco e nero. Nel caso di utilizzo di telecamere a colori, l'immagine potrebbe risultare leggermente degradata.



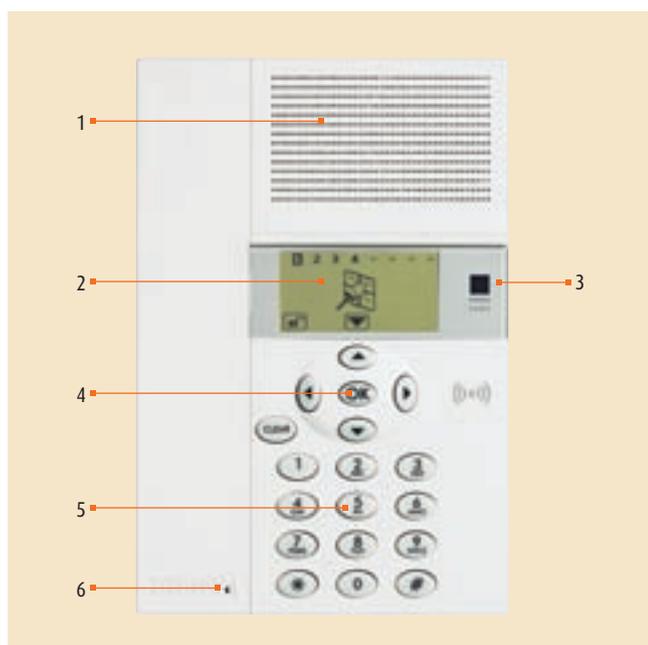
CARATTERISTICHE TECNICHE MHGSM e Comunicatore telefonico

CARATTERISTICHE MHGSM

- Server GSM di supervisione e controllo di sistemi MY HOME
- Configurazione con software TiWEB
- Controllo e supervisione tramite SMS, WAP e DTMF
- Profilo DIN 6 moduli
- Alimentazione 12V a.c. con art. 392100
- Assorbimento sui morsetti SCS (BUS): 8mA
- Assorbimento sui morsetti 12V ≈:
 - in stand-by = max 45 mA
 - in comunicazione GSM con nessun relè attivo = max 90 mA
 - in comunicazione GSM con 3 relè attivi = max 120 mA
- Potenza massima dissipata: 3W



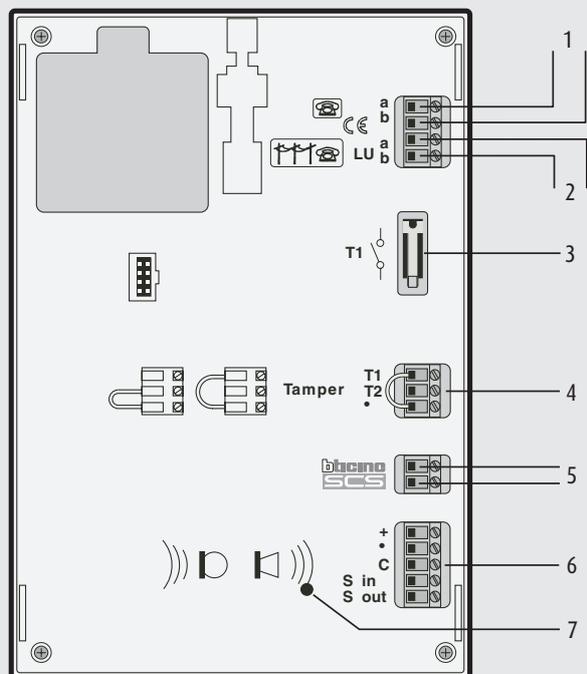
CENTRALE ANTIFURTO CON COMUNICATORE E COMUNICATORE TELEFONICO



- 1 Altoparlante:** permette l'ascolto dei messaggi registrati e di diffondere messaggi vocali nell'ambiente inviati al comunicatore tramite linea telefonica.
- 2 Display alfanumerico:** visualizza i messaggi che guidano le operazioni di programmazione e gli eventi accaduti.
- 3 Ricevitore ad infrarossi IR:** utilizzato per ricevere il codice IR di accesso al comunicatore dal telecomando del sistema antifurto.
- 4 Tastiera di programmazione:** permette di muoversi all'interno dei menù guidati e di confermare o annullare le operazioni eseguite.
- 5 Tastiera dedicata:** permette l'inserimento manuale di tutte quelle operazioni di programmazione che richiedano l'utilizzo di numeri e/o simboli.
- 6 Microfono:** utilizzato per registrare i messaggi e per l'ascolto ambientale remoto tramite telefono.

CARATTERISTICHE TECNICHE - Centrale antifurto con comunicatore e comunicatore telefonico

Vista retro



- 1 Linea telefonica OUT
- 2 Linea telefonica IN
- 3 Tamper locale (protegge l'estrazione dalla staffa del comunicatore)
- 4 Linea tamper :
(-/T1) protezione taglio fili e tamper locale per estrazione staffa
(-/T2) protezione taglio fili senza protezione per estrazione staffa (installazione in scatole BTicino serie MULTIBOX)
- 5 BUS sistema MY HOME
- 6 Connessione al sistema diffusione sonora
- 7 Pulsante di reset

NOTA: Il comunicatore viene fornito con i morsetti (-/T1) della linea tamper circuitati.

BATTERIA TAMPONE

Il comunicatore prima dell'installazione, deve essere dotato della batteria tampone da collocare nell'apposito vano posto sul retro (fig. 1); la sua funzione è quella di permettere anche in mancanza di alimentazione: il funzionamento del dispositivo e il mantenimento in memoria dei dati impostati. Utilizzare la batteria BTicino art. 3507/6, 6V - 0,5 Ah, già dotata di cavetto e connettore per la connessione (fig. 2).

NOTA: la batteria art.3507/6 è fornita separatamente.

Dati tecnici

Alimentazione:	da bus: da 18V a 28V
Collegamento alla rete:	Bifilare con doppio telefonico
Assorbimento:	20 mA
Temperatura operativa:	5 ÷ 40 °C
Sistema di selezione:	Solo con selezione in multifrequenza DTMF
Rete telefonica:	DTMF/IMPULSI
Numero di messaggi:	6 (4 preregistrati personalizzabili + 2 totalmente personalizzabili)
Grado di protezione:	IP 30
Numeri telef. memorizzabili:	Numero jolly + 16
Numero comandi telefonici:	4 con i comandi semplificati

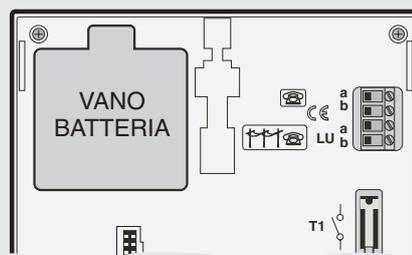


Fig. 1



Fig. 2

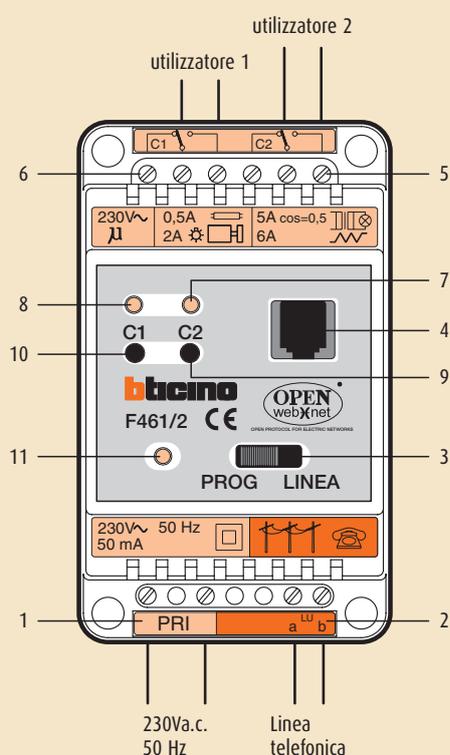
CARATTERISTICHE TECNICHE

Attuatore telefonico

Alimentazione rete: 230V a.c. \pm 10%
 Frequenza rete: 50 Hz
 Potenza richiesta: 11 VA
 Assorbimento: 50 mA
 Temperatura operativa: 0÷35°C
 Rete telefonica: analogica (PSTN)
 Dimensioni: 3 moduli DIN (53x90x65 mm)
 Peso: 270 grammi

Collegamento alla rete telefonica: bifilare con doppino telefonico
 Collegamento al PABX: bifilare con doppino telefonico
 Sistema di selezione: solo con selezione in multifrequenza (DTMF)
 Numero relè disponibili: 2 relè a comando indipendenti con contatti in scambio
 Contatti relè: portata 230V a.c. 6A resistivi, 2A induttivi sia tra N-NC sia tra N-NO

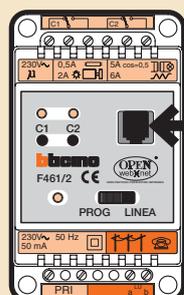
Vista generale



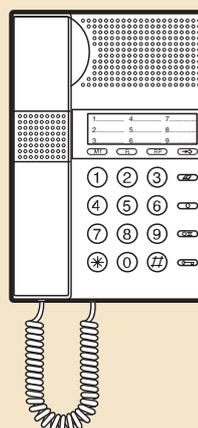
Descrizione attuatore

- 1) Morsetti a vite (PRI) alimentazione 230V a.c.
- 2) Morsetti a vite (LU) ingresso linea telefonica
- 3) Selettore PROG/LINEA su posizione:
 - PROG funzionamento in modo programmazione
 - LINEA funzionamento in modo normale
- 4) Connettore femmina RJ8 per collegare tramite cavo in dotazione l'attuatore al telefono e attivare la procedura di programmazione
- 5) Morsetti a vite (C2) uscita contatti in scambio del relè 2
- 6) Morsetti a vite (C1) uscita contatti in scambio del relè 1
- 7) Spia gialla che segnala lo stato del relè (C2) (spia accesa relè attivato)
- 8) Spia gialla che segnala lo stato del relè (C1) (spia accesa relè attivato)
- 9) Pulsante (C2) per attivazione locale del relè 2
- 10) Pulsante (C1) per attivazione locale del relè 1
- 11) Spia verde che segnala il modo di funzionamento:
 - Spenta = attuatore guasto o non alimentato correttamente
 - Accesa fissa = alimentato e funzionamento normale
 - Accesa intermittente = alimentato e funzionamento in modo programmazione

Programmazione



Per effettuare la programmazione dell'attuatore telefonico spostare il selettore (3) su "PROG" e digitare i comandi sul telefono collegato al connettore (4). Il cavetto per effettuare la programmazione viene fornito a corredo.



PROGRAMMAZIONE MHSERVER

PROGRAMMAZIONE TRAMITE SOFTWARE TISERVER

La programmazione del WEB Server si effettua con un apposito software denominato TiWEB le cui procedure di installazione e configurazione sono riportate in dettaglio nel manuale d'uso contenuto nel CD fornito con i dispositivi.

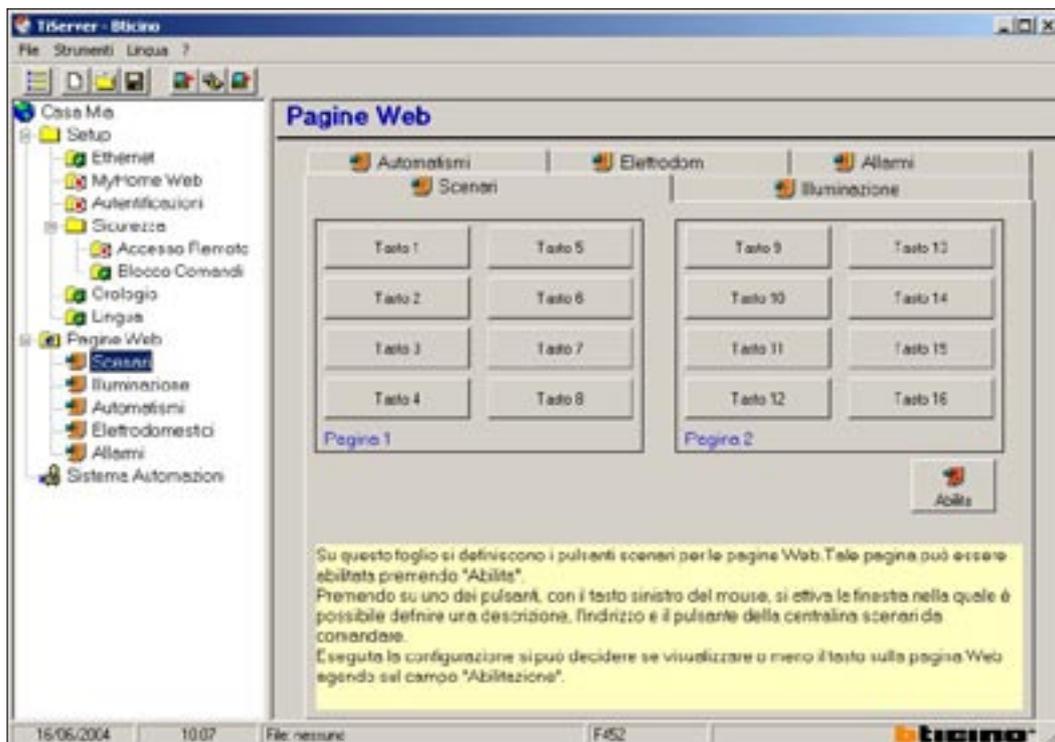
I principali parametri che devono essere configurati sono i seguenti:

- indirizzo IP: È l'indirizzo per la comunicazione di pacchetti su una rete Internet necessario per identificare il WEB Server. È importante che questo indirizzo sia di tipo statico (fisso).
Assieme all'indirizzo IP deve essere impostato il parametro "Subnet Mask" tipico di reti che utilizzano il protocollo TCP/IP.
- login e password: È il nome identificativo (login) e la parola chiave di accesso (password) per la connessione. Quelle inserite di default in fabbrica sono "bticino", modificabili e personalizzabili a cura dell'utente.

- indirizzo e-mail: È l'indirizzo per l'invio di messaggi di posta elettronica di notifica di eventi intrusione e allarmi ausiliari. Deve essere impostato l'indirizzo IP del Server SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) e se necessario quello del Router di posta.

- pagine WEB: Per la gestione ed il comando, per mezzo di bottoni personalizzabili, dei dispositivi degli impianti Automazione, Antifurto, Gestione Energia e Videocontrollo mediante PC remoto dotato di programma browser Internet Explorer 5.5 o simili.

Esempio di programmazione degli scenari domotici con Software TiServer



PROGRAMMAZIONE TRAMITE PAGINE WEB

Altre funzioni sono invece programmabili direttamente dalla pagina WEB richiamata con il PC remoto di controllo, senza richiedere quindi l'impiego del software TiServer. L'administrator accedendo alla pagina di configurazione

può definire: parametri di sistema (ora, data, fuso orario, etc.), parametri per la segreteria videocitofonica (numero di immagini memorizzate e messaggio di presentazione) e la lingua di visualizzazione delle pagine WEB.

Esempio di pagina di configurazione della segreteria videocitofonica



PROGRAMMAZIONE F452 e F452V

La programmazione dei WEB Server si effettua con un apposito software denominato TiServer le cui procedure di installazione e configurazione sono riportate in dettaglio nel manuale d'uso contenuto nel CD fornito con i dispositivi.

I principali parametri che devono essere configurati sono i seguenti:

- **indirizzo IP:** E' l'indirizzo per la comunicazione di pacchetti su una rete Internet necessario per identificare il WEB Server. E' importante che questo indirizzo sia di tipo statico (fisso); se non si hanno a disposizione indirizzi di tipo statico (fisso), rivolgersi al proprio amministratore di rete. Assieme all'indirizzo IP deve essere impostato il parametro "Subnet Mask" tipico di reti che utilizzano il protocollo TCP/IP. Anche in questo caso, per l'assegnazione di questo parametro rivolgersi all'amministratore di rete.

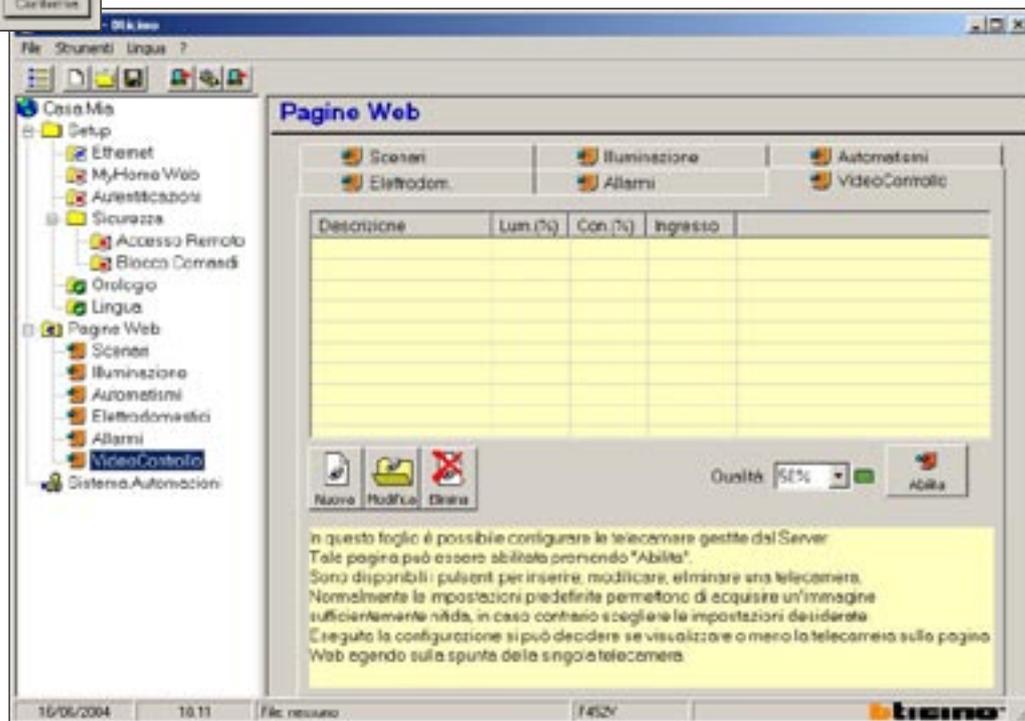
- **login e password:** E' il nome identificativo (login) e la parola chiave di accesso (password) per la connessione. Quelle inserite di default in fabbrica sono "bticino", modificabili e personalizzabili a cura dell'utente.

- **indirizzo e-mail:** E' l'indirizzo per l'invio di messaggi di posta elettronica di notifica di eventi antintrusione e allarmi ausiliari. Deve essere impostato l'indirizzo IP del Server SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) e se necessario quello del Router di posta.

- **pagine WEB:** Per la gestione ed il comando, per mezzo di bottoni personalizzabili, dei dispositivi degli impianti Illuminazione, Automazione, Antifurto, Gestione Energia e Videocontrollo mediante PC remoto dotato di programma browser Internet Explorer 5.5 o simili.



Videata del programma TiServer per la definizione delle caratteristiche di una telecamera nella Pagina WEB "Videocontrollo"



Videata del programma TiServer in cui viene definito il numero delle telecamere presenti nell'impianto MY HOME

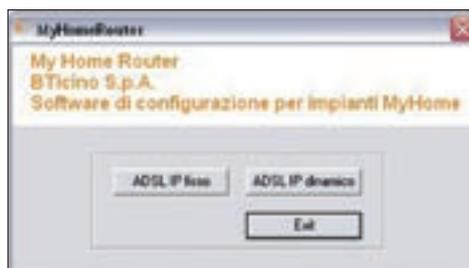
PROGRAMMAZIONE MHROUNTER

PROGRAMMAZIONE TRAMITE SOFTWARE DEDICATO

BTicino ha studiato un Software dedicato per la programmazione dell'MHROUNTER. Un percorso guidato permette di inserire nell'MHROUNTER i dati relativi alla linea ADSL utilizzata per connettere l'impianto. La prima volta che si esegue la configurazione bisognerà inviarla all'indirizzo IP di fabbrica 10.0.0.2, dopo aver aggiornato il collegamento di rete del PC (per maggiori informazioni sugli indirizzi da inserire consultare il manuale a corredo dell'MHROUNTER). Insieme alla configurazione, viene cambiato l'indirizzo IP dell'MHROUNTER in 192.168.1.1 e lasciato attivo il DHCP sever. Tutti i futuri aggiornamenti verranno eseguiti inviando la configurazione all'indirizzo 192.168.1.1 e impostando la connessione di rete del PC con la modalità "ottiene automaticamente un indirizzo IP".



Icona SW programmazione MHROUNTER



Schermata per la scelta del tipo di IP della linea ADSL



Schermata di riepilogo e invio della configurazione all'MHROUNTER

PROGRAMMAZIONE TRAMITE BROWSER

Oltre al collegamento tramite software dedicato è possibile connettersi all'MHROUNTER tramite browser. Dopo aver aggiornato il collegamento di rete del PC (per maggiori informazioni consultare il manuale a corredo dell'MHROUNTER) connettersi all'indirizzo 10.0.0.2 e modificare singolarmente i valori contenuti nell'MHROUNTER. Questa procedura non configura automaticamente l'MHROUNTER per il servizio MY HOME WEB.



Pagina di riepilogo dei dati dell'MHROUNTER

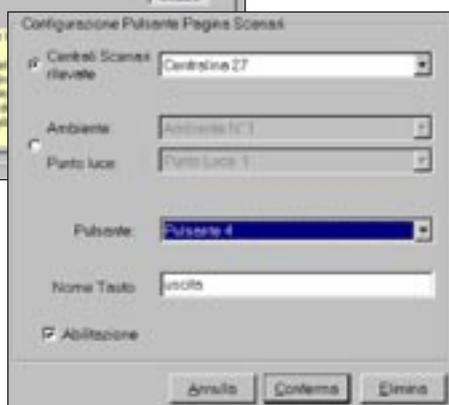
PROGRAMMAZIONE MHGSM

La programmazione dell'MHGSM avviene tramite il software TiWEB a corredo dell'articolo. Il software permette la personalizzazione delle pagine WAP utilizzate per il controllo e il comando del proprio impianto MY HOME. I principali parametri che devono essere configurati sono:

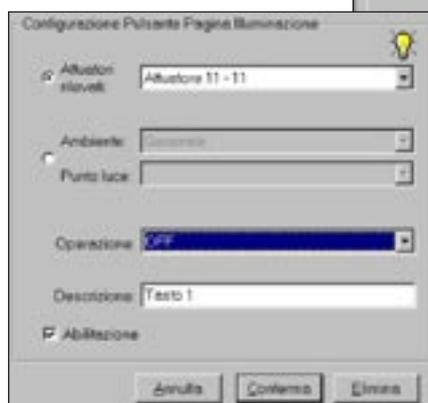
- **login e password:** E' il nome identificativo (login) e la parola chiave di accesso (password) per la connessione. Quelle inserite di default in fabbrica sono "bticino", modificabili e personalizzabili a cura dell'utente.
- **pagine WAP:** Per la gestione ed il comando, per mezzo di menù personalizzabili, dei dispositivi degli impianti Illuminazione, Automazione, scenari e controllo elettrodomestici mediante cellulare GSM dotato di protocollo WAP.
- **numeri di cellulare:** a cui inviare le segnalazioni e da utilizzare come login e password automatica nella gestione tramite SMS.



Vengono definiti quali scenari possono essere attivati



Vengono definiti i punti luce da attivare/disattivare



PROGRAMMAZIONE - Centrale antifurto con comunicatore e comunicatore telefonico

Il campo di applicazione del comunicatore interessa 4 aree:

SICUREZZA			COMANDI	
GESTIONE ALLARMI	AUTOMAZIONI	ROOM MONITOR	COMANDI TELEFONICI	
Consente la chiamata con messaggio preregistrato, a seguito di un allarme del sistema antifurto. Le chiamate sono suddivise in 4 canali ad ognuno dei quali si possono associare fino a 4 numeri telefonici.	A seguito di eventi (vedi tabella relativa), tramite Codici OWN si generano delle automazioni	A seguito di un allarme rilevato, telefonando a casa è possibile l'ascolto ambientale e la comunicazione di messaggi	4 numeri telefonici brevi facilmente ricordabili, a cui sono associati altrettanti codici OWN, per generare automazioni	Comandi telefonici digitando i codici OWN

OWN= OPEN WEB NET

Ognuna delle possibilità di intervento sopra descritte si ottiene impostando e programmando adeguatamente il dispositivo. Ogni programmazione viene quindi suddivisa in due fasi:

1 IMPOSTARE LE FUNZIONI BASE: corrisponde all'inserimento di tutti i dati necessari al corretto funzionamento del comunicatore (ad esempio data, ora...)

2 PROGRAMMARE GLI INTERVENTI: corrisponde alla programmazione di tutte le azioni che tramite il comunicatore si vogliono ottenere (ad esempio room-monitor, comandi telefonici).

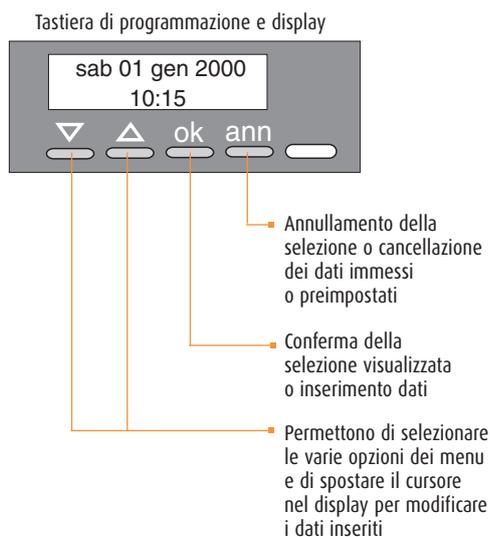
1° FASE

IMPOSTARE LE FUNZIONI BASE

2° FASE

PROGRAMMARE GLI INTERVENTI

La programmazione avviene tramite la tastiera presente sotto al display.



MENU
◆ CAMBIO N. JOLLY

Il simbolo ◆ quando visualizzato sulla seconda riga del display, indica che nel menù prescelto sono disponibili altre opzioni selezionabili con i tasti ▲ e ▼. Dopo qualche secondo, se nessun tasto viene premuto, il comunicatore torna nel modo visualizzazione data ed ora.

Per informazioni dettagliate riguardanti la programmazione consultare il manuale istruzioni a corredo del comunicatore telefonico.

Il comunicatore dispone di una serie di MENU, visualizzabili tramite il display e selezionabili tramite la tastiera di programmazione, all'interno dei quali i dati possono essere selezionati o inseriti.

NOTA: La procedura precedentemente descritta è specifica per la programmazione del comunicatore telefonico art. N4075. Per la programmazione della centrale antifurto con comunicatore telefonico integrato utilizzare il Software TiSecurity fornito a corredo dell'articolo (art. 3500). Per maggiori informazioni consultare la documentazione a corredo della centrale stessa.

PROGRAMMAZIONE Attuatore telefonico

PROGRAMMAZIONE

La programmazione si effettua mediante un comune telefono in multifrequenza, connesso alla presa RJ8 dell'attuatore, con apposito cavo, fornito in dotazione.

L'attuatore ha la possibilità di essere programmato per funzionare in tre diverse modalità:

- illuminazione: per attivare o disattivare luci, caldaie, o altro;
- automazione: per azionare i motori delle tapparelle (chiusura - apertura), o altri motori;
- termoregolazione: per attivare o disattivare l'impianto di riscaldamento o condizionamento in abbinamento al cronotermostato BTicino art. L/N4449.

Inoltre nelle tre diverse modalità di funzionamento i due relè possono essere a loro volta programmati per lavorare con la funzione monostabile

(temporizzato, il relè si chiude per il tempo programmato, ideale ad esempio per l'accensione temporizzata delle luci scale) oppure bistabile (accesso - spento, il relè ad ogni comando cambia il suo stato e lo mantiene fino ad un nuovo comando, si comporta come un interruttore).

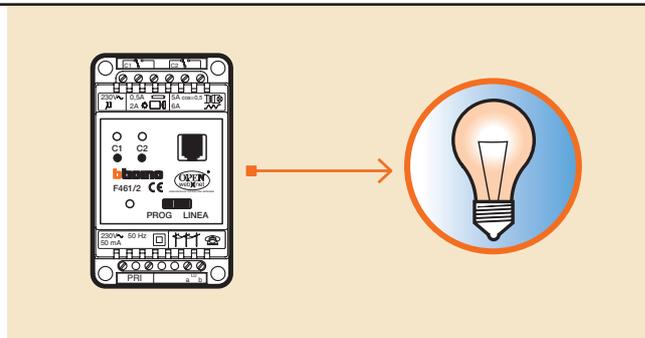
L'attuatore può anche essere connesso al posto di un telefono interno (derivato) in presenza di un centralino telefonico BTicino PABX (per espandere il numero dei relè teleazionabili); inoltre è possibile collegare in parallelo tra loro sulla stessa linea telefonica sino ad un massimo di 4 attuatori, anche in presenza di una segreteria telefonica.

L'attuatore al termine di ogni operazione di programmazione invia, nella cornetta del telefono, un tono di conferma (programmazione corretta) o di errore (programmazione errata).

MODALITÀ ILLUMINAZIONE

In questa modalità i due relè possono essere attivati in modo indipendente ed essere programmati anche con funzioni diverse.

Si può attivare un utilizzatore con funzionamento monostabile "impulsivo" con il relè 1 (esempio1: accensione temporizzata luce scale) e con funzionamento bistabile "accendi-spegni" con il relè 2 (esempio: attivazione/disattivazione caldaia).



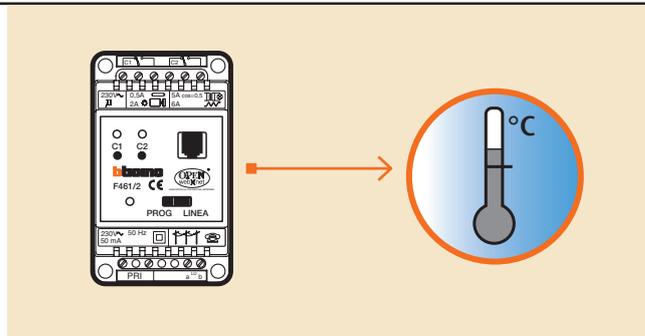
MODALITÀ TERMOREGOLAZIONE

Questa modalità permette di abbinare esclusivamente l'attuatore telefonico al funzionamento del cronotermostato BTicino art. L4449/N4449 delle serie LIVING e LIGHT.

Tramite questa modalità è possibile modificare a distanza il funzionamento del cronotermostato.

Se il cronotermostato si trova in una qualsiasi condizione AUTO, MAN, ANTIGELO, PARTY, HOLIDAY e OFF, attivando i seguenti comandi sull'attuatore:

- ANTIGELO, il cronotermostato si porterà nella condizione antigelo rimanendoci sino al comando di sblocco;
- AUTO, il cronotermostato si porterà nella condizione automatico.

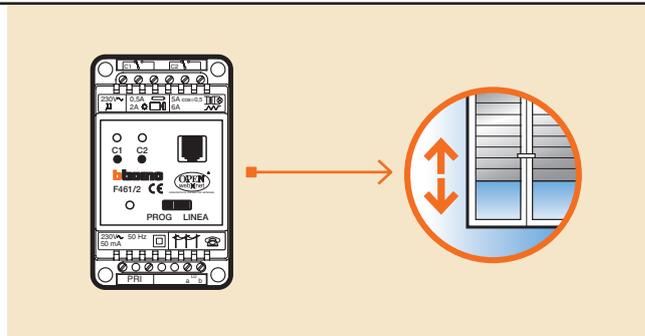


MODALITÀ AUTOMATISMI

In questa modalità i due relè vengono entrambi comandati con lo stesso comando e non possono essere attivati in modo indipendente tra loro.

Per cui programmando il relè 1, l'attuatore automaticamente gestirà anche il relè 2.

La modalità automatismi è consigliata per comandare utilizzatori interbloccati tra loro, come il funzionamento di una tapparella (sali/scendi), motori (avanti/indietro), ecc.



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE MHSERVER

Il Personal Computer, per poter dialogare con il WEB Server, deve necessariamente essere dotato di scheda di rete Ethernet oppure di un modem. Il collegamento tra il Personal Computer e il WEB Server può essere effettuato con le seguenti tipologie di connessione:

- alla rete elettrica 230V a.c., 50/60 Hz;
- al bus (8 fili) del sistema di videofonia digitale BTicino;
- alla rete di comunicazione Ethernet e/o linea telefonica urbana.
- in rete locale LAN
- in Internet con modem/router MHR OUTER (IP fisso o dinamico)
- in Internet con modem ADSL (IP fisso)
- mediante la linea telefonica urbana PSTN
- in Internet con modem PSTN

COLLEGAMENTI E LIMITI INSTALLATIVI

- alla rete elettrica 230V a.c., 50/60 Hz;
- al bus (8 fili) del sistema di videofonia digitale BTicino;
- alla rete di comunicazione Ethernet e/o linea telefonica urbana.
- Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite unicamente da personale specializzato.
- Utilizzare cacciaviti isolati e non toccare direttamente i morsetti per evitare le scariche elettrostatiche.

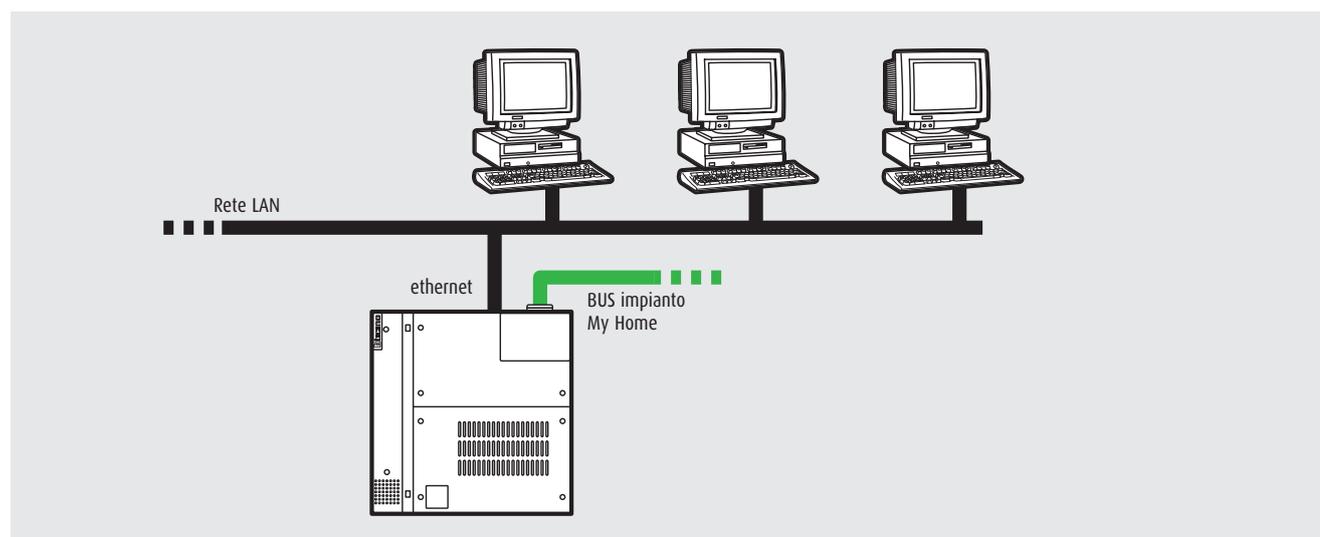
Rispettare le seguenti avvertenze installative:

- Non installare il WEB Server in ambienti umidi (ad esempio lavanderie, piscine, superfici umide) o in vicinanza di sorgenti di calore (radiatori, fornelli, stufe).
- Non installare il dispositivo in luoghi eccessivamente polverosi o in presenza di vapori corrosivi.
- Temperatura del locale da +5 a +40 °C, umidità relativa da 20% a 80% non condensante.

COLLEGAMENTO IN RETE LOCALE LAN

Se il WEB Server è connesso direttamente ad un solo PC, la connessione avviene utilizzando un cavo UTP incrociato. Se il WEB Server è connesso ad uno o più Personal Computer tramite una rete Ethernet locale (LAN), la connessione avviene mediante un dispositivo concentratore (HUB) e con un cablaggio costituito da un cavo UTP non incrociato.

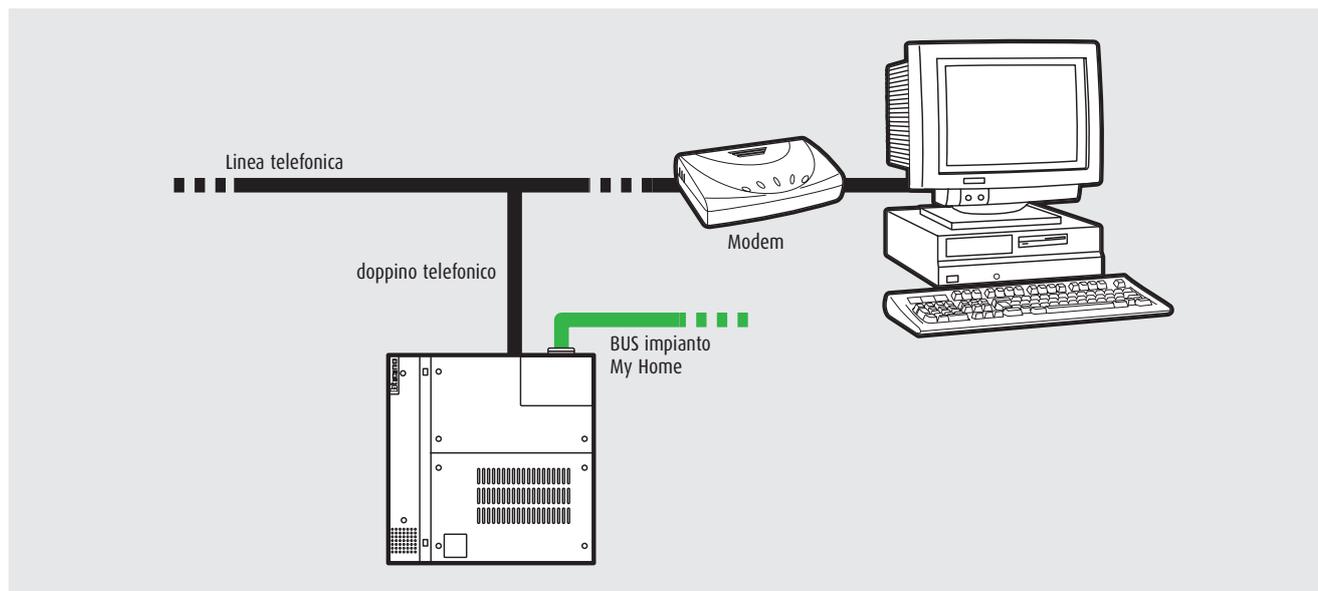
In entrambi i casi per stabilire la comunicazione tra il Personal Computer ed il WEB Server è necessario configurare entrambi i dispositivi attribuendo un indirizzo IP statico e una Subnet Mask coerenti (appartenenti alla stessa "classe").



CONNESSIONE MEDIANTE LINEA TELEFONICA

Utilizzando la rete telefonica pubblica ed il modem interno del WEB Server, si può stabilire una connessione di tipo Punto-Punto con un Personal Computer remoto dotato di modem.

La connessione si effettua dal Personal Computer remoto con la modalità "accesso remoto" di Windows, specificando, in luogo del N° telefonico dell'ISP (Internet Service Provider), il numero telefonico al quale risponde il modem interno del WEB Server.



CONNESSIONE MEDIANTE RETE INTERNET

Connessione mediante rete Internet con modem PSTN (solo per l'invio di e-mail tramite modem)

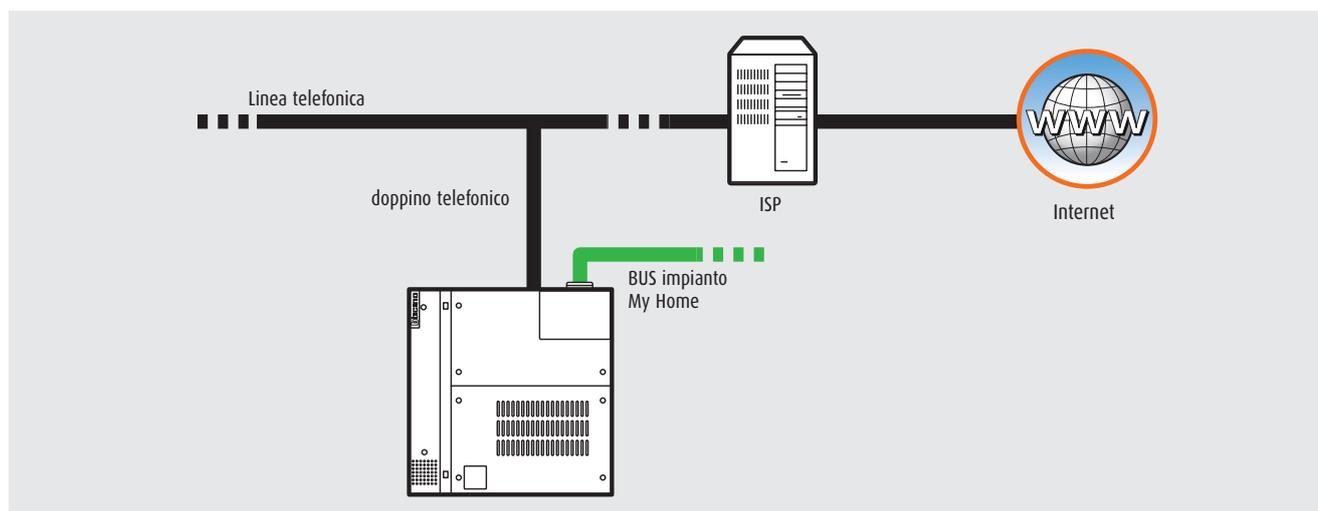
Questa modalità utilizza la rete telefonica pubblica ed il modem interno presente nel WEB Server per stabilire una connessione temporanea con il PC remoto per l'invio di un messaggio e-mail a seguito di eventi:

- antintrusione
- allarmi tecnici
- chiamata dal posto esterno videocitofonico.

I messaggi vengono inviati ad una casella di posta elettronica gestita da un Internet Service Provider (ISP) i cui parametri di configurazione (indirizzo server POP, login e password), sono specificati nella sezione "Setup" del programma TiWEB.

Se il Personal Computer remoto è abilitato alla gestione della posta elettronica via Internet, l'utente sarà avvisato in tempo reale ogni qualvolta nella propria abitazione si verificano gli eventi sopracitati.

A questo punto sarà possibile interagire maggiormente con la propria abitazione, stabilendo la connessione con il WEB Server ed attivando con Internet Explorer la visualizzazione delle immagini inviate da una delle telecamere presenti nell'ambiente.



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE F452, F452V e MHGSM

Il cavo Ethernet deve essere **non incrociato** (pin to pin) se il WEB Server viene connesso ad un HUB di tipo 10BASE T. Deve, invece, essere **incrociato** se il WEB Server viene connesso direttamente (punto-punto) ad un PC. Se il cavo utilizzato è corretto, il LED verde del dispositivo lampeggia (più o meno velocemente) qualora venga rilevato traffico di rete.

Nella prima installazione ed ogni qualvolta si dovrà modificare la programmazione del WEB Server o del modulo GSM, è necessario collegare alla porta seriale del PC il cavo-interfaccia (art.335919). Lo stesso cavo deve essere utilizzato nel caso di caricamento (upload) della programmazione già memorizzata nel WEB Server, o nel modulo GSM e nel caso di aggiornamento del firmware.

AVVERTENZE

- Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite unicamente da personale specializzato.
- Utilizzare cacciaviti isolati e non toccare direttamente i morsetti per evitare le scariche elettrostatiche.
- Non installare il WEB Server o il modulo GSM in vicinanza di acqua (ad esempio lavanderie, piscine, superfici umide) o di sorgenti di calore (radiatori, fornelli, stufe).
- Non installare il dispositivo in luoghi eccessivamente polverosi o in presenza di vapori corrosivi.
- Temperatura del locale da +5 a +40 °C, umidità relativa da 20% a 80% non condensante.

L'installazione del WEB Server richiede il collegamento:

- alla rete elettrica per mezzo di apposito alimentatore art.346000 (per art. F452V) o art. 392100 (per art. F452);
- alla/e telecamera/e del sistema videocontrollo (solo per WEB Server art. F452V);
- al bus del sistema automazione;
- alla rete di comunicazione Ethernet 10BASE T.

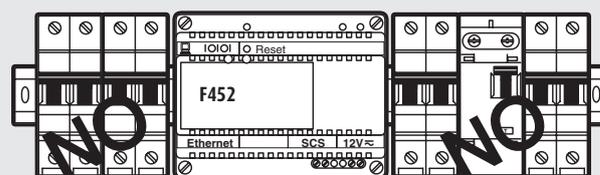
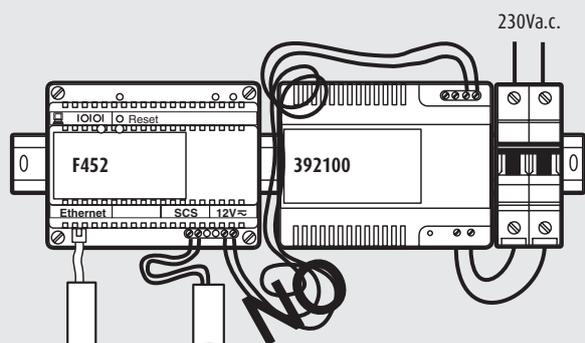
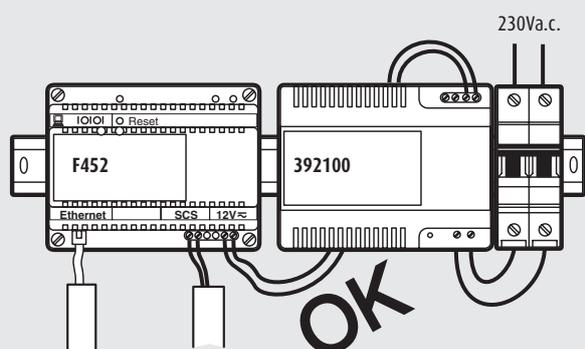
L'installazione del modulo GSM richiede il collegamento:

- alla rete elettrica per mezzo di apposito alimentatore art. 392100
- al BUS del sistema automazione
- alla rete GSM tramite inserimento della SIM Card nell'apposita sede

INSTALLAZIONE E OPERAZIONI PRINCIPALI

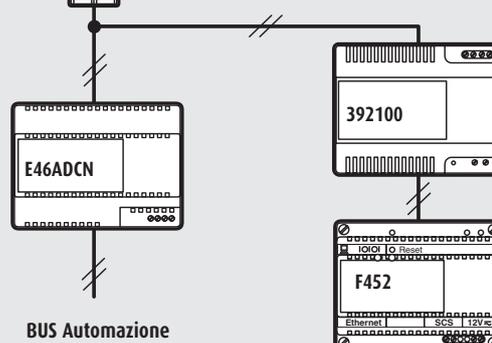
1. Eseguire il cablaggio come indicato di seguito e nella pagina successiva.
2. Installare il programma TiServer (per F452 e F452V) o TiWEB (per MHGSM) sul PC che verrà utilizzato per la configurazione. Il PC deve essere collegato al WEB Server o al modulo GSM tramite porta seriale utilizzando l'articolo 335919 (si veda il manuale d'uso di TiWEB o TiServer).
3. Definire l'indirizzo IP statico (fisso) del WEB Server e la Subnet Mask della rete Ethernet a cui si collegherà il dispositivo (per F452 e F452V).

REGOLE INSTALLATIVE F452

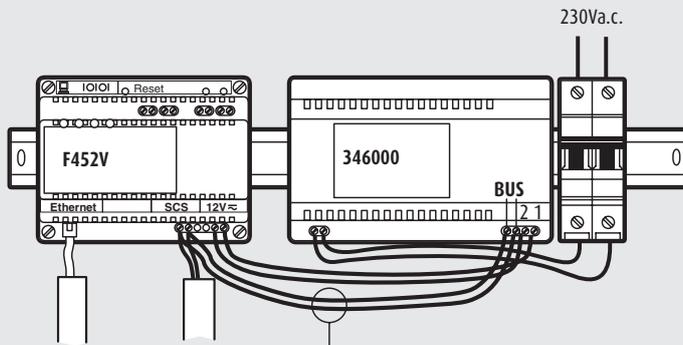


230Va.c.

NOTA:
collegare l'alimentatore art. E46ADCN dell'impianto Automazione e l'alimentatore art. 392100 del WEB Server ad un interruttore bipolare comune.

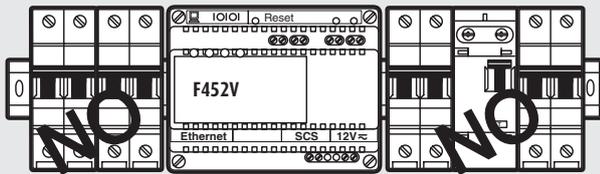


REGOLE INSTALLATIVE F452V



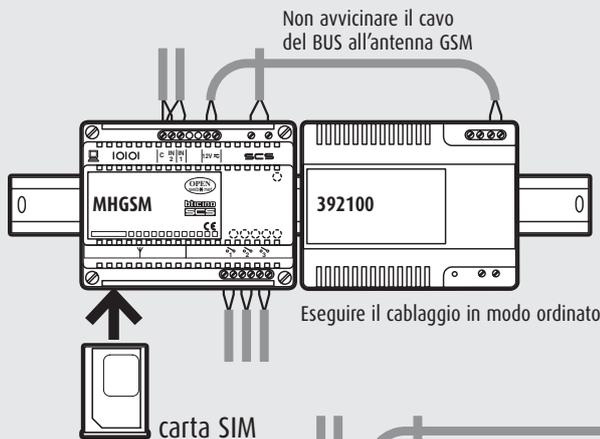
Eeguire il cablaggio in modo ordinato

Se è già presente un alimentatore che alimenta il BUS SCS, non collegare il WEB SERVER ai morsetti BUS del 346000.



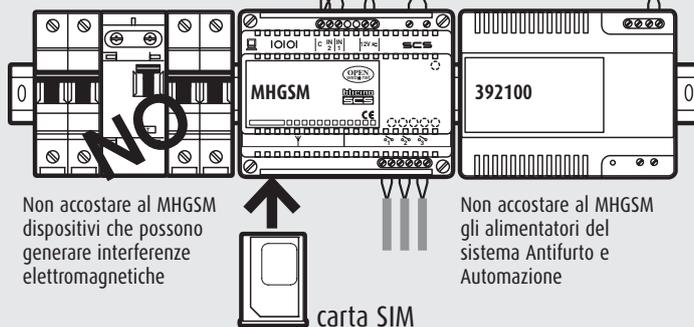
Non accostare al WEB server video dispositivi che possano generare interferenze elettromagnetiche

REGOLE INSTALLATIVE MHGSM



Eeguire il cablaggio in modo ordinato

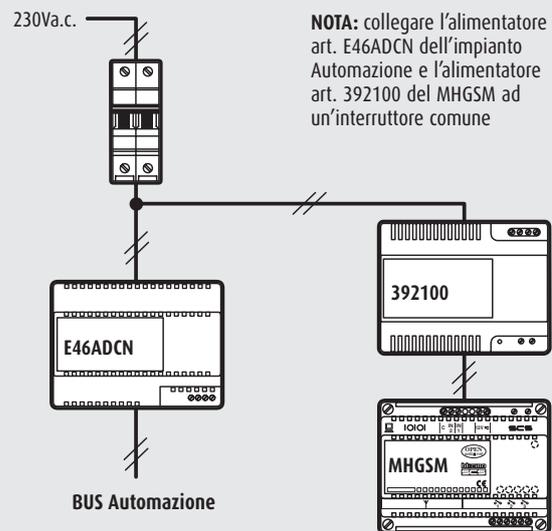
carta SIM



Non accostare al MHGSM dispositivi che possono generare interferenze elettromagnetiche

Non accostare al MHGSM gli alimentatori del sistema Antifurto e Automazione

carta SIM



NOTA: collegare l'alimentatore art. E46ADCN dell'impianto Automazione e l'alimentatore art. 392100 del MHGSM ad un'interruttore comune

BUS Automazione

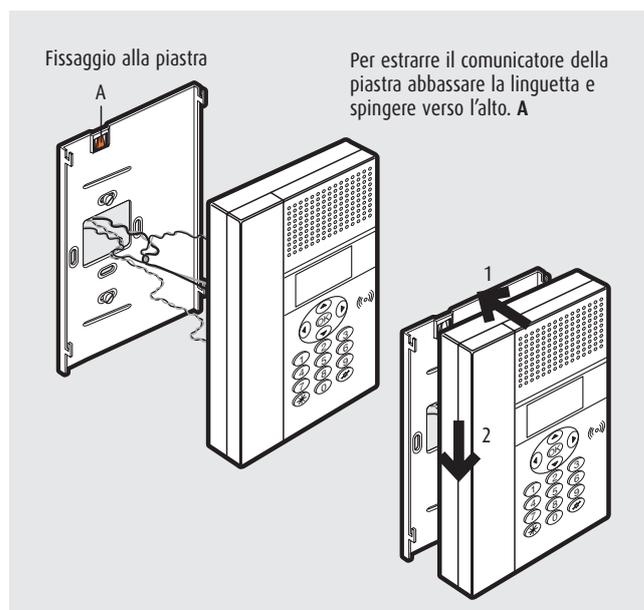
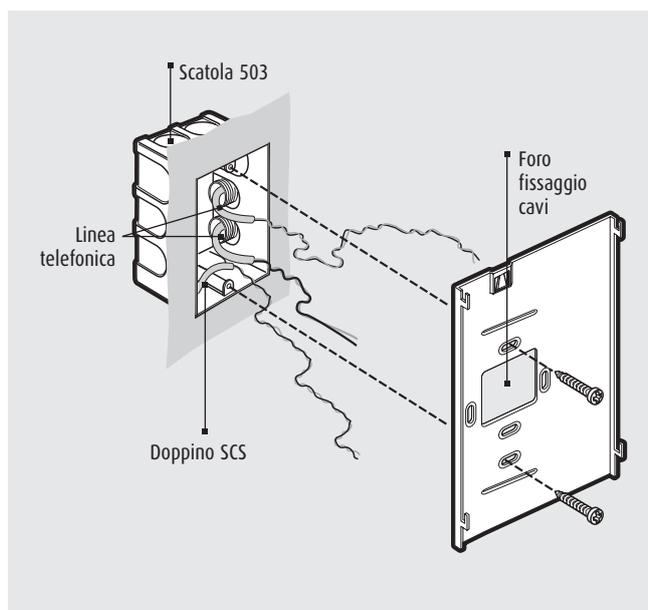
NOTA: per un corretto funzionamento il dispositivo deve essere installato in una zona dove il segnale GSM del gestore telefonico prescelto è buono. Per maggiori informazioni riguardanti l'intensità del segnale GSM o l'uso di un'antenna esterna fare riferimento al Manuale d'installazione.

ATTENZIONE: le operazioni di collegamento dell'antenna ed inserimento e rimozione carta SIM devono essere effettuate a dispositivo non alimentato.

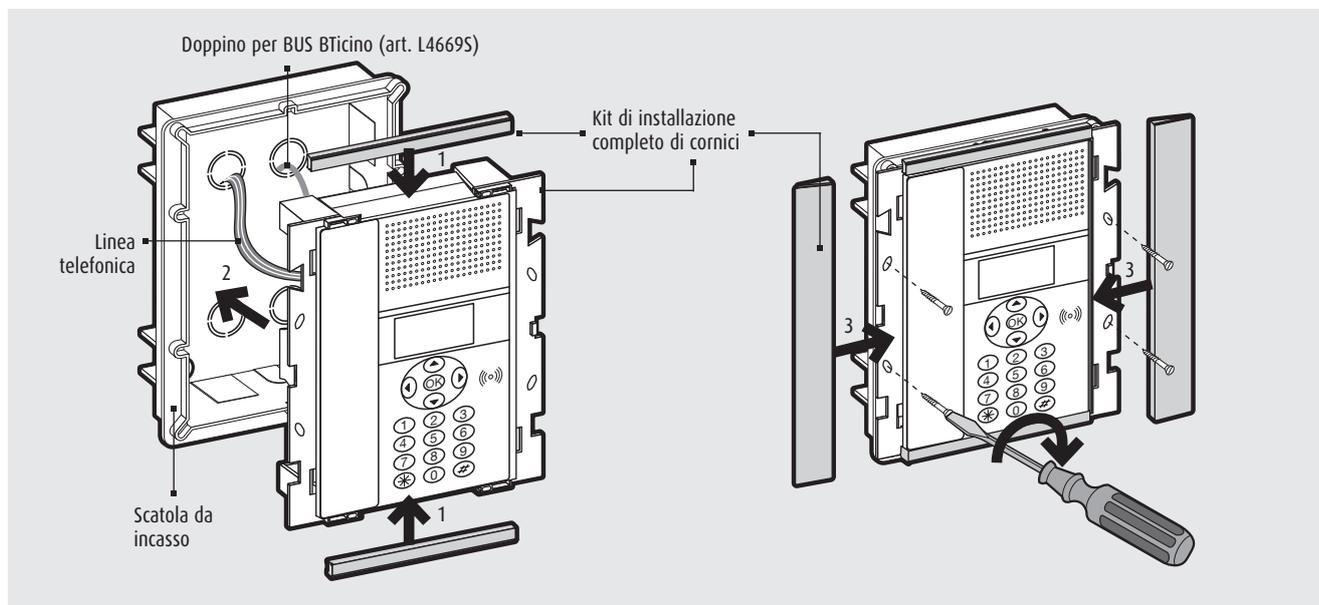
NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE - Centrale antifurto con comunicatore e comunicatore telefonico

Il comunicatore telefonico può essere collocato in qualsiasi ambiente dell'abitazione, in zona facilmente accessibile in modo da facilitare interventi di modifica delle impostazioni o lettura degli eventi.

L'installazione del comunicatore può essere fatta a parete tramite l'apposita piastra di fissaggio.



Oppure incassata in un centralino MULTIBOX



Dopo aver stabilito il punto esatto in cui il comunicatore dovrà essere installato si dovrà procedere alla predisposizione dell'impianto: canalizzazione per il passaggio dei cavi per BUS e segnale telefonico, scatole da incasso, eventuali finiture se installato in centralini MULTIBOX.

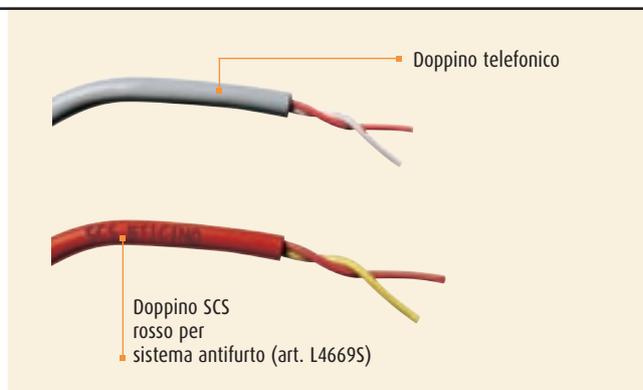
Prima di fissarlo, eseguire i collegamenti così come descritto nel capitolo caratteristiche tecniche - collegamento morsettiere, inserire e collegare la batteria tampone nell'apposito vano posto sul retro e nel caso di installazione in MULTIBOX spostare il ponticello tamper da -/T1 a -/T2.

NOTA: informazioni dettagliate inerenti l'installazione in centralini Multibox, si trovano nei fogli istruzione a corredo dei centralini stessi.

CAVO IMPIEGABILE

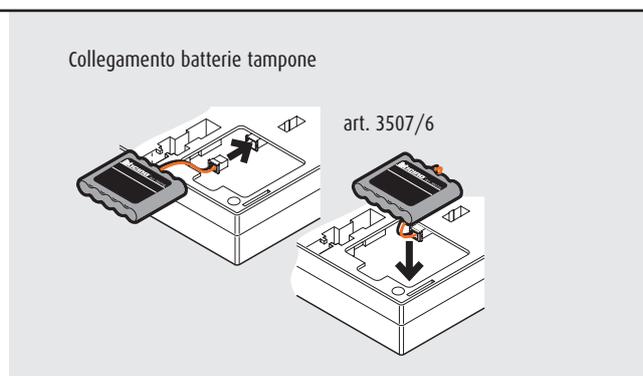
Per il collegamento del dispositivo deve essere utilizzato il doppino telefonico twistato inguainato e non schermato oppure il doppino SCS BTicino rosso per sistema antifurto (art. L4669S). Attraverso questo doppino vengono distribuite le alimentazioni, i segnali di funzionamento e i segnali di allarme. **L'interruzione o il sabotaggio dei collegamenti provoca l'immediato allarme del sistema.**

Il doppino prodotto da BTicino (art. L4669S) è isolato a 300/500V e può pertanto essere intubato con i cavi del 230V a.c.



BATTERIA TAMPONE

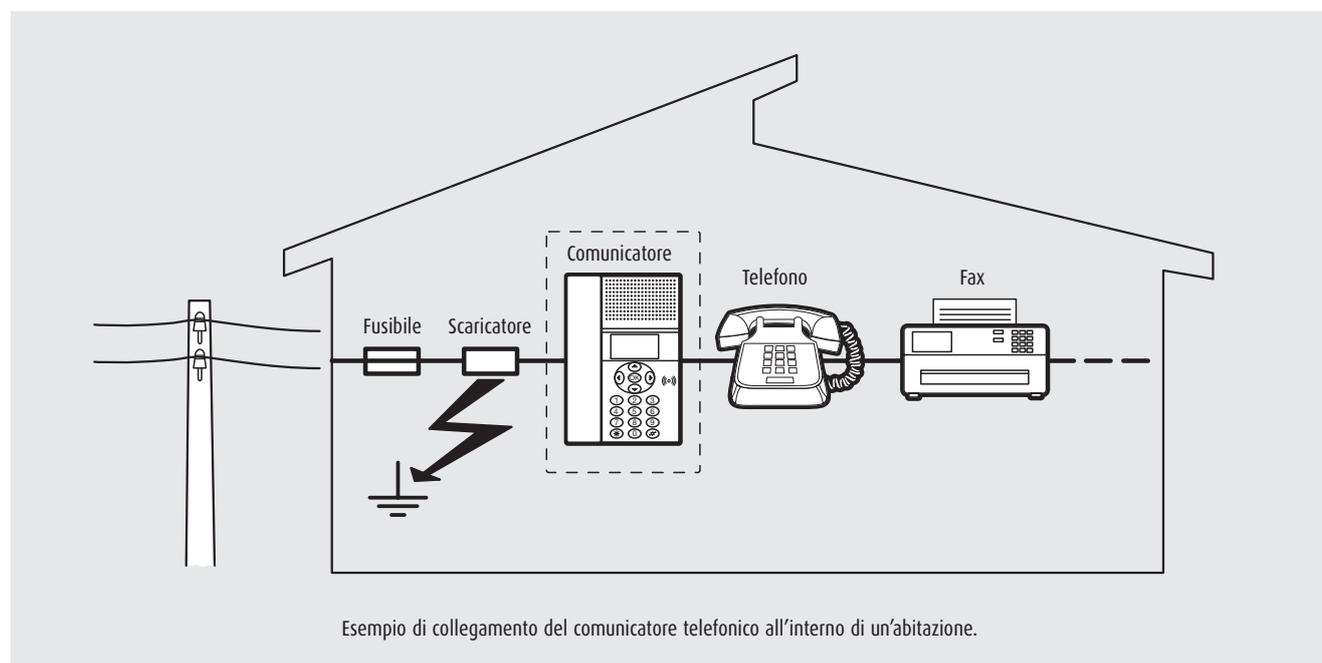
Collegare la batteria art. 3507/6 al connettore presente nel vano posto sul retro del comunicatore, dopodiché inserire la batteria nel vano stesso e procedere poi alla connessione del BUS, questo per evitare che la batteria si scarichi inutilmente.



POSIZIONAMENTO NELL'IMPIANTO

Il comunicatore telefonico, deve essere il primo elemento dell'impianto telefonico interno: deve quindi essere collegato subito a valle dei fusibili di

protezione della linea e dello scaricatore di sovratensione.



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Attuatore telefonico

IMPEGO

Comandi attivazione, disattivazione e verifica

I comandi di attivazione, disattivazione e verifica devono essere inviati all'attuatore esclusivamente da un telefono in modalità multifrequenza (DTMF) connesso alla rete fissa o alla rete mobile (cellulare), mentre utilizzando telefoni in modalità decadica (DC) o a disco l'attuatore non funziona.

I comandi inviati all'attuatore telefonico possono essere di due tipi:

Comandi semplificati

Comandi formati da un numero limitato di caratteri da digitare.

Comandi completi (Open WEB Net)

Comandi formati da un numero consistente di caratteri.

Questi comandi appartengono al protocollo di BTicino "Open WEB Net" e sono comuni a tutti i prodotti appartenenti alla famiglia MY HOME.

Per utilizzare l'attuatore il selettore PROG/LINEA (sul frontale) deve essere portato su LINEA e la spia verde deve essere accesa fissa. Da linea esterna possono essere inviati comandi di attivazione, disattivazione e verifica.

Utilizzando il comando di verifica è possibile da remoto, verificare la condizione di funzionamento degli utilizzatori (attivati o disattivati). Se sulla stessa linea telefonica è presente anche la segreteria telefonica, tutti gli attuatori devono essere programmati per rispondere dopo la segreteria; un numero di squilli maggiore di quelli programmati per l'entrata in funzione della segreteria.

Gli attuatori rispondono solo dopo un numero di squilli validi (chiamata da linea telefonica esterna oppure chiamata interna da telefono derivato collegato al centralino telefonico) consecutivi e uguali a quelli programmati (di base 5), mentre per squilli non validi si intendono quelli prodotti da una chiamata su prenotazione.

Comandi semplificati per la teleattivazione da telefono

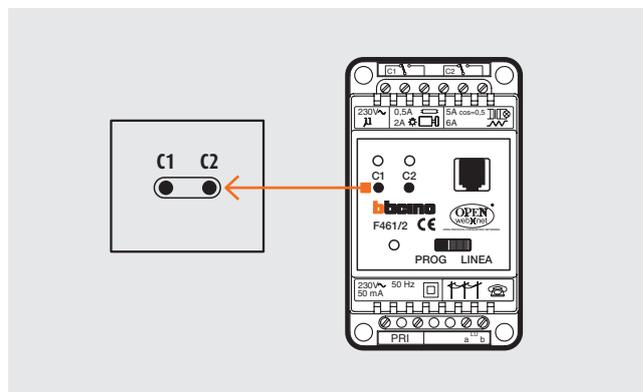
Sono i comandi di attivazione, disattivazione e verifica in versione semplificata, formati da un limitato numero di caratteri, pensati per facilitare l'utilizzo da parte dell'utente.

Questi comandi possono attivare/disattivare o verificare lo stato dei relè dell'attuatore principale e dei secondari e sono validi per tutte le modalità, illuminazione, automatismi e termoregolazione.

COMANDI DA LOCALE TRAMITE PULSANTI FRONTALI

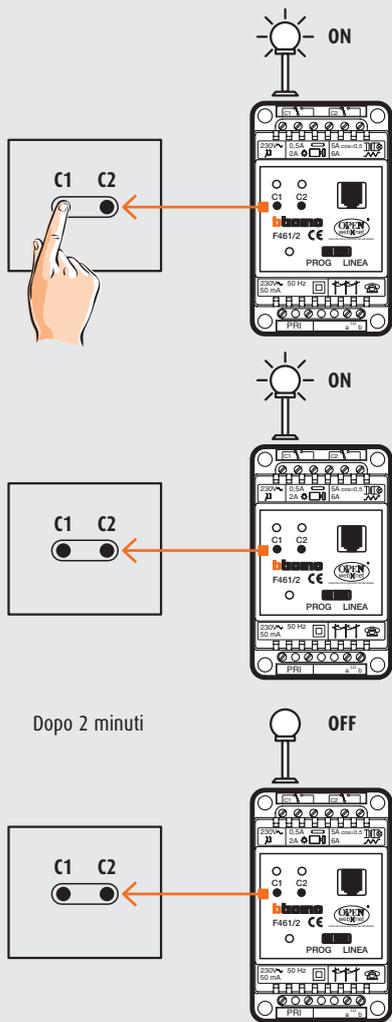
I pulsanti C1 e C2 permettono di comandare (attivare o disattivare) i relè in base alla modalità e funzione programmata.

Il pulsante C1 attiva il relè 1 mentre il pulsante C2 il relè 2.

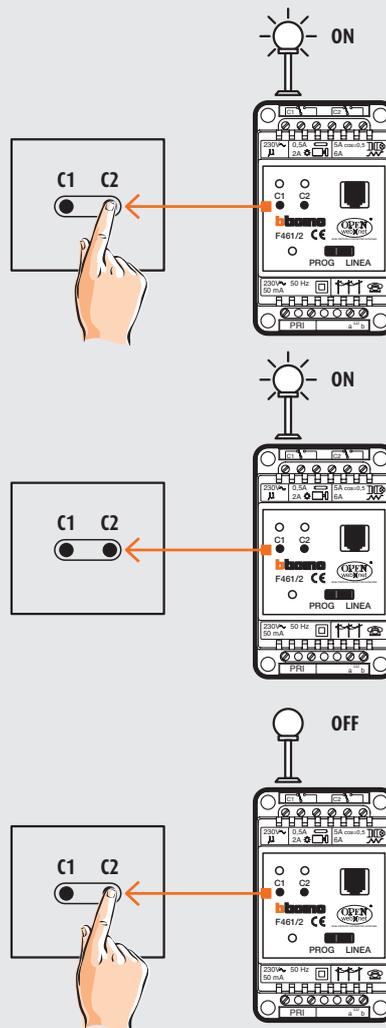


ESEMPI DI FUNZIONAMENTO E TEST

Illuminazione giardino, modalità "illuminazione" e funzionamento impulsivo (relè monostabile es. per 2 minuti)



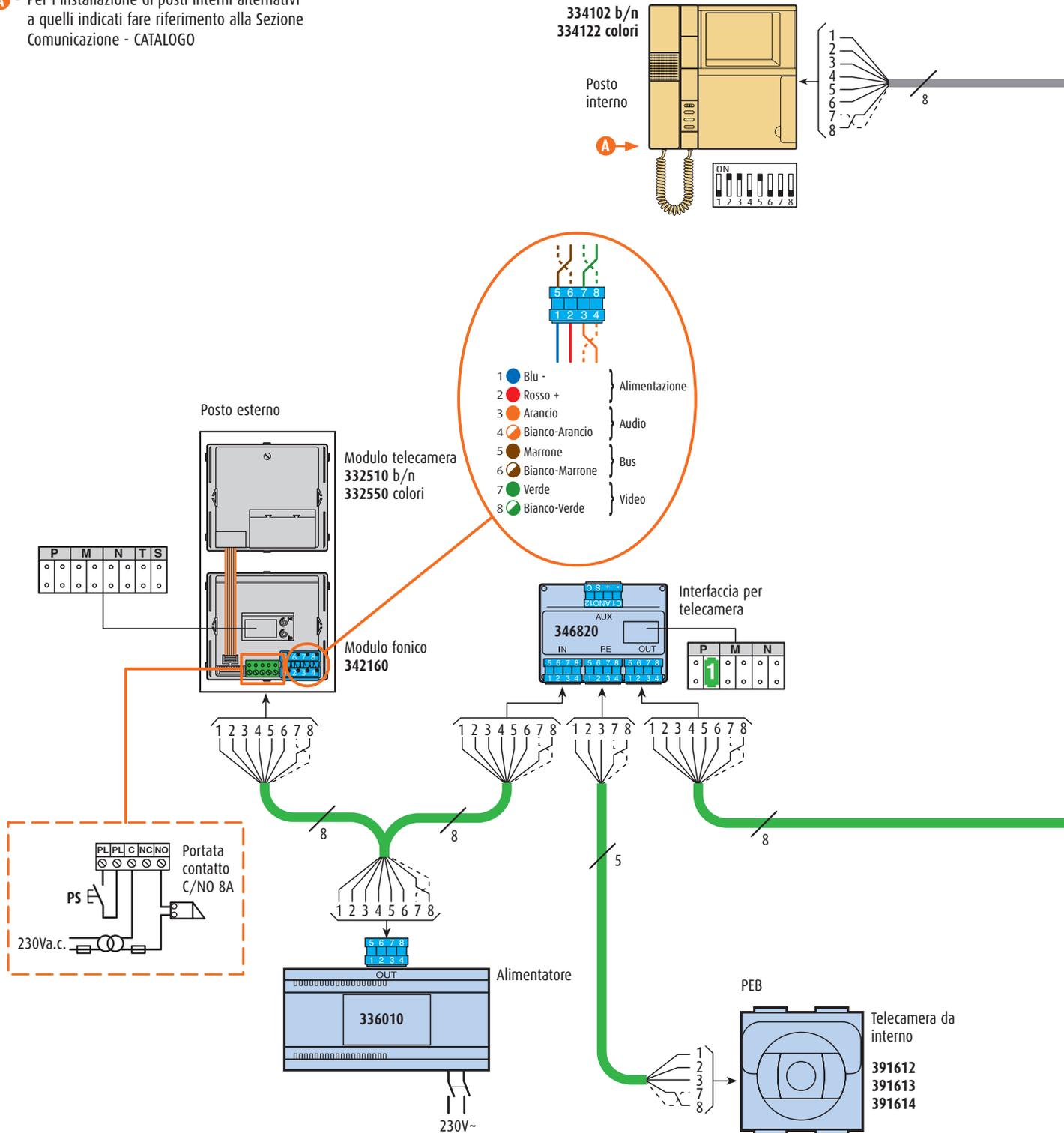
Illuminazione giardino, modalità "illuminazione" e funzionamento "accendi - spegni" (relè bistabile)



SCHEMI DI COLLEGAMENTO MHSERVER

SCHEMA 1 COLLEGAMENTO TIPICO ALL'IMPIANTO VIDEOCITOFONICO DIGITALE 8 FILI

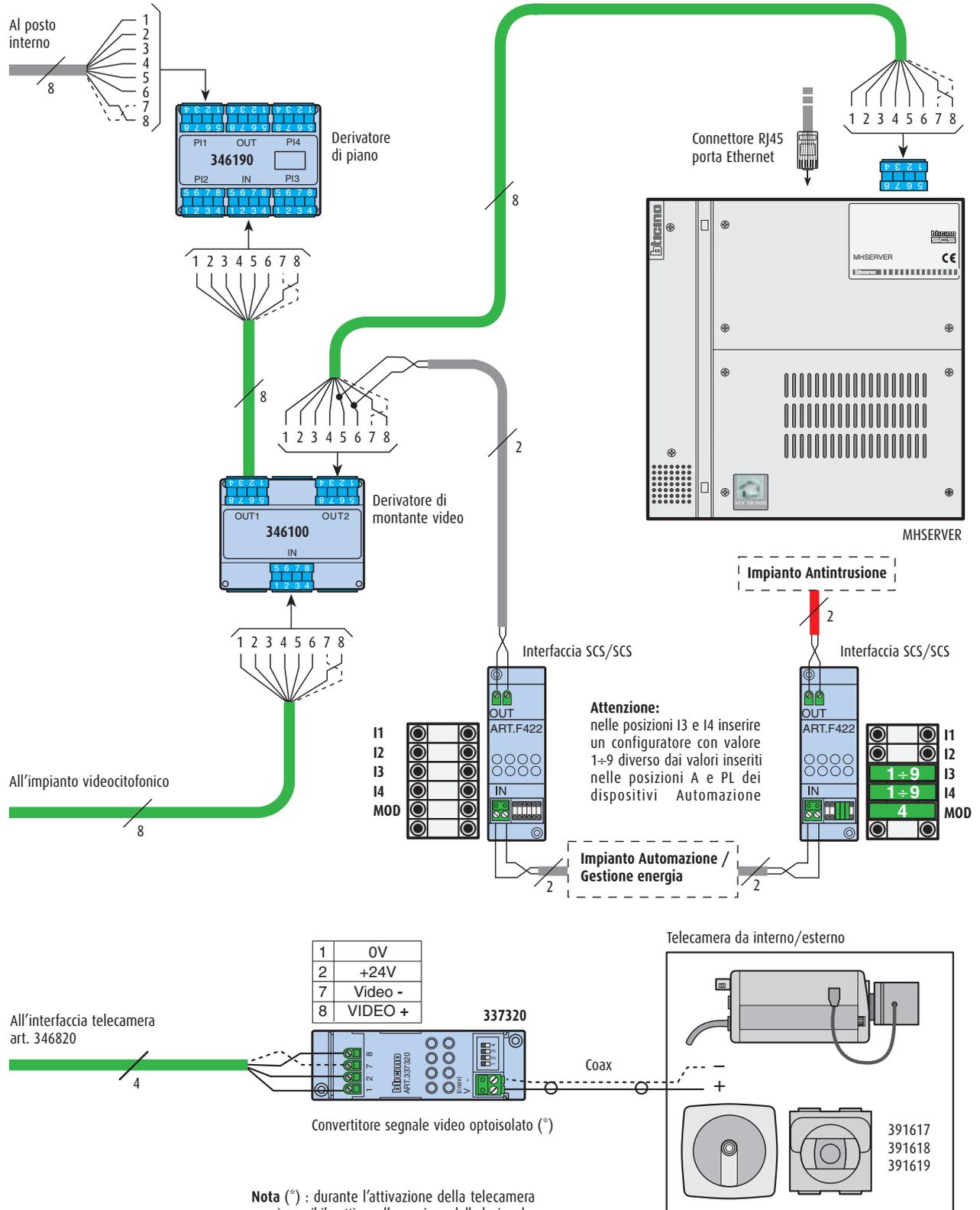
A - Per l'installazione di posti interni alternativi a quelli indicati fare riferimento alla Sezione Comunicazione - CATALOGO



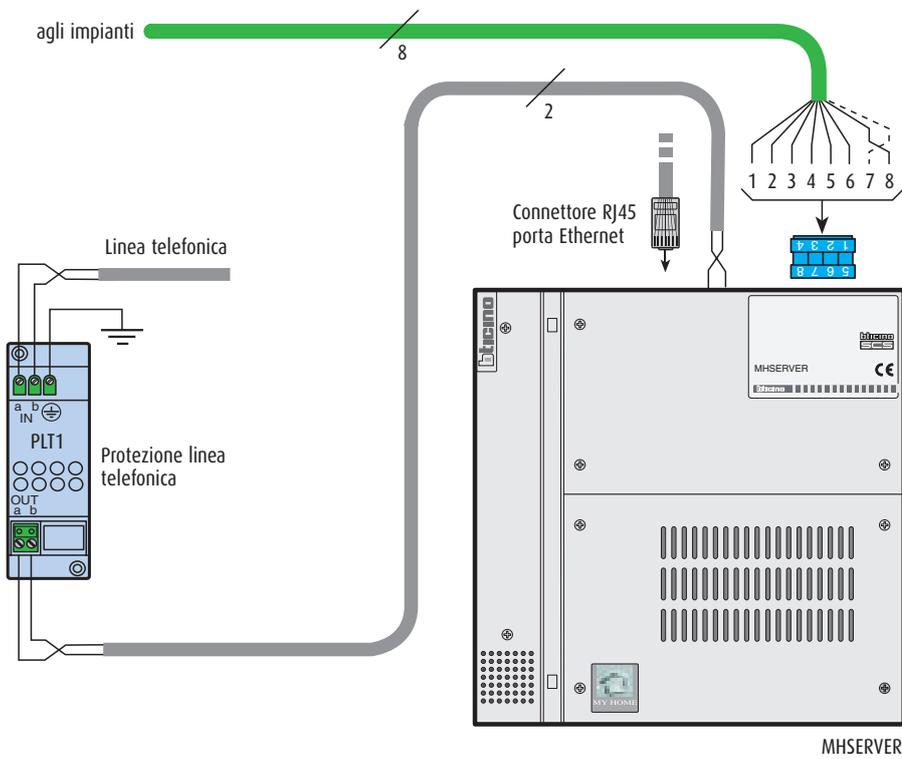
NOTA: sono possibili tutte le varianti impiantistiche per impianti monofamiliari 8 fili digitali descritte nella "Guida Tecnica Comunicazione"

SCHEMI DI COLLEGAMENTO MHSERVER

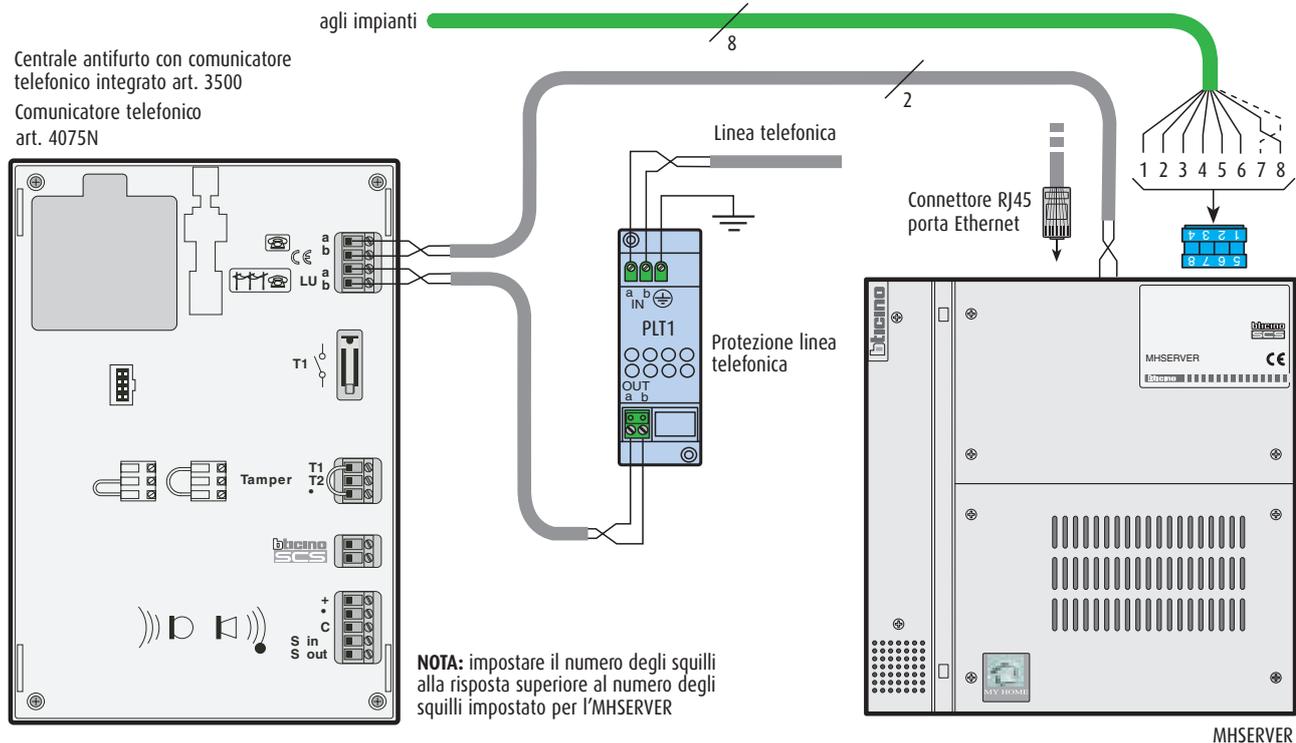
SCHEMA 2 ESEMPIO DI COLLEGAMENTO CON VIDEOCITOFONIA, ANTIFURTO E AUTOMAZIONE



SCHEMA 3 COLLEGAMENTO ALLA LINEA TELEFONICA



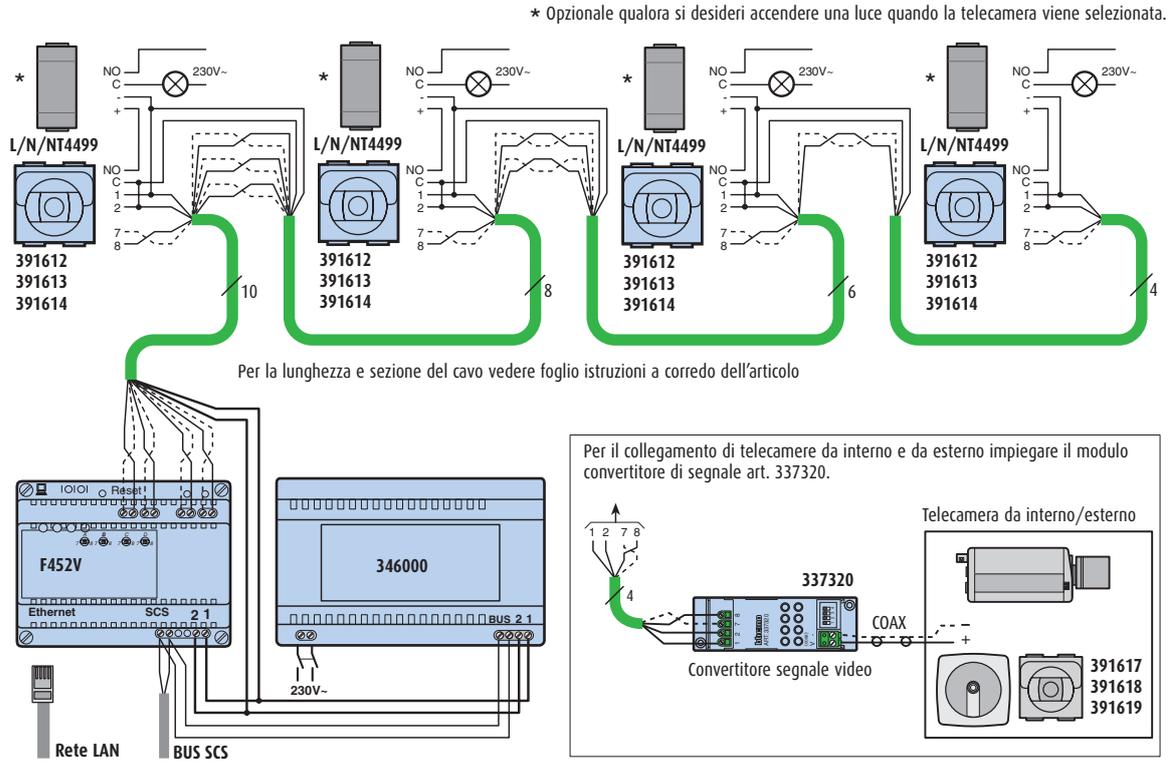
SCHEMA 4 COLLEGAMENTO ALLA LINEA TELEFONICA E ALLA CENTRALE ANTIFURTO CON COMUNICATORE ART. 3500 O AL COMUNICATORE TELEFONICO ART. 4075N



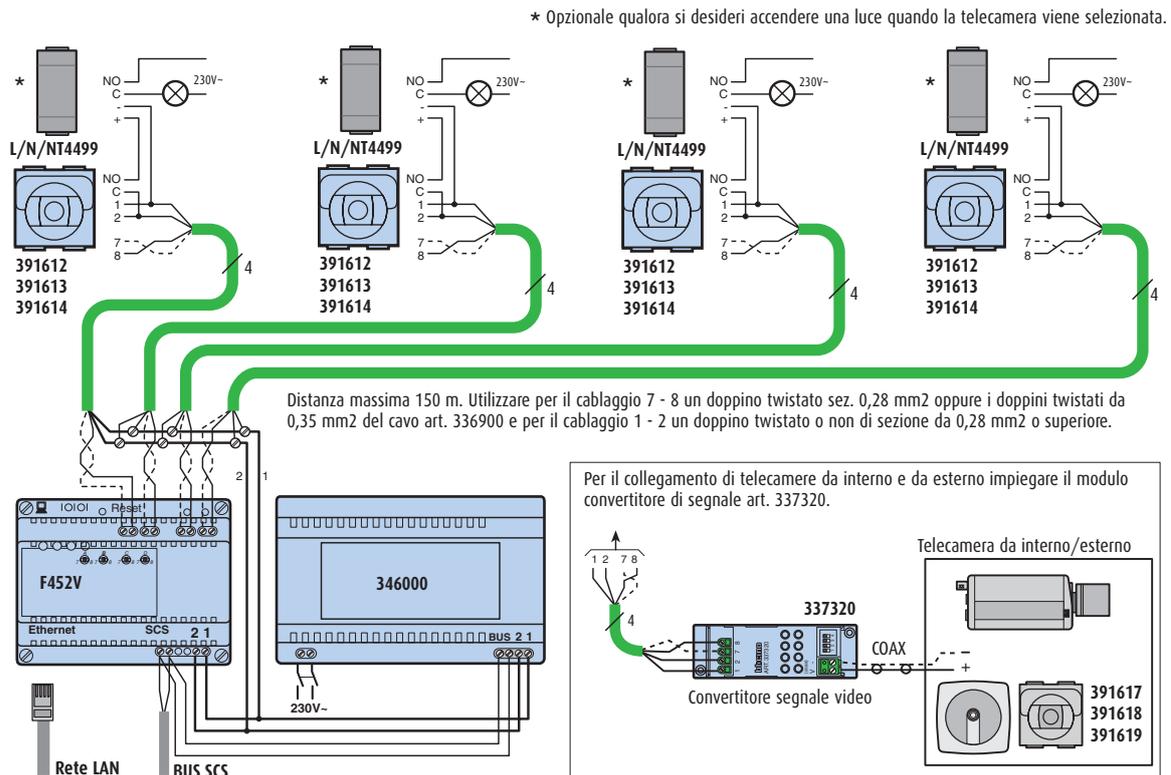
CONTROLLO

SCHEMI DI COLLEGAMENTO F452, F452V e MHGSM

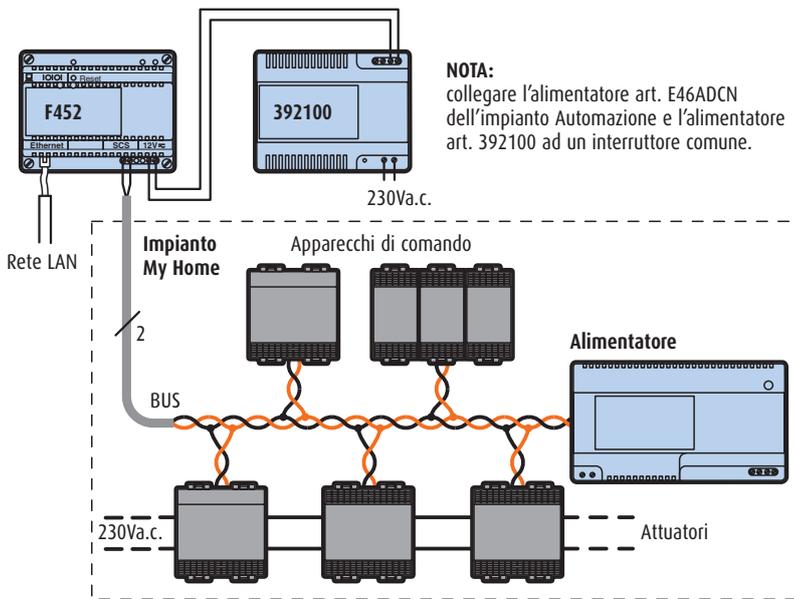
SCHEMA 1 F452V - CONNESSIONE "IN SERIE" DELLE TELECAMERE



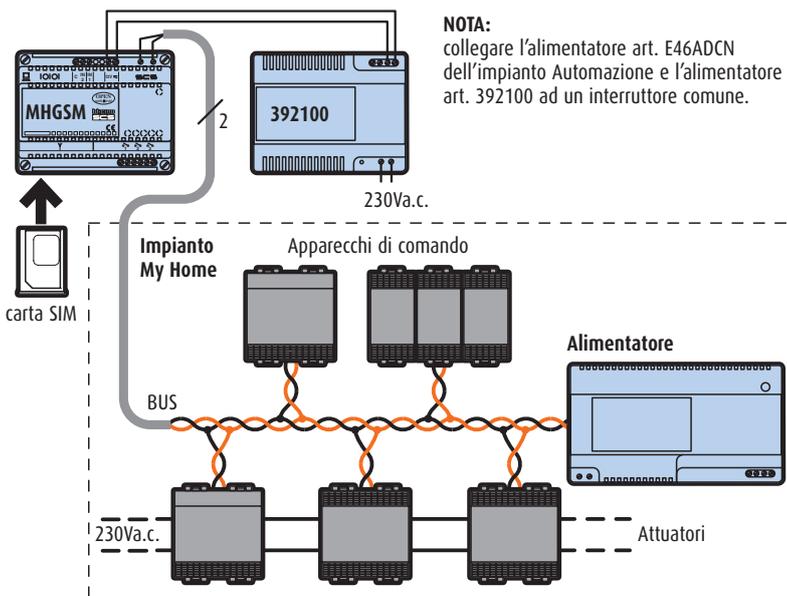
SCHEMA 2 F452V - CONNESSIONE "A STELLA" DELLE TELECAMERE



SCHEMA 3 F452 - COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO MY HOME



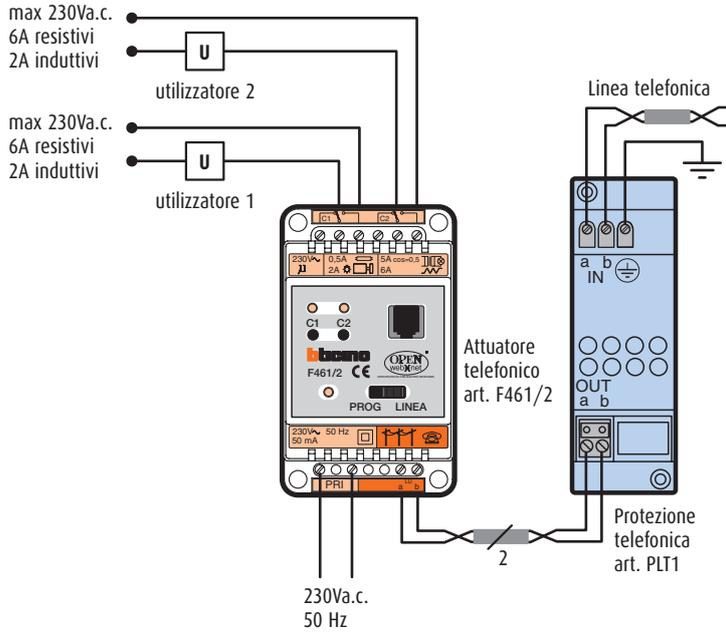
SCHEMA 4 MHGSM - COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO MY HOME



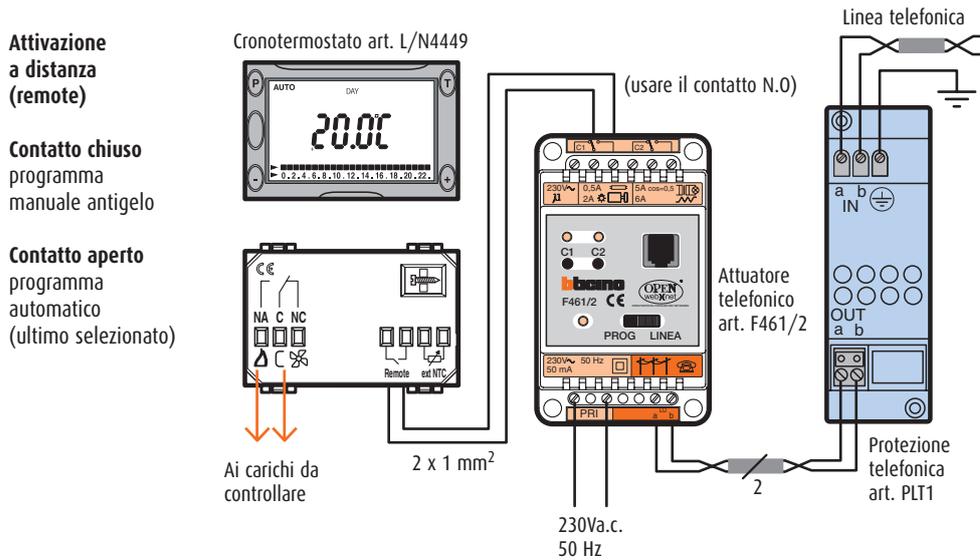
SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Attuatore telefonico

SCHEMA 1 COLLEGAMENTO DIRETTO ALLA LINEA TELEFONICA

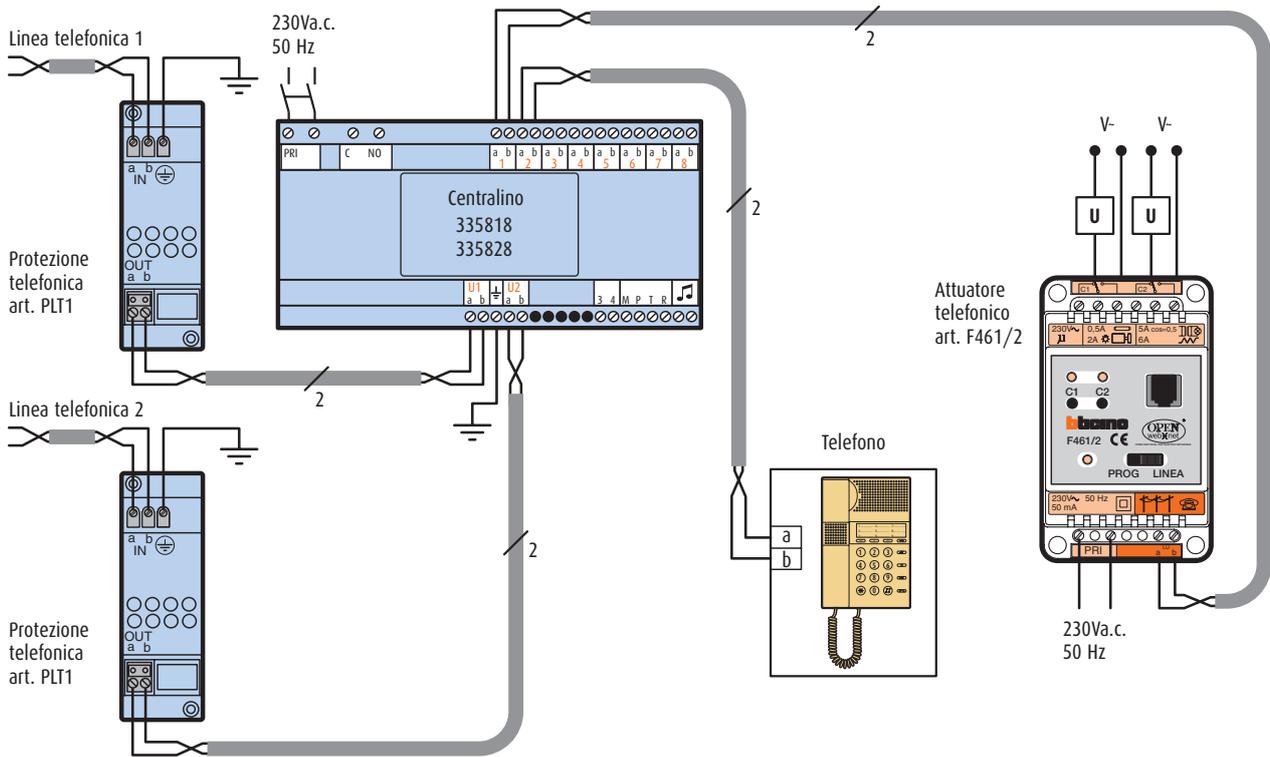


SCHEMA 2 COLLEGAMENTO ALLA LINEA TELEFONICA CON ABBINATO IL CRONOTERMOSTATO BTICINO ART. L4449/N4449



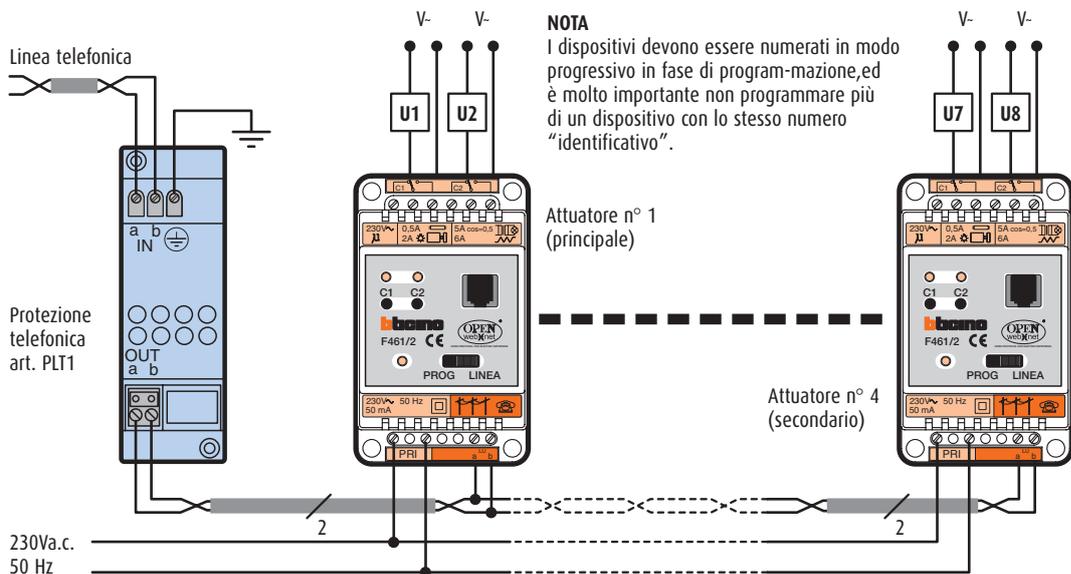
SCHEMA 3 COLLEGAMENTO AL CENTRALINO TELEFONICO COME TELEFONO DERIVATO

E' possibile collegare l'attuatore telefonico su una linea derivata da un centralino telefonico (PABX), in sostituzione del telefono.



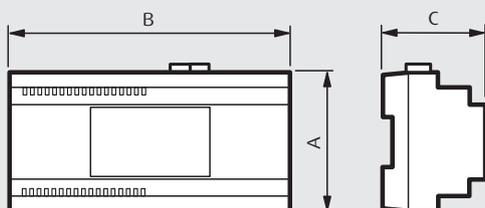
SCHEMA 4 COLLEGAMENTO DIRETTO ALLA LINEA TELEFONICA DI PIÙ ATTUATORI

Si possono collegare sino ad un massimo di 4 dispositivi sulla stessa chiamata telefonica.



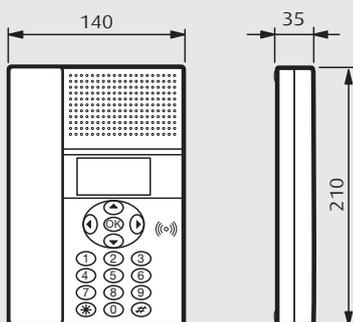
DATI DIMENSIONALI

APPARECCHI SU GUIDA DIN

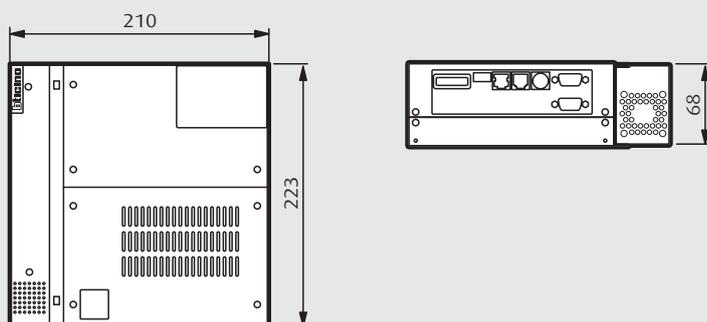


Articolo	Dimensioni (mm)			N° moduli DIN
	A	B	C	
F461/2	52,5	90	60	3
F452	105	90	60	6
F452V	105	90	60	6
MHGSM	105	90	60	6

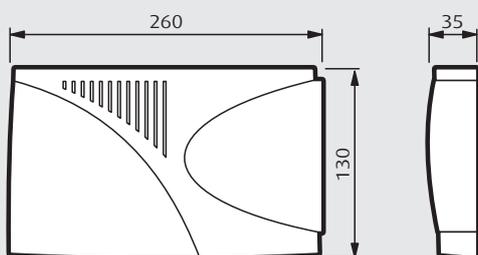
CENTRALE ANTIFURTO CON COMUNICATORE E COMUNICATORE TELEFONICO

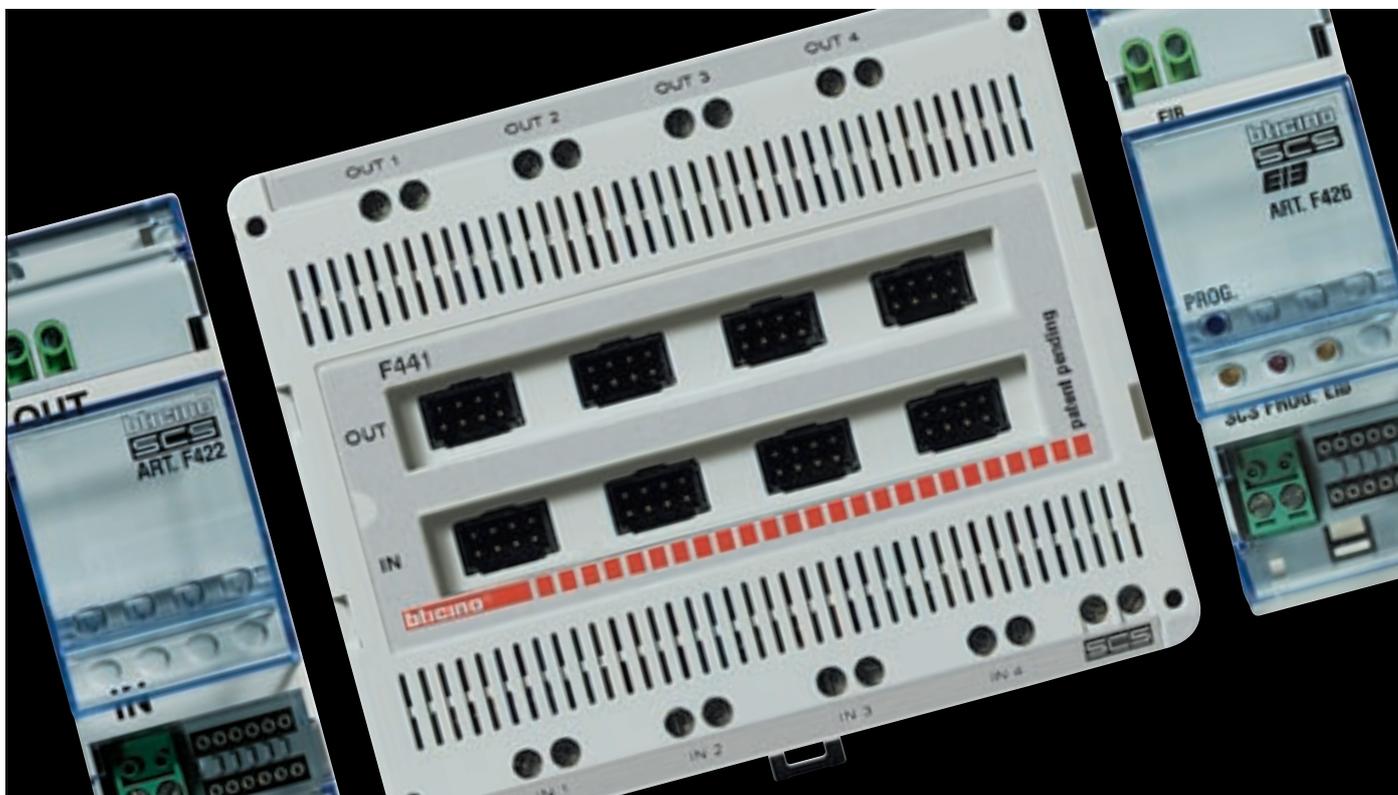


MHSERVER



MHROUTER





MY HOME INTEGRAZIONE DEGLI IMPIANTI

INDICE DI SEZIONE

- 584 Caratteristiche generali
- 586 Caratteristiche tecniche
- 592 Configurazione
- 596 Schemi di collegamento

Generalità

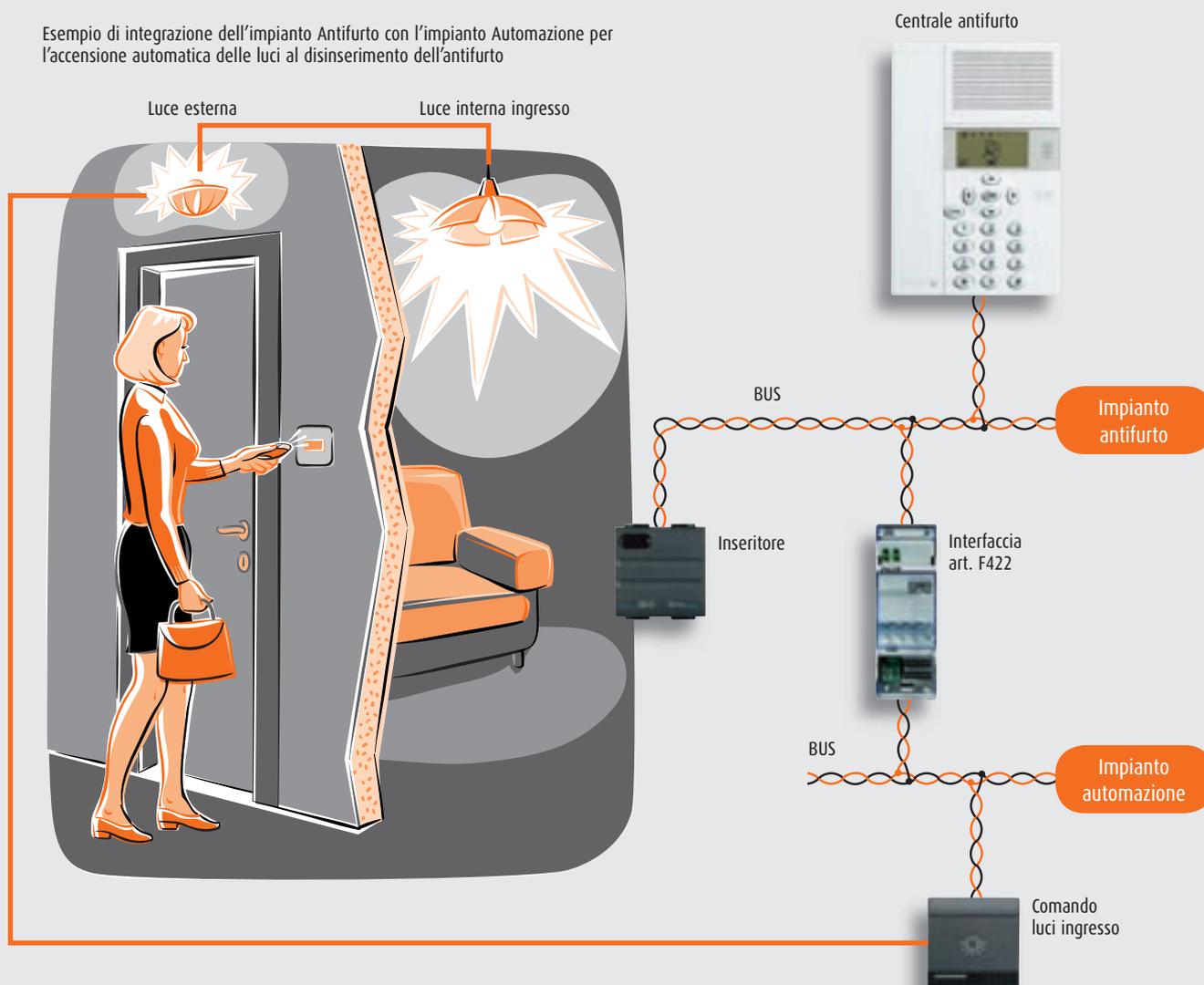
La gestione intelligente dell'edificio presuppone che vi sia una integrazione tra le singole applicazioni domotiche, descritte sin'ora singolarmente nella presente guida, allo scopo di ottimizzare l'efficienza delle funzioni svolte o generarne delle nuove ai fini del comfort, della sicurezza ed economia.

Tale integrazione tra gli impianti MY HOME è resa possibile grazie all'impiego della tecnologia a BUS che consente lo scambio delle informazioni tra gli impianti collegando insieme il rispettivo doppio (BUS).

L'integrazione si realizza con due modalità:

- A.** utilizzando le possibilità **d'integrazione base** offerte da alcuni dispositivi già predisposti per funzionare in sinergia con altri sistemi. E' il caso per esempio del cronotermostato art. L/N/NT4449 che può essere comandato a distanza tramite i morsetti "remote" collegati al centralino telefonico PABX per controllare a distanza il riscaldamento tramite semplici comandi telefonici.
- B.** impiegando **dispositivi di interfacciamento** specifici che consentono di realizzare **funzioni domotiche evolute**, derivanti dalla sinergia degli impianti connessi tra loro. Queste modalità di integrazione sono descritte nel presente capitolo.

Esempio di integrazione dell'impianto Antifurto con l'impianto Automazione per l'accensione automatica delle luci al disinserimento dell'antifurto



DISPOSITIVI DI INTERFACCIAMENTO

Consentono l'integrazione fisica tra due o più impianti con funzioni diverse (per esempio Automazione con Antifurto o con Diffusione sonora ecc.) e lo scambio delle relative informazioni su BUS.

Tra questi dispositivi ve ne sono anche di particolari che permettono l'integrazione dei sistemi MY HOME BTicino con altri basati su protocolli di comunicazione differenti (per esempio il protocollo EIB).

La gamma di prodotti per l'integrazione è composta dai seguenti dispositivi:

- interfaccia art. F422
- interfaccia art. F426
- nodo audio/video art. F441 *
- modulare SCS art. F442 *



Interfaccia art. F422



Nodo audio/video art. F441



Interfaccia MY HOME/EIB art. F426



Modulatore SCS art. F442

* NOTA: per le caratteristiche tecniche del nodo audio/video e del modulatore SCS vedere le informazioni riportate nella sezione "Diffusione Sonora" e "Cablaggio multimediale" della presente guida.

CARATTERISTICHE TECNICHE interfaccia art. F422

Nel capitolo "My Home Comfort - Norme di installazione" è descritto l'impiego di questo dispositivo per estendere la lunghezza massima del BUS Automazione (espansione fisica) o per aumentare il numero di dispositivi oltre il limite consentito (espansione logica).

Nel presente capitolo si descrive invece l'impiego di questa interfaccia per effettuare l'integrazione di due o più impianti MY HOME diversi.

Rimandando al capitolo "My Home Comfort - Caratteristiche tecniche" per le informazioni tecniche del dispositivo, si descrivono qui le tre diverse modalità di integrazione svolte dall'interfaccia opportunamente configurata:

Montante pubblico: per l'interfacciamento dei sistemi citofonici o videocitofonici digitali con gli impianti Antifurto

Interfaccia antifurto/automazione: per l'interfacciamento dell'impianto Automazione con quello Antifurto.

Separazione Galvanica: per l'integrazione dell'impianto videocitofonico con un impianto Automazione o Antifurto e la possibilità di effettuare la supervisione remota tramite Web Server.

MODALITÀ "MONTANTE PUBBLICO"

Questa modalità permette di integrare più impianti Antifurto su un unico BUS che svolge la funzione di "montante pubblico".

Si ottiene inserendo il configuratore N° 3 nella sede MOD.

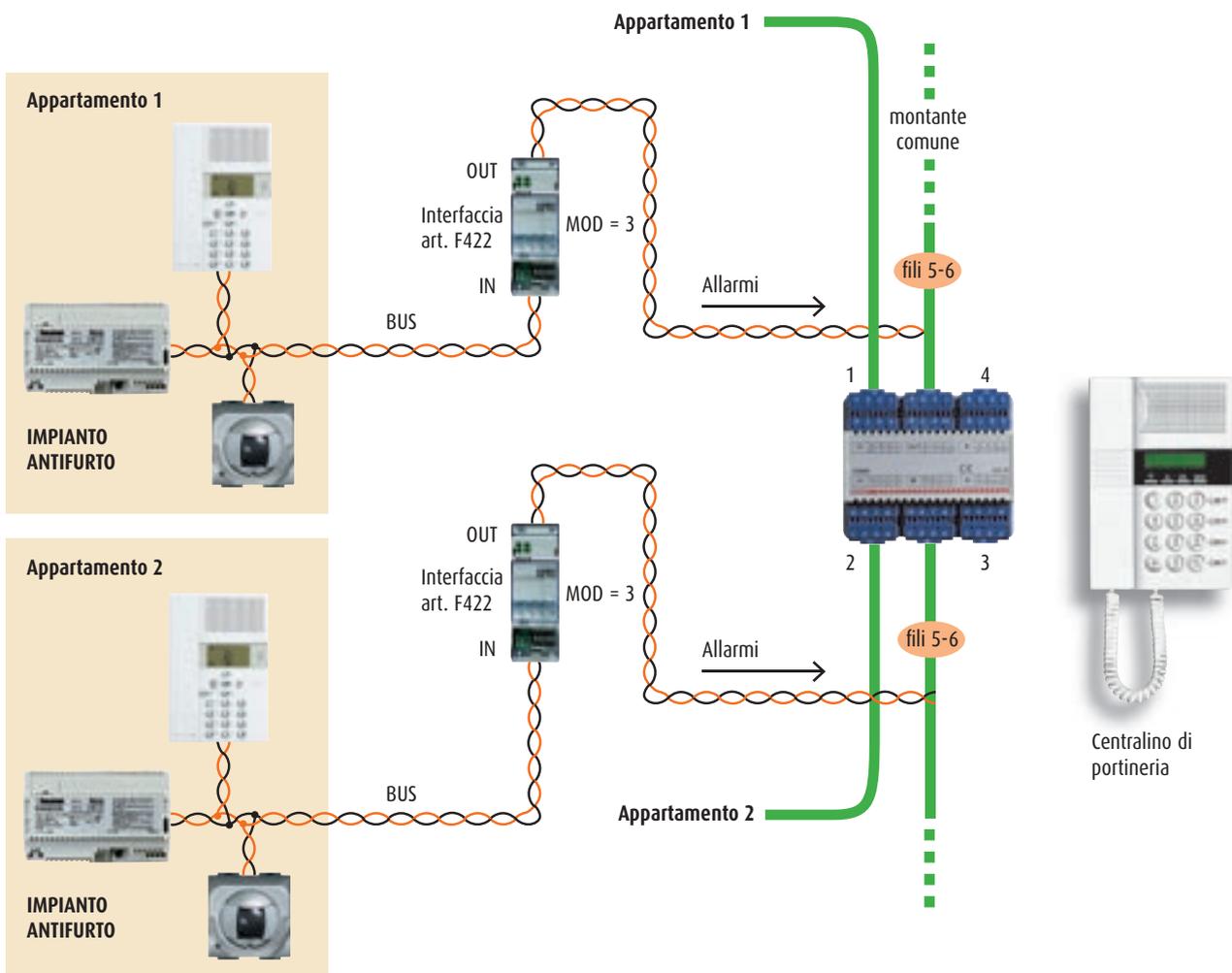
L'applicazione trova impiego in condomini o centri residenziali qualora si desideri centralizzare su un centralino di portineria gli allarmi intrusione e ausiliari, rilevati dagli impianti Antifurto dei singoli appartamenti.

Regole installative

L'interfaccia si collega al BUS degli impianti Antifurto mediante il morsetto **IN** ed al BUS a 8 fili del sistema videocitofonico digitale (fili n° 5 e N° 6) tramite il morsetto **OUT**.

Sul montante comune non è possibile installare dispositivi per il controllo o la gestione degli impianti Antifurto di ogni appartamento (o di impianti Automazione qualora connessi all'impianto Antifurto).

Da ogni appartamento non sarà inoltre possibile comandare con i dispositivi dell'impianto Antifurto o Automazione, eventuali dispositivi presenti sul montante comune.



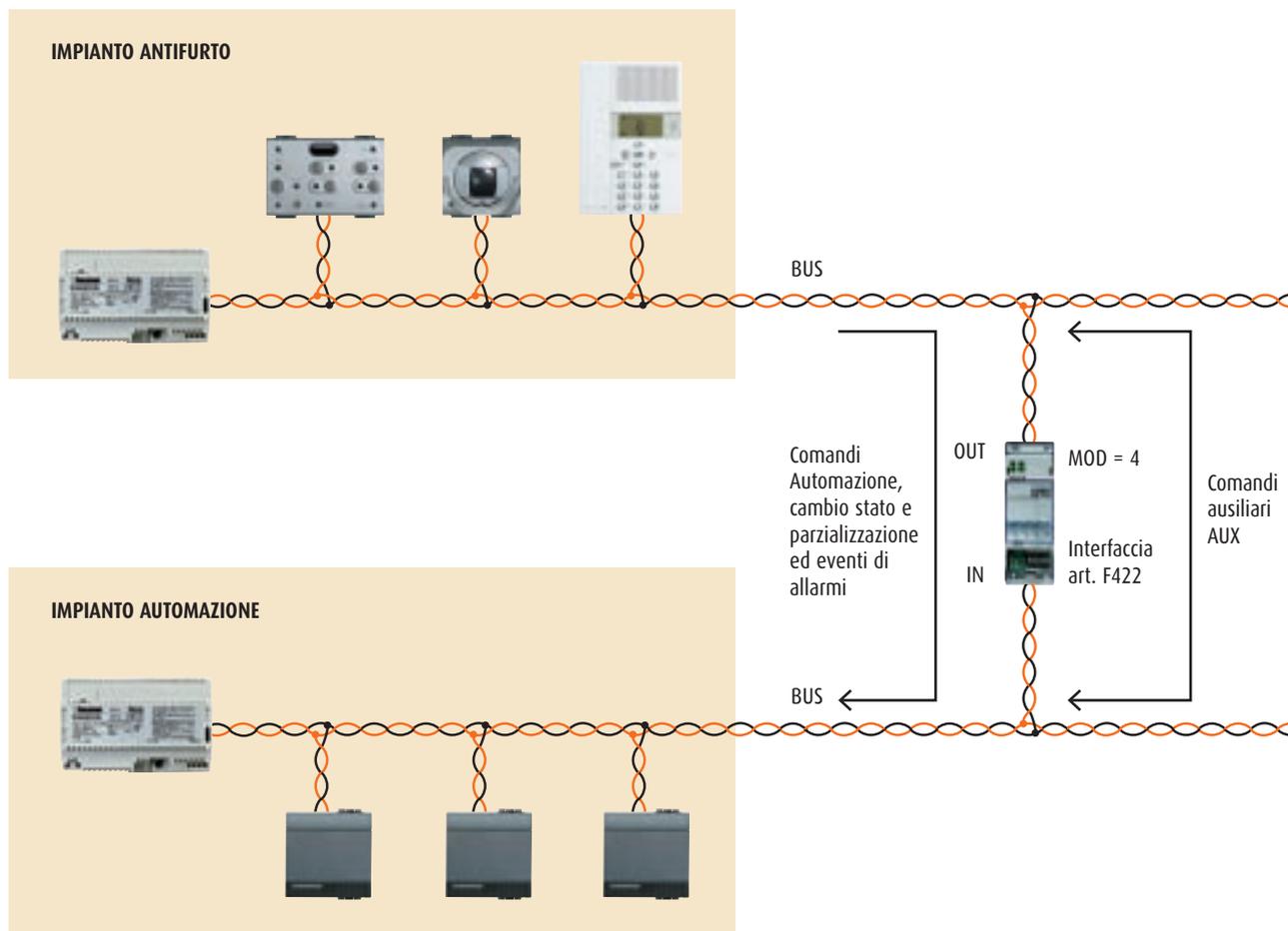
MODALITÀ "INTERFACCIA ANTIFURTO/AUTOMAZIONE"

Questa modalità si ottiene inserendo il configuratore N°4 nella posizione MOD e consente di interfacciare l'impianto Automazione con l'impianto Antifurto per favorire l'interazione e lo scambio d'informazioni tra i due BUS nelle direzioni indicate dalle frecce:

	BUS Antifurto	BUS Automazione
Comandi ausiliari AUX	←	→
Comandi Automazione (impiego del comunicatore Antifurto per invio di comandi Automazione)	→	
Eventi di cambio stato e parzializzazione	→	
Eventi allarme	→	

Regole installative

- Il BUS dell'impianto Antifurto deve sempre essere collegato al morsetto **OUT** dell'interfaccia.
- Non è possibile collegare all'impianto Antifurto altre interfacce per fare l'estensione fisica del BUS (modalità espansione fisica) o per aumentare il numero massimo di dispositivi (modalità espansione logica).
- All'impianto Antifurto è possibile collegare una sola interfaccia. Non è possibile pertanto connettere fra loro due distinti impianti Automazione tramite un impianto Antifurto.
- Non è consentito installare nell'impianto Antifurto gli attuatori dell'impianto Automazione.



CARATTERISTICHE TECNICHE interfaccia art. F422

MODALITÀ "SEPARAZIONE GALVANICA"

Questa modalità consente di mantenere separate le alimentazioni degli impianti Automazione o Antifurto dall'impianto Videocitofonia permettendo in ogni caso il dialogo tra tutti i dispositivi; per questa modalità non si inserisce alcun configuratore nella posizione MOD.

Deve essere utilizzata quando si desidera realizzare le seguenti funzioni:

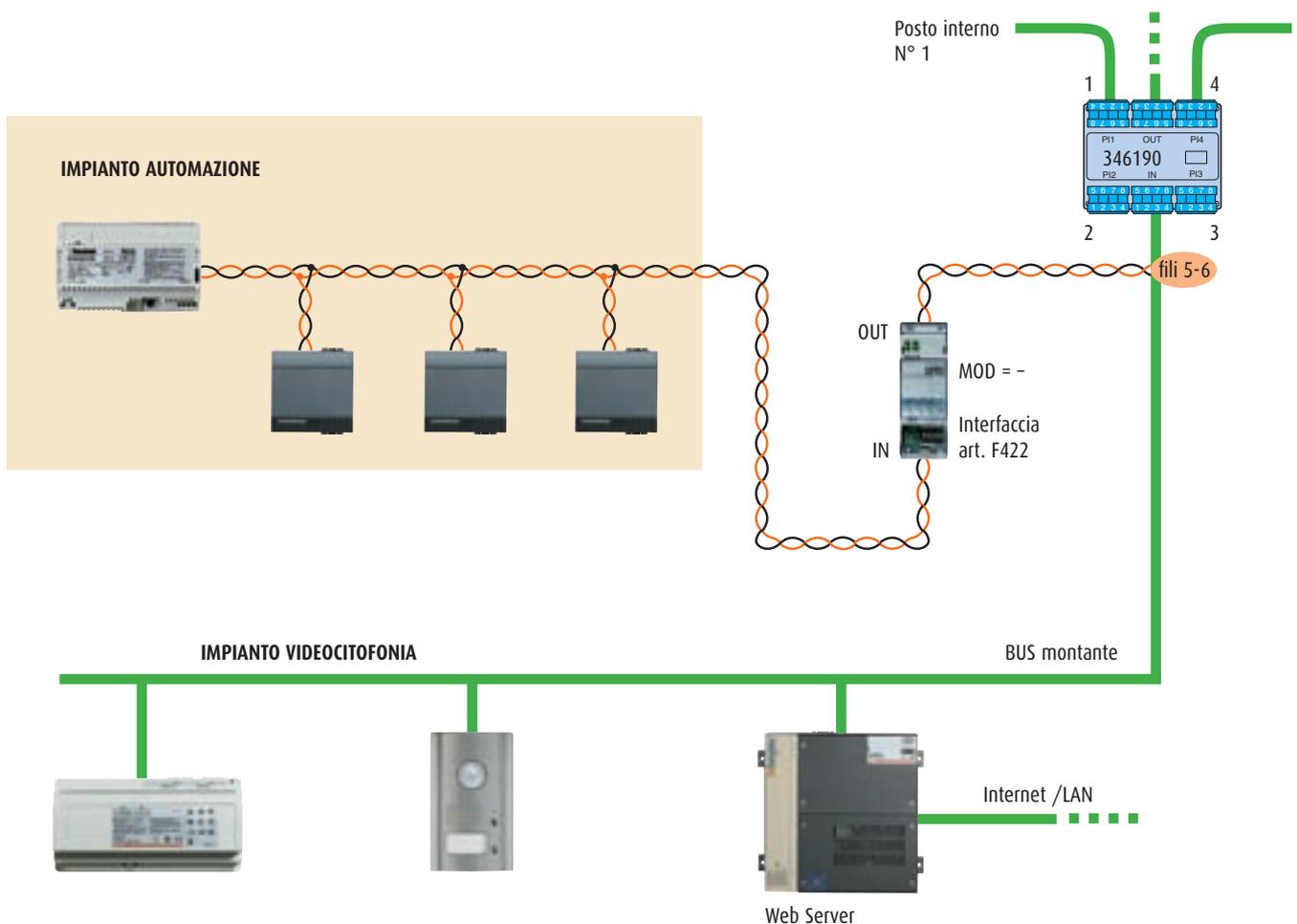
- integrazione dell'impianto Antifurto con l'impianto Videocitofonia digitale 8 fili per l'attivazione automatica delle telecamere a seguito di un evento intrusione (solo impianto monofamigliare);
- integrazione tra l'impianto Automazione e Diffusione Sonora;
- gestione e controllo remoto tramite Portale MY HOME con PC e Web Server connesso alla rete Internet/LAN, degli impianti MY HOME (solo impianti monofamigliari).

Regole installative

In sede di progetto tenere presente le seguenti raccomandazioni:

- Il BUS montante dell'impianto Videocitofonia digitale Terraneo 8 fili e il BUS dell'impianto Diffusione Sonora va collegato al morsetto **OUT** dell'interfaccia tramite i fili 5 e 6.
- Il BUS dell'impianto Automazione o Antifurto deve essere collegato al morsetto denominato **IN**.
- Allo stesso montante dell'impianto Videocitofonia non è possibile collegare più impianti Automazione o Antifurto distinti; pertanto l'integrazione trova impiego solo in impianti di tipo "monofamigliare".

Per ogni impianto si possono applicare le regole di "espansione logica" o "fisica" degli impianti descritte nel capitolo "My Home Comfort - Norme di installazione".

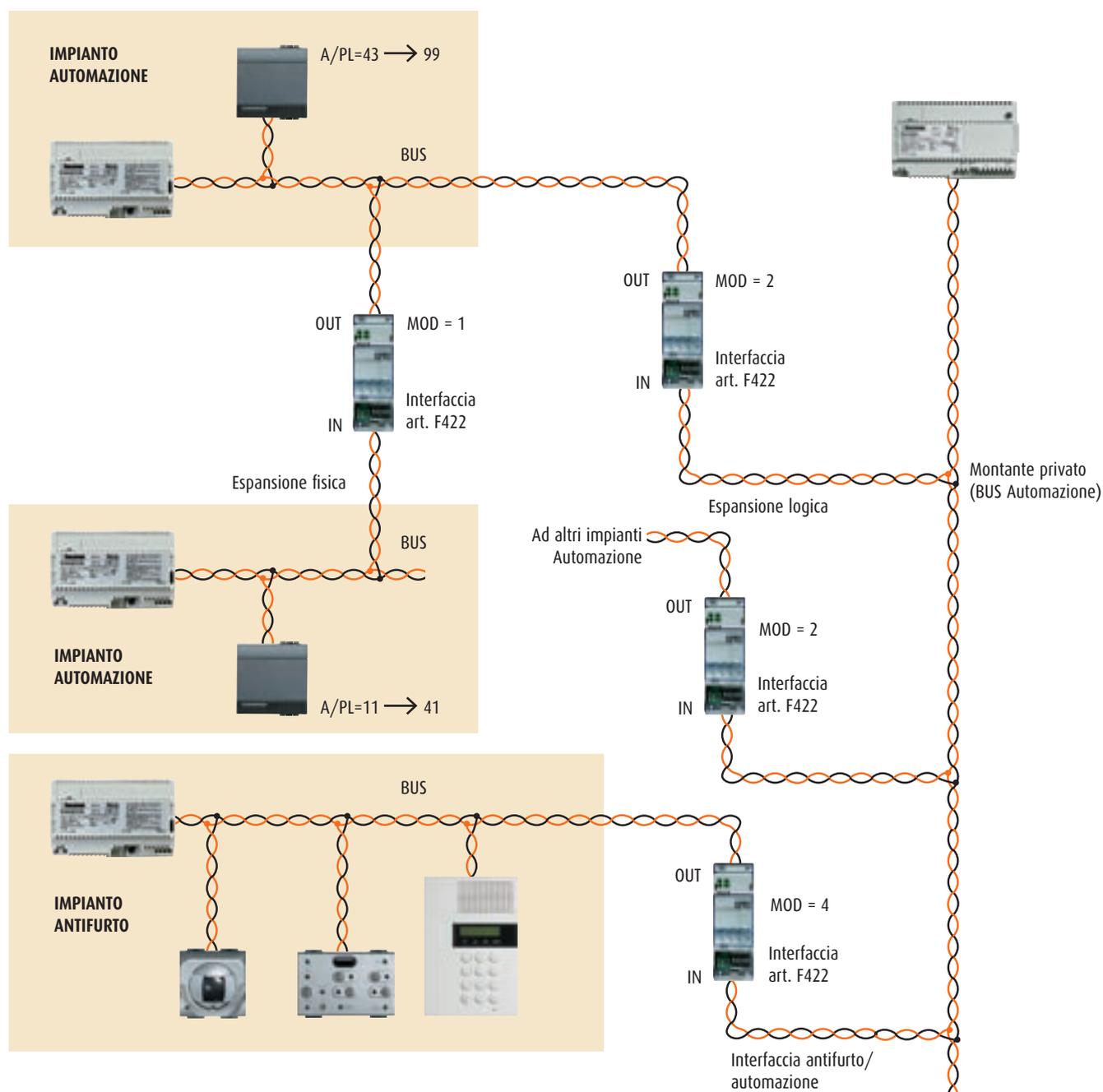


UTILIZZO DI INTERFACCE CON PIÙ MODALITÀ

Per impianti domotici di una certa complessità è possibile integrare più impianti con interfacce configurate con modalità diverse. Ad esempio si può realizzare un impianto con tre interfacce in modalità "espansione logica", per collegare tre impianti Automazione ad un montante unico. Ognuno di questi, se necessario, può essere poi espanso (modalità

espansione fisica) oppure interfacciato all'impianto Antifurto o Gestione energia tramite altre interfacce. E' il caso per esempio di una villa su più piani di grandi dimensioni dove l'impianto Automazione di ogni piano è connesso tramite le interfacce art. F422 agli altri impianti tramite un bus comune definito "montante privato".

Esempio di impianto Automazione, con espansione fisica, connesso all'impianto Antifurto tramite montante privato.



CARATTERISTICHE TECNICHE

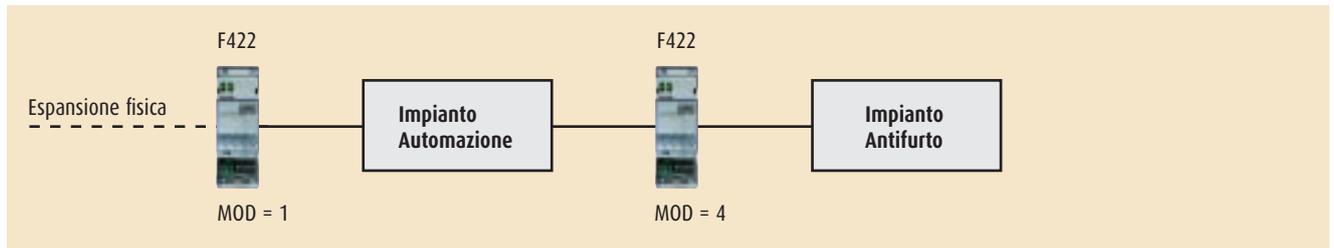
Interfaccia art. F422

Questa tipologia di integrazione mediante più interfacce con modalità diverse, suggerisce di considerare l'impianto generale come se fosse suddiviso in più impianti interconnessi ed organizzati secondo livelli diversi.

Il livello "base" è costituito dall'impianto di ogni piano della casa che si raccorda ad un impianto di livello superiore (montante privato di tutta l'abitazione).

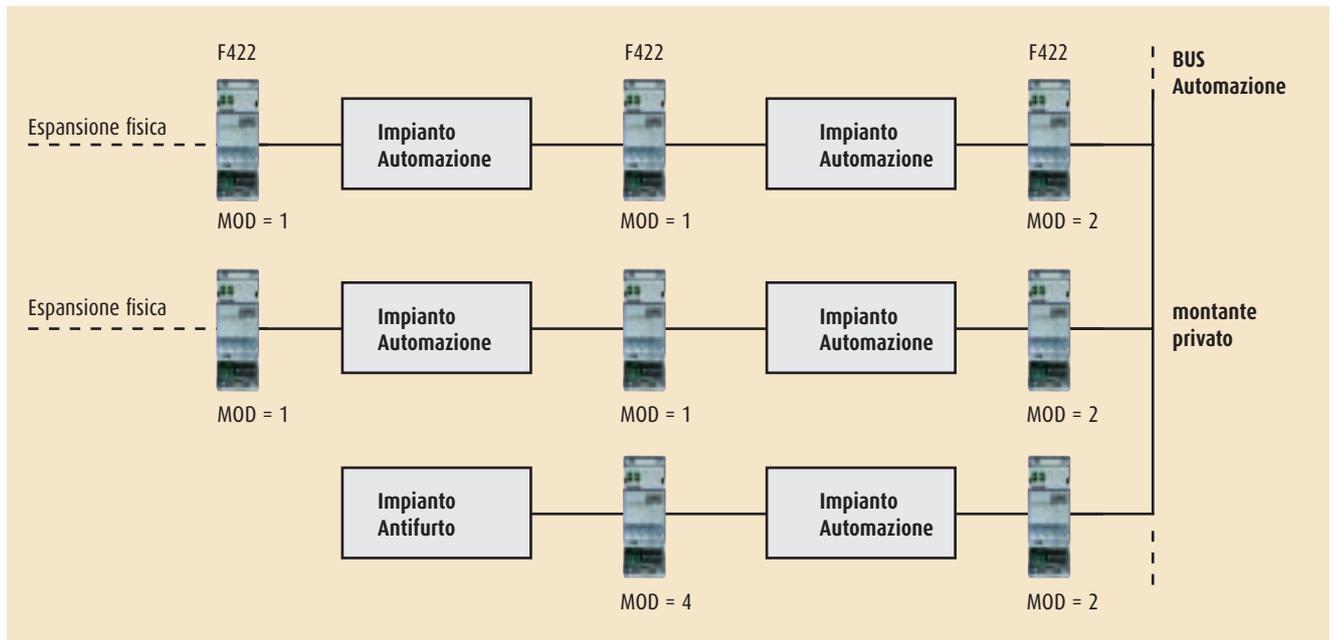
LIVELLO BASE

Un impianto o più impianti connessi con modalità "espansione fisica" oppure "interfaccia antifurto/automazione".



MONTANTE PRIVATO

Più impianti connessi con modalità "espansione logica" ad un montante privato *.



NOTA *: per maggiori dettagli sulla modalità "espansione logica" vedere capitolo "My Home Comfort - Norme generali di installazione".

CARATTERISTICHE TECNICHE

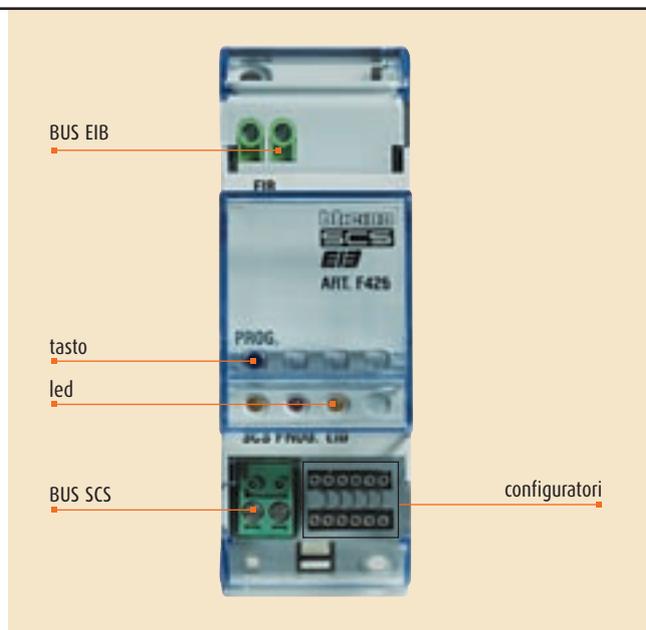
Interfaccia art. F426

Connessione e scambio d'informazioni tra gli impianti My Home e sistemi standard EIB.

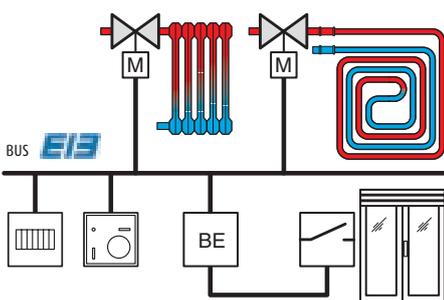
L'integrazione tra gli impianti BUS MY HOME e quelli con tecnologia EIB si realizza mediante l'impiego di un'apposita interfaccia art. F426.

Il dispositivo, opportunamente configurato, può svolgere diverse funzioni tra le quali:

- il collegamento di un impianto Automazione costituito da soli dispositivi di comando con un impianto EIB costituito da soli attuatori;
- il collegamento di un impianto Antifurto con un impianto EIB per attivare dispositivi EIB a fronte d'eventi di pericolo;
- lo scambio d'informazioni tra i due differenti BUS utile per attivare su un impianto dei comandi a seguito d'eventi generati sull'altro.

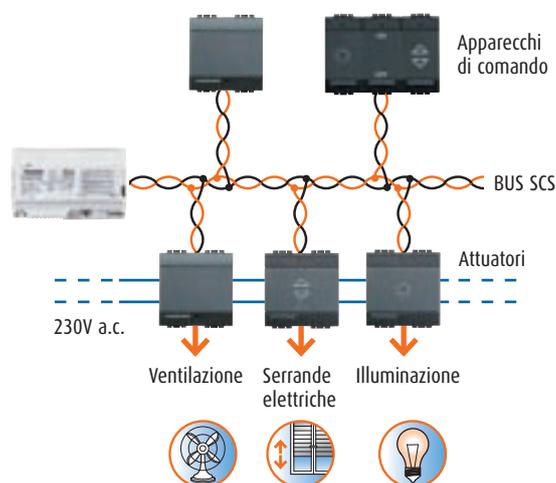


Sistema EIB

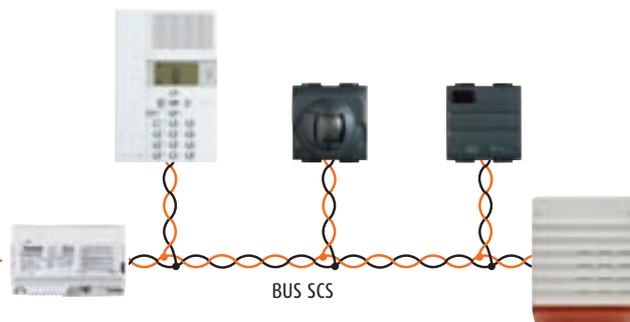


Interfaccia SCS/EIB

Automazione My Home



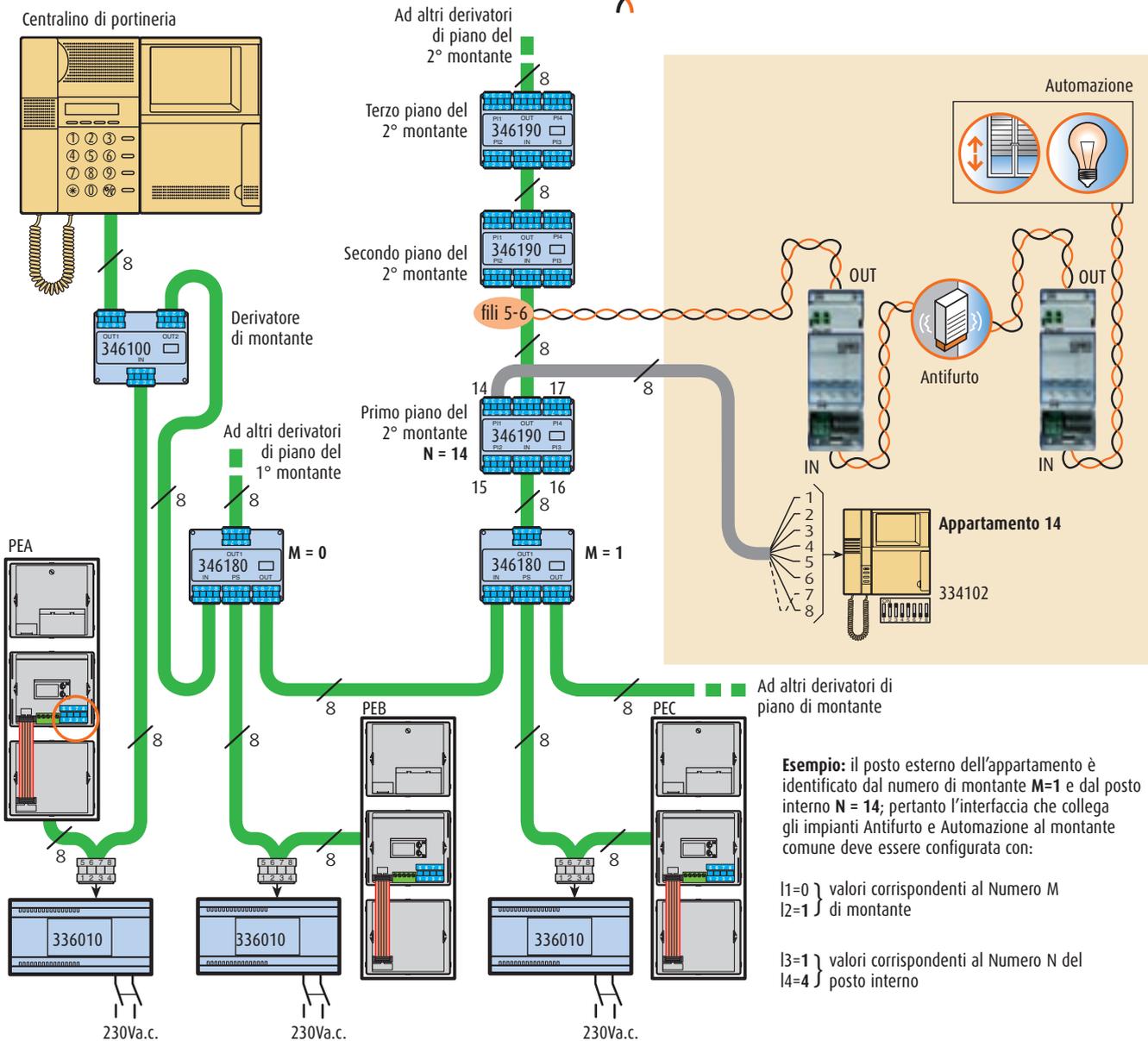
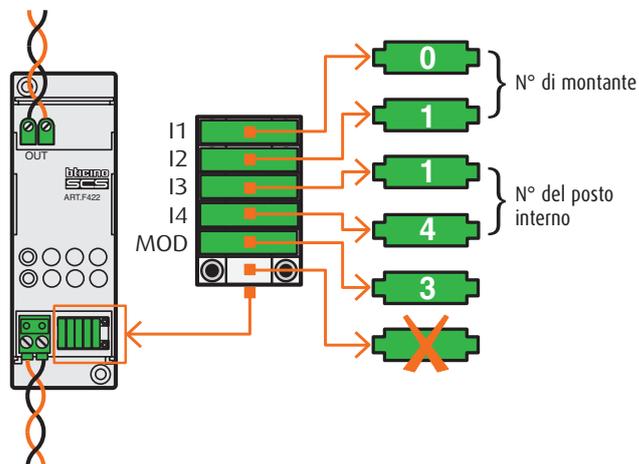
Antifurto My Home



CONFIGURAZIONE Interfaccia art. F422

MODALITÀ "MONTANTE PUBBLICO"

L'interfaccia deve essere configurata inserendo nella posizione **MOD** (modalità) il configuratore N° 3.
Nelle posizioni **I1, I2, I3 e I4** deve essere definito l'indirizzo dell'interfaccia all'interno dell'impianto con la stessa logica di configurazione prevista per la definizione dell'indirizzo dell'appartamento del sistema videocitofonico.
L'interfaccia entra nel computo dei 100 dispositivi per montante; è quindi possibile interfacciare a detto montante un massimo di 80 appartamenti. Per maggiori informazioni relative all'impianto Videocitofonia, fare riferimento alla Guida Tecnica Comunicazione.



Esempio: il posto esterno dell'appartamento è identificato dal numero di montante **M=1** e dal posto interno **N = 14**; pertanto l'interfaccia che collega gli impianti Antifurto e Automazione al montante comune deve essere configurata con:

I1=0 } valori corrispondenti al Numero M
I2=1 } di montante

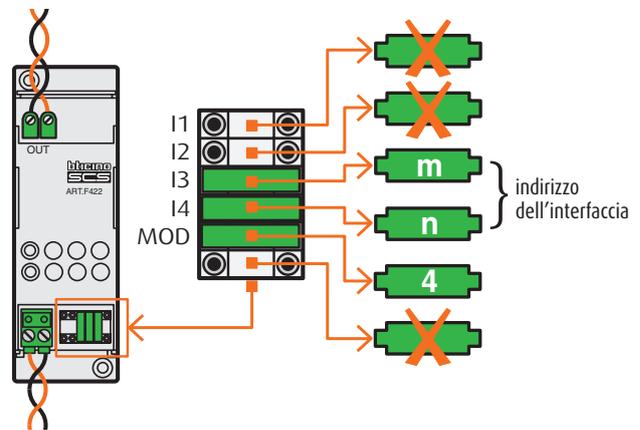
I3=1 } valori corrispondenti al Numero N del
I4=4 } posto interno

MODALITÀ "ANTIFURTO CON AUTOMAZIONE"

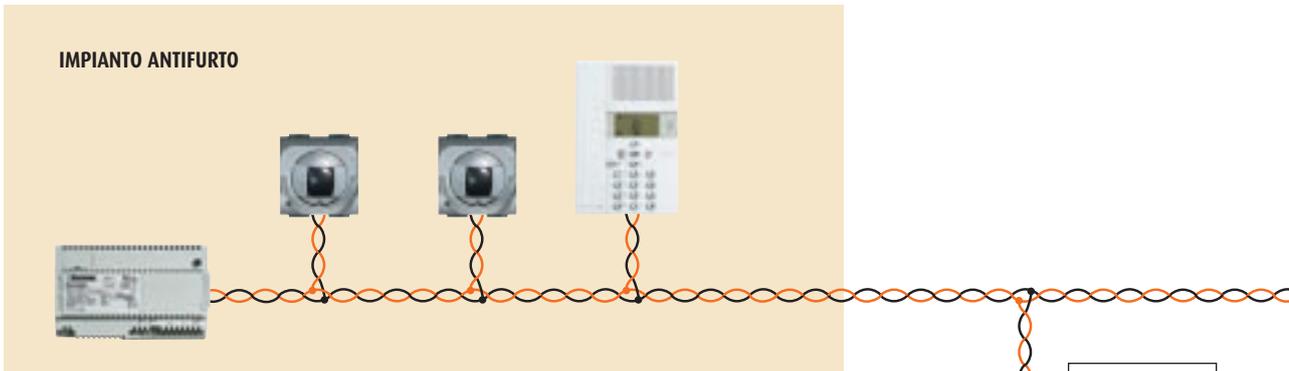
L'interfaccia deve essere configurata inserendo nella posizione **MOD** (modalità) il configuratore N° 4.

Per quest'applicazione le posizioni **I1, I2** non devono essere configurate; nelle posizioni **I3 e I4** devono invece essere inseriti i configuratori numerici 1÷9 con valore diverso da qualsiasi indirizzo di A e PL dei dispositivi presenti nell'impianto Automazione.

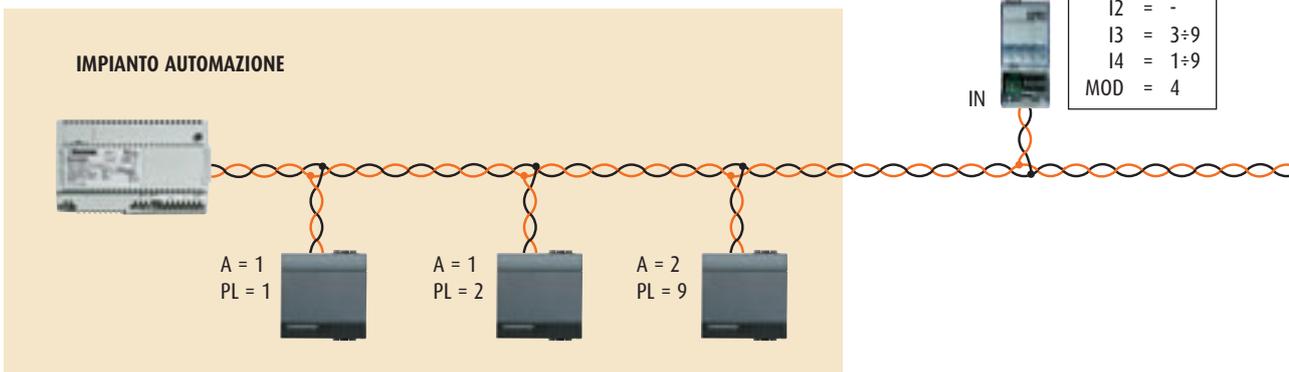
Esempio: se nell'impianto Automazione i dispositivi hanno indirizzi compresi tra A=1, PL=1 e A=2, PL=9, nella posizione I3 potrà essere inserito qualsiasi configuratore con valore 3÷9 mentre nella posizione I4 qualsiasi configuratore con valore 1÷9.



IMPIANTO ANTIFURTO

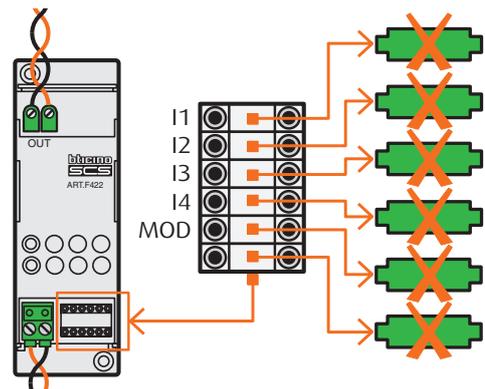


IMPIANTO AUTOMAZIONE



MODALITÀ "SEPARAZIONE GALVANICA"

Per questa modalità non devono essere configurate le posizioni I1, I2, I3 e I4 (indirizzo dell'interfaccia) e la posizione MOD (modalità).



CONFIGURAZIONE Interfaccia art. F426

L'interfaccia SCS/EIB può collegare un sistema SCS ad un sistema EIB con tre diverse modalità:

- Modalità standard
- Modalità bus di campo
- Modalità auto_memo

Tutte e tre le modalità sono sempre attive. In termini generali queste modalità richiedono un approccio diverso nell'uso dell'interfaccia, ma non si escludono reciprocamente.

Con la modalità **auto_memo** è possibile collegare qualsiasi frame SCS con telegrammi EIB. L'interfaccia converte, da SCS ad EIB, solo tre diversi tipi di frame:

- Allarme (dal sistema Antifurto)
- Comandi Ausiliari (dal sistema Antifurto o dal sistema Automazione)
- Comandi del sistema Automazione

Ogni frame deve essere associata ad uno specifico comando EIB ad uno specifico indirizzo EIB. In EIB le azioni possibili sono:

- Commutare ACCESO/SPENTO un attuatore;
- Comandare SU/GIÙ/STOP una tapparella;
- Visualizzazione a distanza.

Per tali motivi, è possibile definire una conversione di default da SCS a EIB:

Indirizzi EIB = X/Y/I1/I2

Dove X/Y (indirizzo di gruppo per EIB) può essere scelto manualmente dall'installatore mediante configuratori (due).

Dove I1/I2 sono:

0/1 a 0/9 per comandi allarme:

- I2= 1 per intrusione
- I2= 2 per manomissione
- I2= 3 per batteria
- I2= 4 per alimentazione
- I2= 5 a 9 uso futuro

1/0 a 9/0 per comandi SCS ESE Dest = A/PL=10 a 90 (I1=1 a 8; I2=1 a 9) (I1=9; I2=0)

9/1 a 9/9 per comandi ausiliari canale Ch = 1 a 9 (I1=9; I2= 1 a 9);

Configuratori

M1 indirizzo gruppo principale EIB, (X) cifra superiore: 0/1

M2 indirizzo gruppo principale EIB, (X) cifra inferiore: da 0 a 9 se configuratore 1=0, da 0 a 5 se configuratore 1=1 (la somma dei configuratori 1+2 non deve superare 15)

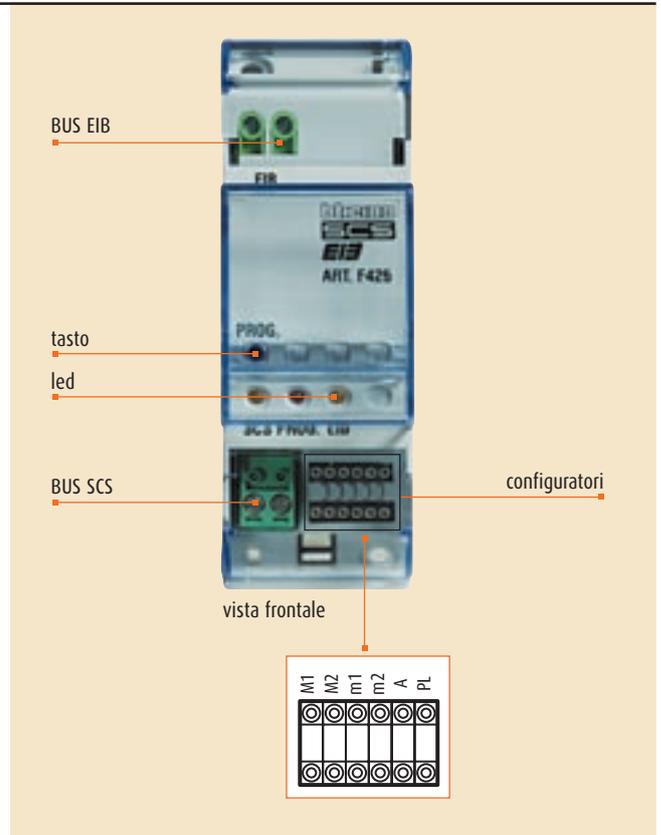
m1 indirizzo gruppo medio EIB (Y): da 0 a 7

m2 indirizzo gruppo medio EIB (Z): da 0 a 7

A indirizzo separazione SCS (W): da 0 a 9

PL indirizzo separazione SCS (U): da 0 a 9

NOTA: 0 = configuratore non installato



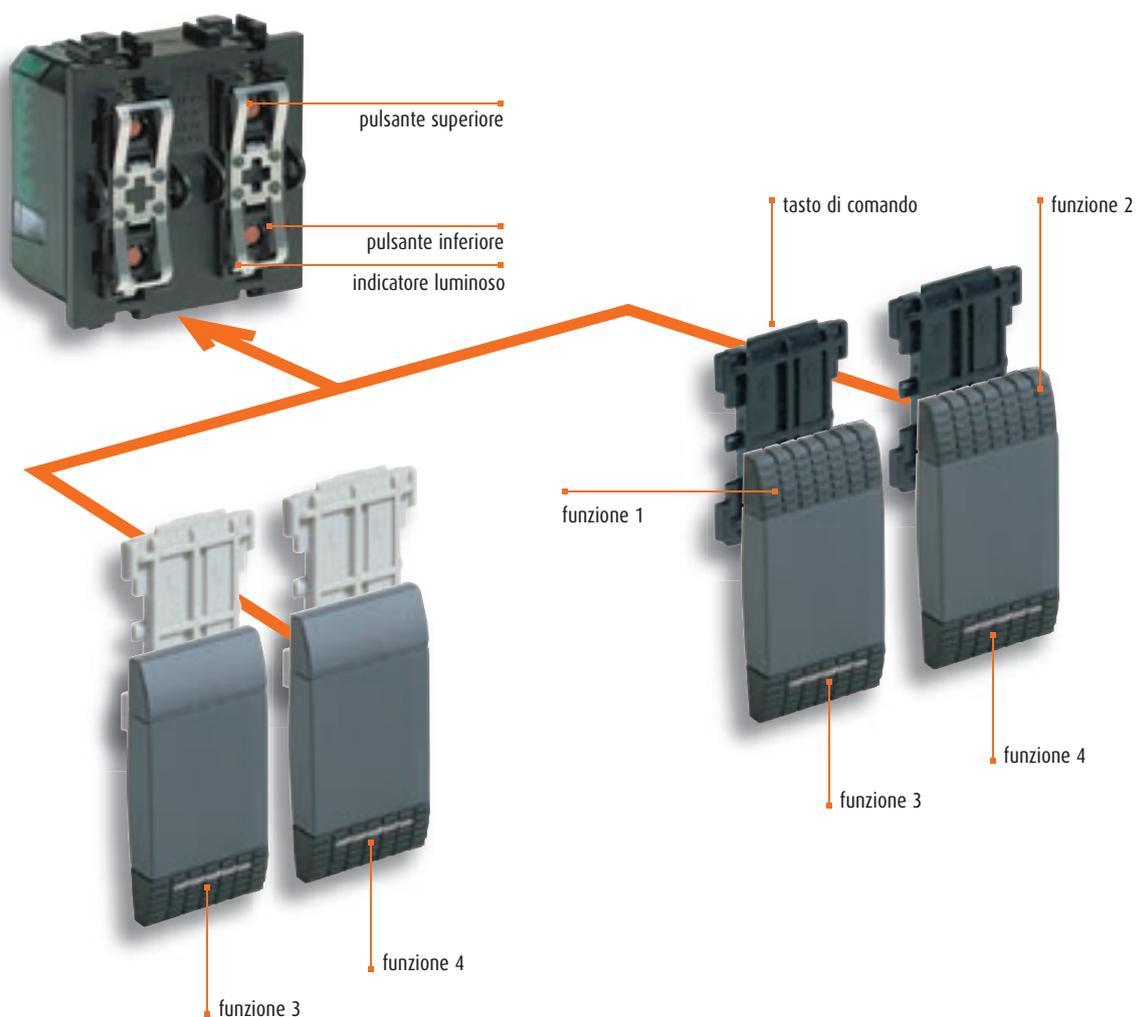
Utilizzando l'articolo L4652/2 con il configuratore in posizione M=CEN abbiamo quattro diversi comandi con lo stesso indirizzo di destinazione: un comando per ogni pulsante (1,2,3,4). Se vogliamo comandare una luce, si possono utilizzare solo i pulsanti inferiori (3 e 4) per la commutazione ACCESO/SPENTO di due diverse luci ciclicamente: ACCESO/SPENTO/ACCESO/SPENTO ...

Se vogliamo comandare tapparelle ed in particolare due differenti tapparelle, dobbiamo usare tutti i pulsanti (1,2,3,4). Utilizzando i pulsanti 1 e 3, l'indirizzo di gruppo corrispondente è X/Y. Utilizzando i pulsanti 2 e 4, l'indirizzo di gruppo corrispondente è X/Z, dove Z viene scelto mediante un altro configuratore (totale tre configuratori per scegliere due diversi indirizzi

di gruppo). Per definire se l'articolo L4652/2 comanda una luce o una tapparella, dobbiamo specificare un indirizzo di separazione mediante altri due configuratori (WU):

Indirizzo > WU = tapparella
Indirizzo <= WU = luce

Se non sono installati configuratori, tutti gli indirizzi instradati sono per il comando di tapparelle. In caso di configurazione errata, i led EIB e PROG. sono accesi o lampeggianti.



SCHEMI DI COLLEGAMENTO

ESEMPI DI INTEGRAZIONE

In queste pagine si riportano sotto forma di schemi a blocchi e schemi elettrici, alcuni esempi di integrazione tra impianti diversi realizzati mediante i dispositivi di interfaccia art. F422, art. F426, art. F441 e art. F422.

1. Impianto Antifurto con Automazione
2. Impianto Antifurto, Automazione, Risparmio energia e Termoregolazione.
3. Impianto Antifurto con Videocitofonia
4. Impianto Automazione, Termoregolazione, Risparmio energia con Diffusione Sonora
5. Impianto Antifurto, Automazione, Termoregolazione, Risparmio Energia e Videocitofonia
6. Impianto Diffusione Sonora con videocitofonia 2 fili
7. Impianto Distribuzione TV con Videocitofonia 2 fili
8. Impianto Videocitofonia 8 fili con Automazione, Antifurto e Termoregolazione (schema elettrico)
9. Impianto Diffusione Sonora videocitofonia 2 fili e Impianto Automazione (schema elettrico)

SCHEMA 1 IMPIANTO ANTIFURTO CON AUTOMAZIONE

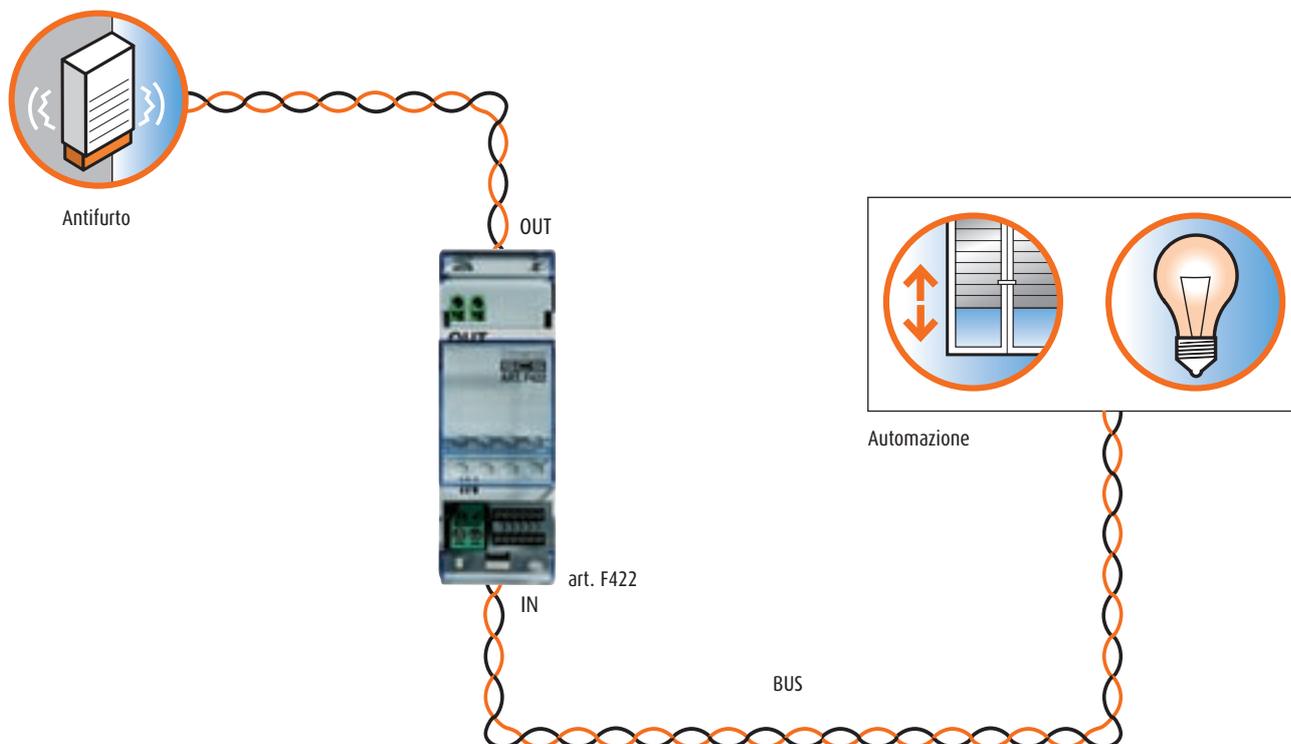
L'integrazione tra i due sistemi permette di attivare dispositivi Automazione (attuatori luci, tapparelle ecc.) a seguito di eventi generati nell'impianto Antifurto.

Alcuni esempi di impiego:

- attivazione delle luci di casa mediante comandi telefonici inviati dal Comunicatore art. 3500 dell'impianto Antifurto oppure a seguito di allarme intrusione.

- attivazione automatica di scenari ambientali (tapparelle alzate, alcune luci accese, riscaldamento attivo) a seguito di disattivazione dell'impianto Antifurto con badge o telecomando.

L'interfaccia art.F422 è configurata per la modalità "integrazione Antifurto/Automazione".

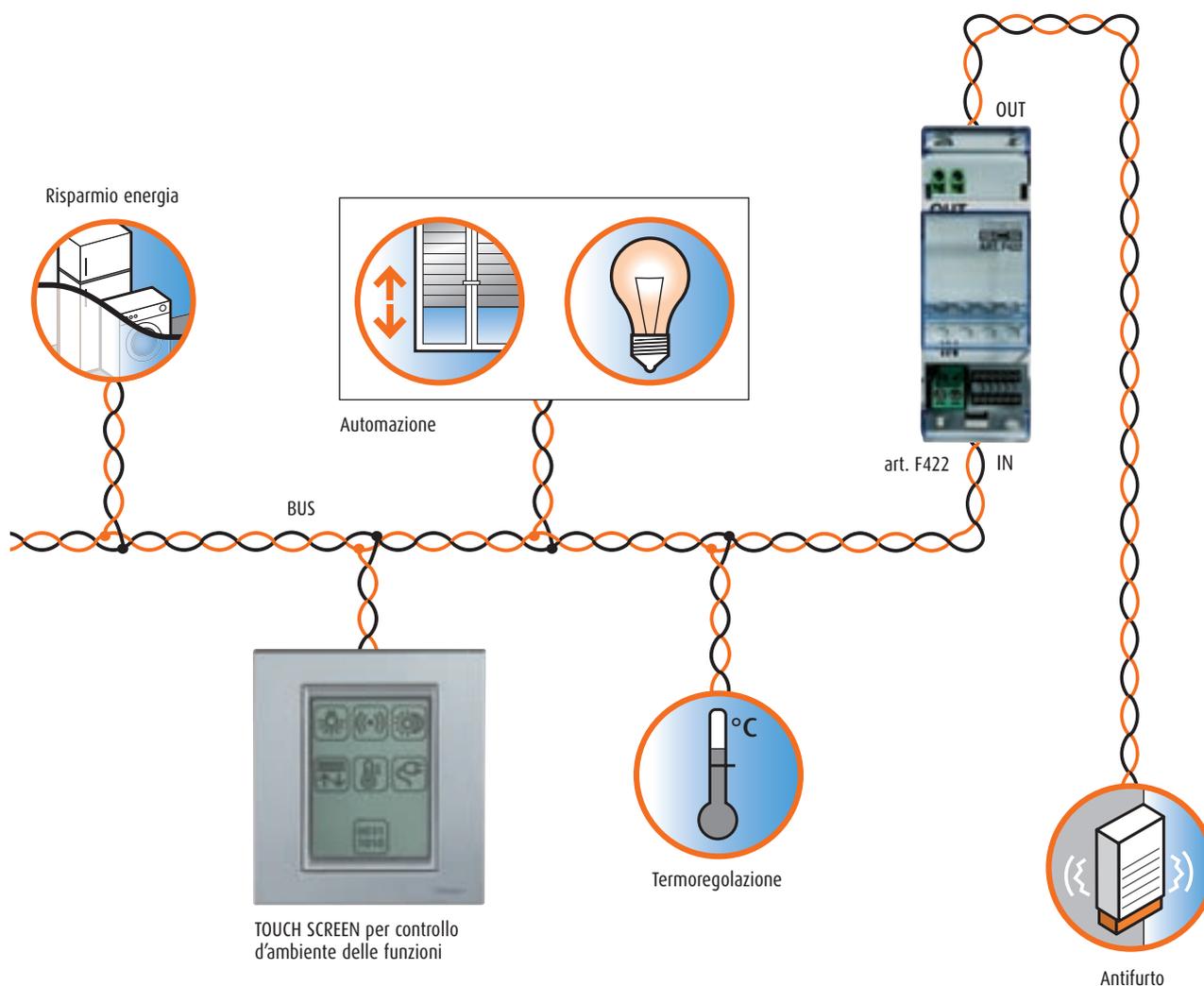


SCHEMA 2 IMPIANTO ANTIFURTO, AUTOMAZIONE, RISPARMIO ENERGIA E TERMOREGOLAZIONE

L'integrazione tra questi impianti permette di realizzare le funzioni domotiche descritte nell'esempio precedente con la possibilità di controllare l'impianto termoregolazione e lo stato dei carichi collegati alle prese 230V a.c. Nello schema è presente anche il dispositivo Touch Screen per il controllo e la gestione centralizzata di tutte le funzioni Comfort, Sicurezza, Risparmio e Termoregolazione.

Come è possibile osservare dallo schema, l'integrazione nel BUS Automazione dell'impianto Risparmio Energia e Termoregolazione non necessita di alcun dispositivo di interfacciamento.

Quanto sopra, vale anche nel caso l'impianto MY HOME sia caratterizzato da più impianti Automazione connessi tra loro mediante l'impiego di interfacce art. F422 configurate nella modalità "espansione logica".

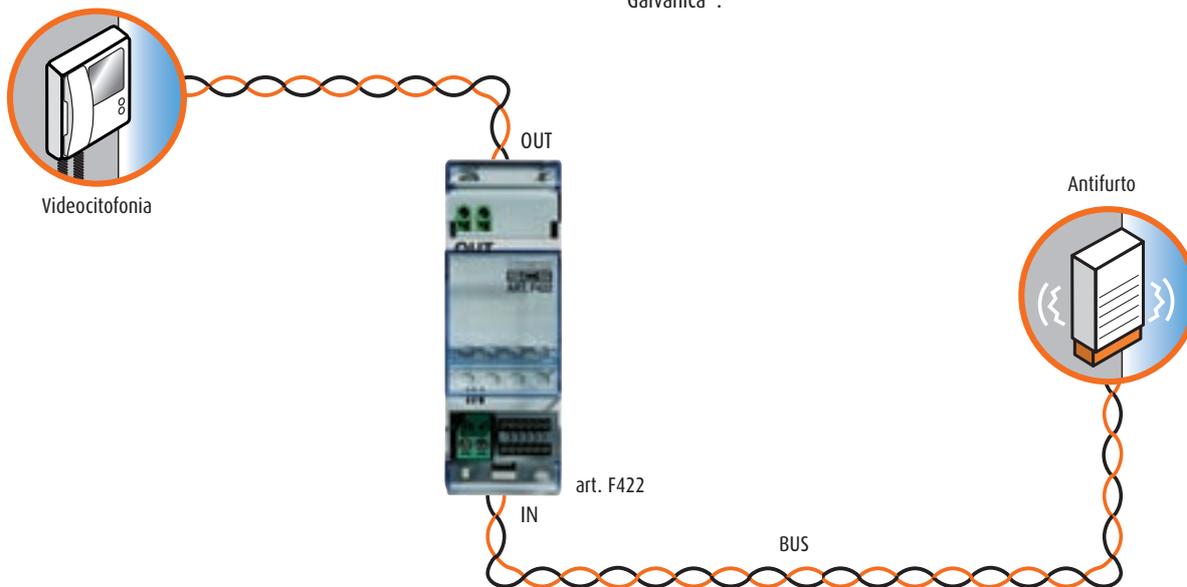


SCHEMI DI COLLEGAMENTO

SCHEMA 3 IMPIANTO ANTIFURTO CON VIDEOCITOFONIA

Questa applicazione permette la visualizzazione sui monitor dei posti interni videocitofonici, delle immagini inviate dalle telecamere attivate

automaticamente a seguito di un evento intrusione rilevato dall'impianto Antifurto. L'interfaccia art.F422 è configurata per la modalità "Separazione Galvanica".



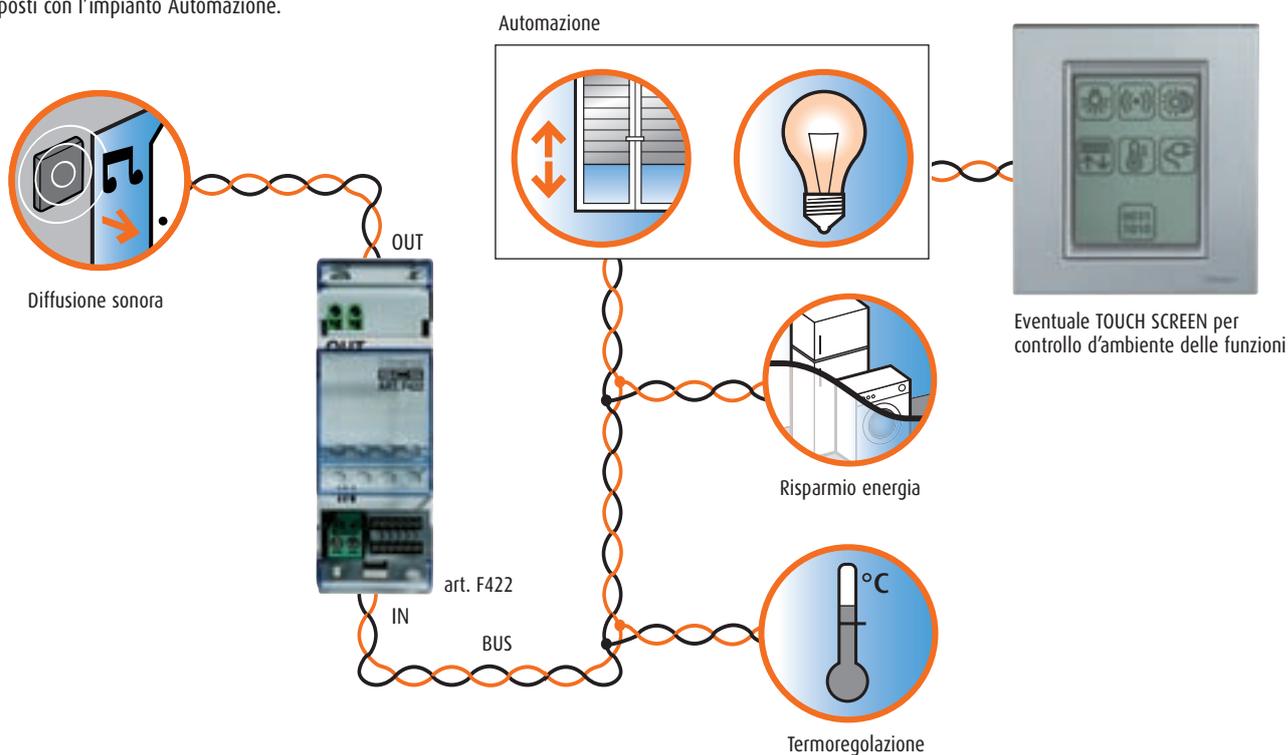
SCHEMA 4 IMPIANTO AUTOMAZIONE TERMOREGOLAZIONE E RISPARMIO ENERGIA CON DIFFUSIONE SONORA

L'integrazione tra gli impianti consente di installare sul BUS Automazione dispositivi configurati anche per gestire le funzioni dell'impianto Diffusione Sonora, Termoregolazione e Risparmio energia.

Questa particolare caratteristica facilita l'integrazione di più funzioni riducendo sensibilmente gli interventi strutturali in quegli ambienti già predisposti con l'impianto Automazione.

Anche in questo caso è possibile centralizzare i comandi di gestione degli impianti mediante l'impiego del dispositivo Touch Screen.

Per questa applicazione l'interfaccia art. F422 è configurata in modalità "Separazione Galvanica".

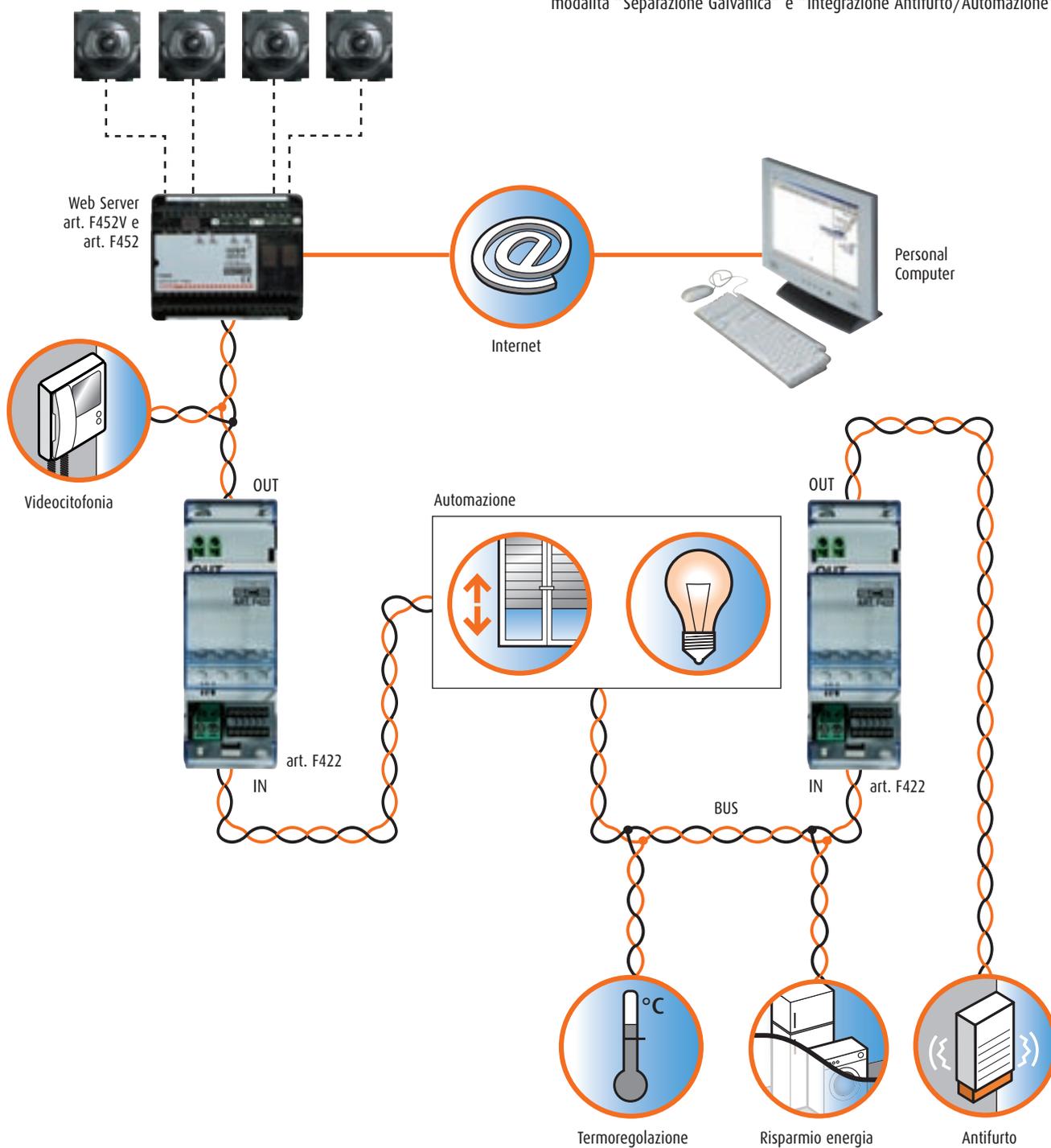


Eventuale TOUCH SCREEN per controllo d'ambiente delle funzioni

SCHEMA 5 IMPIANTO ANTIFURTO, AUTOMAZIONE, TERMOREGOLAZIONE, RISPARMIO ENERGIA E VIDEOCITOFONIA

L'esempio descritto rappresenta quanto di più evoluto si riesca a realizzare in una abitazione nella quale si desideri fruire delle funzioni di comfort, sicurezza, comunicazione e risparmio. Le funzioni realizzabili sono quelle descritte nei precedenti esempi con il

vantaggio di poter effettuare la gestione e il controllo remoto degli impianti anche a distanza (ufficio, seconda casa, ecc) mediante un Web Server art. F452V e un PC connesso a Internet. Se si utilizza il Web Server art. F452V è possibile collegarsi fino a 4 telecamere e realizzare anche la funzione di "Videocontrollo" gestibile da remoto. L'integrazione è effettuata dalle due interfacce art. F422 configurate nelle modalità "Separazione Galvanica" e "integrazione Antifurto/Automazione".

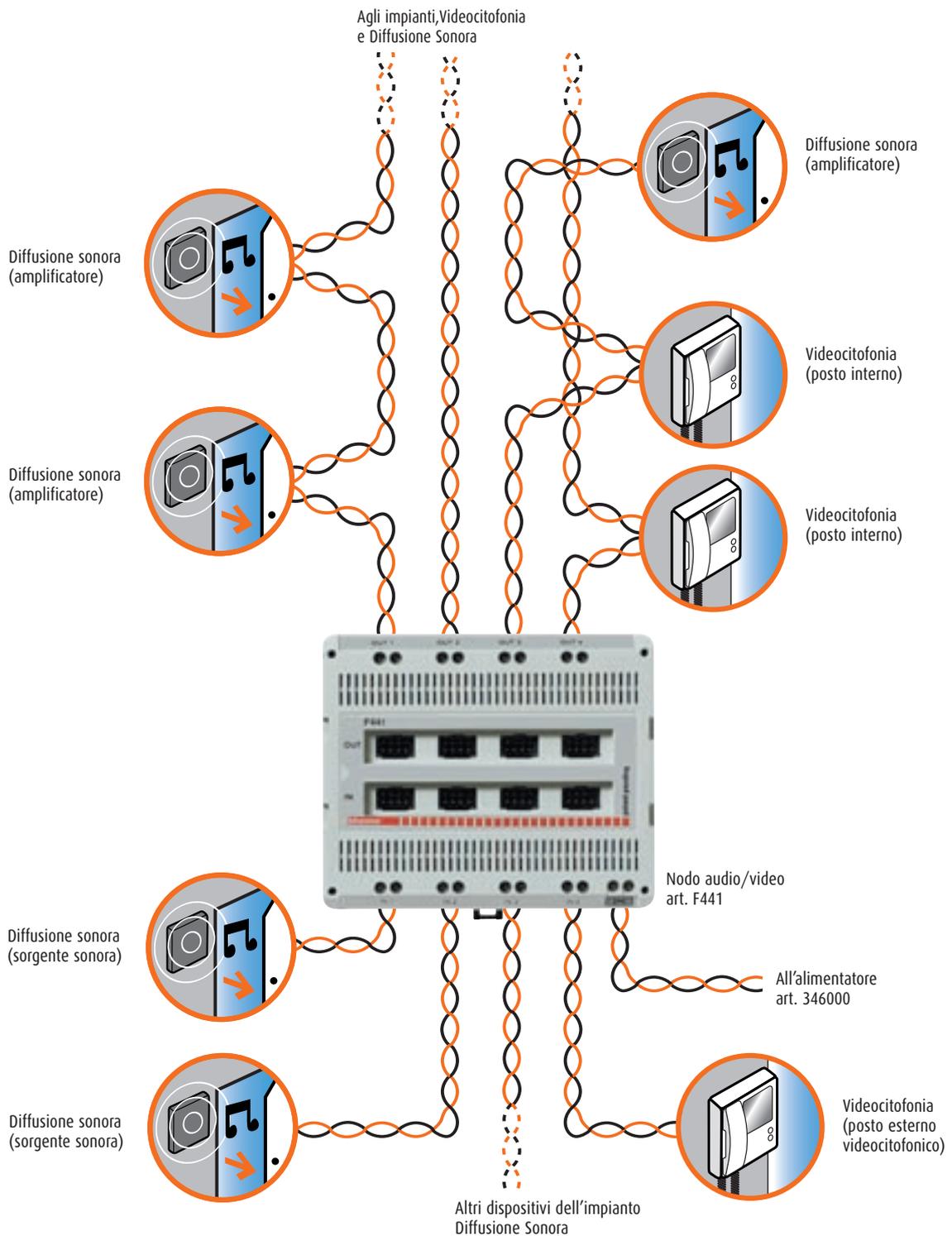


SCHEMI DI COLLEGAMENTO

SCHEMA 6 IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA CON VIDEOCITOFONIA 2 FILI

Questa tipologia di impianto si basa sull'impiego del dispositivo nodo audio/video art. F441 il quale svolge la funzione di "centro stella" provvedendo alla gestione/integrazione delle diverse informazioni dei due impianti.

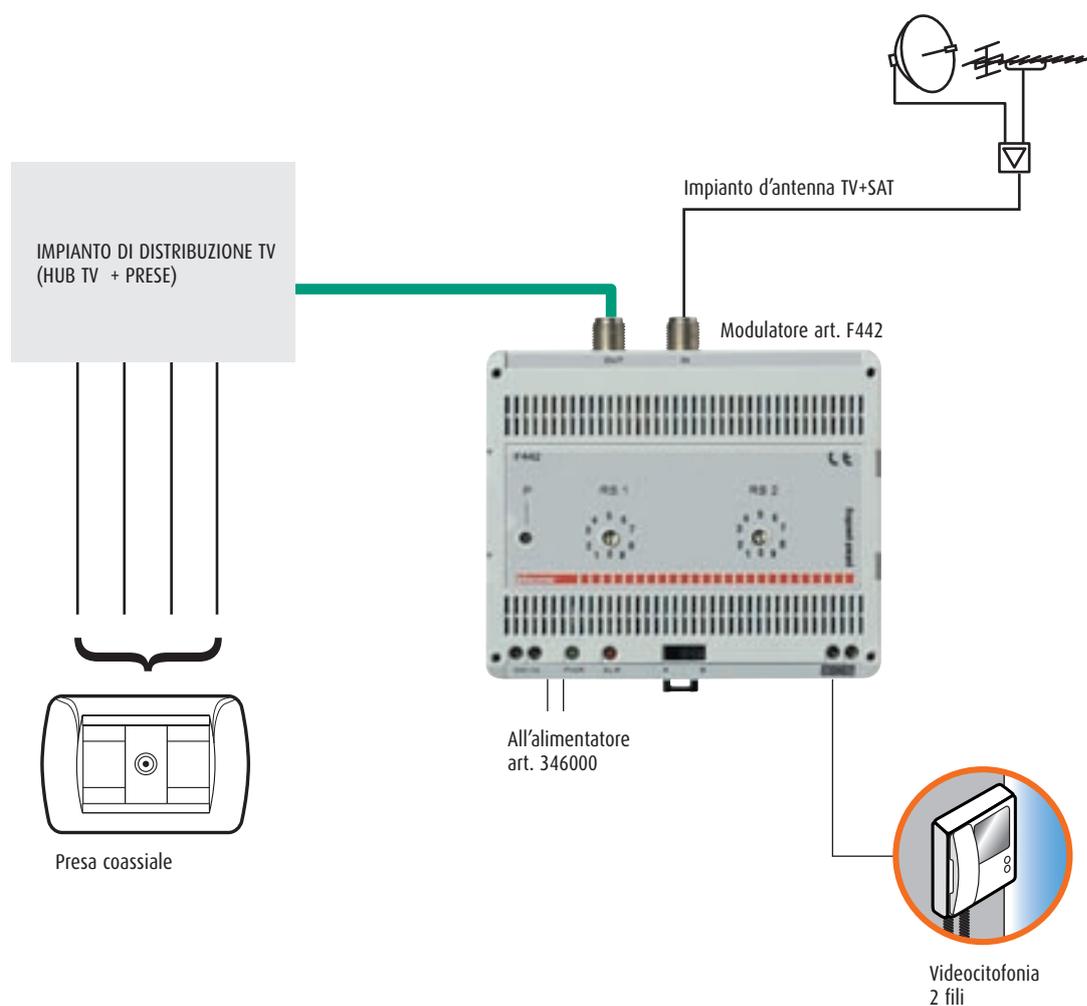
Un'applicazione derivante dall'integrazione rappresentata è la possibilità di tacitare automaticamente i diffusori sonori per tutto l'intervallo di tempo in cui è attiva la chiamata videocitofonica.



SCHEMA 7 IMPIANTO DISTRIBUZIONE TV CON VIDEOCITOFONIA 2 FILI

In questo caso l'integrazione tra i due impianti è realizzata mediante il dispositivo modulatore art. F442 che elabora i segnali di tipo analogico e digitale provenienti rispettivamente dall'impianto d'antenna e dal sistema videocitofonia 2 fili.

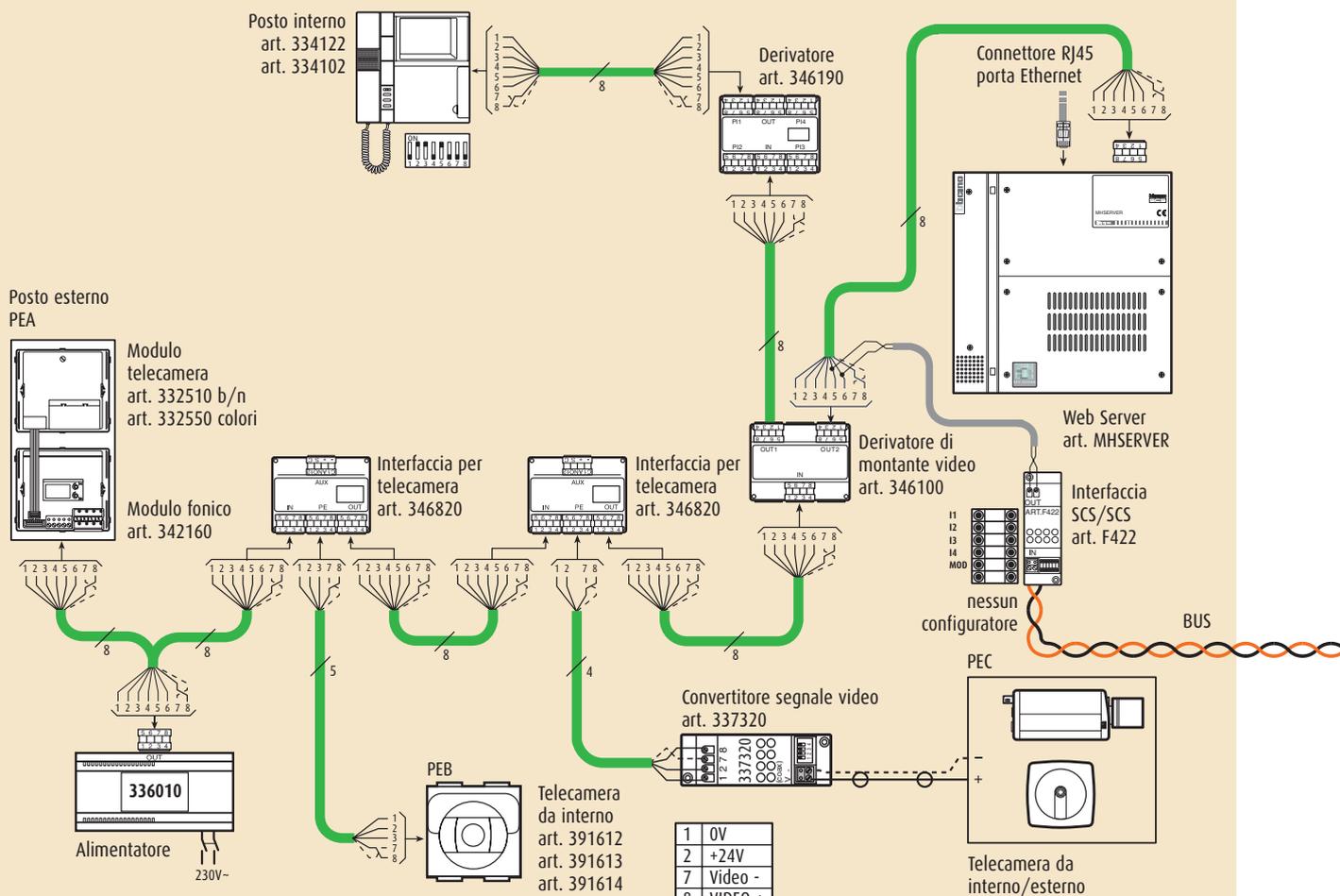
I segnali sono resi quindi disponibili alle varie prese coassiali presenti nei locali dell'abitazione per la visione con un apparecchio TV del programma televisivo o di una eventuale chiamata dal posto esterno videocitofonico.



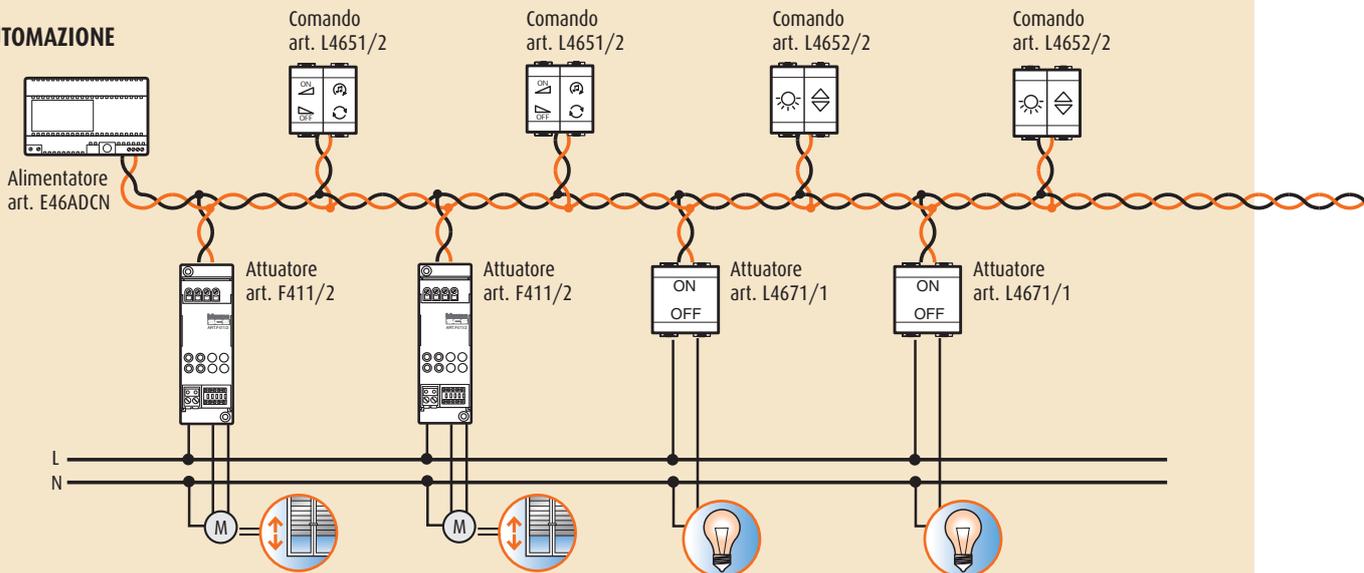
SCHEMI DI COLLEGAMENTO

SCHEMA 8 IMPIANTO VIDEOCITOFONIA 8 FILI CON AUTOMAZIONE, ANTIFURTO E TERMOREGOLAZIONE

VIDEOCITOFONIA

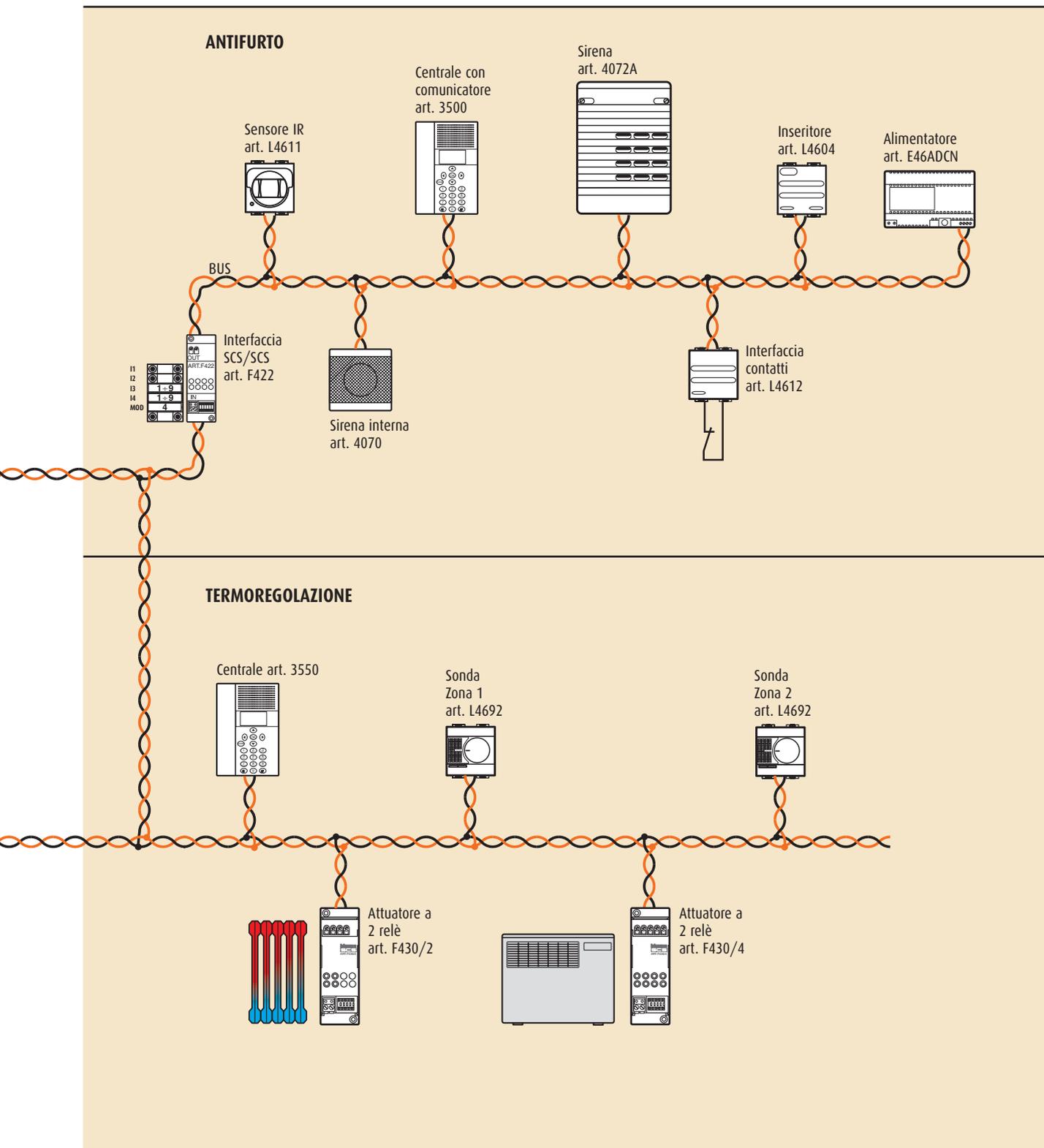


AUTOMAZIONE



In queste due pagine si propone lo schema elettrico dell'impianto Automazione integrato con Videocitofonia, Termoregolazione e Antifurto. Come è facile notare, l'impianto Automazione si integra facilmente con l'impianto Termoregolazione condividendo lo stesso BUS, mentre la

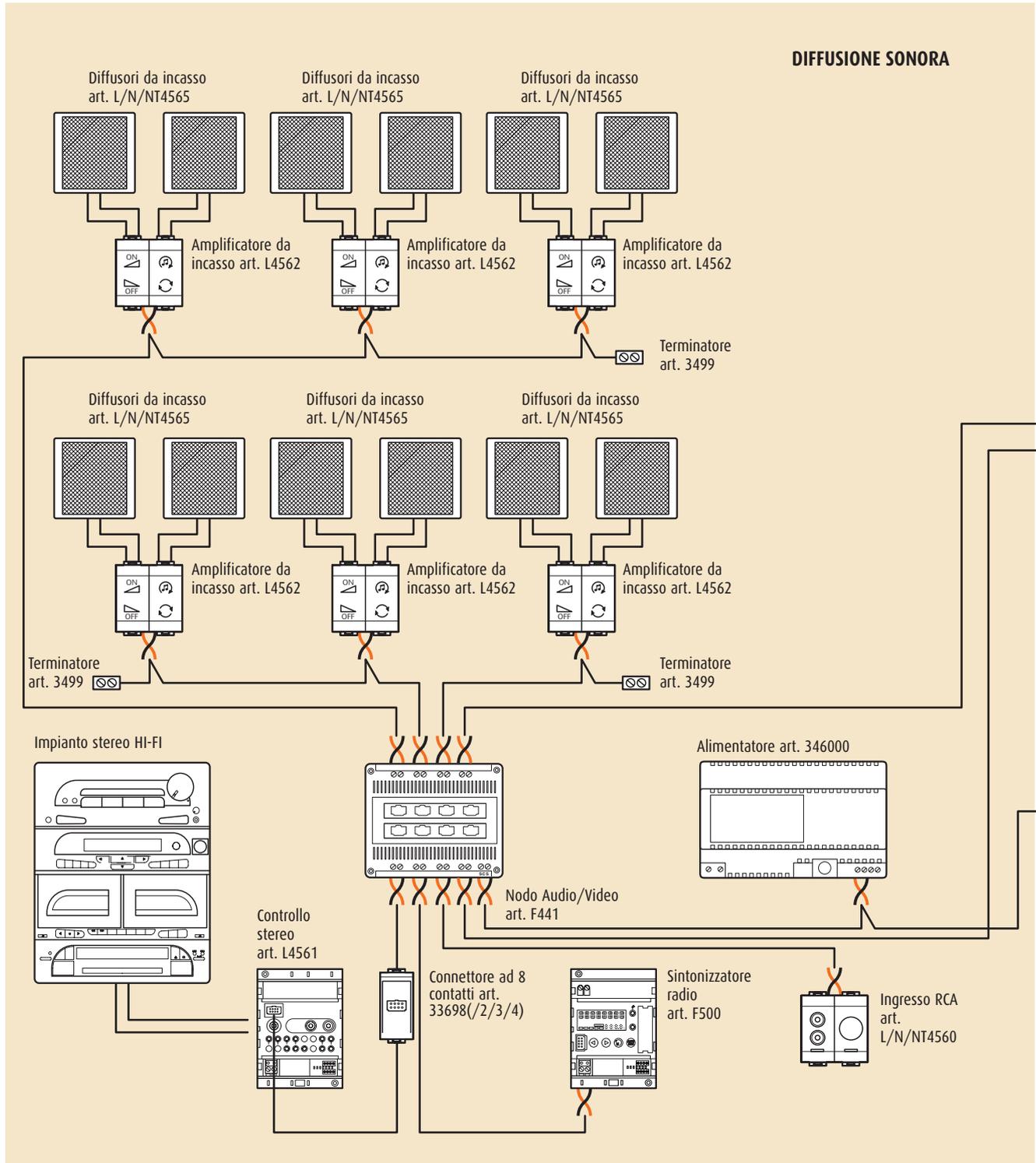
connessione con gli impianti Antifurto e Videocitofonia avviene con le interfacce art. F422 configurata in modalità "Separazione Galvanica e "Integrazione Antifurto/Automazione".



SCHEMI DI COLLEGAMENTO

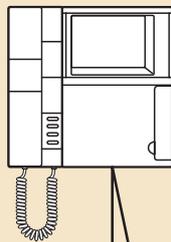
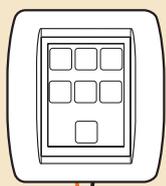
SCHEMA 9 IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA CON VIDEOCITOFONIA 2 FILI E IMPIANTO AUTOMAZIONE

Lo schema rappresenta il cablaggio dell'impianto descritto nel precedente esempio n° 6 al quale è stato integrato l'impianto Automazione mediante l'interfaccia F422 configurata in modalità "Separazione galvanica".

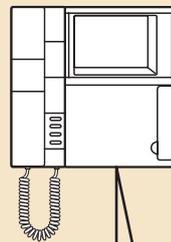


VIDEOCITOFONIA

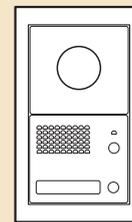
Touch screen
art. L/N/NT4683



Posto interno
N = 2



Posto interno
N = 1

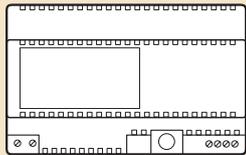


Posto esterno
S = 9

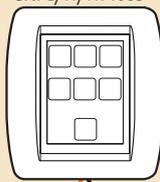
Terminatore
art. 3499

AUTOMAZIONE

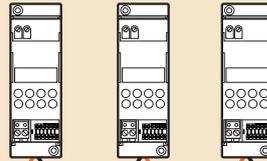
Alimentatore art. E46DCN



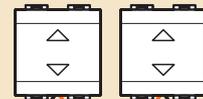
Touch screen
art. L/N/NT4683



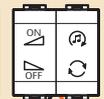
Attuatori art. F411/1N



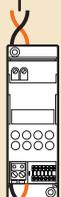
Comandi
art. L4652/2



Comando
speciale art.
L4651/2



Interfaccia
art. F22





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

Call Center Servizio Clienti
199.145.145

Dal Lunedì al Venerdì dalle 8.30 alle 19.00
e il Sabato dalle 8.30 alle 12.30
(telefonata a carico del chiamante
a tariffazione specifica)

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 • Trentino Alto Adige • Friuli Venezia Giulia

UFFICIO REGIONALE
35127 CAMIN - PADOVA
Via Vigonovese, 50
tel. Q 049/8993011
fax. 049/8993066

Emilia Romagna • Rep. San Marino

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

Marche • Abruzzo • Molise

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

Toscana • Umbria • Lazio

UFFICIO REGIONALE
50136 FIRENZE
Via Aretina, 265/267
tel. Q 055/6557219
fax. 055/6557221

UFFICIO REGIONALE

00153 ROMA
Via della Piramide Cestia, 1/C - int.7
tel. Q 06/5783495
fax. 06/5782117

Campania • Calabria • Puglia • Basilicata

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

UFFICIO REGIONALE

70124 BARI
Via Generale C.A. Dalla Chiesa, 16/B
tel. Q 080/5023636
fax. 080/5023594

Sicilia

UFFICIO REGIONALE
95037 SAN GIOVANNI LA PUNTA (CT)
Via Duca degli Abruzzi, 72
tel. Q 095/7178883
fax. 095/7179242

Sardegna

UFFICIO REGIONALE
09100 CAGLIARI
c/o centro Commerciale I MULINI
Scala F - Piano terra - Int. Galleria 31
Via Piero della Francesca -
Località Su Planu
tel. Q 070/541356
fax. 070/541146

Il presente stampato annulla e sostituisce il MH03GT
BTicino S.p.A. si riserva il diritto di variare, in qualsiasi momento,
i contenuti illustrati nel presente stampato.