

SISTEMA ANTIFURTO FILARE-RADIO



GUIDA
ALLA PROGETTAZIONE
E ALL'INSTALLAZIONE

INDICE ARGOMENTI

2-23 CARATTERISTICHE GENERALI

- 2. Un sistema con prestazioni professionali
- 4. Sistema filare
- 6. L'espansione radio
- 8. L'integrazione con la Smart Home **MyHOME**
- 10. L'ecosistema HOME+
- 11. App Alarm Next
- 12. La comunicazione remota con l'impianto
- 24. I dispositivi d'impianto

24-41 NORME GENERALI D'INSTALLAZIONE

- 24. Il cablaggio dell'impianto filare
- 26. Il cablaggio dell'impianto misto filare-radio
- 28. Il cablaggio della rete LAN
- 30. Scelta della centrale in funzione del numero di sensori, zone e partizioni
- 32. Installazione della centrale
- 33. Programmazione della centrale
- 34. Dimensionamento dell'impianto filare
- 38. Dimensionamento dell'impianto misto filare-radio
- 39. Scelta dei sensori
- 40. Cablaggio dei sensori

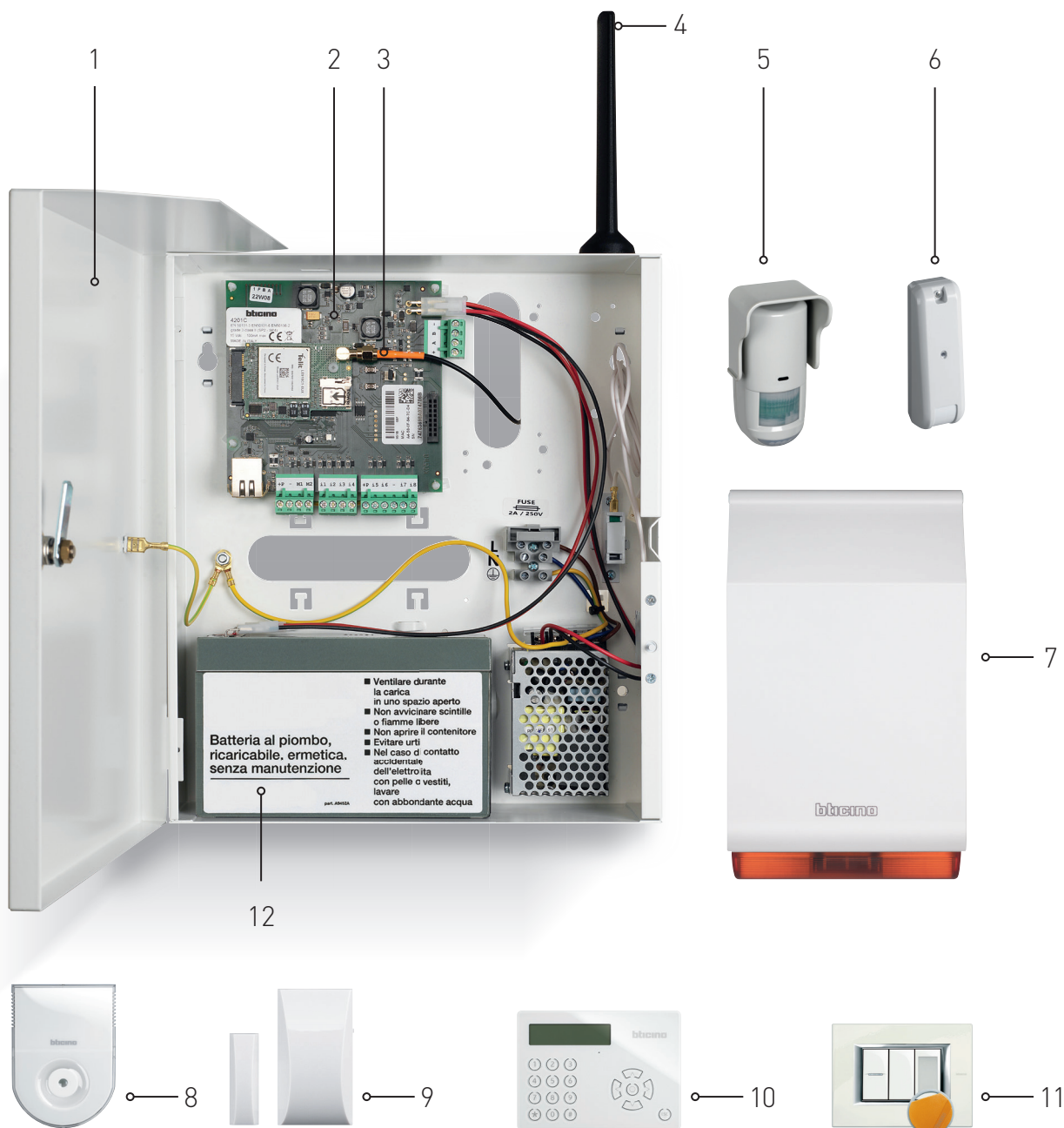
42-47 SCHEMI DI COLLEGAMENTO

- 42. Sistema di allarme filare per un appartamento di 4 locali
- 44. Sistema di allarme misto radio-filare per un appartamento con più di 8 locali e terrazzo
- 46. Sistema di allarme per una villa su 2 piani con giardino

48-53 CATALOGO

54 DATI DIMENSIONALI

UN SISTEMA CON PRESTAZIONI PROFESSIONALI



1 Contenitore con alimentatore
2 Centrale
3 Comunicatore telefonico
4 Antenna per modulo 4G-LTE

5 Sensore volumetrico da esterno
6 Sensore "a tenda"
7 Sirena esterna

8 Sirena interna
9 Contatti magnetici radio
10 Inseritore a tastiera
11 Inseritore a transponder
12 Vano per batteria tampone

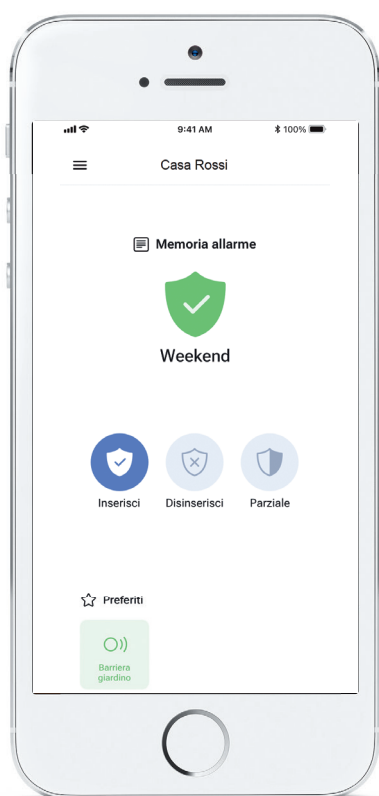
Nota: immagine di esempio. Scegliere il contenitore e i dispositivi in funzione dell'impianto da creare.

Impianto Antifurto con prestazioni professionali e soluzioni flessibili.

- Soluzione filare e mista filare/radio;
- Impiego delle tecnologie IP, 4G-LTE e PSTN;
- Integrazione con il sistema domotico **MyHOME**.
- Prestazioni conformi al Grado 3 della norma EN 50131.



Impianto domotico **MyHOME**



Alarm Next



La sicurezza della tua casa,
sempre a portata di Smartphone.

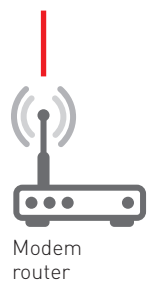
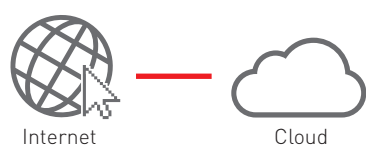
Alarm Next: app dedicata per gli impianti stand alone che permette di gestire tutte le funzioni dell'impianto tramite un'interfaccia semplice ed intuitiva.

Home + Security: app per gestire le funzioni dell'impianto antifurto integrato in un **sistema MyHOME**. Tramite l'App Home + Security è possibile gestire anche i prodotti dell'offerta Security di Netatmo (telecamere da esterno e da interno, sensori porte e finestre, sirena interna, rilevatore di fumo). Questo consente di creare in modo semplice e veloce un sistema di sicurezza Smart.

 **App
HOME + SECURITY**



IL SISTEMA FILARE



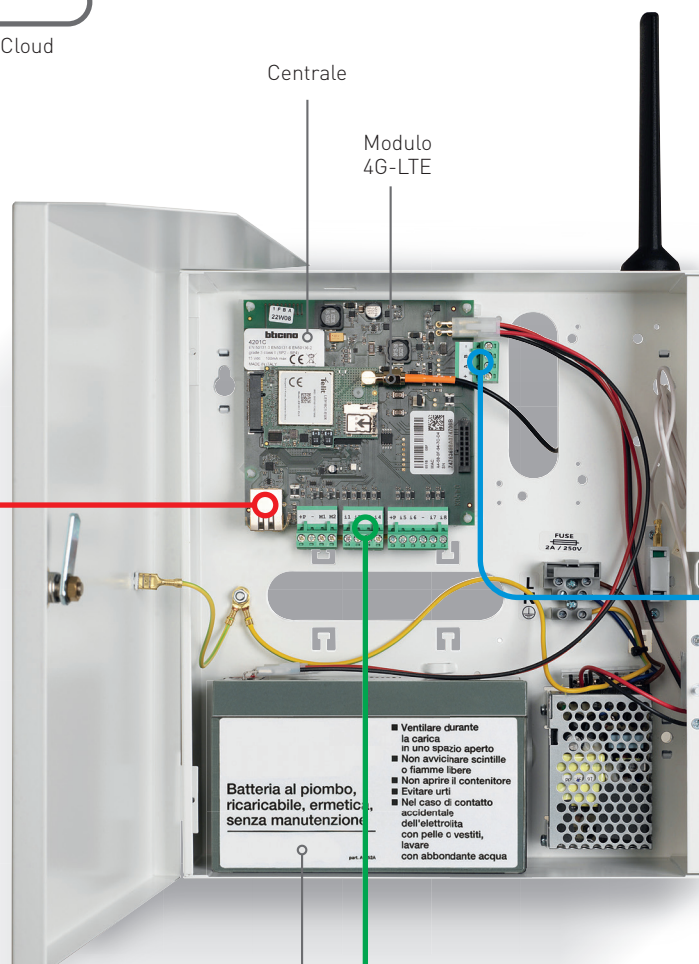
Cavo di rete

Centrale

Modulo 4G-LTE

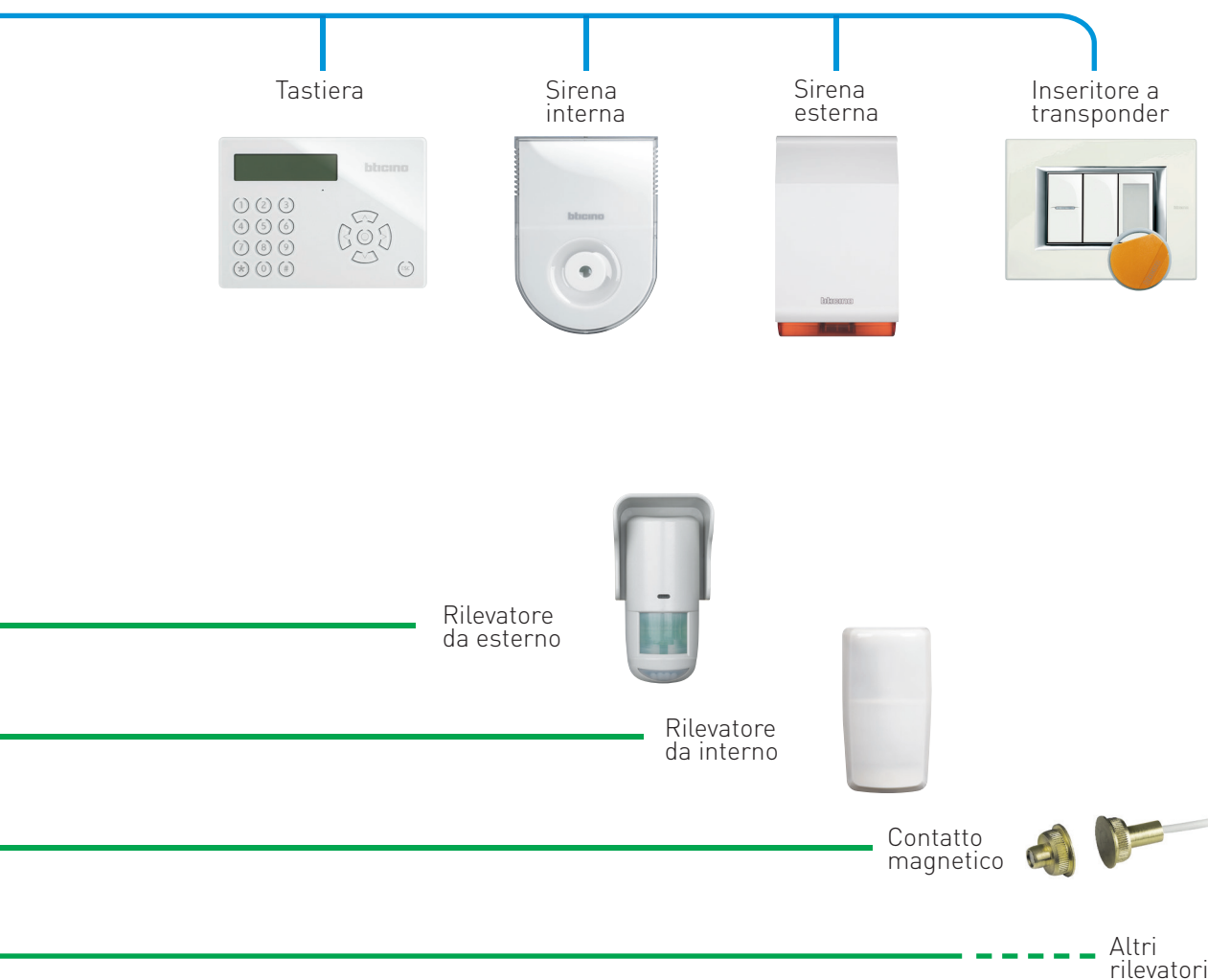
Cavo BUS

Batteria

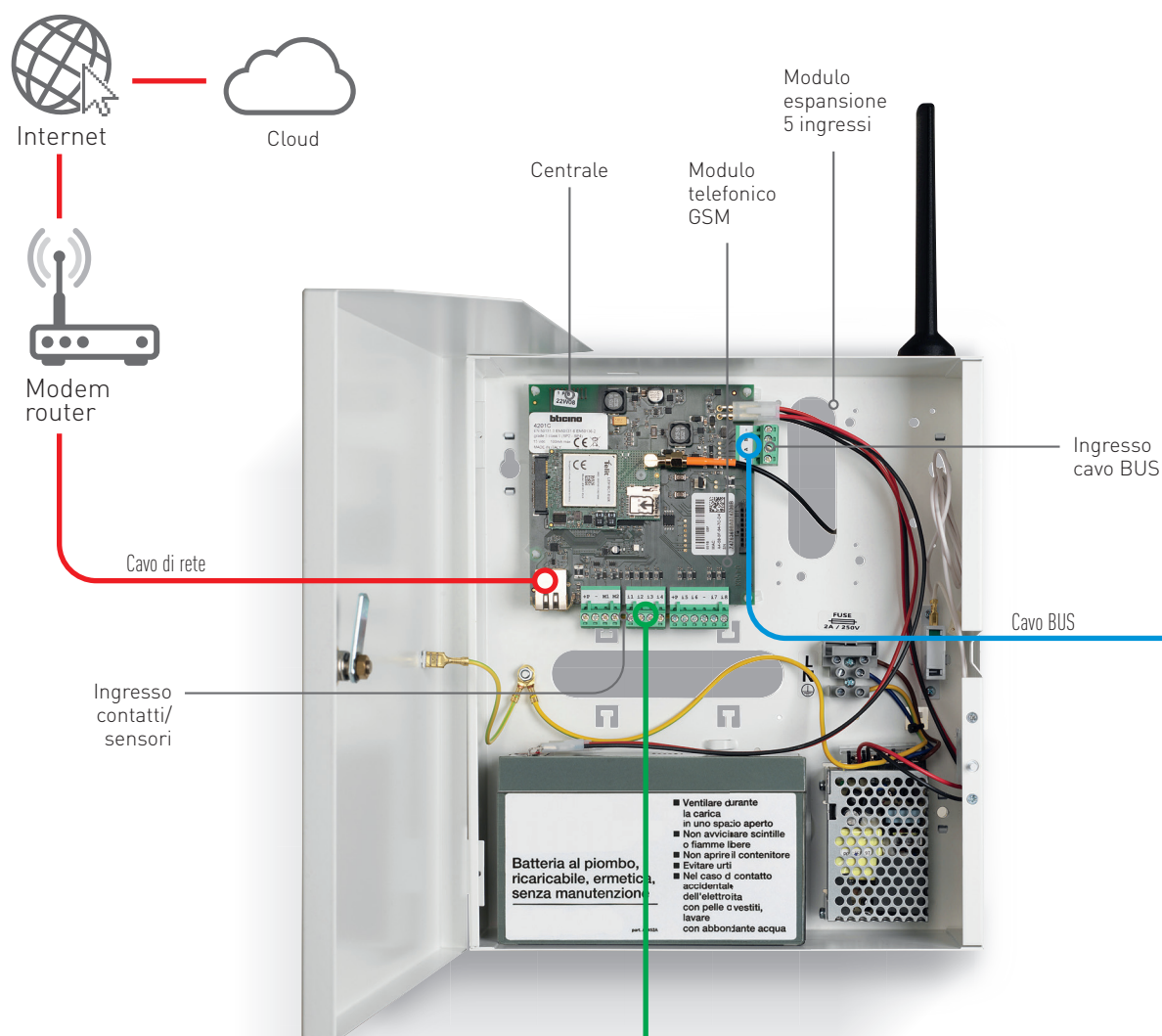


Alla centrale, cuore di tutto il sistema, fanno capo tutti i dispositivi dell'impianto collegati con cavo multipolare e con la seguente modalità:

- cablaggio a stella per sensori volumetrici e contatti magnetici;
- cablaggio a BUS per i dispositivi di espansione, gestione e di segnalazione;
- cavo di rete LAN per collegamento ad Internet ed al Legrand Commercial Cloud.



L'ESPANSIONE RADIO

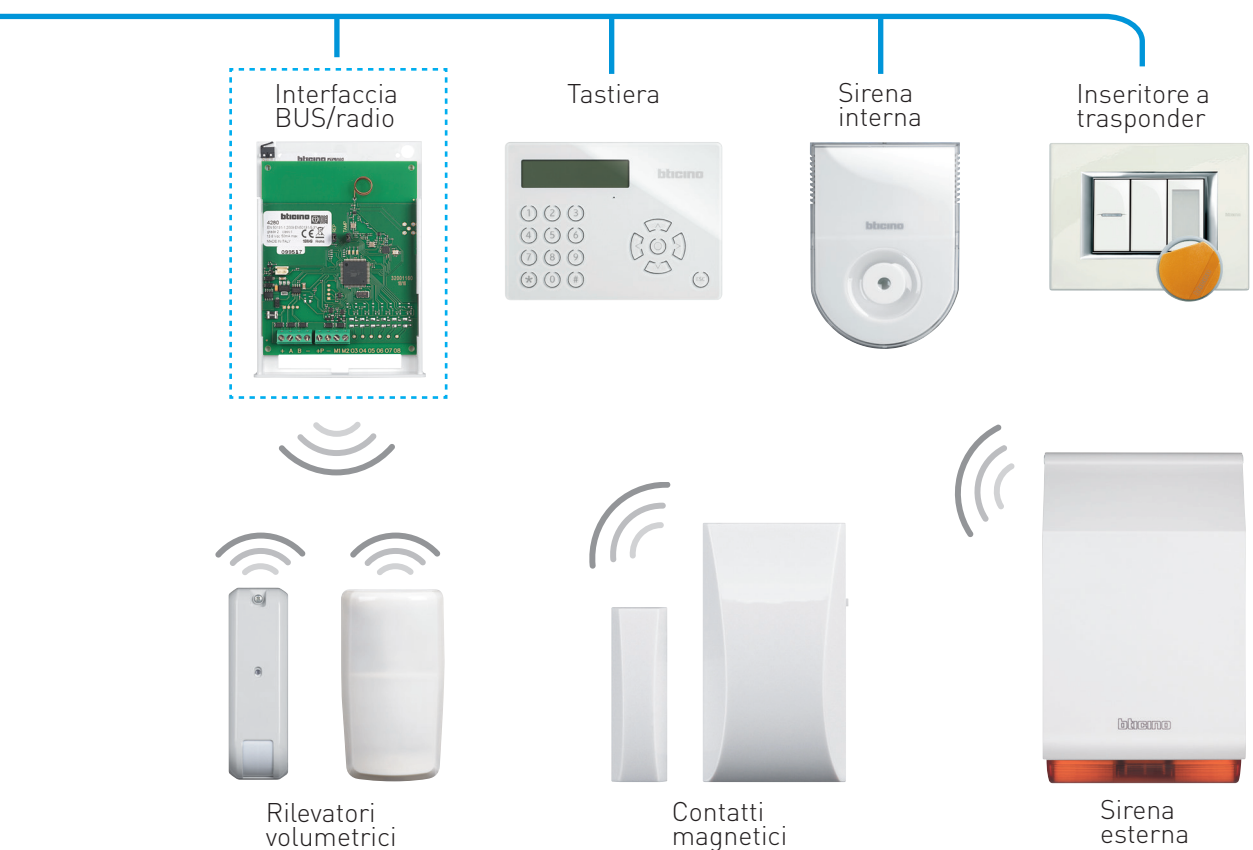


Legenda

- cablaggio a stella per sensori volumetrici e contatti magnetici;
- cablaggio a BUS per i dispositivi di espansione, gestione e di segnalazione;
- cavo di rete LAN per collegamento ad Internet ed al Legrand Commercial Cloud.



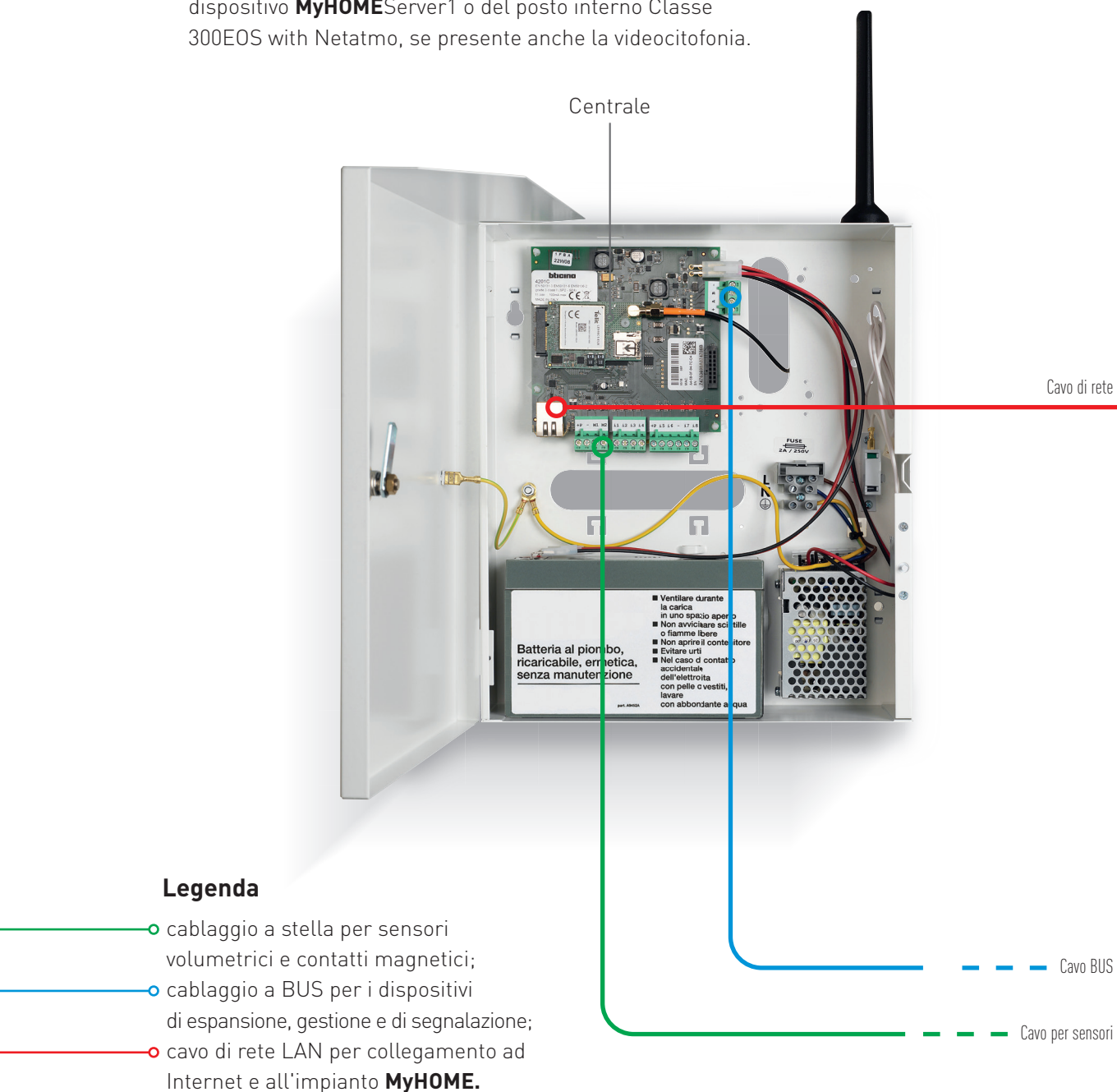
L'impianto filare può essere esteso via radio mediante l'apposita Interfaccia BUS/radio e l'impiego di dispositivi alimentati a batteria. Questa soluzione è particolarmente vantaggiosa in caso di ristrutturazione in quanto consente l'installazione dell'impianto antifurto con ridotti interventi alla struttura muraria. La tecnologia radio adottata è di ultimissima generazione, è completamente bi-direzionale (ogni sensore riceve e fornisce informazioni alla centrale) e utilizza la frequenza di 868 MHz.



Altri rilevatori

L'INTEGRAZIONE CON LA SMART HOME **MyHOME**

Grazie alla connessione Ethernet gli impianti possono essere integrati tramite protocollo IP e rete LAN con il sistema Smart Home **MyHOME** attraverso l'impiego del dispositivo **MyHOME**Server1 o del posto interno Classe 300EOS with Netatmo, se presente anche la videocitofonia.

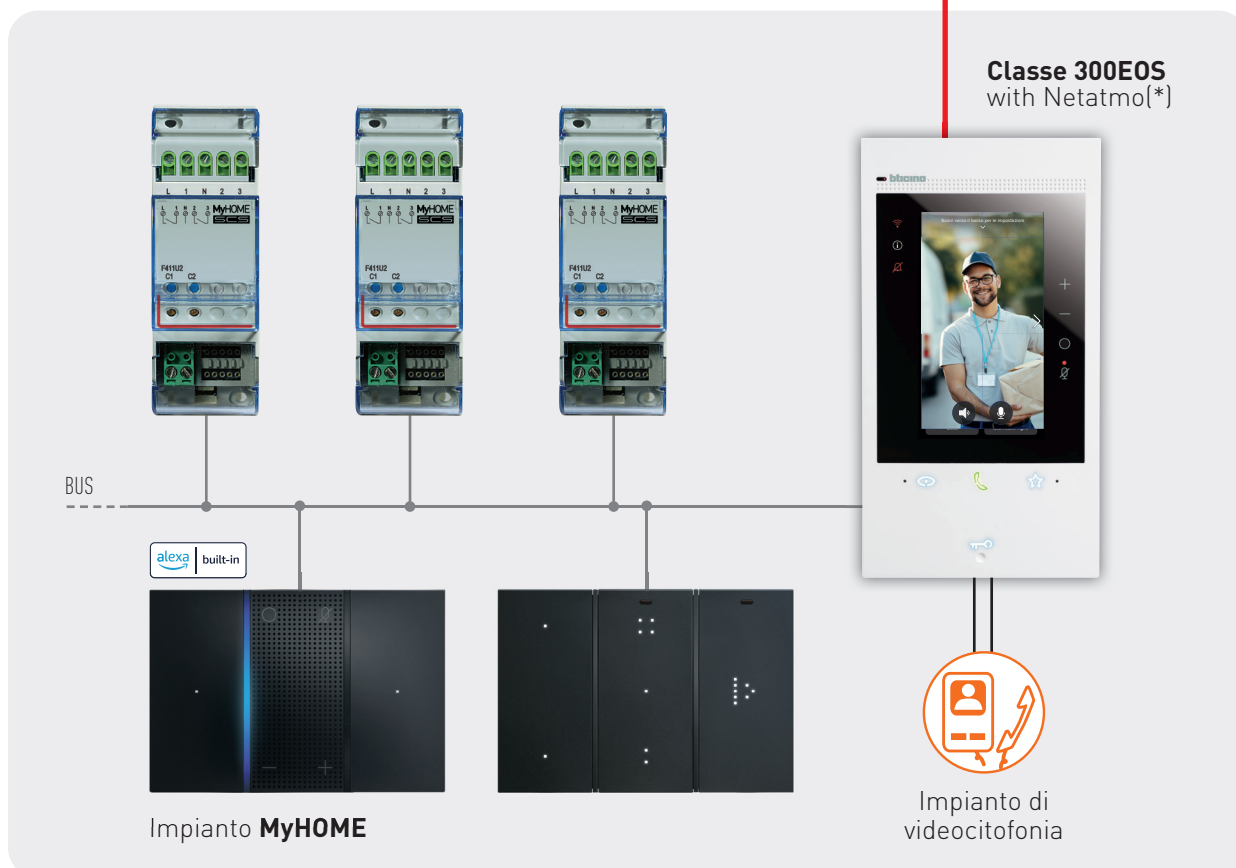


La gestione da Smartphone

Home + Security: consente la gestione delle funzioni dell'impianto antifurto anche da remoto.



Home + Control: consente di creare scenari e automazioni con lo stato del sistema antifurto e altre funzioni dell'impianto **MyHOME** integrato.



Nota(*): installare Classe 300EOS With Netatmo come gateway in caso di nuova installazione in cui è previsto l'impianto videocitofonico. In caso di nuova installazione senza impianto videocitofonico o quando è previsto ma senza l'utilizzo del Classe 300EOS With Netatmo, è necessario utilizzare come gateway il **MyHOME**Server1.

L'ECOSISTEMA HOME+

Con **HOME + SECURITY** è possibile:

- gestire da remoto le principali funzionalità dell'impianto quali:
 - Visualizzare lo stato dell'impianto
 - Inserire, disinserire o parzializzare
 - Controllare lo stato dei sensori ed escluderli in caso di bisogno
 - Visualizzare guasti

Dalla stessa app è possibile gestire l'offerta di sicurezza connessa Netatmo.

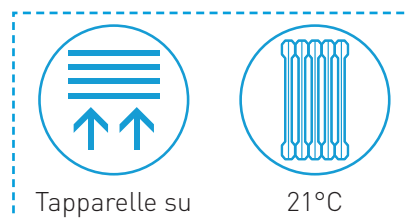
Con **HOME + CONTROL** è possibile:

- Aggiungere l'antifurto come azione in uno scenario;
- Impostare lo stato del sistema antifurto come trigger di un'automazione.

Impiego dello stato dell'impianto antifurto come Trigger di un'automazione



All'inserimento dell'impianto Antifurto quando si esce di casa è possibile impostare la temperatura ad un livello di risparmio, chiudere le serrande e spegnere le luci. Viceversa al disinserimento sarà associato uno scenario "ingresso" per predisporre una condizione di comfort per il rientro in casa.



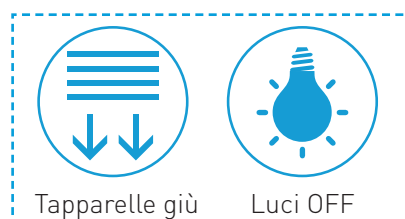
MyHOME

Attivazione di uno scenario nell'impianto **MyHOME** con un'azione sull'impianto antifurto

All'attivazione dello scenario "notte" mediante pressione di un pulsante dell'impianto **MyHOME**, si inserisce l'antifurto con parzializzazione per la protezione perimetrale di porte e finestre e della zona giorno della casa.



MyHOME



MyHOME



Allarme inserito

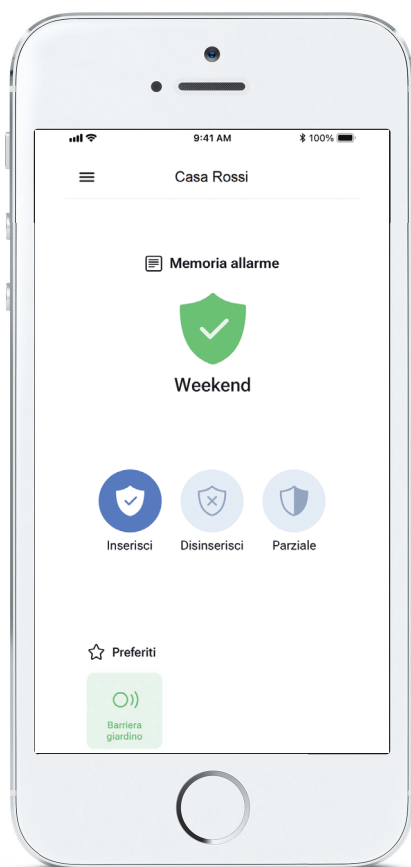
APP ALARM NEXT

per la gestione degli impianti Stand-Alone

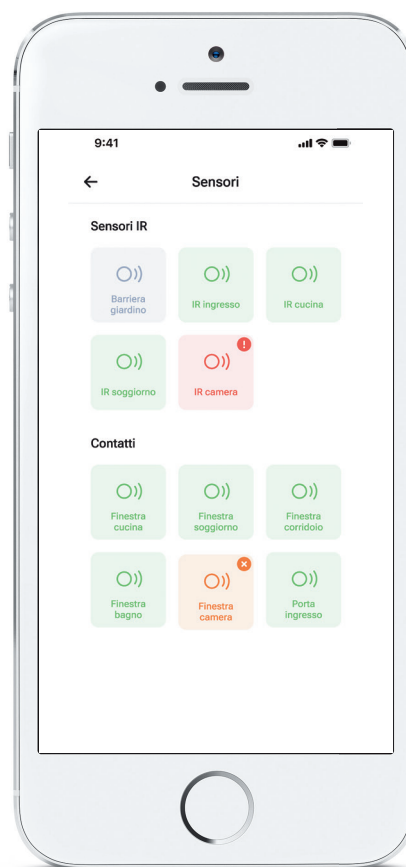
L'app **Alarm Next** permette di essere sempre a conoscenza di cosa accade nella propria casa e ricevere notifiche in caso di intrusione.

FUNZIONI PRINCIPALI:

- Visualizzare lo stato dell'impianto
- Inserire, disinserire o parzializzare
- Controllare lo stato dei sensori ed escluderli in caso di bisogno
- Visualizzare guasti



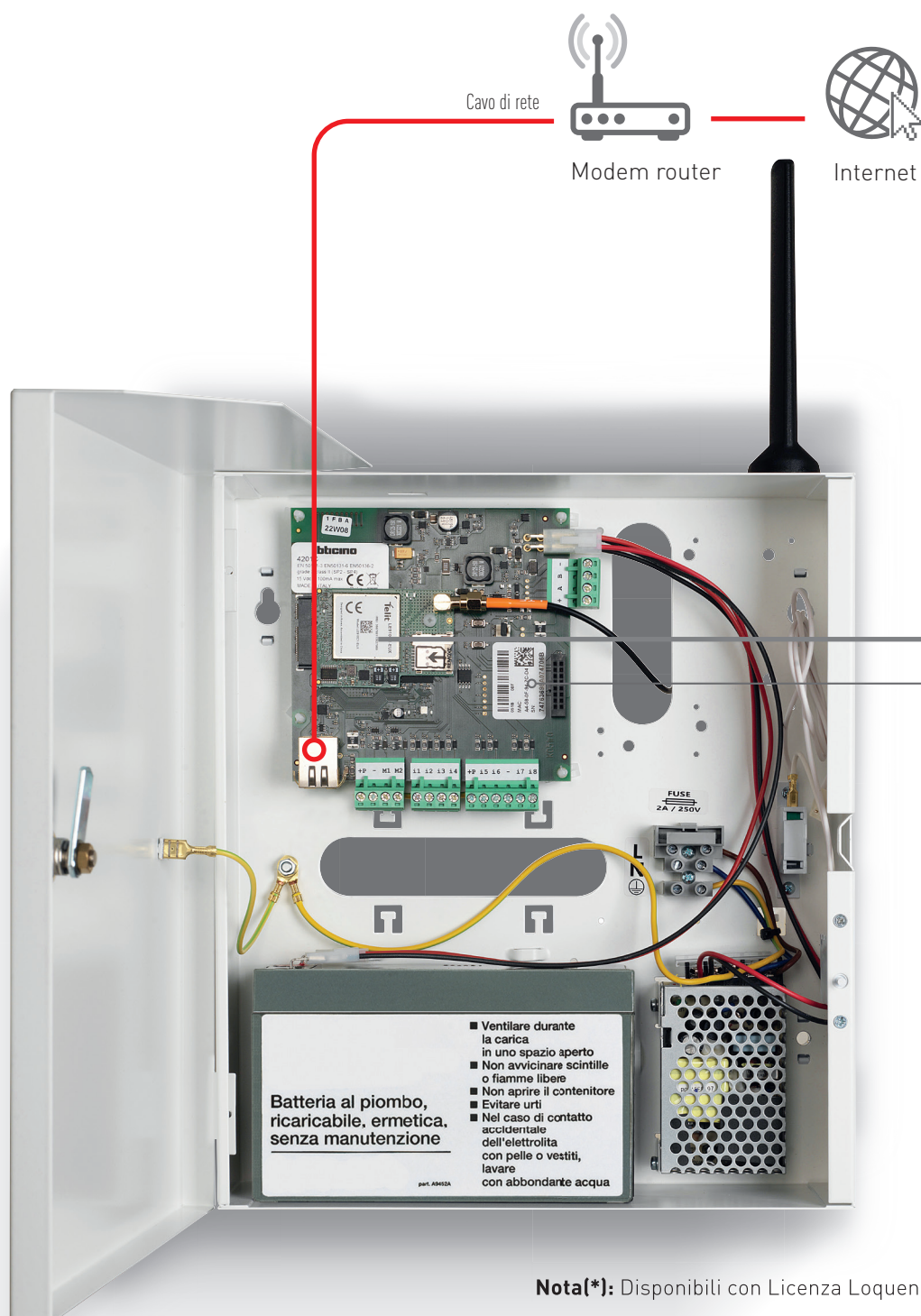
Schermata principale
con stato dell'impianto



Schermata per la visualizzazione
dello stato dei sensori

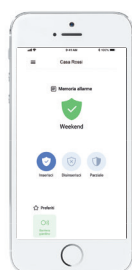
LA COMUNICAZIONE REMOTA CON L'IMPIANTO

Oltre alle App per dispositivi mobile descritte nelle pagine precedenti, è possibile gestire le funzioni dell'impianto oppure essere avvisati in caso di effrazione, mediante l'impiego di messaggi vocali (*), e-mail e SMS.



Nota(*): Disponibili con Licenza Loquendo art. 4299

Panoramica delle possibilità di comunicazione



App
Alarm Next



App
HOME + SECURITY



Invio
di e-mail



Comunicazioni verso
istituti di Vigilanza



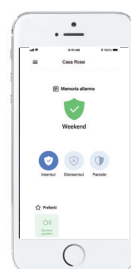
Messaggi
vocali



Invio
di SMS



Comunicazioni verso
istituti di Vigilanza



App
Alarm Next



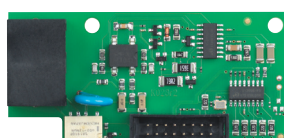
App
HOME + SECURITY



Invio
di e-mail



Modulo 4G-LTE



Comunicatore
PSTN



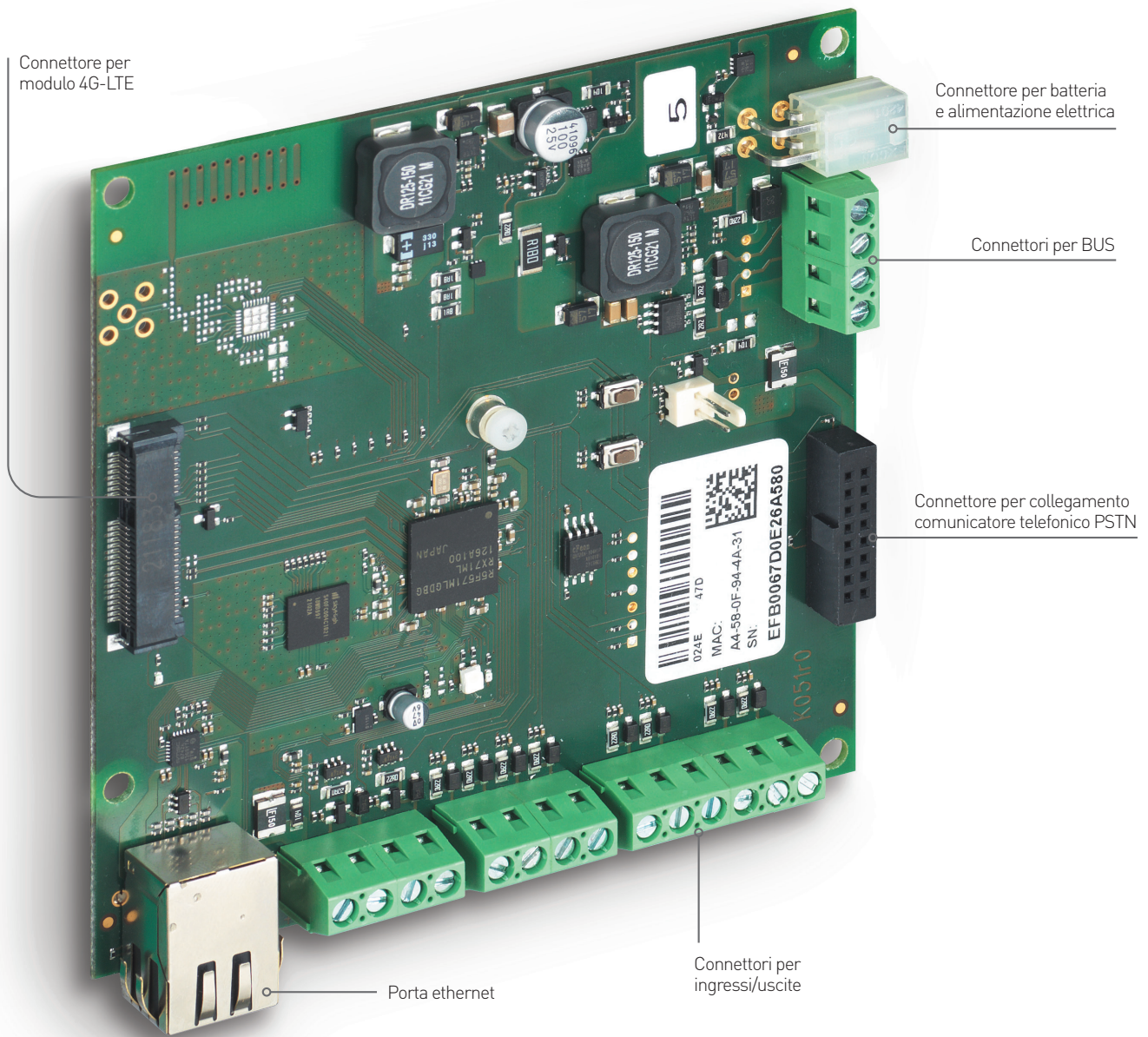
Messaggi
vocali



Comunicazioni verso
istituti di Vigilanza

I DISPOSITIVI D'IMPIANTO

Una nuova centrale ancora più Smart



La gamma delle centrali si rinnova con 3 nuovi modelli che, come le precedenti, dispongono di 10 ingressi costituiti da 8 ingressi e da 2 morsetti programmabili configurabili come ingressi o come uscite.

È inoltre presente una interfaccia per il collegamento di tutte le periferiche a BUS (moduli d'espansione, sirene, tastiera ecc..).

Le nuove centrali sono dotate di connettori per le schede di comunicazione art. 4246 "comunicatore PSTN" e art. 4241 "Modulo 4G-LTE".

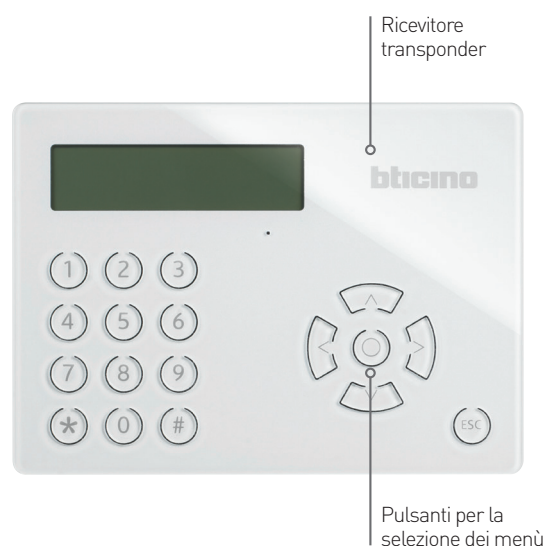
Connessione IP per l'integrazione ed il controllo remoto via internet.

Grazie all'interfaccia Ethernet è possibile realizzare l'integrazione con l'impianto **MyHOME** e app Home + Security. La programmazione tramite il nuovo applicativo online proalarm.bticino.com e la gestione da remoto con app Alarm Next sono possibili anche tramite modulo 4G-LTE.

Il controllo delle funzioni

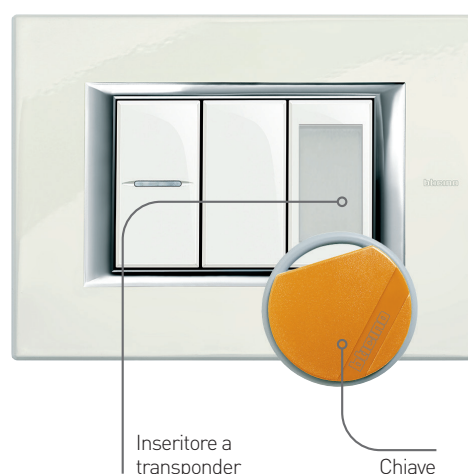
TASTIERA ART. 4215M

Tastiera multifunzione con display a cristalli liquidi e pulsanti meccanici per la gestione del sistema.
Grazie al profilo sottile, solo 25 mm, e il design minimale la tastiera è adatta a tutti gli ambienti della casa.
É possibile accedere al menù anche tramite avvicinamento di chiave transponder art. 348200...



LETTORE DI PROSSIMITÀ ART. H4215, ART. LN4215, K4215 E ART. AM4215

Fornito con mostrine di finitura nelle estetiche delle principali serie civili, questo dispositivo permette la gestione dell'inserimento / disinserimento dell'impianto Antifurto mediante l'avvicinamento della chiave transponder art.348200-... disponibile in vari colori (per la scelta vedasi sezione catalogo).
A conferma dell'operazione di inserimento/disinserimento si accende un LED e viene attivata una segnalazione acustica.



TELECOMANDO RADIO ART. 4288

Dispositivo dotato di 4 pulsanti identificati dalla grafica semplice e funzionale.
Grazie alla comunicazione bidirezionale, il telecomando permette di compiere fino a 8 azioni programmabili in configurazione (tramite proalarm.bticino.com) mostrando il feedback sullo stato dell'impianto tramite vibrazione e 3 LED situati nella parte superiore.



I DISPOSITIVI D'IMPIANTO

La protezione perimetrale

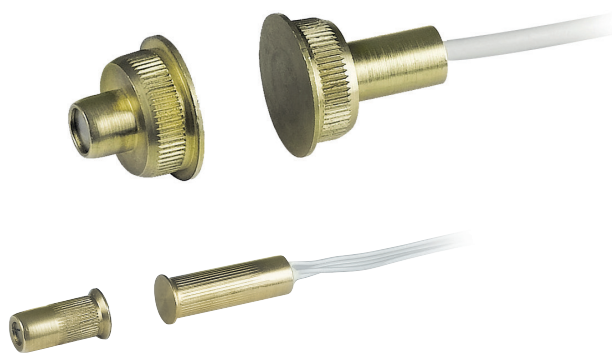
Contatti magnetici per impianti filari e radio.

Installati su porte e finestre questi dispositivi ne segnalano l'apertura alla centrale in caso di intrusione. In funzione del tipo di impianto, filare o wireless, è possibile scegliere tra i seguenti modelli:

CONTATTI PER IMPIANTI FILARI

**ART. 3510....., ART. 3511,
ART. 3512, ART. 3513.**

Si collegano ai morsetti in ingresso della centrale o di un modulo di espansione.



CONTATTI PER IMPIANTI RADIO

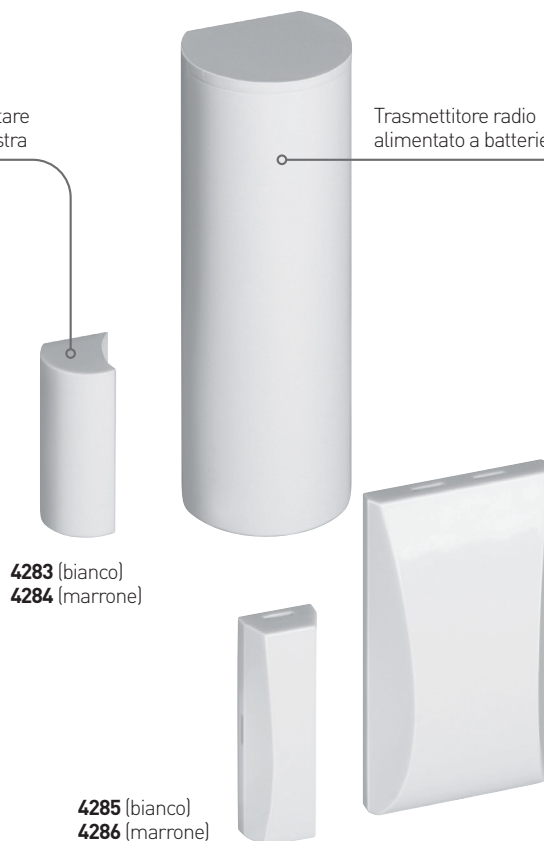
**ART. 4283, ART. 4284
ART. 4285, ART. 4286**

Caratterizzati da un design compatto, questi dispositivi si collegano via radio alla centrale attraverso l'impiego dell'apposita interfaccia BUS/radio art. 4280.

I contatti art. 4283 e art. 4284 integrano al loro interno 2 ingressi programmabili che possono essere utilizzati per collegare dei contatti magnetici esterni filari piuttosto che sensori di tipo tapparella o rottura vetri rendendolo di fatto un piccolo modulo di espansione radio (fino a 3 zone).

Magnete da montare
sulla porta o finestra

Trasmettitore radio
alimentato a batterie



Rilevatori da esterno per impianti filari e radio.

Questi dispositivi si distinguono in due categorie:

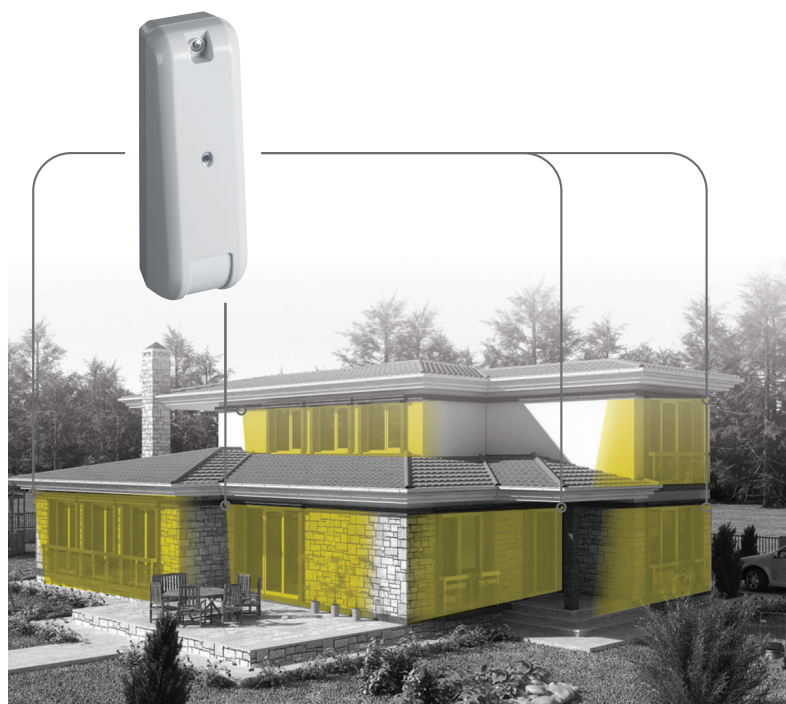
- sensori “con effetto tenda” per la protezione di finestre e porte finestre;
- sensori per la protezione volumetrica delle aree esterne.

RILEVATORE CON EFFETTO TENDA

ART. 4272 FILARE

ART. 4282 RADIO

Grazie alle particolari caratteristiche costruttive questo dispositivo genera una barriera di protezione a doppia tecnologia, con sensore microonde doppler (MW) e sensore infrarosso (IR), che copre in maniera uniforme, come un velo di una tenda, tutto il perimetro da proteggere. È la soluzione ideale per proteggere ambienti come tettoie, porticati, sottobalconi, finestre ecc..



RILEVATORE FILARE PER AREE ESTERNE

ART. 4275

Questo dispositivo a tripla tecnologia genera una barriera di protezione a tripla tecnologia realizzata con sensore microonde doppler (MW) e 2 sensori infrarosso (IR) in grado di coprire un'area esterna con estensione di 15 metri e un'apertura di 90°. Il rilevatore è dotato di funzione “anti-sway” per non rilevare il movimento di rami e foglie e di funzione “Pet Immune” per non rilevare la presenza di animali domestici di piccola taglia (fino a 10÷15 kg).



I DISPOSITIVI D'IMPIANTO

La protezione interna

Rilevatori volumetrici da interno per impianti filari e radio.

Questi dispositivi generano una barriera di protezione in grado di coprire un'area interna con estensione di 12 metri (8 metri per il sensore art.4275) e un'apertura di 90°. Sono dotati di funzione "Pet Immunity" per permettere la presenza di animali domestici di piccola taglia (fino a 10 kg) senza segnalare l'allarme.

La gamma si compone dei seguenti prodotti:

RILEVATORE

ART. 4270 FILARE

ART. 4281 RADIO

con sensore infrarosso IR.



RILEVATORE

ART. 4271 FILARE

a doppia tecnologia, con sensore microonde doppler (MW) e sensore infrarosso (IR).

RILEVATORE

ART. HC/HD/HS4275

ART. L/N/NT4275

ART. KW/KG/KM4275

filare a doppia tecnologia, con sensore microonde doppler (MW) e sensore infrarosso (IR) per integrazione nelle serie LIVING NOW, AXOLUTE e LIVINGLIGHT.



Sirene

SIRENA DA ESTERNO

ART. 4217 FILARE

ART. 4287 RADIO

Dispositivo caratterizzato da un design, estremamente compatto e sottile (solo 6 cm nel punto di maggiore spessore). La sirena è dotata di robusto sottocoperchio metallico antisfondamento ed è protetta da taglio fili e contro l'apertura e la rimozione dal muro (anti-sabotaggio). La sirena filare è alimentata dalla centrale tramite cavo bus 4 fili ed è protetta mediante apposita batteria tampone 6Vdc 1,2Ah non inclusa; la sirena radio può essere alimentata in due modalità:

- con la batteria alcalina art. 4239 (non inclusa) da 7,5Vdc - 8Ah;
- con alimentatore esterno art. 391851 (non incluso) da 12Vdc - 0,5Ah ed una batteria tampone ricaricabile da 6Vdc - 1,2Ah.



Vista frontale

Vista laterale

SIRENA DA INTERNO

ART. 4216 FILARE

Dispositivo che presenta un design compatto e sottile (solo 37 mm nel punto di maggiore spessore). La sirena è alimentata dalla centrale tramite cavo bus 4 fili ed è protetta tramite batteria tampone.



I DISPOSITIVI D'IMPIANTO

Comunicatori telefonici

Moduli add-on per connessione diretta alla centrale d'impianto, questi dispositivi consentono di inviare messaggi telefonici per segnalare eventi di intrusione o messaggi di stato dell'impianto.

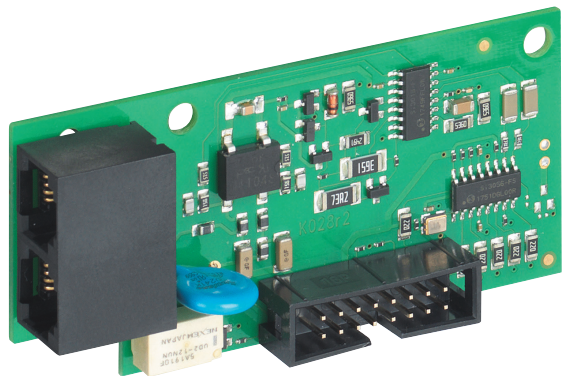
Permettono inoltre la gestione dell'impianto da remoto da parte dell'utente tramite l'inoltro di comandi telefonici per attivare scenari, escludere o includere zone e altre funzioni.

La gamma si compone dei seguenti prodotti:

COMUNICATORE TELEFONICO PSTN

ART. 4246

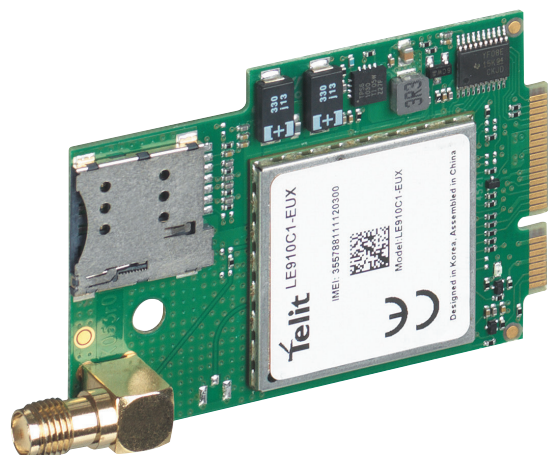
Dispositivo per estendere le funzioni di comunicazione della centrale: inviare allarmi, segnalare guasti o ogni altro stato della centrale attraverso i messaggi vocali disponibili tramite Licenza Loquendo art. 4299 memorizzati nella centrale stessa. Abbinandolo al comunicatore 4G art. 4241 può lavorare come canale preferenziale di comunicazione, come back-up del 4G o in parallelo gestendo due chiamate (una su PSTN e l'altra su modulo 4G).



MODULO 4G-LTE

ART. 4241

Modulo per comunicare e gestire a distanza il sistema di allarme tramite chiamate, SMS, email e App dedicata. Possibilità di utilizzare la connessione dati anche per configurare la centrale se non connessa alla rete Internet. Da abbinare alle antenne art. 4250 e art. 4251.



Dispositivi per l'espansione dell'impianto

Grazie alla versatilità delle centrali, un impianto di allarme può essere sempre ampliato aggiungendovi nuovi ingressi o uscite fino al limite massimo gestito da ciascun modello di centrale.

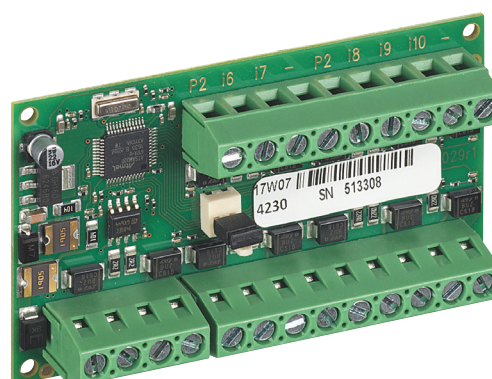
L'espansione si effettua utilizzando i moduli di espansione di ingresso, di uscita o di ingresso/uscita programmabili art. 4230, art. 4234, art. 4235.

MODULO DI ESPANSIONE 10 INGRESSI

ART. 4230

Permette di aggiungere alla centrale fino ad un massimo di 10 ingressi per il collegamento dei sensori, compatibilmente con il numero massimo di zone gestite dalla centrale stessa.

Da prevedere sempre per la gestione di sensori tapparella o inerziali.

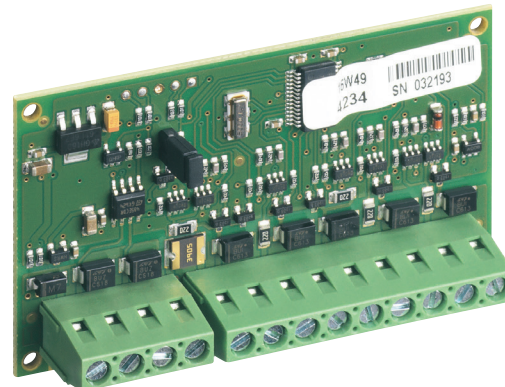


MODULO DI ESPANSIONE 5 INGRESSI/USCITE PROGRAMMABILI

ART. 4234

Consente di aggiungere agli ingressi/uscite presenti nella centrale altri 5 ingressi/uscite programmabili, di cui un morsetto programmabile anche come ingresso 0-10V ed un altro come uscita 0-10V.

Da prevedere sempre per la gestione di sensori tapparella o inerziali.

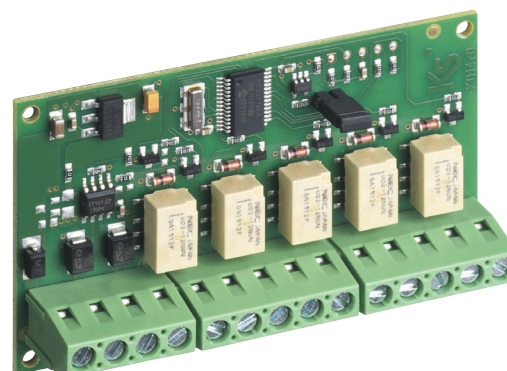


MODULO DI ESPANSIONE 5 USCITE RELÈ

ART. 4235

Consente di aggiungere all'uscita già presente in centrale, altre 5 uscite a relè da max 1A 12V per la gestione di qualsiasi tipo di carico.

Ogni uscita può essere programmata come contatto NC o NA, monostabile oppure bistabile, ed è eventualmente possibile programmarne un tempo di attivazione.



I DISPOSITIVI D'IMPIANTO

Grado di prestazione secondo CEI EN50131-1

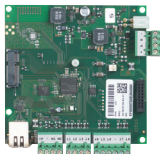
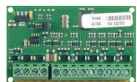
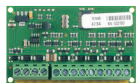
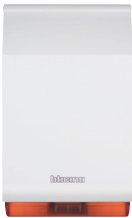
In accordo alla Norma CEI EN 50131-1: Gradi di sicurezza (cap. 6) al "Sistema di allarme intrusione e rapina" deve essere assegnato un grado di sicurezza che ne definisce le prestazioni.

Il grado deve essere scelto tra quattro gradi, dove il grado 1 è il più basso, e il grado 4 il più elevato.

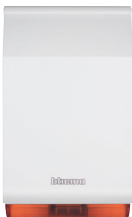
Il grado assunto dall'impianto Antifurto è quello del suo componente di grado più basso.

Nella tabella seguente si elencano i gradi di sicurezza di ogni dispositivo (*).

Dispositivi a bus

Articolo		Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
Centrali art. 4200C art. 4201C art. 4203C		-	-	Si	-
Modulo di espansione art. 4234		-	-	Si	-
Modulo di espansione art. 4235		-			
Modulo di espansione art. 4230		-			
Tastiera art. 4215M		-	-	Si	-
Lettore di prossimità art. ...4215		-			
Sirena da interno art. 4216		-			
Sirena da esterno art. 4217		-	-	Si	-
Modulo 4G-LTE art. 4241		-	-	Si	-
Comunicatore PSTN art. 4246		-	Si	-	-

Dispositivi radio

Articolo		Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
Interfaccia BUS/Radio art. 4280		-	Si	-	-
Rilevatore da interno art. 4281		-	Si	-	-
Rilevatore a tenda art. 4282		-			
Contatti magnetici art. 4283/84		-	Si	-	-
Micro contatto magnetico art. 4285/86		-			
Telecomando radio art. 4288		-	Si	-	-
Sirena esterna art. 4287		-			

Dispositivi filari

Articolo		Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
Rilevatore da interno art. 4270		-			
Rilevatore da interno art. 4271		-	Si		
Rilevatore da incasso art.4275		-			
Rilevatore a tenda art. 4272		-			
Rilevatore da esterno art. 4275		-			

NOTA (*): per la descrizione di ciascun grado di sicurezza consultare la Norma CEI EN 50131-1: Gradi di sicurezza (cap. 6)

IL CABLAGGIO DELL'IMPIANTO FILARE

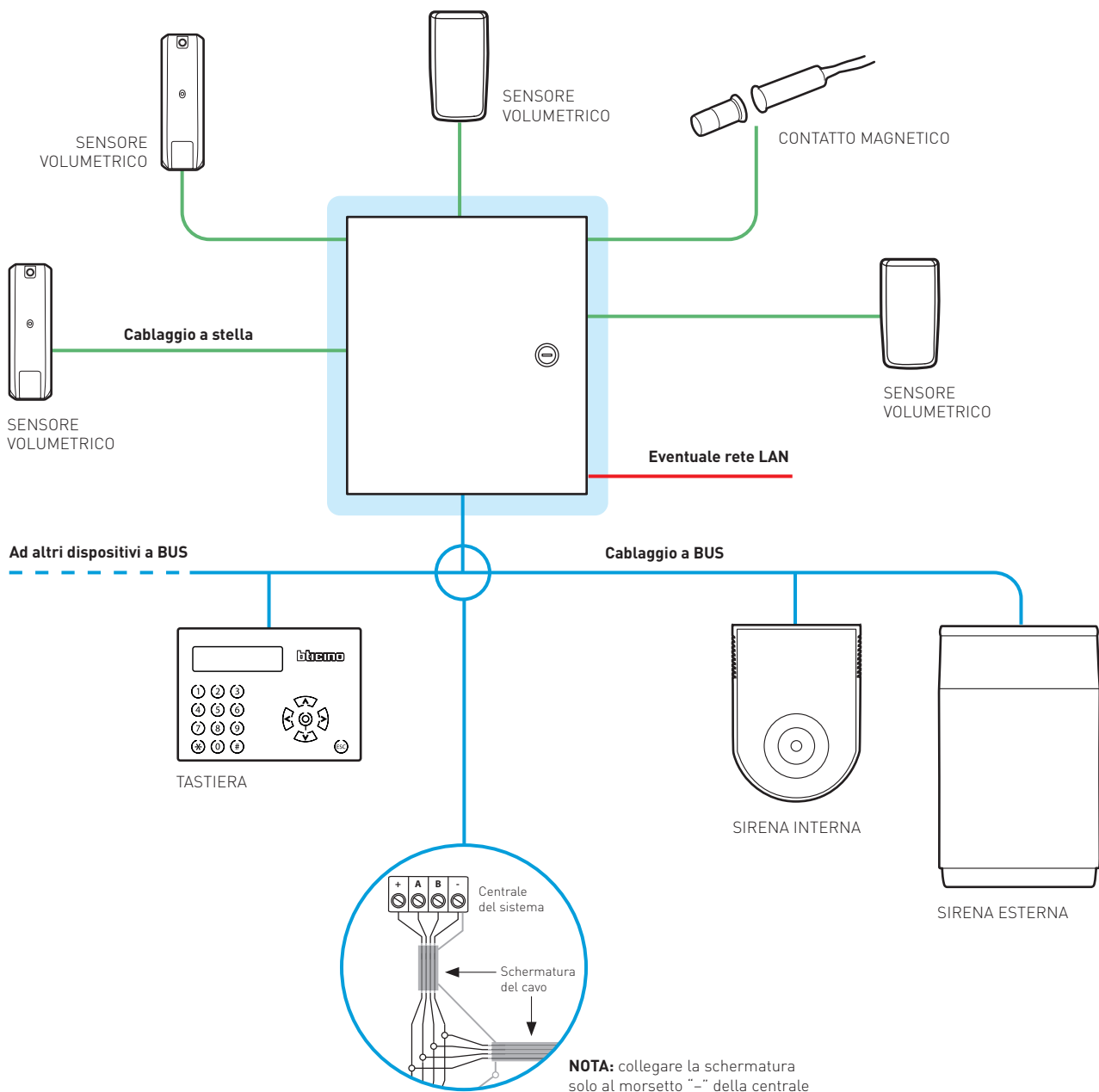
Con riferimento all'illustrazione, nell'impianto dovranno essere realizzati tre cablaggi che fanno capo alla centrale:

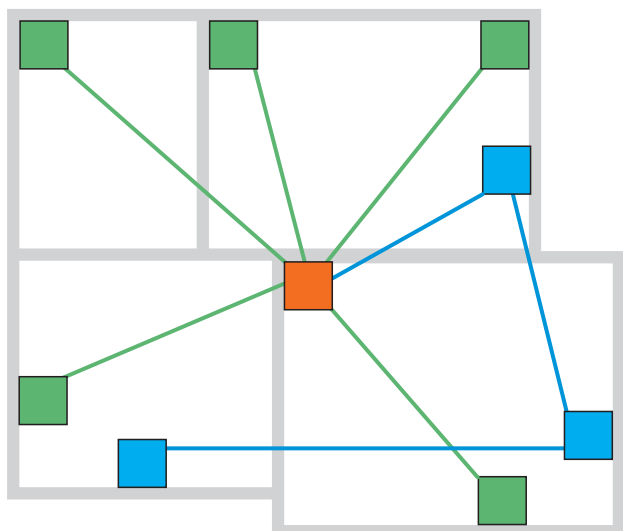
a) un cablaggio BUS con cavo a 4 conduttori per il collegamento in parallelo dei seguenti dispositivi:

- tastiera;
- moduli di espansione;
- comunicatori telefonici;
- sirene.

b) un cablaggio "a stella" con cavo a 4 conduttori per il collegamento alla centrale di tutti i sensori (rilevatori volumetrici, contatti magnetici ecc.).

b) Se è previsto l'impiego della centrale con porta Ethernet, questa dovrà essere connessa ad Internet tramite **la rete LAN** della casa con apposito cablaggio.





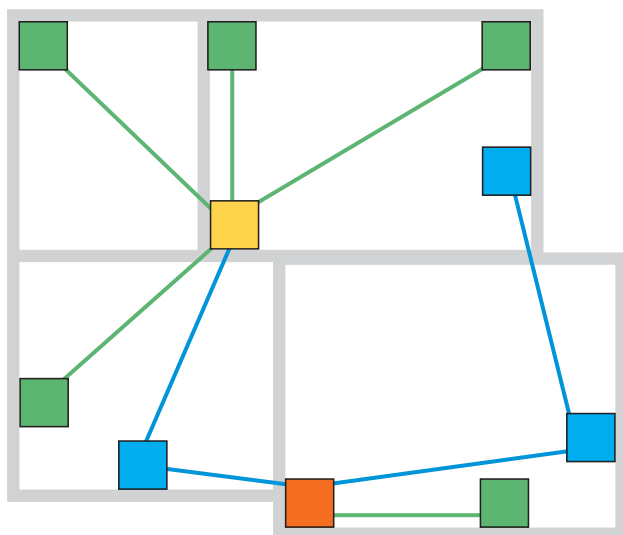
Esempio di cablaggio da realizzare quando la centrale è al centro dell'abitazione.

Legenda

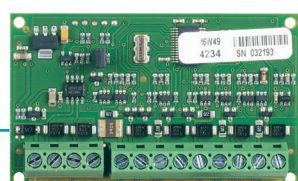
- CABLAGGIO A STELLA
- CABLAGGIO A BUS
- CENTRALE
- SENSORE
- DISPOSITIVI A BUS
- MODULO DI ESPANSIONE 4234

IMPIEGO DEL MODULO D'ESPANSIONE INGRESSI

Qualora il numero dei sensori sia maggiore di 10 (numero di ingressi disponibili nella centrale) o si desideri semplificare il cablaggio a stella quando la centrale è situata in posizione decentrata o l'abitazione è realizzata su più piani, è possibile utilizzare uno dei moduli d'espansione di ingressi art. 4230 o art. 4234.

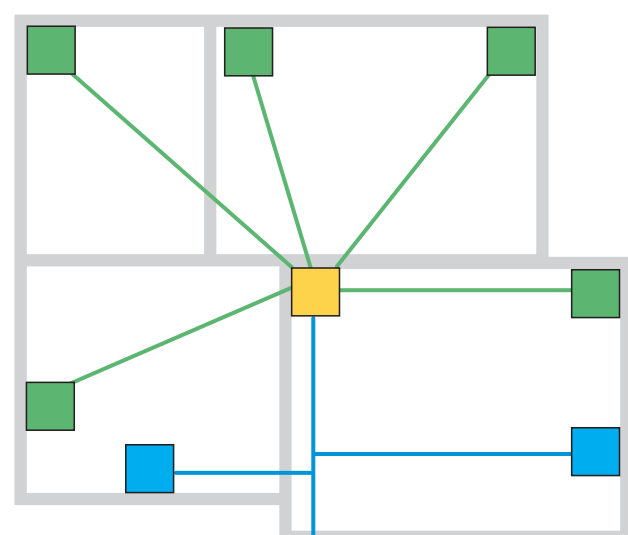


Cavo BUS
dalla centrale

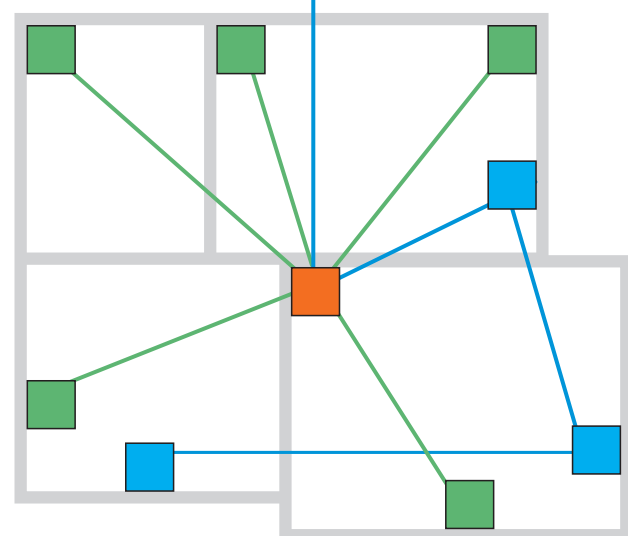


MODULO D'ESPANSIONE ART. 4234

- SENSORE 1
- SENSORE 2
- SENSORE 3
- SENSORE 4
- SENSORE 5



PRIMO PIANO



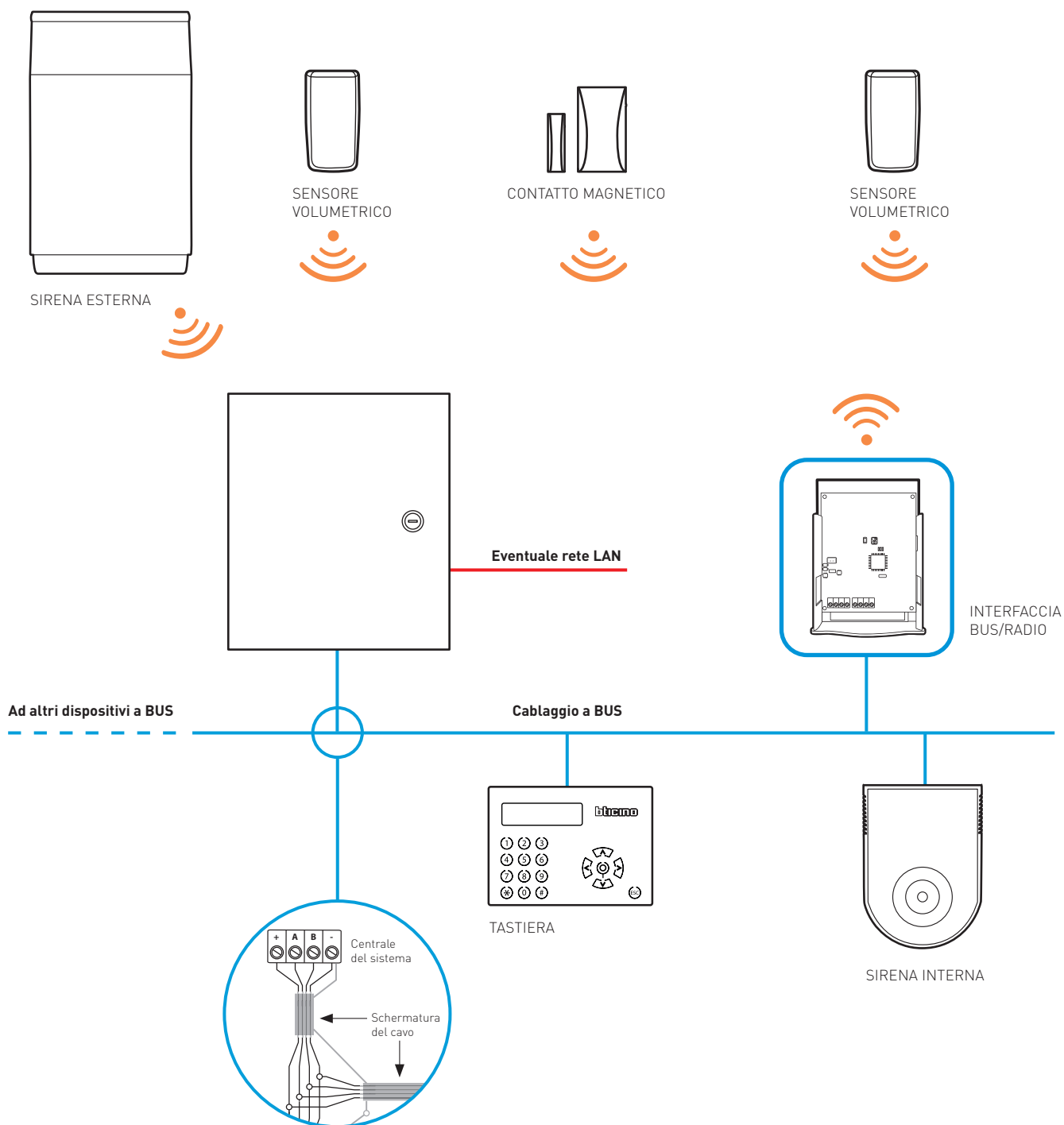
PIANO TERRA

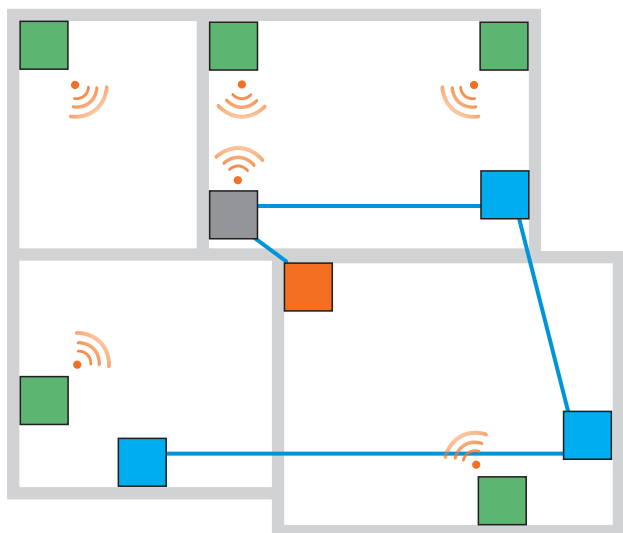
Esempio di abitazione su più piani

IL CABLAGGIO DELL'IMPIANTO MISTO FILARE - RADIO

Nel caso si desideri ridurre le opere murarie per l'installazione dell'impianto oppure non è possibile realizzare il cablaggio filare di tutti i sensori, è possibile utilizzare dispositivi connessi via radio alla centrale per mezzo **dell'apposita interfaccia BUS-Radio art. 4280.**

Il sistema radio è bidirezionale con supervisione ed **offre quindi un elevato livello di sicurezza**, sia come garanzia di trasmissione dell'allarme sia sulla manomissione dei dispositivi.



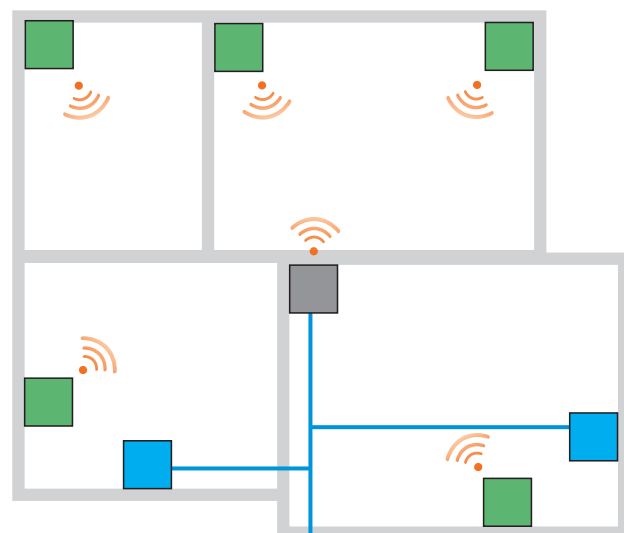


Esempio di cablaggio misto radio-filare

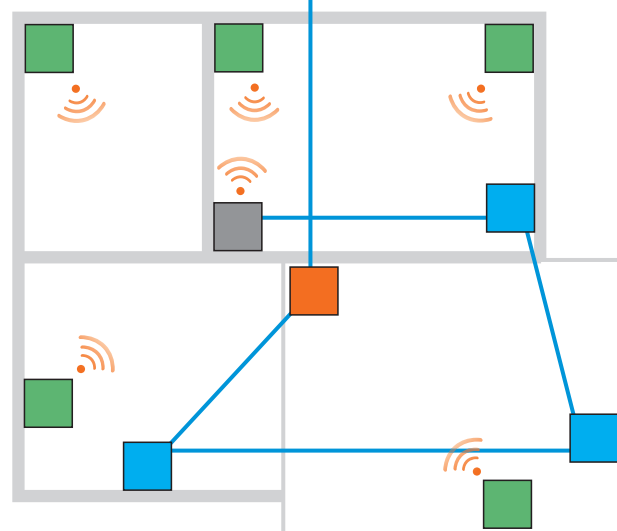
L'impianto filare è costituito dal BUS, tutti i sensori sono connessi alla centrale via radio.

Legenda

- CABLAGGIO A BUS
- CENTRALE
- SENSORE RADIO
- DISPOSITIVI A BUS
- INTERFACCIA BUS/RADIO



PRIMO PIANO



PIANO TERRA

Esempio di abitazione su più piani con impianto misto radio-filare e l'impiego di due interfacce BUS/Radio.

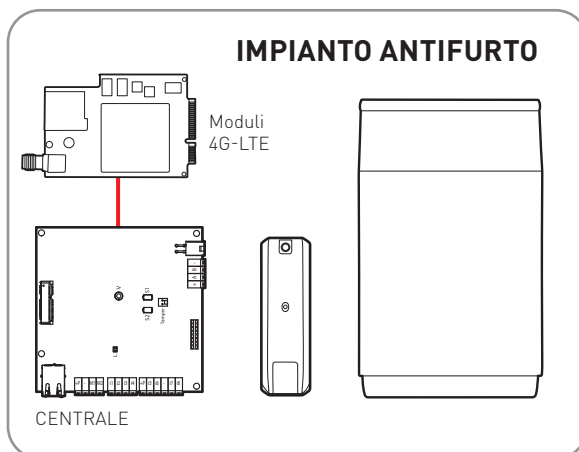
IL CABLAGGIO DELLA RETE LAN

Tutte le centrali sono dotate di interfaccia Ethernet che permette di:

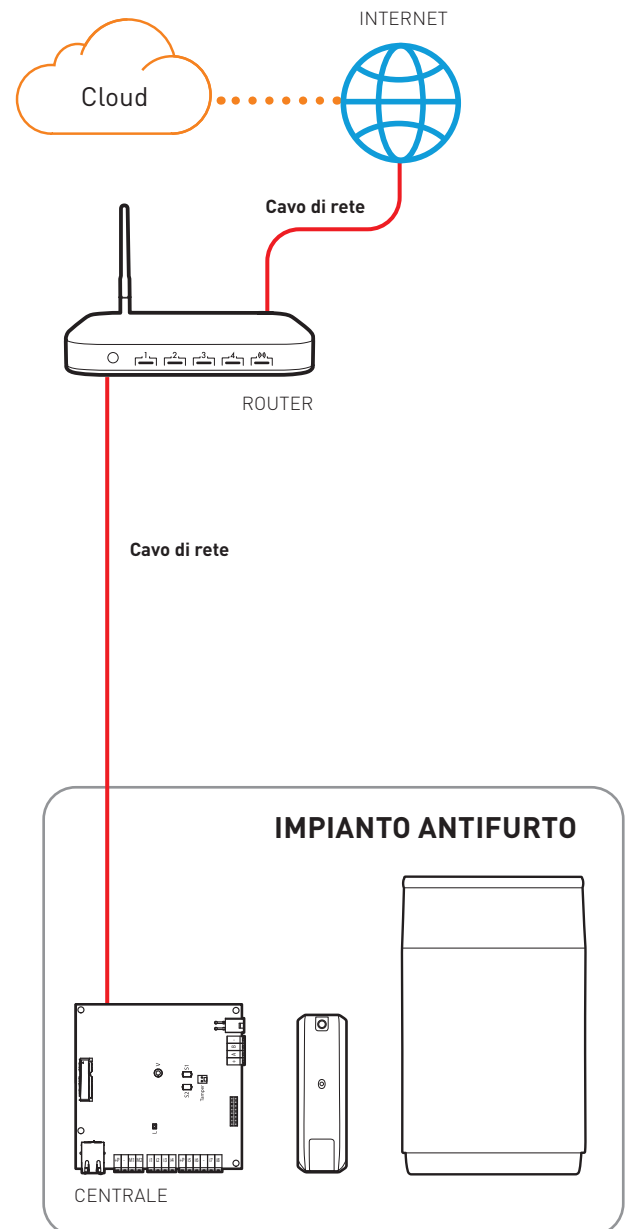
- collegare l'impianto Antifurto stand-alone ad Internet per la gestione locale e remota di TUTTE le funzioni tramite apposita **App Alarm Next** per dispositivi iOS e Android.
- integrare l'impianto antifurto al sistema Smart Home **MyHOME** tramite **MyHOME**Server1 o Classe 300EOS with Netatmo.

Tramite le app **Home + Security e Home + Control** è possibile gestire le funzioni del sistema antifurto e integrarlo agli scenari di Smart Home.

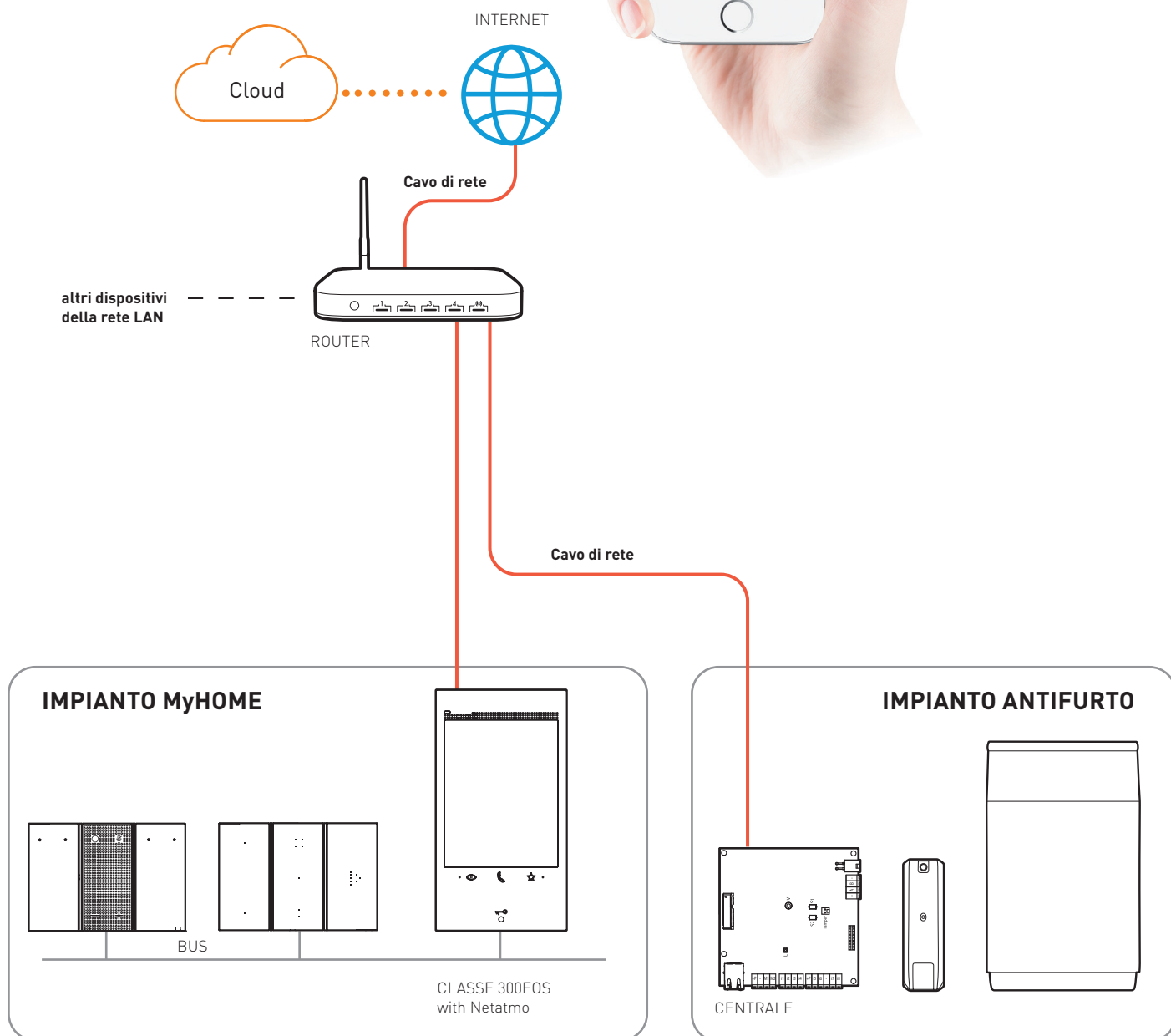
Per il cablaggio della centrale Antifurto ai dispositivi e sistemi citati utilizzare un cavo di rete LAN Cat. 6.



Impianto antifurto stand-alone con connessione ad Internet mediante Modulo 4G-LTE **art. 4241**



Impianto antifurto stand-alone con connessione alla rete LAN



Impianto antifurto integrato con **MyHOME** mediante il posto interno videocitofonico Classe 300EOS with Netatmo

SCELTA DELLA CENTRALE IN FUNZIONE DEL NUMERO DI SENSORI, ZONE E PARTIZIONI

Ogni scheda di centrale dispone di 10 ingressi (8 ingressi programmabili e 2 morsetti configurabili come ingressi o come uscite) che possono essere ampliati fino a 128, con l'impiego degli appositi moduli di espansione.

Ad ogni ingresso, che d'ora in poi sarà denominato ZONA, corrisponde una linea alla quale è connesso un solo sensore.

Più sensori (zone) possono essere raggruppati per la gestione parziale (PARTIZIONE). Ciò permette, vedi disegno di esempio, di inserire l'impianto antifurto nella casa presidiata durante la notte, attivando la protezione solo con i sensori perimetrali (partizione 1 = porte e finestre) e mantenendo disattivi i sensori volumetrici per la protezione degli ambienti interni (partizione 2 e 3).

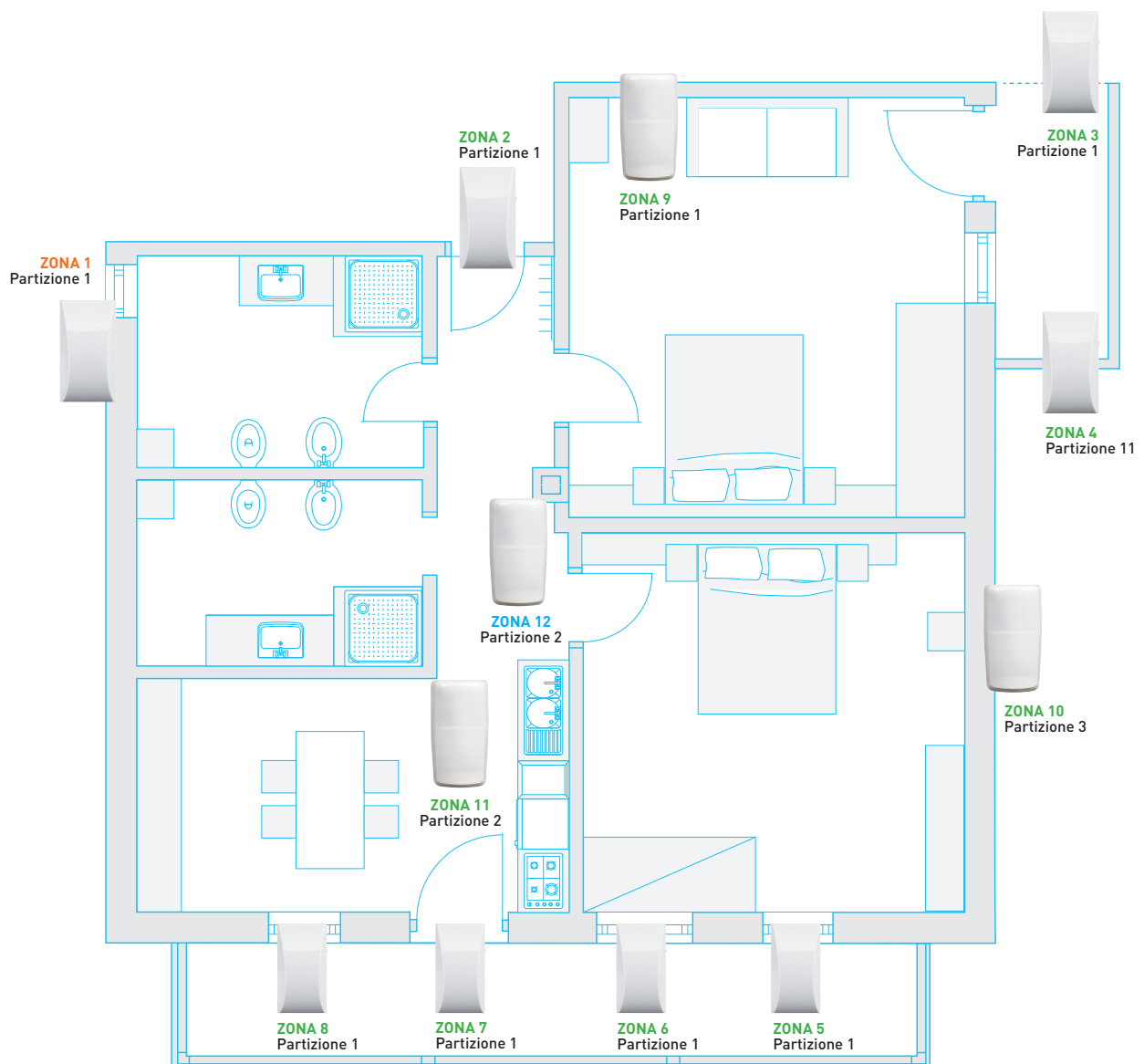
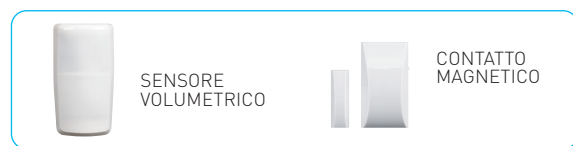
Esempio (vedi disegno sotto):

zona 1 = contatto magnetico finestra bagno

zona 2 = contatto magnetico ingresso

.....

zona 12 = sensore volumetrico corridoio.



La scelta della centrale deve essere quindi condotta tenendo conto delle aree e degli accessi da proteggere, cioè in funzione del numero di sensori raggruppati in ZONE che la centrale dovrà gestire, come indicato nella seguente tabella.

Centrali antifurto			
Dispositivi	4200C	4201C	4203C
Numero massimo di zone	16	48	128
Partizioni gestibili	8	12	20
Tastiere art. 4215M	8	12	20
Sirena da esterno art. 4217	8	12	20
Sirena da interno art. 4216	8	12	20
Lettore di prossimità art. ...4215	8	12	20
Moduli di espansione art. 4230, art. 4234 e art. 4235	4	24	40
Modulo 4G-LTE art. 4241	1		
Comunicatore PSTN art. 4246	1		
Interfaccia BUS/Radio art. 4280 per impiego di sensori radio	2		
Telecomando radio art. 4288	16	48	64
Sirena da esterno radio art 4287	2	2	2
Contatti magnetici radio, Sensori wireless, (4281, 4282, 4283, 4284, 4285, 4286)	16	48	64

INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE

A prescindere dalla tipologia dell'impianto da realizzare, filare, radio o misto, la centrale deve essere installata scegliendo la seguente posizione:

- possibilmente al centro di tutti i dispositivi periferici (sensori, sirene, testiere ecc.).
- in prossimità di una fonte di alimentazione 230 Va.c. e di una presa telefonica (se si utilizza il comunicatore telefonico PSTN).
- lontano da possibili fonti di interferenze radio, come Computer, modem/router Wi-Fi, telefoni cordless, o altri dispositivi radio.

SCELTA DEL CONTENITORE

Per l'installazione della centrale scegliere il contenitore in funzione sia del consumo totale dell'impianto che dell'ingombro dei dispositivi da inserire al suo interno, come di seguito indicato:

Contenitore art. 4210: dotato di fori di fissaggio per la centrale, uno degli espansori art. 4230, art. 4234, art. 4235 e modulo PSTN art. 4246.

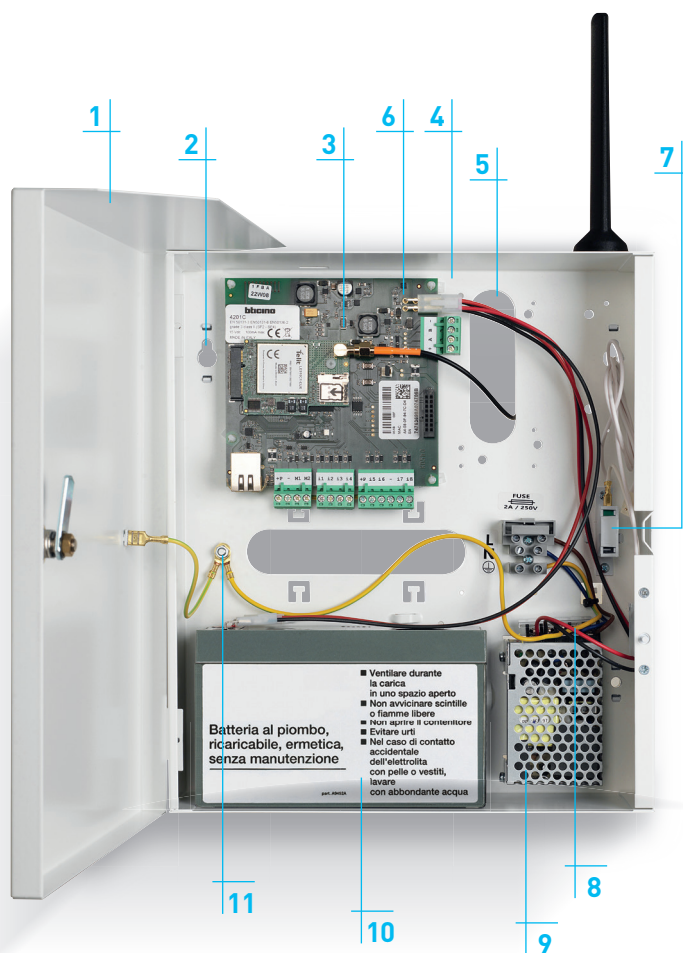
Contenitore art. 4211: dotato di fori di fissaggio per la centrale, 4 moduli di espansione a scelta tra art. 4230, art. 4234, art. 4235 e modulo PSTN art. 4246.

L'alimentatore è già a corredo del contenitore; la batteria dovrà essere scelta in funzione della centrale come da tabella seguente:

art. centrale	tipo batteria
4200C	12 V 7,2 Ah
4201C 4203C	12 V 18 Ah

Esempio di contenitore art. 4210 assemblato.

1. Coperchio metallico
2. Asole (4) di fissaggio fondo
3. Centrale
4. Fondo metallico
5. Grandi asole (2) per passaggi cavi
6. Comunicatore PSTN
7. Microswitch antisabotaggio
8. Cavo d'alimentazione
9. Alimentatore switching
10. Vano per batteria 12 V
11. Collegamenti di massa (3) su perno filettato e dado



PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE

PROALARM - pagine web per la programmazione delle centrali

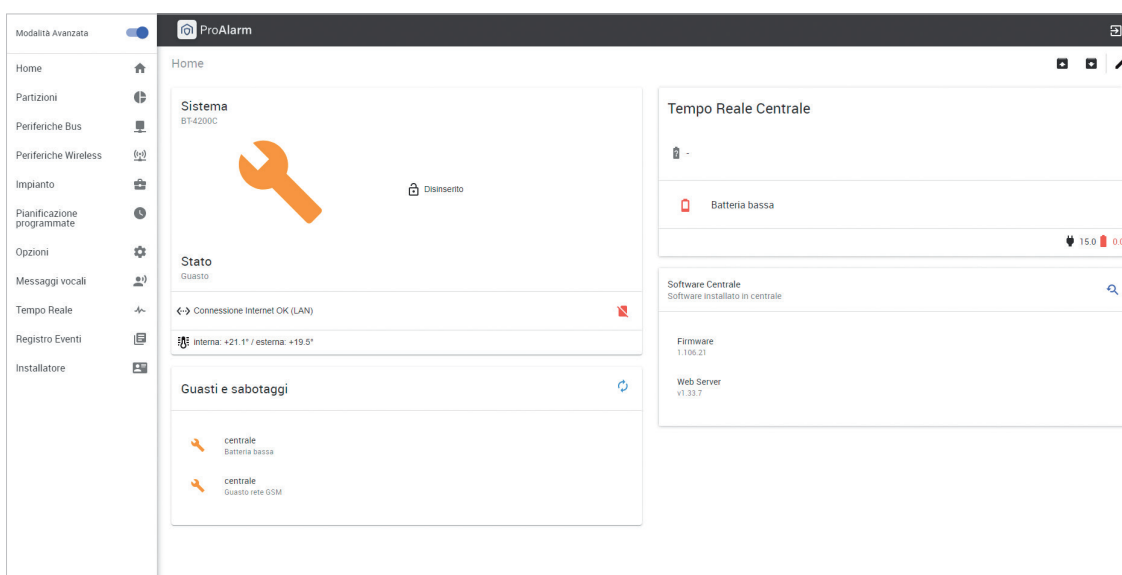
Proalarm permette di configurare il sistema secondo le esigenze del cliente, comprendendo tutte le funzioni proprie di un sistema di allarme avanzato (creazione delle partizioni e di scenari di attivazione, gestione dei badge, gestione delle fasce orarie ecc.).

Proalarm permette anche di verificare il funzionamento in tempo reale e di visualizzare lo storico degli eventi.

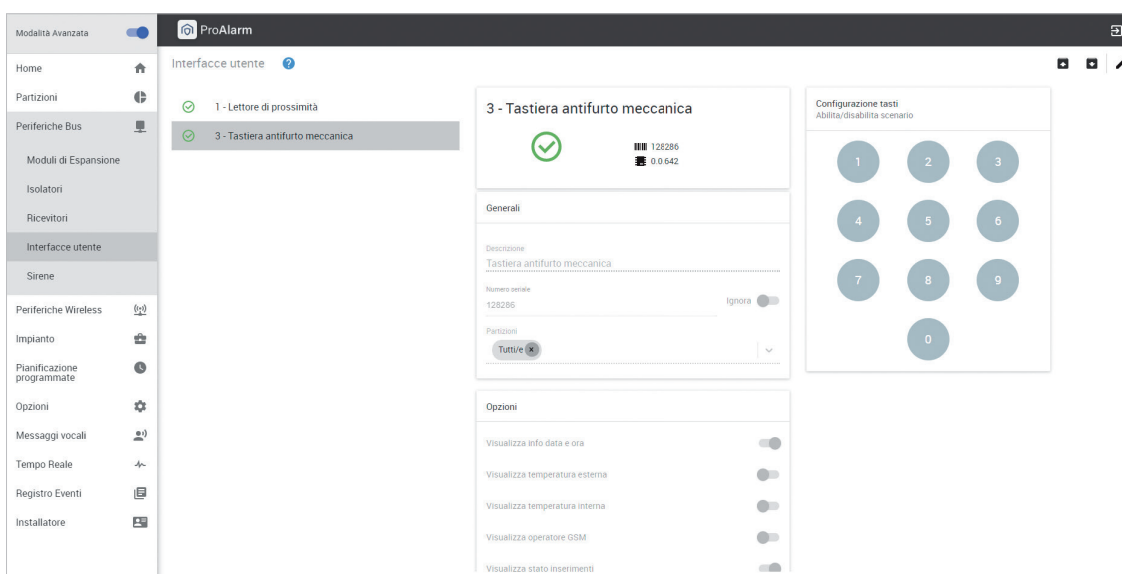
Accessibile gratuitamente sul sito

proalarm.bticino.com

mediante accesso con account personale.



Esempio di schermata principale con lo stato del sistema



Esempio di schermata per la configurazione della tastiera

DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO FILARE

Cavi consigliati

Il cablaggio dei sensori e dei moduli BUS deve essere effettuato utilizzando un cavo a 4 conduttori schermato, per esempio 2 x 0,22 mm² + 2 x 0,50 mm² + schermatura.

- 2 x 0,22 mm² per il BUS di sistema (morsetti A – B)
- 2 x 0,50 mm² per la tensione di alimentazione (morsetti + –)

La lunghezza massima del cavo BUS steso non deve superare i 1000 metri.

La lunghezza massima della singola tratta di cablaggio dei dispositivi a BUS e dei sensori non deve superare i 500 metri.

Per la scelta dei cavi di collegamento dei sensori si dovrà tenere conto degli assorbimenti dei dispositivi e delle cadute di tensione in base alla lunghezza della tratta.

Verifica del cablaggio

La scelta e la verifica del cavo idoneo per il cablaggio dovrà essere effettuato tenendo conto dei seguenti fattori:

- la lunghezza del cablaggio;
- l'assorbimento del dispositivo connesso, o la somma degli assorbimenti dei dispositivi collegati a quella tratta;
- la minima tensione di alimentazione del dispositivo, che ammonta a 9,6 V; con valori inferiori non è garantito il funzionamento.
- la tensione di alimentazione dei sensori fornita dalla centrale, che ammonta a 12 V (nel caso peggiorativo quando la batteria è scarica).

Per il calcolo della caduta di tensione ai capi del cavo è necessario conoscere la relativa resistenza specifica in funzione della sezione (vedi tabella 1) e i dati di assorbimento e di alimentazione di ogni dispositivo (vedi tabella 2).

Si utilizzerà quindi la seguente formula:

$$V \text{ (ai capi del cavo)} = \frac{R_s \times L \times I_a}{1000}$$

dove **V** è la caduta di tensione, **R_s** è la resistenza specifica del cavo, **L** è la lunghezza del cavo che va moltiplicata per 2 (andata e ritorno), **I_a** è l'assorbimento in mA del dispositivo.

Tabella 1 - resistenza specifica di un cavo in funzione della sezione

Sezione del cavo in mm ²	Resistenza specifica
0.22	0.090
0.50	0.035
1.00	0.018
1.50	0.012
2.00	0.009

Tabella 2 - assorbimenti di corrente e minima tensione di alimentazione dei dispositivi

Articolo	Descrizione	Tensione di lavoro	Assorbimento
4215M	tastiera antifurto	9,6-14,5V	15mA stand-by - 400mA max
H4215 L4215 AM4215	lettore di prossimità da interno	9,6-14,5V	30mA max
4230	Modulo espansione 10 ingressi	9,6-14,5V	20mA max
4234	Modulo espansione 5 IN/OUT	9,6-14,5V	20mA max
4235	Modulo espansione 5 uscite	9,6-14,5V	100mA max
4216	sirena da interno	9,6-14,5V	15mA stand-by - 200mA max
4217	sirena da esterno	9,6-14,5V	15mA stand-by - 150mA max
4270	sensore movimento PIR - Pet Immunity	9,6-14,5V	12mA stand-by - 25mA max
4271	sensore movimento DT - Pet Immunity	9,6-14,5V	25mA stand-by - 38mA max
4272	sensore movimento DT - a tenda	9,6-14,5V	30mA max
4275	sensore da esterno tripla tecnologia	9,6-14,5V	50mA max
4280	Interfaccia bus/radio	9,6-14,5V	50mA max
L/N/NT4275 e HC/HS/HD4275	Sensore movimento doppia tecnologia ad incasso	10-14.5V	29mA Stand-by; 35mA max

Esempio di dimensionamento N° 1

Si vuole collegare alla centrale il sensore art. 4270 con un cavo lungo 30 metri e con sezione di 0,50 mm².

Dalla formula citata si determina la caduta di tensione ai morsetti di alimentazione del sensore:

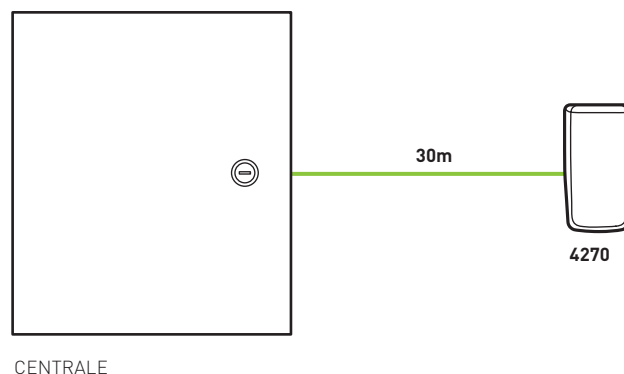
$$V = \frac{0.035 \times 30 \times 2 \times 25}{1000} = 0.052 \text{ V}$$

Questo valore è stato determinato tenendo conto del massimo assorbimento di 25 mA del sensore.

La tensione di alimentazione ai capi del cavo è quindi di

$$12 - 0.052 = 11,948 \text{ Volt}$$

Siccome è garantito il funzionamento del dispositivo con tensioni comprese tra 9,6 ÷ 14,5V, il cavo scelto può essere utilizzato per il cablaggio.



Esempio di dimensionamento n° 2

Come da figura a lato, si vuole collegare alla centrale il modulo di espansione 10 ingressi art. 4230 che assorbe 20 mA al quale sono connessi 7 sensori art. 4272 che assorbono ognuno 30mA (*).

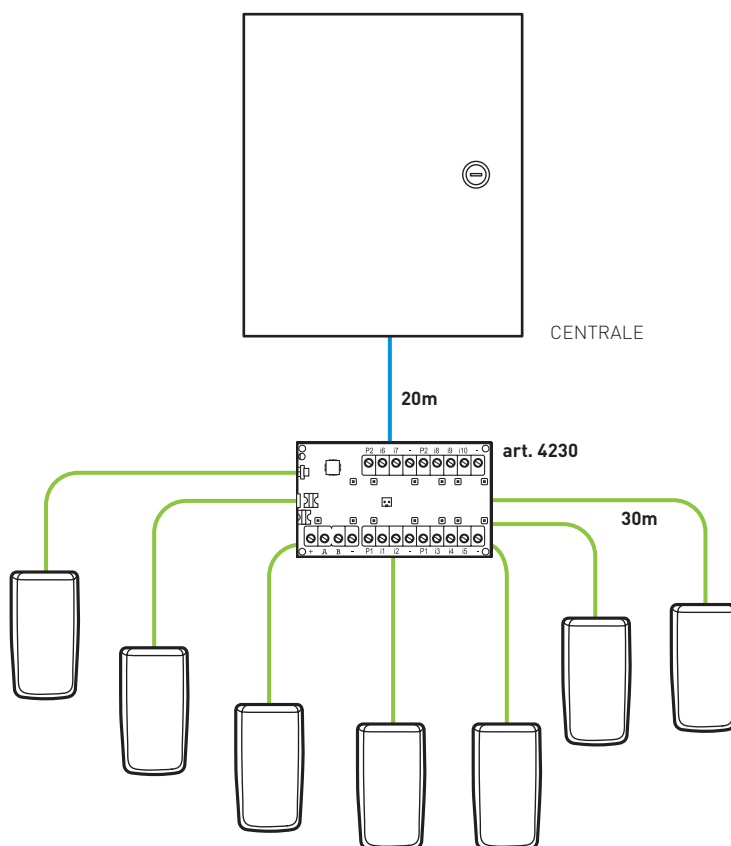
Si vuole utilizzare un cavo con sezione di 0,22 mm².

Effettuando i calcoli con la formula citata si determina che la caduta di tensione ai capi del cavo BUS è di 0.828V; la tensione disponibile per l'alimentazione del modulo di espansione è quindi di 11,172V.

Questa tensione è la stessa che verrà fornita dal modulo art. 4230 a ciascuno dei 7 sensori per i quali si dovrà verificare la corretta tensione di alimentazione.

Applicando la formula citata si determina che la caduta di tensione ai capi di ciascuna tratta modulo-sensore è di 0,162V pertanto la tensione di alimentazione disponibile per ogni sensore è di 11,172V - 0,162V = 11,01V. Dai risultati ottenuti si ritiene idoneo il cavo prescelto.

Nota (*): nell'esempio si è verificato il collegamento del sensore più lontano dall'espansore.



DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO FILARE

Numero massimo di dispositivi in un impianto

Il numero massimo dei dispositivi dipende dall'assorbimento in corrente totale degli stessi durante il funzionamento dell'impianto nei due casi specifici:

- con corrente fornita dall'alimentatore (presenza di tensione 230 Va.c.). In questo caso si dovrà verificare che la somma dell'assorbimento massimo di tutti i dispositivi sia minore o uguale alla corrente massima erogata dall'alimentatore presente nei contenitori metallici art. 4210 e art. 4211.

- con corrente fornita dalla batteria tampone (mancanza di tensione di rete 230 Va.c.). In questo caso si dovrà verificare che la somma dell'assorbimento in stand-by di tutti i dispositivi sia minore o uguale alla corrente massima erogabile dalla batteria tampone da 7,2 Ah o da 18 Ah presente nei contenitori metallici.

Questa corrente garantirà il funzionamento dell'impianto per 12 ore in assenza di tensione di rete.

Contenitore	Corrente max. fornita dall'alimentatore	Tipo batteria tampone	Corrente max. fornita dalla batteria tampone
art. 4210	1,7 A	7,2 Ah	600 mA
art. 4211	3 A	18 Ah	1400 mA

Esempio

Per l'impianto composto dai seguenti dispositivi in tabella si vuole verificare l'impiego del contenitore art. 4210.

Dispositivi	Consumo dispositivi in mA			Consumo totale dell'impianto in mA	
	stand-by	max.	quantità	Alimentazione da rete 230 Va.c.	Alimentazione da batteria tampone 7,2 Ah
centrale art. 4200C	40	70	1	70	40
tastiera art. 4215M	15	100	2	200	30
inseritore art. L4215	30	30	1	30	30
sensori art. 4271	25	38	12	456	300
modulo espansione art. 4230	20	20	1	20	20
sirena interna art. 4216	15	200	2	400	30
sirena esterna art. 4217	15	150	2	300	30
corrente di ricarica batteria (7,2 Ah)		300	1	300	0
corrente assorbita				1776	480

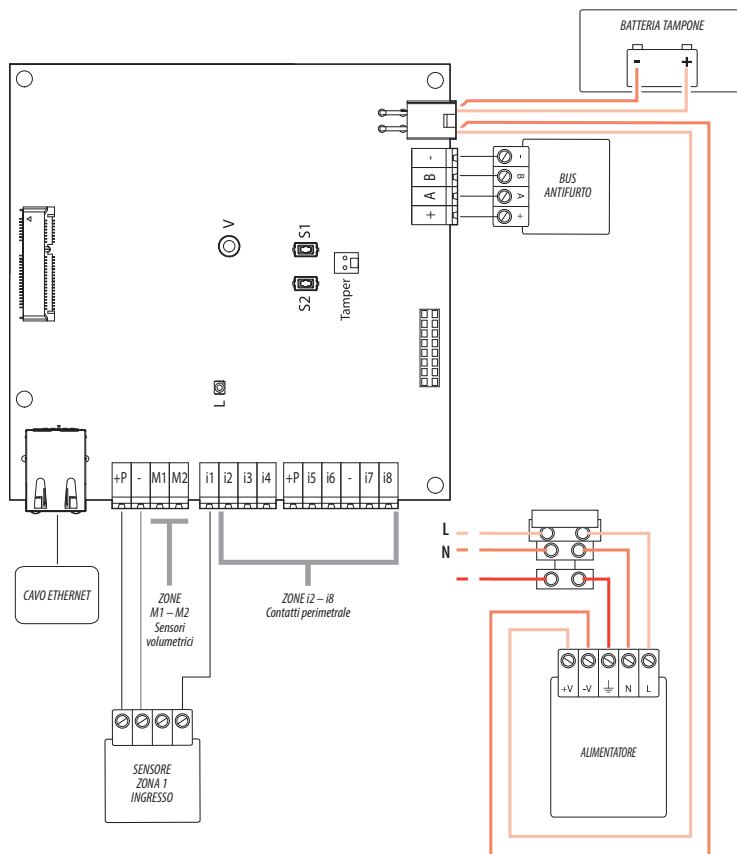
In caso di mancanza di rete 230 Va.c. la corrente per l'alimentazione dei dispositivi (480 mA) è inferiore alla corrente max. fornita dalla batteria tampone (600 mA), pertanto l'alimentazione dell'impianto è garantita per un periodo di 12 ore.

L'alimentazione dell'impianto in presenza di tensione di rete richiede però una corrente di 1,776 A che è superiore alla corrente max. erogata dall'alimentatore. Per il corretto funzionamento si consiglia quindi di utilizzare l'alimentatore da 3 A a corredo del contenitore art. 4211.

Collegamento dei sensori alla centrale

A prescindere dal contenitore e relativo alimentatore, con corrente erogata da 1,7 A max. oppure da 3 A max., tenere presente che non è possibile prelevare da uno solo dei tre morsetti della centrale (identificati con simboli +, +P e +P1) tutta la corrente per l'alimentazione dei sensori e dei dispositivi di tutto l'impianto.

Ogni morsetto è infatti protetto per erogare una corrente massima di 1 A; se l'assorbimento totale dei dispositivi dell'impianto supera questo valore, le tratte dei cablaggi dovranno prelevare la tensione di alimentazione da due o tre morsetti citati, come da esempio sottoillustrato.



Impiego dei morsetti di alimentazione + e +P per l'alimentazione dei dispositivi indicati nell'esempio.

Dispositivi	Alimentazione da morsetto
tastiera art. 4215M	+
inseritore art. L4215	+
sensori art. 4271	+P
modulo espansione art. 4230	+
sirena interna art. 4216	+
sirena esterna art. 4217	+

IL DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO MISTO FILARE - RADIO

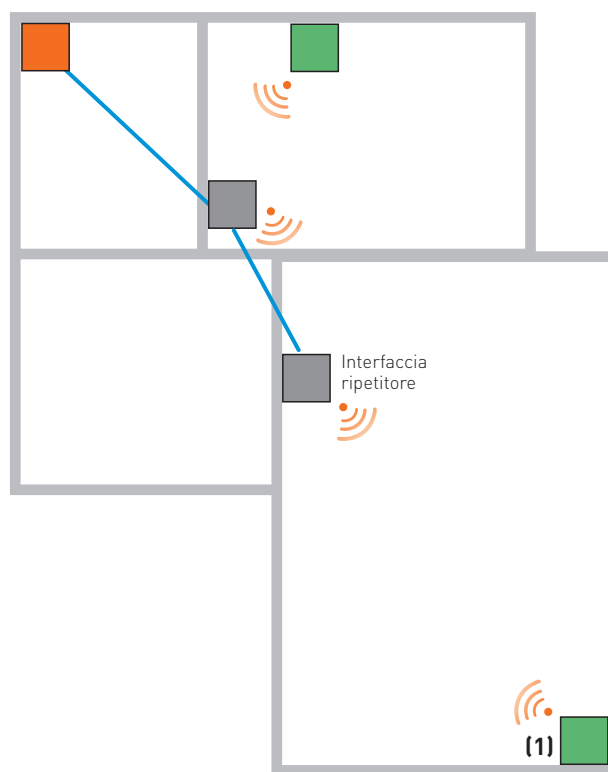
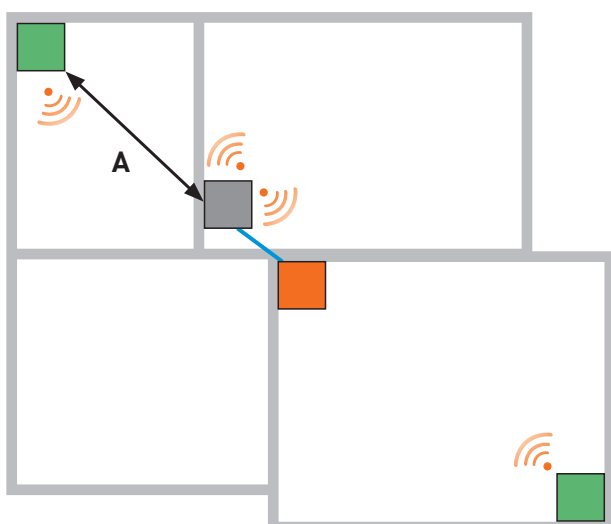
Installazione dell'interfaccia radio art. 4280 e del sensore radio

In assenza di ostacoli (muri in cemento, pietra ecc.) la distanza massima (A) tra l'interfaccia radio e il sensore è di 400 metri.

Durante l'installazione si consiglia di verificare tramite le pagine web ProAlarm la bontà del segnale captato dal sensore.

Nel caso il segnale non sia soddisfacente, per presenza di ostacoli, è possibile collegare al BUS una seconda interfaccia radio configurata come "ripetitore" e collegata alla sola alimentazione o alimentata con batteria opzionale art. 4238.

Il numero massimo di interfacce utilizzabili è di 2 connesse sul BUS e di 2 connesse come ripetitori.



Legenda

- CABLAGGIO A BUS
- CENTRALE
- SENSORE RADIO
- INTERFACCIA RADIO-FILARE

Esempio di impiego di due interfacce radio per il collegamento di un sensore radio (1) situato a distanza.

SCELTA DEI SENSORI

È possibile scegliere tra 4 tipologie di prodotti con protezioni diverse:

- volumetrica interna: per la protezione degli ambienti interni;
- perimetrale: per la protezione contro l'apertura di porte o finestre
- a tenda esterno: per la protezione esterna di porte e finestre;
- volumetrica esterna: per la protezione di giardini, passo carraio ecc.

I sensori volumetrici si possono inoltre suddividere per tecnologia impiegata nella rilevazione dell'intruso:

- solo IR: il sensore rileva il calore del corpo dell'intruso, intervenendo quando entra nell'area di copertura.
- doppia tecnologia IR+MW: il sensore oltre alla rilevazione di cui sopra, emette onde radio che rilevano il movimento dell'intruso; la segnalazione di allarme avviene solo quando entrambe le tecnologie rilevano l'intrusione.
- tripla tecnologia: il sensore dispone di due rilevatori infrarosso con fasci di copertura adiacenti e di un rilevatore a onde radio; la segnalazione di allarme avviene solo quando tutte e tre le tecnologie rilevano l'intrusione.

Alcuni sensori sono dotati anche della funzione Pet immunity e Anti-oscillamento che li rende insensibili rispettivamente nei confronti della presenza di animali domestici di piccola taglia nella casa e del movimento di rami e foglie.

Tabella per la scelta

Protezione volumetrica interna	Protezione perimetrale	Protezione a tenda	Protezione volumetrica esterna	Tecnologia	Portata del fascio IR	Installazione
4270				IR + Pet Immunity	12 metri	filare
4271				IR + MW + Pet Immunity	12 metri	filare
HC/HS/HD4275 L/N/NT4275				IR + MW	8 metri	filare
4281				IR + Pet Immunity	12 metri	radio
	3510 - 3511M - 3510PB - 3511 - 3512 - 3513					filare
	4283 - 4284 - 4285 - 4286					radio
		4272		IR + MW + Antimascheramento	12 metri	filare
		4282		IR + MW	12 metri	radio
			4275	trippla tecnologia + Pet Immunity + Anti-oscillamento + Antimascheramento	15 metri	filare

CABLAGGIO DEI SENSORI

In funzione del tipo di sensore e livello di protezione che si vuole garantire, gli ingressi della centrale antifurto possono essere **programmati** per lavorare con **5 modalità differenti** (rif. schema elettrico della tabella sotto):

1. NC (normalmente chiuso): il sensore in condizioni di "riposo" viene visto ai morsetti della centrale come un contatto chiuso.

In presenza di un'intrusione il sensore apre il contatto e la centrale attiverà la sirena e l'eventuale comunicatore telefonico.

È la modalità più semplice in quanto se la connessione dovesse essere interrotta per qualunque motivo (guasto, tentativo di sabotaggio per taglio dei conduttori, mancanza di alimentazione...) verrebbe generato l'allarme.

2. NA (normalmente aperto): connessione con principio di funzionamento esattamente opposto alla connessione NC. E' una modalità che offre meno garanzie in quanto non è in grado di rivelare la condizione di sabotaggio della linea in caso di taglio dei conduttori.

3. Bilanciamento singolo: permette di rilevare l'apertura di un contatto Normalmente Chiuso del sensore, connesso in serie ad una resistenza con uno specifico valore resistivo (vedere tabella) da installare in prossimità del sensore. Il cablaggio realizzato con questa modalità permette di rilevare una condizione di sabotaggio sia per taglio che per cortocircuito della linea.

4. Doppio bilanciamento: permette di rilevare l'apertura del contatto allarme Normalmente Chiuso del sensore o di un secondo contatto Normalmente Chiuso di protezione Anti manomissione Tamper, connessi in serie con l'aggiunta di due resistenze come da schema della tabella.

La lettura di due resistenze di valore differente (vedi tabella) consente di distinguere la condizione di allarme da quella di sabotaggio linea, sia in caso di taglio che in caso di corto circuito dei conduttori.

5. Triplo bilanciamento: permette di rilevare e distinguere l'apertura di uno dei tre contatti (contatto allarme del sensore, contatto Anti manomissione Tamper e contatto Antimascheramento) connessi in serie con l'aggiunta di tre resistenze come da schema della tabella.

La distinzione tra gli eventi Intrusione, Sabotaggio, sia in caso di taglio che in caso di corto circuito della linea e Mascheramento avviene scegliendo opportunamente le 3 resistenze come da tabella.

AVVERTENZA: In molti sensori dell'Antifurto BTicino sono già presenti le resistenze di bilanciamento il cui utilizzo è abilitato attraverso dei Jumpers all'interno degli stessi sensori. Per altri sensori utilizzare le resistenze da 10KOhm fornite con la centrale e con i moduli di espansione. Il tipo di collegamento realizzato dovrà essere impostato per ogni zona nella centrale tramite le pagine web ProAlarm.

L'utilizzo di uno degli ingressi con bilanciamento è da preferire agli ingressi NC ed NA per la maggiore protezione sulle manomissioni e per la possibilità di trasportare più informazioni sullo stesso cavo.

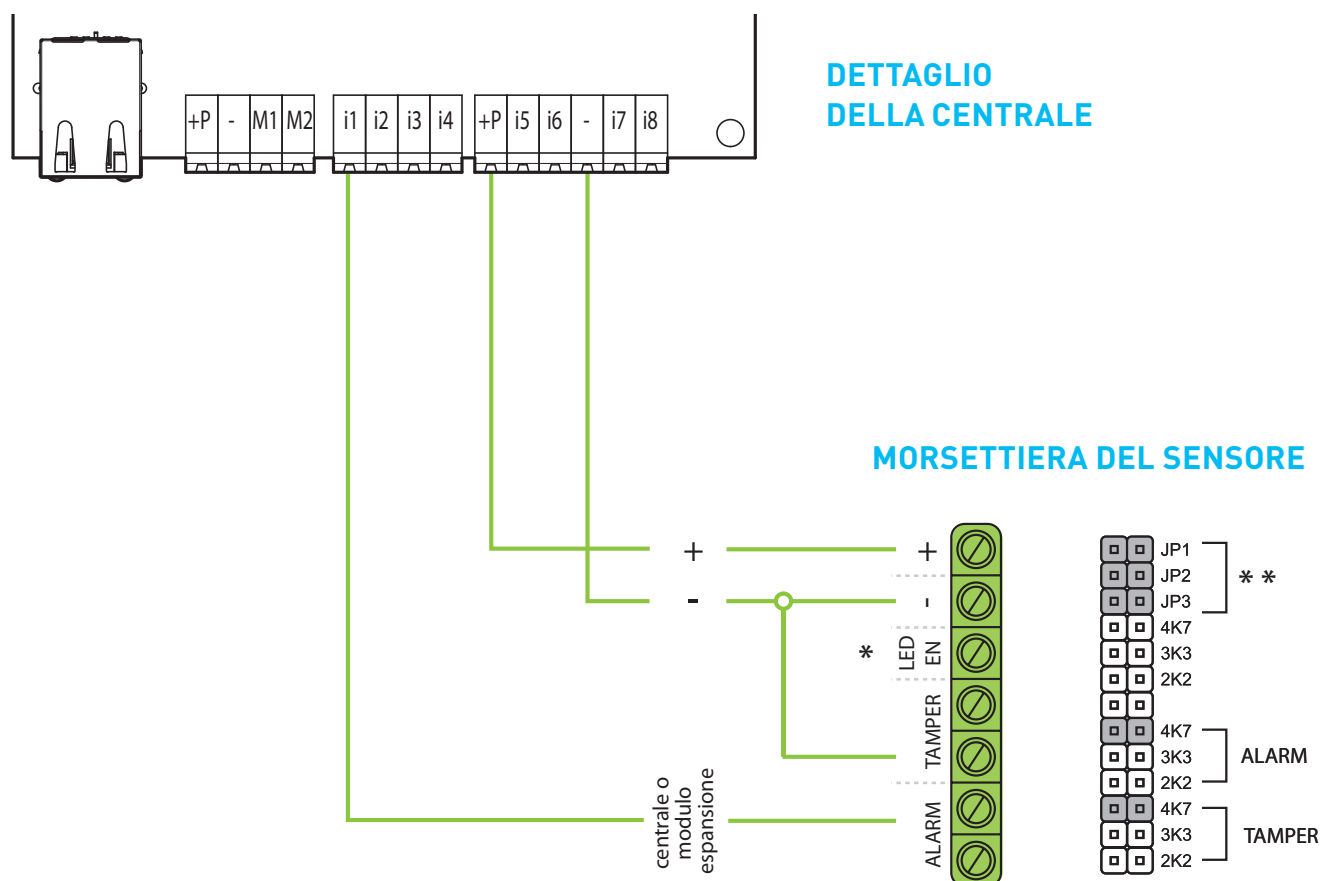
Nella seguente tabella viene mostrato come la centrale interpreta i valori resistivi per le diverse configurazioni di bilanciamento e le relative condizioni associabili:

Tabella per il dimensionamento delle resistenze di bilanciamento in funzione della linea di collegamento sensore-centrale

Bilanciamento	Schema	Fascia 0	Fascia 1	Fascia 2	Fascia 3	Fascia 4
		0 – 1,8 KΩ	2,2 – 4,1 KΩ	4,2 – 6,8 KΩ	7,2 – 14 KΩ	∞ (aperto)
NC		RIPOSO	ALLARME			
NA		ALLARME				RIPOSO
SBIL		TAMPER			RIPOSO	ALLARME
DBIL		TAMPER	RIPOSO		ALLARME	TAMPER
TBIL		TAMPER	RIPOSO	ALLARME	MASK	TAMPER

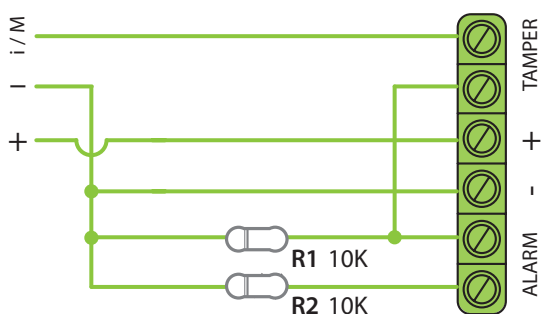
Esempio di collegamento del sensore art. 4271 con resistenze per doppio bilanciamento.

Le resistenze sono presenti nel sensore e si selezionano impostando dei jumper nel sensore stesso.

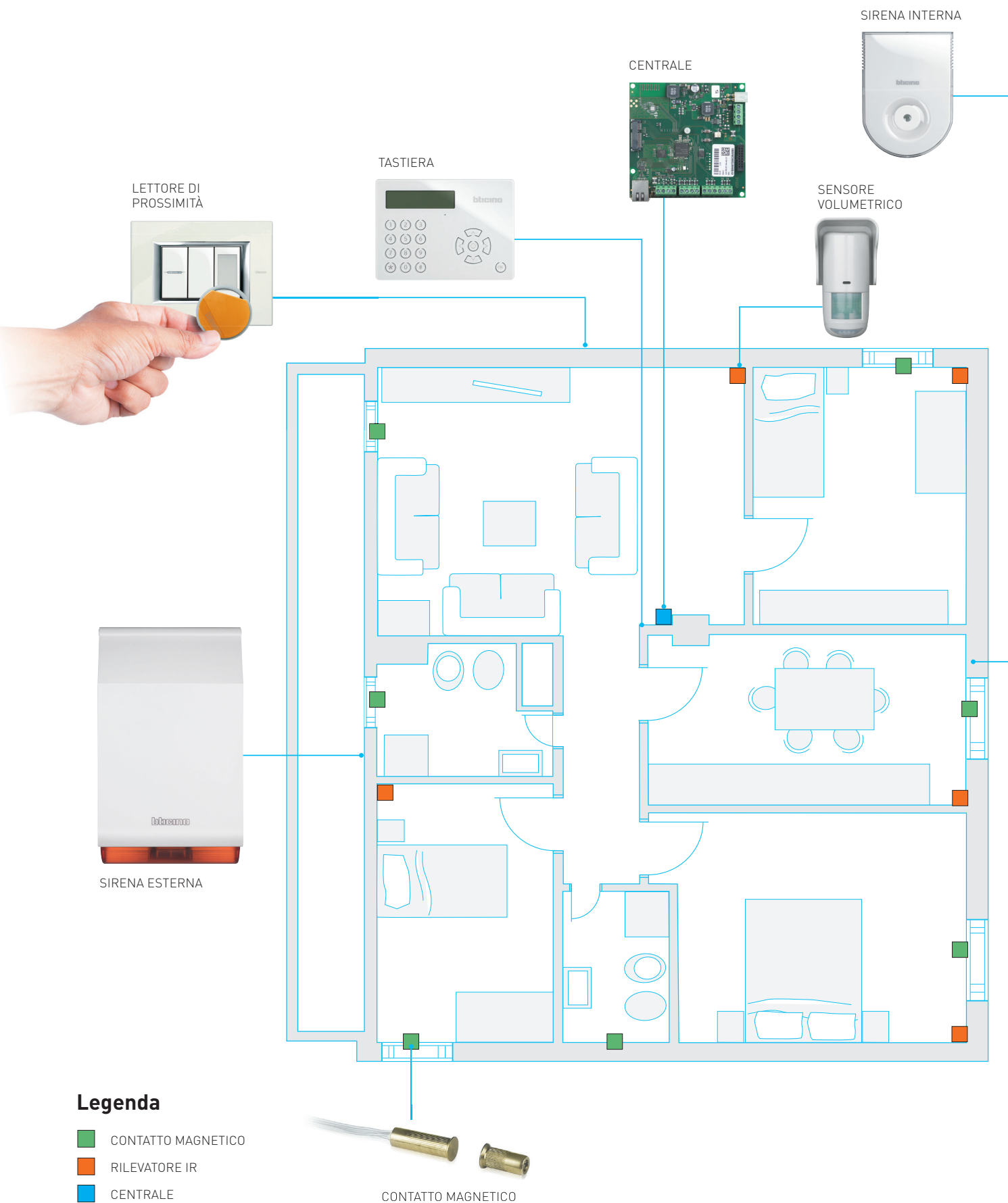


Esempio di collegamento del sensore art. 4270.

Le resistenze per il doppio bilanciamento si cablano nel collegamento sensore-centrale.



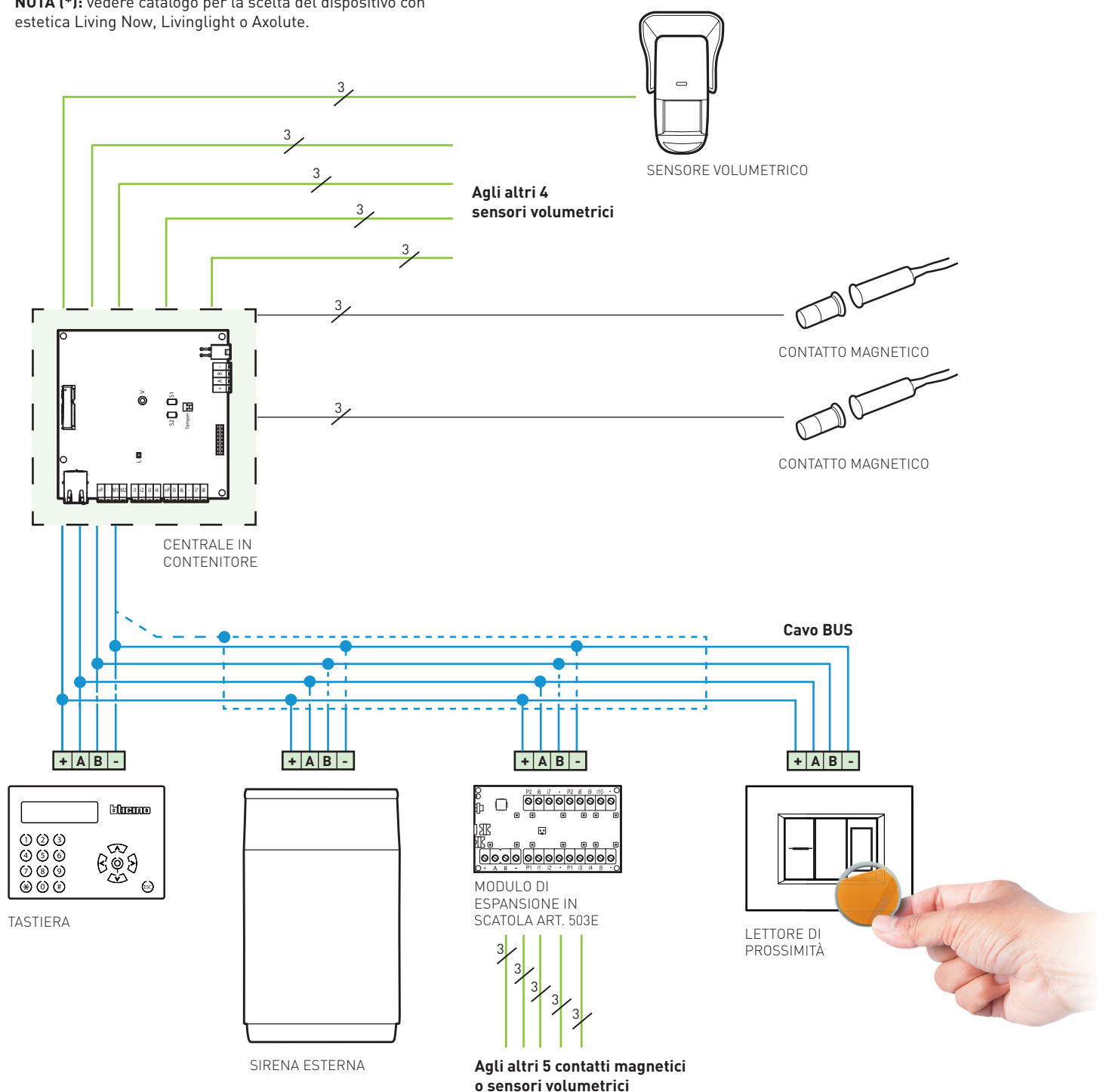
SISTEMA DI ALLARME FILARE PER UN **APPARTAMENTO DI 4 LOCALI**



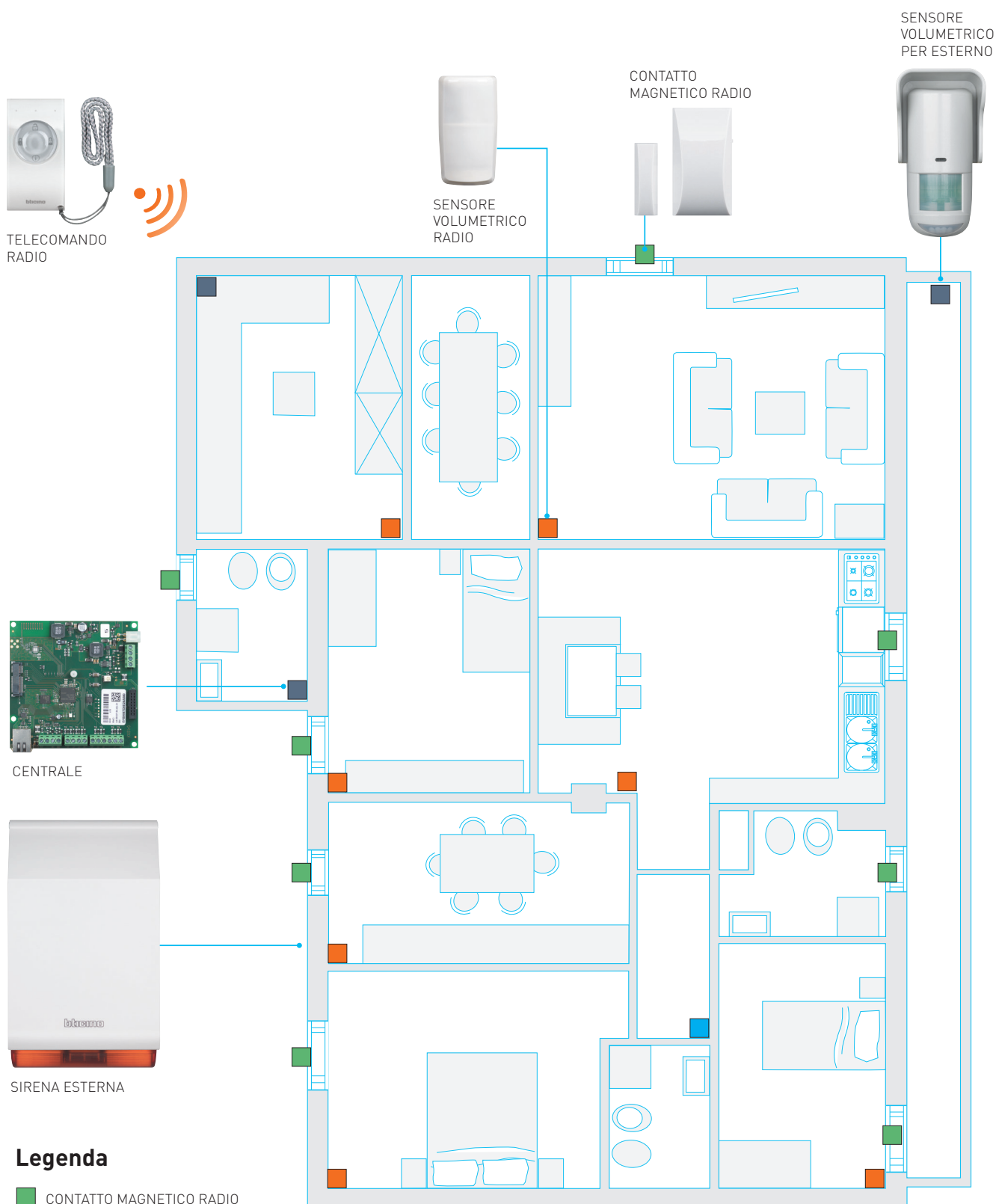
Materiale

Descrizione	Articolo	Quantità
Centrale	4200C	1
Sensore volumetrico	4275	5
Contatto magnetico	3510M	7
Tastiera	4215 M	1
Sirena	4216	1
Modulo 4G-LTE	4241	1
Lettore di prossimità	...4215 (*)	1
Modulo di espansione	4234	1

NOTA (*): vedere catalogo per la scelta del dispositivo con estetica Living Now, Livinglight o Axolute.

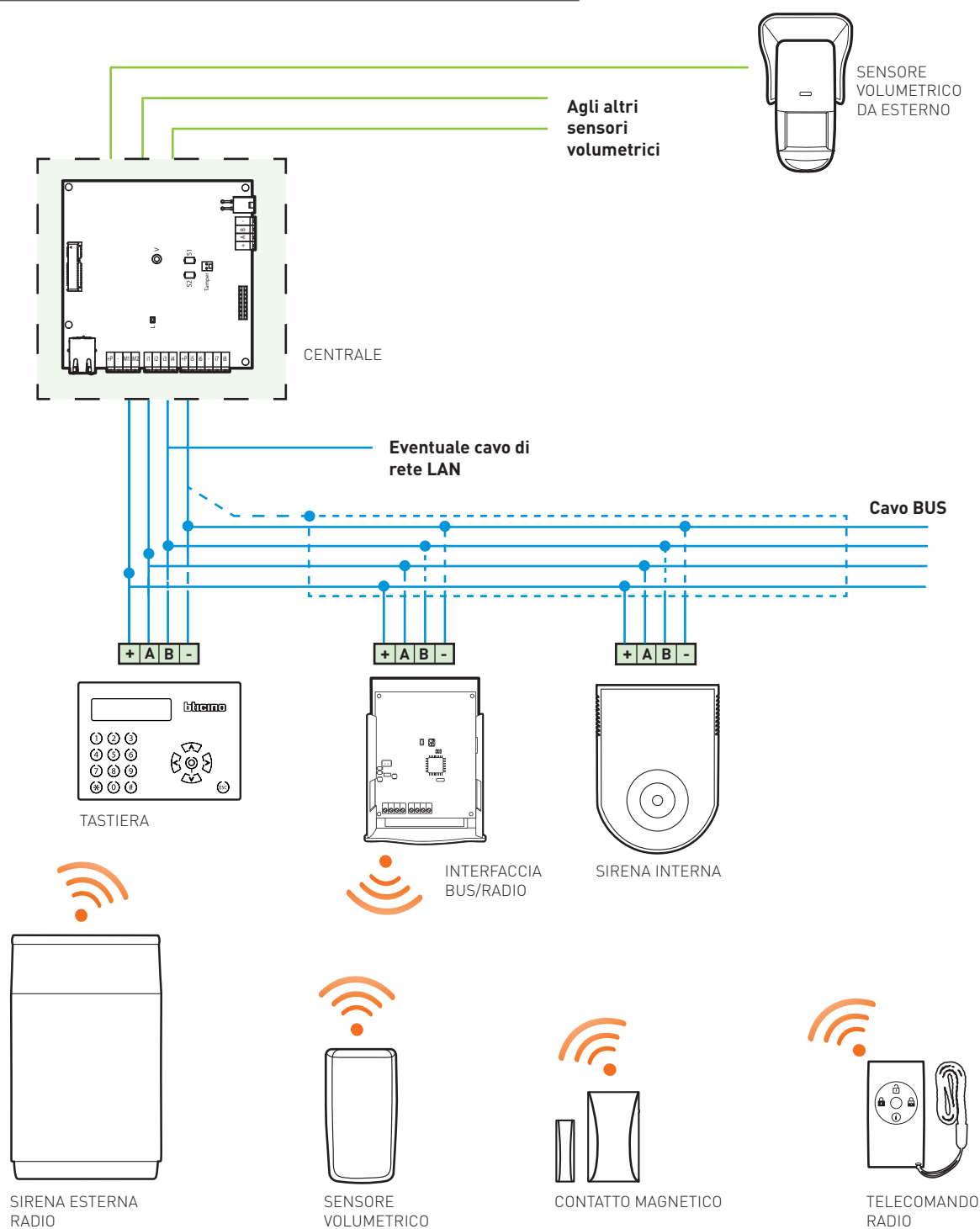


SISTEMA DI ALLARME MISTO RADIO-FILARE PER UN APPARTAMENTO CON PIÙ DI 8 LOCALI E TERRAZZO

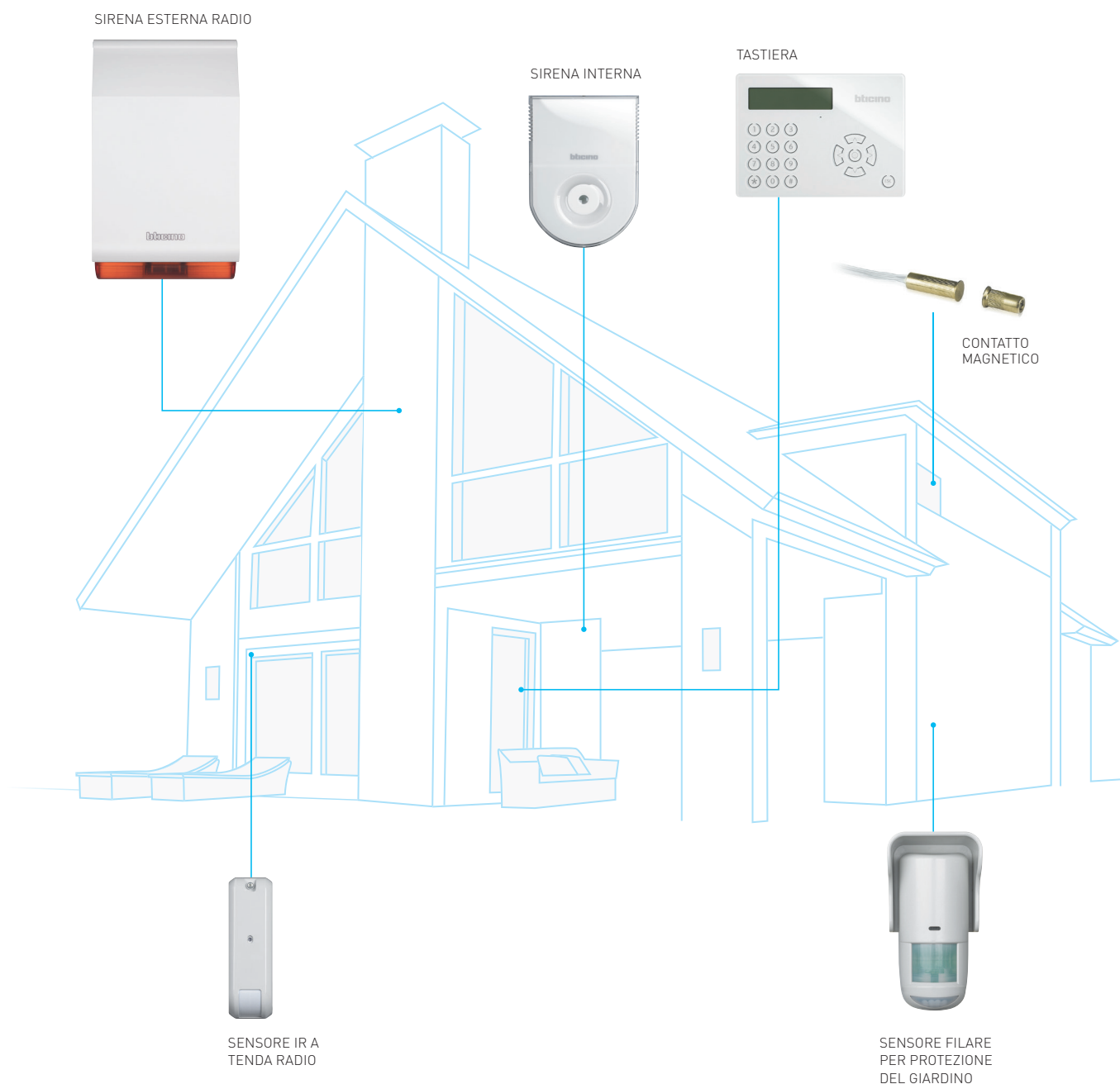


Materiale

Descrizione	Articolo	Quantità
Centrale	4200C	1
Sensore da interno	4270	7
Sensore da interno	4271	2
Sensore da esterno	4275	1
Contatto magnetico radio	4285	8
Tastiera	4215M	1
Sirena esterna radio	4287	1
Sirena interna	4216	1
Modulo 4G-LTE	4241	1
Telecomando radio	4288	1
Interfaccia BUS/radio	4280	1



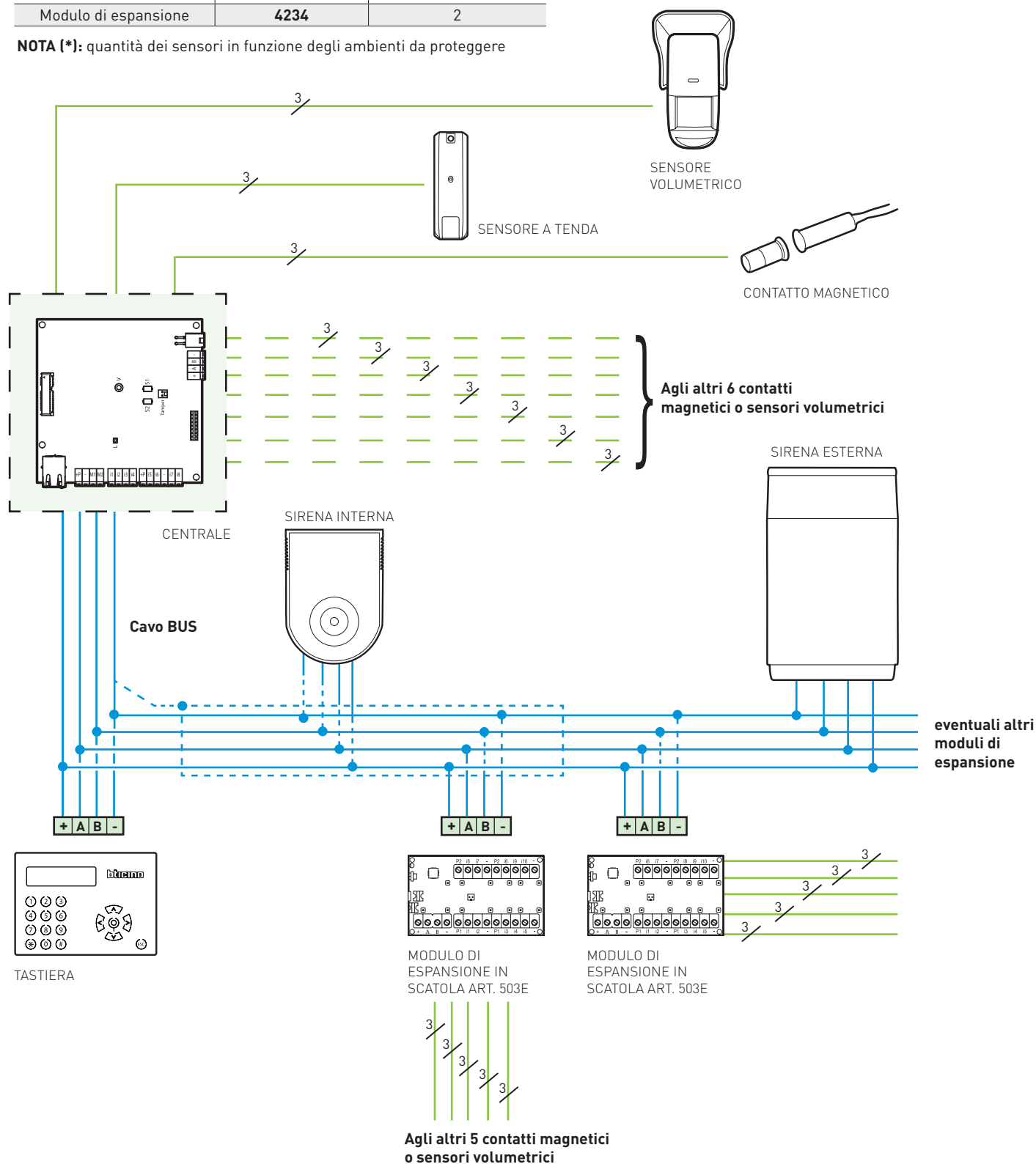
SISTEMA DI ALLARME PER UNA VILLA SU 2 PIANI CON GIARDINO



Materiale

Descrizione	Articolo	Quantità
Centrale	4200C	1
Sensore da interno	4270 oppure 4271	[*]
Sensore da interno	4275	1
Sensore da tenda	4272	[*]
Contatto magnetico	3510M	[*]
Tastiera	4215M	1
Sirena interna	4216	1
Sirena esterna	4217	1
Modulo 4G-LTE	4241	1
Modulo di espansione	4234	2

NOTA (*): quantità dei sensori in funzione degli ambienti da proteggere





CATALOGO

CENTRALI E MODULI DI ESPANSIONE IMPIANTO FILARE



4200C
4201C
4203C



4210
4211



4295



4294



4234



4235



4237

Articolo	CENTRALI
4200C	centrale sistema antifurto connessa, per la gestione di max. 16 zone. Dispone di 8 ingressi programmabili e di 2 morsetti che in sede di configurazione possono essere configurati come ingressi o come uscite, espandibili fino a 16 e può essere controllata da tastiera art. 4215M, da App dedicata, da App Home + Security se integrata a sistemi di Smart Home MyHOME o da toni DTMF.
4201C	centrale come sopra, predisposta per la gestione di max. 48 zone. Dispone di 8 ingressi programmabili e di 2 morsetti che in sede di configurazione possono essere configurati come ingressi o come uscite, espandibili fino a 48.
4203C	centrale come sopra, predisposta per la gestione di max.128 zone. Dispone di 8 ingressi programmabili e di 2 morsetti che in sede di configurazione possono essere configurati come ingressi o come uscite, espandibili fino a 128.

CONTENITORI PER MONTAGGIO CENTRALI E MODULI

4210	contenitore metallico bianco dimensioni 255x295x85 mm (LxHxP) con apertura laterale e chiusura a chiave, munito di portafusibile e fusibile da 2 A e alimentatore switching da 1,7 A già cablati, ideale per centrale art. 4200C. Da completare con batteria tampone 12V 7,2Ah, non inclusa.
4211	contenitore metallico bianco dimensioni 325x400x90 mm (LxHxP) con apertura laterale e chiusura a chiave, munito di portafusibile e fusibile da 2A e alimentatore switching da 3A già cablati, ideale per centrale art. 4201C e art. 4203C. Da completare con batteria tampone 12V 18Ah, non inclusa.

STAZIONE DI ALIMENTAZIONE SUPERVISIONATA

4295	dispositivo che consente di rialimentare e replicare il BUS antifurto estendendolo su due rami aggiuntivi. L'alimentazione alle due nuove tratte è fornita tramite il dispositivo stesso, protetto da un fusibile termico autoripristinante da 1,5 A e collegato agli alimentatori presenti nei contenitori art. 4210 e art. 4211
------	---

Articolo	MODULI DI ESPANSIONE
4230	modulo di espansione per aggiungere alla centrale un massimo di 10 ingressi programmabili
4234	modulo di espansione per aggiungere alla centrale un massimo di 5 ingressi/uscite programmabili, di cui un morsetto programmabile anche come ingresso 0-10 V ed un altro come uscita 0-10 V. Completo di 4 supporti per il montaggio
4235	modulo di espansione relè per aggiungere alla centrale un massimo di 5 uscite relè programmabili da 1A. Completo di 4 supporti per il montaggio
4237	contenitore plastico di protezione per inserimento schede di espansione

ISOLATORE DI IMPIANTO

4294	dispositivo che permette di separare il BUS antifurto in due tratte al fine di: - Sezionare una parte dell'impianto, garantendo il perfetto funzionamento della porzione a monte del dispositivo anche in caso di guasto o sabotaggio della porzione a valle; - Rigenerare il segnale permettendo di estendere il BUS antifurto di ulteriori 500 metri. Possibile collegamento di più di un dispositivo in parallelo (massimo 20 con centrale 128 zone)
------	--

INSERITORI - CABLAGGIO A BUS



4215M

Articolo

TASTIERA

4215M



tastiera multifunzione con display LCD, tasti meccanici, lettore di prossimità per transponder art. 34820.... Può essere impiegata per la programmazione di alcuni parametri della centrale. Completa di viti per montaggio in scatola art. 503 - Colore bianco.



H4215

Articolo

LETTORE DI PROSSIMITÀ

Lettore di prossimità da interno con segnalazione acustico/luminosa per la gestione dell'inserimento / disinserimento dell'impianto antifurto o l'attivazione / disattivazione di Nr. 5 scenari programmati mediante l'avvicinamento dei transponder art. 34820.... Nel dispositivo è presente un LED multicolore che può mutare nei colori: rosso, verde, blu, giallo, bianco. Ad ognuno di questi colori può essere associato uno scenario programmabile a scelta.

H4215

LN4215

AM4215

K4215



Axolute - con tre mostrine di colore bianco, tech e antracite

Livinglight - con tre mostrine di colore bianco, tech e antracite

Màtix

Living Now

TRANSPONDER

348200



colore nero

348201



colore rosso

348202



colore verde

348203



colore blu

348204



colore arancio

348205



colore grigio

348206



colore giallo

SENSORI PER IMPIANTO FILARE



Articolo		RILEVATORI DA INTERNO
4270		rilevatore digitale PIR con funzione Pet immunity - portata 12 m
4271		rilevatore a doppia tecnologia (PIR + MW) con funzione Pet immunity - portata 12 m

☐ HD4275 ☐ HC4275 ☐ HS4275 ☐ N4275 ☐ NT4275 ☐ L4275 ☐ KW4275 ☐ KG4275 ☐ KM4275	 Axolute Livinglight Living Now	Rilevatore a doppia tecnologia (PIR + MW) con funzione Pet immunity - portata 8 m - installazione ad incasso - 2 moduli
---	---	---

RILEVATORI DA ESTERNO		
4272		rilevatore di movimento a tenda a doppia tecnologia con funzione antimascheramento da esterno, con protezione antistrappo incorporata nel sensore (tecnologia con accelerometro) e completo di staffa di montaggio - portata 12 m
4275		rilevatore a tripla tecnologia con funzione antistrisciamento, Pet immunity e antimascheramento - portata 15 m

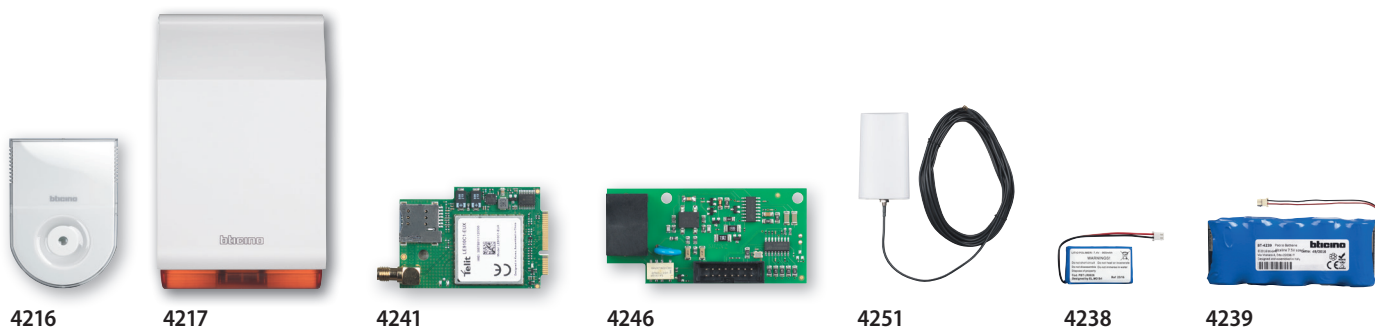
ACCESSORIO PER FISSAGGIO SENSORI		
4273		snodo orientabile per il fissaggio dei rilevatori da interno art. 4270 e art. 4271
4293		supporto orientabile per fissaggio rilevatore art. 4274

Articolo		CONTATTI MAGNETICI
3510		sensori elettromagnetici a contatto NC e linea di protezione - esecuzione per installazione da incasso
3510M		sensori come sopra - esecuzione in ottone ad elevata resistenza meccanica per montaggio nei serramenti in materiale non ferromagnetico e con profilo a bassa sezione
3510PB		sensori come sopra - esecuzione in ottone ad elevata resistenza meccanica per montaggio in tutti i tipi di serramenti e nelle porte blindate.
3511		sensori come sopra - esecuzione per installazione a vista
3512		sensori come sopra - esecuzione in alluminio pressofuso per montaggio in porte basculanti o scorrevoli. Predisposto per installazione a pavimento
3513		sensori come sopra - esecuzione per installazione a vista per superfici metalliche

RILEVATORE A FUNE PER TAPPARELLE		
3514		rilevatore per la protezione delle tapparelle e di avvolgibili

SENSORE DI ALLAGAMENTO		
3482		sonda di rilevazione acqua

SIRENE E ACCESSORI PER L'INSTALLAZIONE E LA COMUNICAZIONE 4G/PSTN - CABLAGGIO A BUS



Articolo		SIRENE FILARI
4216		sirena da interno per BUS con rilevatore di temperatura e funzione luce di emergenza LED a basso assorbimento. Integrabile con batteria art. 4238
4217		sirena da esterno completa di protezione metallica antisfondamento. Da completare con batteria tampone 6 Vd.c. 1,2 Ah non inclusa

		COMUNICATORE TELEFONICO
4241		modulo 4G-LTE per comunicare e gestire a distanza il sistema di allarme tramite chiamate, SMS, email e App dedicata. Possibilità di utilizzare la connessione dati anche per configurare la centrale da sito web "proalarm.bticino.com" se non connesso alla rete locale. Certificato EN 50131 - Grado 3. Installazione ad innesto sulla scheda della centrale tramite connettore a bordo. Alloggiamento per Micro SIM. Da abbinare ad antenna 4G art. 4250 o art. 4251.
4246		comunicatore su linea PSTN per estendere le funzioni di comunicazione della centrale: inviare allarmi, segnalare guasti o ogni altro stato della centrale attraverso i messaggi vocali memorizzati nella centrale stessa disponibili con Licenza Loquendo. Abbinandolo al comunicatore 4G art. 4241 può lavorare come canale preferenziale di comunicazione, come back-up del 4G o in parallelo gestendo due chiamate (una su PSTN e l'altra su modulo 4G). Inoltre è possibile gestire il vostro impianto telefonando alla centrale: un menù vocale guidato permetterà di attivare scenari, escludere o includere zone, attivare o disattivare uscite. Infine permette di collegare l'impianto di antifurto con le centrali di vigilanza: possono essere inviate segnalazioni di allarme mediante il protocollo Contact ID o SIA. Diverse opzioni programmabili: controllo presenza linea telefonica e protezione contro il taglio fili, abilitazione funzione di risponditore con relativo numero di squilli, salto risponditore per consentire il collegamento di eventuali altri dispositivi. Installazione ad innesto sulla scheda della centrale tramite connettore a bordo, collegamento alla linea telefonica tramite connettore standard RJ-11.
4250		kit antenna esterna con connettori e cavo di 30 cm per modulo 4G-LTE art. 4241
4251		kit come antenna art. 4250 - cavo di 10 metri.

Articolo		BATTERIE PER SIRENE
4238		per sirena interna art. 4216. Opzionale per Interfaccia BUS/Radio art. 4280
4239		per sirena esterna radio art. 4217

		KIT IMPIANTO ANTIFURTO FILARE
KIT16ZC		kit per la realizzazione di un impianto antifurto composto da N°1 centrale art. 4200C, N° 1 contenitore art. 4210, N° 1 tastiera multifunzione art. 4215M e N°1 sirena da esterno filare art. 4217
KIT48ZC		kit per la realizzazione di un impianto antifurto composto da N°1 centrale art. 4201C, N° 1 contenitore art. 4211, N° 1 tastiera multifunzione art. 4215M e N°1 sirena da esterno filare art. 4217.

		GARANZIA PER LA MESSA IN SERVIZIO DELL'IMPIANTO ANTIFURTO
4290		garanzia per la messa in servizio dell'impianto antifurto da parte di BTicino, con estensione della garanzia a 5 anni (sugli articoli del sistema antifurto) dalla data di chiusura lavori. L'intervento verrà realizzato dai Centri Assistenza Tecnica (CAT) BTicino o di personale specializzato incaricato da BTicino. L'intervento si effettuerà con le seguenti attività: verifica della corretta installazione, programmazione e configurazione dispositivi, supporto per il collaudo e la consegna al cliente finale dell'impianto antifurto.

SENSORI E DISPOSITIVI PER ESPANSIONE RADIO



Articolo

INTERFACCIA IMPIANTO FILARE/RADIO

4280		interfaccia BUS/radio 868 MHz bidirezionale - gestione fino a 64 periferiche (sensori e sirene) - completo di contenitore. Alimentazione da BUS oppure con batteria art. 4238
------	--	---

TELECOMANDO RADIO

4288		comando remoto radio 868 MHz bidirezionale, 7 funzioni programmabili, stato panico e conferma ottica/vibracall, batteria inclusa tipo CR2032 per una durata fino a 5 anni
------	--	---

RILEVATORE DA INTERNO

4281		rilevatore di movimento PIR con funzione Pet immunity radio 868 MHz - a doppia ottica - portata 12 m - batteria inclusa al litio tipo CR123A per una durata fino a 4 anni
------	--	---

RILEVATORE DA ESTERNO

4282		rilevatore di movimento a tenda radio 868MHz a doppia tecnologia con funzione antimascheramento da esterno con protezione antistrappo incorporato nel sensore (tecnologia con accelerometro) e completo di staffe di montaggio - batteria inclusa al litio 3,6 V 2700 mAh - portata 12 m
------	--	--

BATTERIA AL LITIO

4296		Batteria al litio 3,6V di ricambio per rilevatore a tenda art. 4282
------	--	---

LICENZA LOQUENDO PER SINTESI VOCALE

4299		Scratch card Loquendo per attivazione messaggi con sintesi vocale per la programmazione delle centrali.
------	--	---

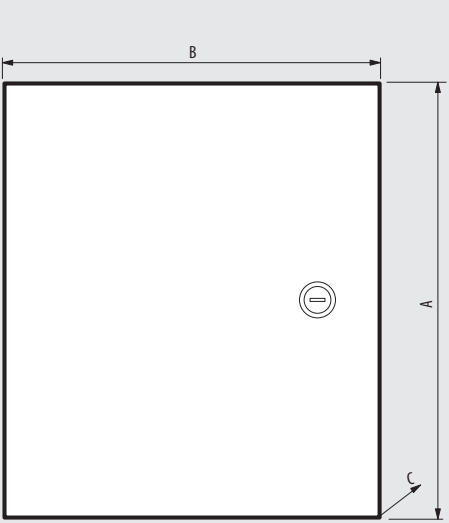
Articolo

CONTATTI MAGNETICI

4283		contatto magnetico radio 868 MHz dotato di 2 ingressi/zone supplementari programmabili separatamente - colore bianco - batteria inclusa al litio tipo CR123A per una durata fino a 4 anni
4284		come sopra - colore marrone
4285		micro contatto magnetico radio 868 MHz - colore bianco. Batteria litio tipo CR2032 inclusa per una durata fino a 3 anni
4286		come sopra - colore marrone

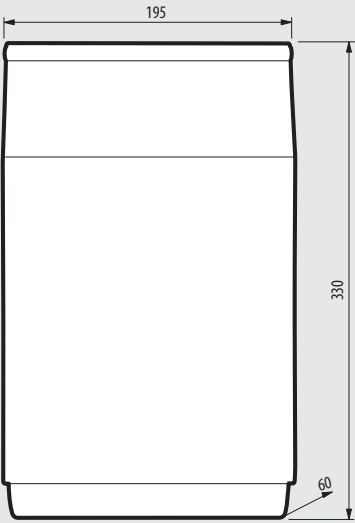
SIRENA RADIO

4287		sirena da esterno radio 868 MHz autoalimentata completa di ricetrasmittitore e protezione metallica zincata antisfondamento. Da abbinare alla batteria art. 4239
------	--	--

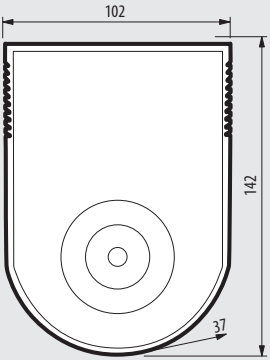


4210 - 4211

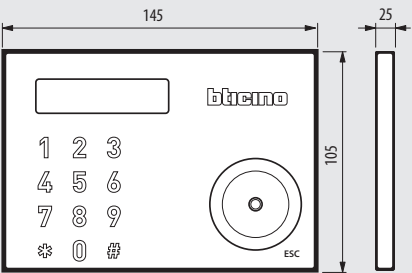
	4210	4211
A	295	400
B	255	325
C	85	90



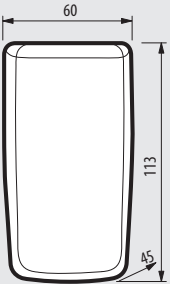
4217 - 4287



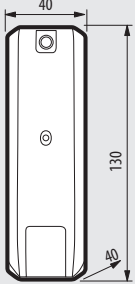
4216



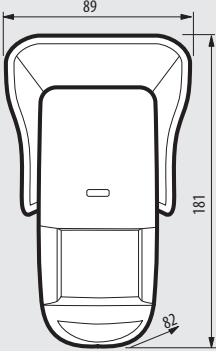
4215M



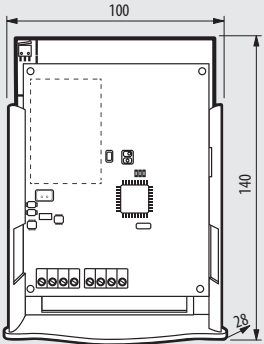
4270 - 4271 - 4281



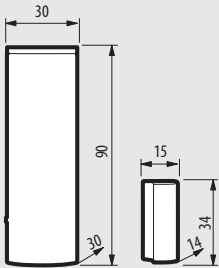
4272 - 4282



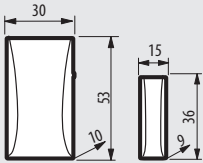
4275



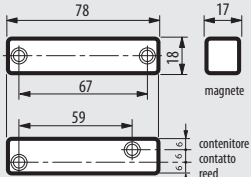
4280



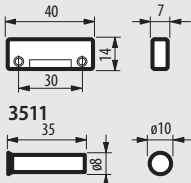
4283



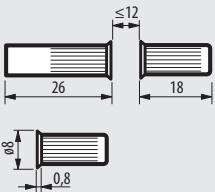
4285



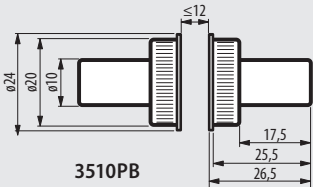
3513



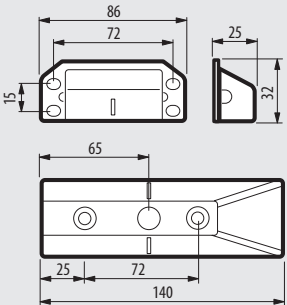
3510



3510M



3510PB

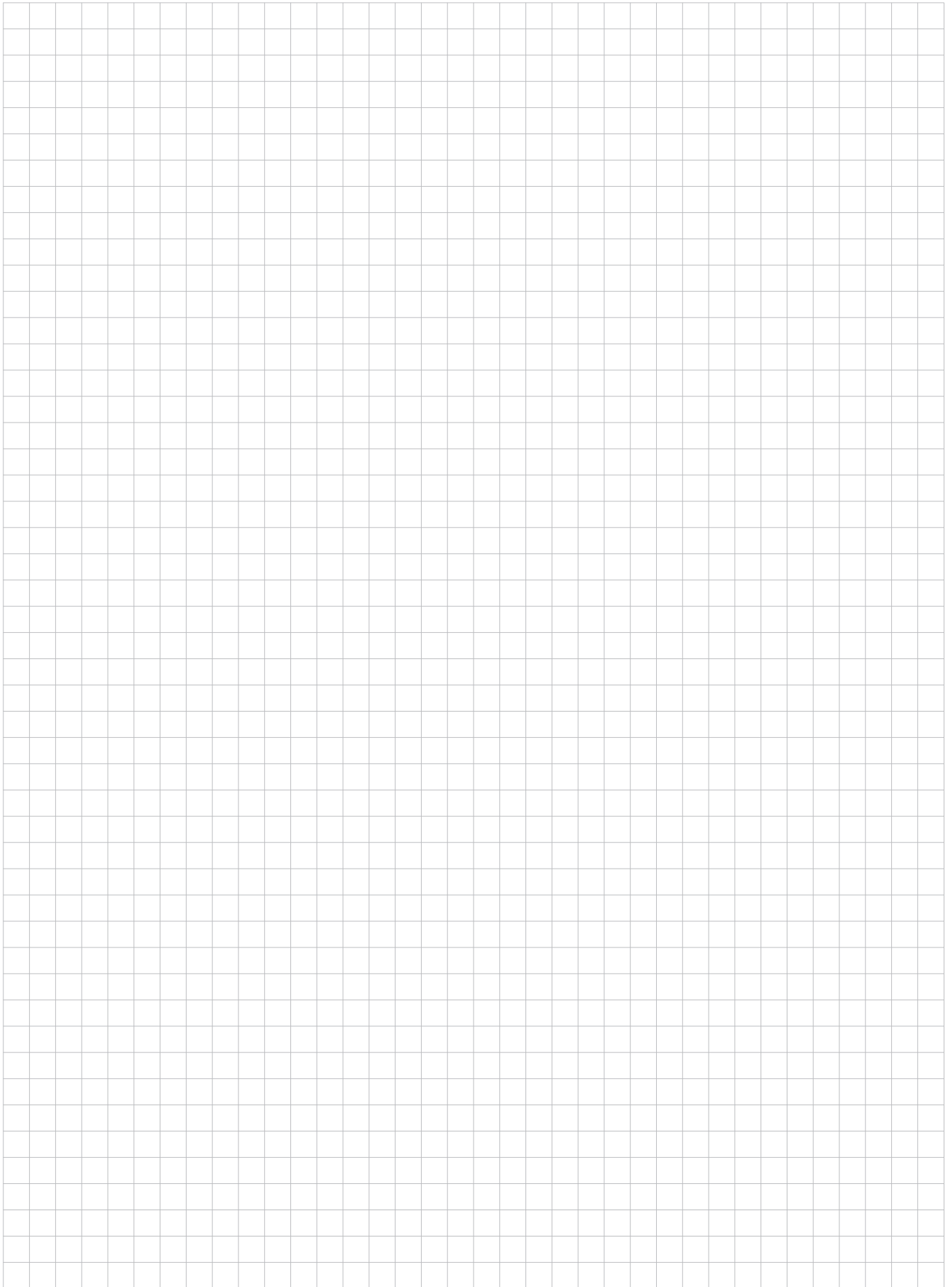


3512



Distanze max tra magnete e contatto		
	Porta in ferro	Altre porte
A	40	40
B	35	50

NOTE



NOTE

BTicino SpA
Viale Borri, 231
21100 Varese - Italy
www.bticino.it



SERVIZIO CLIENTI

Per documentazione tecnica, informazioni di carattere commerciale e sulla rete dei centri di assistenza tecnica.

Numeri attivi dal lunedì al venerdì dalle ore 8.30 alle 18.30.
Al di fuori di questi orari è possibile inviare richieste tramite i contatti del sito web.
La richiesta sarà presa in carico e verrà dato riscontro il più presto possibile.

AD-ITMH23AFGT - Edizione 5/2023

ORGANIZZAZIONE DI VENDITA E CONSULENZA TECNICA

AREA COMMERCIALE NORD OVEST

- Piemonte • Valle d'Aosta
- Liguria • Lombardia Ovest

UFFICIO REGIONALE
10148 TORINO
Via Ala di Stura, 67
Tel. 011/9502611
Fax 011/9502666

UFFICIO REGIONALE
20016 PERÒ (MI)
Via Sempione, 197
Tel. 02/45874511
Fax 02/45874515

AREA COMMERCIALE NORD EST

- Veneto • Trentino Alto Adige
- Friuli Venezia Giulia
- Lombardia Est

UFFICIO REGIONALE
36050 QUINTO VICENTINO (VI)
Via dell'Artigianato, 11
Tel. 0444/870811
Fax 0444/870829

AREA COMMERCIALE CENTRO

- Emilia Romagna • RSM
- Marche • Toscana • Lazio
- Abruzzo • Umbria • Molise

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

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

UFFICIO REGIONALE
00153 ROMA
Viale della Piramide Cestia, 1
pal. C - 4° piano - int. 15/16
Tel. 06/5783495
Fax 06/5782117

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

AREA COMMERCIALE SUD/ISOLE

- Campania • Basilicata
- Puglia • Calabria
- Sicilia • Sardegna

UFFICIO REGIONALE
80059 S. MARIA LA BRUNA
TORRE DEL GRECO (NA)
Via dell'Industria, 22
Tel. 081/8479500
Fax 081/8479510

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

UFFICIO REGIONALE
95037 SAN GIOVANNI LA PUNTA (CT)
Via Galileo Galilei, 18
Tel. 095/7178883
Fax 095/7179242

UFFICIO REGIONALE
09121 CAGLIARI
c/o centro Commerciale I MULINI
Piano Primo int. 1
Via Piero della Francesca, 3
Località Su Planu
Tel. 070/541356
Fax 070/541146

BTicino S.p.A. si riserva il diritto di variare in qualsiasi momento i contenuti del presente stampato e di comunicare, in qualsiasi forma e modalità, i cambiamenti apportati.



bticino

A Group Brand | **legrand**