

bticino

MY HOME

Diffusione sonora 2 fili



GUIDA TECNICA 07

MH07DS

Bticino risponde

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

* **199-145.145**

Telefonata a carico del
chiamante a tariffazione specifica

Vuoi richiedere l'invio di cataloghi e
documentazione tecnica e ricevere
informazioni di carattere commerciale?

Chiama il numero verde:

Numero Verde
* **800-837035**

Per mandare un fax gratuito,
inoltralo al:

Fax Verde
800-832087

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



www.bticino.it

Bticino offre il servizio di assistenza tecnica
sull'impianto tramite la rete dei Centri
Assistenza Tecnica autorizzati. Per conoscere
le condizioni di erogazione del servizio in
garanzia e fuori garanzia, le tariffe per
interventi fuori garanzia ed il nominativo del
CAT più vicino,

chiama il numero verde:

Numero Verde
* **800-837035**

oppure accedi all'area
"Assistenza Tecnica" del sito www.bticino.it

* Tutti i numeri sono attivi dal lunedì al venerdì dalle ore
8.30 alle 19.00 e il sabato dalle ore 8.30 alle 12.30

Richiedi a Bticino

Il presente documento è parte integrante di una serie di guide
tecniche di grande utilità pratica destinate ad installatori e
progettisti.

DOCUMENTAZIONE TECNICA MY HOME:

COMFORT



Introduzione a MY HOME
- Predisposizione dell'edificio
- Integrazione degli impianti



Guida MY HOME
- Automazione filare
e radio



Guida MY HOME
- Diffusione sonora

SICUREZZA



Guida MY HOME
- Antifurto

RISPARMIO



Guida MY HOME
- Termoregolazione



Guida MY HOME
- Gestione energia

COMUNICAZIONE



Guida Videocitofonia
2 FILI



Guida MY HOME
- Cablaggio multimediale

CONTROLLO



Guida MY HOME
Controllo

APPLICAZIONI



Guida MY HOME
Applicazioni

KIT



Guida MY HOME
KIT

INDICE

INDICE NUMERICO	2
MY HOME GENERALITÀ	
Generalità	3
Le funzioni realizzabili	8
MY HOME DIFFUSIONE SONORA	
Caratteristiche generali	14
Catalogo	29
Norme generali di installazione	40
Schemi di collegamento	58
Configurazione	76
Collaudo, messa in funzione e ricerca guasti	85
Caratteristiche tecniche	91
Dati dimensionali	107

Indice numerico

Articolo	Catalogo pagina	Configurazione pagina	Caratt. tecniche pagina
3495	29		96
3499	37		
3515	37		
3527	31		98
335919	37		
336904	37		
336982	34		106
336983	34		
336984	34		
346000	37		106
346830	29		
346841	38		
346850	38		
346851	38		
349414	34		
349415	34		
3559	37		
3301/0	36		
3301/1	36		
3301/2	36		
3301/3	36		
3301/4	36		
3301/5	36		
3301/6	36		
3301/7	36		
3301/8	36		
3301/9	36		
3301/AMB	36		
3301/GEN	36		
3301/SLA	36		
3501K	36		
3501K/1	36		
4482/7	32		101
4482/16	32		101
E48	37		106
E48A2	37		106
F441	29		92
F441M	29		91
F500	29	81	93
F500COAX	29	81	93
F502	30	82	103
H4562	30	81	102
H4570	33		104
H4651/2	30	81	97
H4684	31		99
H4687	31		
HA4572SB	31		98
HB4572SB	31		98
HC4560	29	81	94
HC4563	30	83	100
HC4565	33		104
HC4575	32	83	99

Articolo	Catalogo pagina	Configurazione pagina	Caratt. tecniche pagina
HC4575SB	32	82	99
HC4653/2	30	84	100
HC4653/3	30	84	100
HC4654	32	84	101
HC4911AF	35		
HC4911AI	35		
HC4911BE	35		
HC4911BF	35		
HC4919SB	35		
HS4560	29	81	94
HC4563	30	83	100
HS4565	33		104
HS4575	32	83	99
HS4575SB	32	82	99
HS4653/2	30	84	100
HS4653/3	30	84	100
HS4654	32	84	101
HS4911AF	35		
HS4911AI	35		
HS4911BE	35		
HS4911BF	35		
HS4919SB	35		
L4560	29	81	94
L4561	29	81	95
L4651/2	30	81	97
L4562	30	81	102
L4563	30	83	100
L4565	33		104
L4566	34		105
L4566/10	34		105
L4567	33		105
L4568	34		105
L4569	33		104
L4572SB	31		98
L4575N	32	83	99
L4575SB	32	82	99
L4654N	32	84	101
L4683	31		99
L4684	31		99
L4911AF	35		
L4911AI	35		
L4911BE	35		
L4911BF	35		
L4919SB	35		
N4560	29	81	94
N4563	30	83	100
N4565	33		104
N4575N	32	83	99
N4575SB	32	82	99
N4654N	32	84	101
N4683	31		99
N4911AFM	35		

Articolo	Catalogo pagina	Configurazione pagina	Caratt. tecniche pagina
N4911AIM	35		
N4915BEM	35		
N4911BFM	35		
N4919SB	35		
NT4560	29	81	94
NT4563	30	83	100
NT4565	33		104
NT4575N	32	83	99
NT4575SB	32	82	99
NT4654N	32	84	101
NT4683	31		99
NT4911AFM	35		
NT4911AIM	35		
NT4911BEM	35		
NT4915BFM	35		
NT4919SB	35		
MHKIT90	34		
MHKIT100	34		



MY HOME GENERALITÀ

MY HOME

La casa come tu la vuoi

MY HOME è un sistema di automazione domestica in grado di offrire soluzioni evolute 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 del cliente.

MY HOME



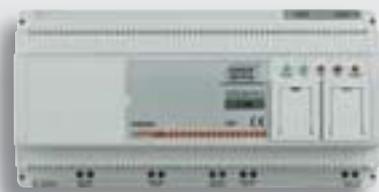
MY HOME WEB

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



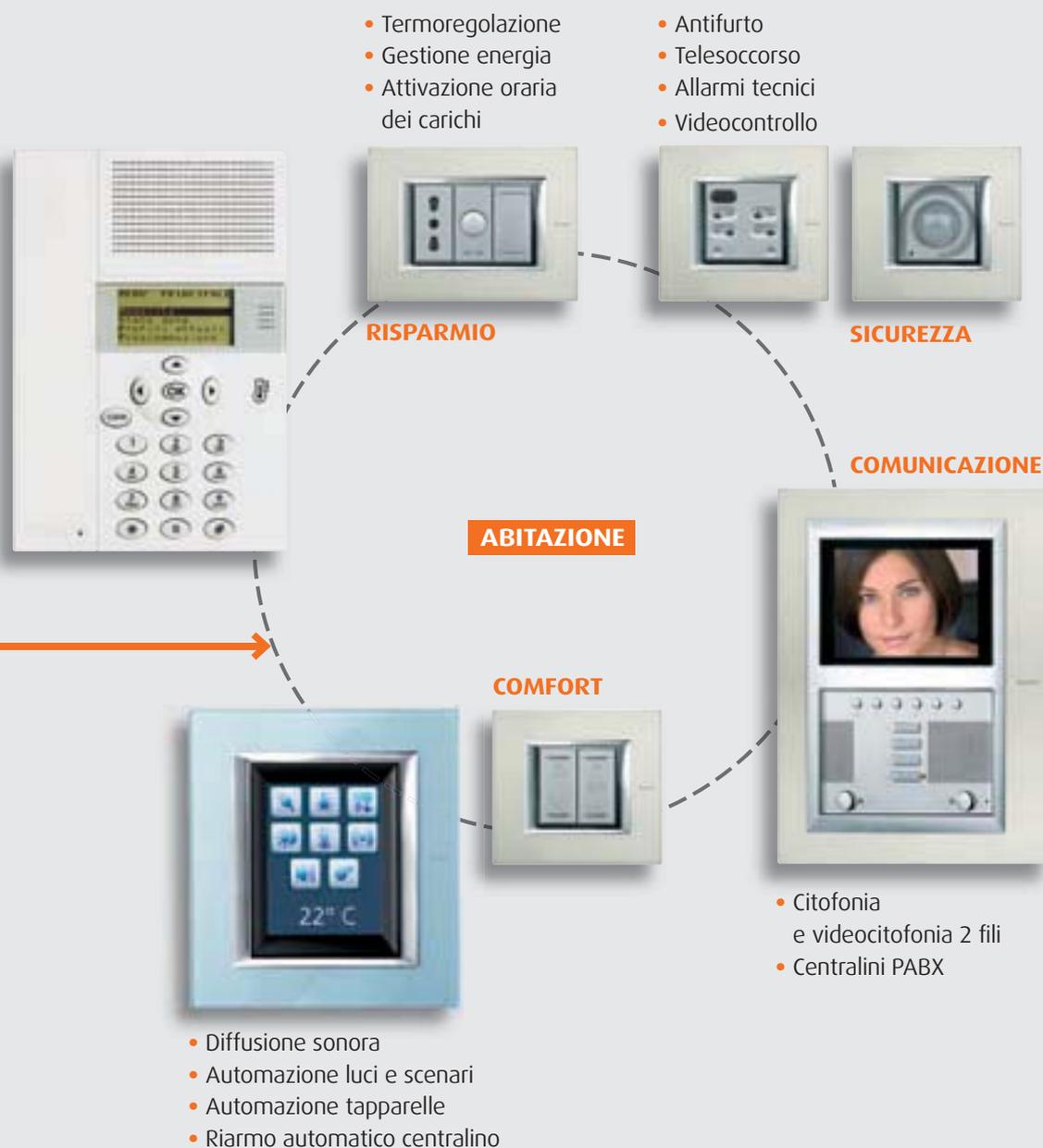
CONTROLLO

- Web server
- Centrale Antifurto con Comunicatore
- Centralino telefonico



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.



MY HOME

La casa come tu la vuoi

Il sistema MY HOME è oggi disponibile anche in estetiche AXOLUTE, in grado di coprire tutte le soluzioni domotiche relative a comfort, sicurezza, risparmio, comunicazione e controllo. Inoltre con AXOLUTE, dispositivi evoluti quali il Touch Screen a colori, il VIDEO DISPLAY e la VIDEO STATION, arricchiscono il comando di immagini offrendo all'utente un'interfaccia più semplice ed intuitiva. La tecnologia a BUS e la configurazione dei prodotti non cambia, ed è comune a tutti gli impianti MY HOME fino ad oggi realizzati con estetica LIVING, LIGHT e LIGHT TECH.



Massima libertà di scelta del comando

MY HOME offre la massima possibilità di scelta del comando per poter gestire il proprio impianto

COMANDO BASE

Attuazione e regolazione della singola funzione con:

- comandi standard
- comandi a infrarossi
- comandi a sfioramento

domotico; dai comandi semplici ai comandi d'ambiente, di scenari e di supervisione locale e remota.

COMANDO D'AMBIENTE

Touch Screen a colori:

- icone personalizzabili
- controllo di tutte le funzioni di un singolo ambiente



Comando standard



Comando a sfioramento



Comando a infrarosso
realizzato con sensore Antifurto



Touch Screen a colori
realizzato con sensore Antifurto

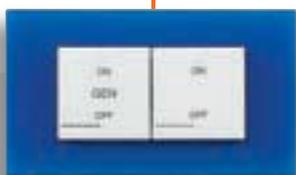
LIGHT



LIGHT TECH



AXOLUTE



COMANDO DI SUPERVISIONE

- controllo di tutte le funzioni d'impianto
- ampie possibilità di personalizzazione
- interfaccia semplice ed intuitiva grazie all'utilizzo di suoni ed immagini per mezzo di VIDEO STATION e VIDEO DISPLAY



VIDEO DISPLAY



VIDEO STATION

COMANDO DI SCENARI

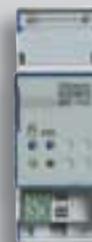
Gli scenari, completi di tutte le funzioni MY HOME, sono memorizzati nel modulo scenari e sono richiamabili da diversi dispositivi a seconda delle esigenze dell'utente.



Touch Screen



Comando scenari



Modulo scenario



Altri dispositivi



Comando standard

Le funzioni realizzabili

SICUREZZA



CENTRALE ANTIFURTO

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



*



RILEVATORE GAS-STOP

Basta una piccola fuga e l'elettrovalvola blocca l'uscita del gas.

COMFORT - AUTOMAZIONE



TOUCHSCREEN

Unico comando d'ambiente per più funzioni MY HOME



COMANDO SERRAMENTI MOTORIZZATI

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



*

COMFORT - DIFFUSIONE SONORA



AMPLIFICATORE DIFFUSIONE SONORA

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



*

* Per approfondimenti alle singole funzioni richiedere al Call Center 199.145.145 le specifiche guide.

RISPARMIO - TERMOREGOLAZIONE



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



*

RISPARMIO - GESTIONE ENERGIA



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



*

COMUNICAZIONE



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



**POSTO INTERNO
"POLYX VIDEO DISPLAY"
VIVAVOCE**
In ogni apparecchio trovi tutta la comunicazione di cui hai bisogno con tutte le funzioni videocitofoniche e domotiche.

CONTROLLO



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



*



*

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 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).

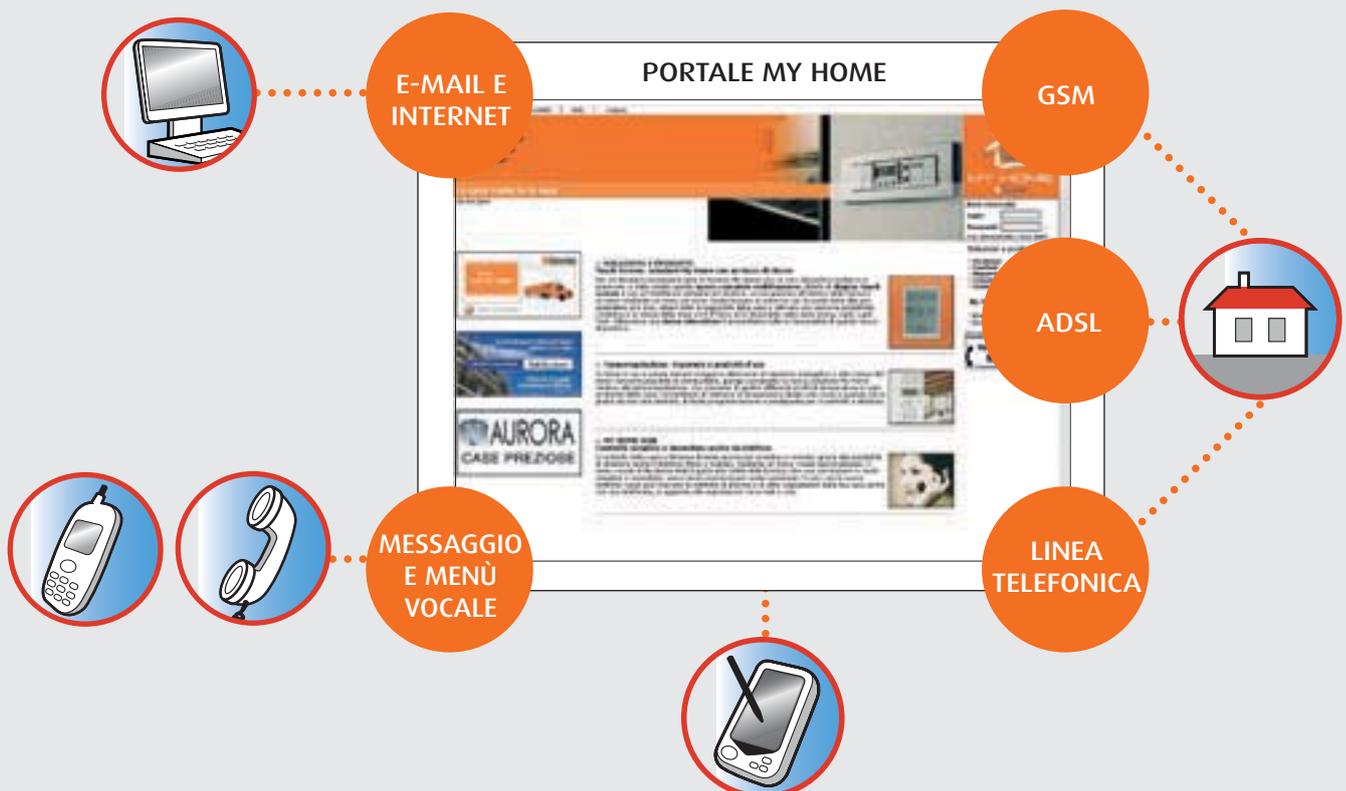
 **Pianificazione:** con un solo ordine si può gestire l'irrigazione, la climatizzazione o simulare la presenza dell'utente nella casa. Si potranno definire le azioni che la casa deve compiere automaticamente nei giorni, negli orari e per i periodi scelti.

 **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:** un evento quale una chiamata citofonica può essere notificato all'utente tramite invio di messaggi SMS o e-mail con allegato audio/video. La segnalazione è consultabile 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..



MY HOME Web I vantaggi

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.

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.

ESEMPIO DI PAGINA WEB PER IL CONTROLLO DELLE TELECAMERE



MY HOME DIFFUSIONE SONORA

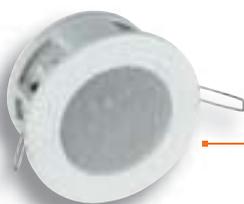
LE NOVITÀ

Multicanalità: più musica contemporaneamente

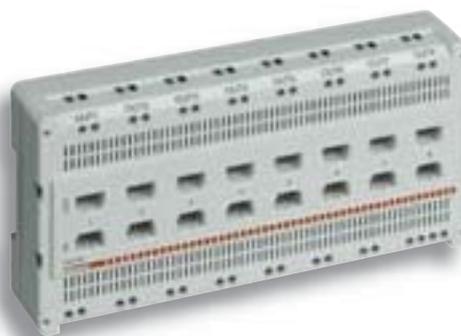


Diffusore da incasso
AXOLUTE

Diffusore da esterno



Diffusore da controsoffitto



Matrice
multicanale



Sintonizzatore radio
con collegamento per
antenna esterna



INDICE DI SEZIONE

- 14** **Caratteristiche generali**
- 29** **Catalogo**
- 40** **Norme generali di installazione**
- 58** **Schemi di collegamento**
- 76** **Configurazione**
- 85** **Collaudo, messa in funzione e ricerca guasti**
- 91** **Caratteristiche tecniche**
- 107** **Dati dimensionali**

Il piacere di essere avvolti da pure sonorità

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

Due soluzioni per la massima flessibilità di scelta. Grazie ai due miscelatori audio/video è possibile scegliere se realizzare impianti mono o multicanali.

La Diffusione sonora è composta da **amplificatori e diffusori** perfettamente integrati nell'impianto elettrico che consentono l'ascolto sia da un **impianto HI-FI**, sia dalla **radio FM integrata**.



MULTICANALITÀ: PIÙ MUSICA CONTEMPORANEAMENTE

NOVITÀ

Totale libertà di ascolto e di controllo grazie alla **multicanalità** che permette in ogni ambiente di avere musica differente diffusa simultaneamente: in camera i bambini ascoltano la musica della radio, mentre i genitori nella loro stanza ascoltano un CD proveniente dallo stereo posizionato in salotto.



Diffusori sonori da parete e da incasso



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 nel residenziale (dall'appartamento alla villa) che in ambienti del terziario come ad esempio studi medici o dentistici, negozi, bar, ristoranti e supermercati.

PIENO CONTROLLO OVUNQUE

Da tutti gli ambienti è possibile controllare le sorgenti sonore, cambiando ad esempio le stazioni radio, oppure modificando il volume, mediante dispositivi di comando ad incasso e telecomandi radio.



Video TOUCH SCREEN



TOUCH SCREEN



Comando da incasso

Una gamma completa per tutte le esigenze

La Diffusione sonora si adatta a qualsiasi soluzione sia del terziario che del residenziale. Sono disponibili diffusori sonori da incasso, da parete, da controsoffitto e da esterno con potenze fino a 140W per soddisfare tutte le esigenze. In ogni ambiente è possibile ascoltare musica differente contemporaneamente e da qualsiasi punto di

comando è possibile accendere o spegnere lo stereo, cambiare brano del CD o scegliere la stazione radio preferita. La Diffusione sonora può essere comandata tramite TOUCH SCREEN, Video TOUCH SCREEN, attraverso comandi da incasso perfettamente integrati con le linee civili AXOLUTE, LIVING, LIGHT e LIGHT TECH e con telecomando radio.

LE SORGENTI SONORE

- Radio da guida DIN35
- Radio da guida DIN35 con connettore per antenna esterna
- Controllo per impianto stereo
- Ingresso RCA



Sintonizzatore radio



Controllo stereo



Ingresso RCA

DISPOSITIVI DI COMANDO ED AMPLIFICATORI

- TOUCH SCREEN
- Comandi da incasso
- Comandi speciali, comandi a manopola e SOFT TOUCH
- Video TOUCH SCREEN
- Amplificatori da incasso e da guida DIN



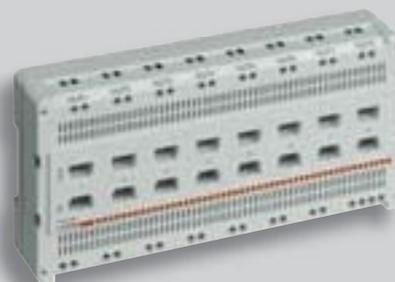
TOUCH SCREEN



Comando da incasso

MISCELATORI AUDIO/VIDEO

- La matrice (per impianti multicanali con più musica contemporaneamente)
- Il nodo audio/video (per impianti monocali con sorgenti sonore che si ascoltano uno alla volta)



Matrice multicanale

■ DIFFUSORI SONORI

- Diffusori sonori esteticamente eleganti
- Diverse potenze
- Svariate soluzioni installative

■ DIFFUSORI DA CONTROSOFFITTO



Video
TOUCH SCREEN

■ DIFFUSORI A PARETE



■ DIFFUSORI DA INCASSO



Nodo audio/video

Nel residenziale Nel terziario



■ NEL RESIDENZIALE

- Sistema di diffusione multicanale
- Vasta gamma di diffusori sonori
- Estetiche eleganti e raffinate

IN OGNI AMBIENTE
E' POSSIBILE ASCOLTARE
LA MUSICA DESIDERATA



Diffusori esteticamente eleganti



Amplificatori da incasso

■ NEL TERZIARIO

- Estensione fino a 160 diffusori
- Possibilità di sfruttare le casse come sistema di intercomunicazione
- Possibilità di realizzare impianti monofonici
- Gestione tramite PC



Diffusori da controsoffitto



Amplificatori da guida DIN



Funzioni integrate

Integrando il sistema audio/video 2 fili con la Diffusione sonora è possibile effettuare chiamate dal posto interno e diffondere la chiamata sui diffusori sonori per effettuare la ricerca di persone.

■ DUE ESEMPI DI 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 e come tutte le soluzioni MY HOME anche questa offerta può essere ampliata e modificata in tempi successivi in modo semplice. La Diffusione sonora utilizza lo stesso alimentatore e lo stesso cavo della videocitofonia 2 fili.



Una soluzione completa

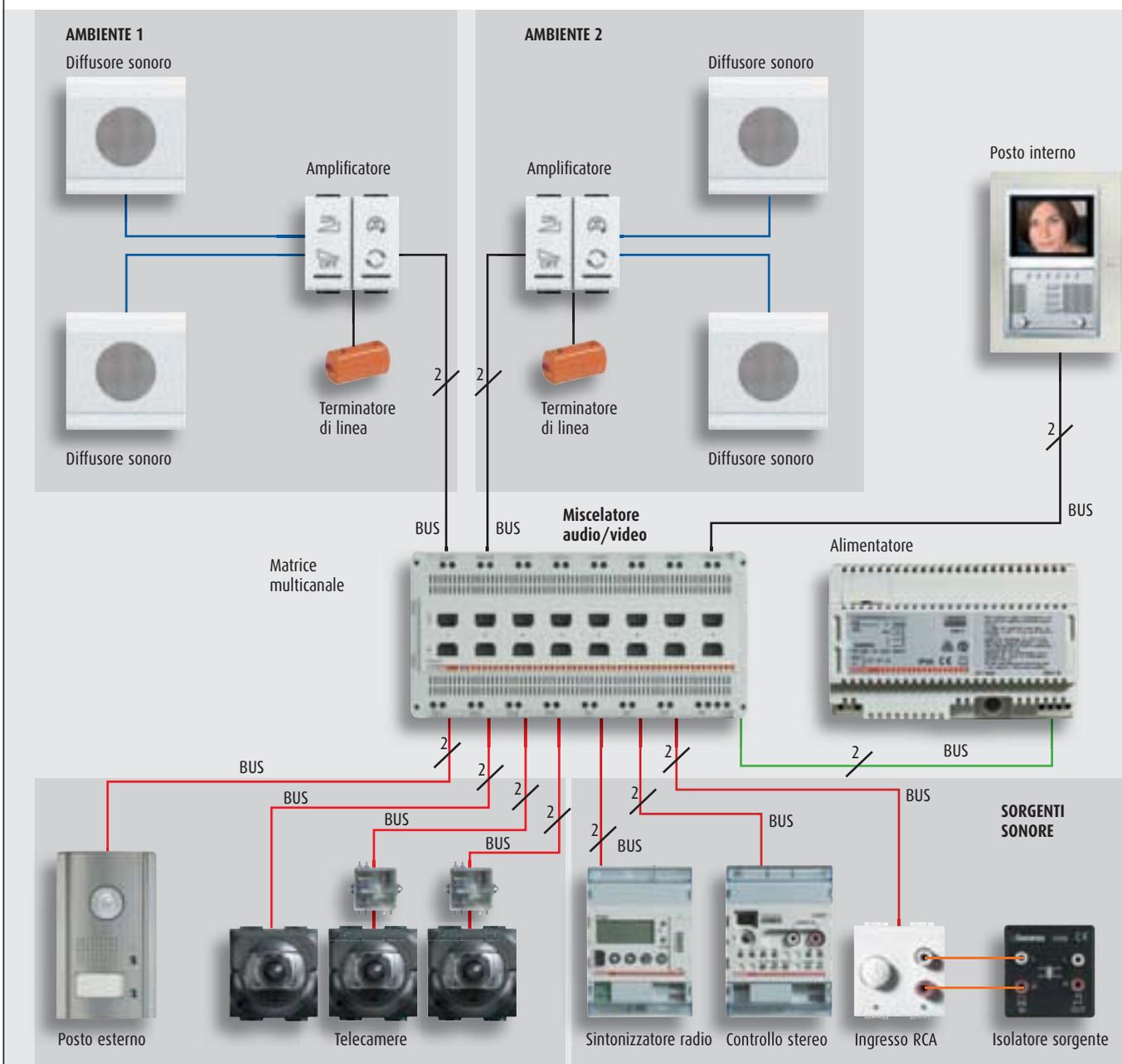
I componenti per la realizzazione dell'impianto di Diffusione sonora si possono suddividere nelle seguenti famiglie:

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

Integrando l'impianto di diffusione con il sistema citofonico/videocitofonico 2 fili è possibile realizzare chiamate di intercomunicazione utilizzando i citofoni e sfruttando i diffusori per diffondere la chiamata verso i collaboratori.

■ IMPIANTO STEREO MULTICANALE

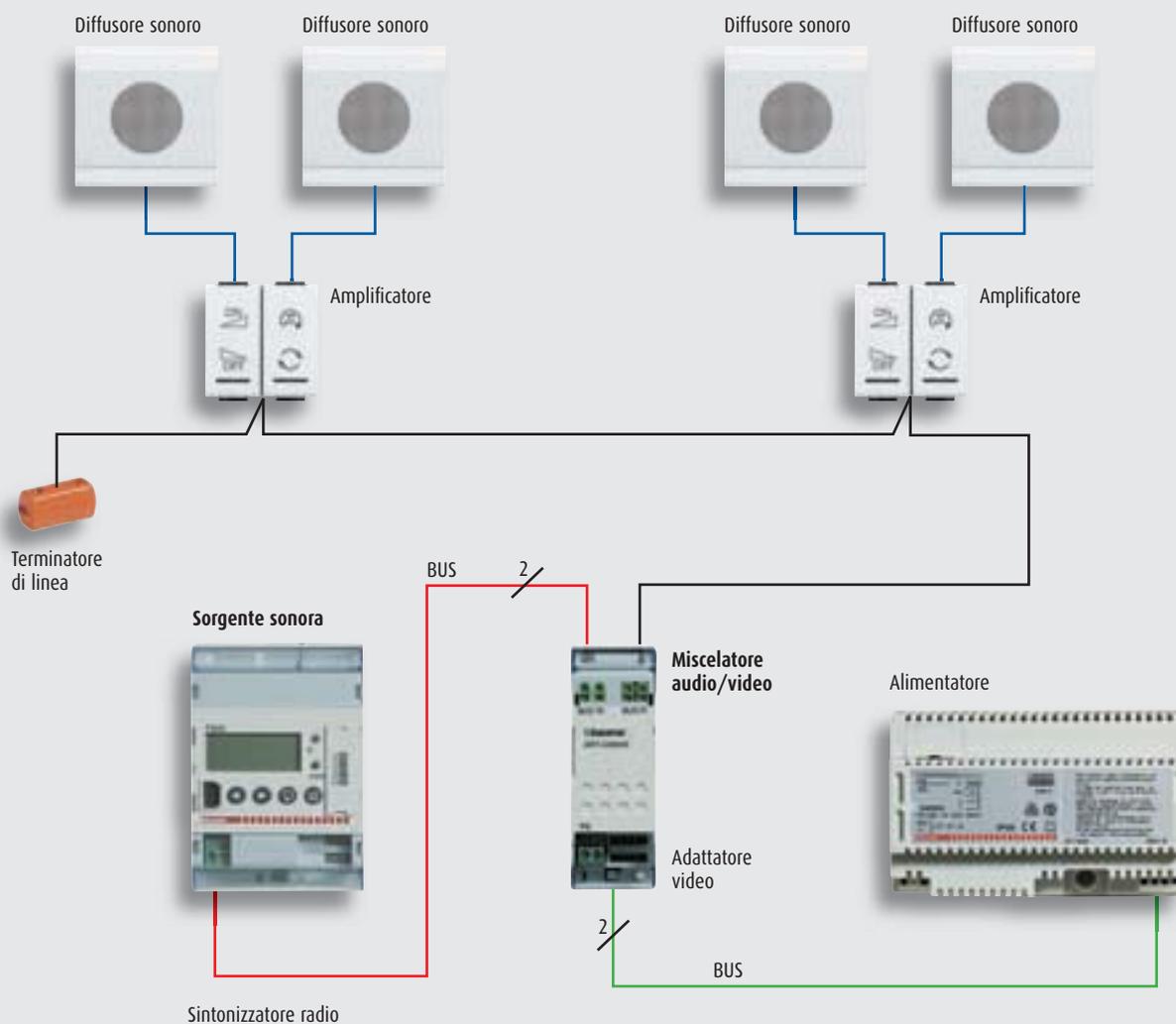
La nuova matrice è la soluzione ideale per chi vuole avere diverse sorgenti sonore attive contemporaneamente nei differenti ambienti, garantendo piena libertà di ascolto e di controllo.



Una soluzione completa

■ IMPIANTO STEREO CON ADATTATORE VIDEO

Utilizzando l'adattatore video art. 346830 è possibile realizzare un impianto base di Diffusione sonora. Questa soluzione permette di avere una sola sorgente sonora nell'impianto ed in uscita è possibile collegare amplificatori da incasso o da guida DIN.



I componenti della Diffusione sonora

MISCELATORI AUDIO/VIDEO

Questi dispositivi permettono di diffondere il suono delle sorgenti sonore verso gli amplificatori dislocati nei vari ambienti.

■ MATRICE MULTICANALE (ART. F441M)

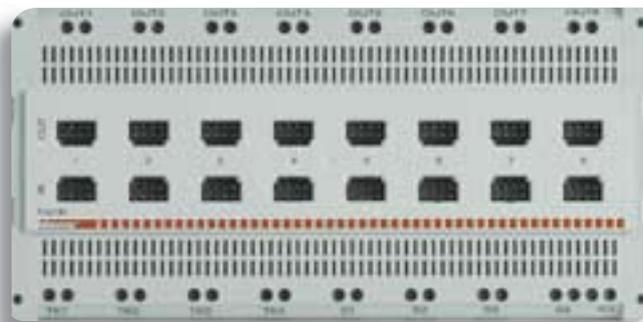
La matrice multicanale è un nuovo dispositivo che permette di distribuire simultaneamente le sorgenti sonore ad essa collegate verso le uscite di cui è fornita, infatti, in ogni uscita della matrice è possibile avere un segnale sonoro diverso. La matrice è costituita da 8 ingressi dove è possibile collegare:

- Nei primi 4 ingressi posti esterni 2 fili e telecamere
- Nei successivi 4 ingressi sorgenti sonore stereo

■ NODO AUDIO/VIDEO (ART. F441)

Il nodo audio/video svolge la funzione di miscelazione di segnali stereo provenienti da più sorgenti sonore (stereo di casa, sintonizzatore radio...), verso gli amplificatori posizionati all'interno dell'abitazione. L'impianto di Diffusione sonora realizzato con il nodo audio/video permette di avere funzionante una sola sorgente sonora alla volta. Questo dispositivo è costituito da 4 ingressi dove è possibile collegare sia sorgenti sonore stereo che posti esterni 2 fili e telecamere.

NOVITÀ



Matrice multicanale



Nodo audio/video

I componenti della Diffusione sonora

SORGENTI SONORE

Le sorgenti sonore sono dispositivi che generano un segnale audio stereo. Bticino propone due sintonizzatori radio modulari e delle interfacce per il collegamento di sorgenti sonore esterne (es. impianto HI-FI, iPod con dock-station).

■ 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 ed è in grado di visualizzare i messaggi RDS.



Sintonizzatore radio

■ SINTONIZZATORE RADIO FM (ART. F500COAX)

Il nuovo sintonizzatore art. F500COAX ha le stesse funzioni del sintonizzatore radio art. F500, con l'aggiunta di un ingresso coassiale isolato per l'installazione di una antenna esterna che può essere posizionata in punti dove la ricezione è migliore.

NOVITÀ



Sintonizzatore radio COAX

■ INGRESSO RCA (ART. HC/HS4560 E ART. L/N/NT4560)

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

■ 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 e sui dispositivi di comando.

■ ISOLATORE SORGENTE (ART. 3495)

Dispositivo che interposto tra la sorgente sonora esterna (impianto stereo, lettore CD, uscita casse PC) ed il controllo stereo o l'ingresso RCA, permette di collegare all'impianto della Diffusione sonora dispositivi di classe I mantenendo la qualità sonora stereo su tutto l'impianto di Diffusione sonora. L'isolatore di sorgente deve essere utilizzato anche quando sono presenti più sorgenti di classe II (dalla seconda sorgente in avanti).



Ingresso RCA



Controllo stereo



Isolatore sorgente

NOVITÀ

DISPOSITIVI DI COMANDO

Questi dispositivi permettono di gestire gli amplificatori da ambienti differenti.

■ COMANDO SPECIALE (ART. H4651/2 E ART. L4651/2)

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



Comando speciale

■ TOUCH SCREEN (ART. H4684, ART. L4684 E ART. L/N/NT4683)

Un semplice tocco sul monitor ed è possibile gestire tutte le funzioni del sistema MY HOME, comprese le applicazioni della Diffusione sonora come la nuova multicanalità (solo con TOUCH SCREEN art. H4684 ed art. L4684). I TOUCH SCREEN art. L/N/NT4683 possono gestire gli impianti realizzati solo con il nodo audio/video.



TOUCH SCREEN

■ COMANDO A MANOPOLA (ART. HC/HS4563 E ART. L/N/NT4563)

Il comando a manopola è un dispositivo composto da un pulsante centrale per poter effettuare comandi di "ON" e "OFF" e cicla brano CD o stazione radio (tra quelle memorizzate). Grazie alla manopola ergonomica centrale è possibile regolare il volume dei diffusori sonori.



Comando a manopola

NOVITÀ

■ SOFT TOUCH (ART. HC/HS4653/2/3)

Dispositivo disponibile in estetica AXOLUTE che con un semplice sfioramento della mano permette di effettuare comandi di "ON" e "OFF" e tramite un tocco prolungato è possibile regolare il volume dei diffusori sonori.



SOFT TOUCH

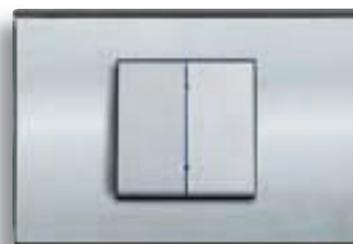
I componenti della Diffusione sonora

■ COMANDO RADIO

Grazie a questi dispositivi è possibile ampliare un impianto cablato senza effettuare ulteriori nuovi tracciati. Questi comandi possono essere fissati a parete tramite biadesivo e completati con le placche di finitura, oppure è possibile impiegare il telecomando radio che può essere utilizzato da persone diversamente abili. Questi dispositivi replicano le medesime funzioni di un comando speciale.



Telecomando radio



Comando radio

■ VIDEO TOUCH SCREEN (ART. H4687)

Il video TOUCH SCREEN è un panel PC da 15 pollici da incasso in scatola art. F215/245, che abbinato al software MHVISUAL (incluso nella confezione) ed al WEB SERVER, è in grado di gestire tutte le applicazioni Bticino: Diffusione sonora, automazione, antifurto, termoregolazione e sistema video.

■ MHVISUAL (ART. MHVISUAL)

Questo programma installato su un PC permette di comandare e controllare i vari dispositivi dislocati nei vari ambienti sfruttando un'interfaccia grafica intuitiva e personalizzabile.

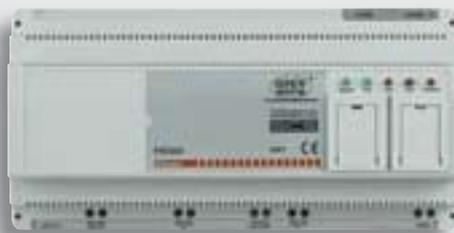
■ WEB SERVER

I WEB SERVER sono dispositivi per controllare e supervisionare l'impianto da remoto tramite il portale MY HOME o con collegamento punto-punto. Il sistema è sicuro e permette il controllo anche da un punto qualsiasi al di fuori dell'ambiente domestico. Utilizzando questi dispositivi è possibile gestire: la Diffusione sonora 2 fili, l'Automazione, la Termoregolazione, l'Antifurto, l'Illuminazione, la Videocitofonia 2 fili, il sistema di Video controllo e la gestione dell'energia. I WEB SERVER art. F452, art. F452V ed art. MHSERVER2 possono gestire solo impianti monocanali (impianti realizzati con il nodo audio/video abbinato al programma MHVISUAL), invece, i WEB SERVER art. F453AV e art. F453 possono gestire anche gli impianti multicanali (sia impianti con nodo audio/video che con matrice multicanale).

NOVITÀ



Video TOUCH SCREEN con schermata MHVISUAL



WEB SERVER

AMPLIFICATORI SONORI

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

■ AMPLIFICATORE STEREO (ART. H4562 E 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 da incasso

■ AMPLIFICATORE STEREO DIN (ART. F502)

Alimentato direttamente a 230V a.c., permette installazioni in impianti estesi (fino a 160 diffusori). Adatto in ambienti del terziario come uffici, ristoranti, supermercati...



Amplificatore DIN

DIFFUSORI SONORI

Il 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. H4570)

Diffusore da incasso, da installare in scatole MULTIBOX art. 16104, in finitura AXOLUTE da 100W ed impedenza 8Ω. Predisposto per contenere sul retro un amplificatore DIN art. F502.

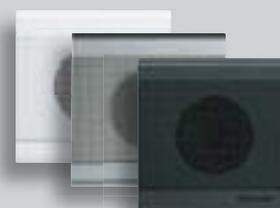
■ DIFFUSORI DA INCASSO (ART. HC/HS4565 E ART. L/N/NT4565)

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

NOVITÀ



Diffusori da incasso serie AXOLUTE



Diffusori da incasso

I componenti della Diffusione sonora

■ DIFFUSORI DA PARETE (ART. L4567)

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

■ DIFFUSORI DA ESTERNO (ART. L4569)

Diffusore sonoro IPX4 a due vie di colore nero con impedenza 8 Ω e potenza 140W. Questo particolare diffusore può essere installato all'esterno mediante staffe a corredo.



Diffusori da parete

NOVITÀ



Diffusori da esterno

■ DIFFUSORI DA CONTROSOFFITTO (ART. L4566)

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

■ DIFFUSORI DA CONTROSOFFITTO (ART. L4566/10)

Diffusore da 20W ed impedenza 8 Ω . Grazie alle dimensioni ridotte (diametro di 10 cm) ed all'aggancio facilitato (tramite molle) è possibile installare questo diffusore con poche operazioni.



Diffusori da controsoffitto

NOVITÀ



Diffusori da controsoffitto

■ PANNELLO DA CONTROSOFFITTO (ART. L4568)

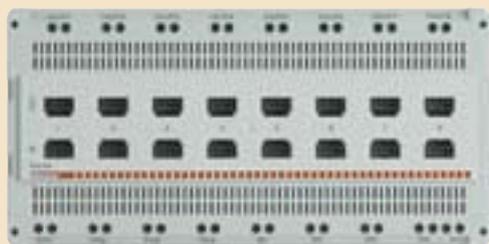
Le dimensioni, pari ad un pannello da controsoffitto (60x60 cm), lo rende particolarmente adatto in ambienti del terziario. Questo diffusore ultrapiatto (5 mm) e leggero ha una potenza di 50W ed impedenza 8 Ω .

NOVITÀ

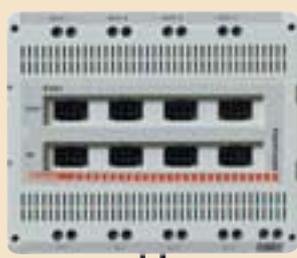


Diffusore da controsoffitto

Miscelatori audio/video, sorgenti sonore



F441M



F441



346830

MISCELATORI AUDIO/VIDEO

Articolo	Descrizione
F441M	matrice multicanale con funzioni di permutazione, miscelazione e derivazioni di switch per la distribuzione sia del segnale di sorgenti sonore stereo che per segnali audio/video del sistema 2 fili citofonico/video - 8 ingressi (primi 4 per impianto due fili citofonico/video, i successivi per sorgenti sonore stereo) e 8 uscite - 10 moduli DIN - completo di compensatore di profondità per guida DIN
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
346830	adattatore video per impianto base Diffusione sonora - una sola sorgente sonora installabile - 2 moduli DIN



F500 - F500COAX



L4561



HS4560



HC4560



L4560



N4560



NT4560



3495

SORGENTI SONORE

Articolo	Descrizione
F500COAX	sintonizzatore radio RDS stereo con cavo avente un connettore coassiale tipo MCX-F per il collegamento di una antenna esterna - 4 moduli DIN - completo di compensatore di profondità per guida DIN
F500	sintonizzatore radio RDS stereo - 4 moduli DIN - completo di compensatore di profondità per guida DIN
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
HC4560	ingresso RCA ad incasso - 2 moduli AXOLUTE - per controllo di una sorgente stereo
HS4560	ingresso RCA ad incasso - due moduli LIVING per controllo di una sorgente stereo
L4560	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
3495	isolatore sorgente per sorgenti sonore di classe I - due coppie di morsetti RCA femmina a cui collegare sul lato IN la sorgente sonora (impianto stereo, lettore CD, uscita audio da PC) e sul lato OUT l'ingresso RCA o il controllo stereo - da utilizzare anche quando è presente più di una sorgente sonora di classe II. L'isolatore in questo caso viene utilizzato dalla seconda sorgente di classe II in poi.

Amplificatori e dispositivi di comando



F502



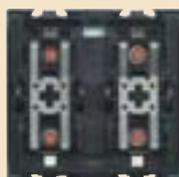
H4562



L4562

AMPLIFICATORI

Articolo	Descrizione
F502	amplificatore stereo 4 moduli DIN - morsetto per collegamento impianto bus scs e casse stereo - alimentazione 100÷240V a.c.
H4562	amplificatore da incasso - due moduli - da completare con copritasti serie AXOLUTE - collegamento impianto bus scs e casse stereo - funzioni di: accensione/spengimento casse stereo, controllo volume, funzione cicla sorgente e cambio stazione radio o traccia CD
L4562	amplificatore da incasso come sopra - due moduli - da completare con copritasti serie LIVING, LIGHT e LIGHT TECH



H4651/2



L4651/2

COMANDI

Articolo	Descrizione
H4651/2	comando speciale per la gestione degli amplificatori da completare con i copritasti della serie AXOLUTE per la gestione dell'accensione/spengimento, controllo del volume, cambio sorgente e cambio stazioni radio programmate - ingombro 2 moduli.
L4651/2	come sopra - da completare con copritasti delle serie LIVING INTERNATIONAL, LIGHT e LIGHT TECH



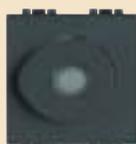
HC4563



HS4563

COMANDO A MANOPOLA

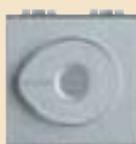
Articolo	Descrizione
HC4563	dispositivo ad incasso AXOLUTE chiaro con manopola per la gestione dell'accensione/spengimento, controllo volume e cambio stazioni radio programmate o traccia CD - ingombro 2 moduli
HS4563	dispositivo come sopra AXOLUTE scuro
L4563	dispositivo come sopra LIVING
N4563	dispositivo come sopra LIGHT
NT4563	dispositivo come sopra LIGHT TECH



L4563



N4563



NT4563



HC4653/2



HS4653/2

COMANDO SOFT TOUCH

Articolo	Descrizione
HC4653/2	comando a sfioramento a 2 moduli per l'accensione/spengimento casse stereo e regolazione volume - serie AXOLUTE finitura chiara
HS4653/2	come sopra - serie AXOLUTE finitura scura
HC4653/3	comando a sfioramento a 3 moduli per l'accensione/spengimento casse stereo e regolazione volume - serie AXOLUTE finitura chiara
HS4653/3	come sopra - serie AXOLUTE finitura scura



HC4653/3



HS4653/3

Comandi multifunzione e comandi radio



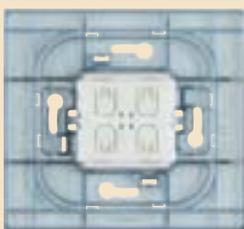
H4687



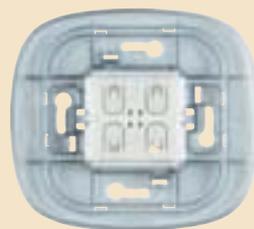
H4684
L4684



L4683
N4683
NT4683



HA4572SB



HB4572SB



L4572SB



3527

COMANDI MULTIFUNZIONE

Articolo	Descrizione
H4687	video TOUCH SCREEN con monitor da 15" con software MHVISUAL incluso da abbinare al WEB SERVER per la gestione di tutte le applicazioni MY HOME: Diffusione sonora, automazione, termoregolazione, antifurto e telecamere - da incasso in scatole art. F215/24S
H4684	TOUCH SCREEN a colori serie AXOLUTE - in grado di gestire la multicanalità
L4684	TOUCH SCREEN a colori serie LIVING, LIGHT e LIGHT TECH - in grado di gestire la multicanalità
L4683	TOUCH SCREEN serie LIVING - non utilizzabile in impianti multicanale
N4683	TOUCH SCREEN come sopra serie LIGHT
NT4683	TOUCH SCREEN come sopra serie LIGHT TECH

COMANDI RADIO

Articolo	Descrizione
HA4572SB	comando radio con alimentazione autonoma (non richiede uso di batteria) - impiego nel sistema Diffusione sonora MY HOME mediante interfaccia art. HC/HS4575SB - gestione di tutte le funzioni di comando: accensione/spegnimento, regolazione volume, cicla sorgente e cicla stazione radio o cambio traccia CD - installazione super.ciale con nastro biadesivo o viti e tasselli - da completare con copritasti serie AXOLUTE e placca rettangolare due moduli
HB4572SB	comando come sopra da completare con copritasti AXOLUTE e placca ellittica due moduli
L4572SB	comando come sopra - da impiegare mediante interfaccia art. L/N/NT4575SB - da completare con copritasti serie LIVING, LIGHT o LIGHT TECH e placca due moduli
3527	telecomando con 6 pulsanti personalizzabili mediante etichette con grafismi. Predisposizione per impiego da parte persone diversamente abili - alimentazione con 2 batterie tipo ministilo AAA da 1,5 Volt - impiego nei sistemi Diffusione sonora MY HOME con interfaccia art. L4575N - gestione di tutte le funzioni di comando: accensione/spegnimento, regolazione volume, cicla sorgente e cicla stazione radio o cambio traccia CD

Interfacce radio comandi IR



HS4575



HC4575


 L4575N
L4575SB

 N4575N
N4575SB

 NT4575N
NT4575SB


HC4654



HS4654



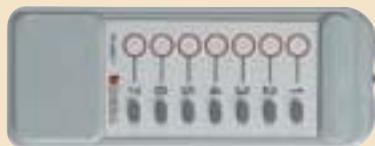
L4654N



N4654N



NT4654N



4482/7



4482/16

INTERFACCIE RADIO RICEVENTI

Articolo	Descrizione
HC4575	interfaccia serie AXOLUTE per telecomando art. 3527 - ingombro 2 moduli - finitura chiara
HS4575	interfaccia come sopra - finitura scura
L4575N	interfaccia come sopra serie LIVING
N4575N	interfaccia come sopra serie LIGHT
NT4575N	interfaccia come sopra Serie LIGHT TECH
HC4575SB	interfaccia serie AXOLUTE per comando art. HA/HB4572SB - ingombro due moduli - finitura chiara
HS4575SB	interfaccia come sopra - finitura scura
L4575SB	interfaccia serie LIVING per comando radio L4572SB - ingombro due moduli
N4575SB	interfaccia come sopra serie LIGHT
NT4575SB	interfaccia come sopra serie LIGHT TECH

RICEVITORI INFRAROSSI ATTIVI

Articolo	Descrizione
HC4654	ricevitore per il comando a distanza tramite telecomando 4482/7 e 4482/16 - fino a 16 attuazioni o scenari memorizzati nel modulo scenari F420
HS4654	come sopra - serie AXOLUTE finitura scura
L4654N	come sopra - serie LIVING, LIGHT, LIGHT TECH
N4654N	
NT4654N	

TELECOMANDI

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

Diffusori sonori



HC4565



HS4565



L4565



N4565



NT4565



H4570



L4569



L4567

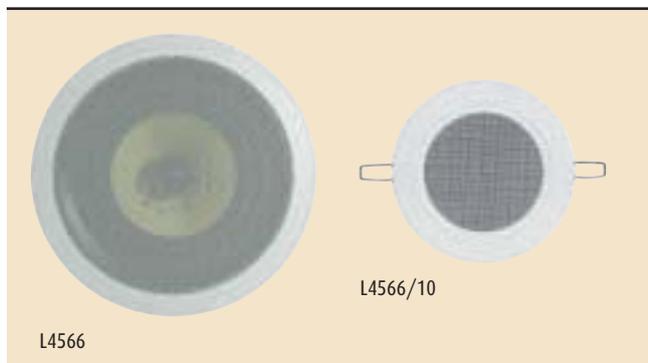
DIFFUSORI SONORI DA INCASSO

Articolo	Descrizione
HC4565	diffusore 16 Ω da incasso per scatole 506E - potenza 12W - serie AXOLUTE finitura chiara
HS4565	diffusore 16 Ω da incasso per scatole 506E - potenza 12W - serie AXOLUTE finitura scura
L4565	diffusore 16 Ω da incasso per scatole 506E - potenza 12W - serie LIVING
N4565	diffusore 16 Ω da incasso per scatole 506E - potenza 12W - serie LIGHT
NT4565	diffusore 16 Ω da incasso per scatole 506E - potenza 12W - serie LIGHT TECH
H4570	diffusore 8 Ω da incasso per scatole MULTIBOX 4 moduli art. 16104 - potenza 100W a 2 vie - serie AXOLUTE

DIFFUSORI SONORI DA PARETE

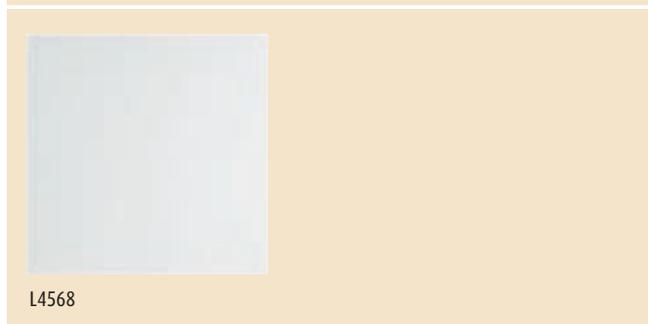
Articolo	Descrizione
L4567	diffusore 8 Ω da parete ultrapiatto P= 35 mm - potenza 40W a 2 vie - colore bianco
L4569	diffusore 8 Ω da esterno IPx4 con staffe di fissaggio per la regolazione dell'inclinazione - potenza 140W a 2 vie - colore nero

Diffusori sonori, kit e connettori



L4566

L4566/10



L4568

DIFFUSORI SONORI DA CONTROSOFFITTO

Articolo	Descrizione
L4566	diffusore 8 Ω da controsoffitto L=240 mm - potenza 100W a due vie - colore bianco
L4566/10	diffusore 8 Ω da controsoffitto e cartongesso L=100 mm - potenza 20W - colore bianco
L4568	diffusore 8 Ω con dimensioni pari ad un pannello da controsoffitto (60x60 cm) per installazione in controsoffitti - potenza 50W - colore bianco



MHKIT90

MHKIT100

KIT DIFFUSIONE SONORA

Articolo	Descrizione
MHKIT90	kit Diffusione sonora con estetica LIVING composto da un nodo audio/video, un modulo ingresso audio RCA, 3 amplificatori da incasso e 6 diffusori sonori art. L4567
MHKIT100	come sopra - con estetica LIGHT



336983

336982

336984

CONNETTORI PER INTERFACCIA DEL CAVO BUS DEL CONTROLLO STEREO

Articolo	Descrizione
349414	connettore 8 contatti serie AXOLUTE chiaro per collegamento dell'interfaccia art. L4561 al BUS (cablare i PIN 5 e 6)
349415	come sopra - serie AXOLUTE scuro
336983	come sopra - serie LIVING
336982	come sopra - serie LIGHT
336984	come sopra - serie LIGHT TECH

Copritasti



COPRITASTI CON SERIGRAFIA - 2 FUNZIONI - 1 MODULO

Copritasti con serigrafia da applicare sugli amplificatori da incasso o sui comandi speciali

Articolo	Descrizione	
AXOLUTE CHIARA	AXOLUTE SCURA	
HC4911AF	HS4911AF	ON-OFF-GEN
HC4911AI	HS4911AI	ON-OFF-regolazione
HC4911BE	HS4911BE	Simbolo chiave di violino
HC4911BF	HS4911BF	Funzioni diffusione sonora

Articolo	Descrizione	
LIVING	LIGHT	LIGHT TECH
L4911AF	N4911AFM	NT4911AFM
L4911AI	N4911AIM	NT4911AIM
L4911BE	N4915BEM	NT4915BEM
L4911BF	N4911BFM	NT4911BFM

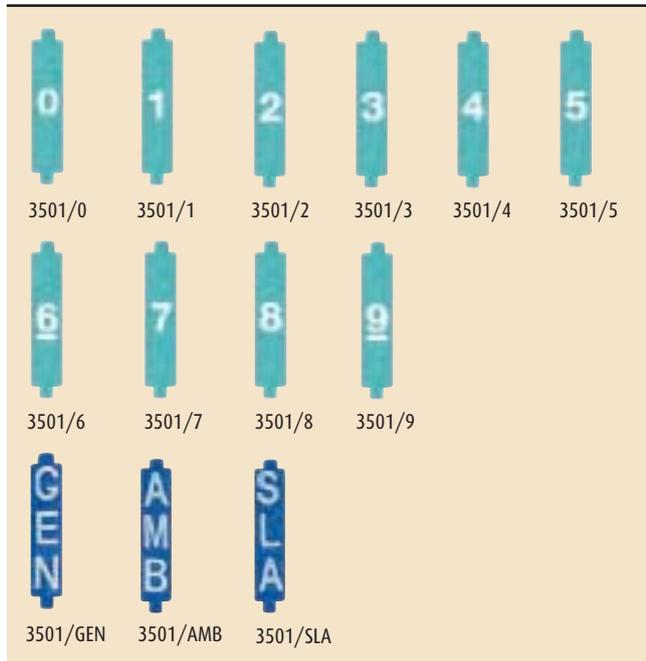


COPRITASTI PER COMANDI RADIO

Copritasti da utilizzare sui comandi radio L/HA/HB4572SB

Articolo	AXOLUTE CHIARA	AXOLUTE SCURA	LIVING	LIGHT	LIGHT TECH
HC4919SB	HS4919SB	L4919SB	N4919SB	NT4919SB	

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
3501K	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 per il cablaggio



346000



336904



E48



E48A2



3499



3515



335919
3559



3559

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
E48	unità base per alimentazione dei sistemi MY HOME con più impianti (Diffusione sonora, Automazione ecc.) da abbinare ai moduli accessori art. E48A1 e art. E48A2 - Alimentazione 110÷230V a.c., uscita 29÷35V c.c. 1,2A, potenza assorbita 131VA cosφ 0,99 - ingombro 10 moduli DIN
E48A2	modulo accessorio per l'alimentazione a 27V d.c. 1,2A degli impianti Diffusione sonora, Automazione e Termoregolazione e Videocitofonia 2 fili - ingombro 4 moduli DIN - Pd=4,6W

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
3559	cavo come sopra - per porta USB

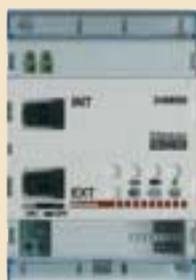
Dispositivi di espansione



346841



346851



346850

DISPOSITIVI DI ESPANSIONE

Articolo	Descrizione
346841	derivatore di piano da utilizzare in abbinamento al nodo audio/video art.F441 ed agli amplificatori da guida DIN art.F502 per la saturazione completa di una uscita del nodo audio/video
346851	modulo espansione impianto per la realizzazione di impianti estesi con un massimo di 160 diffusori sonori installabili - 4 moduli DIN
346850	interfaccia d'appartamento per il collegamento al montante condominiale di un impianto videocitfonico indipendente integrato con le applicazioni MY HOME (Diffusione sonora, automazione ecc...) - 4 moduli DIN

Tabella riassuntiva

Nella seguente tabella vengono inseriti tutti i dispositivi che possono gestire gli impianti di Diffusione sonora e si ricorda che non tutti i dispositivi possono gestire impianti multicanali. Questa tabella riassuntiva serve ad aiutare nella scelta dei dispositivi più adatti per realizzare impianti multicanali.

Tabella riassuntiva per la realizzazione di impianti multicanali

Dispositivi diffusione sonora

Articolo	Descrizione	Impianti monocali	Impianti multicanali
F441	Nodo audio/video	Si	NO
MHVISUAL	Programma	Si	Versione 6 con art. F453AV o art. F453
L/N/NT4683	TOUCH SCREEN	Si	NO
F441M	Matrice multicanale	Si	Si
F500	Sintonizzatore radio	Si	Settimana 06/42
F500COAX	Sintonizzatore radio	Si	Si
HS4560	Ingresso RCA	Si	Settimana 06/43
HC4560	Ingresso RCA	Si	Settimana 06/48
L4560	Ingresso RCA	Si	Settimana 06/45
N4560	Ingresso RCA	Si	Settimana 07/01
NT4560	Ingresso RCA	Si	Settimana 06/45
3495	Isolatore sorgente	Si	Si
F502	Amplificatore stereo	Si	Settimana 07/02
H4562	Amplificatore stereo	Si	Settimana 06/44
L4562	Amplificatore stereo	Si	Settimana 06/43
H4651/2	Comando speciale	Si	Settimana 06/38
L4651/2			
HC/HS4563	Comando a manopola	Si	Si
L/N/NT4563			
HC/HS4653/2	SOFT TOUCH	Si	Si
HC/HS4653/3			
H/L4684	TOUCH SCREEN a colori	Si	Versione prima metà 2007
HA/HB4572SB	Comandi radio	Si	Versione seconda metà 2007
L4572SB			
3527	Telecomando radio	Si	Si
HS/HC4575	Interfacce radio	Si	Settimana 07/18
L/N/NT4575N			
L/N/NT4575SB			
HC/HS4654	Ricevitori ad infrarossi	Si	Si
L/N/NT4654N			
4482/7	Telecomandi ad infrarossi	Si	Si
4482/16			

Dispositivi della videocitofonia 2 fili

Articolo	Descrizione	Impianti monocali	Impianti multicanali
349310	AXOLUTE VIDEO STATION	Si	Versione seconda metà 2007
349311	AXOLUTE VIDEO DISPLAY	Si	Versione seconda metà 2007
349312	AXOLUTE VIDEO DISPLAY	Si	Versione seconda metà 2007
344172	POLYX MEMORY STATION	Si	Versione seconda metà 2007
344162	POLYX VIDEO DISPLAY	Si	Versione seconda metà 2007
E48	Alimentatore	Si	Settimana 07/18
E48A2	Modulo accessorio	Si	Settimana 07/18

NOTA:

- per maggiori informazioni consultare il funzionario tecnico commerciale di zona
- i prodotti compatibili con la matrice multicanale riportano la dicitura "LOG" sulle confezioni

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Cablaggio Diffusione sonora

L'impianto costituito dal "sistema di Diffusione sonora 2 FILI" è classificato **SELV (Safety Extra Low Voltage)** in quanto alimentato con alimentatori indipendenti a doppio isolamento □ di sicurezza non connessi alla terra e con tensione di funzionamento massima di 25V a.c. (efficace) oppure 60V d.c. non ondulata.

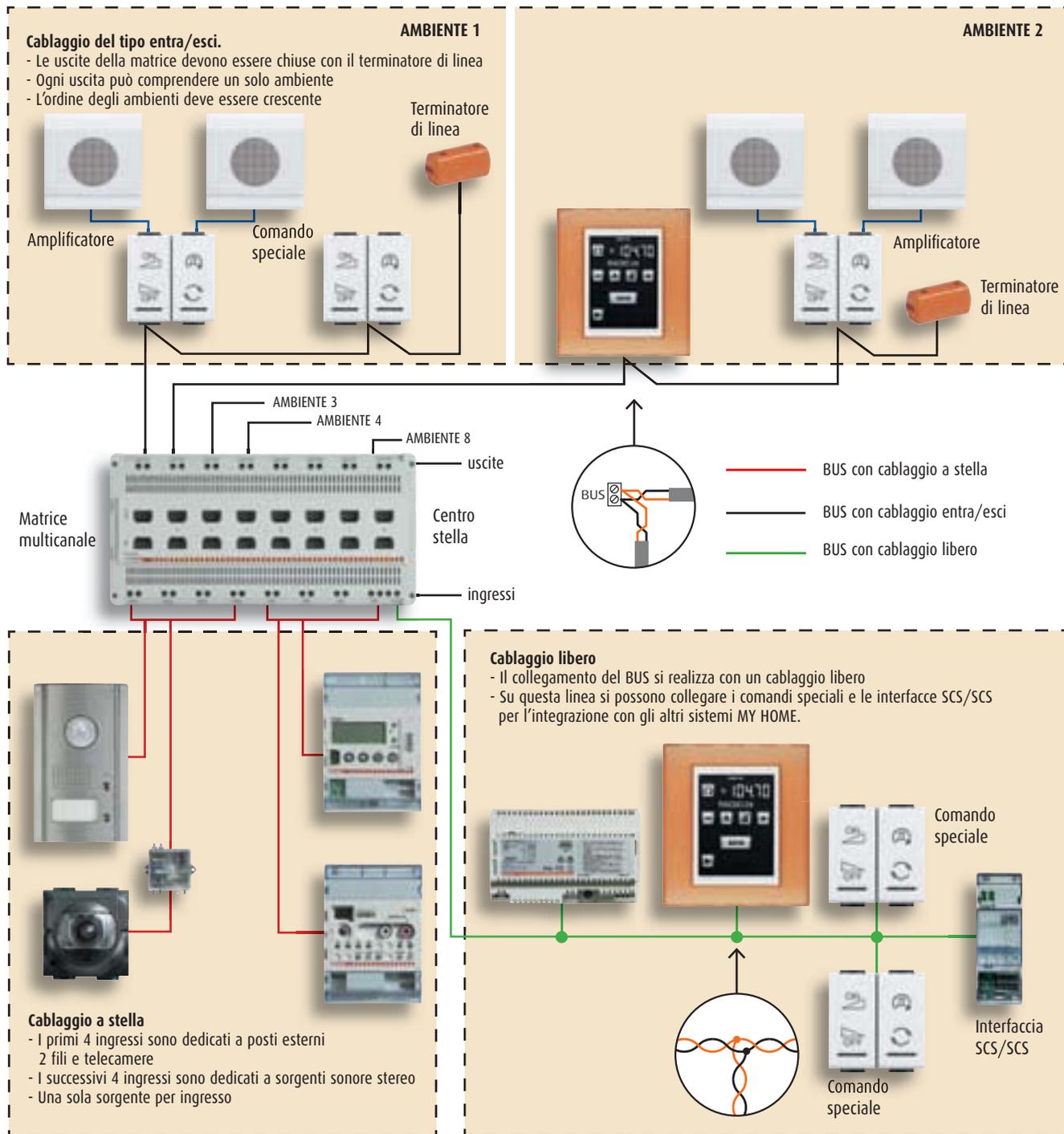
Inoltre, tutti i dispositivi Bticino sono a doppio isolamento □. La rispondenza alla classificazione **SELV** è garantita solo con il **completo rispetto** delle normative di installazione vigenti e dalle **Norme generali di installazione** dei singoli dispositivi e cavi di cui è costituito l'impianto indicato da Bticino.

CABLAGGIO CON MATRICE

Il cablaggio della matrice multicanale utilizza una topologia a stella dove convergono tutti i segnali dei dispositivi della Diffusione sonora. Per il cablaggio bisogna tenere presente:

• I primi 4 ingressi sono dedicati ai posti esterni 2 fili e alle telecamere

- I successivi 4 ingressi sono dedicati alle sorgenti sonore
- Ogni uscita può gestire un solo ambiente
- L'ordine degli ambienti deve essere in ordine crescente (uscita 1 - ambiente 1, uscita 2 - ambiente 2 ecc...)
- Non è possibile avere due ambienti in un'unica uscita



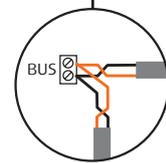
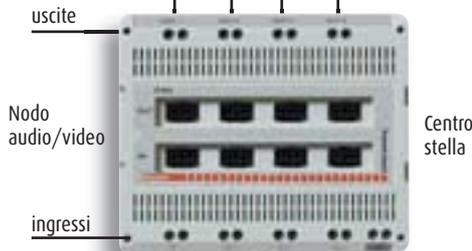
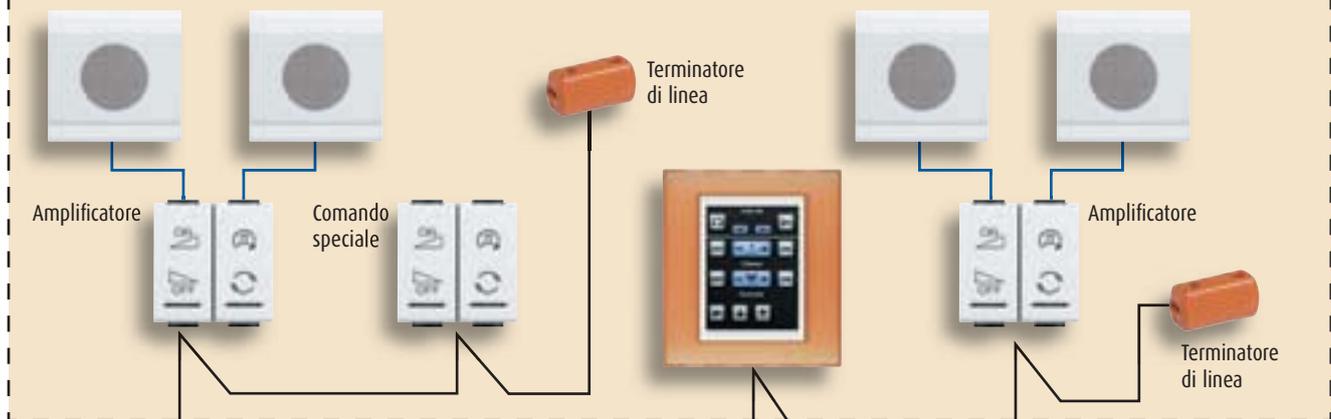
CABLAGGIO CON NODO AUDIO/VIDEO

Per il cablaggio dell'impianto di Diffusione sonora mediante l'utilizzo del nodo audio/video bisogna tenere presente alcune regole generali d'installazione: il sistema di distribuzione si realizza mediante un cablaggio con topologia a stella,

dove convergono i segnali provenienti dalle sorgenti stereo esterne ed i cablaggi provenienti dai dispositivi di comando e dagli amplificatori.

Cablaggio del tipo entra/esci.

- Il collegamento delle uscite al nodo audio/video si realizza mediante un cablaggio del tipo entra/esci.
- Le uscite del nodo audio/video utilizzate devono essere chiuse con il terminatore di linea.



- BUS con cablaggio a stella
- BUS con cablaggio entra/esci
- BUS con cablaggio libero

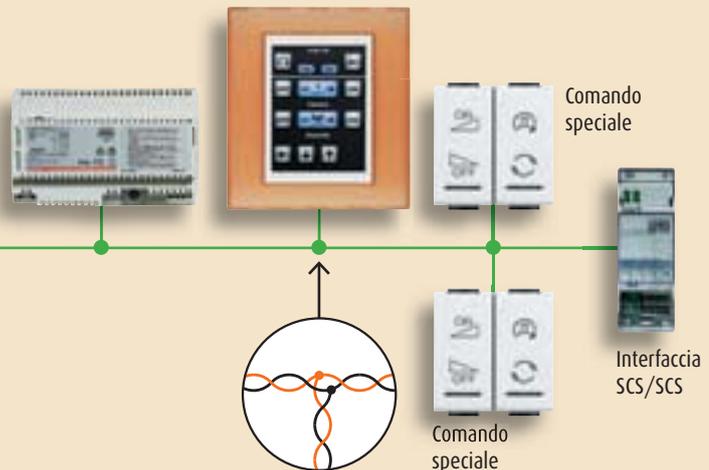


Cablaggio a stella

- Il collegamento delle sorgenti sonore si realizza mediante un cablaggio a stella
- Una sorgente per ingresso.

Cablaggio libero

- Il collegamento del BUS si realizza con un cablaggio libero
- Su questa linea si possono collegare i comandi speciali e le interfacce SCS/SCS per l'integrazione con gli altri sistemi MY HOME.



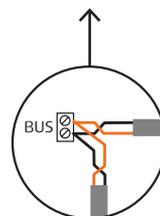
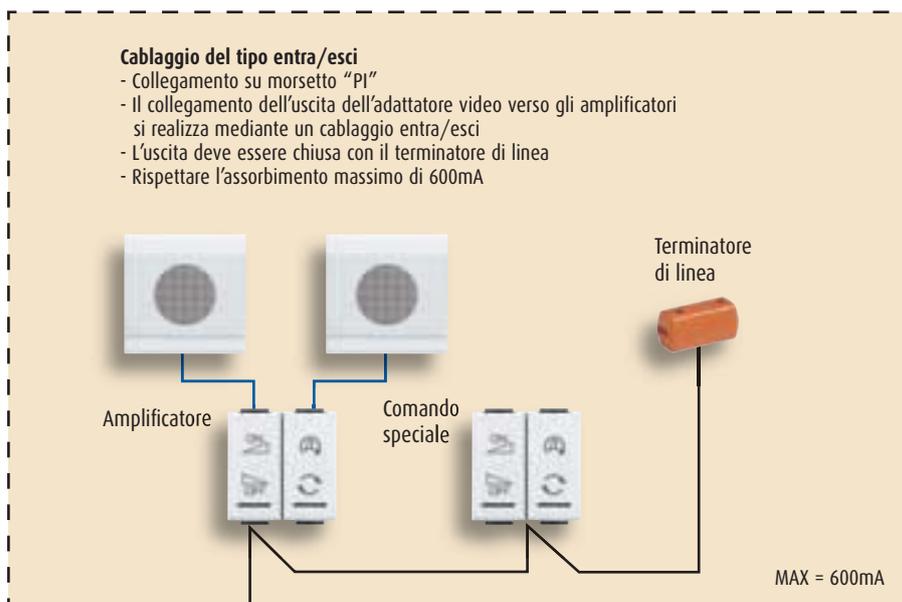
NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Cablaggio Diffusione sonora

CABLAGGIO CON ADATTATORE VIDEO - SOLO DIFFUSIONE SONORA

Utilizzando l'adattatore video è possibile realizzare un impianto base di sola Diffusione sonora avente una sola sorgente sonora ed in uscita amplificatori da incasso e da guida DIN su un'unica tratta. Il calcolo degli assorbimenti e dei limiti

rimane invariato secondo le indicazioni utilizzate per la matrice multicanale ed il nodo audio/video. Il cablaggio prevede una topologia a stella per la sorgente sonora ed un topologia del tipo entra/esci per gli amplificatori.



- BUS con cablaggio a stella
- BUS con cablaggio entra/esci
- BUS con cablaggio libero



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Espansioni d'impianto

Nel caso si renda necessario l'aggiunta di più sorgenti (in particolare telecamere) o nel caso non bastassero i rami d'uscita del nodo audio/video (art. F441) o della matrice multicanale (art. F441M) è possibile realizzare espansioni d'impianto. Tali espansioni vengono realizzate con il collegamento in cascata di un'ulteriore nodo audio/video.

Per il collegamento in cascata bisogna tenere presente:

- Non è possibile mettere matrici multicanali in cascata

- È possibile effettuare solo un collegamento in cascata dando la possibilità di ottenere più ingressi o più uscite (non è possibile ampliare l'impianto con 3 o più nodi in cascata)

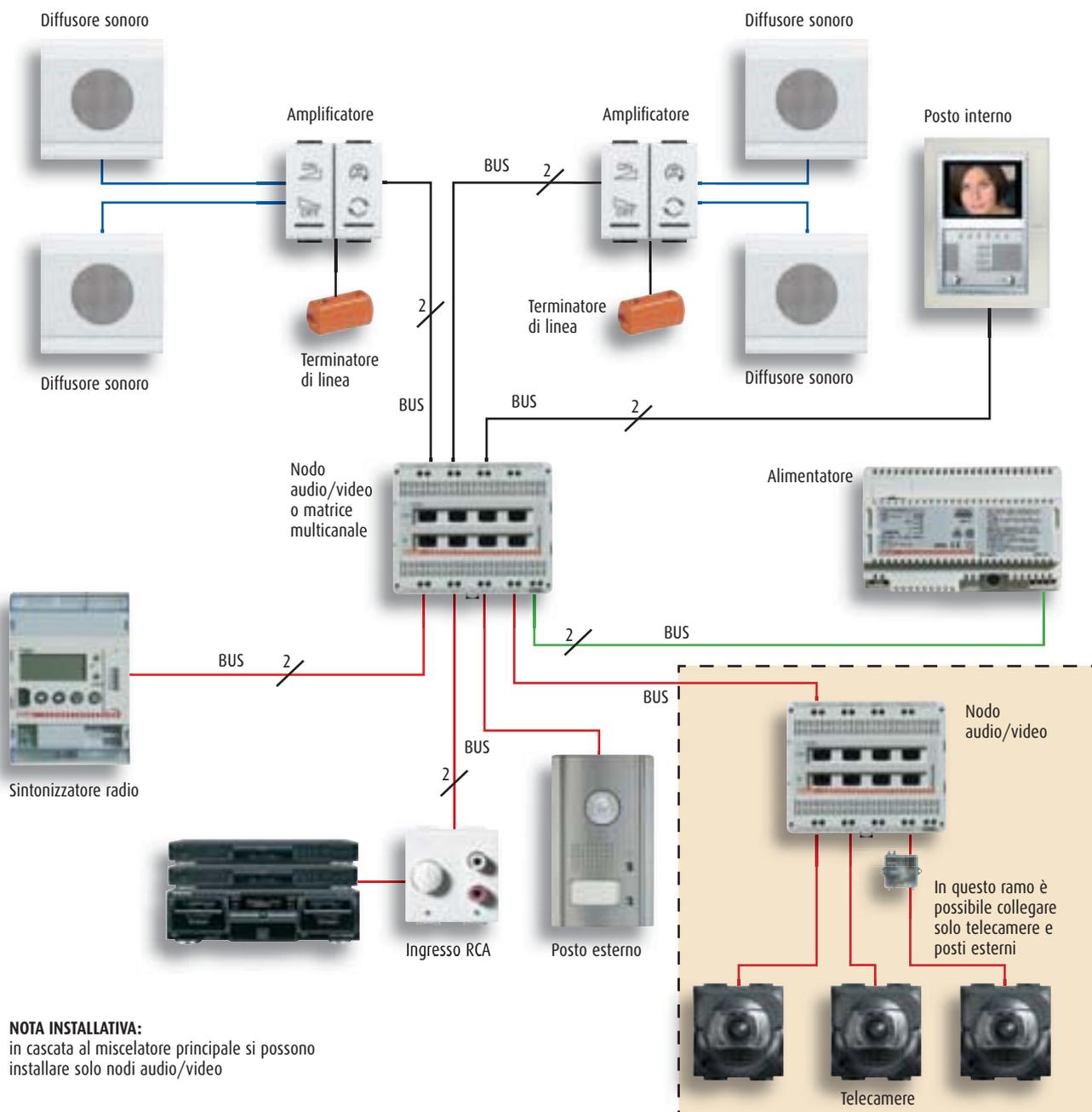
- Nel nodo audio/video in cascata è possibile collegare posti esterni 2 fili e telecamere non sorgenti sonore

Di seguito vengono rappresentati gli schemi di cablaggio realizzabili.

SCHEMA CON NODO AUDIO/VIDEO O MATRICE MULTICANALE - PIÙ INGRESSI

Il sistema di Diffusione sonora può essere integrato con il sistema videocitofonico 2 fili, questa integrazione potrebbe portare alla completa saturazione degli ingressi dei miscelatori. Nel caso sia necessario aumentare il numero di ingressi dedicate a telecamere o posti esterni è possibile collegare tali dispositivi ad un nodo audio/video aggiuntivo. Per ogni ingresso del nodo audio/video o della

matrice multicanale (solo gli ingressi dedicati alla videocitofonia) principale è possibile installare un ulteriore nodo audio/video aggiuntivo. Nel nodo in cascata non è possibile collegare sorgenti sonore. Questa soluzione permette di installare fino a 16 posti esterni o telecamere se come miscelatore principale si utilizza una matrice.



NOTA INSTALLATIVA:
in cascata al miscelatore principale si possono installare solo nodi audio/video

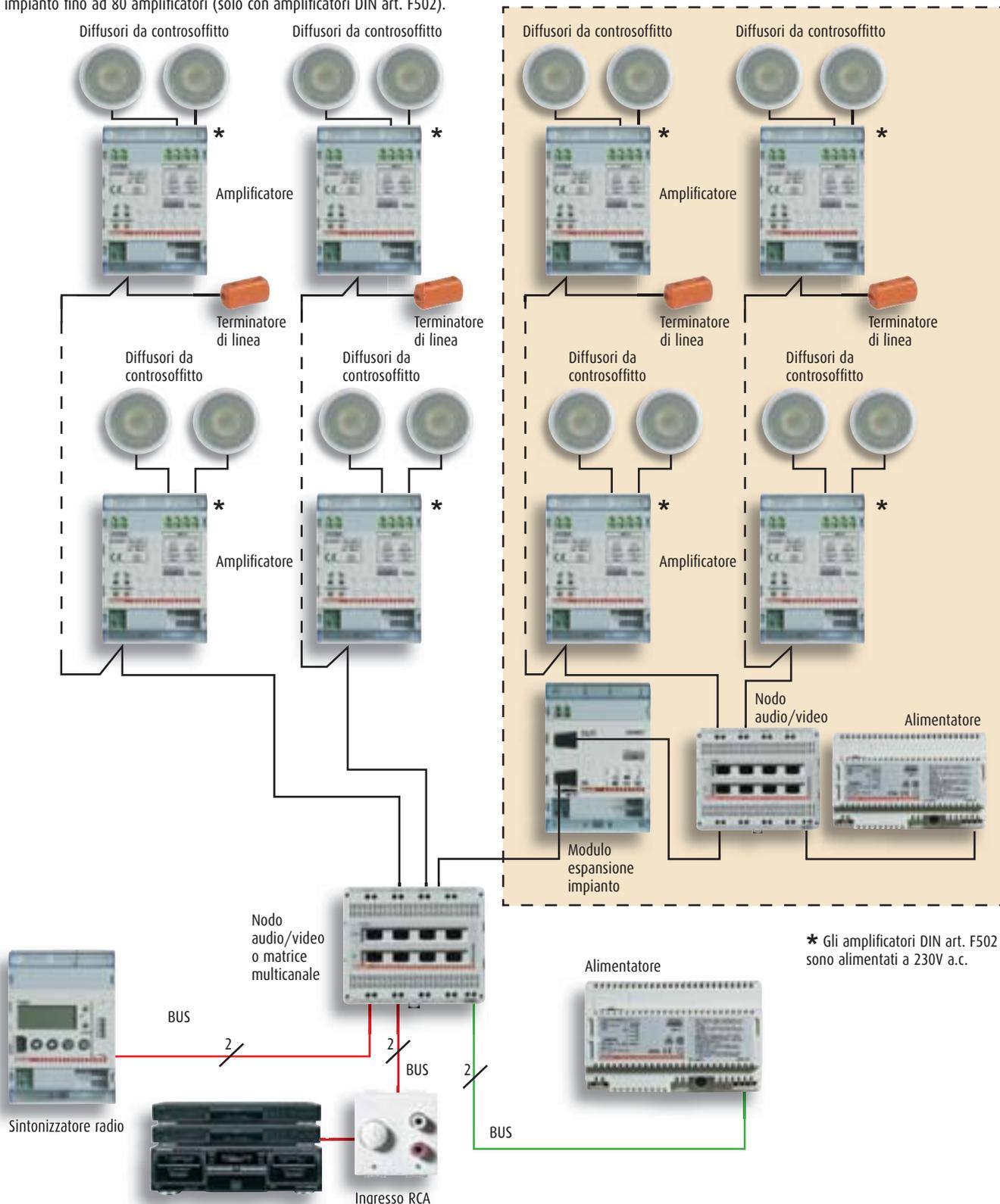
NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Espansioni d'impianto

SCHEMA CON NODO AUDIO/VIDEO O MATRICE - PIÙ USCITE CON AMPLIFICATORI DIN

Cablando un nodo audio/video in uscita ad un altro miscelatore, ed abbinato al modulo di espansione impianto (art. 346851), è possibile ampliare tale impianto fino ad 80 amplificatori (solo con amplificatori DIN art. F502).

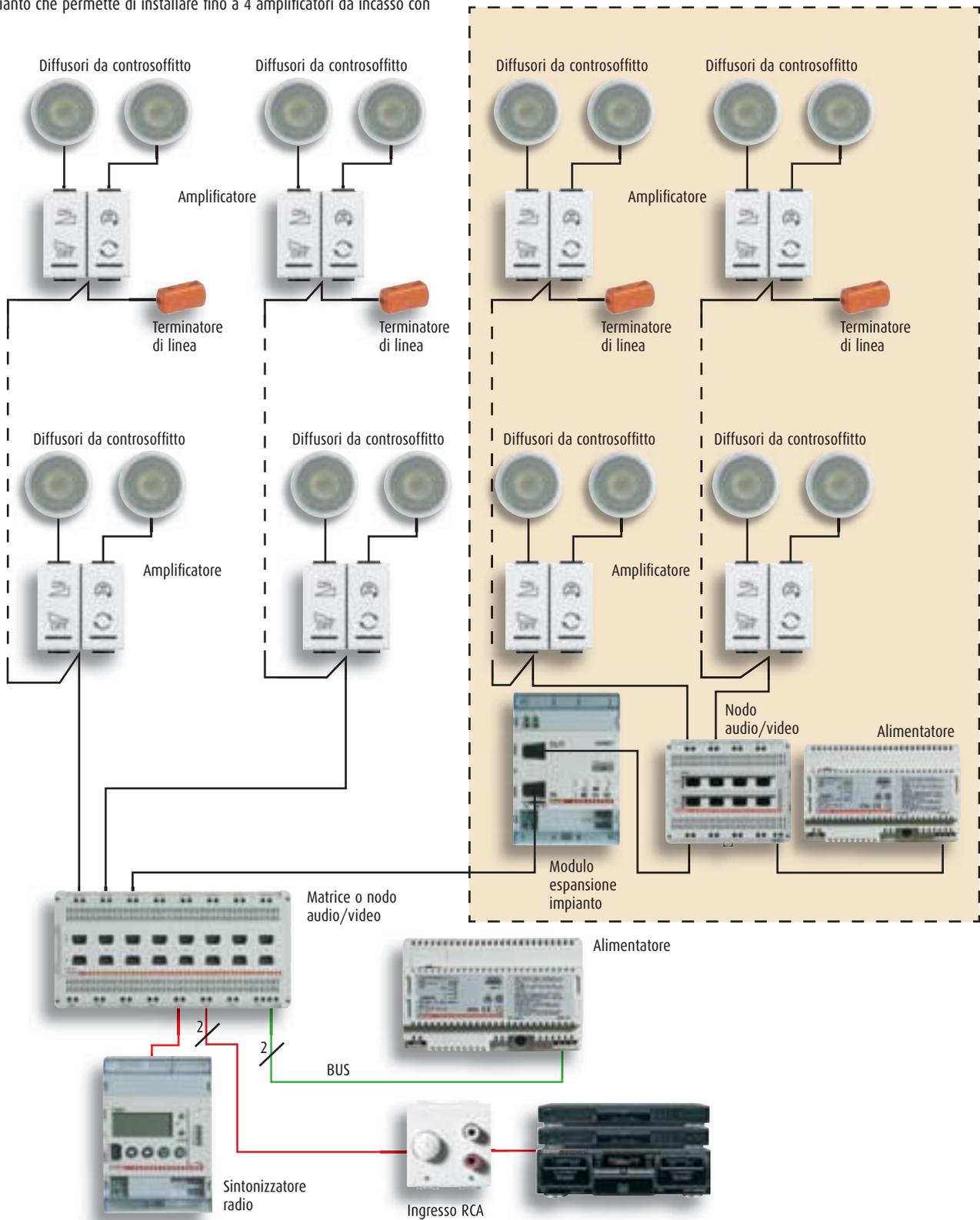
Grazie a questa soluzione, utile in ambienti del terziario, è possibile installare fino a 160 diffusori sonori.



SCHEMA CON MATRICE O NODO AUDIO/VIDEO - PIÙ USCITE CON AMPLIFICATORI DA INCASSO

Sfruttando lo schema riportato precedentemente e sostituendo al nodo audio/video principale una matrice, è possibile effettuare una espansione d'impianto che permette di installare fino a 4 amplificatori da incasso con

diffusori da 8Ω o 8 amplificatori da incasso con diffusori da 16Ω in uscita della matrice ed in uscita del nodo audio/video.



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Impianti monofonici

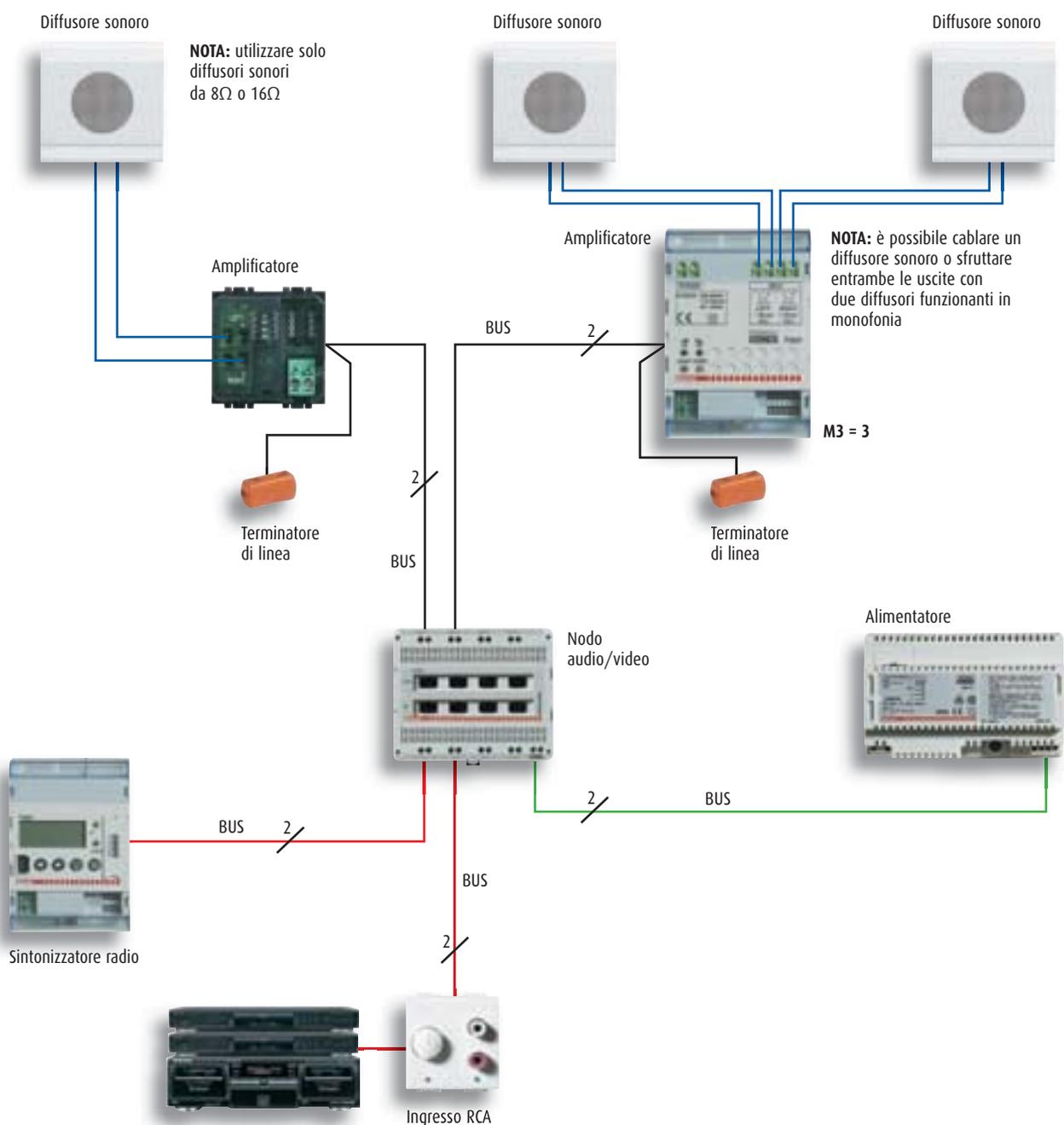
SCHEMA PER REALIZZARE IMPIANTI MONOFONICI

La Diffusione sonora è stata studiata principalmente per impianti stereo, ma nel caso si renda necessario avere impianti monofonici, come per esempio installazioni in ambito commerciale (supermercati, centri commerciali ecc...), è possibile realizzare tali impianti seguendo queste semplici indicazioni:

- Il cablaggio fino agli amplificatori rimane invariato secondo le norme generali d'installazione
- Utilizzando l'amplificatore da guida DIN art.F502 bisogna inserire nella sede

M3 il configuratore 3 ed è possibile collegare un solo diffusore sonoro o due diffusori sonori funzionanti in monofonia sulle uscite dell'amplificatore.

- Utilizzando amplificatori da incasso art. H/L4562 bisogna cablare il diffusore sonoro sul morsetto "+" di un canale e sul morsetto "-" dell'altro canale
- Per queste soluzioni impiantistiche è possibile collegare solo i diffusori sonori presenti nel catalogo Bticino



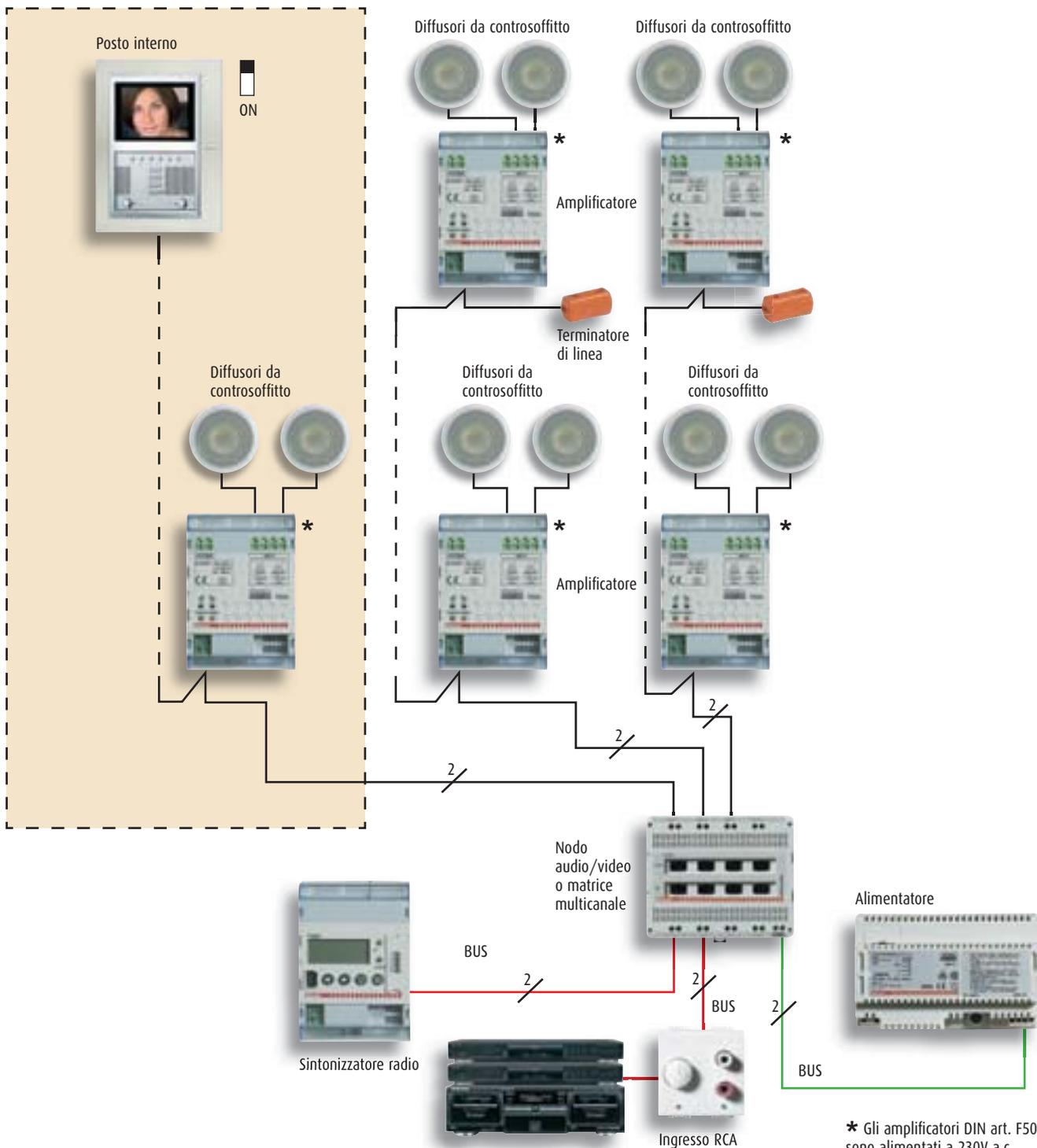
NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Integrazioni d'impianto

SCHEMA CON NODO AUDIO/VIDEO O MATRICE - INTEGRAZIONE SULLO STESSO RAMO

Lo schema riportato di seguito mostra la possibilità di cablare in uscita ad un ramo di un miscelatore sia amplificatori che posti interni videocitofonici. L'esempio riportato mostra l'utilizzo di amplificatori da guida DIN art. F502. Il calcolo degli assorbimenti rimane invariato:

- Massimo 10 amplificatori da guida DIN per ogni singola uscita al miscelatore audio/video
- Per il calcolo di quanti posti esterni installare nel medesimo ramo degli amplificatori fare riferimento alle norme generali della guida del sistema 2 fili

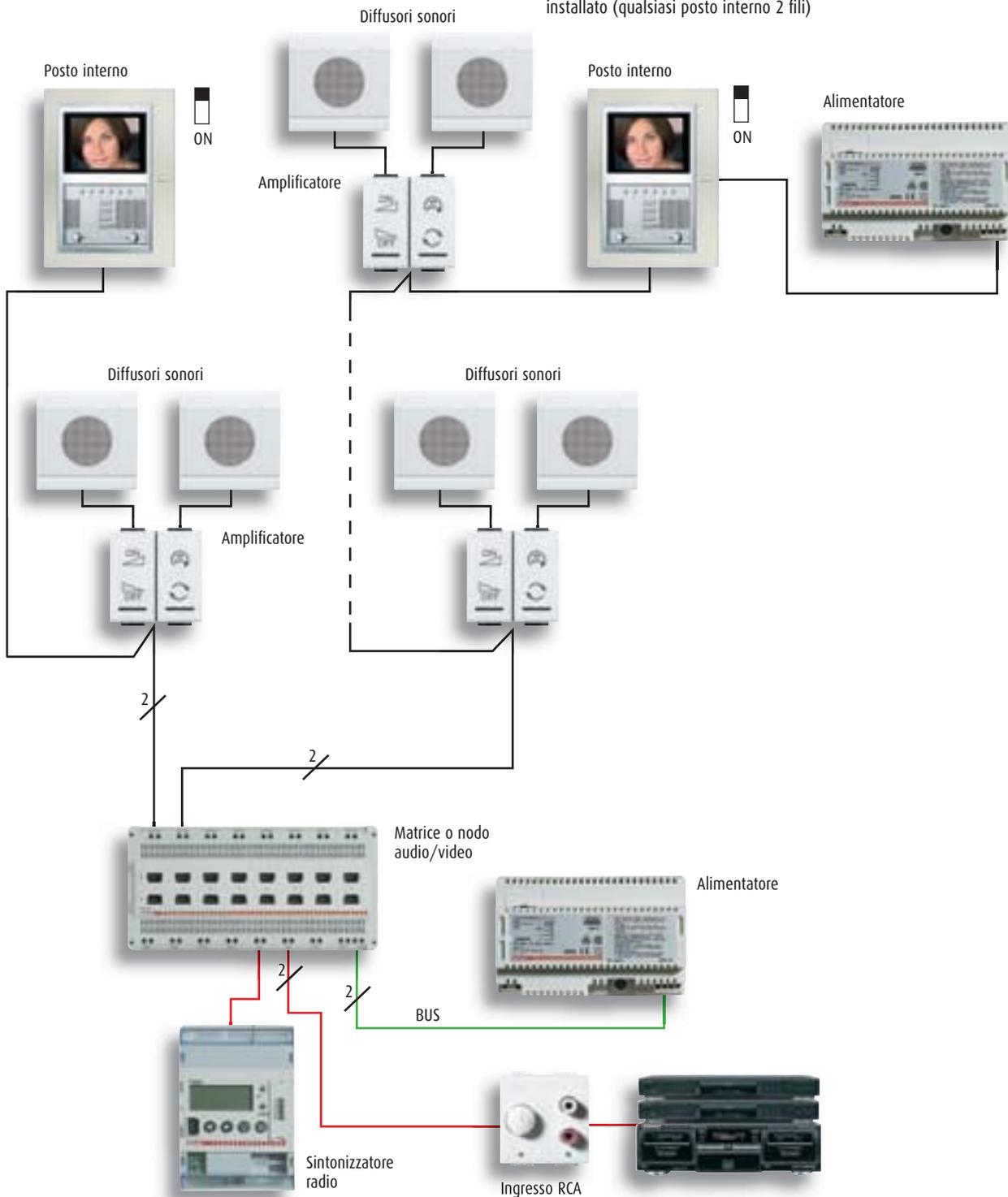


* Gli amplificatori DIN art. F502 sono alimentati a 230V a.c.

SCHEMA CON MATRICE O NODO AUDIO/VIDEO – INTEGRAZIONE SULLO STESSO RAMO

L'integrazione su uno stesso ramo d'uscita dei miscelatori tra amplificatori e posti interni può essere effettuato anche con amplificatori da incasso art. H/L4562. Per il calcolo degli assorbimenti bisogna tenere presente:

- se su un ramo d'uscita è presente un amplificatore da incasso ed un posto interno non è necessario utilizzare alimentazioni aggiuntive
- se su un ramo d'uscita è presente più di un amplificatore da incasso è necessario installare una alimentazione aggiuntiva per ogni posto interno installato (qualsiasi posto interno 2 fili)



NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

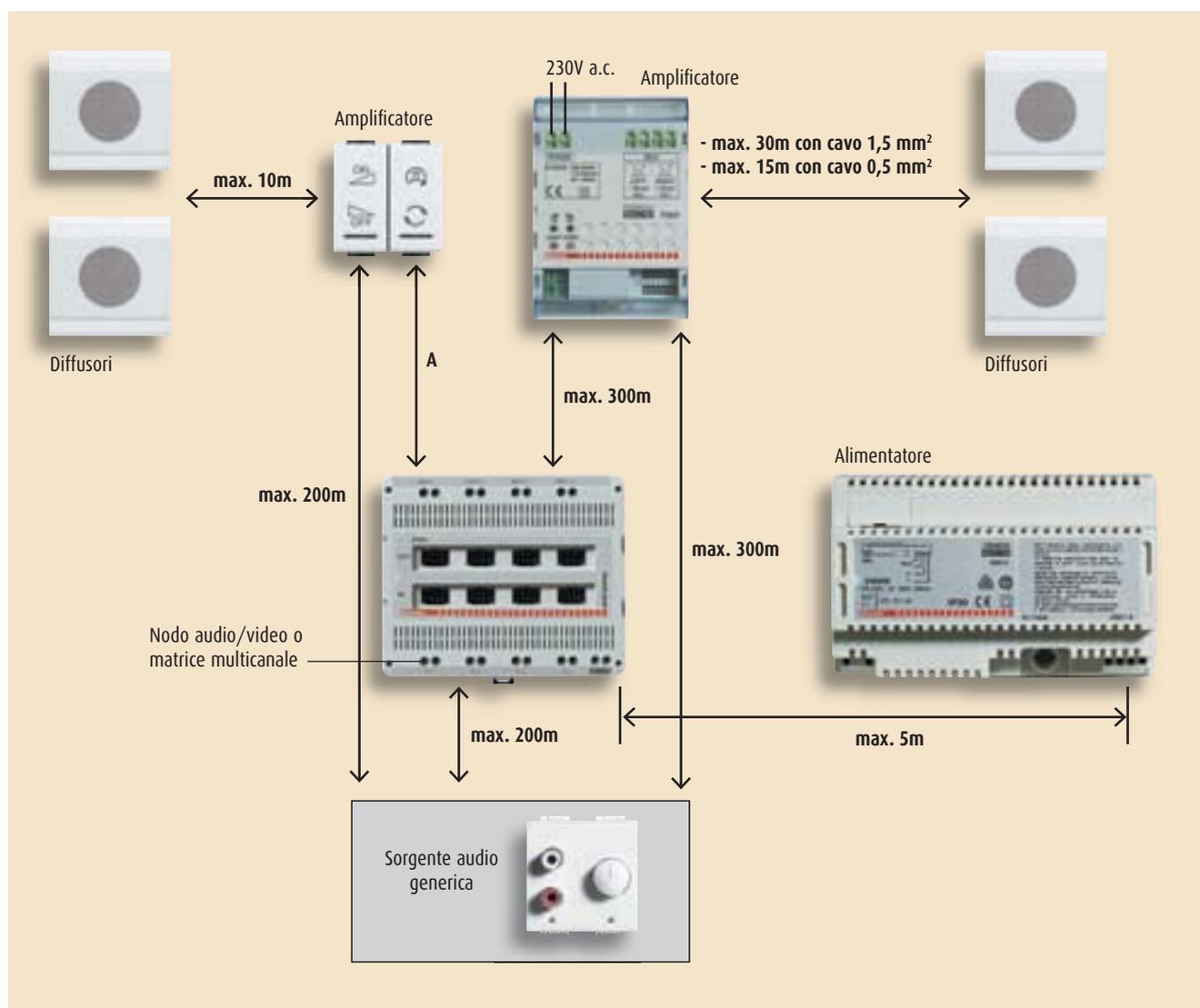
Distanze massime e caratteristiche dei cavi

Nel dimensionamento dell'impianto occorre 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

Metodo di calcolo

Il calcolo dell'assorbimento dell'impianto va sempre eseguito qualora ci si discosti dagli schemi proposti nella guida.

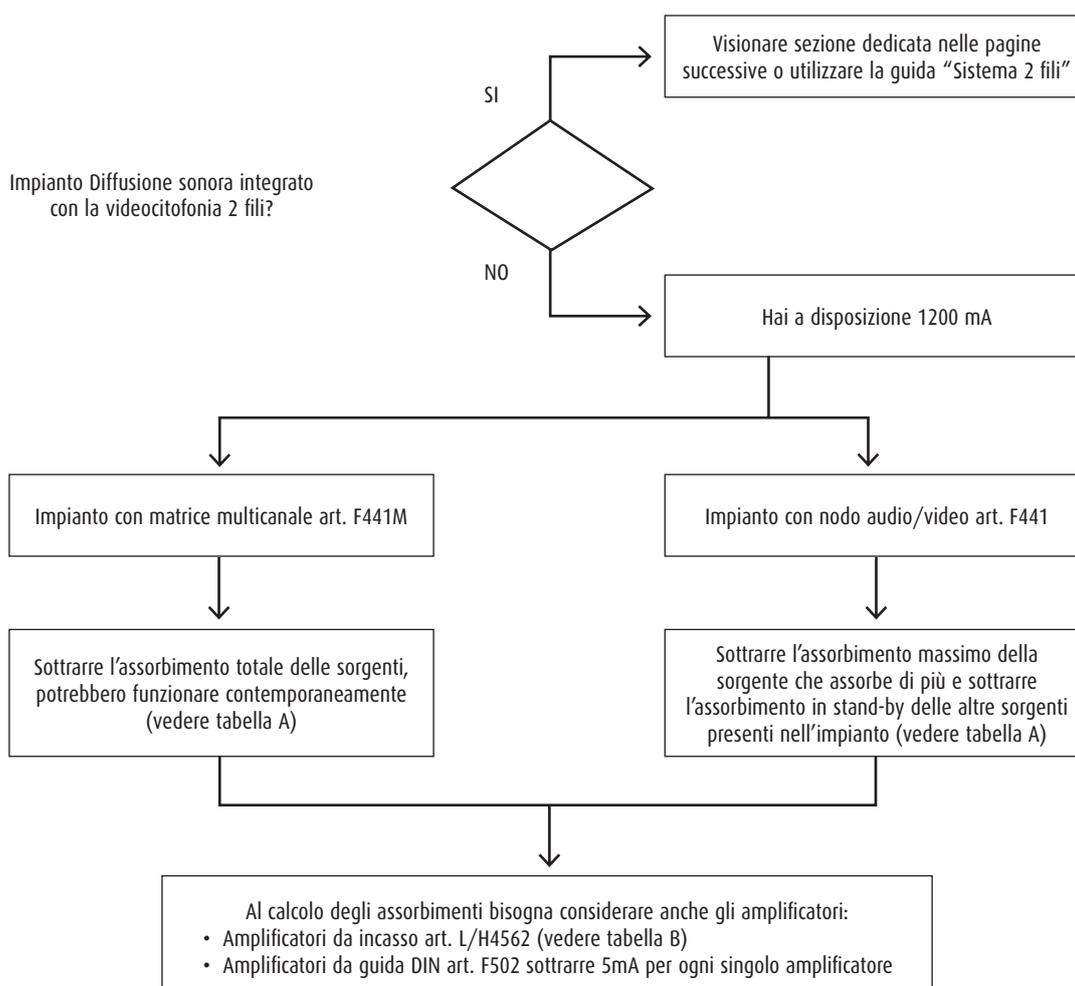
Durante il calcolo della corrente assorbita dai componenti, tenere presente che non bisogna superare la corrente massima erogabile dall'alimentatore (1200mA).

- Per il calcolo della corrente assorbita dalle sorgenti sonore, nel caso si utilizzasse il nodo audio/video, considerare quella con maggior assorbimento in "ON" e tutte le altre in stand-by.
- Per il calcolo della corrente assorbita dalle sorgenti sonore, nel caso si utilizzasse la matrice multicanale, considerare l'assorbimento massimo di tutte le sorgenti perché potrebbero funzionare contemporaneamente.

- Mentre per gli amplificatori da incasso art. H4562 e art. L4562 considerare l'assorbimento in "ON" relativo al tipo di carico collegato (impedenza diffusori e numero di uscite collegate ai diffusori).

Realizzando un impianto base (senza espansioni) bisogna tenere presente che il numero dei dispositivi SCS deve essere al massimo uguale a 100, il numero degli amplificatori art. L/H4562 deve essere massimo uguale a 8, il numero degli amplificatori da guida DIN art. F502 deve essere massimo 40 se si utilizza il nodo audio/video o la matrice multicanale e la massima corrente di ogni singola uscita dei miscelatori deve essere inferiore a 600mA continui, limite che si traduce in massimo 2 amplificatori da incasso con diffusori da 8 ohm o 4 amplificatori da incasso con diffusori da 16 ohm.

IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA 2 FILI



SE IL RISULTATO E' ≥ 0 mA e in uscita ai miscelatori audio/video la corrente è inferiore a 600mA (per ogni singolo ramo) continui L'IMPIANTO E' REALIZZABILE, in caso contrario rivedere l'impianto utilizzando più amplificatori da guida DIN o realizzare degli ampliamenti d'impianto seguendo gli esempi di schemi riportati nelle pagine successive

NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Metodo di calcolo

Tabella A – assorbimenti componenti Diffusione sonora 2 fili

Articolo	Descrizione	Assorbimento	Articolo	Descrizione	Assorbimento
F441M	Matrice multicanale	60mA	L/N/NT4683	TOUCH SCREEN in bianco/nero	20mA
F441	Nodo audio/video	20mA	H4651/2	Comando speciale	7,5mA
F500	Sintonizzatore radio	12mA (stand-by)	L4651/2		
F500COAX		50mA (in ON)	HS/HC4575	Interfacce radio	22mA
L4561	Controllo stereo	12mA (stand-by)	L/N/NT4575N	Interfacce radio	33mA
		40mA (in ON)	L/N/NT4575SB		
HS/HC4560	Ingresso RCA	12mA (stand-by)	HS/HC4653/2/3	Soft Touch	15mA
L/N/NT4560		30mA (in ON)	HS/HC4563	Comando a manopola	5mA
			L/N/NT4563		
F502	Amplificatore DIN	Massimo 10 amplificatori per ogni uscita del miscelatore	HC/HS4654	Ricevitore IR	8,5mA
H4562	Amplificatore da incasso	Vedere tabella 2	L/N/NT4654N		
L4562	Amplificatore da incasso	Vedere tabella 2			
H/L4684	TOUCH SCREEN a colori	80mA			

Tabella B – assorbimenti degli amplificatori da incasso H/L4562

Articolo	Descrizione	Assorbimento
H4562	Amplificatore da incasso AXOLUTE	Stand-by 6mA
L4562	Amplificatore da incasso LIVING, LIGHT e LIGHT TECH	ON 250mA con diffusori da 8 ohm sulle 2 uscite L-R 130mA con diffusore da 8 ohm su 1 uscita L-R 130mA con diffusori da 16 ohm sulle 2 uscite L-R 90mA con diffusore da 16 ohm su 1 uscita L-R 40mA (MUTE)

NOTA: quando l'impianto della Diffusione sonora 2 fili viene integrato con l'impianto del sistema 2 fili bisogna calcolare l'assorbimento degli amplificatori in MUTE (40mA)

ESEMPIO 1

Di seguito viene proposto un esempio di calcolo prendendo in considerazione lo schema denominato **Villetta**. lo schema è realizzato con la matrice multicanale ed in questo caso per il calcolo degli assorbimenti bisogna considerare le sorgenti sonore stereo tutte attive

Articoli che assorbono corrente nell'impianto	Quantità	Assorbimento (mA)
F500 Sintonizzatore	1	1 x 50 (in "ON)
L4561 Controllo stereo	1	1 x 40 (in "ON)
L4562 Amplificatori da incasso	6 (10 diffusori da 16 ohm e 2 diffusori da 8 ohm)	5 x 130 + 250
F441M Matrice multicanale	1	1 x 60
L4575N Interfaccia radio	1	1 x 22
TOTALE		1072

ESEMPIO 2

Per poter comprendere meglio il calcolo degli assorbimenti utilizzando la matrice multicanale o il nodo audio/video, riportiamo l'esempio identico della Villetta ma con l'utilizzo del nodo audio/video al posto della matrice multicanale.

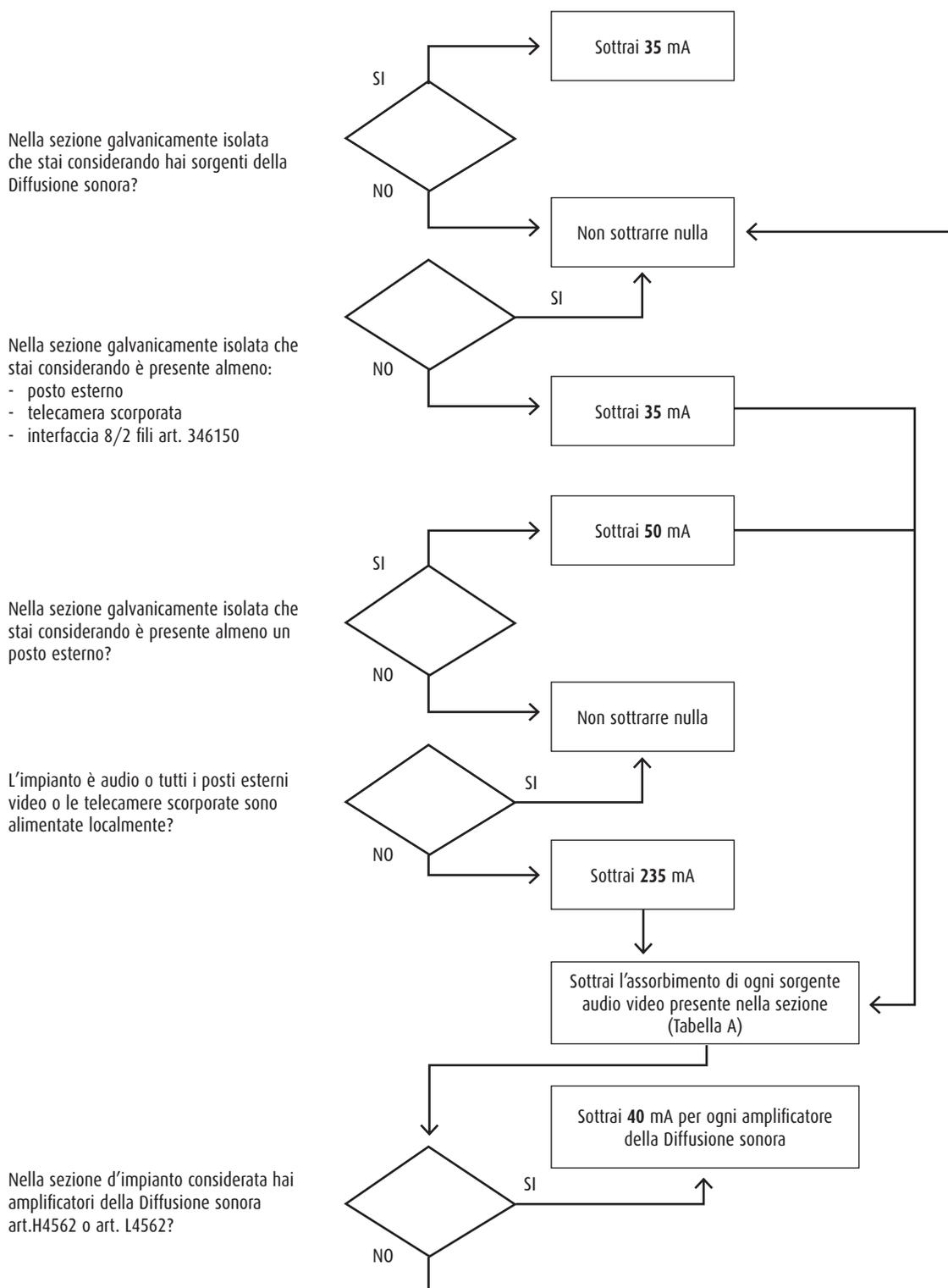
Articoli che assorbono corrente nell'impianto	Quantità	Assorbimento (mA)
F500 Sintonizzatore	1	1 x 50 (in "ON)
L4561 Controllo stereo	1	1 x 12 (in "stand-by)
L4562 Amplificatori da incasso	6 (10 diffusori da 16 ohm e 2 diffusori da 8 ohm)	5 x 130 + 250
F441 Nodo audio/video	1	1 x 20
L4575N Interfaccia radio	1	1 x 22
TOTALE		1004

NOTA: la differenza sostanziale tra l'utilizzo della Matrice multicanale ed il Nodo audio/video è data:

- Con la matrice bisogna considerare l'assorbimento massimo di tutte le sorgenti sonore presenti nell'impianto
- Con il nodo audio/video si considera la sorgente che assorbe di più sommato agli assorbimenti in stand-by delle altre sorgenti sonore presenti nell'impianto

Di seguito viene fornito il calcolo degli assorbimenti di corrente nel caso la Diffusione sonora 2 fili fosse integrata con la videocitofonia 2 fili. Per ulteriori informazioni sui componenti del sistema 2 fili audio/videocitofonico fare riferimento alla guida specifica.

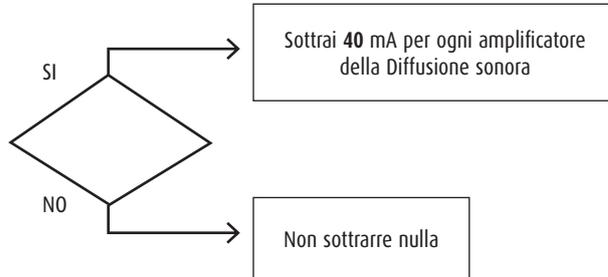
IMPIANTO INTEGRATO DIFFUSIONE SONORA VIDEOCITOFONIA 2 FILI



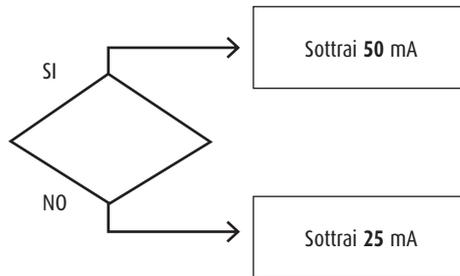
NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

Metodo di calcolo

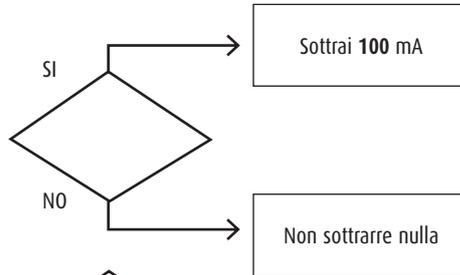
Nella sezione d'impianto considerata hai un posto interno NON alimentato localmente configurato come amplificatore?



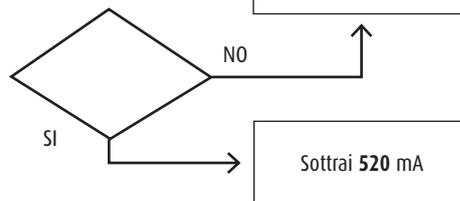
Nella sezione d'impianto considerata è presente un posto interno audio video?



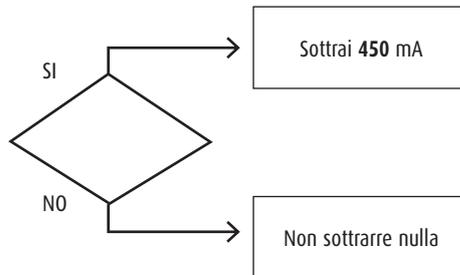
La sezione d'impianto considerata:
 - è un monofamiliare?
 - È collegata sotto l'interfaccia art. 346850 e sono presenti più di 3 posti interni NON alimentati localmente?



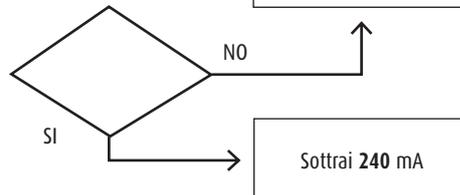
Nella sezione d'impianto considerata è presente almeno un posto interno PIVOT STATION o VIDEOSTATION NON alimentato localmente?



Nella sezione d'impianto considerata è presente almeno un posto interno video PIVOT, SWING, SPRINT NON alimentato localmente?



Nella sezione d'impianto considerata è presente almeno un PIVOT DISPLAY o un VIDEO DISPLAY/POLYX/AXOLUTE NON alimentato localmente?



Sottrai l'assorbimento di ogni ricevitore audio video presente nella sezione (Tabella B)

Tabella A - Assorbimento sorgenti audio/video

Articolo	Descrizione	Assorbimento	Articolo	Descrizione	Assorbimento
342150	Modulo fonico SFERA	30 mA	342704	MINISFERA tasti	30 mA
342170	Modulo fonico SFERA	30 mA	342911	LINEA 2000 Audio	30 mA
			342921		
			342931		
			342941		
			342971		
			342972		
342200	Modulo Targa SFERA	15 mA	342951	LINEA 2000 video B/N e Colore	30mA
			342961		
			342981	LINEA 2000 METAL B/N e Colore	30 mA
			342982		
			342991		
			342992		
342240	Modulo 4 tasti SFERA	15 mA	346150	Interfaccia 8/2 FILI	110 mA
342510	Modulo Telecamera b/n SFERA	15 mA	346200	Attuatore per carichi generici	
342550	Modulo Telecamera colori SFERA	15 mA	346230	Attuatore serratura	10 mA
342600	Decadica Alfanumerica SFERA	110 mA	346810	Interfaccia 2 FILI PABX	
342610	Decadica numerica SFERA	15 mA	346850	Interfaccia Appartamento (Morsetto INT)	15 mA
342630	Modulo fonico con chiamata grafica SFERA	110 mA	346851	Modulo espansione in MOD=5 (morsetto OUT)	15 mA
342640	Tastiera per decadica grafica SFERA	15 mA	346851	Modulo Espansione in MOD=0 (morsetto OUT)	50 mA
346991	Modulo fonico universale	30 mA	347400	Interfaccia COAX-2 FILI	15 mA
346992	Estensore pulsanti	15 mA	F500	Radio SCS	15 mA
342708	MINISFERA video	30 mA	HC4560	Ingresso RCA	15 mA
			HS4560		
			L4560		
			N4560		
			NT4560		
342702	MINISFERA audio	30 mA	L4561	Controllo Stereo	5 mA

I valori di assorbimento relativi alla singola sorgente sono stati approssimati a multipli di 5 mA

NOTA: I posti esterni alimentati localmente non devono essere considerati nel calcolo degli assorbimenti.

Tabella B - Assorbimento ricevitori audio/video

Descrizione	Assorbimento	Descrizione	Assorbimento
Citofono/ Videocitofono PIVOT	5 mA	Derivatore di Piano	15 mA
Citofono /Videocitofono SWING	5 mA	Nodo Audio/Video	20 mA
Citofono/ Videocitofono SPRINT	5 mA	Interfaccia d'appartamento (morsetto EXT)	5 mA
AXOLUTE VIDEO STATION	10 mA*	Modulo Espansione in MOD=5 (morsetto IN)	5 mA
AXOLUTE VIDEO DISPLAY	10 mA*	Modulo Espansione in MOD=0 (morsetto IN)	30 mA
POLYX VIDEO STATION	10 mA*	Attuatore Serratura	15 mA
POLYX VIDEO STATION	10 mA*	Attuatore Serratura	15 mA
POLYX DISPLAY	10 mA*	Attuatore Luci	15 mA
		Amplificatori Diffusione Sonora H4562 o L4562	5 mA

* Se alimentati localmente assorbono 5mA

I valori di assorbimento relativi al singolo ricevitore sono stati approssimati a multipli di 5 mA

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.

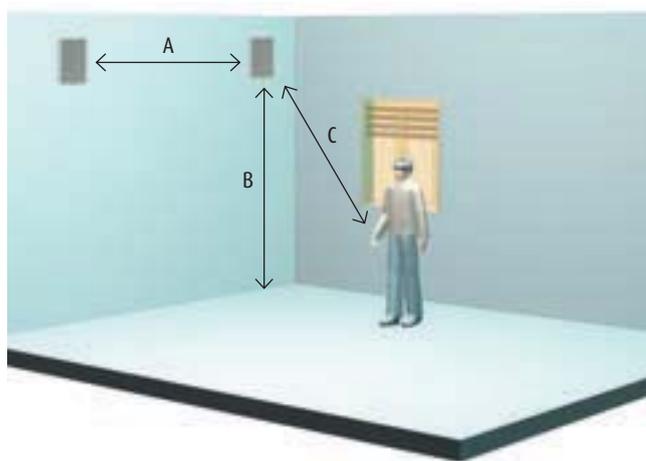
Posizionamento dei diffusori

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).

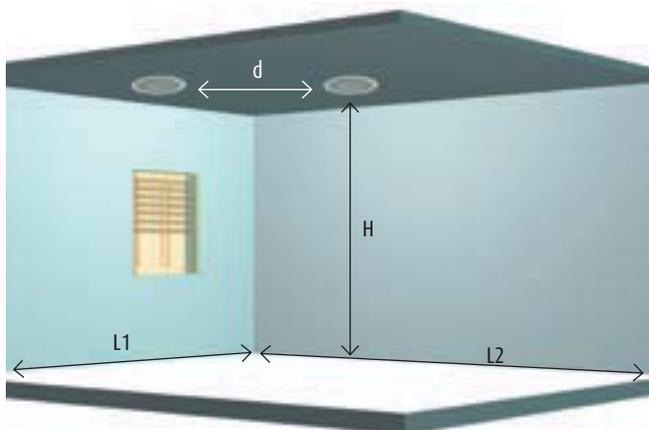


AMBIENTE DEL TERZIARIO

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

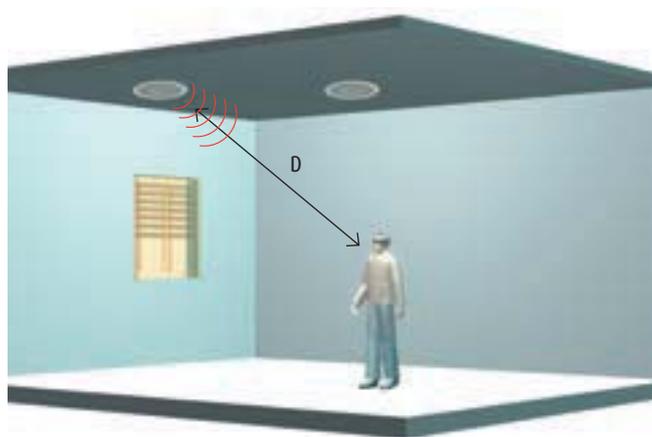
d: distanza tra i diffusori in riferimento all'altezza dell'ambiente (vedere tabella sopraindicata)

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)

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

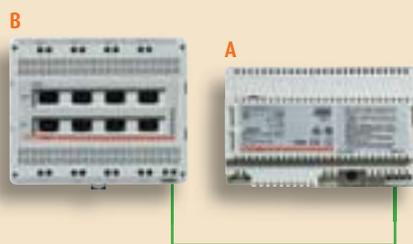
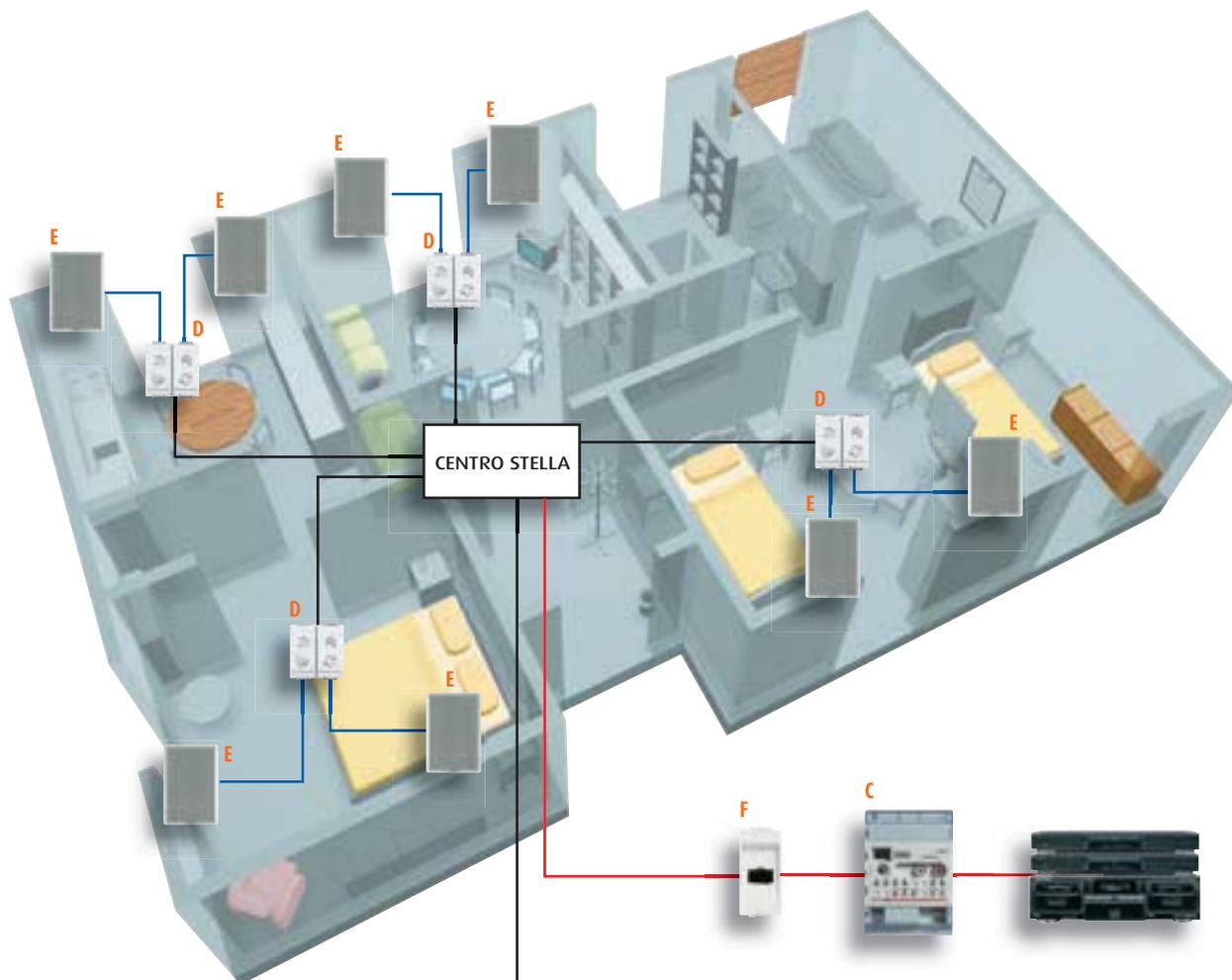
Livello sonoro richiesto = 78dBA (livello sonoro insufficiente)

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 - Residenziale Appartamento

Di seguito viene rappresentato un appartamento, su un unico piano, con quattro locali sonorizzati con la Diffusione sonora 2 fili. 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 avente 4 pulsanti dove è possibile: accendere e spegnere i diffusori, regolarne il volume, ciclare le sorgenti sonore disponibili (se ne si 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.



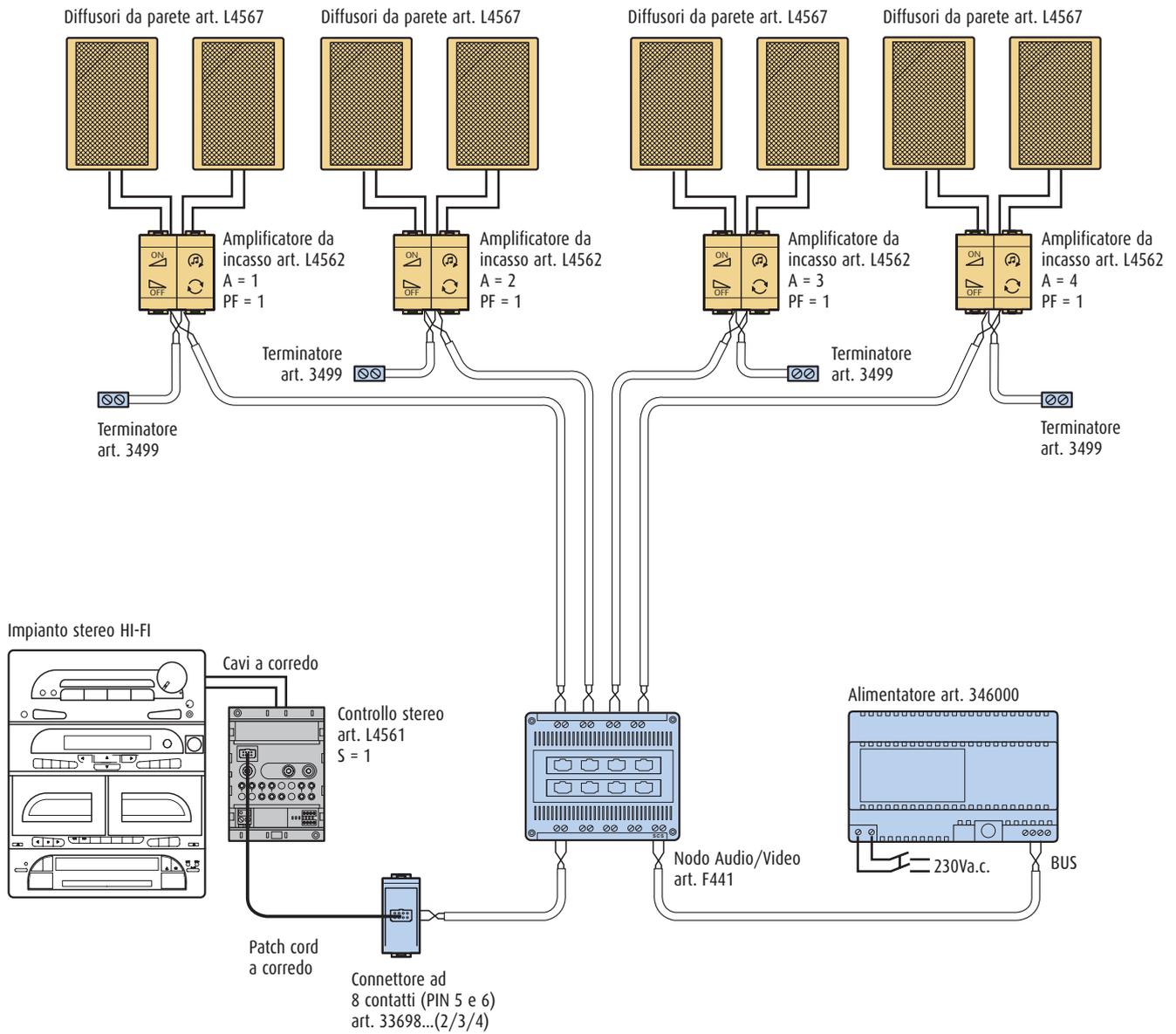
Centro stella

Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441M	Matrice multicanale	1	B
F500	Sintonizzatore radio	1	G
L4561	Controllo stereo	1	C
L4562	Amplificatori da incasso	6	D
L/N/NT4565	Diffusori da incasso	10	E
L4569	Diffusore da esterno	2	I
L/N/NT4911BF	Copritasto destro	6	
L/N/NT4911AI	Copritasto sinistro	6	
3499	Terminatore di linea	3	
33698...(2/3/4)	Connettore ad 8 contatti	1	F

NOTA: l'impianto descritto è realizzabile con le serie civili AXOLUTE, LIVING, LIGHT e LIGHT TECH

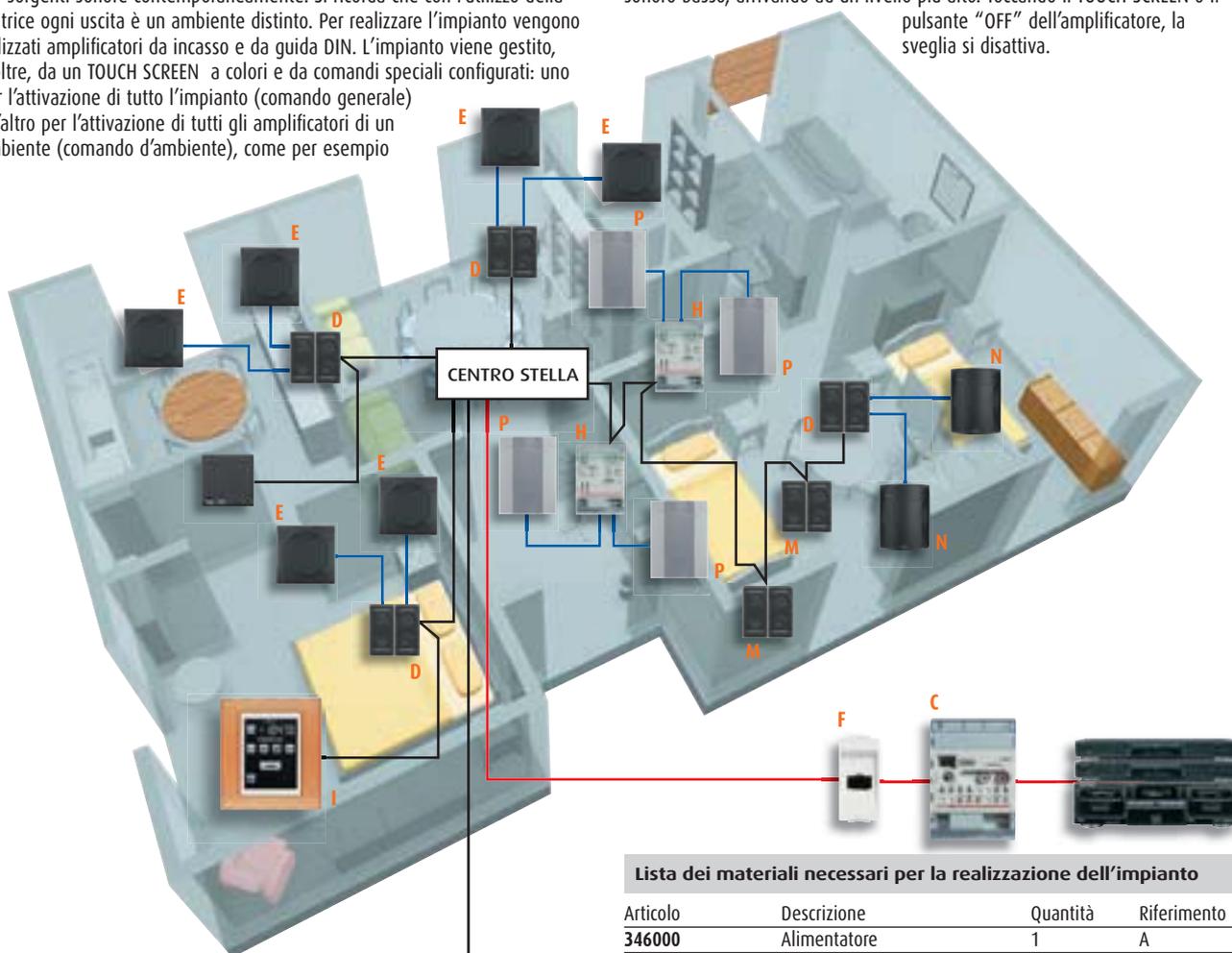
SCHEMA 1 APPARTAMENTO - 4 AMPLIFICATORI DA INCASSO - 8 CASSE DA 8 OHM



SCHEMI DI COLLEGAMENTO - Residenziale Villetta

L'esempio riporta un impianto con estetica AXOLUTE ma è possibile realizzarlo anche con articoli delle altre serie civili. Per l'impianto di Diffusione sonora all'interno di una villa si consiglia di posizionare un amplificatore in ogni stanza e mediante l'utilizzo della matrice multicanale è possibile ascoltare fino a 4 sorgenti sonore contemporaneamente. Si ricorda che con l'utilizzo della matrice ogni uscita è un ambiente distinto. Per realizzare l'impianto vengono utilizzati amplificatori da incasso e da guida DIN. L'impianto viene gestito, inoltre, da un TOUCH SCREEN a colori e da comandi speciali configurati: uno per l'attivazione di tutto l'impianto (comando generale) e l'altro per l'attivazione di tutti gli amplificatori di un ambiente (comando d'ambiente), come per esempio

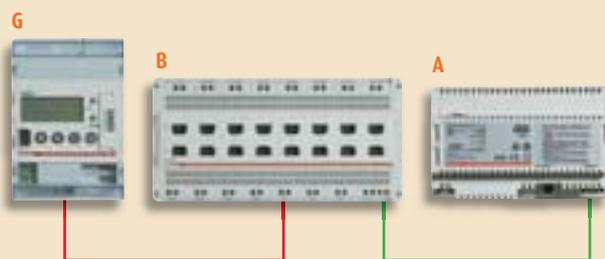
gli amplificatori del salotto. Grazie ad una funzione del TOUCH SCREEN è possibile sfruttare l'impianto di Diffusione sonora come sveglia. Infatti impostando l'orario sul TOUCH SCREEN, al tempo prestabilito, si attiverà la sorgente sonora impostata e si accenderanno i diffusori, all'inizio con un livello sonoro basso, arrivando 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
F441M	Matrice multicanale	1	B
F500	Sintonizzatore radio	1	G
L4561	Controllo stereo	1	C
HS4560	Ingresso RCA	1	L
3495	Isolatore sorgente	1	
H4562	Amplificatori da incasso	4	D
H4651/2	Comando speciale	2	M
F502	Amplificatore DIN	2	H
H4684	TOUCH SCREEN a colori	1	I
HS4565	Diffusori da incasso	6	E
H4570	Diffusori da incasso	4	P
16104	Scatole MULTIBOX per H4570	4	
L4569	Diffusore da esterno	2	N
HS4911BF	Copritasto destro	6	
HS4911AI	Copritasto sinistro	6	
3499	Terminatore di linea	4	
3494...(14/15)	Connettore ad 8 contatti	1	F
HS4575	Interfaccia radio	1	
3527	Telecomando	1	
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

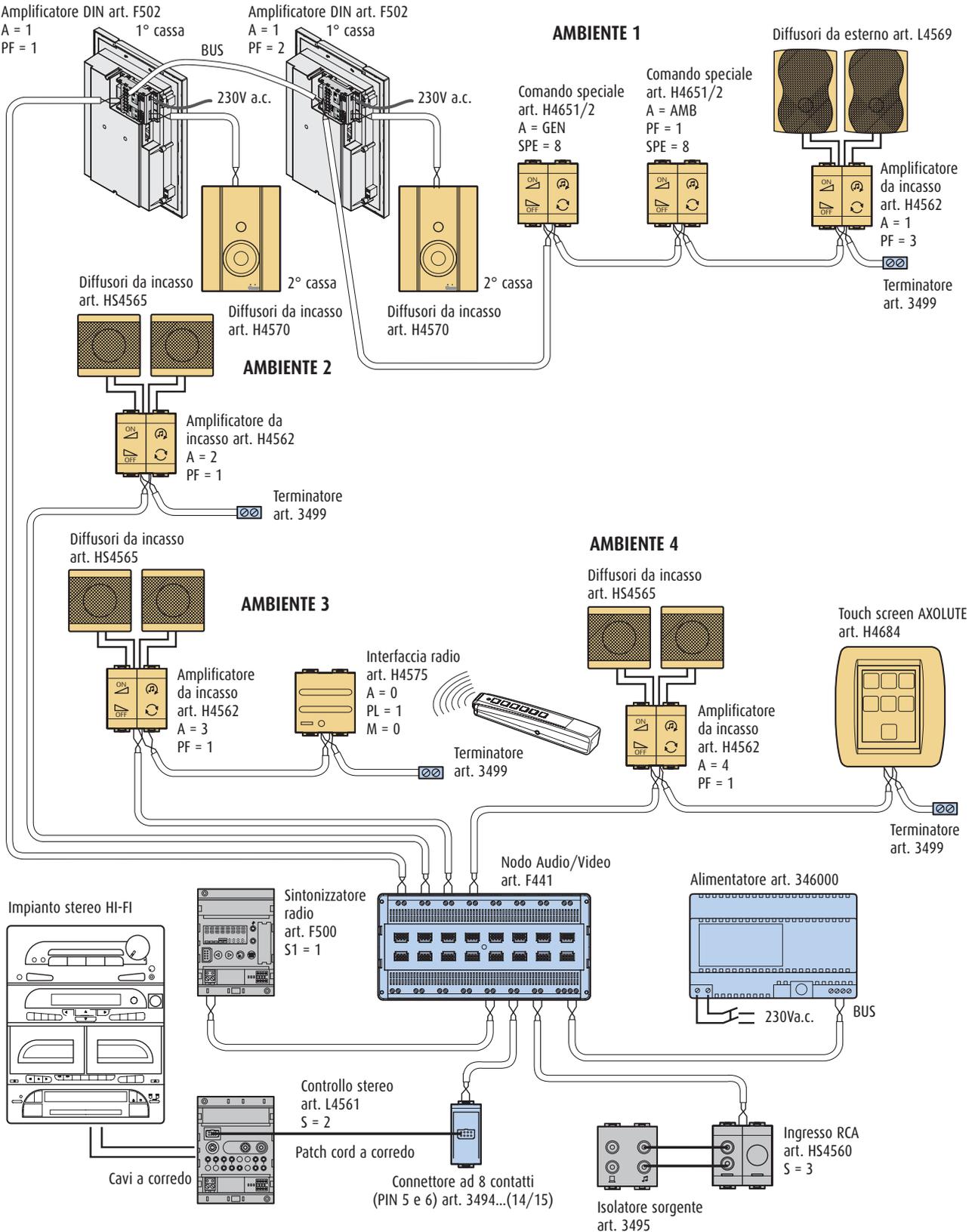
NOTA: l'impianto descritto è realizzabile con le serie civili AXOLUTE, LIVING, LIGHT e LIGHT TECH



Centro stella

SCHEMA 2 VILLETTA - 3 AMPLIFICATORI DA INCASSO E 2 DA GUIDA DIN - 8 CASSE DA 16 OHM E 4 DA 8 OHM

NOTA: gli amplificatori DIN art. F502 sono alimentati a 230V a.c.

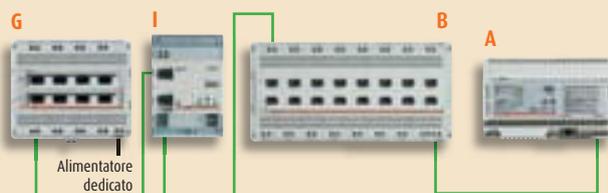
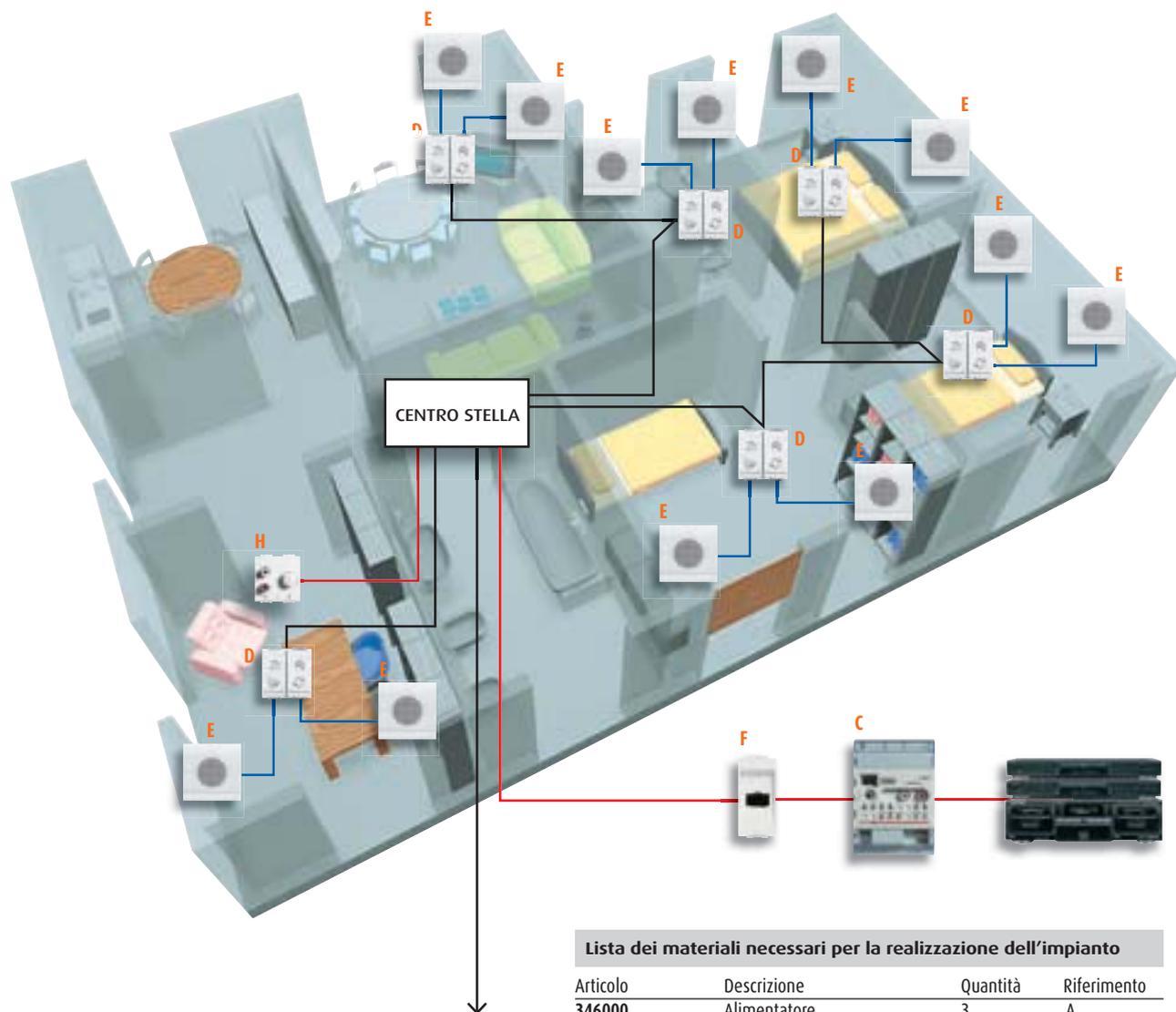


SCHEMI DI COLLEGAMENTO - Residenziale

Villa

L'esempio riportato nel seguente schema fa riferimento ad una villa di grosse dimensioni dove è necessario superare i limiti di assorbimento dell'impianto di Diffusione sonora. Grazie a questa soluzione è possibile realizzare più tratte e coprire l'intera villa in modo capillare. Questa soluzione prevede la matrice multicanale come miscelatore audio/video principale ed i nodi audio/video come miscelatori secondari che abbinati

all'art. 346851 permettendo di realizzare l'espansione d'impianto. Le sorgenti sonore installate sono il sintonizzatore radio FM RDS, un controllo stereo per gestire l'impianto Hi-Fi (o un iPod con dock station) e un ingresso RCA per collegare un'ulteriore sorgente sonora. L'installazione del sintonizzatore radio deve essere effettuata in una zona con sufficiente segnale per la ricezione delle emittenti radiofoniche.



Centro stella

Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	3	A
F441M	Matrice multicanale	1	B
F441	Nodo audio/video	2	G
346851	Modulo espansione impianto	2	I
L/N/NT4560	Ingresso RCA	1	H
3495	Isolatore sorgente	1	
L4561	Controllo stereo	1	C
F500	Sintonizzatore radio	1	
L4562	Amplificatori da incasso	16	D
L/N/NT4565	Diffusori da incasso	32	E
3499	Terminatore di linea	8	
33698...(2/3/4)	Connettore ad 8 contatti	1	F
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

NOTA: l'impianto descritto è realizzabile con le serie civili AXOLUTE, LIVING, LIGHT e LIGHT TECH

SCHEMA 3 VILLA - IMPIANTO MEDIANTE L'UTILIZZO DELL'INTERFACCIA ART. 346851

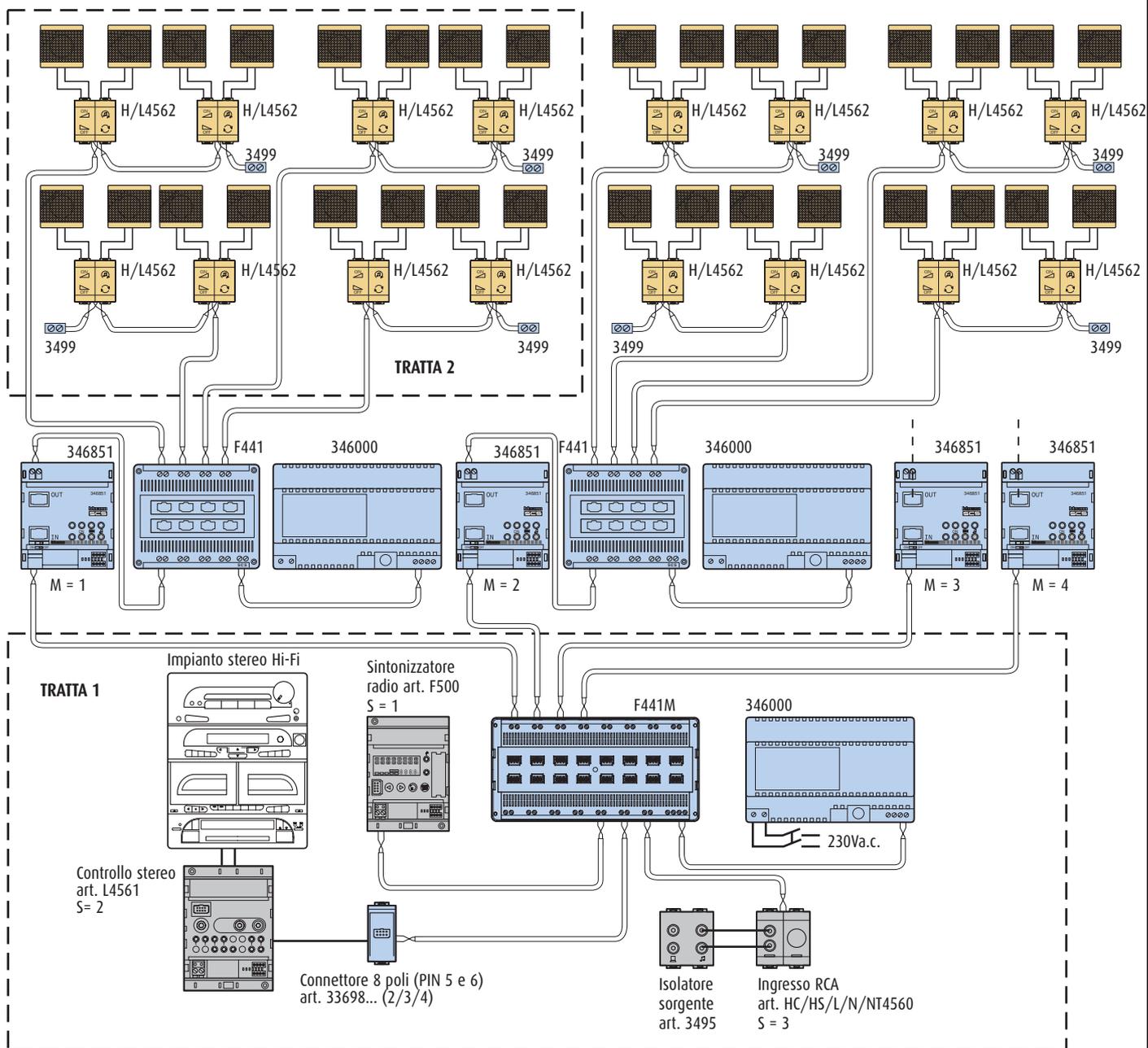
Limiti generali

Lunghezza totale di cavo steso prima tratta è di 800m

Lunghezza totale di cavo steso seconda tratta è di 800m

Lunghezza massima di cavo tra modulo espansione impianto ed ultimo amplificatore:

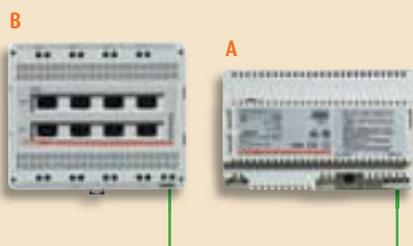
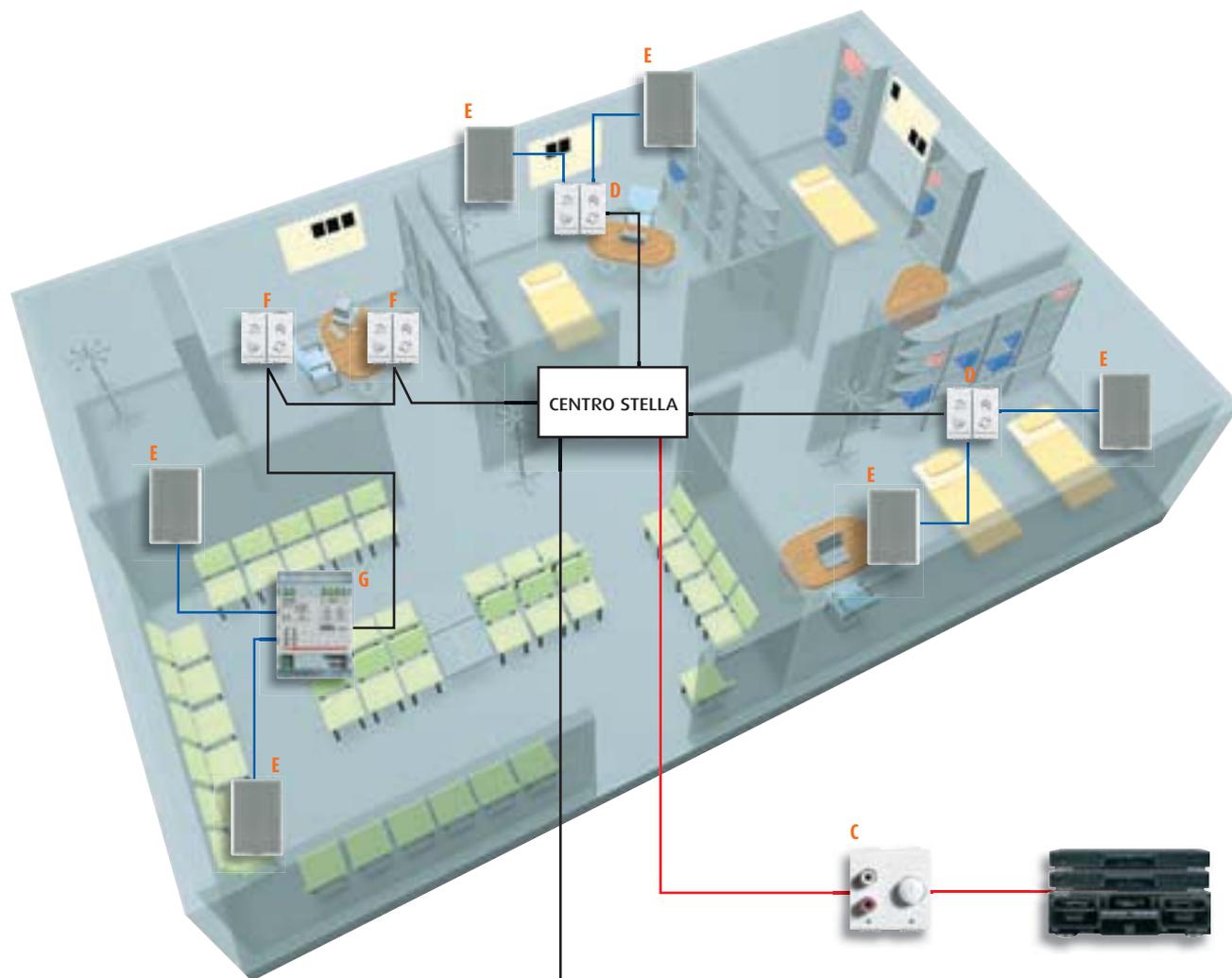
- 200m con amplificatori da incasso
- 300m con amplificatori su guida DIN



SCHEMI DI COLLEGAMENTO - Terziario 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.



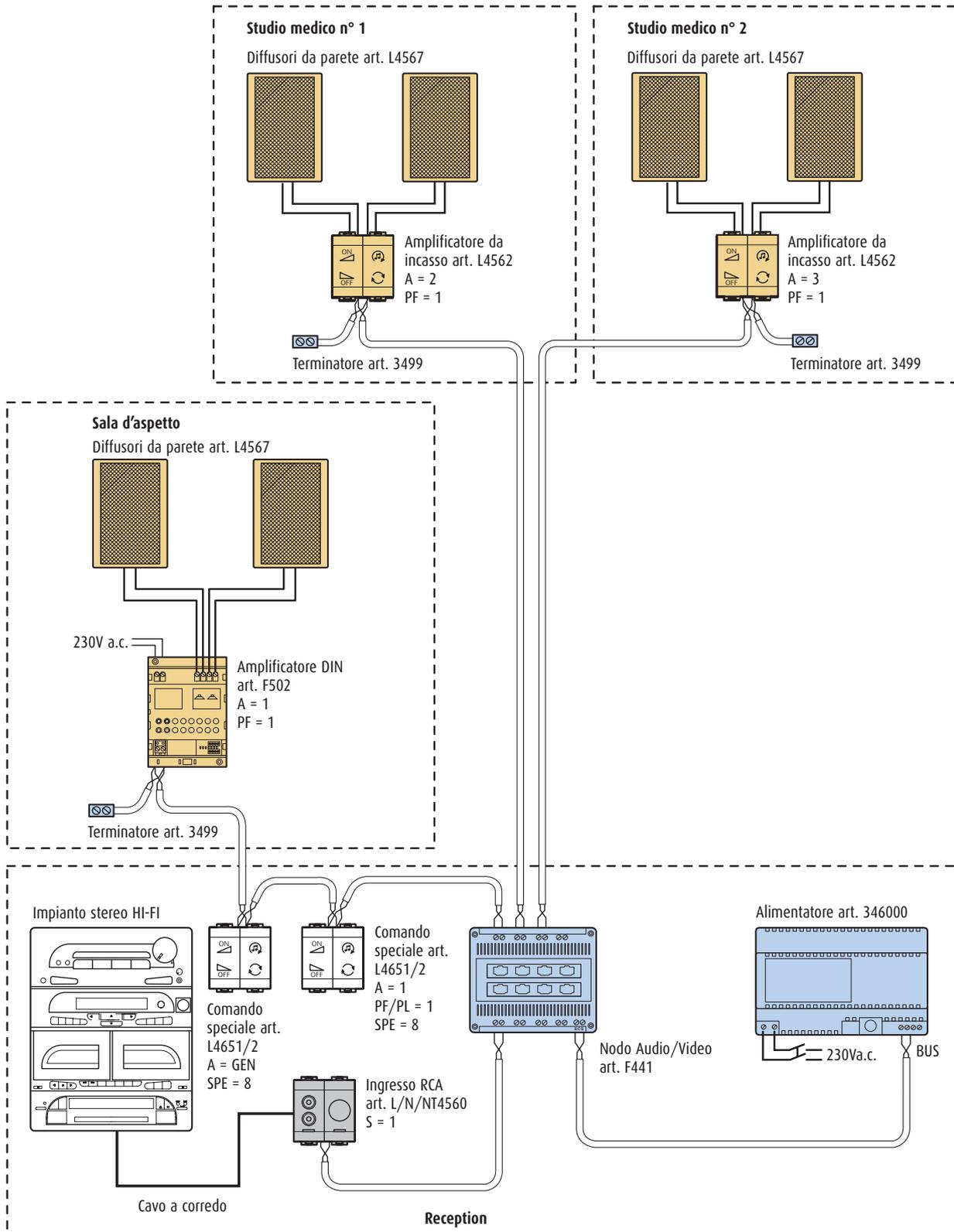
Centro stella

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	

NOTA: l'impianto descritto è realizzabile con le serie civili AXOLUTE, LIVING, LIGHT e LIGHT TECH

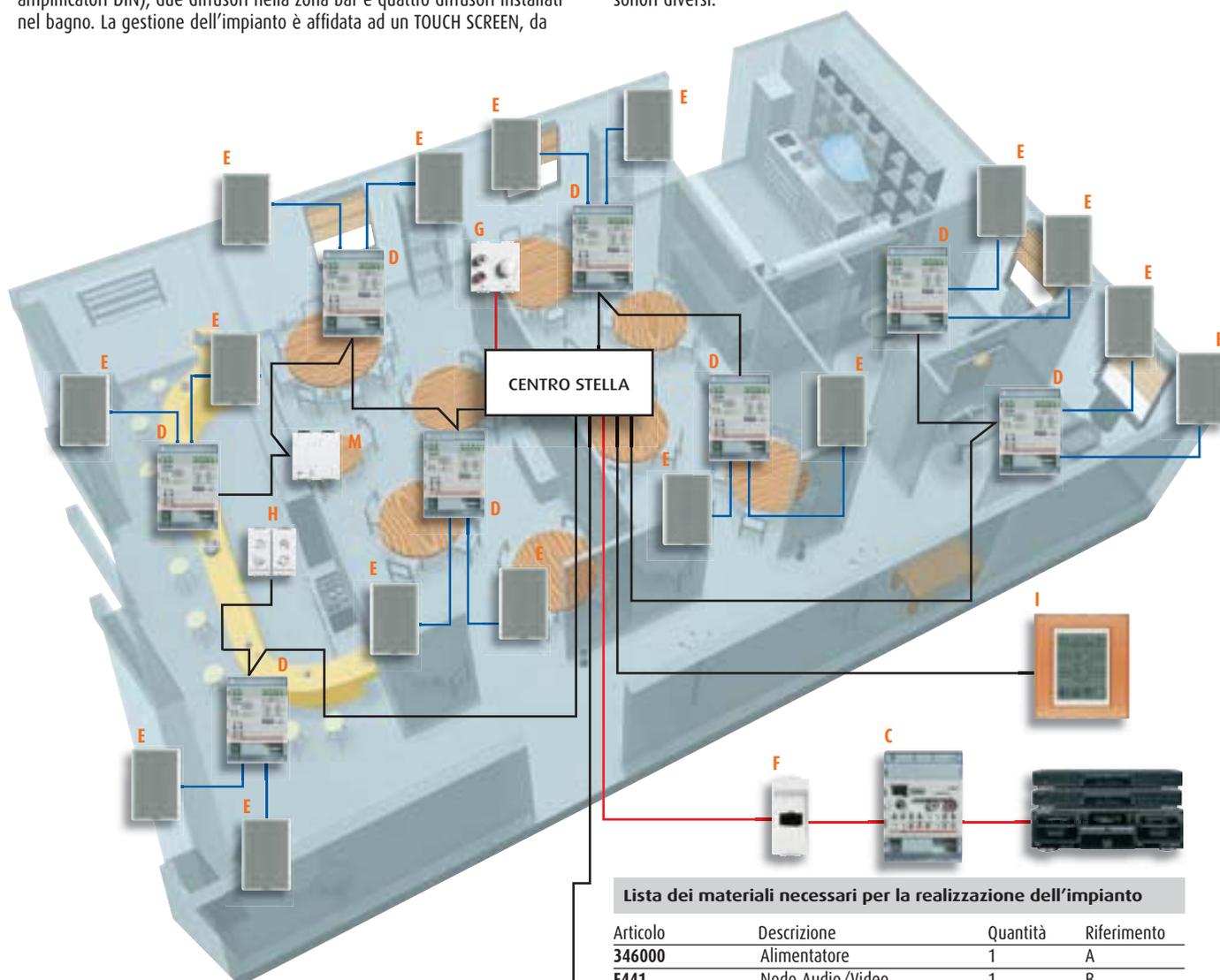
SCHEMA 4 STUDIO MEDICO - 2 AMPLIFICATORI DA INCASSO + 1 AMPLIFICATORE DIN - 3 AMBIENTI



SCHEMI DI COLLEGAMENTO - Terziario 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, da

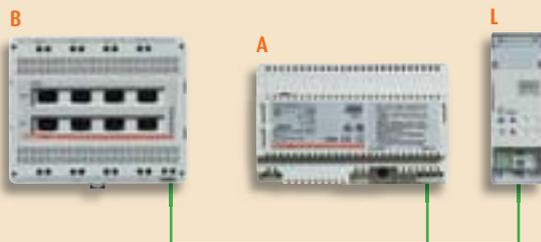
3 comandi speciali ed un comando radio. Con l'impiego di un modulo scenari (programmato dal TOUCH SCREEN) è possibile effettuare diverse memorizzazioni: per esempio l'attivazione dei diffusori nelle sale con livelli sonori diversi.



Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

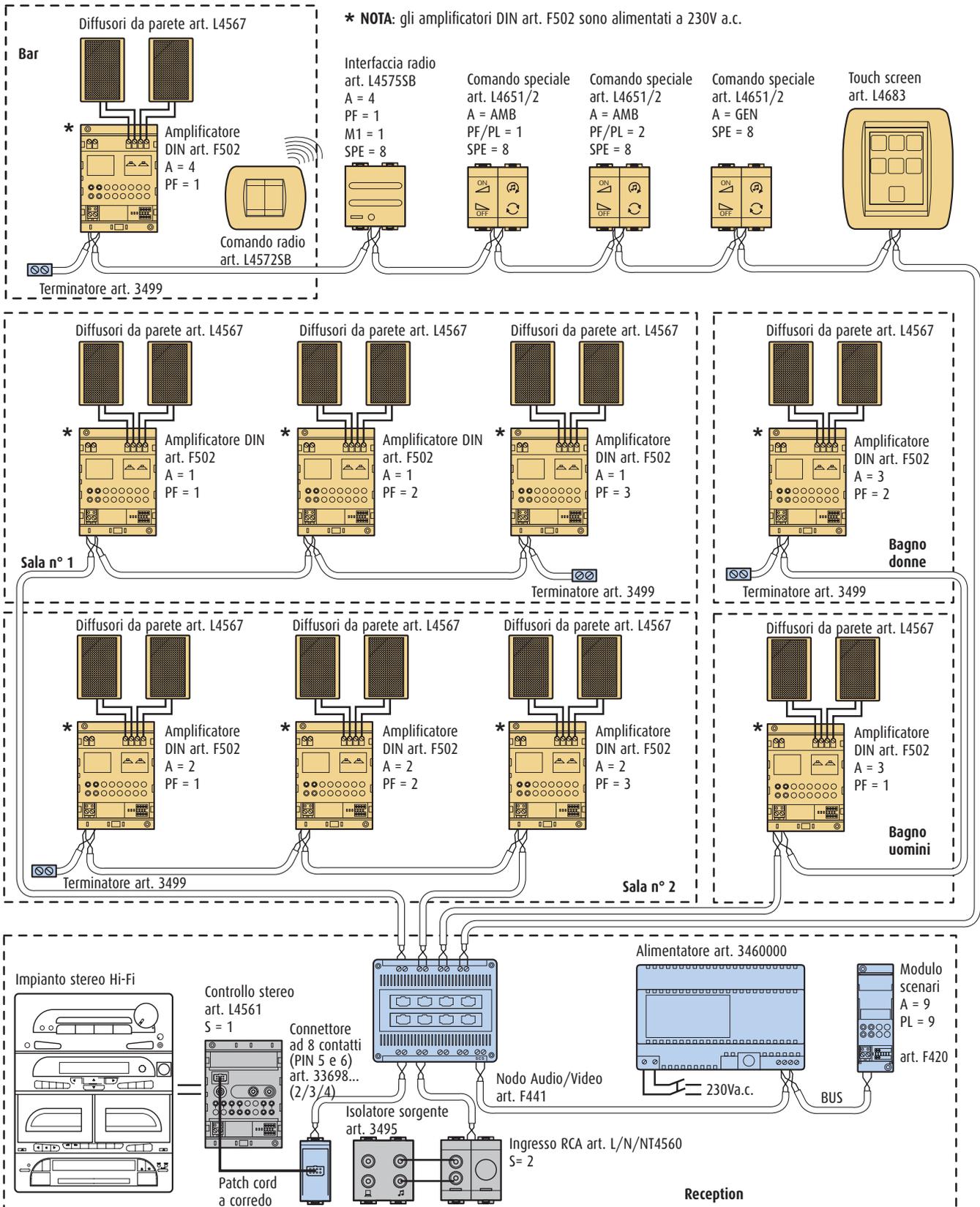
Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
L/N/NT4560	Ingresso RCA	1	G
3495	Isolatore sorgente	1	
L4561	Controllo stereo	1	C
F502	Amplificatore per terziario	9	D
L4567	Diffusori da parete	18	E
L4651/2	Comando speciale	3	H
L/N/NT4683	TOUCH SCREEN	1	I
F420	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	1c	
L/N/NT4575SB	Interfaccia radio	1	M
L4572SB	Comando radio	1	
L/N/NT4919SB	Copritasti	2	

NOTA: l'impianto descritto è realizzabile con le serie civili AXOLUTE, LIVING, LIGHT e LIGHT TECH



Centro stella

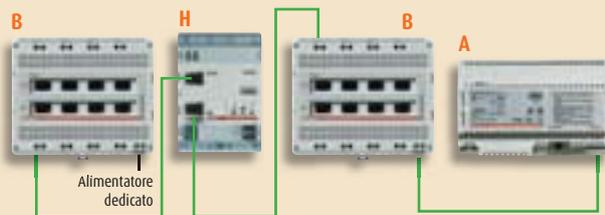
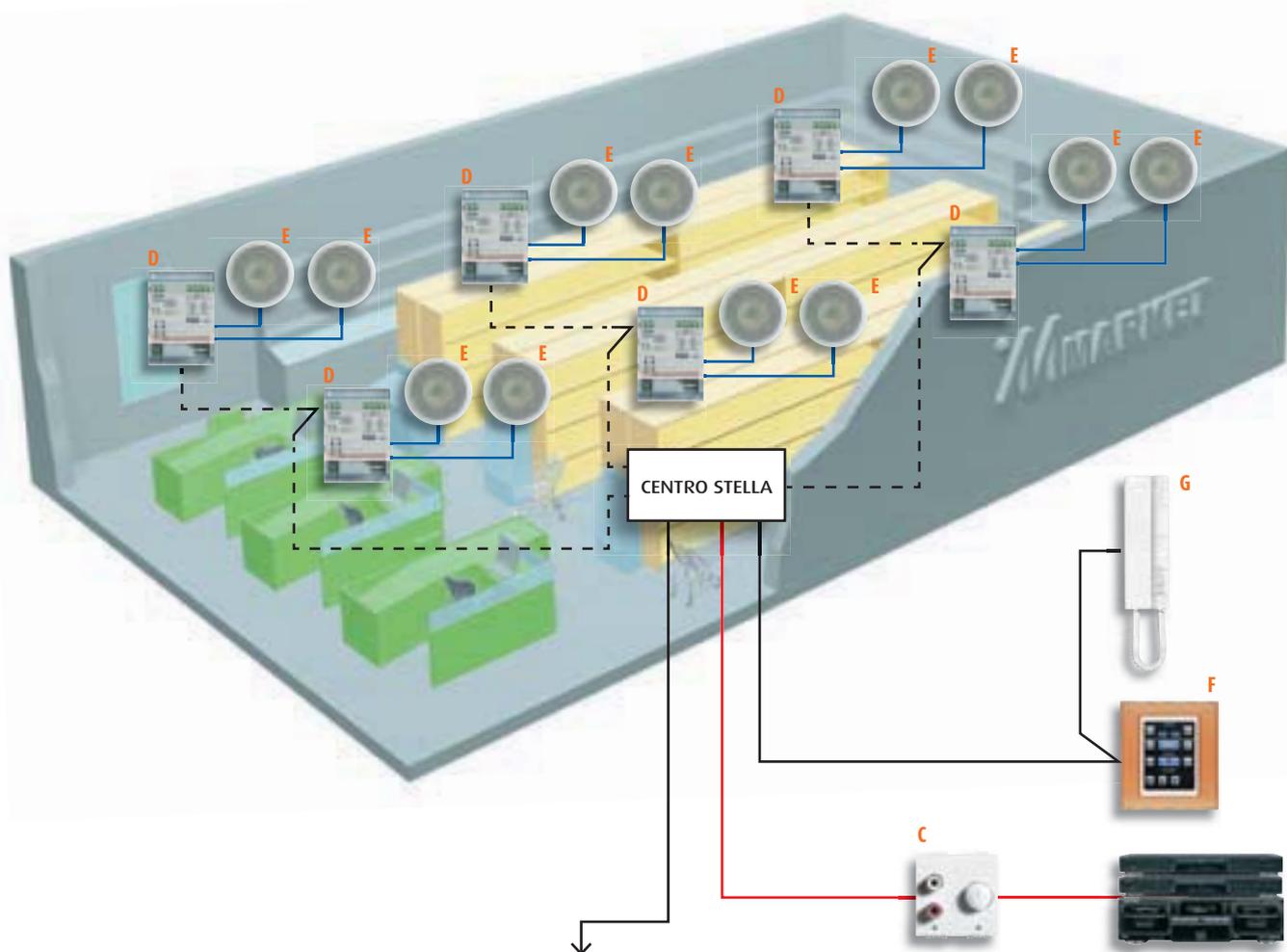
SCHEMA 5 RISTORANTE - 9 AMPLIFICATORI DA GUIDA DIN - 18 CASSE DA 8 OHM



SCHEMI DI COLLEGAMENTO - Terziario Supermercato

Il sistema di Diffusione sonora all'interno di un supermercato (ambiente di grande metratura) può essere realizzato utilizzando un massimo di 40 amplificatori DIN (80 diffusori da controsoffitto) con un solo nodo audio/video. Utilizzando il modulo espansione impianto è possibile raggiungere fino a 70 amplificatori DIN (140 diffusori da controsoffitto). La configurazione degli amplificatori viene fatta in monofonia e tale configurazione 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 il tasto 4 del citofono) per la chiamata del personale mediante i diffusori posizionati all'interno del supermercato, o installati vicino alle casse.



Centro stella

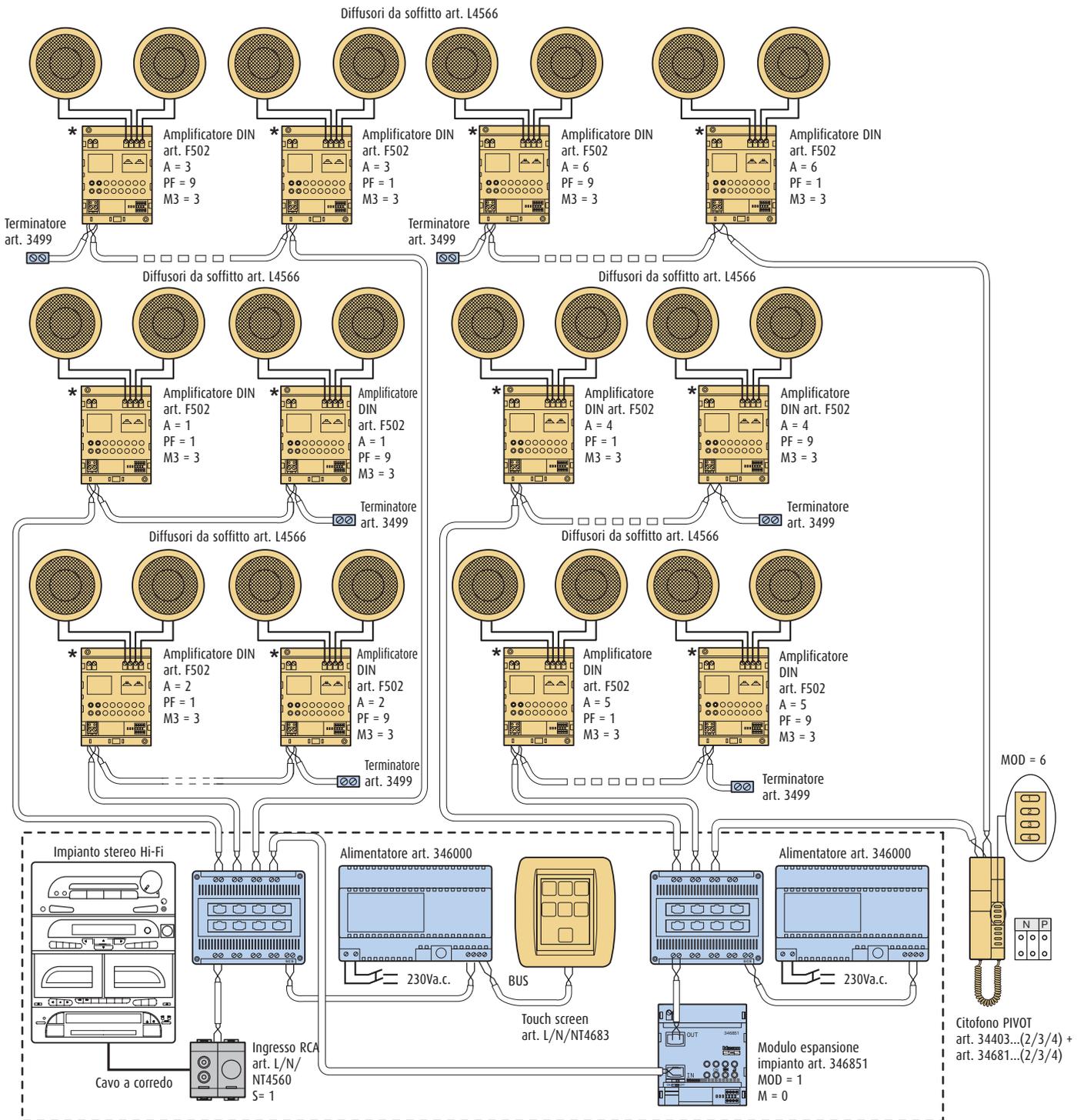
Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	2	B
346851	Modulo espansione impianto	1	H
L/N/NT4560	Ingresso RCA	1	C
F502	Amplificatore DIN	40+30	D
L4566	Diffusori da controsoffitto	80+60	E
L4684	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+3	
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

NOTA: l'impianto descritto è realizzabile con le serie civili AXOLUTE, LIVING, LIGHT e LIGHT TECH

SCHEMA 6 SUPERMERCATO - 2 NODI IN CASCATA E FINO A 140 DIFFUSORI - DIFFUSIONE MONOFONICA

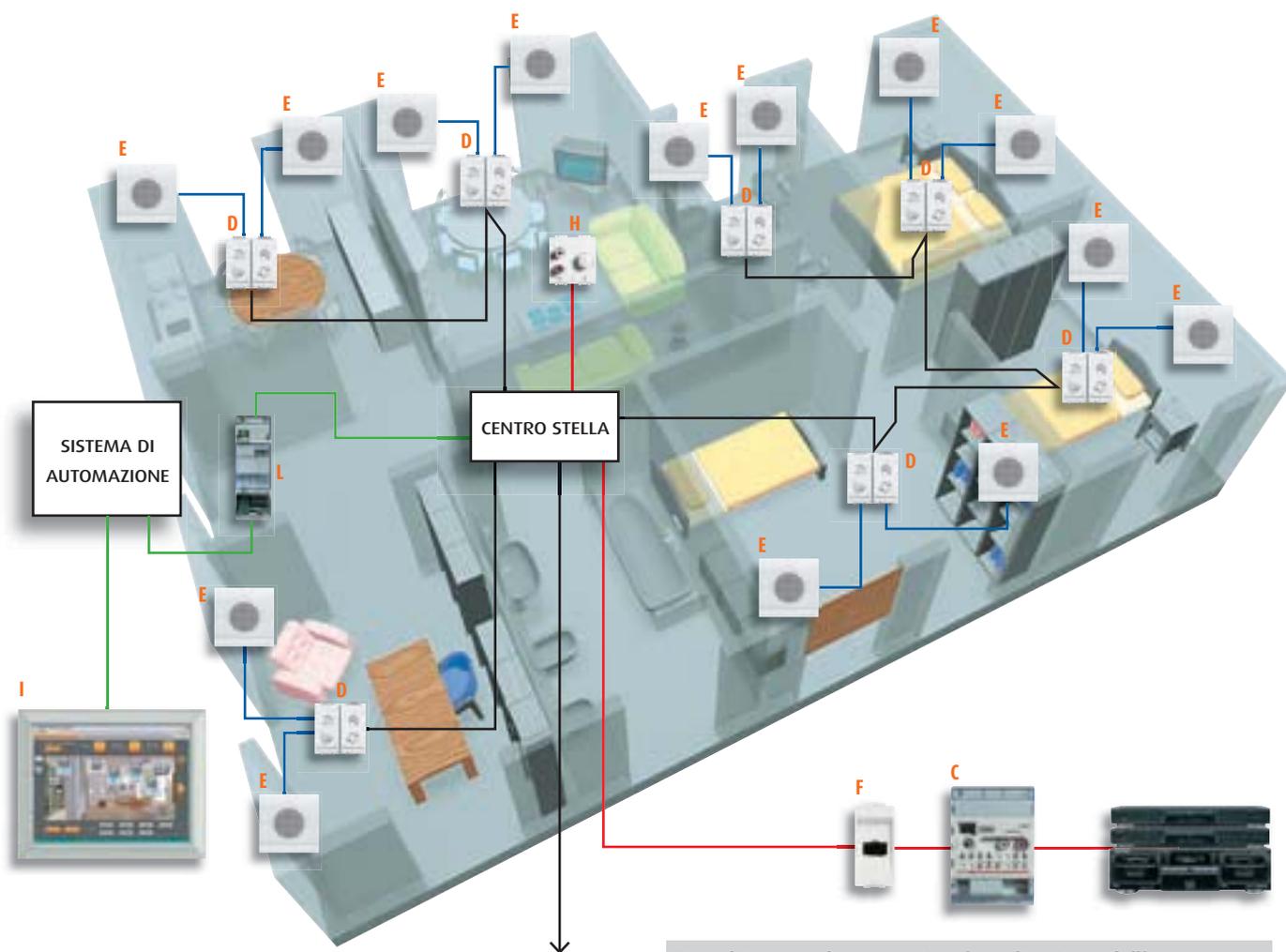
* **NOTA:** gli amplificatori DIN art. F502 sono alimentati a 230V a.c.



SCHEMI DI COLLEGAMENTO - Residenziale 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 ed in ingresso (IN) si collega il BUS automazione (l'interfaccia non necessita di configurazioni). Sia l'impianto di Diffusione sonora che l'impianto automazione possono essere gestiti tramite l'innovativo Video TOUCH SCREEN (monitor da 15" a sfioramento) che riproducendo sul monitor il layout dell'abitazione e,

tramite icone personalizzabili, comanda tutti i dispositivi. 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 ed un ingresso RCA. Utilizzando un modulo scenari è possibile: memorizzare l'accensione dell'impianto diffusione sonora, accendere luci ed alzare le tapparelle con un unico pulsante.



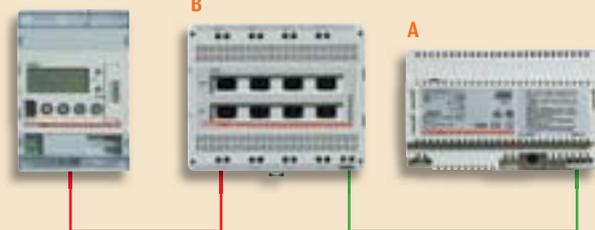
SISTEMA DI
AUTOMAZIONE

CENTRO STELLA

G

B

A



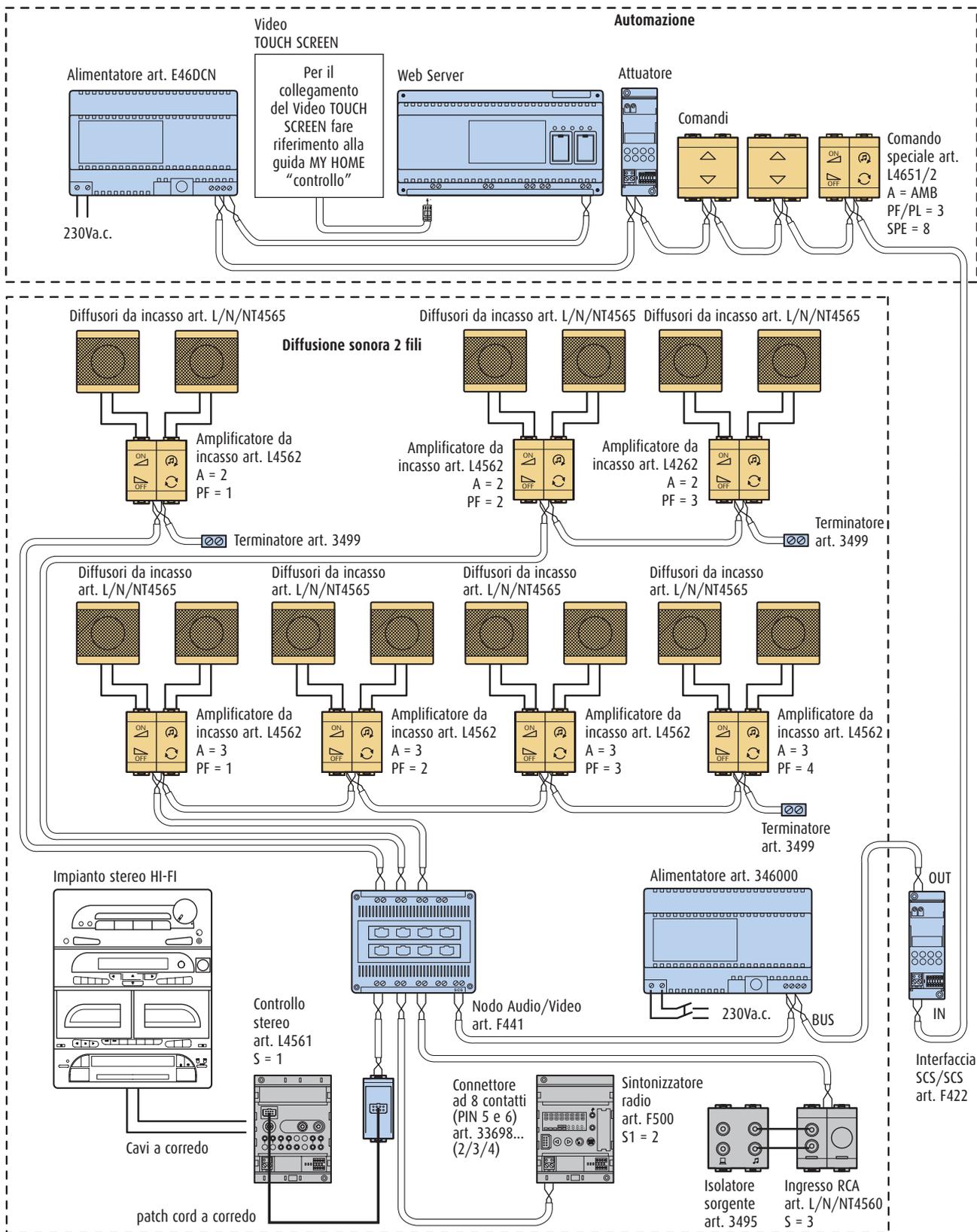
Centro stella

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
3495	Isolatore sorgente	2	
L/N/NT4565	Diffusori da incasso	14	E
H4687	Video 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	

NOTA: l'impianto descritto è realizzabile con le serie civili AXOLUTE, LIVING, LIGHT e LIGHT TECH

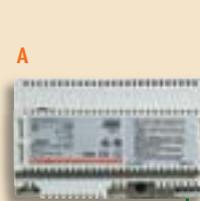
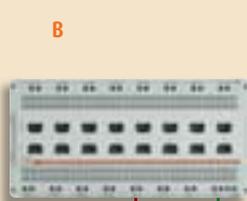
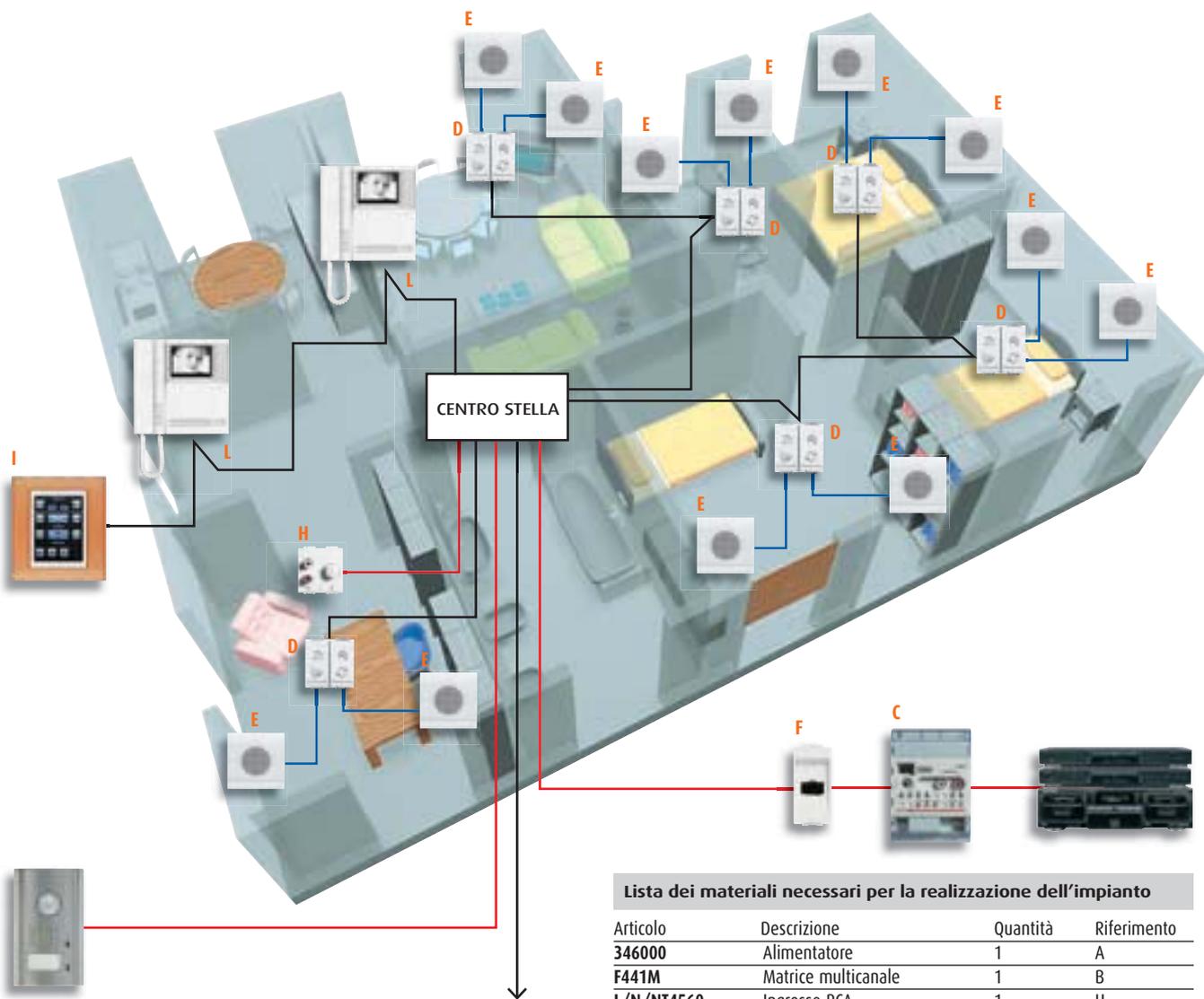
SCHEMA 7 VILLA - IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA INTEGRATO CON SISTEMA AUTOMAZIONE 2 FILI



SCHEMI DI COLLEGAMENTO - Residenziale 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 a colori e degli amplificatori da incasso, 1 posto esterno e 2 posti interni PIVOT miscelati con la matrice multicanale. 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.



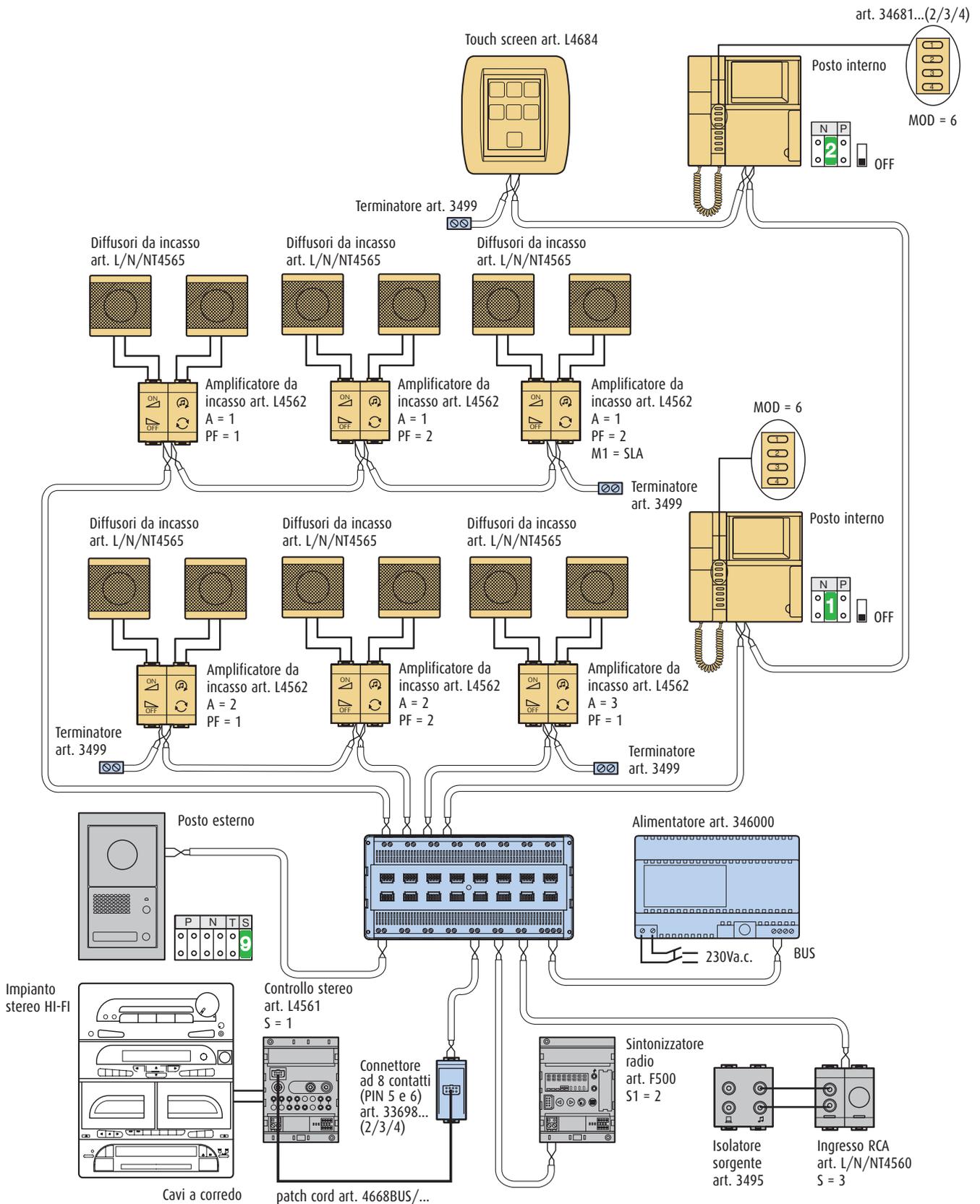
Centro stella

Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441M	Matrice multicanale	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
3495	Isolatore sorgente	2	
L/N/NT4565	Diffusori da incasso	12	E
L4684	TOUCH SCREEN a colori	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	

NOTA: l'impianto descritto è realizzabile con le serie civili AXOLUTE, LIVING, LIGHT e LIGHT TECH

SCHEMA 8 VILLA - IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA INTEGRATO CON SISTEMA VIDEOCITOFONICO 2 FILI E TOUCH SCREEN



SCHEMI DI COLLEGAMENTO per ampliamento impianti

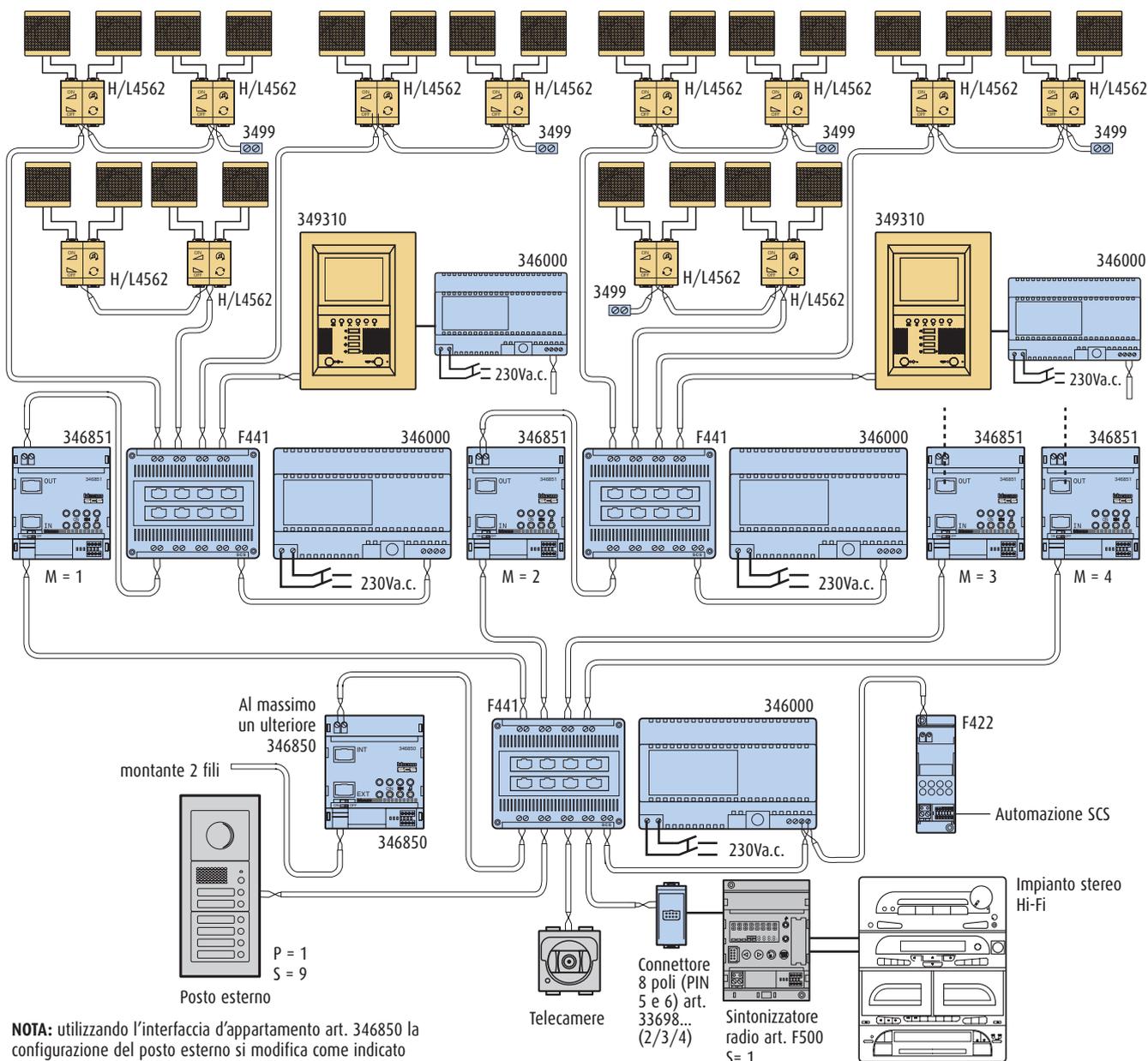
SCHEMA 9 INTEGRAZIONE DIFFUSIONE SONORA VIDEOCITOFONIA 2 FILI

Legenda

Rif.	Descrizione
346000	Alimentatore
F422	Interfaccia SCS
F441	Nodo audio/video
L4561	Controllo stereo
33698...(2/3/4)	Connettore 8 contatti
346851	Modulo espansione impianto
346850	Interfaccia appartamento
H/L4562	Amplificatore da incasso
342510	Telecamera posto esterno
342170	Modulo fonico monofamiliare
349310	AXOLUTE VIDEO STATION
3499	Terminatore di linea

ATTENZIONE

- Agli ingressi dei nodi audio/video utilizzati per l'ampliamento dell'impianto non è possibile collegare sorgenti sonore
- Per impianto videocitofonia aggiungere un alimentatore supplementare su ogni monitor della VIDEO STATION permettendo di gestire al meglio l'impianto di Diffusione sonora
- Non è possibile collegare più di 3 interfacce o moduli espansione impianto consecutivamente
- Questa tipologia di impianto non prevede il funzionamento dell'intercom



NOTA: utilizzando l'interfaccia d'appartamento art. 346850 la configurazione del posto esterno si modifica come indicato

SCHEMA10 IMPIANTO CON INTERFACCIA ART. 346851 PER INTEGRAZIONE VIDEOCITOFONIA 2 FILI

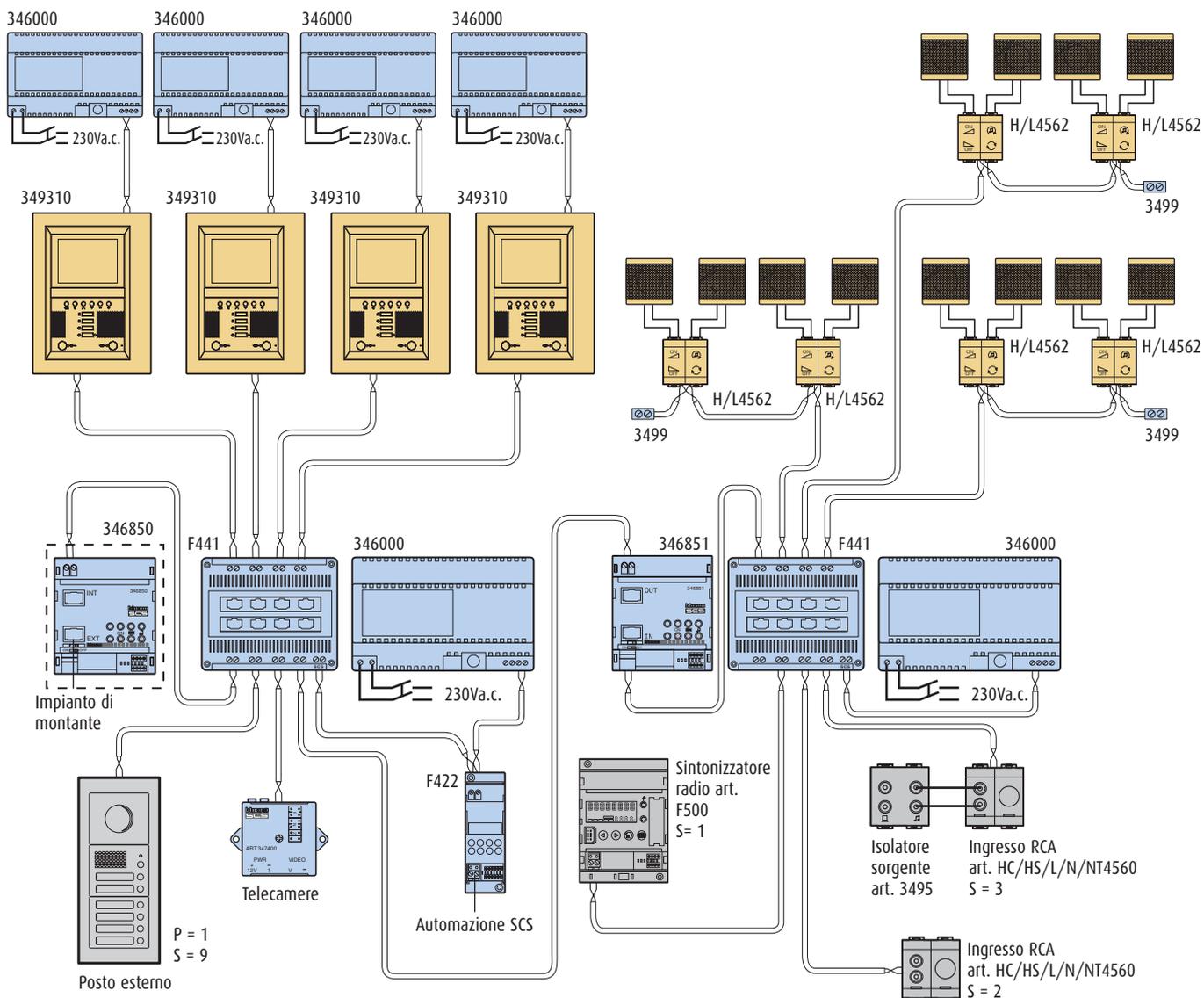
Sfruttando questo tipo d'impianto è possibile integrare i 2 sistemi, quello della Diffusione sonora e quello del sistema 2 fili, anche in momenti differenti. Infatti, questa soluzione prevede 2 circuiti separati che vengono integrati tramite il modulo art. 346851. Il vantaggio di utilizzare un impianto realizzato in questo modo è quello di effettuare il calcolo differenziato dei limiti per singoli sistemi.

ATTENZIONE

- Per impianto Diffusione sonora visionare pagina 36 per i limiti impiantistici
- Per impianto videocitofonia aggiungere un alimentatore supplementare su ogni monitor della VIDEO STATION permettendo di gestire al meglio l'impianto di Diffusione sonora

Legenda

Rif.	Descrizione
346000	Alimentatore
F422	Interfaccia SCS
F441	Nodo audio/video
F500	Sintonizzatore radio FM
HS/HC/L/N/NT4560	Ingresso RCA
3495	Isolatore sorgente
346851	Modulo espansione impianto
346850	Interfaccia appartamento
H/L4562	Amplificatore da incasso
342510	Telecamera posto esterno
342170	Modulo fonico monofamiliare
349310	AXOLUTE VIDEO STATION
3499	Terminatore di linea



NOTA: utilizzando l'interfaccia d'appartamento art. 346850 la configurazione del posto esterno si modifica come indicato

CONFIGURAZIONE Generalità

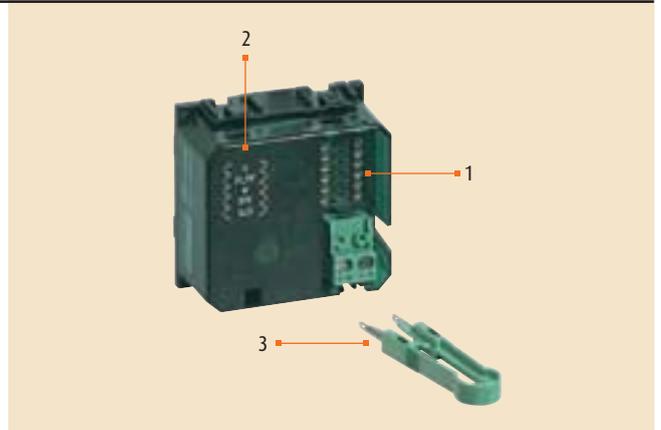
Affinché ciascun dispositivo nel sistema Diffusione sonora svolga correttamente la funzione preposta, è necessario che questo venga opportunamente configurato per definire:

- 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 DISPOSITIVI CON L'UTILIZZO DELLA MATRICE MULTICANALE ART. F441M

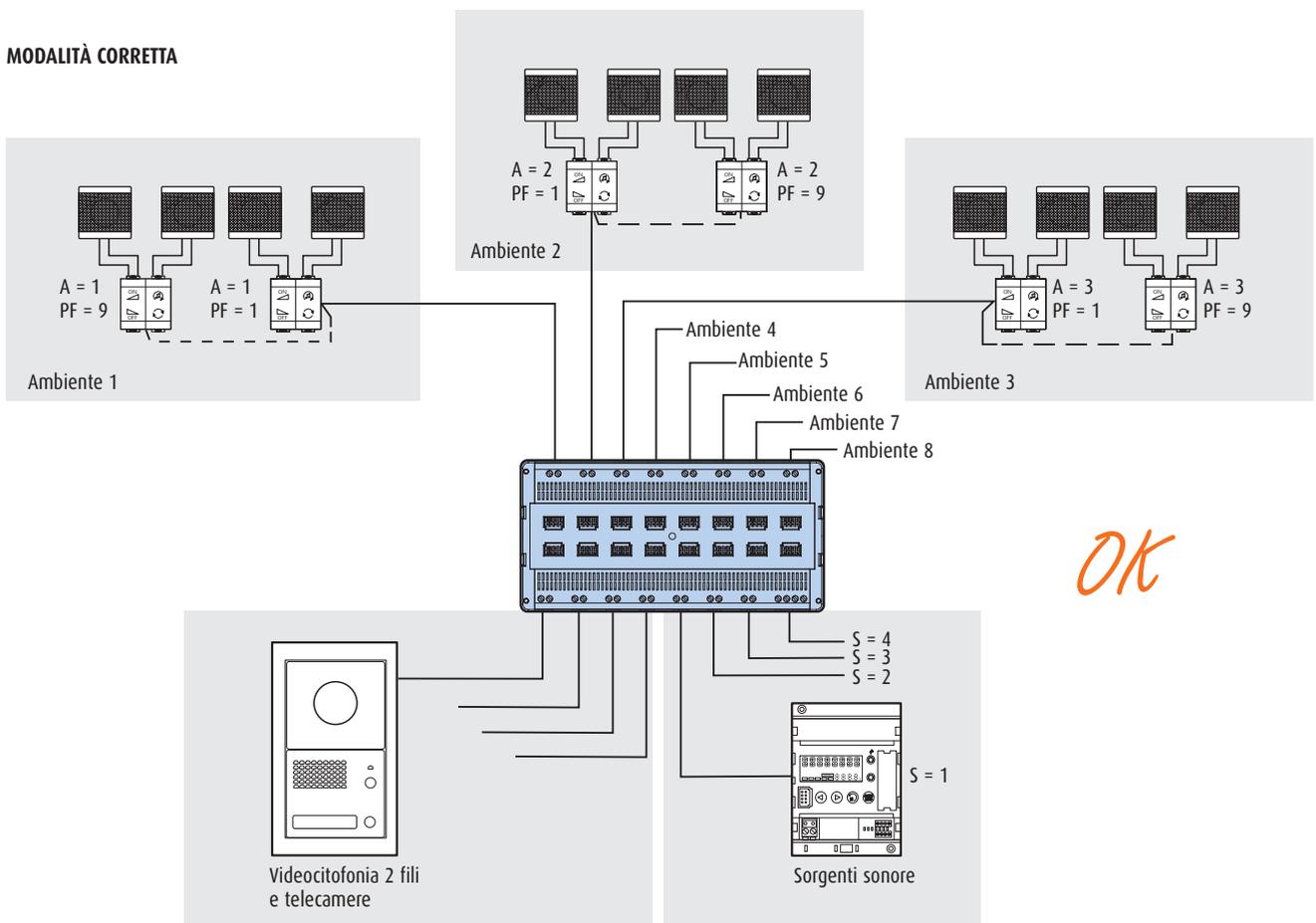
L'utilizzo della matrice multicanale determina uno specifico ordine di indirizzamento degli ambienti. Bisogna tenere presente che per realizzare la multicanalità è necessario che:

- L'ordine degli ambienti deve essere da 1 a 8 ed il primo ambiente deve essere configurato sull'uscita 1 (OUT 1), il secondo ambiente sull'uscita 2 (OUT 2) fino all'ottavo ambiente (OUT 8)
- Non è possibile avere più ambienti sullo stesso ramo d'uscita della matrice

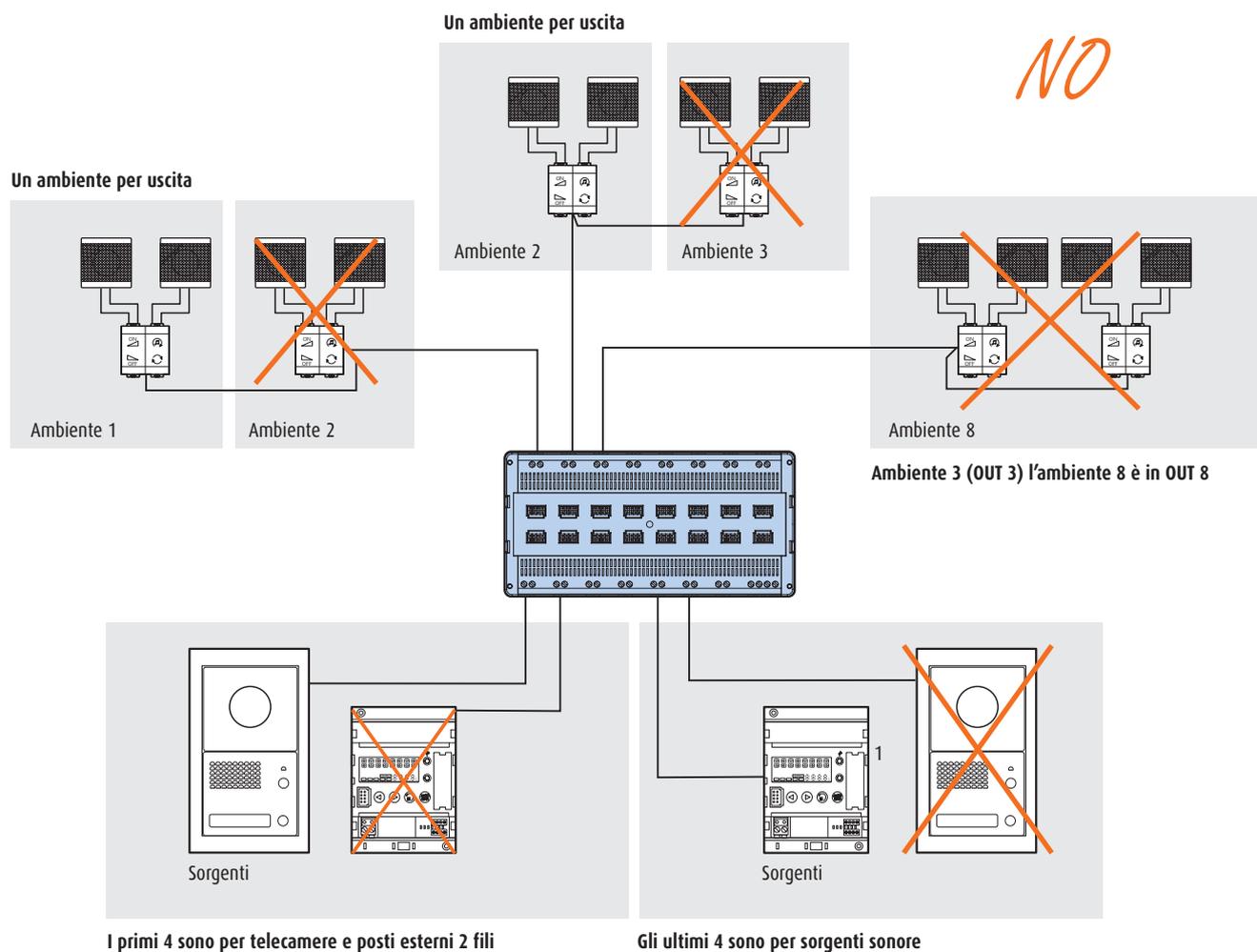
- I primi 4 ingressi sono per il collegamento di posti esterni due fili e telecamere
- I successivi 4 ingressi sono per il collegamento di sorgenti sonore stereo

Tenuto conto di questi punti, la configurazione dei dispositivi (funzioni dei dispositivi, configurazione singola, master-slave, punto-punto ecc..) rimane invariata secondo le indicazioni riportate nelle pagine successive.

MODALITÀ CORRETTA



MODALITÀ ERRATA



INDIRIZZAMENTO DISPOSITIVI CON L'UTILIZZO DEL NODO AUDIO/VIDEO ART. F441

La configurazione dei dispositivi utilizzando il nodo audio/video non prevede particolari attenzioni come indicato sulla matrice. È bene tenere presente questi semplici consigli:

- Separare gli ambienti (un ambiente per uscita)
- Se possibile mantenere un ordine cronologico degli ambienti (ambiente 1 uscita 1, ambiente 2 uscita 2 ecc..)
- Configurare le sorgenti in ordine cronologico

Tenuto conto di questi punti, la configurazione dei dispositivi (funzioni dei dispositivi, configurazione singola, master-slave, punto-punto ecc..) rimane invariata secondo le indicazioni riportate nelle pagine successive.

CONFIGURAZIONE Generalità

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 (0÷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/PF	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 (0÷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

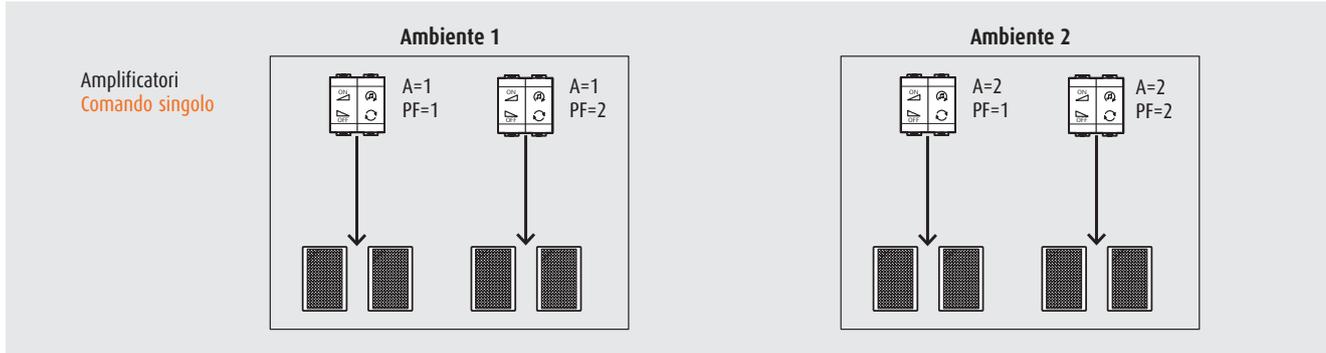
- **(S) = Sorgente**
identificativo numerico (1÷4) della singola sorgente sonora nel sistema Diffusione sonora.

CONFIGURAZIONE

Modalità di indirizzamento

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**.

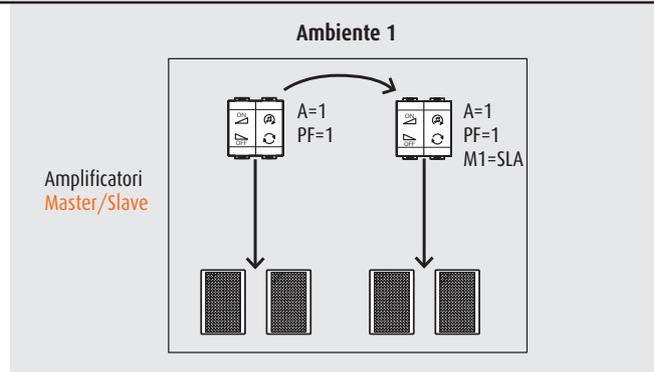


CONFIGURAZIONE MASTER/SLAVE

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 PUNTO-PUNTO

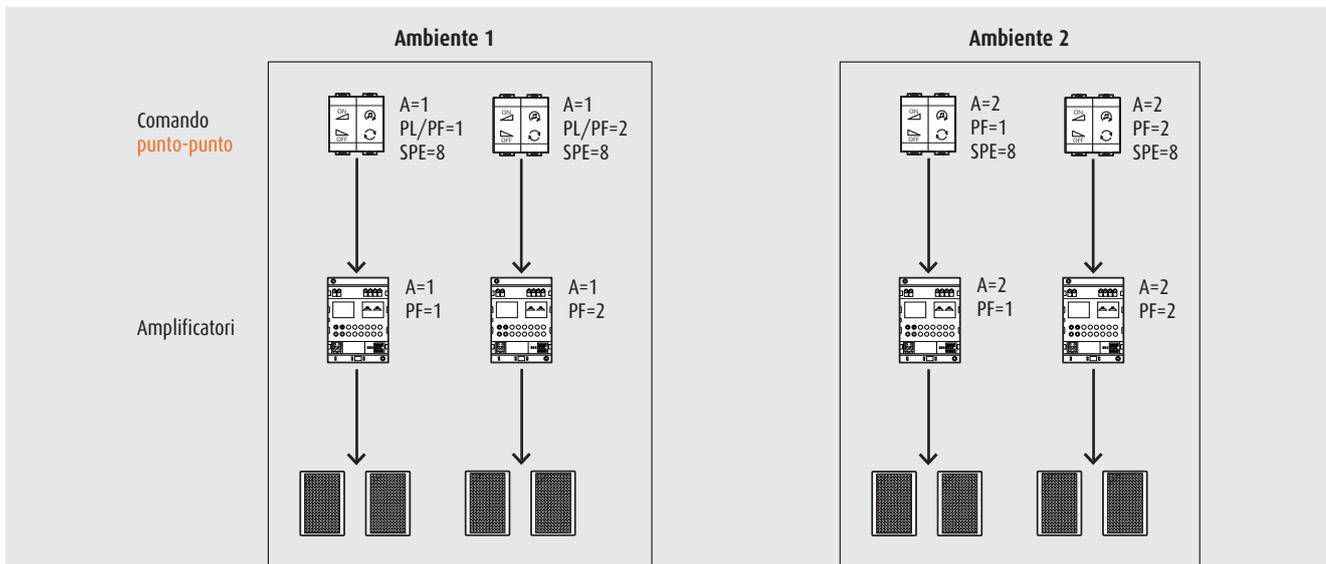
Questa configurazione si realizza utilizzando i comandi speciali o un TOUCH SCREEN per il comando remoto degli amplificatori.

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**



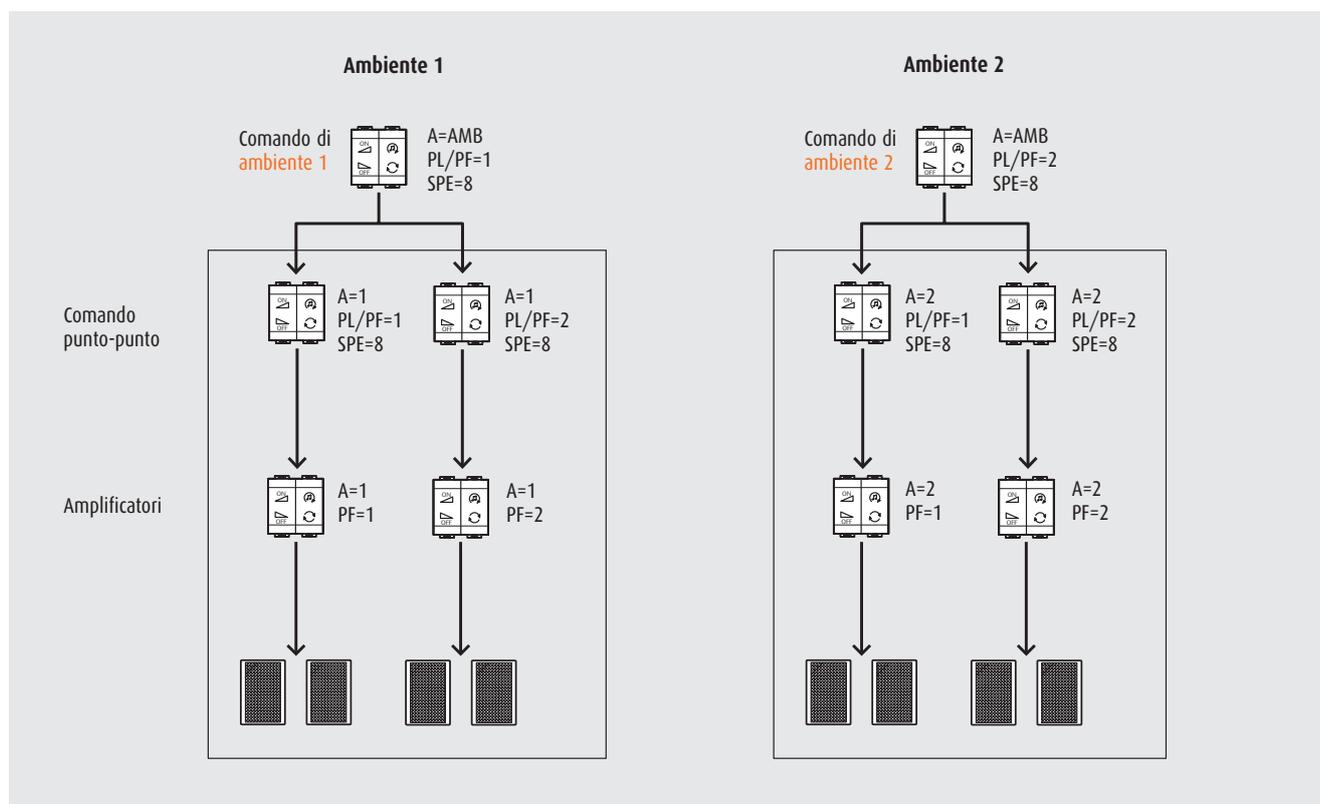
CONFIGURAZIONE Modalità di funzionamento

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.

SORGENTI SONORE

Sintonizzatore radio FM art. F500 e art. F500COAX

S1 = 1÷4 indirizzo locale della sorgente sonora

Ingresso RCA art. HC/HS/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...) utilizzando la matrice la configurazione deve essere M=1 (gestione di una sola sorgente)

M2 = 1÷6 tempo che intercorre tra un comando e il successivo durante la sequenza di accensione della sorgente (vedere foglio istruzione)



Sintonizzatore radio



Controllo stereo



Ingresso RCA

COMANDO SPECIALE

Comando speciale art. H/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

M = 0 (modalità follow me)*

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

M = 1 (attivazione sorgente S = 1)*

oppure

A = GEN questo comando permette l'attivazione di tutti gli amplificatori disposti nell'abitazione

PL/PF = /

SPE = 8 modalità diffusione sonora

M = 4 (attivazione sorgente S = 4)*



Comando speciale

NOTA (*):

M = 1÷4 indica la sorgente da attivare prima di accendere l'amplificatore. Se M = 0 viene accesa la sorgente 1 senza prima effettuare l'OFF delle sorgenti (modalità follow-me)

Esempio:

- se A = 1, PL1/PF1 ed M1 = 3 il comando radio gestirà l'amplificatore con indirizzo A = 1 e PF = 1 ed attiverà la sorgente numero 3.

AMPLIFICATORI

Amplificatore stereo art. H/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 stereo

CONFIGURAZIONE Generalità

AMPLIFICATORI

Amplificatore per guida DIN art. F502

- A** = 1÷9 indirizzo dell'ambiente dell'amplificatore
PL = 0÷9 indirizzo dell'amplificatore
M1 = modalità da configurare solo con impianto integrato con il sistema videocitofonico. Questa integrazione permette di realizzare la funzione di "cercapersone" ed il livello del volume viene impostato tramite i configuratori

	Configuratori					
	-	1	2	3	4	5
MUTE ⁽¹⁾	SI	NO	SI	NO	SI	NO
LIVELLO VOLUME	90%	90%	95%	30%	100%	100%

⁽¹⁾ **NOTA:** MUTE è una modalità attiva solo con configuratori -, 2 e 4 e nelle sessioni videocitofoniche (chiamata dal posto esterno) il volume delle sorgenti sonore si attenua per far sentire la chiamata. I configuratori 1, 3 e 5 nelle sessioni videocitofoniche non attenuano il volume.

- 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

INTERFACCIA RADIO-FILARE ART. HC/HS4575SB ART. L/N/NT4575SB

L'interfaccia per l'impiego nel sistema Diffusione sonora con il comando radio art. L4572SB può essere impostata sia nella modalità "autoapprendente" che nella modalità "Diffusione sonora" per associare alle due coppie di tasti frontali del comando radio, le seguenti funzioni:

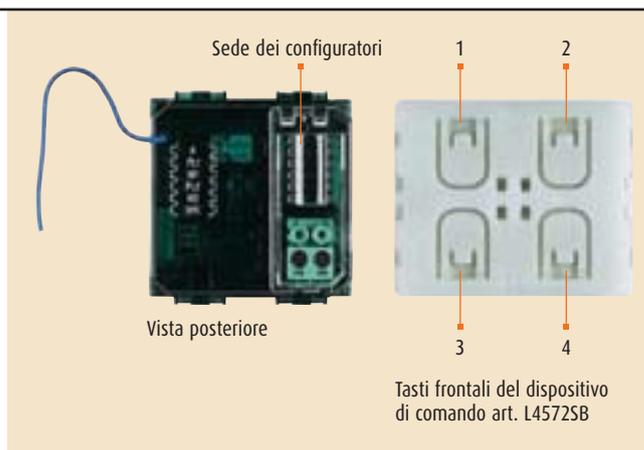
- ON/OFF dell'impianto e regolazione del volume (coppia di tasti 1-3 per la modalità "Diffusione sonora", coppia 1-3 o 2-4 per la modalità "autoapprendente");
- Selezione della fonte sonora e cambio brano/stazione radio (coppia di tasti 2-4 per la modalità "Diffusione sonora", coppia 1-3 o 2-4 per la modalità "autoapprendente");

Il dispositivo deve essere configurato nelle quattro posizioni contrassegnate dai grafismi **A**, **PL1/PF1**, **M1** e **SPE** (le posizioni **PL2** ed **M2** non vanno configurate).

MODALITA' "AUTOAPPRENDENTE"

Permette di associare i quattro tasti del comando radio art. L4572SB ad uno qualsiasi degli amplificatori da gestire nell'impianto. Per la procedura di memorizzazione vedere il foglio istruzioni a corredo dell'interfaccia.

- A** = 0÷9 indirizzo dell'interfaccia
PL = 1÷9 indirizzo dell'interfaccia
SPE e **M1** = 0 configuratore "zero" o nessun configuratore



MODALITA' "DIFFUSIONE SONORA"

Permette di utilizzare uno o più comandi radio art. L4572SB per gestire uno o più amplificatori con indirizzo specificato nelle posizioni A e PL1/PF1. Per la procedura di memorizzazione vedere il foglio istruzioni a corredo dell'interfaccia.

Configurazione per comandi in punto fonico

A = 0÷9 ambiente dell'amplificatore

PL1/PF1 = 0÷9 punto fonico dell'amplificatore

Configurazione per comandi di ambiente

A = **AMB** configuratore d'ambiente

PL1/PF1 = 0÷9 ambiente a cui è destinato il comando

Configurazione per comandi generali

A = **GEN** configuratore generale

PL1/PF1 = 0 configuratore "zero" o nessun configuratore

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

SPE = 8 modalità "diffusione sonora"

M1 = 1÷4 indica la sorgente da attivare prima di accendere l'amplificatore. Se M1=0 viene accesa la sorgente 1 senza prima effettuare l'OFF delle sorgenti (modalità follow-me).

Esempio:

- se **A=1**, **PL1/PF1=1** ed **M1=3** il comando radio gestirà l'amplificatore con indirizzo A=1 e PF=1 ed attiverà la sorgente numero 3.

- se **A=AMB**, **PL1/PF1=2** ed **M=nessun configuratore** il comando radio gestirà tutti gli amplificatori contrassegnati con indirizzo A=2 (ambiente n°2) e la modalità di accensione sorgente sarà la follow-me.

- se **A=GEN**, **PL1/PF1=0 (nessun configuratore)** ed **M1=1** il comando radio gestirà tutti gli amplificatori dell'impianto ed attiverà la sorgente numero 1.

INTERFACCIA RADIO-FILARE ART. HC/HS4575 E ART. L/N/NT4575N

Per l'impiego nel sistema Diffusione sonora con il telecomando art. 3527, l'interfaccia deve essere impostata nella modalità "autoapprendente" che associa una singola funzione ad uno qualsiasi dei sei tasti del telecomando. E' così possibile svolgere tutte le funzioni previste per il comando speciale art. L4651/2 quali:

- ON/OFF dell'amplificatore;
- regolazione del volume;
- selezione della fonte sonora;
- cambio stazione radio o brano musicale;

Per la procedura di memorizzazione vedere il foglio istruzioni a corredo dell'interfaccia.

Le posizioni da configurare sono tre, contrassegnate dai grafismi **M**, **A** e **PL**.
M = 0 (nessun configuratore). Assegna la modalità "autoapprendente" dell'interfaccia per l'impiego con il telecomando art. 3527.

A = 0÷9 indirizzo dell'interfaccia

PL = 1÷9 indirizzo dell'interfaccia



COMANDO A MANOPOLA ART. HC/HS/L/N/NT4563

Il comando a manopola installato all'interno dell'impianto della Diffusione sonora deve essere configurato come:

A = 1÷9 ambiente destinatario del comando

PF/PL = 0÷9 indirizzo dell'amplificatore da comandare

M = 0 modalità follow me

1÷4 indirizzo della prima sorgente che si deve attivare

LIV1 = 1÷9 livello del volume quando si attiva l'amplificatore (senza configuratori si attiva all'ultimo livello impostato)

LIV2 = 0 da non configurare

I = 0 da non configurare

SPE = 1 modalità Diffusione sonora

oppure

A = **AMB** configurazione di ambiente

PF/PL = 0÷9 ambiente da comandare

M = 0 modalità follow me

1÷4 indirizzo della prima sorgente che si deve attivare

LIV1 = 1÷9 livello del volume quando si attiva l'amplificatore (senza configuratori si attiva all'ultimo livello impostato)

LIV2 = 0 da non configurare

I = 0 da non configurare

SPE = 1 modalità Diffusione sonora



oppure

A = **GEN** questo comando permette l'attivazione di tutti gli amplificatori disposti nell'abitazione

PF/PL = /

M = 0 modalità follow me

1÷4 indirizzo della prima sorgente che si deve attivare

LIV1 = 1÷9 livello del volume quando si attiva l'amplificatore (senza configuratori si attiva all'ultimo livello impostato)

LIV2 = 0 da non configurare

I = 0 da non configurare

SPE = 1 modalità Diffusione sonora

CONFIGURAZIONE Generalità

SOFT TOUCH ART. HC/HS4653/2/3

Il Soft TOUCH installato all'interno dell'impianto della Diffusione sonora deve essere configurato come:

- A** = 1÷9 ambiente destinatario del comando
- PF/PL** = 0÷9 indirizzo dell'amplificatore da comandare
- M** = 0 modalità follow me
1÷4 indirizzo della prima sorgente che si deve attivare
- SPE** = 8 modalità Diffusione sonora

Oppure

- A** = **AMB** configurazione di ambiente
- PF/PL** = 0÷9 ambiente da comandare
- M** = 0 modalità follow me
1÷4 indirizzo della prima sorgente che si deve attivare
- SPE** = 8 modalità Diffusione sonora

oppure

- A** = **GEN** questo comando permette l'attivazione di tutti gli amplificatori disposti nell'abitazione
- PF/PL** = /
- M** = 0 modalità follow me
1÷4 indirizzo della prima sorgente che si deve attivare
- SPE** = 8 modalità Diffusione sonora



HC4653/2



HS4653/2



HC4653/3

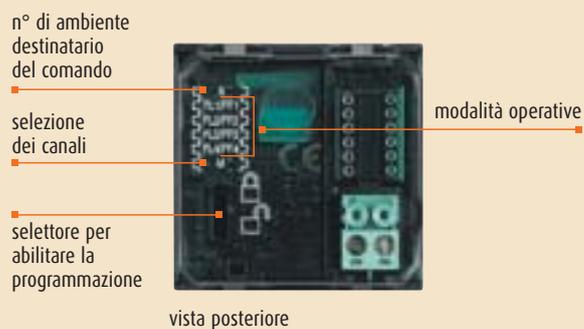


HS4653/3

RICEVITORE IR ART. HC/HS4654 E ART. L/N/NT4654N

Il ricevitore IR installato all'interno dell'impianto della Diffusione sonora deve essere configurato come:

- A** = 1÷9 Ambiente destinatario del comando
- PL1/PF1** = 0÷9 Indirizzo del 1° amplificatore da comandare
- PL2/PF2** = 0÷9 Indirizzo del 2° amplificatore da comandare
- PL3/PF3** = 0÷9 Indirizzo del 3° amplificatore da comandare
- PL4/PF4** = 0÷9 Indirizzo del 4° amplificatore da comandare
- M** = 9



COLLAUDO E MESSA IN FUNZIONE

COLLAUDO E MESSA IN FUNZIONE

Realizzando un impianto di Diffusione sonora è necessario, prima di alimentare il circuito, verificare la correttezza del cablaggio e delle configurazioni di tutti i dispositivi: sorgenti sonore, amplificatori, comandi speciali ecc... che sono presenti nell'impianto.

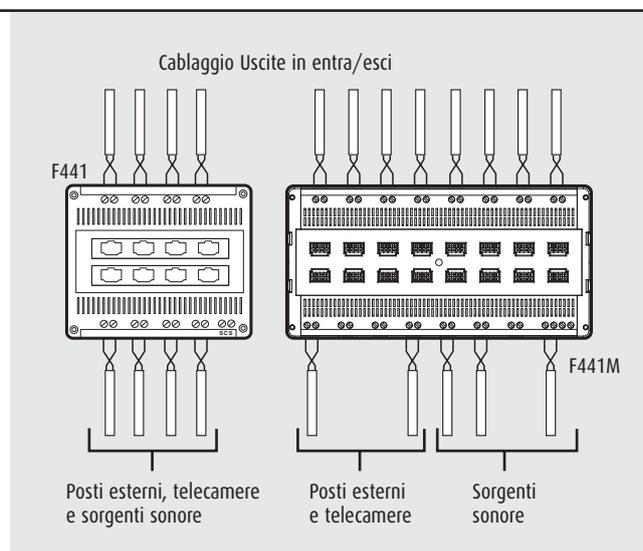
Si ricorda che l'impianto di Diffusione sonora prevede questo tipo di cablaggio:

- **INGRESSI:** gli ingressi dei miscelatori prevedono un cablaggio a stella, in ogni ingresso è possibile collegare un solo dispositivo e i dispositivi collegabili sono sorgenti sonore, posti esterni 2 fili e telecamere
- **USCITE:** alle uscite dei miscelatori bisogna effettuare un cablaggio del tipo entra/esci, in ogni uscita è possibile collegare tutti i dispositivi della diffusione sonora (tranne sorgenti sonore) e posti interni 2 fili

La configurazione dei dispositivi deve avvenire in ordine crescente per consentire una migliore gestione di tutto l'impianto

Si ricorda che il calcolo degli assorbimenti è molto importante e varia in funzione del miscelatore utilizzato:

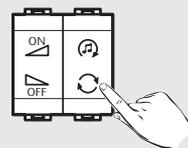
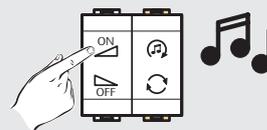
- Il nodo audio/video art. F441 gestisce una sola sorgente sonora attiva alla volta e nel relativo calcolo bisogna tenere conto dell'assorbimento massimo (in "ON") di una sola sorgente e non di tutte
- La matrice multicanale art. F441M gestisce più sorgenti sonore attive contemporaneamente e nel relativo calcolo bisogna tenere conto di tutte le sorgenti sonore installate perché potrebbero funzionare tutte simultaneamente
- Nel caso di integrazione con la videocitofonia 2 fili l'assorbimento dei dispositivi della diffusione sonora è minore perché sono in "MUTE"



RICERCA GUASTI

COLLAUDO E MESSA IN FUNZIONE

- alimentare l'impianto di Diffusione sonora e verificare che tutti i dispositivi siano attivi:
 - le sorgenti sonore presentano dei led di funzionamento
 - gli amplificatori ed i comandi speciali quando sono attivi hanno i led dei copritasti accesi di colore verde o blu (modalità stand-by) in funzione della serie civile installata
 - nel caso sia installato un TOUCH SCREEN, si accende il relativo monitor
- configurare i dispositivi mancanti che necessitano di alimentazione
 - se sono presenti dei comandi speciali si ricorda di configurare la sede SPE=8
 - programmare il sintonizzatore radio
 - programmare il controllo stereo
 - programmare il TOUCH SCREEN
 - nel caso siano presenti dispositivi della videocitofonia 2 fili fare riferimento ai relativi fogli istruzione e guide tecniche
- verificare il funzionamento di tutto l'impianto attivando le sorgenti sonore utilizzando gli amplificatori, i comandi speciali e i TOUCH SCREEN o i dispositivi della videocitofonia 2 fili presenti nell'impianto
- premendo il pulsante "ON" si deve attivare la prima sorgente sonora e si deve diffondere il suono sulle casse dell'impianto:
 - se si preme il pulsante di un amplificatore si attivano le relative casse associate
 - se si preme il pulsante di un comando speciale dipende dalla configurazione (punto-punto, ambiente o generale)
- premendo il tasto "OFF" si spegne l'impianto:
 - se si preme il pulsante di un amplificatore si spengono le relative casse associate
 - se si preme il pulsante di un comando speciale dipende dalla configurazione (punto-punto, ambiente o generale)
- tenendo premuto il tasto "ON" o "OFF" è possibile regolare il volume sulle casse
- premendo il tasto "🔊" è possibile ciclare le sorgenti sonore disponibili
- premendo il tasto "🔄" è possibile cambiare la stazione radio (passando tra le 5 stazioni programmate) o cambiare il brano del CD (solo se programmata, funzione utilizzabile in abbinamento al controllo stereo).



METODOLOGIA DI RICERCA

Prima di sostituire i componenti dell'impianto è consigliabile verificare lo schema di collegamento e verificare, la topologia dell'impianto, la sua

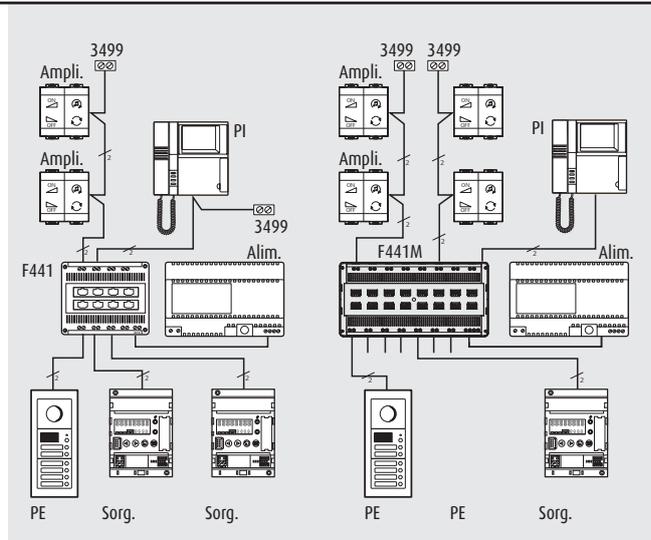
estensione, l'uso appropriato dei dispositivi e la loro configurazione. Di seguito vengono riportati i malfunzionamenti più comuni riscontrati e la loro soluzione.

IMPIANTO BASE

L'impianto di Diffusione sonora 2 fili può essere schematizzato con i seguenti schemi a blocchi.

Legenda:

- F441 = nodo audio/video
- F441M = matrice multicanale
- Sorg. = sorgenti sonore
- PE = posti esterni
- PI = posti interni
- Ampli. = amplificatori stereo
- Alim. = alimentatore
- Casse = casse stereo



CONTROLLI GENERALI

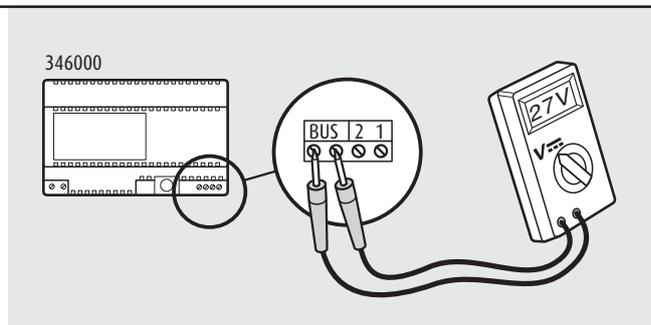
- verificare di aver rispettato le distanze installative e la topologia dei cavi consigliati
- verificare il cablaggio corretto dell'alimentazione a monte dell'alimentatore (230 V a.c.) e a valle (il cablaggio deve avvenire sui morsetti BUS)
- verificare le tensioni, con carico, sui morsetti dell'alimentatore d'impianto (morsetti BUS dell'art. 346000 = 27V)

Se non è presente la suddetta alimentazione verificare l'alimentatore a vuoto (cioè senza alcun componente collegato)

Se le tensioni ora sono presenti vi è un corto circuito sull'impianto: sezionarlo e ripetere le verifiche.

Se invece continuano a non essere presenti le tensioni verificare l'alimentazione di rete ed eventualmente sostituire l'alimentatore dell'impianto.

- Verificare la funzionalità dei dispositivi (inserendoli in un altro punto dell'impianto)
- Accertarsi che i morsetti estraibili siano inseriti correttamente nelle loro sedi



RICERCA GUASTI

SOLUZIONE PER MALFUNZIONAMENTI

Di seguito viene riportato un elenco dei possibili malfunzionamenti dei dispositivi della Diffusione sonora 2 fili.

MALFUNZIONAMENTO RISCONTRATO

Il segnale stereo presenta fruscii

SOLUZIONE

- Verificare di aver utilizzato il cavo corretto per i cablaggi
- verificare che il cavo non passi assieme al cavo di rete (nel caso di 380 V a.c., con 230 V a.c. non vi sono problemi)
- verificare che siano rispettate le distanze come indicato all'interno della guida
- nel caso capiti con l'utilizzo del sintonizzatore radio art. F500, verificare che vi sia segnale sufficiente per ricevere le emittenti radiofoniche



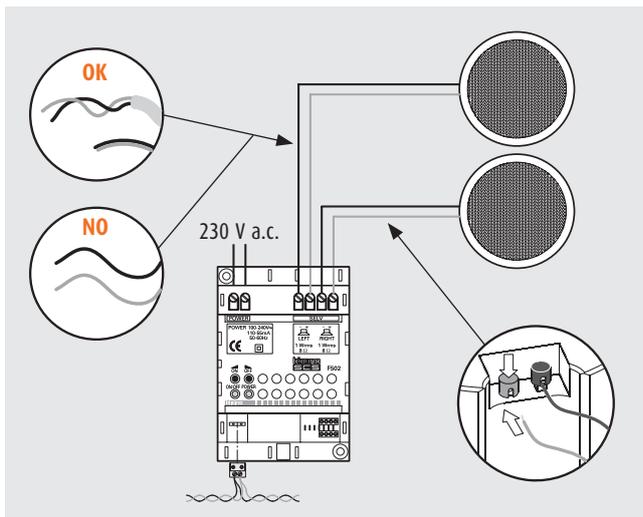
L'amplificatore L/H4562 non funziona

- controllare che vi sia l'alimentazione
- controllare i cablaggi sia del BUS sia il collegamento verso le casse
- controllare la configurazione dell'amplificatore e delle sorgenti sonore
- nel caso i led frontali dell'amplificatore lampeggiassero viene indicata una configurazione errata (provare a modificare la configurazione o a sostituire i configuratori)

MALFUNZIONAMENTO RICONTRATO**SOLUZIONE**

L'amplificatore F502 non funziona

- verificare l'alimentazione, l'amplificatore è alimentato a 230 V a.c.
- controllare i cablaggi del BUS ed il collegamento dei cavi stereo verso le casse
- controllare la configurazione dell'amplificatore e delle sorgenti sonore

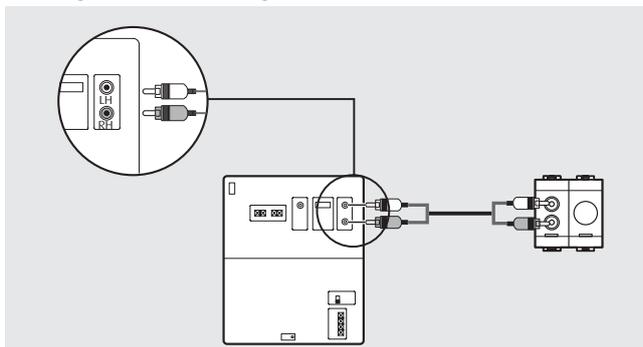


Le sorgenti sonore non funzionano

- controllare che vi sia l'alimentazione
- controllare i cablaggi verso i miscelatori
- controllare la configurazione dei dispositivi (deve essere in ordine crescente)
- nel caso si utilizzasse un nodo audio/video, controllare che le sorgenti siano cablate correttamente. Si consiglia di evitare di saltare i morsetti (cablare gli ingressi in ordine)
- nel caso si utilizzasse una matrice, controllare che le sorgenti siano cablate nei rispettivi ingressi (gli ultimi 4) ed evitare di saltare i morsetti (cablare gli ingressi in ordine)

L'ingresso RCA art. HC/HS/L/N/NT4560 non funziona o viene distorto il segnale audio verso le casse

- verificare di aver collegato i cavi nel modo corretto verso l'ingresso RCA. Il collegamento dell'uscita dell'impianto stereo è "OUT" non "AUX"
- verificare che l'impianto stereo/lettore CD sia acceso
- verificare che l'impianto stereo o lettore CD sia di classe II, in caso contrario utilizzare l'isolatore sorgente art. 3495 che permette l'adattamento di un dispositivo di classe I verso il bus della Diffusione sonora
- nel caso vi sia più di una sorgente di classe II, dalla seconda sorgente in avanti bisogna utilizzare anche l'isolatore sorgente art. 3495
- verificare che vi sia l'alimentazione sul BUS
- verificare i cablaggi
- verificare la configurazione
- nel caso il suono venga distorto utilizzare la manopola per regolare il volume in ingresso al BUS. Il segnale audio è corretto quando lampeggia il led di giallo sul fronte dell'ingresso RCA



RICERCA GUASTI

MALFUNZIONAMENTO RISCONTRATO

SOLUZIONE

Il sintonizzatore radio non funziona

- Controllare che vi sia l'alimentazione
- Controllare il cablaggio
- Controllare che la configurazione sia corretta

Il sintonizzatore è acceso, la retroilluminazione funziona ma non si sente niente

- Controllare che siano attive le casse
- Controllare le distanze di cablaggio

Il sintonizzatore radio art. F500 non riesce ad effettuare la ricezione dei segnali FM

- Verificare che vi sia sufficiente segnale
- Allungare il cavo d'antenna alla massima estensione
- Provare a spostare il sintonizzatore in una zona con segnale sufficiente
- Nel caso non si riuscisse a trovare una zona adatta sostituirlo acquistando un sintonizzatore art. F500COAX

Il controllo stereo non funziona

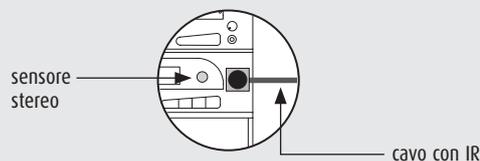
- Controllare che vi sia l'alimentazione
- Controllare il cablaggio
- Controllare che la configurazione sia corretta

Il controllo stereo non effettua il riconoscimento del telecomando

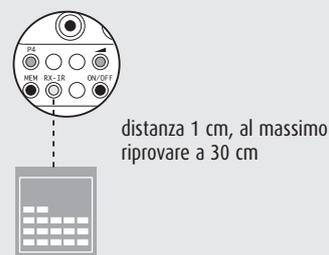
- Verificare le batterie nel telecomando
- Verificare che il segnale del telecomando sia nel range 20kHz÷80kHz

Dopo aver eseguito la programmazione il controllo stereo non esegue i comandi in maniera corretta

- Controllare che il cavo IR sia collegato in maniera corretta (a 1 cm dall'IR dello stereo)

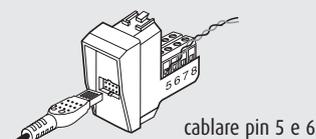


- Controllare che l'impianto stereo non abbia un doppio sensore IR, il controllo stereo non è in grado di gestire due IR contemporaneamente
- Ripetere la programmazione verificando che le batterie del telecomando siano cariche tenendo il telecomando a 30 cm dal sensore del controllo stereo



Il controllo stereo non funziona o non si sente l'audio sulle casse

- Verificare il corretto cablaggio del connettore BUS, bisogna cablare i pin 5 e 6 e che il cavo RCA sia su "OUT" e non "AUX" dell'impianto stereo



Viene distorto il segnale audio verso le casse

- Verificare che il led che indica la qualità del segnale non sia di colore rosso fisso ma lampeggiante (regolarlo con i pulsanti del volume posti sopra al led)

CARATTERISTICHE TECNICHE

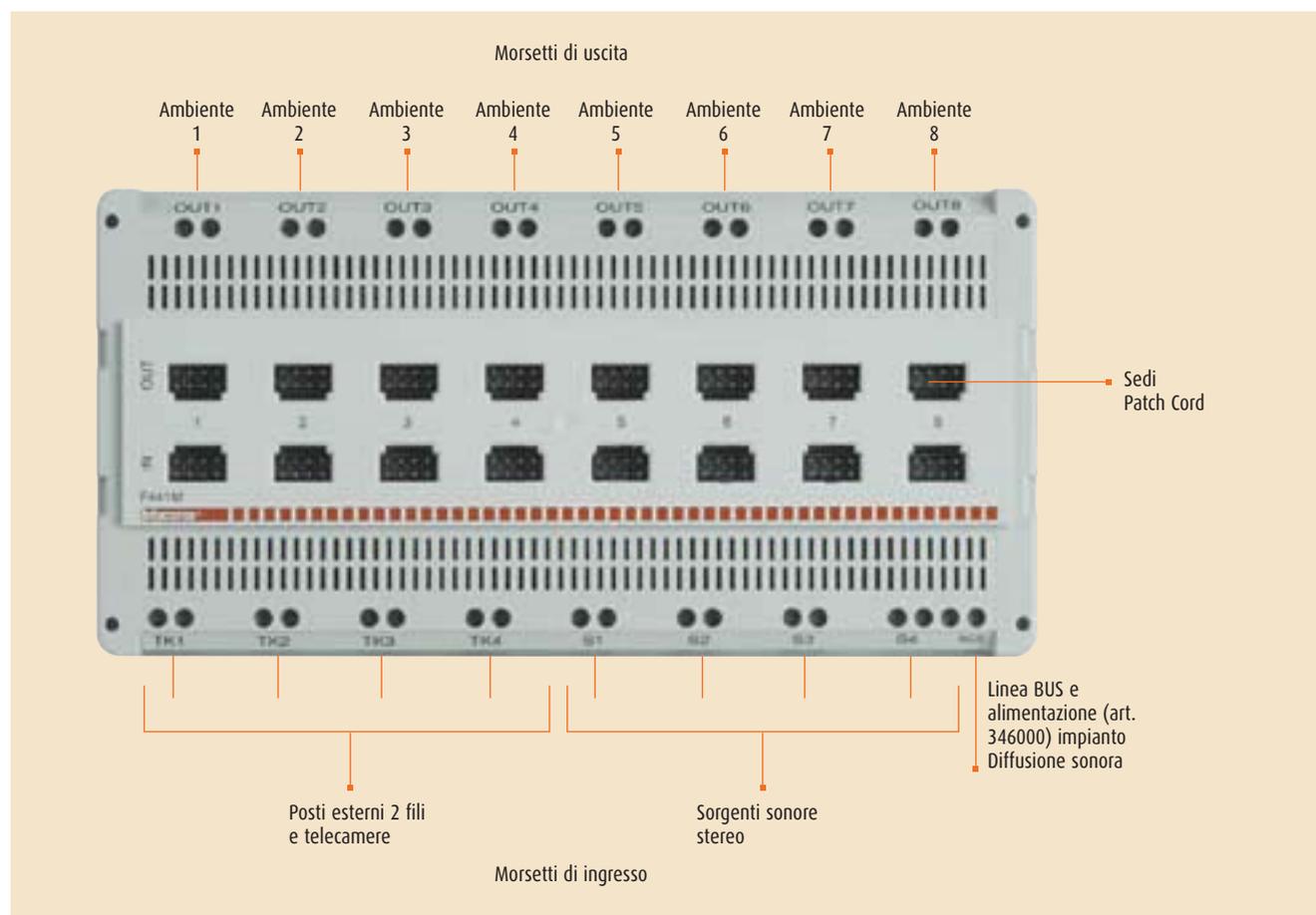
Matrice multicanale art. F441M

La matrice multicanale è un dispositivo in grado di distribuire contemporaneamente fino a 4 sorgenti sonore stereo ed un segnale video proveniente da posti esterni o telecamere. I segnali stereo sono distribuiti contemporaneamente ma su 4 uscite distinte, non è possibile che l'audio di due sorgenti sonore siano miscelati sullo stesso ramo d'uscita. Infatti, ogni uscita della matrice è un'ambiente ben distinto e l'ordine di tali ambienti deve essere in ordine crescente (ambiente 1 - OUT 1, ambiente 2 - OUT 2 ecc...). Sullo stesso ramo può viaggiare una sorgente sonora sommato al segnale di una delle sorgenti della videocitofonia 2 fili (attive uno sola alla volta secondo i limiti di protocollo della videocitofonia 2 fili). La matrice è composta da 8 ingressi ed 8 uscite (per il cablaggio di 8 ambienti), in ingresso è possibile cablare posti esterni video e telecamere (primi 4 ingressi) e sorgenti sonore stereo (ultimi 4 ingressi).

Il cablaggio della matrice avviene tramite morsetti dove cablare i cavi o utilizzando i connettori per patch cord art. 4668BUS/... presenti sul frontale del dispositivo. Non è consentito l'utilizzo contemporaneo dei morsetti di connessione e delle sedi patch cord. Si ricorda che l'utilizzo della matrice deve essere abbinata a prodotti con mese di produzione novembre 06'.

Dati tecnici

Tensione d'alimentazione: 18 ÷ 27Vd.c.
Ingombro: 10 moduli DIN
Assorbimento: 46 ÷ 60mA
N° di ingressi disponibili: 8
N° di uscite disponibili: 8
Potenza dissipata: 1,5W
temperatura di funzionamento: 5°C ÷ 45°C



CARATTERISTICHE TECNICHE

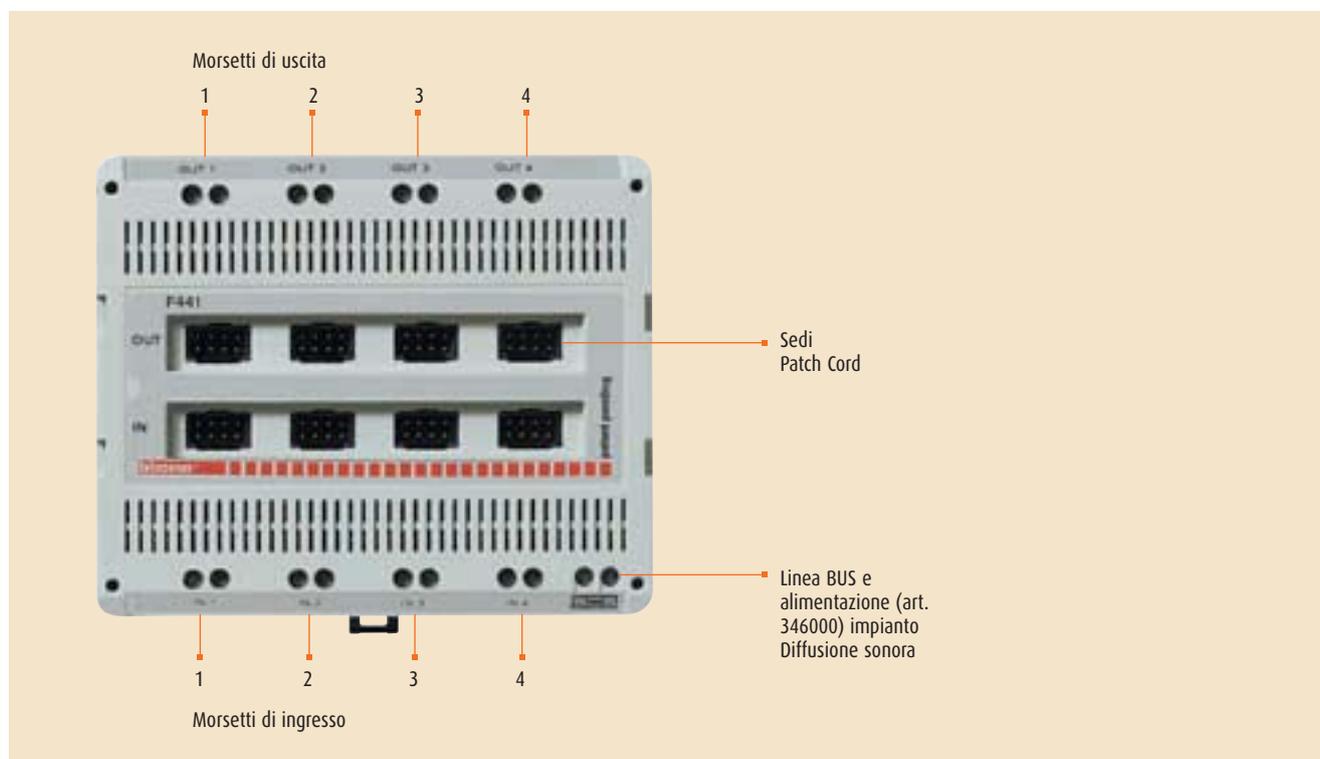
Nodo audio/video art. F441

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.

Il cablaggio del nodo audio/video avviene tramite morsetti dove cablare i cavi o utilizzando i connettori per patch cord art. 4668BUS/... presenti sul frontale del dispositivo. Non è consentito l'utilizzo contemporaneo dei morsetti di connessione e delle sedi patch cord.

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 e art. F500COAX

I sintonizzatori radio art. F500 e art. F500COAX sono dispositivi in grado di ricevere le emittenti radiofoniche in FM. I pulsanti frontali ed 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. Gli apparecchi sono in grado di effettuare due tipi di ricerche: in manuale o in automatico. I dispositivi possono essere gestiti (accensione, spegnimento, cambio della frequenza, ecc...) tramite gli amplificatori da incasso H/L4562 o mediante l'impiego di dispositivi di comando art. H/L4561/2 opportunamente configurati e/o di TOUCH SCREEN art. L/N/NT4683 e art. H4684. L'installazione del sintonizzatore art. F500 deve avvenire in una zona con sufficiente segnale per la ricezione delle emittenti radiofoniche. Invece, il nuovo sintonizzatore art. F500COAX può essere installato in una qualsiasi zona perché nel caso non ci fosse segnale sufficiente è possibile sfruttare il connettore coassiale di cui è dotato per collegarvi una antenna esterna (es. antenna installata sul tetto).

Dati tecnici

Tensione d'alimentazione da BUS: 18 ÷ 27 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

Antenna da collegare all'art. F500COAX:

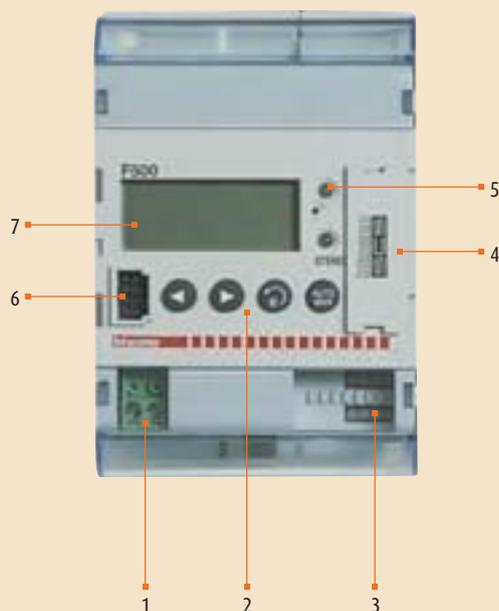
- Livello massimo: 70 dB μ V
- Livello minimo: 40 dB μ V (mono)
50 dB μ V (stereo)

Sono i livelli massimi e minimi da garantire alla presa d'antenna per una corretta ricezione della banda FM.

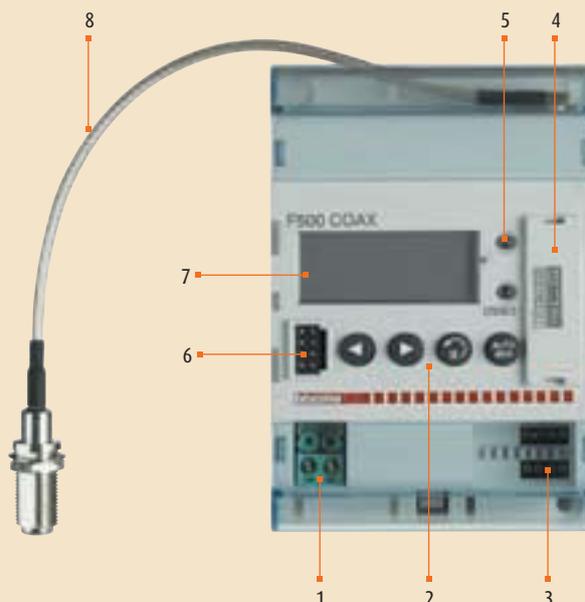
Legenda

1. morsetto estraibile per il collegamento al BUS
2. tasti di programmazione sintonizzatore radio e scansione programmi radiofonici
3. sede dei configuratori
4. alloggiamento per ampliamenti futuri
5. led di indicazione del segnale radiofonico
6. morsetto per il collegamento al BUS tramite patch cord
7. display retroilluminato pre la visualizzazione della frequenza, dei messaggi RDS e delle stazioni memorizzate
8. cavo a corredo con connettore di collegamento tipo MCX-F

Sintonizzatore art. F500



Sintonizzatore radio art. F500COAX



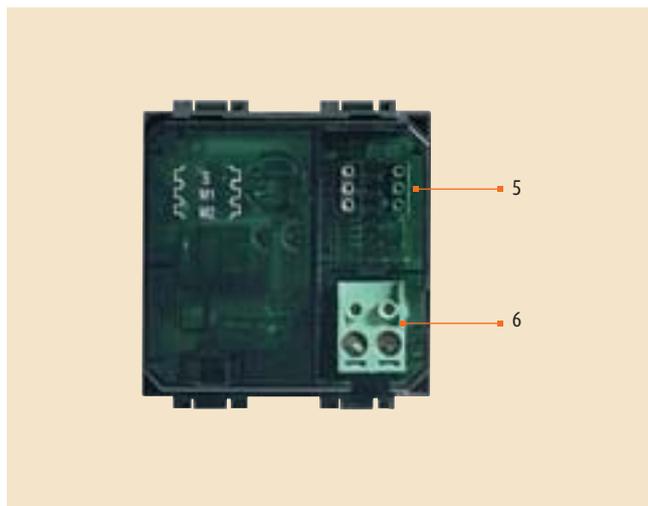
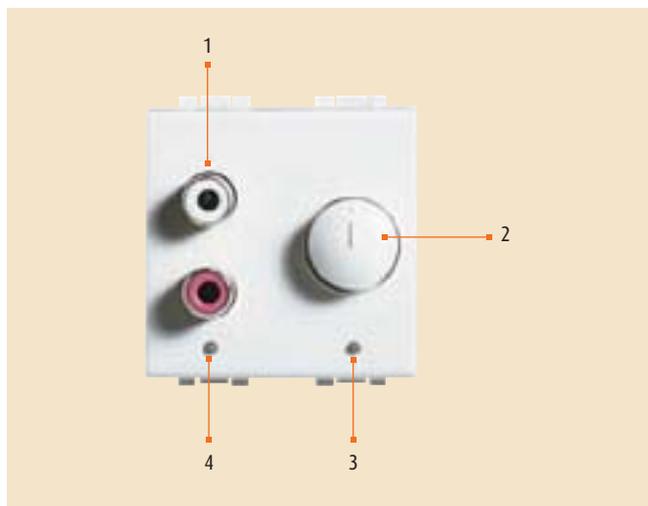
CARATTERISTICHE TECNICHE

Ingresso RCA art. L/N/NT4560 e art. HC/HS4560

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
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 e solo un sensore IR. 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 .

Nel caso venisse utilizzata la matrice multicanale è obbligatorio configurare **M1=1** perchè si può gestire solo un componente dell'impianto HI-FI e non 4 come con il nodo audio/video.

Si consiglia di utilizzare uscite preamplificate perchè il loro livello è indipendente dal volume impostato sull'amplificatore della sorgente sonora esterna. Nel caso si collegassero l'uscita cuffie di un lettore CD bisogna interporre tra il controllo stereo e il lettore CD l'isolatore sorgente art. 3495.

Dati tecnici

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

Ingombro: 4 moduli DIN

Assorbimento:

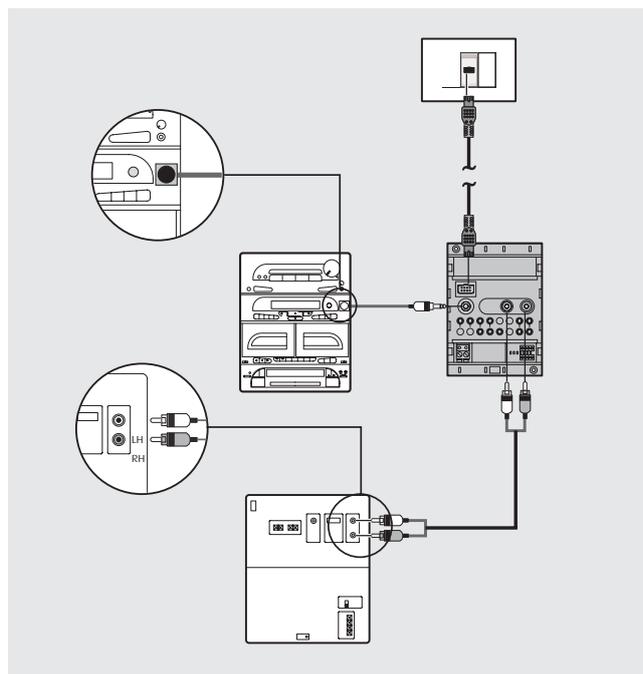
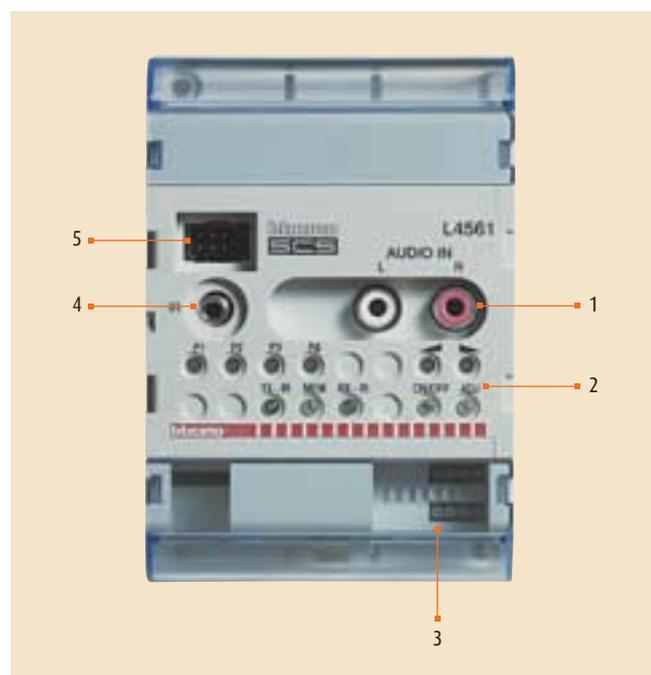
- In stand-by: 12mA
- In funzionamento: 40mA
- Capacità apprendimento segnale: 20Khz=80Khz
- Temperatura di funzionamento: 5°C ÷ 45°C

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
4. ingresso jack per collegamento cavo con sensore IR (a corredo)
5. morsetto per il collegamento al BUS tramite patch cord



CARATTERISTICHE TECNICHE

Isolatore sorgente art. 3495

L'isolatore sorgente è un dispositivo che permette di adattare il segnale audio proveniente dalle sorgenti sonore esterne verso l'impianto di Diffusione sonora mantenendo il BUS con caratteristiche SELV. L'isolatore sorgente deve essere sempre utilizzato quando si interfacciano sorgenti sonore di classe I (CEI EN60065, identificate con il simbolo □), invece quando si utilizzano sorgenti sonore di classe II bisogna utilizzare l'isolatore dalla seconda sorgente sonora in avanti.

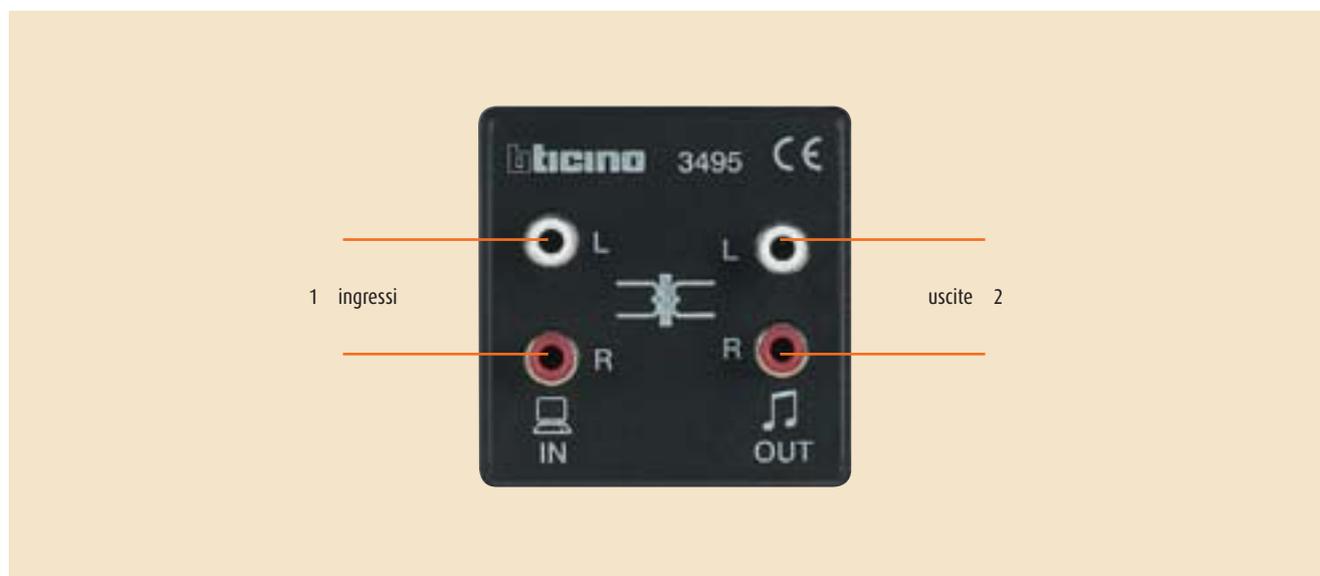
Il dispositivo è composto da 4 morsetti RCA femmina suddivisi tra "IN" e "OUT". Sui morsetti "IN" bisogna collegare la sorgente sonora esterna, invece sui morsetti "OUT" bisogna collegare l'interfaccia stereo (ingresso RCA art. HC/HS/L/N/NT4560 o il controllo stereo art. L4561).

Dati tecnici

Morsetti "IN": RCA femmina impedenza 680Ω
 Morsetti "OUT": RCA femmina impedenza 680Ω
 Risposta in frequenza a 2mW/600 Ω: 60Hz-20kHz
 Risposta in frequenza a 0,2mW/600 Ω: 30Hz-20kHz
 Isolamento IN/OUT: 1500Vrms

Dati tecnici

1. morsetti RCA per il collegamento sorgenti sonore esterne
2. morsetti RCA per il collegamento delle interfacce stereo (ingressi RCA o controllo stereo)
3. a corredo cavetto RCA-RCA



CARATTERISTICHE TECNICHE

Comando speciale art. L4651/2 e art. H4651/2

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.

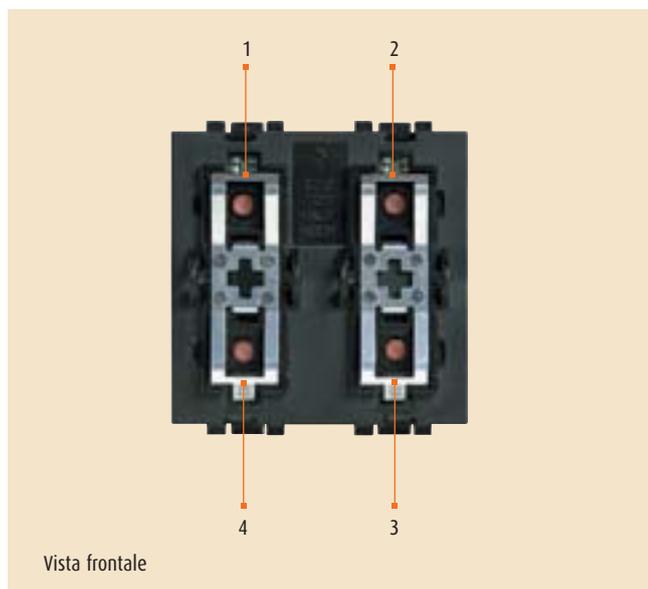
Ingombro: 2 moduli

Assorbimento: stand-by: 7,5 max

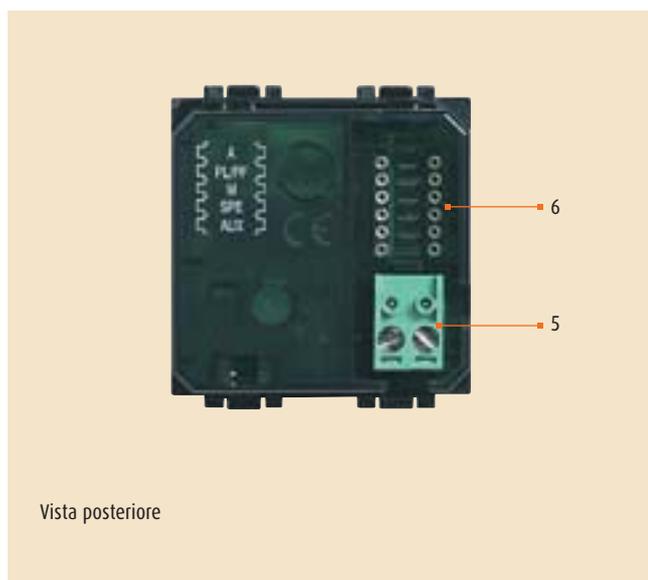
Temperatura di funzionamento: 5°C ÷ 45°C

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



Vista frontale



Vista posteriore



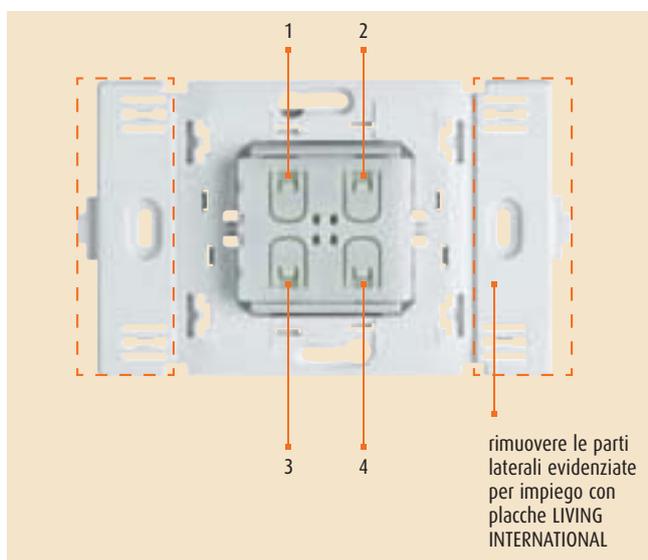
Per la modalità diffusione sonora utilizzare i tasti di comando singoli, di colore nero, all'interno della confezione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Dispositivi di comando radio

COMANDO RADIO ART. HA/HB4572SB E L4572SB

Dispositivi radio trasmettenti a 4 canali autoalimentati (non richiedono impiego di alcuna batteria) caratterizzati dal basso profilo che ne consente l'installazione a parete mediante nastro biadesivo o con viti e tasselli ad espansione, senza alcuna scatola da incasso. I comandi HA4572SB e HB4572SB si completano con copritasti art. HS/HC4919SB e placche della serie AXOLUTE, ellittiche per art. HB4572SB e rettangolari per art. HA4572SB. Il comando art. L4572SB si completa con copritasti art. L/N/NT4919SB e placche della serie LIVING INTERNATIONAL/LIGHT E LIGHT TECH. Per utilizzare il comando radio è necessario installare nell'impianto Diffusione sonora l'apposita interfaccia ricevente art. HS/HC4575 o art. L/N/NT4575SB.



Dati tecnici

Alimentazione:	non richiede utilizzo di batteria
Frequenza di trasmissione:	868 MHz
Portata:	100 metri in aria libera
Ingombro:	2 moduli LIVING INTERNATIONAL/LIGHT
Temperatura di funzionamento:	+5°C ÷ +35°C

Legenda

- 1 La pressione breve attiva la sorgente e l'amplificatore; la pressione prolungata aumenta il volume
- 2 Cambia sorgente sonora
- 3 La pressione breve spegne l'amplificatore; la pressione prolungata diminuisce il volume
- 4 Cambia brano o stazione radio

TELECOMANDO RADIO ART. 3527

Dispositivo radio trasmettente a 6 canali alimentato mediante 2 batterie stilo alcaline da 1,5 V. Caratterizzato dall'impugnatura ergonomica, questo telecomando è dotato di 6 tasti retroilluminati che possono essere personalizzati graficamente dall'utente. Il dispositivo è inoltre predisposto per il collegamento di 1 sensore a soffio ad uso di persone diversamente abili. Per l'impiego del telecomando è necessario installare nell'impianto Diffusione sonora l'apposita interfaccia ricevente art. L/N/NT4575N o HC/HS4575.

Dati tecnici

Alimentazione:	2 pile stilo alcaline tipo AA da 1,5V
Frequenza di trasmissione:	868 MHz
Portata:	100 metri in aria libera
Temperatura di funzionamento:	+5°C ÷ +35°C



CARATTERISTICHE TECNICHE

Interfaccia radio-filare e Touch Screen

**INTERFACCE RADIO ART. HS/HC4575, ART. HS/HC4575SB
ART. L/N/NT4575N E ART. L/N/NT4575SB**

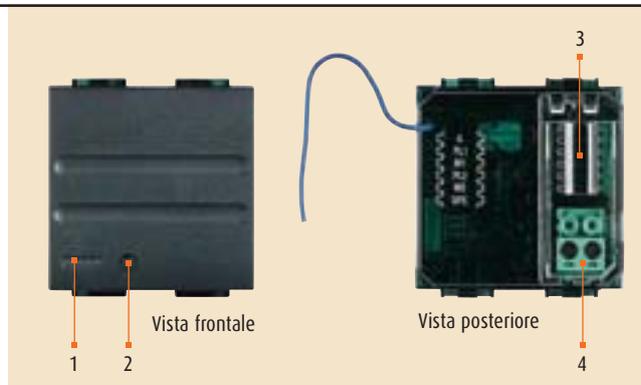
Questi dispositivi del sistema Automazione MY HOME, possono essere utilizzati, mediante opportuna configurazione, per ricevere i segnali dai comandi radio e gestire le seguenti funzioni dell'impianto Diffusione sonora 2 fili:

- accensione e spegnimento degli amplificatori;
- regolazione del volume;
- selezione delle sorgenti sonore;
- cambio stazioni radio memorizzate (dalla radio art. F500) o brano musicale (se è presente un lettore CD).

L'interfaccia art. L/N/NT4575SB è specifica per l'impiego in abbinamento al comando radio art. L4572SB.

Dati tecnici

Tensione d'alimentazione da BUS: 27V d.c. dal BUS
 Frequenza di ricezione: 868 MHz
 Assorbimento: 22mA (Art. L/N/NT4575N e Art. HC/HS4575)
 33mA (Art. L/N/NT4575SB)
 Ingombro: 2 moduli LIVING INTERNATIONAL/LIGHT
 Temperatura di funzionamento: +5°C ÷ +35°C



Legenda

- 1 Indicatore luminoso
- 2 Pulsante a spillo per programmazione
- 3 Sede dei configuratori (vedere capitolo "Configurazione" per dettagli)
- 4 Morsetto estraibile per il collegamento al BUS

TOUCH SCREEN ART. L/N/NT4683 E ART. H/L4684

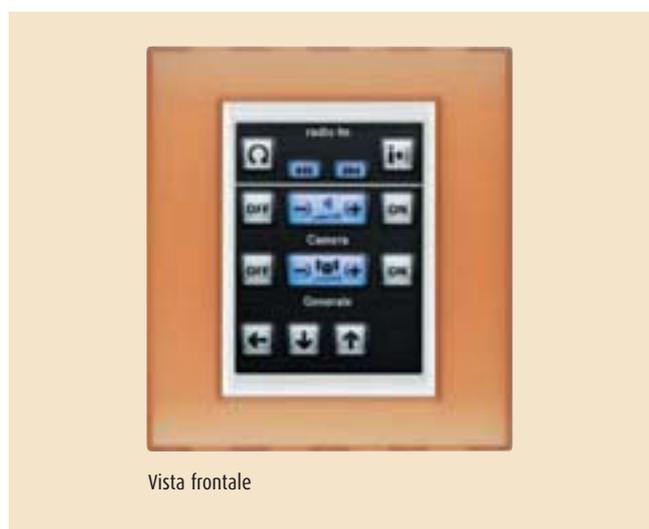
Dispositivo che permette di centralizzare e comandare con un semplice tocco di un dito tutte le funzioni del sistema MY HOME (Diffusione sonora Automazione, Antifurto, ecc.). Interagendo con varie icone presenti sul display retroilluminato, preventivamente configurato con apposito software Tidisplay, 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. I TOUCH SCREEN art. H4684 e art. L4684 sono in grado di gestire impianti monocali e multicali, invece, i TOUCH SCREEN art. L/N/NT4683 sono in grado di gestire solo impianti monocali. Il TOUCH SCREEN si installa facilmente a parete mediante scatola art. 506E e si completa con placche art. L/N/NT4826... (art. L/N/NT4683 e art. L4684) o con placche AXOLUTE art. HA/HB4826... (art. H4684).

Dati tecnici

Tensione d'alimentazione da BUS: 18 ÷ 27 Vd.c. (dal BUS)
 Ingombro: installazione in scatola 506E
 Assorbimento: 20mA (TOUCH in bianco e nero) 80mA (TOUCH a colori)
 Temperatura di funzionamento: 0°C ÷ 40°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



Vista frontale



Vista posteriore

CARATTERISTICHE TECNICHE

Comando a manopola e Soft TOUCH

COMANDO A MANOPOLA ART. HC/HS/L/N/NT4563

Il comando a manopola, con.gurato con SPE=1, viene utilizzato per inviare sul BUS comandi per la gestione dei vari dispositivi quali ampli.catori e sorgenti sonore. Questo particolare dispositivo è composto da un pulsante centrale con il quale è possibile effettuare comandi di "ON", di "OFF" e cicla traccia CD o stazioni radio memorizzate e da una manopola ergonomica con la quale è possibile regolare il volume dei diffusori sonori. Il comando a manopola può essere con.gurato punto-punto, ambiente e generale.

Dati tecnici

Alimentazione da BUS: 18÷27V d.c.
 Assorbimento: 5 mA (max)
 Ingombro: 2 moduli
 Temperatura di funzionamento: 5÷35°C



HC4563



HS4563



L4563



N4563



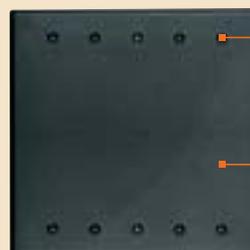
NT4563

SOFT TOUCH ART. HC/HS4653

Il comando a sfioramento è presente a catalogo in due versioni per la serie AXOLUTE, una a due moduli ed una a tre moduli. La differenza tra queste due versioni è solamente di tipo meccanico (2 o 3 moduli), sono identiche le metodologie di configurazione e le modalità di funzionamento. Configurando opportunamente il dispositivo è possibile inviare comandi per automazione, diffusione sonora, videocitofonia e gestire gli scenari memorizzati nel modulo scenari art. F420.

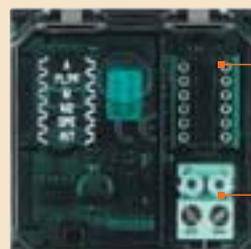
Dati tecnici

Alimentazione da BUS: 18÷27V d.c.
 Assorbimento: 15mA
 Ingombro:
 • HC/HS4563/2 (2 moduli)
 • HC/HS4563/3 (3 moduli)
 Temperatura di funzionamento: 5÷35°C



indicatore luminoso

area sensibile



sede configuratori

BUS

CARATTERISTICHE TECNICHE

Ricevitore IR art. HC/HS4654 e art. L/N/NT4654N

Questo dispositivo, nell'impianto della Diffusione sonora, può gestire fino a 4 amplificatori. Il ricevitore IR è sempre in modalità "follow me" e le funzioni che si possono effettuare sono:

- Tasto A: su pressione breve si effettua il comando di "ON", invece, con una pressione prolungata si regola il volume aumentandolo
- Tasto B: su pressione breve si effettua il comando di "OFF", invece, con una pressione prolungata si regola il volume diminuendolo
- Tasto C: cicla stazioni radio memorizzate o effettua il cambio della traccia del CD
- Tasto D: cicla sorgenti

L'associazione dei tasti A-B-C-D con i tasti del telecomando avviene in questo modo:

	Tasto A	Tasto B	Tasto C	Tasto D
PF1	Ch 1	Ch 2	Ch 3	Ch 4
PF2	Ch 5	Ch 6	Ch 7	Ch 8
PF3	Ch 9	Ch 10	Ch 11	Ch 12
PF4	Ch 13	Ch 14	Ch 15	Ch 16

Dati tecnici

Alimentazione da BUS: 18÷27V d.c.

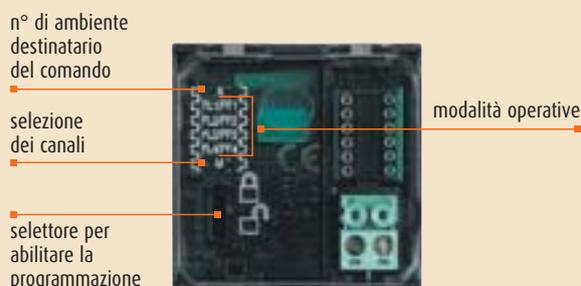
Assorbimento: 8,5mA

Ingombro: 2 moduli

Temperatura di funzionamento: 5÷35°C

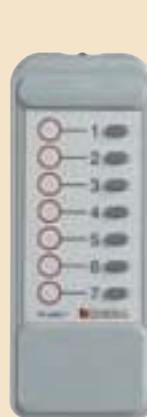


vista frontale

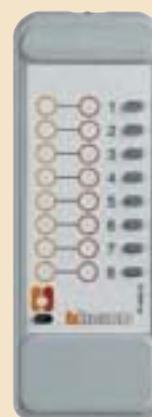


vista posteriore

Telecomandi



art. 4482/7
7 canali



art. 4482/16
16 canali

CARATTERISTICHE TECNICHE

Amplificatore stereo art. L4562 e art. H4562

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... (art. L4562) o art. HC/HS4911... (art. H4562). Utilizzando il morsetto "+" di un canale ed il morsetto "-" dell'altro canale è possibile installare un solo diffusore sonoro realizzando un impianto monofonico.

Dati tecnici

Tensione d'alimentazione da BUS: $18 \div 27$ Vd.c.

Ingombro: 2 moduli

Assorbimento:

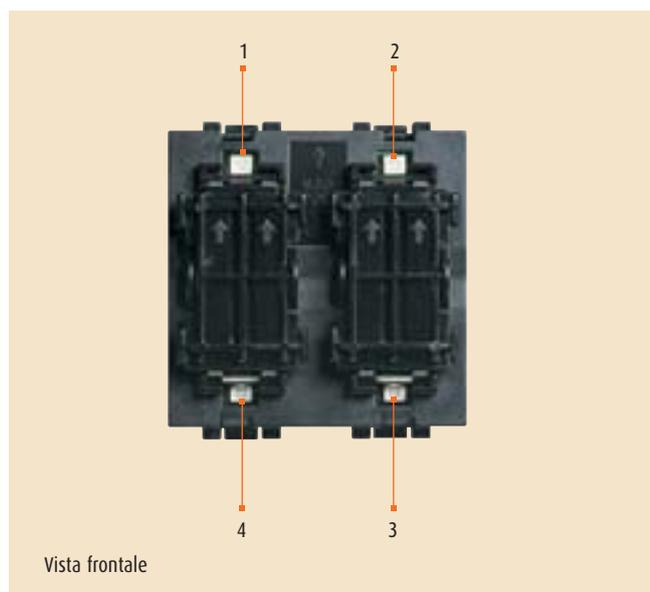
- In stand-by: 6mA max
 - In funzionamento: vedere tabella nella sezione del calcolo dell'assorbimento
- Temperatura di funzionamento: $5^{\circ}\text{C} \div 45^{\circ}\text{C}$

Caratteristiche audio stereo:

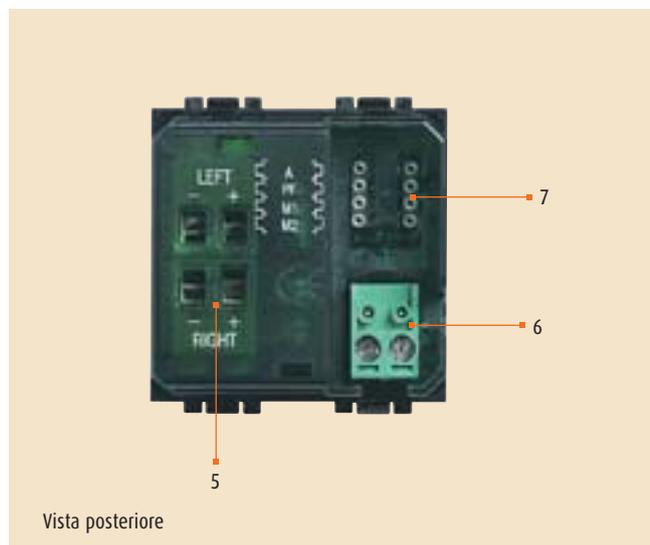
- Potenza (su 8Ω): 2Wrms (1Wrms + 1Wrms)
16Wpmpo (8Wpmpo + 8Wpmpo)
- Bilanciamento canali TYP: $\pm 0.5\text{dB}$
- Bilanciamento canali MIN: $\pm 1.5\text{dB}$
- Risposta in frequenza @ -3dB: 20Hz \div 20Khz
- Distorsione TYP: 0,1%
- Rapporto segnale rumore: 68dB

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



Vista frontale



Vista posteriore

CARATTERISTICHE TECNICHE

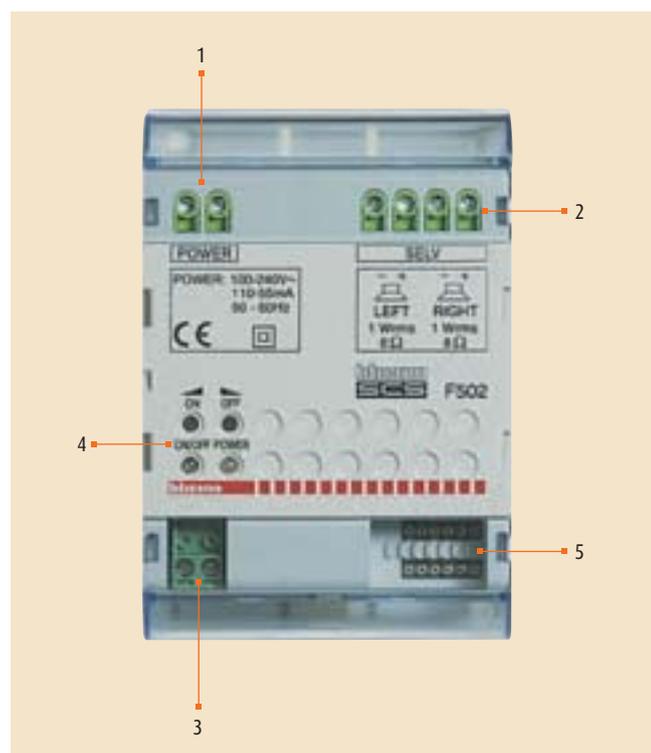
Amplificatore per guida DIN35 art. F502

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 e art. H4651/2.



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
6. 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

CARATTERISTICHE TECNICHE

Diffusori

DA INCASSO ART. L/N/NT4565 E ART. HC/HS4565



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 SERIE AXOLUTE ART. H4570



Dati tecnici

Tipologia: 2 vie separate
 Potenza: 50Wrms/100W musicali
 Impedenza: 8Ω
 Risposta in frequenza: 50 ÷ 20kHz
 Sensibilità: 88dB
 Peso: 1,74 kg
 Caratteristica: diffusore da incassare in scatole art.16104. il diffusore ha un vano per l'installazione dell'amplificatore DIN art. F502.
 Dimensioni: 256x347x82 mm (lxhxp)
 Profondità della sola scatola da incasso: 80mm

NOTA:

- durante l'incasso della scatola art. 16104 bisogna arretrare nella parete tale scatola di ulteriori 4 mm
- posizionare il cavo corrugato per il passaggio dei cavi in prossimità della cava dove viene posizionato l'amplificatore.

PER ESTERNO ART. L4569



Dati tecnici

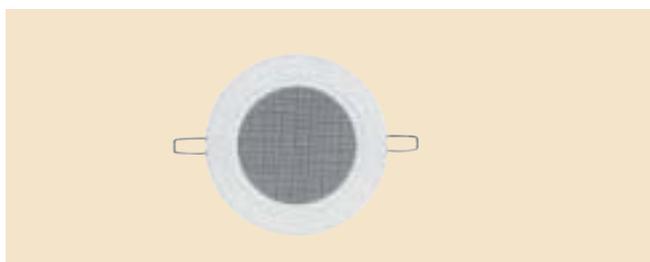
Tipologia: 2 vie separate
 Potenza: 70Wrms/140W musicali
 Impedenza: 8Ω
 Risposta in frequenza: 45 ÷ 20kHz
 Sensibilità: 88dB
 Peso: 4.4 kg
 Caratteristica: diffusore da esterno
 Dimensioni: 300 x 225 x 208 mm
 Grado di protezione: IPx4

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

PER CONTROSOFFITTO ART. L4566/10**Dati tecnici**

Tipologia: banda larga
Potenza: 10Wrms/20W musicali
Impedenza: 8Ω
Risposta in frequenza: 200 ÷ 20kHz
Sensibilità: 86dB
Peso: 400g
Caratteristica: diffusore da installare su controsoffitto
Diametro foro di montaggio: 90mm
Diametro esterno: 100mm
Profondità: 57mm

PER CONTROSOFFITTO ART. L4568**Dati tecnici**

Tipologia: AcousticPanel® DML
Potenza: 25Wrms/50W musicali
Impedenza: 8Ω
Risposta in frequenza: 90 ÷ 18kHz
Sensibilità: 87dB
Peso: 0.420g
Caratteristica: diffusore da installare su controsoffitto in sostituzione del pannello stesso da controsoffitto (60x60)
Dimensioni: 593 x 593 x 5 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentatore e cavo

ALIMENTATORE ART. 346000

Alimentatore per la videocitofonia e i componenti della Diffusione sonora: nodo audio/video, amplificatore da incasso, comandi speciali, sintonizzatore radio e interfacce per sorgenti stereo esterne.

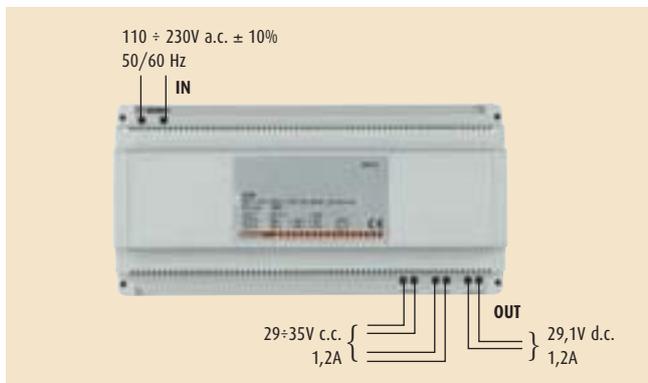


Dati tecnici

Apparecchio a doppio isolamento ☐
 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

Caratteristiche tecniche

Alimentatore per applicazioni MY HOME ed alimentazione apparati attivi del cablaggio multimediale. Utilizzando il modulo aggiuntivo E48A2 è possibile alimentare i sistemi MY HOME come: Diffusione sonora, automazione, termoregolazione e videocitofonia.



- Apparecchio a doppio isolamento ☐
- Massima corrente erogabile: 1200mA
- Ingombro: 10 moduli DIN
- Tensione d'ingresso: 110÷230V a.c. 50/60 Hz
- Tensione d'uscita: 29÷35V c.c.
- Potenza dissipata: da 18W a 25W (dipende da quanti apparati sono collegati)

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.



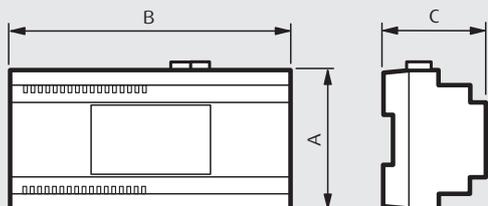
Dati tecnici

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

DATI DIMENSIONALI

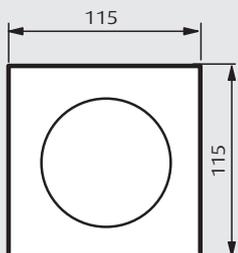
APPARECCHI SU GUIDA DIN

Modularità DIN

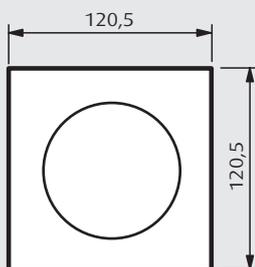


Articolo	Dimensioni (mm)			N° moduli DIN
	A	B	C	
346000	90	140	61	8
F441	90	105	30	6
F441M	90	175	30	10
F500	90	72	30	4
F500COAX	90	72	30	4
L4561	90	72	30	4
F502	90	72	30	4

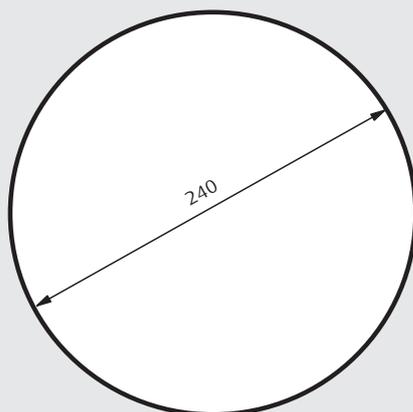
APPARECCHI NON MODULARI



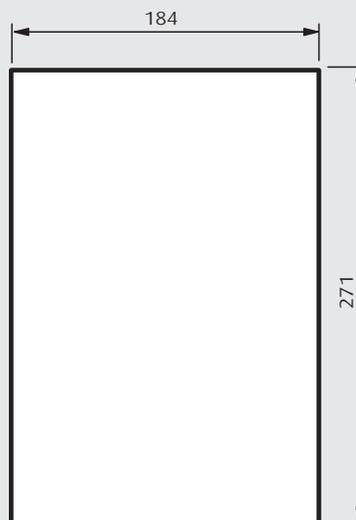
L/N/NT4565



HC-HS4565



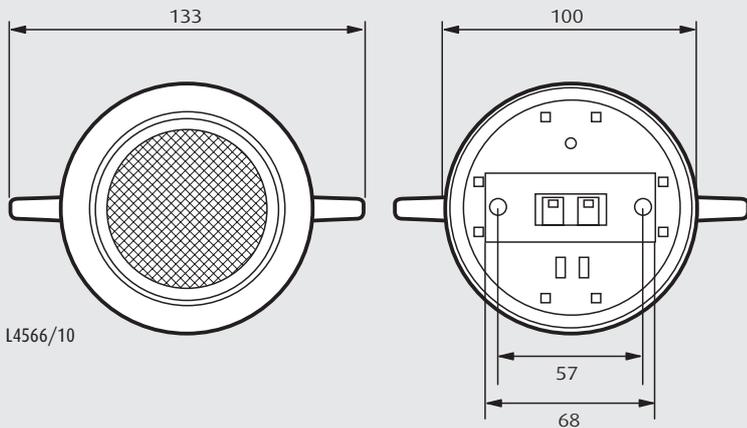
L4566



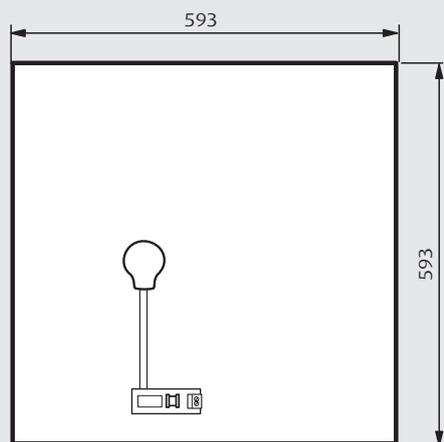
L4567

DATI DIMENSIONALI

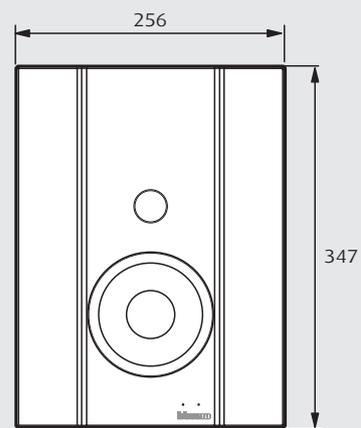
APPARECCHI NON MODULARI



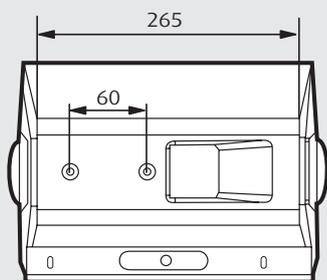
L4566/10



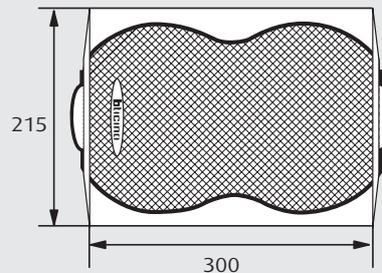
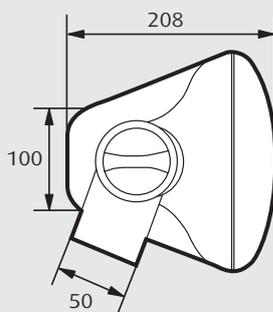
L4568



H4570



L4569





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

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

70026 MODUGNO (BA)
Via Paradiso, 33/G
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
Primo piano - interno 1
Via Piero della Francesca, 3
Località Su Planu
tel. Q 070/541356
fax. 070/541146