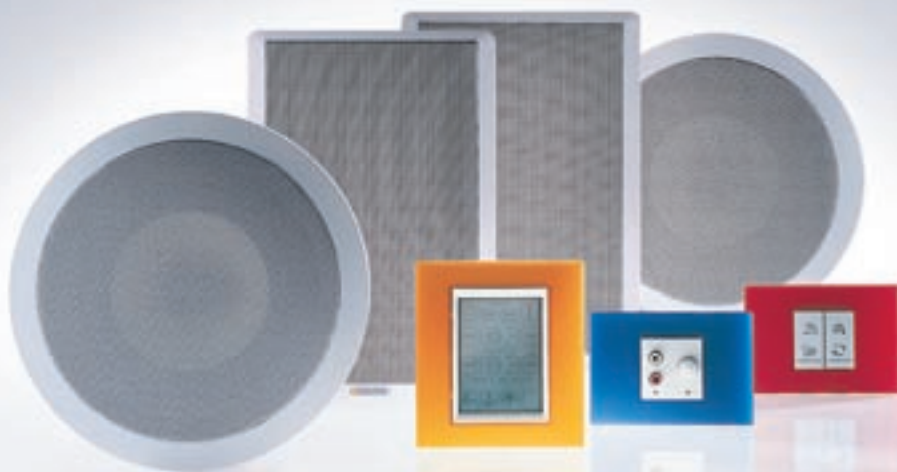


**bticino**

# MY HOME

Diffusione sonora 2 fili

GUIDA TECNICA 06



MH06DS

## 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](http://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](http://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 MY HOME  
- Videocitofonia 2 fili  
e digitale  
- telefonia integrata



Guida MY HOME  
- Cablaggio multimediale

#### CONTROLLO



Guida MY HOME  
Controllo



Guida MY HOME  
Applicazioni



Guida MY HOME  
KIT

# INDICE

<b>Indice numerico</b>	<b>2</b>
<b>MY HOME GENERALITÀ</b>	
Generalità	3
Le funzioni realizzabili	8
<b>MY HOME DIFFUSIONE SONORA</b>	
Caratteristiche generali	15
Catalogo	22
Norme generali di installazione	27
Schemi di collegamento	32
Configurazione	48
Caratteristiche tecniche	53
Dati dimensionali	64

# Indice numerico

Articolo	Catalogo pagina	Configurazione pagina	Caratt. tecniche pagina	Articolo	Catalogo pagina	Configurazione pagina	Caratt. tecniche pagina	Articolo	Catalogo pagina	Configurazione pagina	Caratt. tecniche pagina
3499	26			L4575SB	23	52	59				
3515	26			L4683	23		59				
3527	23		58	L4911AF	24						
335919	26			L4911AI	24						
336904	26			L4911BE	24						
336982	24			L4911BF	24						
336983	24			L4919SB	24						
336984	24			N4560	22	51	55				
346000	26			N4565	25		62				
3559	26			N4575N	23	53	59				
3301/0	26			N4575SB	23	52	59				
3301/1	26			N4683	23		59				
3301/2	26			N4911AFM	24						
3301/3	26			N4911AIM	24						
3301/4	26			N4915BEM	24						
3301/5	26			N4911BFM	24						
3301/6	26			N4919SB	24						
3301/7	26			NT4560	22	51	55				
3301/8	26			NT4565	25		62				
3301/9	26			NT4575N	23	53	59				
3301/AMB	26			NT4575SB	23	52	59				
3301/GEN	26			NT4683	23		59				
3301/SLA	26			NT4911AFM	24						
3501K	26			NT4911AIM	24						
3501K/1	26			NT4911BEM	24						
F441	22		53	NT4915BFM	24						
F500	22	51	54	NT4919SB	24						
F502	22	51	61	HS4575	23	53	59				
H4562	22	51	60	HC4575	23	53	59				
H4651/2	23	51	57								
H4684	23		59								
HC4560	22	51	55								
HC4565	25		62								
HC4911AF	24										
HC4911AI	24										
HC4911BE	24										
HC4911BF	24										
HS4560	22		55								
HS4565	25		62								
HS4911AF	24										
HS4911AI	24										
HS4911BE	24										
HS4911BF	24										
L4560	22	51	55								
L4561	22	51	56								
L4651/2	23	51	57								
L4562	22	51	60								
L4565	25		62								
L4566	25		62								
L4567	25		62								
L4572SB	23		58								
L4575N	23	53	59								



# 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 WEB

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



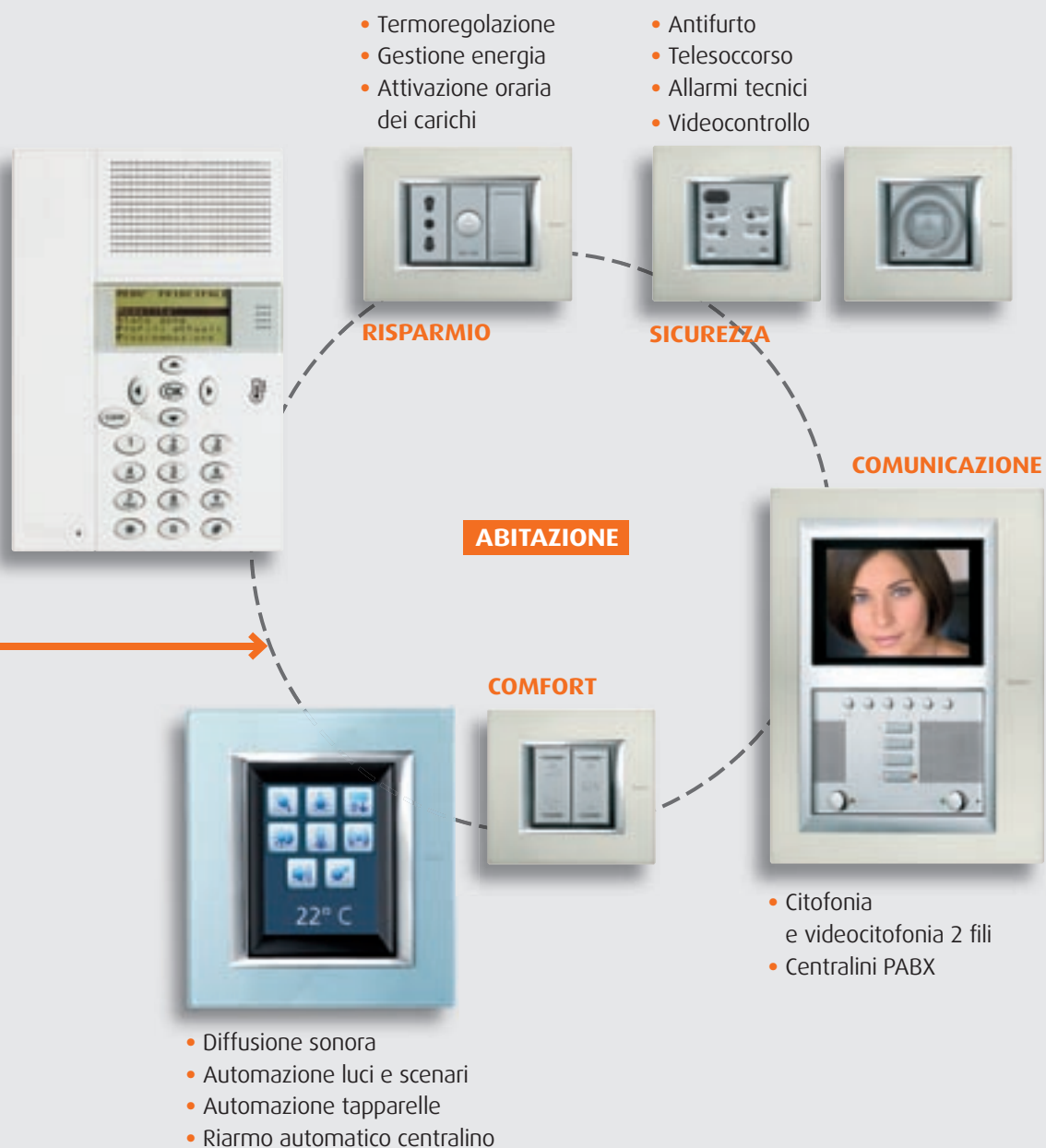
### CONTROLLO

- Web server (audio/video e GSM)
- Centrale Antifurto con Comunicatore
- Centralino telefonico
- GSM



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

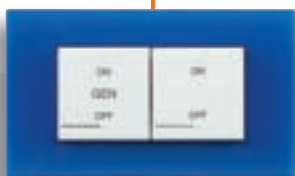
## LIGHT



## 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

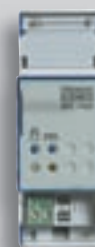
Gli scenari, completi di tutte le funzioni MY HOME, sono memorizzati nel modulo scenari e sono richiamabili da diversi dispositivi a seconda delle esigenze dell'utente.



Touch Screen



Comando scenari



Modulo scenario



Altri dispositivi



Comando standard

# Le funzioni realizzabili

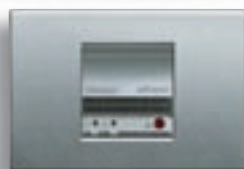
## SICUREZZA



**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

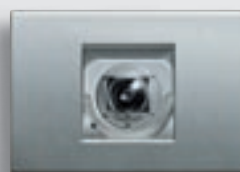


**PRESA CON ATTUATORE**  
Per scollegare i carichi meno importanti ed evitare il black out per sovraccarico.



\*

## COMUNICAZIONE



### TELECAMERA MINIATURIZZATA

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



### TELEFONO CON SEZIONE VIDEO

In ogni apparecchio trovi tutta la comunicazione di cui hai bisogno con le funzioni di interfono, videocitofono e telefono.



\*

## CONTROLLO



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




\*


# 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).

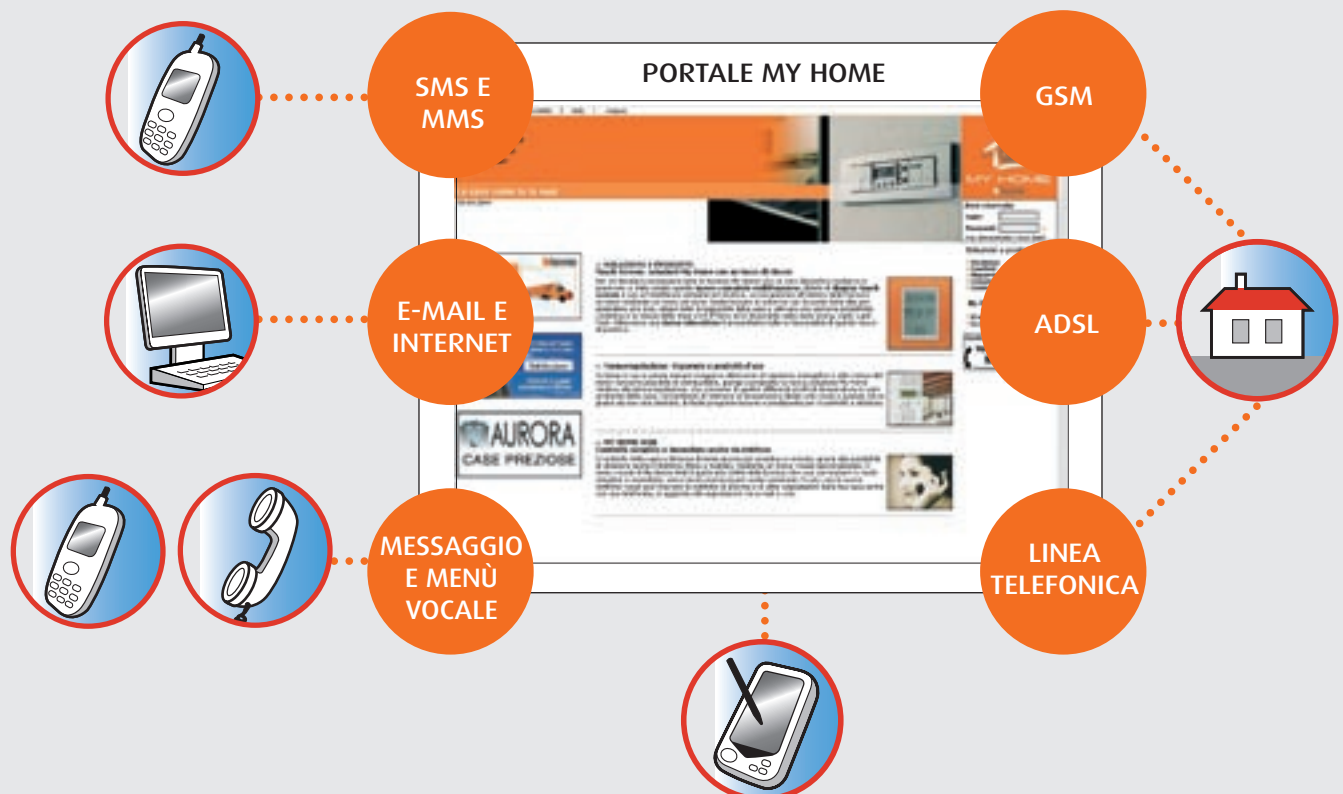
 **Pianificazione:** con un solo ordine si può gestire l'irrigazione, la climatizzazione o simulare la presenza dell'utente nella casa. Si potranno definire le azioni che la casa deve compiere automaticamente nei giorni, negli orari e per i periodi scelti.

 **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

### Dispositivi serie AXOLUTE



Sorgente sonora



Amplificatore da incasso



TOUCH SCREEN



## INDICE DI SEZIONE

- 14 **Caratteristiche generali**
- 22 **Catalogo**
- 27 **Norme generali di installazione**
- 32 **Schemi di collegamento**
- 48 **Configurazione**
- 53 **Caratteristiche tecniche**
- 64 **Dati dimensionali**

## Il piacere di essere avvolti da pure sonorità

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

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



Amplificatore da incasso



TOUCH SCREEN

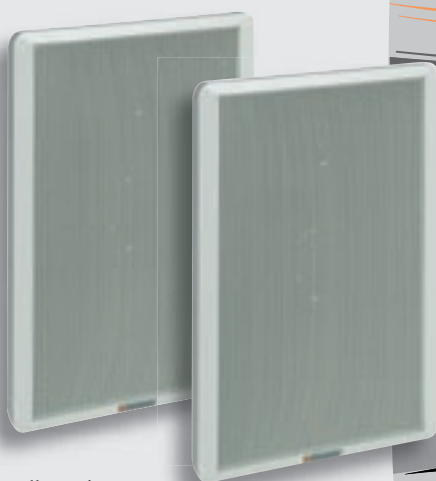
## Ovunque ci sia voglia di musica

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

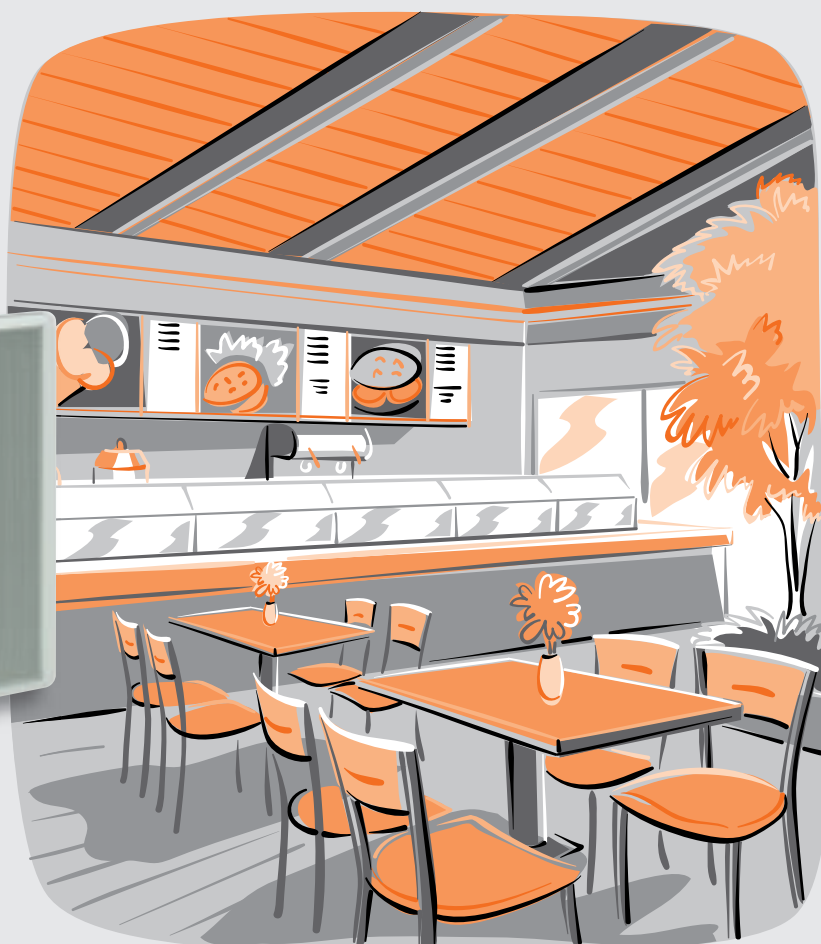
e la qualità del suono consentono, infatti, l'impiego sia nella classica abitazione che in ambienti del terziario come ad esempio studi medici o dentistici, negozi, bar, ristoranti e supermercati.

### LA MUSICA NELLA CASA DOVE VUOI E QUANDO VUOI

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



Diffusori da parete



## Una gamma completa per tutte le esigenze

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

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



## Nel residenziale Nel terziario

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

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

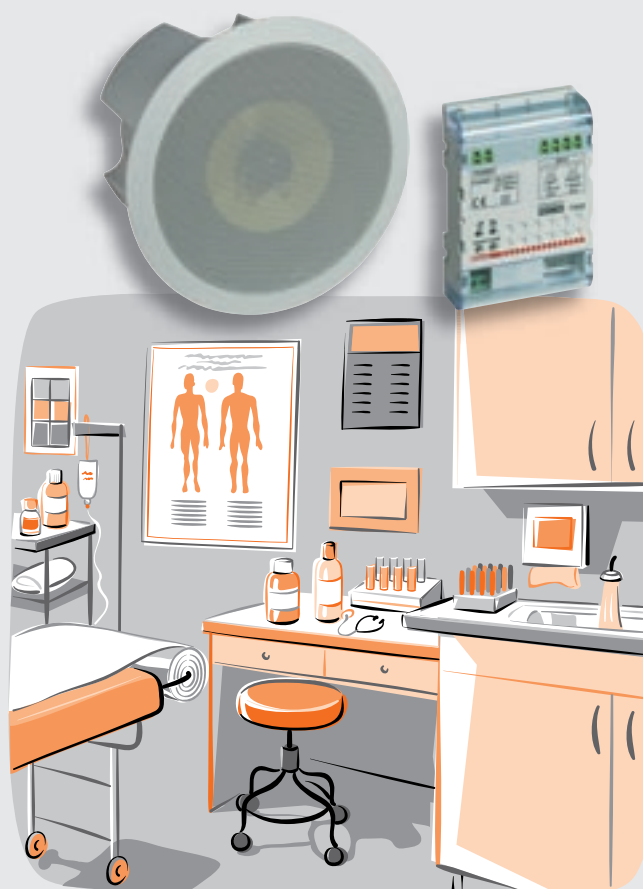
Diffusori da parete per applicazioni nel residenziale



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

Diffusori dedicati al terziario ed amplificatori DIN direttamente alimentati a 230V

Diffusori da controsoffitto per applicazioni nel terziario



per estendere l'impianto fino a 80 diffusori.

## Una soluzione MY HOME

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

### DUE APPLICAZIONI

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

### 2 DUE FILI DI SEMPLICITÀ

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



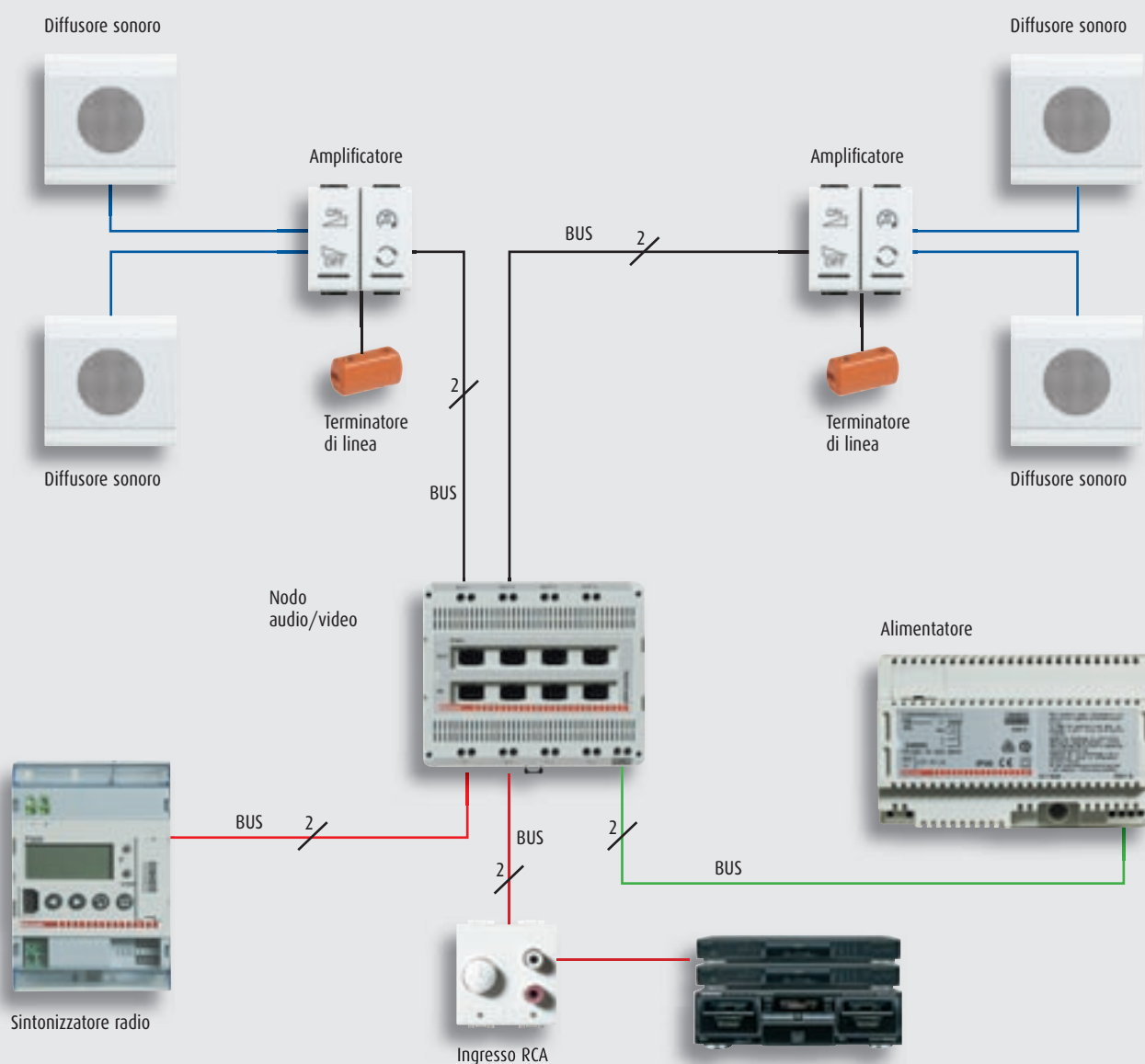
TOUCH SCREEN,  
il comando  
multifunzione  
per MY HOME



# Un sistema completo

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

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



## I componenti della diffusione sonora

### NODO AUDIO/VIDEO (ART. F441)

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

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



Nodo audio/video

### SORGENTI SONORE

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

#### ■ SINTONIZZATORE RADIO FM (ART. F500)

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



Sintonizzatore radio

#### ■ INGRESSO RCA (ART. 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.



Ingresso RCA

#### ■ CONTROLLO STEREO (ART. L4561)

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



Controllo stereo

## COMANDI

Questi dispositivi permettono di gestire gli amplificatori da ambienti differenti.

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

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

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

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



Comando speciale



TOUCH SCREEN

## AMPLIFICATORI SONORI

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

### ■ AMPLIFICATORE STEREO (ART. 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 DIN (ART. F502)

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



Amplificatore da incasso



Amplificatore DIN

## DIFFUSORI SONORI

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

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

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

### ■ DIFFUSORI DA PARETE (ART. L4567)

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

### ■ DIFFUSORI DA CONTROSOFFITTO (ART. L4566)

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



Diffusori da parete



Diffusori da incasso



Diffusori da controsoffitto

## Nodo audio/video, sorgenti sonore, amplificatori



F441

### NODO AUDIO/VIDEO

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



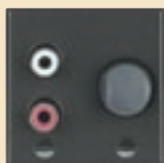
F500



L4561

### SORGENTI SONORE

Articolo	Descrizione
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 INTERNATIONAL per controllo di una sorgente stereo
L4560	Ingresso RCA ad incasso - due moduli LIGHT per controllo di una sorgente stereo
N4560	Ingresso RCA ad incasso - due moduli LIGHT TECH per controllo di una sorgente stereo



HS4560



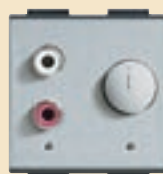
HC4560



L4560



N4560



NT4560



F502



H4562



L4562

### AMPLIFICATORI

Articolo	Descrizione
F502	Amplificatore 4 moduli DIN da installare in centralini
H4562	Amplificatore da incasso - due moduli - da completare con copripasti della serie AXOLUTE
L4562	Amplificatore da incasso - due moduli - da completare con copripasti delle serie civili (LIVING INTERNATIONAL, LIGHT e LIGHT TECH)

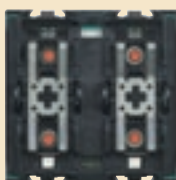
## Dispositivi di comando



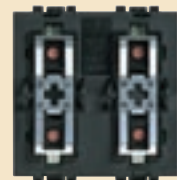
H4684



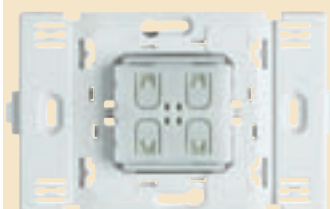
L4683  
N4683  
NT4683



H4651/2



L4651/2



L4572SB



3527



HS4575



HC4575



L4575N  
L4575SB



N4575N  
N4575SB



NT4575N  
NT4575SB

### COMANDI

Articolo	Descrizione
H4684	TOUCH SCREEN AXOLUTE
L4683	TOUCH SCREEN LIVING INTERNATIONAL
N4683	TOUCH SCREEN LIGHT
NT4683	TOUCH SCREEN LIGHT TECH
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

### COMANDI RADIO

Articolo	Descrizione
L4572SB	Comando radio con alimentazione autonoma (non richiede uso di batteria) - impiego nel sistema Diffusione sonora MY HOME mediante interfaccia art. L/N/NT4575SB
3527	Telecomando con 6 pulsanti personalizzabili mediante etichette con grafismi. Predisposizione per impiego da parte di 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

### INTERFACCIE RADIO RICEVENTI - ALIMENTAZIONE 27V C.C. DA BUS

Articolo	Descrizione
HC4575	Interfaccia AXOLUTE per telecomando art. 3527. Ingombro 2 moduli.
HS4575	Interfaccia LIVING per telecomando art. 3527 Ingombro 2 moduli LIVING/LIGHT.
L4575N	Interfaccia LIVING per telecomando art. 3527 Ingombro 2 moduli LIVING/LIGHT.
N4575N	Come sopra - estetica LIGHT
NT4575N	Come sopra - estetica LIGHT TECH
L4575SB	Interfaccia LIVING per comando art. L4572SB. Ingombro 2 moduli LIVING/LIGHT.
N4575SB	Come sopra - estetica LIGHT
NT4575SB	Come sopra - estetica LIGHT TECH

## Copritasti e connettori



HC4911AF HC4911AI HC4911BE HC4911BF



HS4911AF HS4911AI HS4911BE HS4911BF



L4911BF N4911BFM NT4911BFM



L4911AF N4911AFM NT4911AFM  
N4911AIM NT4911AIM  
L4911BE N4915BEM NT4915BEM



L4919SB N4919SB NT4919SB



336983 336982 336984

### COPRITASTI

Con serigrafia - a 2 funzioni - 1 modulo

Articolo	Articolo	Descrizione serigrafia
AXOLUTE	AXOLUTE	
CHIARO	SCURO	
<b>HC4911AF</b>	<b>HS4911AF</b>	ON-OFF-GEN
<b>HC4911AI</b>	<b>HS4911AI</b>	ON-OFF-regolazione
<b>HC4911BE</b>	<b>HS4911BE</b>	simbolo chiave di violino
<b>HC4911BF</b>	<b>HS4911BF</b>	funzioni diffusione sonora

Articolo	Articolo	Articolo	Descrizione serigrafia
LIVING	LIGHT	LIGHT TECH	
INTERNATIONAL			
<b>L4911BF</b>	<b>N4911BFM</b>	<b>NT4911BFM</b>	funzioni diffusione sonora
<b>L4911AF</b>	<b>N4911AFM</b>	<b>NT4911AFM</b>	ON-OFF-GEN
<b>L4911AI</b>	<b>N4911AIM</b>	<b>NT4911AIM</b>	ON-OFF-regolazione
<b>L4911BE</b>	<b>N4915BEM</b>	<b>NT4915BEM</b>	simbolo chiave di violino

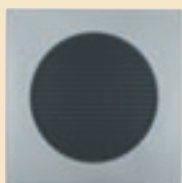
Per comando radio art. L4572SB

Articolo	Articolo	Articolo
LIVING	LIGHT	LIGHT TECH
INTERNATIONAL		
<b>L4919SB</b>	<b>N4919SB</b>	<b>NT4919SB</b>

### CONNETTORI PER INTERFACCIA DEL CAVO BUS DEL CONTROLLO STEREO

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

## Diffusione sonori e kit



HC4565



HS4565



L4565



N4565



NT4565



L4566



L4567



MHKIT90



MHKIT100

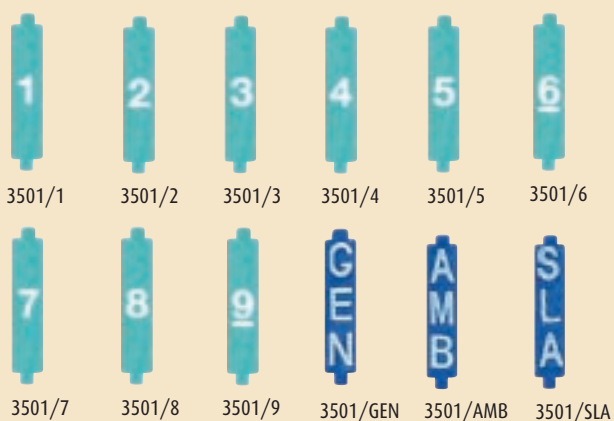
### DIFFUSORI ACUSTICI

Articolo	Descrizione
<b>HC4565</b>	Diffusore 16Ω da incasso per scatola 506E serie AXOLUTE
<b>HS4565</b>	
<b>L4565</b>	Diffusore 16Ω da incasso per scatola 506E serie LIVING INTERNATIONAL
<b>N4565</b>	Diffusore 16Ω da incasso per scatola 506E serie LIGHT
<b>NT4565</b>	Diffusore 16Ω da incasso per scatola 506E serie LIGHT TECH
<b>L4566</b>	Diffusore 8Ω da controsoffitto
<b>L4567</b>	Diffusore 8Ω da parete

### KIT DIFFUSIONE SONORA

Articolo	Descrizione
<b>MHKIT90</b>	Kit Diffusione sonora con estetica LIVING composto da modulo ingresso audio, 3 amplificatori e 6 diffusori sonori
<b>MHKIT100</b>	Come sopra - con estetica LIGHT

## Configuratori e accessori per il cablaggio



### 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



### ALIMENTATORE

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



### CAVO PER IMPIANTI

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

### TERMINATORE DI LINEA

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



### ACCESSORI VARI

Articolo	Descrizione
3515	morsetto estraibile di ricambio
335919	cavo di collegamento del TOUCH SCREEN al PC per la programmazione del dispositivo
3559	cavo sopra - per porta USB

# NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

## Cablaggio diffusione sonora

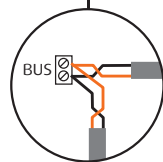
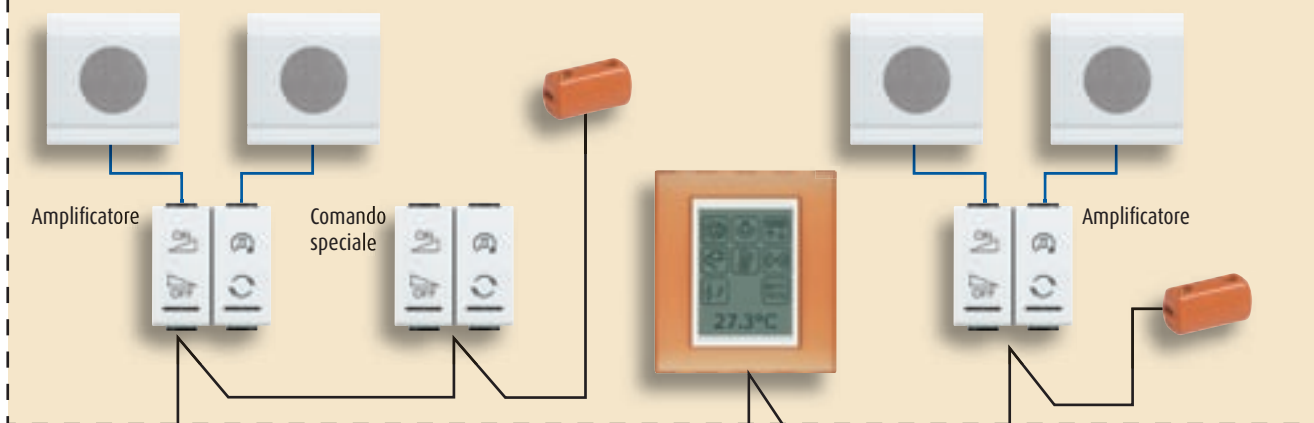
Per il cablaggio dell'impianto di diffusione sonora bisogna tenere presente alcune regole generali d'installazione: il sistema di distribuzione si realizza mediante una cablaggio con tipologia a stella, dove convergono i segnali

provenienti dalle sorgenti stereo esterne e i cablaggi provenienti dai dispositivi di comando e dagli amplificatori.

Nel seguente schema viene rappresentato il tipo di cablaggio da effettuare per la realizzazione di un impianto di diffusione sonora.

### Cablaggio del tipo entra/esci.

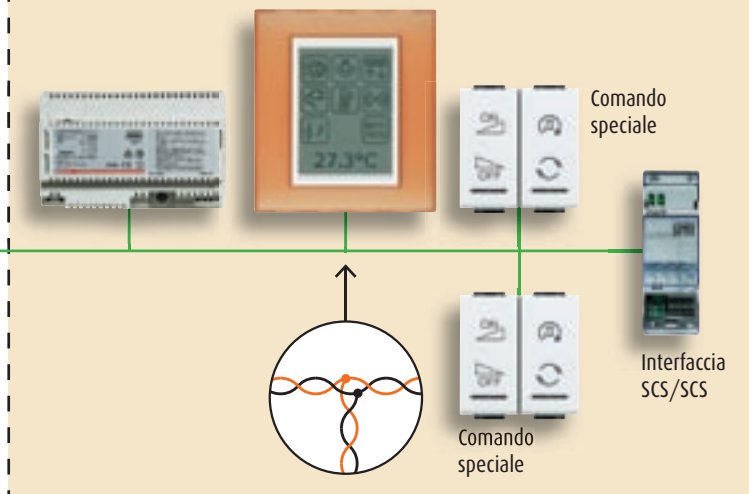
- Il collegamento delle uscite al nodo audio/video si realizza mediante un cablaggio del tipo entra/esci.
- Le uscite del nodo audio/video utilizzate, devono essere chiuse con il terminatore di linea.



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

### Cablaggio 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.



### Cablaggio a stella

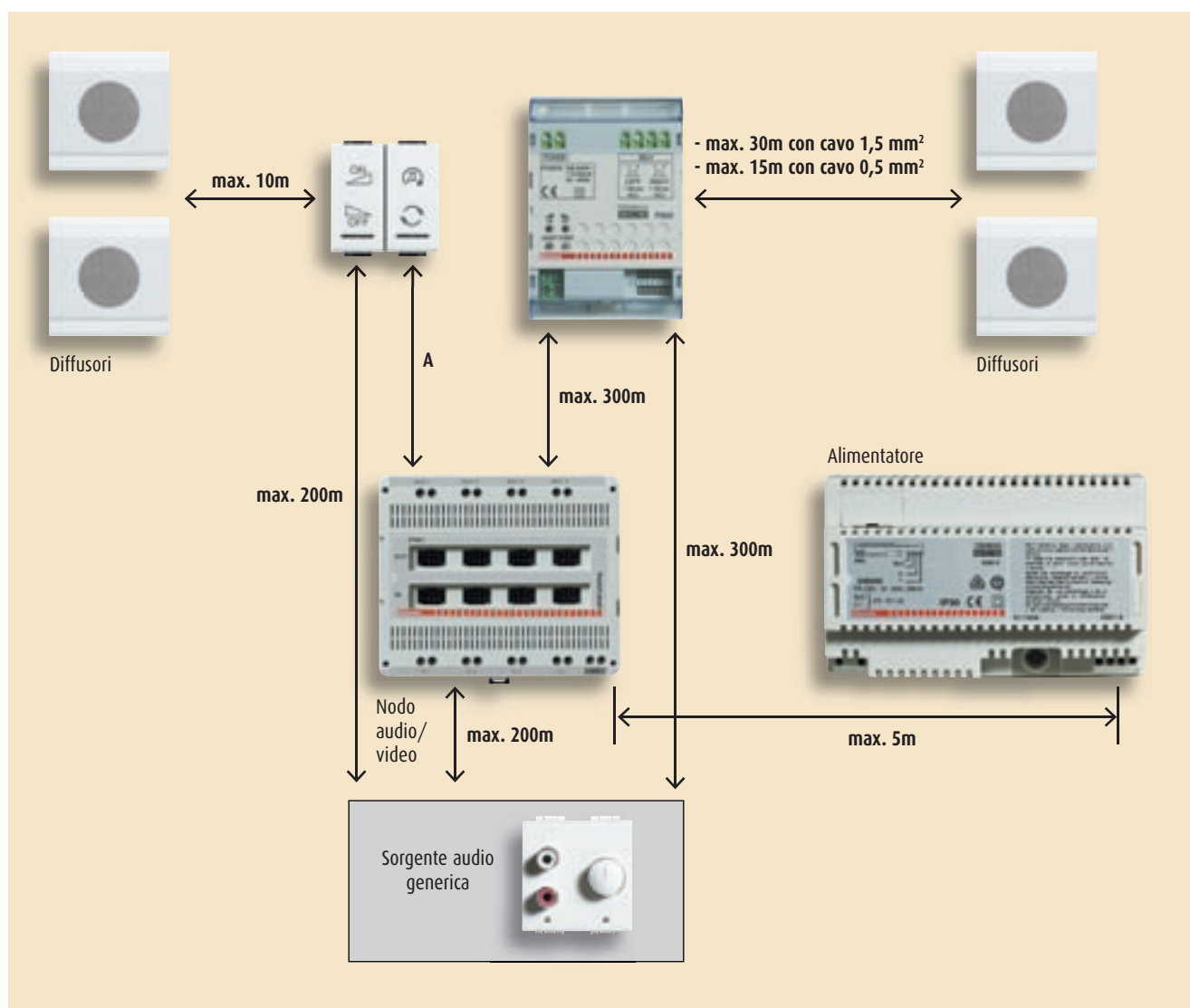
- Il collegamento delle sorgenti sonore si realizza mediante un cablaggio a stella
- Una sorgente per ingresso.

# NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

## Distanze massime e caratteristiche dei cavi

Nel dimensionamento dell'impianto tenere presente i seguenti limiti impiantistici in funzione del tipo di amplificatore installato ed alle caratteristiche di impedenza del diffusore impiegato.  
Per mantenere inalterata la fedeltà del segnale audio riprodotto, predisporre il cablaggio del BUS Diffusione Sonora/Videocitofonia 2 fili ed i cablaggi accessori (cavi per diffusori ecc.) in tubazioni separate dai cavi di potenza

(linea 230V). La condivisione tra i suddetti cablaggi è consentita solo all'interno di scatole di derivazione utilizzando cavi con opportuno isolamento (Es: Art. 336904).  
Il non rispetto delle suddette prescrizioni può inficiare la qualità del segnale audio riprodotto.



### Distanze massime tra i dispositivi (A)

Lunghezza massima del cavo in base al quantitativo di amplificatori art. L4562 installati lungo un'uscita del Nodo audio/video

	Impedenza diffusori	Con N°1 amplificatore	Con N°2 amplificatori	Con N°3 amplificatori	Con N°4 amplificatori
Utilizzando il cavo art. 336904	8Ω	160m	60m	-	-
	16Ω	200m	160m	100m	60m
Utilizzando il cavo UTP cat.5E	8Ω	80m	30m	-	-
	16Ω	160m	80m	50m	30m

**NOTA:** - utilizzando amplificatori DIN art. F502, è possibile cablare un massimo di 10 amplificatori per ogni uscita del nodo audio/video  
- per le lunghezze dei cablaggi della videocitofonia, fare riferimento al Notiziario Tecnico Comunicazione  
- totale cavo steso max 800m.

# NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

## Calcolo dell'assorbimento di corrente

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

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

Per il calcolo della corrente assorbita dalle sorgenti, considerare quella con maggior assorbimento in "ON" e tutte le altre in "stand-by".

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

Il numero di dispositivi SCS deve essere al massimo uguale a 100.

Il numero di amplificatori L4562 deve essere al massimo uguale a 8.

Il numero di amplificatori F502 deve essere al massimo uguale a 40 (massimo 10 per uscita del nodo F441).

La massima corrente di ogni singola uscita del Nodo audio/video F441 deve essere inferiore a 600mA continui, limite che si traduce in massimo 2 amplificatori da incasso L4562 con diffusori da 8 ohm o 4 amplificatori da incasso L4562 con diffusori da 16 ohm.

**Tabella degli assorbimenti**

Descrizione	Articolo	Stand-By	ON
Alimentatore:	<b>346000</b>		1200mA (massima corrente erogabile)
Nodo Audio Video:	<b>F441</b>	-	20mA
Sorgente Ingresso RCA:	<b>HC/HS/L/N/NT4560</b>	12mA	30mA
Sintonizzatore Radio:	<b>F500</b>	12mA	50mA
Sorgente Controllo Stereo:	<b>L4561</b>	12mA	40mA
Amplificatore stereo da incasso:	<b>L4562</b> <b>H4562</b>	6mA	250mA con diffusori da 8ohm sulle 2 uscite L-R. 130mA con un diffusore 8ohm su 1 uscita L-R. 130mA con diffusori da 16ohm sulle 2 uscite L-R. 90mA con un diffusore 16ohm su 1 uscita L-R. 40mA (MUTE)
Amplificatore terziario:	<b>F502</b>	-	5mA (da BUS)
Comando speciale:	<b>H/L4651/2</b>	-	7,5mA
TOUCH SCREEN:	<b>H4684</b>		
	<b>L/N/NT4683</b>	-	20mA
Moduli scenari:	<b>F420</b>	-	20mA
Interfaccia SCS/SCS (su OUT):	<b>F422</b>	-	3mA
Telecamera B/N Sfera 2 fili	<b>342510</b>	12mA	250mA
Modulo Fonico Sfera 2 fili	<b>342170</b>	25mA	75mA
Videocitofono B/N PIVOT 2 fili	<b>344102</b>	5mA	505mA

### ESEMPIO 1

Di seguito è proposto un esempio di calcolo prendendo in considerazione lo schema denominato **Villetta**.

Lista materiale	Quantità	Assorbimento (mA)
<b>F500</b> Sintonizzatore	1	1 x 50
<b>L4561</b> Controllo stereo	1	1 x 12
<b>L4562</b> Amplificatori da incasso	8 (caricati con 2 diffusori da 16ohm ognuno)	8 x 130
<b>F441</b> Nodo A/V	1	1 x 20
<b>TOTALE</b>		<b>1122</b>

### ESEMPIO 2

Di seguito è proposto un esempio di calcolo prendendo in considerazione lo schema denominato **Villa** con integrazione Videocitofonia 2 fili. Per il calcolo

della corrente assorbita durante la conversazione videocitofonica, considerare l'assorbimento in MUTE degli amplificatori da incasso.

Lista materiale	Quantità	Assorbimento con diffusione sonora	Assorbimento in conversazione videocitofonica
<b>F441</b> Nodo A/V	1	1 x 20mA	1 x 20mA
<b>F500</b> Sintonizzatore	1	1 x 50mA	1 x 50mA
<b>L4561</b> Controllo Stereo	1	1 x 12mA	1 x 12mA
<b>L/N/NT4560</b> Ingresso RCA	1	1 x 12mA	1 x 12mA
<b>L4562</b> Amplificatori da incasso	6 (con 2 diffusori 16 ohm)	6 x 130mA	6 x 40mA
<b>L/N/NT4683</b> TOUCH-SCREEN	1	1 x 20mA	1 x 20mA
<b>32510</b> Telecamera B/N Sfera 2 fili	1	1 x 2mA	1 x 250mA
<b>342170</b> Modulo Fonico Sfera 2 fili	1	1 x 25mA	1 x 75mA
<b>344102</b> Videocitofono B/N PIVOT	2	2 x 5mA	1 x 505mA
<b>TOTALE</b>		<b>941mA</b>	<b>1184mA</b>

Per il calcolo del margine di corrente considerare l'assorbimento più alto, quindi 1200 - 1184 = 16mA

## NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE

### Posizionamento dei diffusori sonori

Durante la progettazione dell'impianto di Diffusione Sonora è importante individuare il corretto posizionamento dei punti di ascolto. Una precisa sistemazione dei diffusori, infatti, garantisce una migliore qualità

e omogeneità sonora in tutto l'ambiente. Di seguito vengono proposte delle regole da applicare per individuare il quantitativo di diffusori da installare.

#### AMBIENTE RESIDENZIALE E PICCOLO TERZIARIO

Nelle seguenti tabelle vengono consigliate, in funzione della qualità di sonorizzazione per un ambiente del residenziale, le distanze da adottare per il posizionamento dei diffusori sonori e le superfici di copertura dei diffusori Bticino. Per ambienti del piccolo terziario, il livello di sonorizzazione richiesto, è mediamente più basso rispetto al residenziale, in questo caso si ipotizza un raddoppio della superficie coperta da un diffusore.

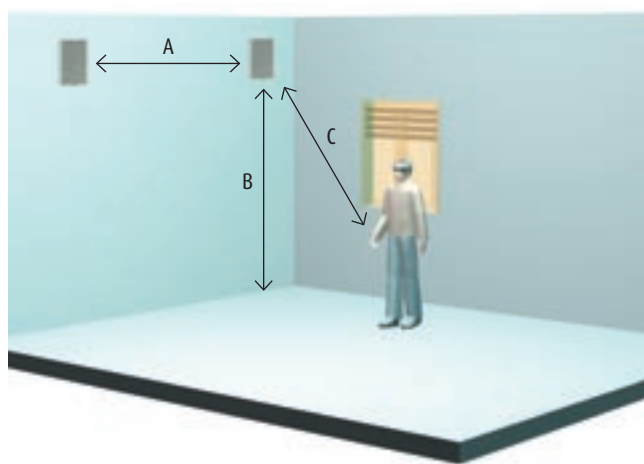
#### Posizionamento dei diffusori

Descrizione	Distanza (m)
Distanza tra i diffusori (A)	2÷4
Distanza dal pavimento (B)	1÷2.5
Distanza tra diffusore e uditore (C)	2÷4

#### Copertura dei diffusori

Tipo diffusore	Superficie coperta dai diffusori			
	Nel residenziale		Nel piccolo terziario	
	BUONA	SUFFICIENTE	BUONA	SUFFICIENTE
L4565 (da incasso su scatola art. 506E)	3m <sup>2</sup>	7m <sup>2</sup>	-	-
L4567 (da parete)	5m <sup>2</sup>	12m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	24m <sup>2</sup>
L4566 (da controsoffitto)	6m <sup>2</sup>	15m <sup>2</sup>	12m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>

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).

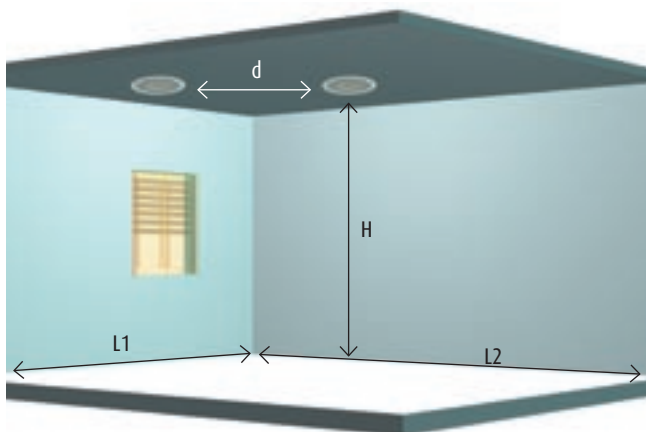


#### AMBIENTE DEL TERZIARIO

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

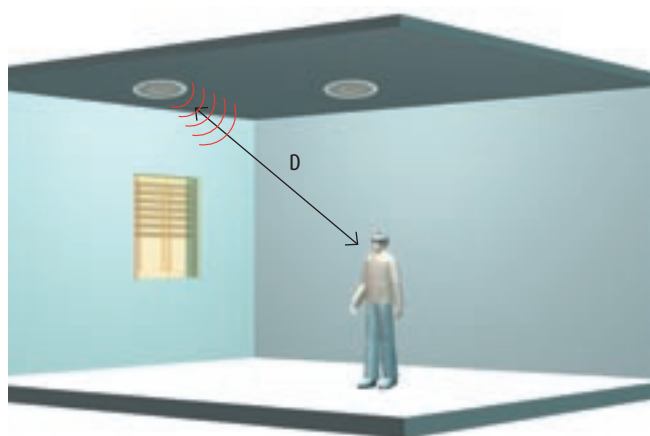
**d:** distanza tra i diffusori in riferimento all'altezza dell'ambiente (vedere tabella sopraindicata)

**Esempio:**  $N = \frac{20 \times 40 - [(20 \times 7) + (40 - 7) \times 7]}{7^2} = 8.8$  considero **N=10**

Legenda: **L1:** 20m<sup>2</sup> - **L2:** 40m<sup>2</sup> - **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 = 10m<sup>2</sup>

L2 = 20m<sup>2</sup>

negozio esposizione = 60dBA + 10dB = 70dBA

Dai dati si ricava:

N = 3

d = 5

dislocando i 3 diffusori ricavo D = 12

Attenuazione (D = 12m) = -14dB

Sensibilità diffusore = 88dB

**Livello sonoro richiesto** = 74dBA (sonorizzazione avvenuta perfettamente)

1. mettere due altoparlanti vicini in ogni punto di diffusione (ottengo un diffusore equivalente con sensibilità maggiore di +6dB rispetto all'altoparlante singolo);
2. mettere quattro altoparlanti in ogni punto di diffusione (ottengo un diffusore equivalente con sensibilità maggiore di +12dB rispetto all'altoparlante singolo);

#### 2° Esempio

Nel secondo esempio si fa riferimento ad un'industria elettronica con le seguenti caratteristiche:

H = 4,5m quindi d = 7m

L1 = 20m<sup>2</sup>

L2 = 40m<sup>2</sup>

industria elettronica = 70dBA + 10dB = 80dBA

Dai dati si ricava:

N = 10

d = 7

dislocando i 10 diffusori ricavo D = 6

Attenuazione (D = 6m) = -10dB

Sensibilità diffusore = 88dB

**Livello sonoro richiesto** = 78dBA (livello sonoro insufficiente)

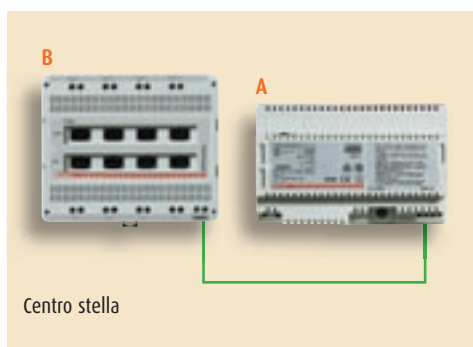
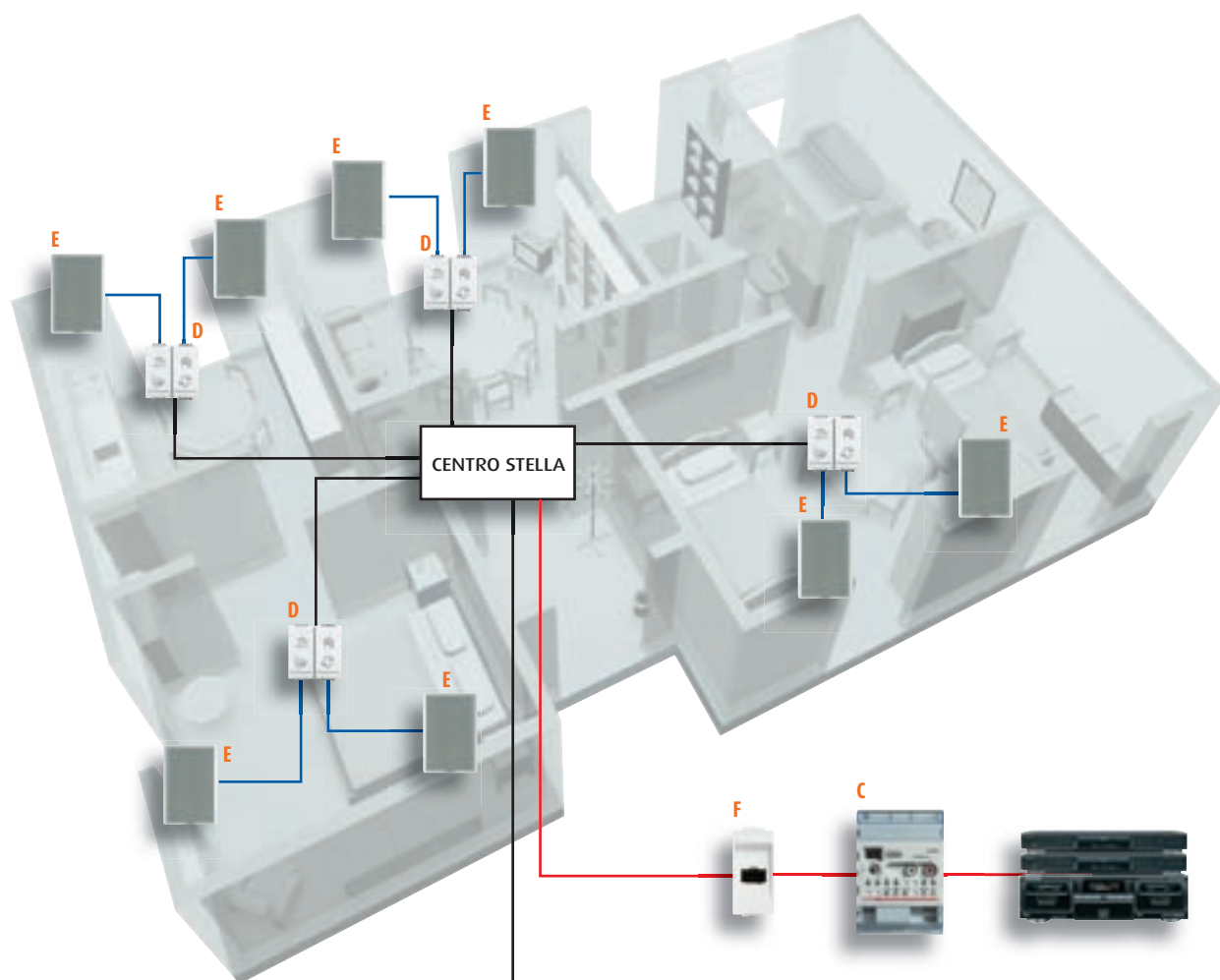
Dato che il livello sonoro calcolato è insufficiente, basta mettere due altoparlanti vicini in ogni punto di diffusione (ottengo un diffusore equivalente con sensibilità maggiore di +6dB rispetto all'altoparlante singolo) e ottengo una sonorizzazione sufficiente.

## SCHEMI DI COLLEGAMENTO

### Appartamento

Di seguito viene rappresentato un appartamento, su un unico piano, con quattro locali (salotto, cucina e 2 camere). Mediante il controllo stereo è possibile diffondere all'interno dell'appartamento la musica proveniente dal proprio stereo HI-FI. Per ogni ambiente è installato un amplificatore avante

4 pulsanti dove è possibile: accendere e spegnere i diffusori, regolarne il volume, ciclare le sorgenti sonore disponibili (se ne ha più di una) e cambiare il brano del CD o la stazione radio preferita tra quelle memorizzate. All'amplificatore sono collegate due casse da parete con impedenza da 8Ω.

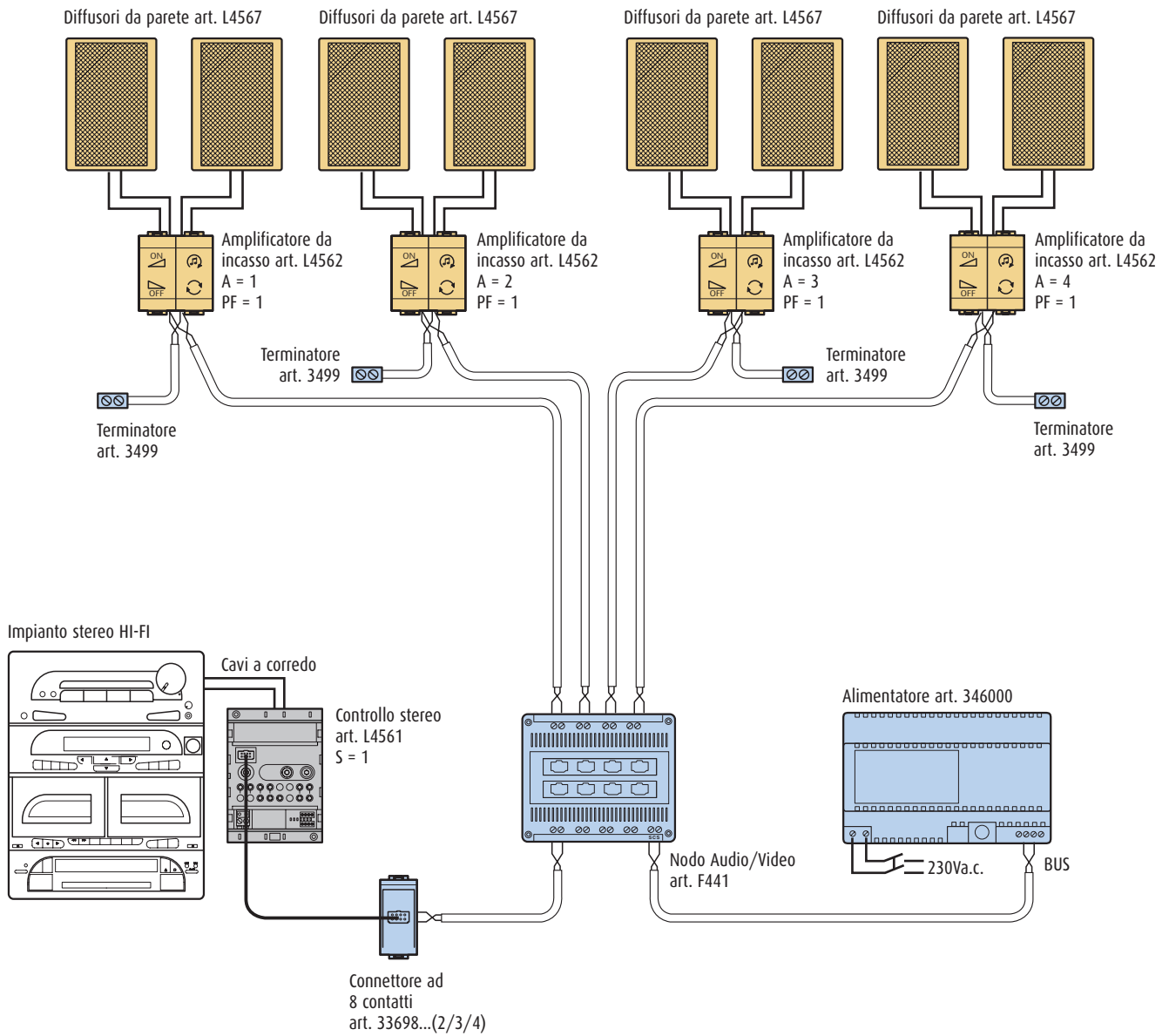


#### Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
L4561	Controllo stereo	1	C
L4562	Amplificatori da incasso	4	D
L4567	Diffusori da parete	8	E
L/N/NT4911BF	Copritasto destro	4	
L/N/NT4911AI	Copritasto sinistro	4	
3499	Terminatori di linea	4	
33698...(2/3/4)	Connettore ad 8 contatti	1	F
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

NOTA: l'impianto descritto è realizzabile anche con articoli della serie AXOLUTE

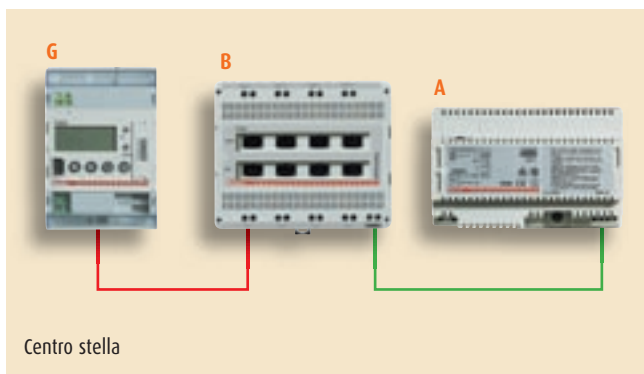
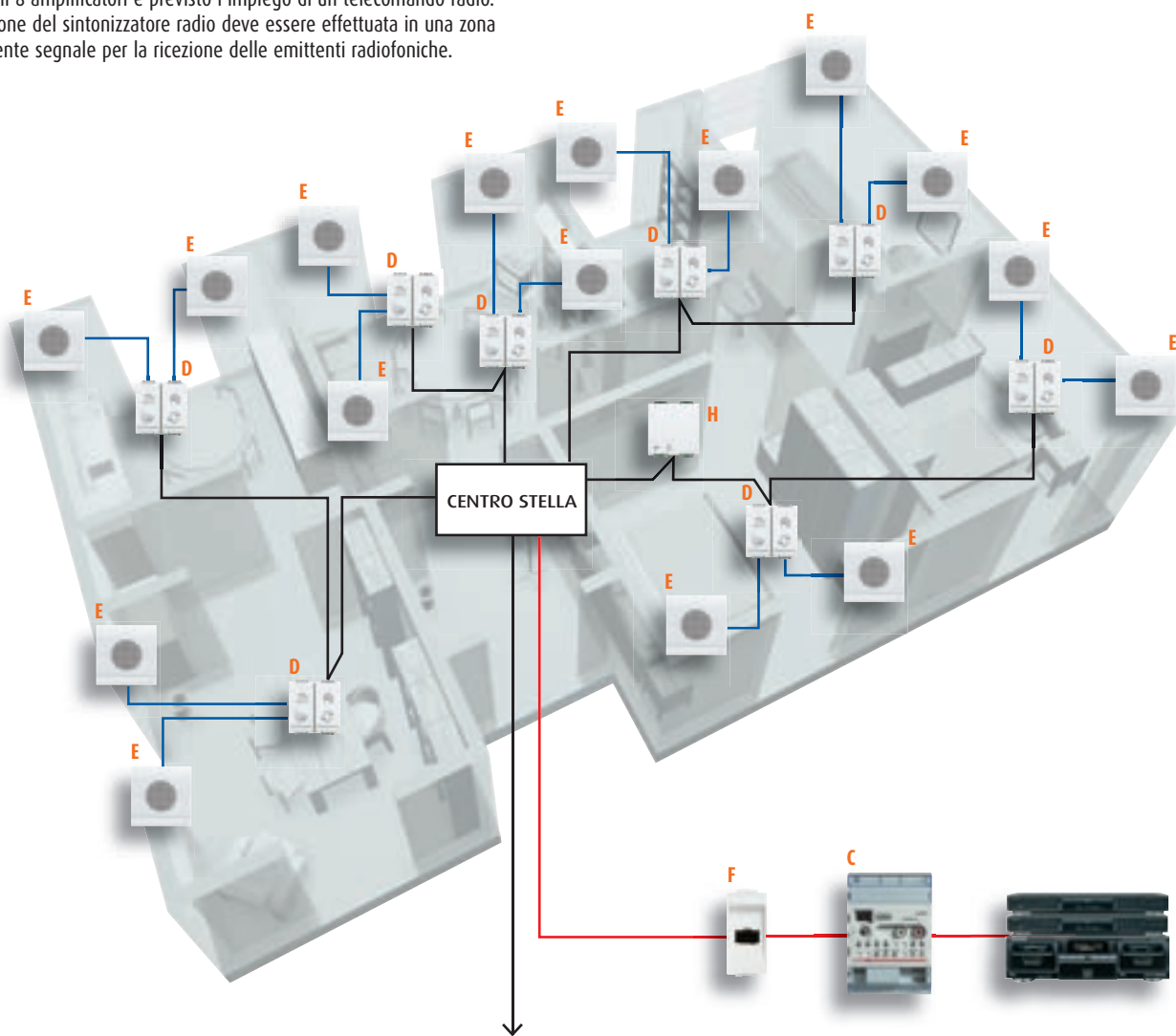
**SCHEMA 1 APPARTAMENTO - 4 AMPLIFICATORI DA INCASSO - 8 CASSE DA 8 OHM**



## SCHEMI DI COLLEGAMENTO

### Villetta

Nel seguente schema si fa riferimento ad una villetta con due sorgenti sonore: un controllo stereo per la gestione del proprio impianto HI-FI e un sintonizzatore radio FM con RDS. In questo caso vengono installati 16 diffusori da incasso così da sonorizzare fino a 8 ambienti. Per la gestione di uno degli 8 amplificatori è previsto l'impiego di un telecomando radio. L'installazione del sintonizzatore radio deve essere effettuata in una zona con sufficiente segnale per la ricezione delle emittenti radiofoniche.

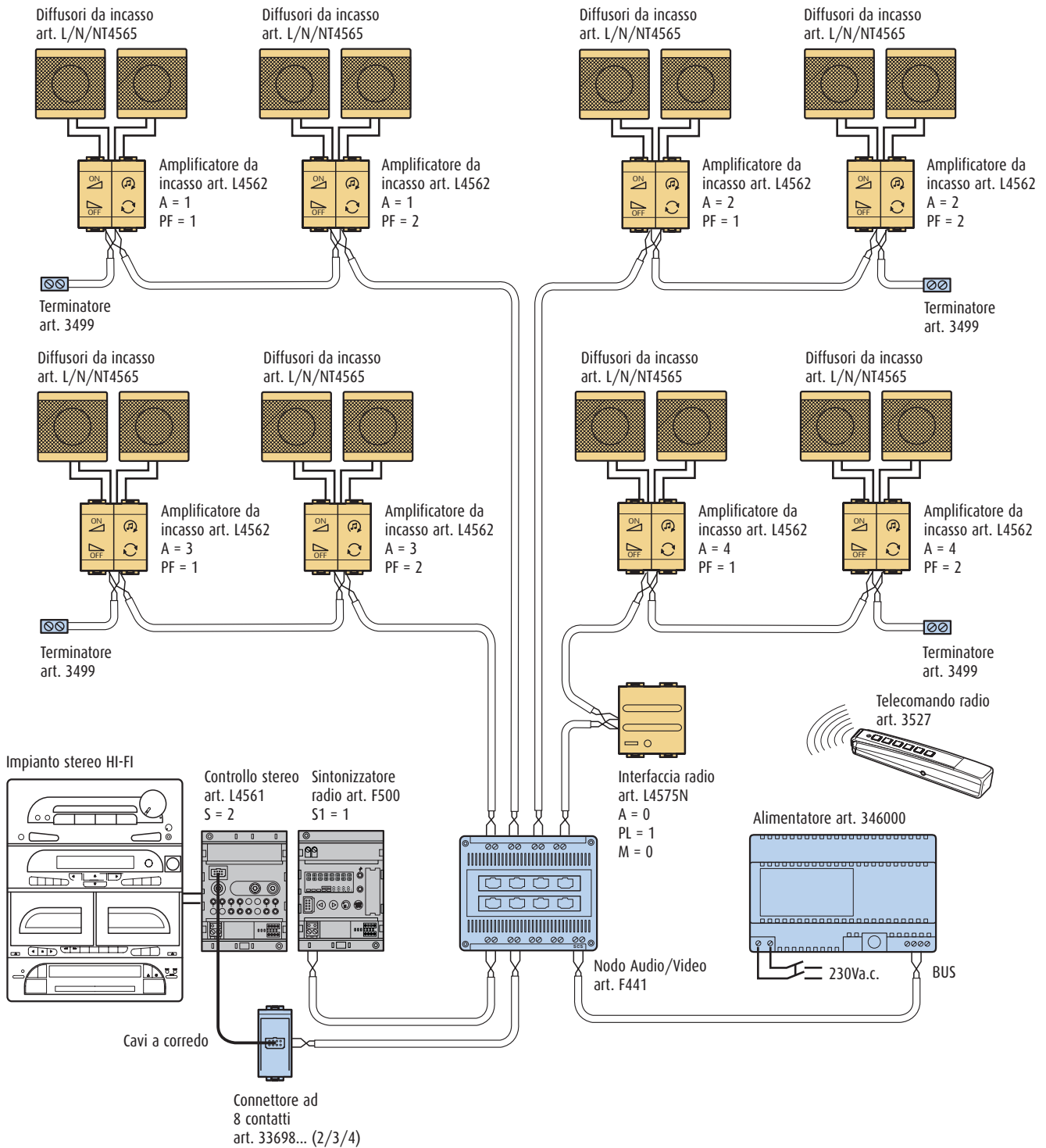


#### Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
F500	Sintonizzatore radio	1	G
L4561	Controllo stereo	1	C
L4562	Amplificatori da incasso	8	D
L/N/NT4565	Diffusori da incasso	16	E
L/N/NT4911BF	Copritasto destro	8	
L/N/NT4911AI	Copritasto sinistro	8	
3499	Terminatore di linea	4	
33698...(2/3/4)	Connettore ad 8 contatti	1	F
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	
L/N/NT4575N	Interfaccia radio	1	H
3527	Telecomando	1	

NOTA: l'impianto descritto è realizzabile anche con articoli della serie AXOLUTE

**SCHEMA 2** VILLETTA - 8 AMPLIFICATORI DA INCASSO - 16 CASSE DA 16 OHM

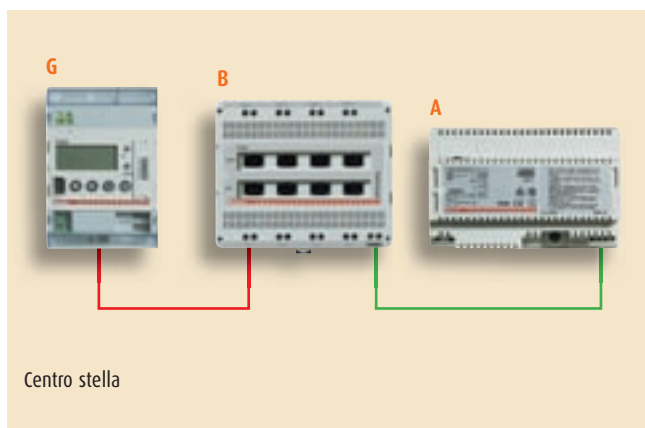
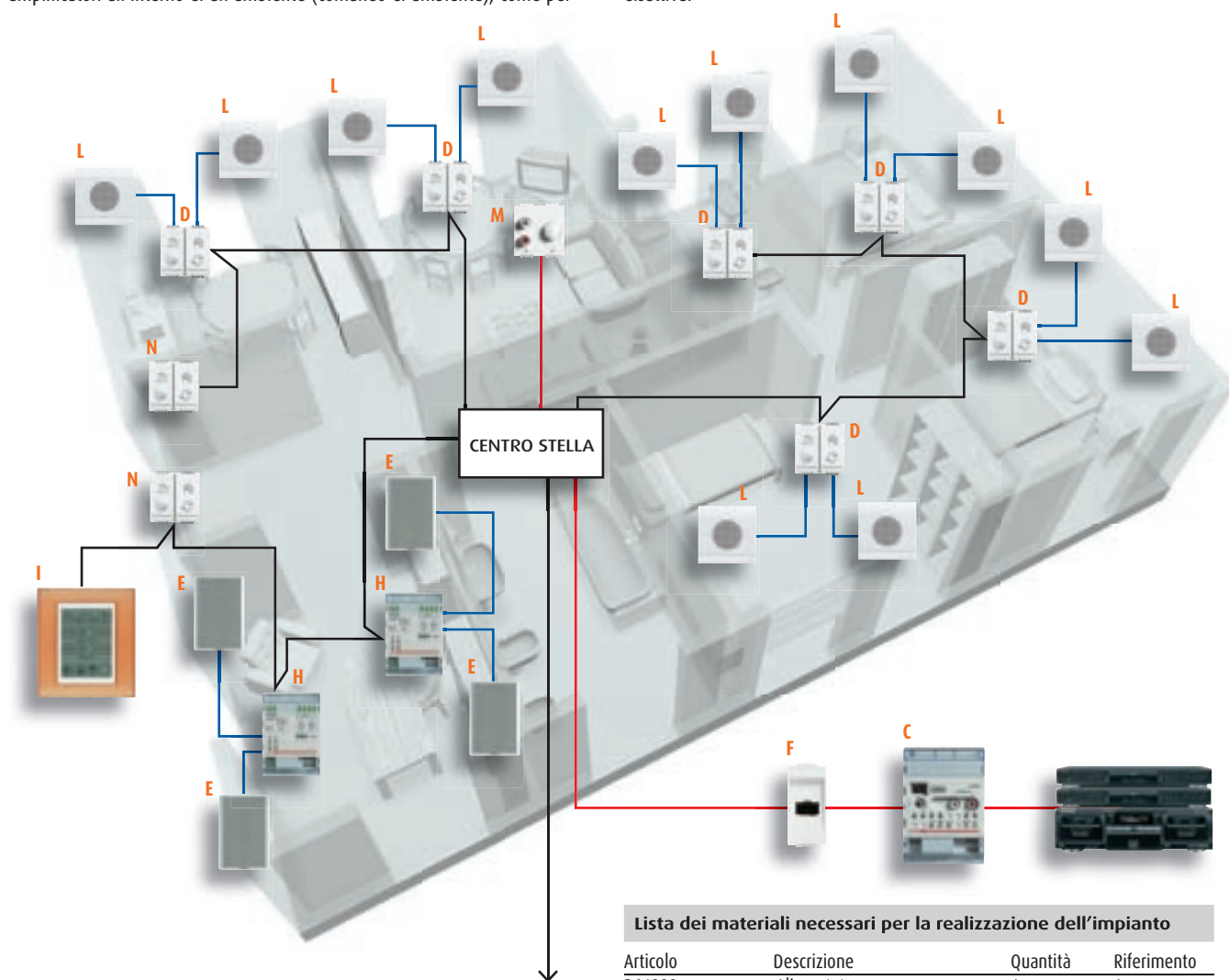


## SCHEMI DI COLLEGAMENTO

### Villa

L'impianto di diffusione sonora all'interno di una villa utilizza 16 diffusori con la possibilità di comandare fino a quattro sorgenti sonore esterne. Per la realizzazione dell'impianto vengono utilizzati amplificatori da incasso e da guida DIN. L'impianto è gestito mediante un TOUCH SCREEN e due comandi speciali configurati: uno per l'attivazione di tutto l'impianto di diffusione sonora (comando generale) e l'altro per l'attivazione di tutti gli amplificatori all'interno di un ambiente (comando di ambiente), come per

esempio gli amplificatori di tutto il salotto. Grazie ad una funzione del TOUCH SCREEN, è possibile sfruttare l'impianto di diffusione sonora come sveglia. Infatti impostando l'orario su TOUCH SCREEN, al tempo prestabilito si attiverà la sorgente sonora impostata e si accenderanno i diffusori, all'inizio con un livello sonoro basso, arrivando successivamente ad un livello più alto. Toccando il TOUCH SCREEN o il pulsante "OFF" dell'amplificatore, la sveglia si disattiva.

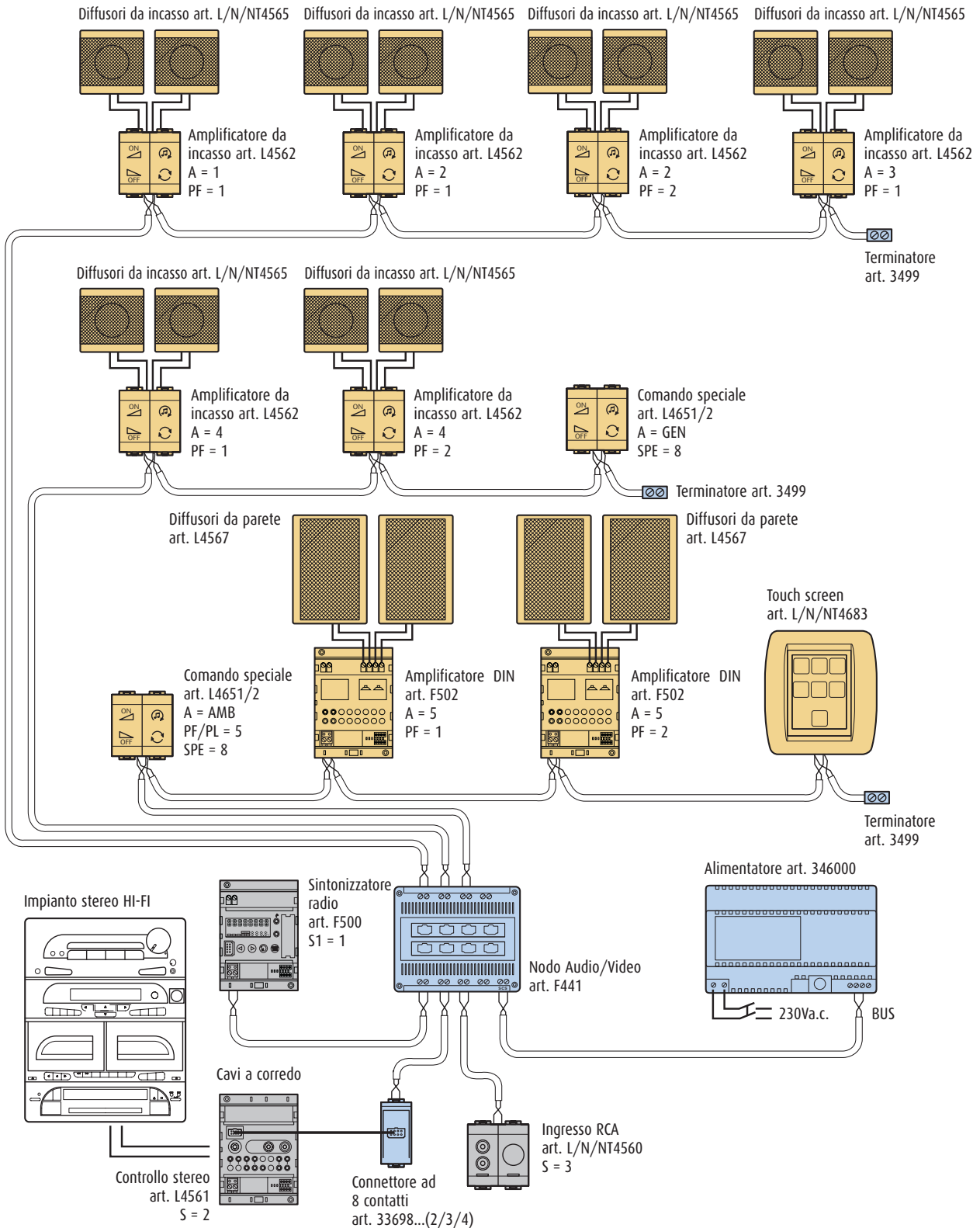


#### Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
F500	Sintonizzatore radio	1	G
L4561	Controllo stereo	1	C
L/N/NT4560	Ingresso RCA	1	M
L4562	Amplificatori da incasso	6	D
L4651/2	Comando speciale	2	N
F502	Amplificatore DIN	2	H
L/N/NT4683	TOUCH SCREEN	1	I
L/N/NT4565	Diffusori da incasso	12	L
L4567	Diffusori da parete	4	E
L/N/NT4911BF	Copritasto destro	8	
L/N/NT4911AI	Copritasto sinistro	8	
3499	Terminatore di linea	3	
33698...(2/3/4)	Connettore ad 8 contatti	1	F
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

NOTA: l'impianto descritto è realizzabile anche con articoli della serie AXOLUTE

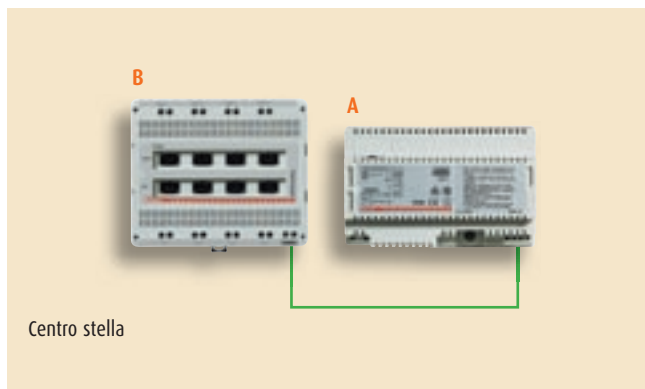
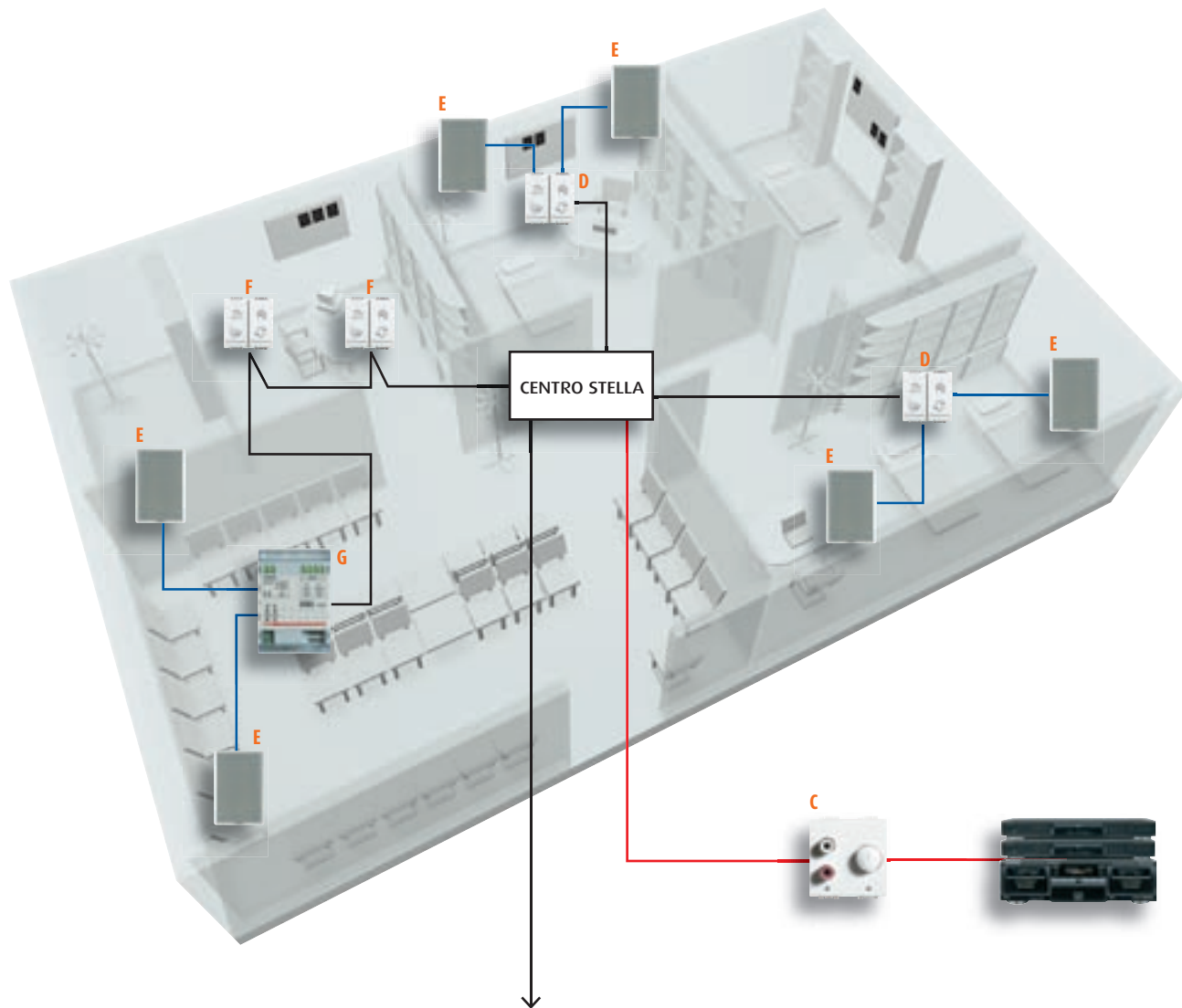
**SCHEMA 3** VILLA - 6 AMPLIFICATORI DA INCASSO E 2 DA GUIDA DIN - 12 CASSE DA 16 OHM E 4 DA 8 OHM



## SCHEMI DI COLLEGAMENTO Studio medico

Questa soluzione è ideale in ambienti dove il controllo degli amplificatori e delle sorgenti sonore deve essere effettuato solo da personale autorizzato. L'esempio riporta uno studio medico con una sala d'aspetto, la reception e due sale visita. Nella sala d'aspetto si utilizza un amplificatore su guida DIN, nella reception è posizionato l'impianto HI-FI (in questo modo il controllo della sorgente avviene direttamente dalla segretaria o dal medico) e

due comandi speciali: un comando configurato in modalità generale per l'attivazione di tutti i diffusori dello studio medico, l'altro, configurato in maniera da comandare i diffusori posizionati nella sala d'aspetto. Nelle sale visita si utilizzano due amplificatori da incasso per la gestione locale degli amplificatori.

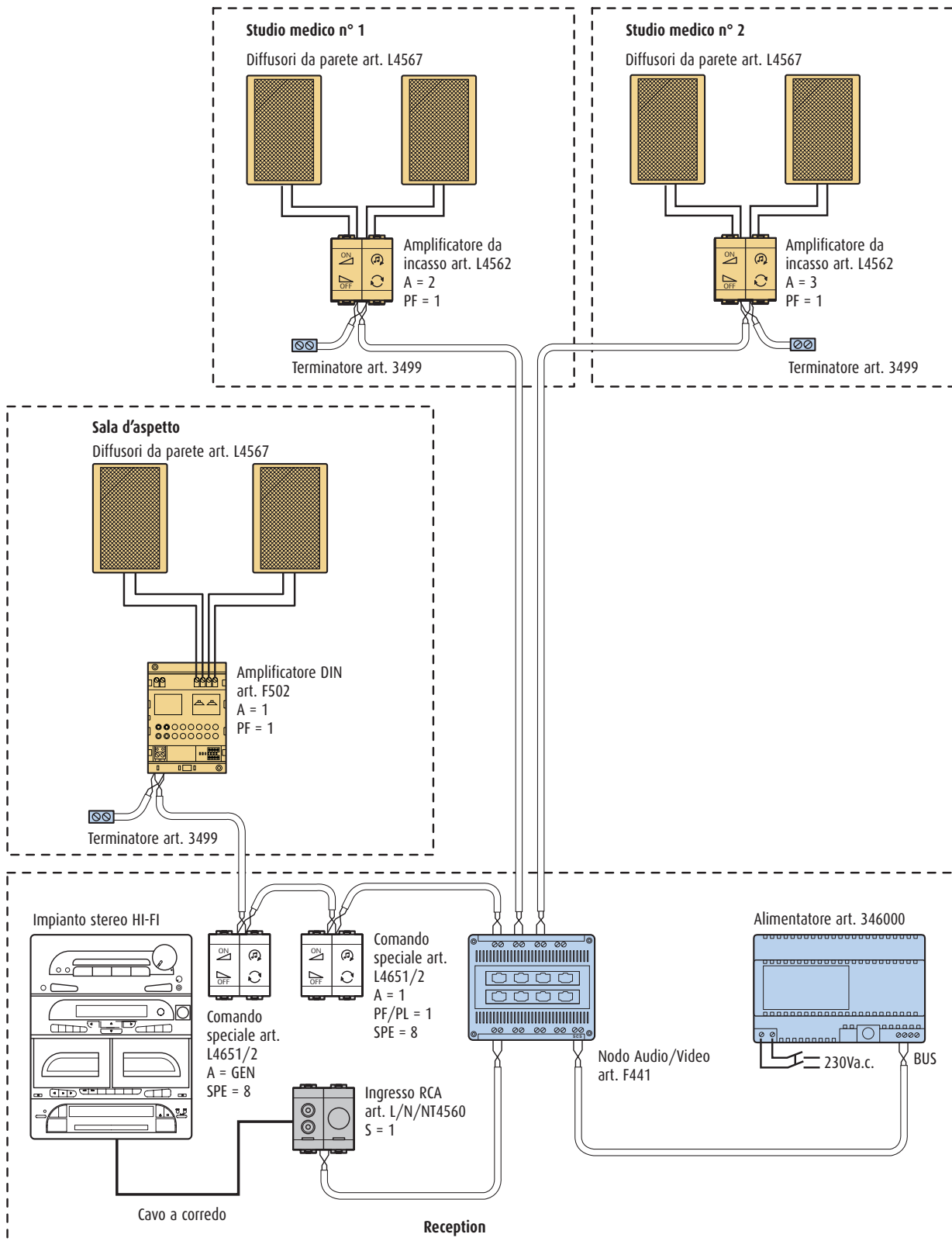


### Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
L/N/NT4560	Ingresso RCA	1	C
L4562	Amplificatori da incasso	2	D
F502	Amplificatore per terziario	1	G
L4651/2	Comando speciale	2	F
L4567	Diffusori da parete	6	E
L/N/NT4911BF	Copritasto destro	4	
L/N/NT4911AI	Copritasto sinistro	4	
3499	Terminatore di linea	3	
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

NOTA: l'impianto descritto è realizzabile anche con articoli della serie AXOLUTE

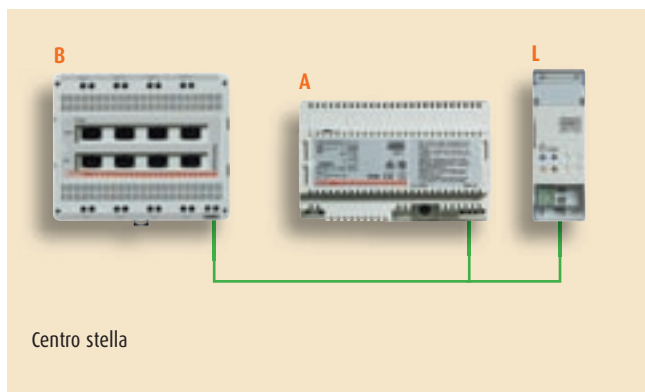
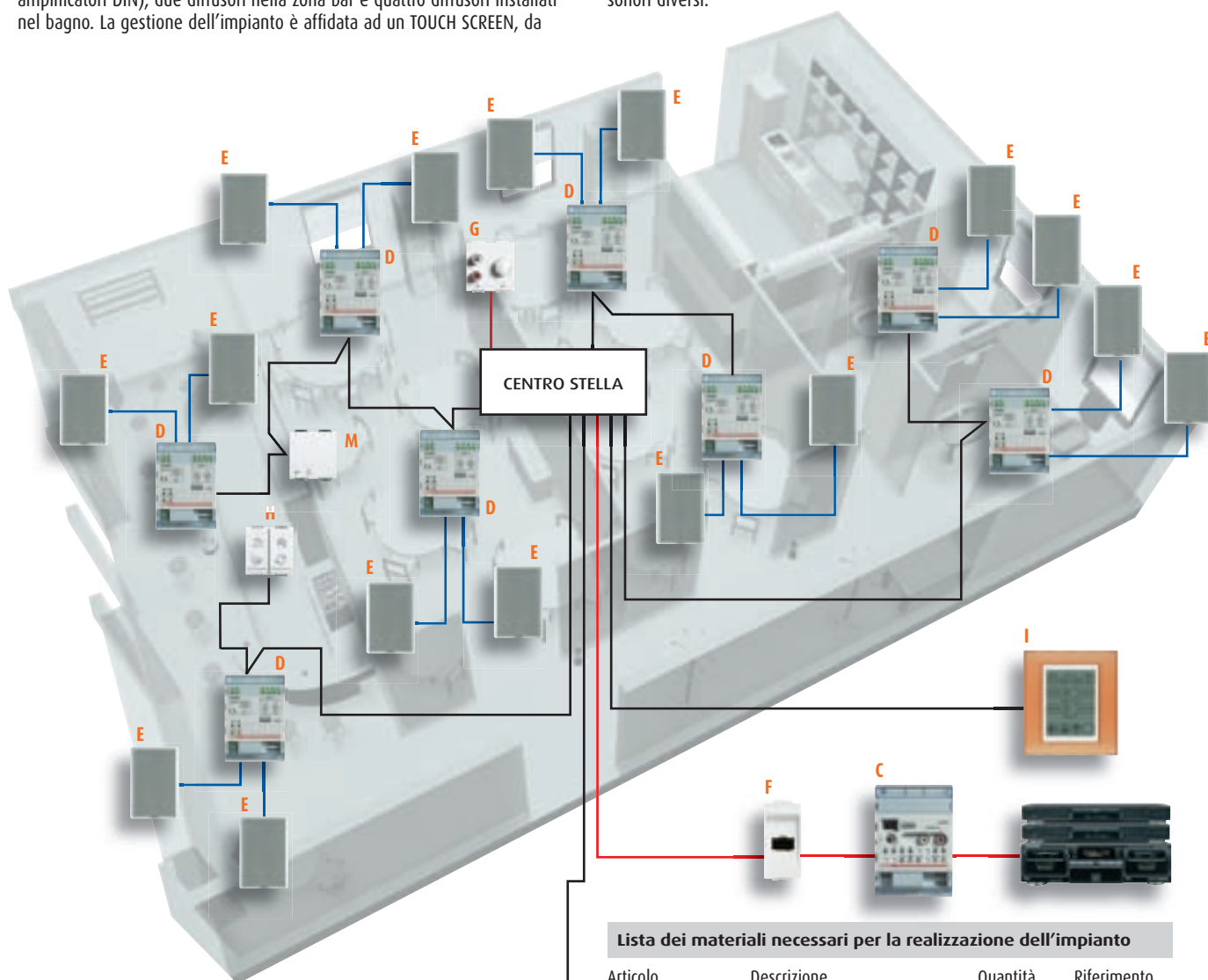
**SCHEMA 4 STUDIO MEDICO - 2 AMPLIFICATORI DA INCASSO + 1 AMPLIFICATORE DIN - 3 AMBIENTI**



## SCHEMI DI COLLEGAMENTO Ristorante

L'esempio prevede due sale, una zona bar, i servizi igienici per uomini e donne. È possibile realizzare un impianto di diffusione sonora all'interno di un ristorante installando diffusori da parete per ogni sala (collegati ad amplificatori DIN), due diffusori nella zona bar e quattro diffusori installati nel bagno. La gestione dell'impianto è affidata ad un TOUCH SCREEN, 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.



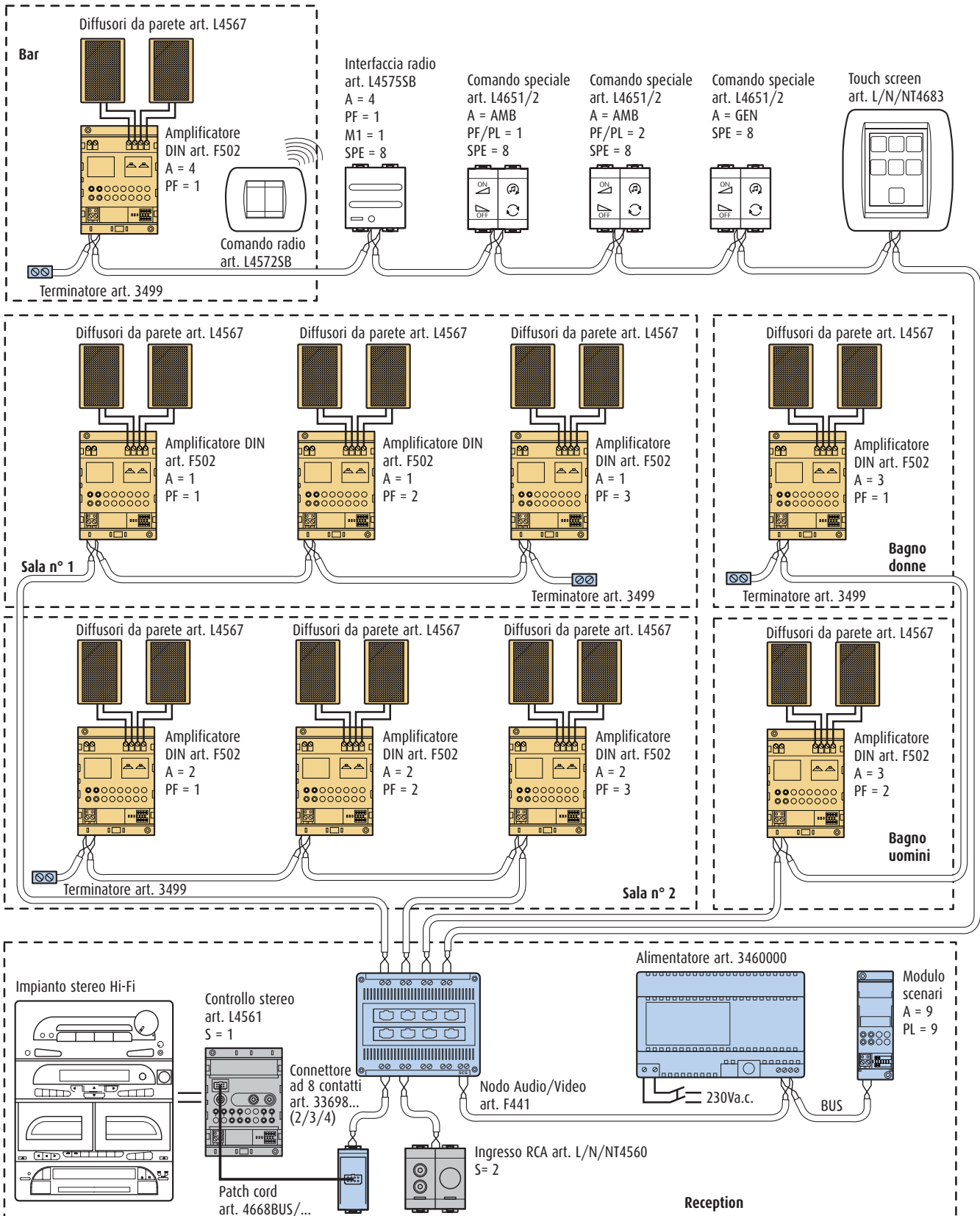
Centro stella

### 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	G
L4561	Controllo stereo	1	C
F502	Amplificatore per terziario	9	D
L4567	Diffusori da parete	18	E
L4651/2	Comando speciale	3	H
L/N/NT4683	TOUCH SCREEN	1	I
F420	Moduli scenari	1	L
L/N/NT4911BF	Copritasto destro	3	
L/N/NT4911AI	Copritasto sinistro	3	
3499	Terminatore di linea	4	
33698...(2/3/4)	Connettore ad 8 contatti	1	F
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1c	
L/N/NT4575SB	Interfaccia radio	1	M
L4572SB	Comando radio	1	
L/N/NT4919SB	Copritasti	2	

NOTA: l'impianto descritto è realizzabile anche con articoli della serie AXOLUTE

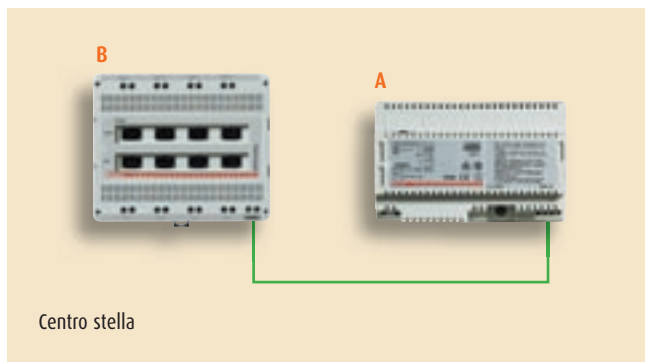
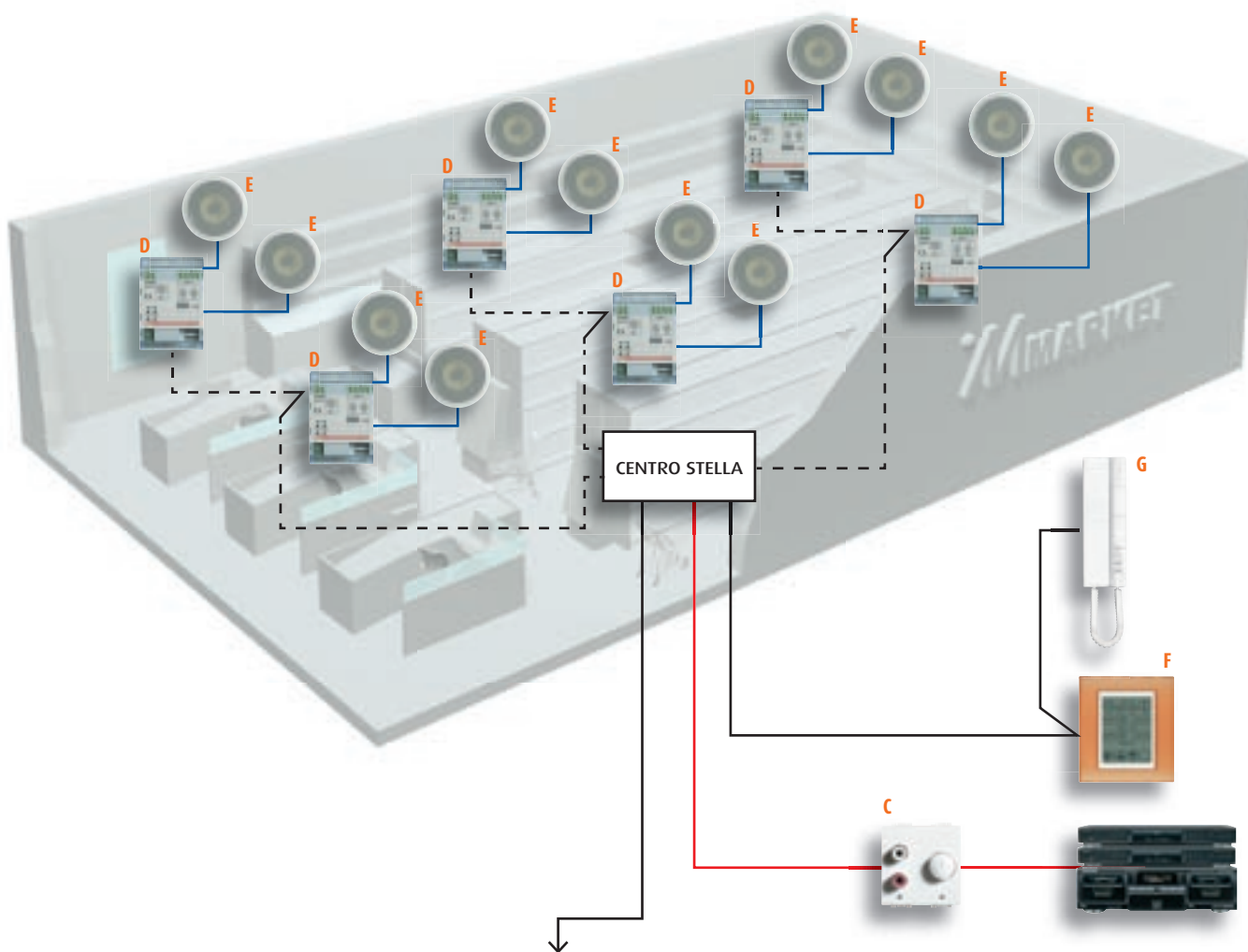
**SCHEMA 5 RISTORANTE - AMPLIFICATORE DA GUIDA DIN**



## SCHEMI DI COLLEGAMENTO Supermercato

Il sistema di diffusione sonora all'interno di un supermercato (ambiente di grande metratura) può essere realizzato utilizzando un massimo di 40 diffusori sonori da contro-soffitto gestiti da amplificatori da guida DIN configurati in monofonia. La configurazione dell'impianto monofonico si ottiene inserendo il configuratore 3 nella sede M3 dell'amplificatore. La soluzione presentata viene realizzata con l'installazione di un TOUCH

SCREEN per la gestione di tutti gli amplificatori, da un ingresso RCA per la diffusione del segnale audio proveniente da un impianto HI-FI e da uno o più citofoni PIVOT (utilizzando il tasto 4 del citofono) per la chiamata del personale mediante i diffusori posizionati all'interno del supermercato, o installati vicino alla casse.

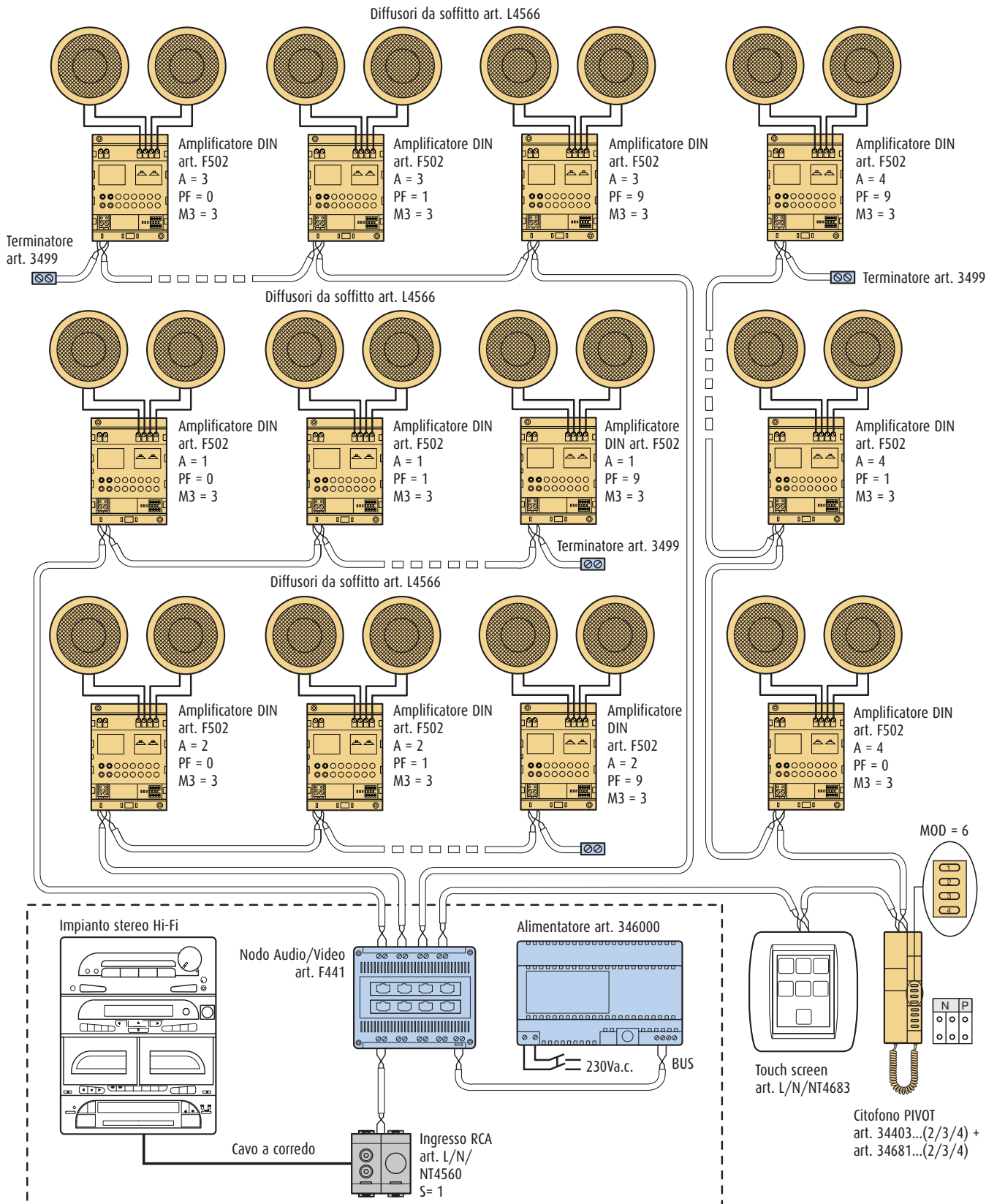


### Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
L/N/NT4560	Ingresso RCA	1	C
F502	Amplificatore per terziario	Max 40	D
L4566	Diffusori da contro-soffitto	Max 80	E
L/N/NT4683	TOUCH SCREEN	1	F
34403...(2/3/4)	Citofono PIVOT	1	G
34681...(2/3/4)	Blocchetto di 4 pulsanti	1	
3499	Terminatore di linea	4	
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

NOTA: l'impianto descritto è realizzabile anche con articoli della serie AXOLUTE

**SCHEMA 6 SUPERMERCATO - MAX 40 AMPLIFICATORI DA GUIDA DIN - DIFFUSIONE MONO**

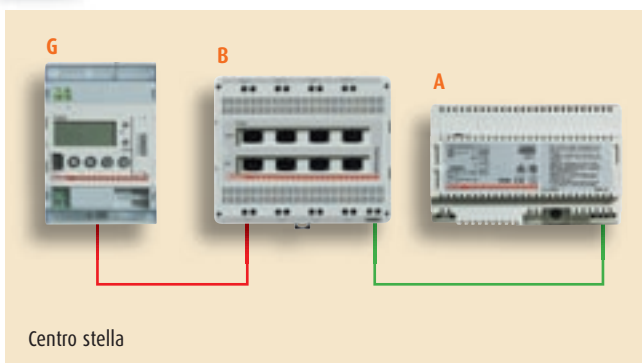
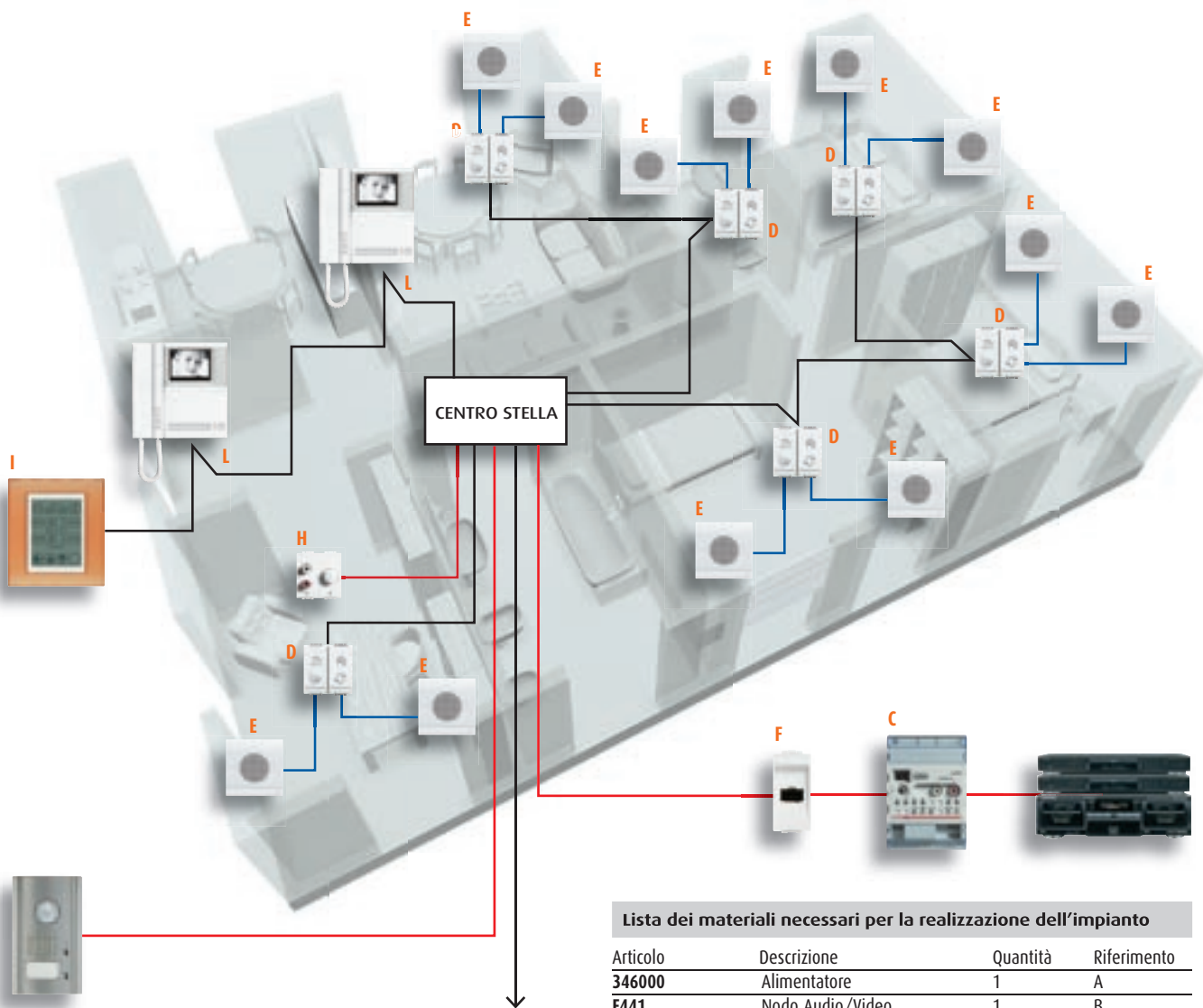


## SCHEMI DI COLLEGAMENTO

### Villa con integrazione videocitofonia 2 fili

Il sistema di diffusione sonora due fili può essere integrato con il sistema di videocitofonia due fili. Nell'impianto viene installato un TOUCH SCREEN e degli amplificatori da incasso, 1 posto esterno e 2 posti interni PIVOT. Quando viene attivato il posto esterno, l'impianto di diffusione sonora attenua il volume delle sorgenti stereo per permettere di udire il suono del

campanello, l'audio ritornerà al volume originario quando verrà riagganciata la cornetta del posto interno. Utilizzando il blocchetto 4 tasti installato nei videocitofoni è possibile sfruttare i diffusori nell'abitazione per effettuare la chiamata per la ricerca delle persone.

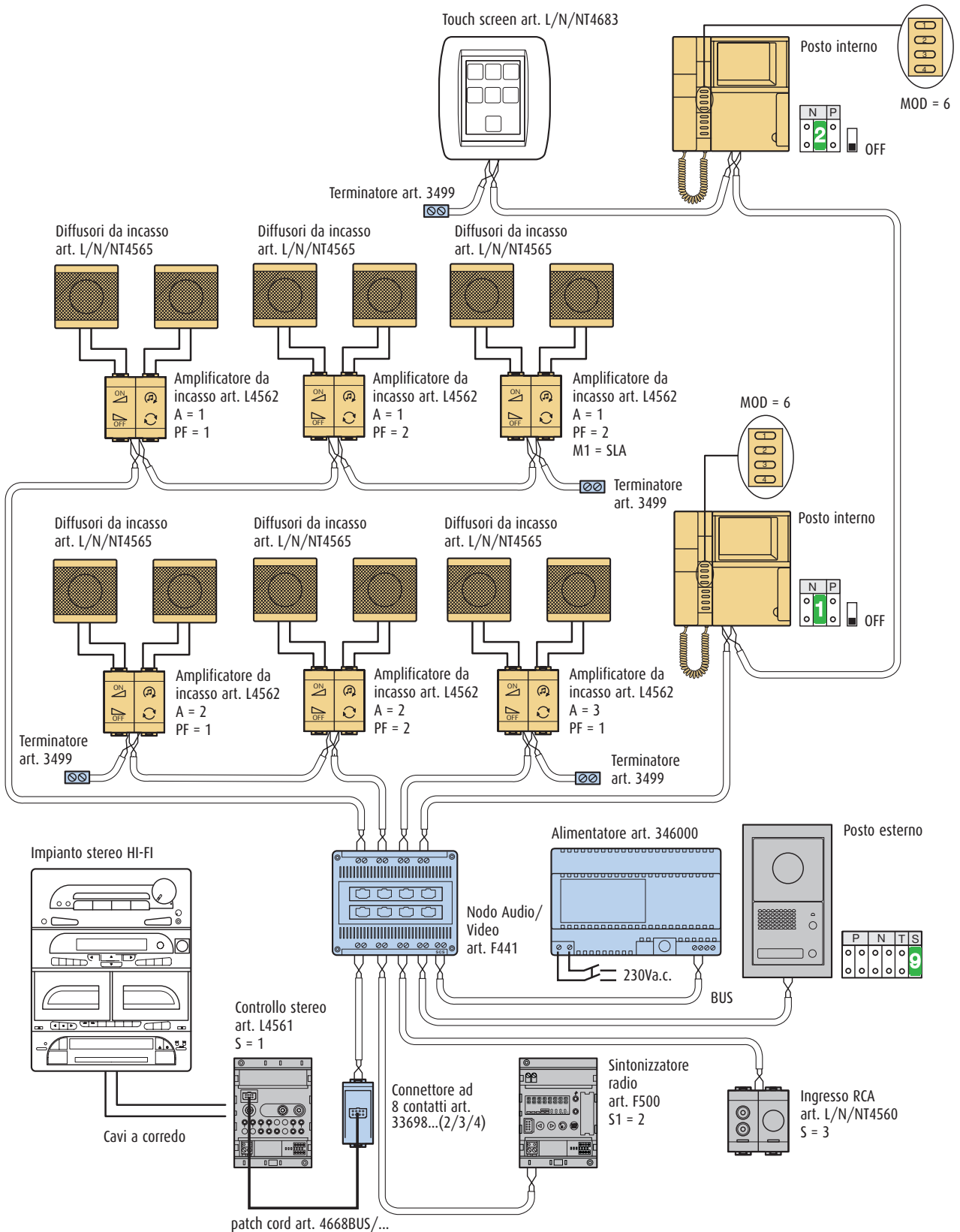


#### Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
L/N/NT4560	Ingresso RCA	1	H
L4561	Controllo stereo	1	C
F500	Sintonizzatore radio	1	G
L4562	Amplificatore da incasso	6	D
L/N/NT4565	Diffusori da incasso	12	E
L/N/NT4683	TOUCH SCREEN	1	I
344102	Videocitofono PIVOT	2	L
34681...(2/3/4)	Blocchetto 4 pulsanti	2	
342510	Telecamera posto esterno	1	
342170	Modulo fonico monofamiliare	1	
3499	Terminatore di linea	4	
33698...(2/3/4)	Connettore ad 8 contatti	4	F
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

NOTA: l'impianto descritto è realizzabile anche con articoli della serie AXOLUTE

**SCHEMA 7** VILLA - IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA INTEGRATO CON SISTEMA VIDEOCITOFONICO 2 FILI E TOUCH SCREEN

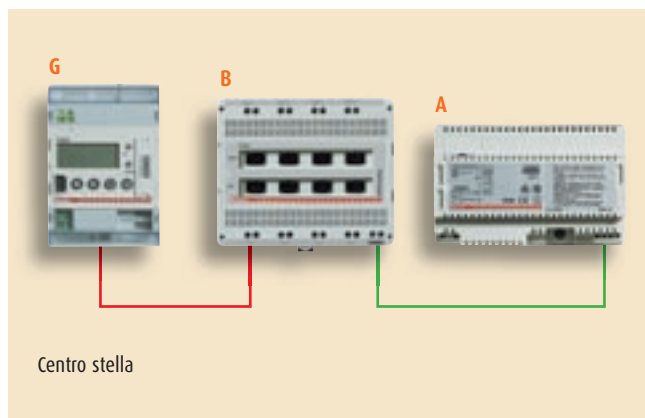
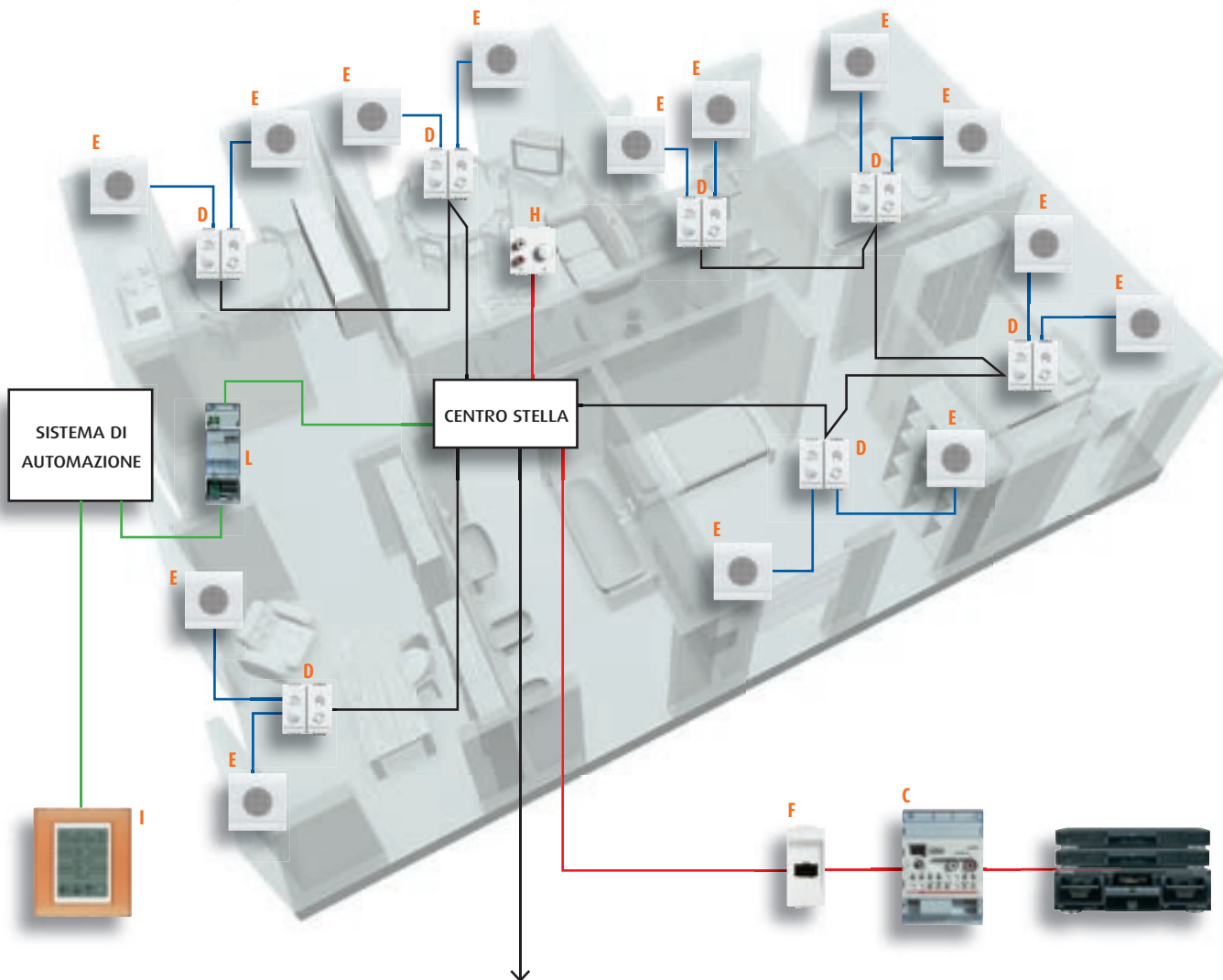


## SCHEMI DI COLLEGAMENTO

### Villa con integrazione sistema di automazione

La diffusione sonora due fili può integrarsi anche con l'automazione MY HOME. L'integrazione avviene utilizzando un'interfaccia SCS/SCS art. F422, dove in uscita (OUT) si collega il BUS della diffusione sonora e in ingresso (IN) si collega il BUS automazione (l'interfaccia non necessita di configurazioni). Sia l'impianto di diffusione sonora che l'impianto di automazione possono essere gestiti da un TOUCH SCREEN. La soluzione

proposta prevede dei comandi di automazione, una serie di amplificatori e diffusori sonori, un controllo stereo per il comando di un impianto HI-FI, un sintonizzatore radio e un ingresso RCA. Utilizzando un modulo scenari è possibile: memorizzare l'accensione dell'impianto diffusione sonora, accendere le luci e alzare le tapparelle con un unico pulsante.

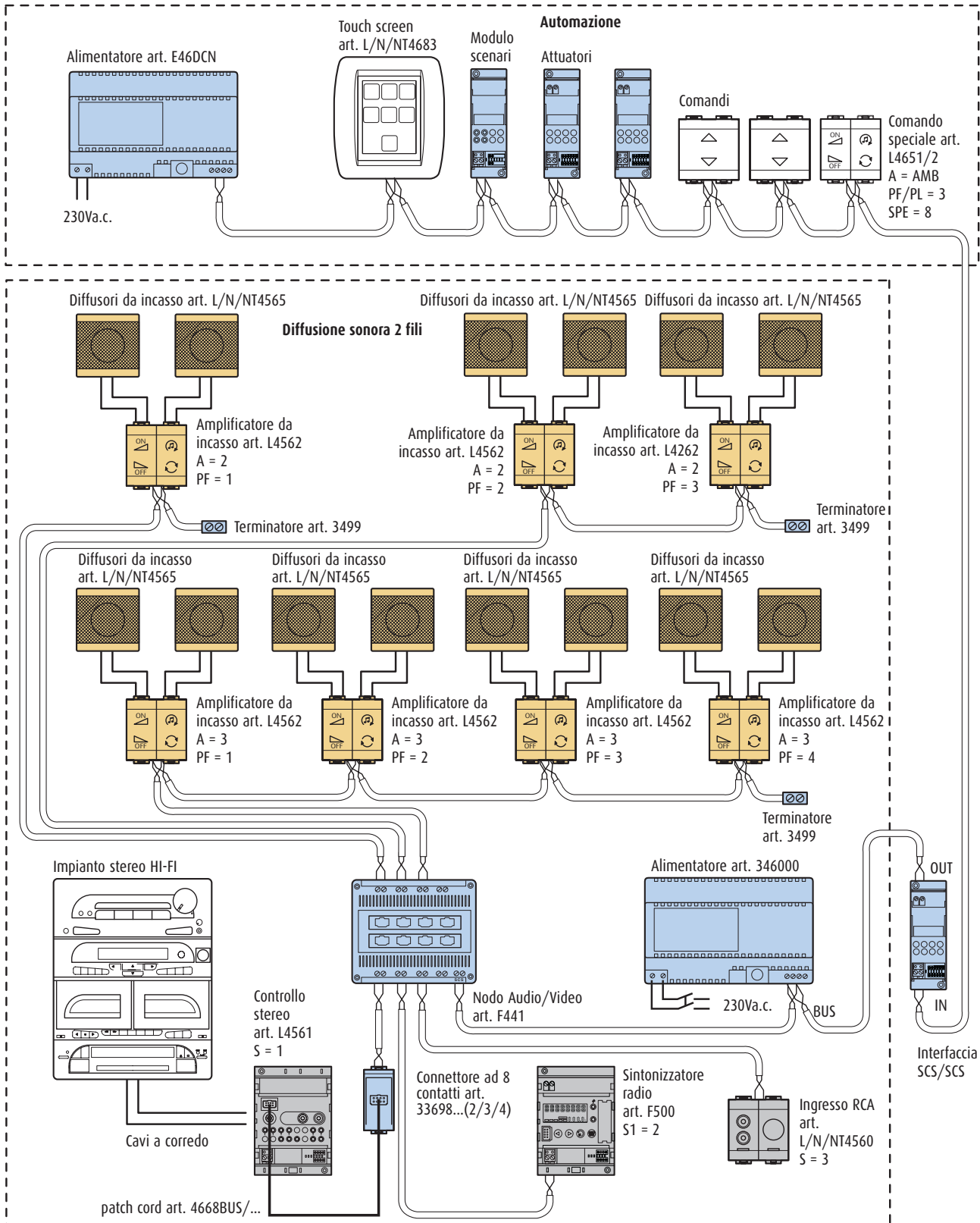


#### Lista dei materiali necessari per la realizzazione dell'impianto

Articolo	Descrizione	Quantità	Riferimento
346000	Alimentatore	1	A
F441	Nodo Audio/Video	1	B
L/N/NT4560	Ingresso RCA	1	H
L4561	Controllo stereo	1	C
F500	Sintonizzatore radio	1	G
L4562	Amplificatore da incasso	7	D
L/N/NT4565	Diffusori da incasso	14	E
L/N/NT4683	TOUCH SCREEN	1	I
F422	Interfaccia SCS/SCS	1	L
3499	Terminatore di linea	3	
33698...(2/3/4)	Connettore ad 8 contatti	1	F
336904	Cavo a 2 conduttori twistato	1	

NOTA: l'impianto descritto è realizzabile anche con articoli della serie AXOLUTE

**SCHEMA 8** VILLA - IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA INTEGRATO CON SISTEMA AUTOMAZIONE 2 FILI



## CONFIGURAZIONE Generalità

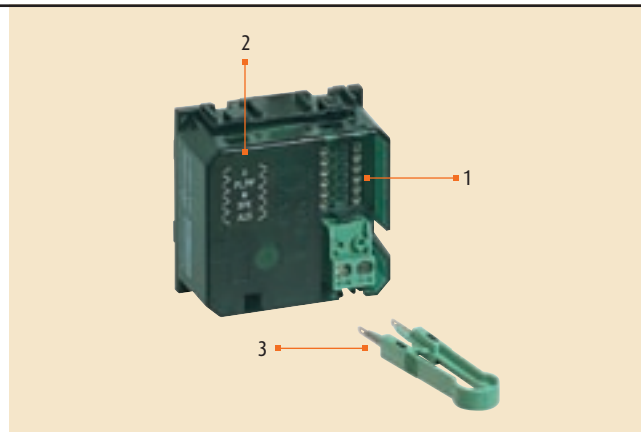
Affinché ciascun dispositivo nel Sistema Diffusione Sonora svolga correttamente la funzione preposta, è necessario che questo venga opportunamente configurato per definire:

- l'indirizzo del dispositivo nel sistema (chi è);
- la modalità di funzionamento (cosa deve svolgere).

Questa operazione si realizza inserendo nelle apposite sedi dei dispositivi, dei **configuratori** differenziati per numero e lettera.

### Legenda

1. sede dei configuratori
2. descrizione delle sedi dei configuratori
3. utensile per inserimento del configuratore



### INDIRIZZAMENTO DEI DISPOSITIVI

Per comprendere la logica di indirizzamento dei dispositivi è utile definire alcuni termini che ricorrono frequentemente nella presente guida.

#### Indirizzo degli amplificatori locali (art. L4562)

- **(A) = Ambiente**  
insieme degli amplificatori appartenenti ad una zona logica (in una abitazione, per esempio, la sala, la camera ecc...)
- **(PF) Punto fonico**  
identificativo numerico (1÷9) del singolo amplificatore all'interno dell'Ambiente (A).
- **(M1 e M2) = modalità**  
sedi per configurazioni speciali

#### Modalità di indirizzamento degli amplificatori

Tipo di comando	Amplificatori	
	Sede dei configuratori	Valore dei configuratori
Punto - punto	A	1 ÷ 9
	PL	1 ÷ 9
Ambiente	A	1 ÷ 9
	PL	1 ÷ 9
Generale	A	1 ÷ 9
	PL	1 ÷ 9

#### Indirizzo dei comandi speciali (art. L4651/2)

- **(A) = ambiente**  
se opportunamente configurato può comandare o un singolo amplificatore (configuratore 1÷9), o un insieme di amplificatori (configuratore AMB) o diventare un comando di accensione generale (configuratore GEN) di tutti gli amplificatori anche configurati con ambienti differenti.
- **(PF/PL) = punto fonico/punto luce**  
identificativo numerico (1÷9) del singolo amplificatore all'interno dell'Ambiente (A) o se configurato in maniera differente può gestire l'accensione degli amplificatori di tutto un ambiente (l'ambiente riguarda il numero da 1÷9 inserito nella sede "A" dell'amplificatore).
- **(SPE)**  
per il funzionamento nell'impianto di Diffusione Sonora deve essere configurato con il numero "8".

#### Modalità di indirizzamento dei comandi speciali

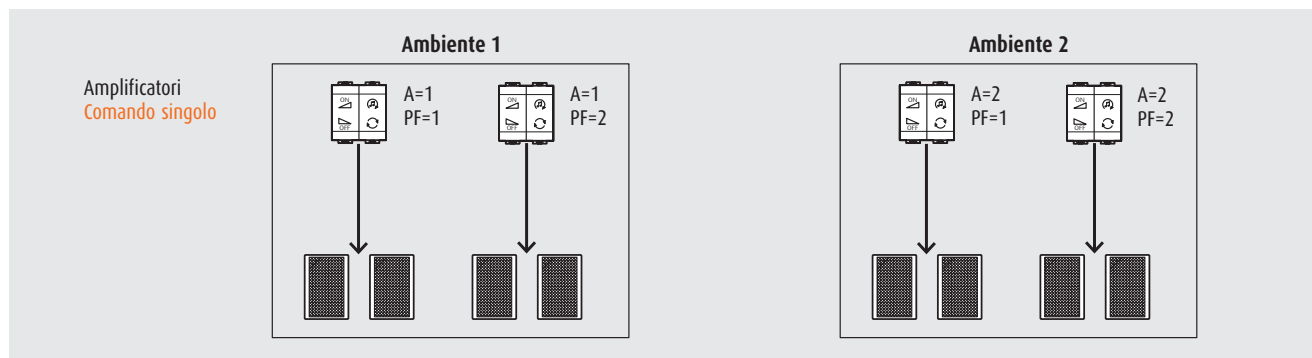
Tipo di comando	Comando speciale	
	Sede dei configuratori	Valore dei configuratori
Punto - punto	A	1 ÷ 9
	PL/PF	1 ÷ 9
Ambiente	A	AMB
	PL/PF	1 ÷ 9
Generale	A	GEN
	PL/PF	

#### Indirizzo delle sorgenti sonore

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

## CONFIGURAZIONE SINGOLA

Utilizzando solo gli amplificatori, senza il controllo degli stessi da comandi speciali o TOUCH SCREEN, la configurazione dei dispositivi avviene sulle sedi **A** e **PF**.

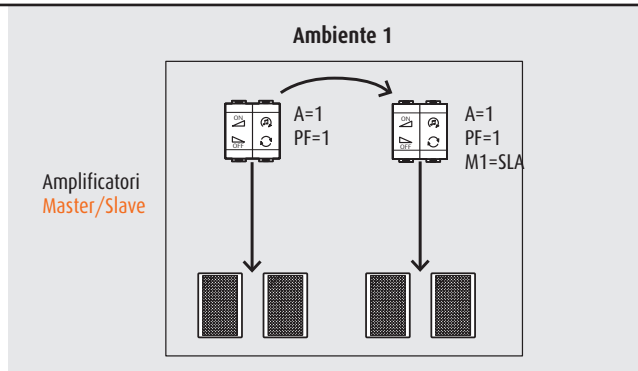


## CONFIGURAZIONE MASTER/SLAVE

Utilizzando 2 amplificatori configurati con:

- 1° amplificatore: **A=1, PF=1**
- 2° amplificatore: **A=1, PF=1, M1=SLA**

Se viene modificato il volume su un'amplificatore, automaticamente si modifica il volume anche sull'altro amplificatore. Qualsiasi comando viene eseguito su un'amplificatore, si ripropone sull'altro amplificatore.



## CONFIGURAZIONE PUNTO-PUNTO

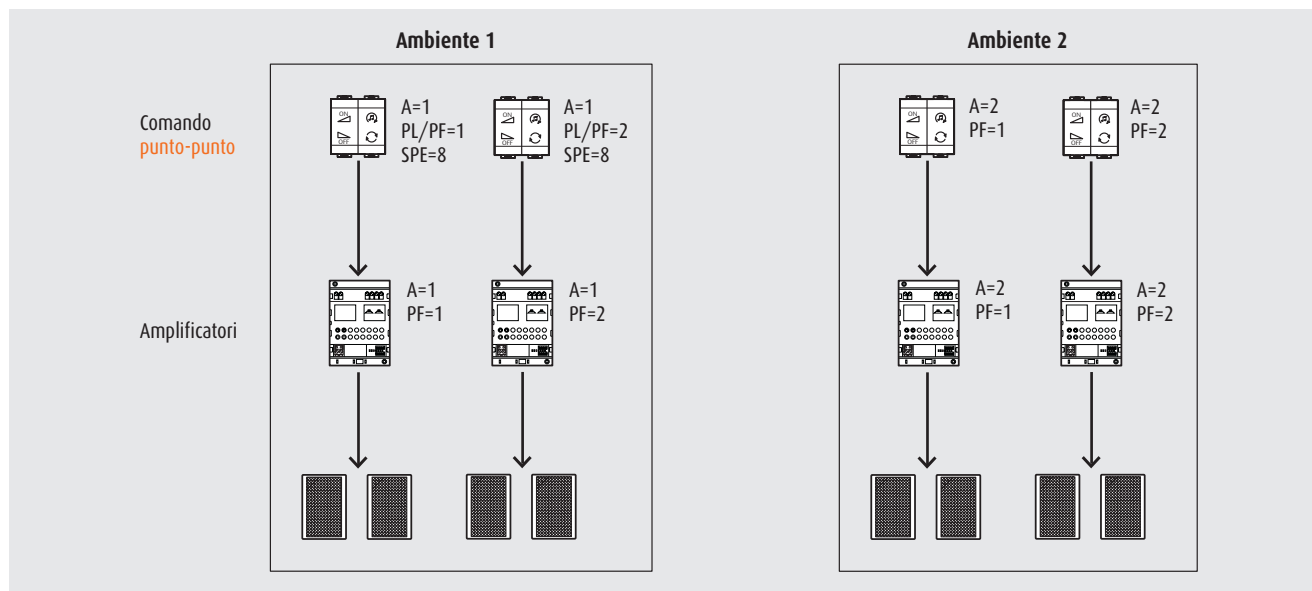
Questa configurazione si realizza utilizzando i comandi speciali o un TOUCH SCREEN per il comando remoto degli amplificatori.

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**



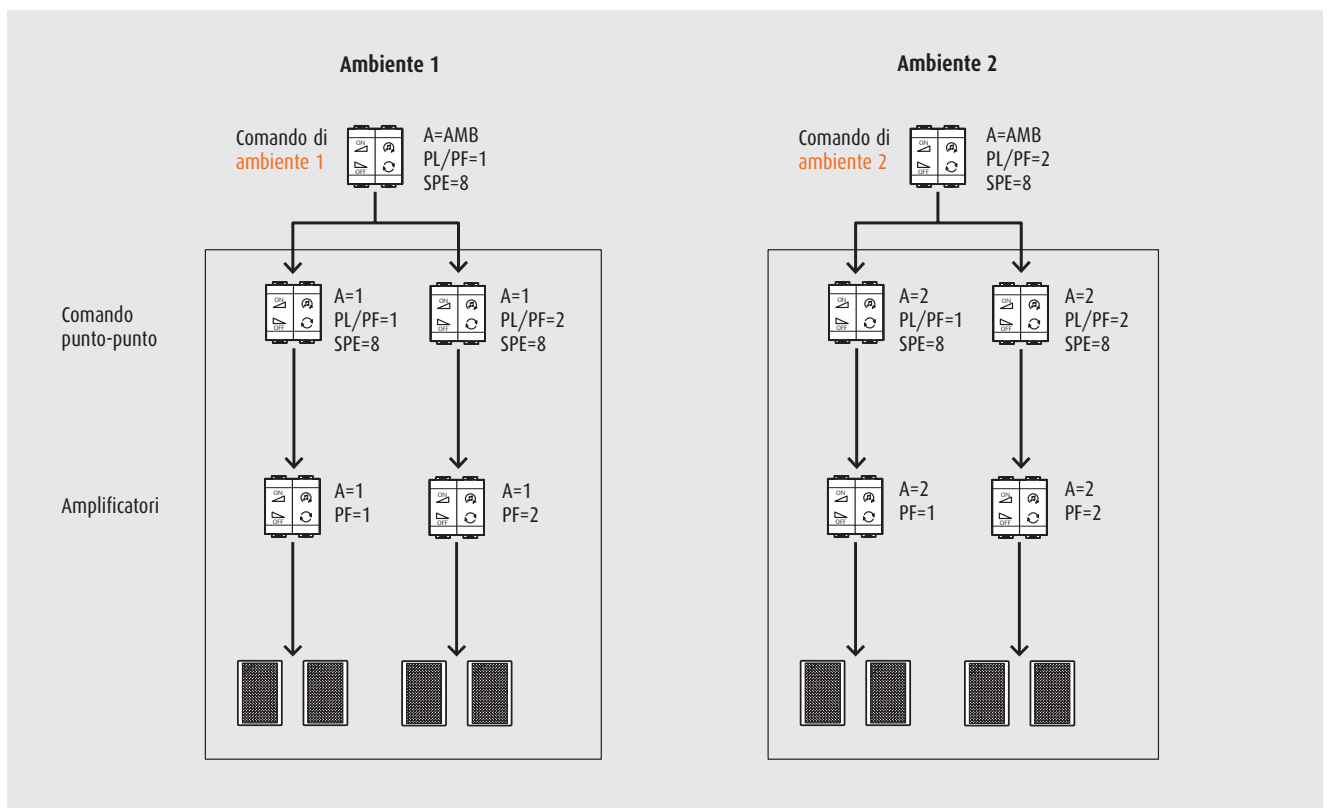
# CONFIGURAZIONE Generalità

## 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 la gestione del volume.

Configurando il dispositivo:

- **A=GEN**
- **PL/PF=** (in questa situazione non si configura il PL/PF)
- **SPE=8**

Questa configurazione permette al dispositivo di agire sul funzionamento di tutti gli amplificatori posizionati all'interno dell'ambiente indipendentemente dal tipo di configurazione dell'amplificatore.

# CONFIGURAZIONE

## Modalità di funzionamento

### SORGENTI SONORE

#### Sintonizzatore radio FM art. F500

S1 = 1÷4 indirizzo locale della sorgente sonora

#### Ingresso RCA art. 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...)

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 = 0÷9 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 per guida DIN art. F502

A = 1÷9 indirizzo dell'ambiente dell'amplificatore

PL = 0÷9 indirizzo dell'amplificatore

M1\* = - (nessun configuratore) fornisce il 20% del volume massimo

= 2 fornisce il 50% del volume massimo

= 4 fornisce il 100% del volume massimo

M2 = - (nessun configuratore) all'accensione dell'amplificatore, si attiva l'ultima sorgente accesa, modalità "FOLLOW ME"

= 1÷4 all'accensione dell'amplificatore, si attiva la sorgente con la configurazione uguale a quella impostata sul dispositivo stesso (esempio amplificatore con M2=2, in questo caso si attiverà la sorgente con S=2), modalità "NO FOLLOW ME".

M3 = 1 entrambe le uscite riproducono il segnale ricevuto sul canale LEFT  
= 2 entrambe le uscite riproducono il segnale ricevuto sul canale RIGHT  
= 3 l'amplificatore riproduce un segnale monofonico su entrambe le uscite dei diffusori

\* : configurare M1 solo se l'impianto è integrato con il sistema videocitofonico.



Amplificatore DIN



Amplificatore stereo

## CONFIGURAZIONE Modalità di funzionamento

### INTERFACCIA RADIO-FILARE 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).

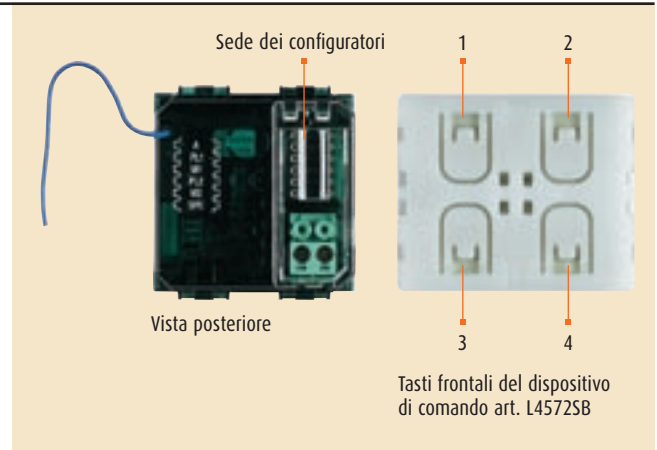
#### MODALITA' "AUTOAPPRENDENTE"

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 = 0÷9** 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



## CARATTERISTICHE TECNICHE

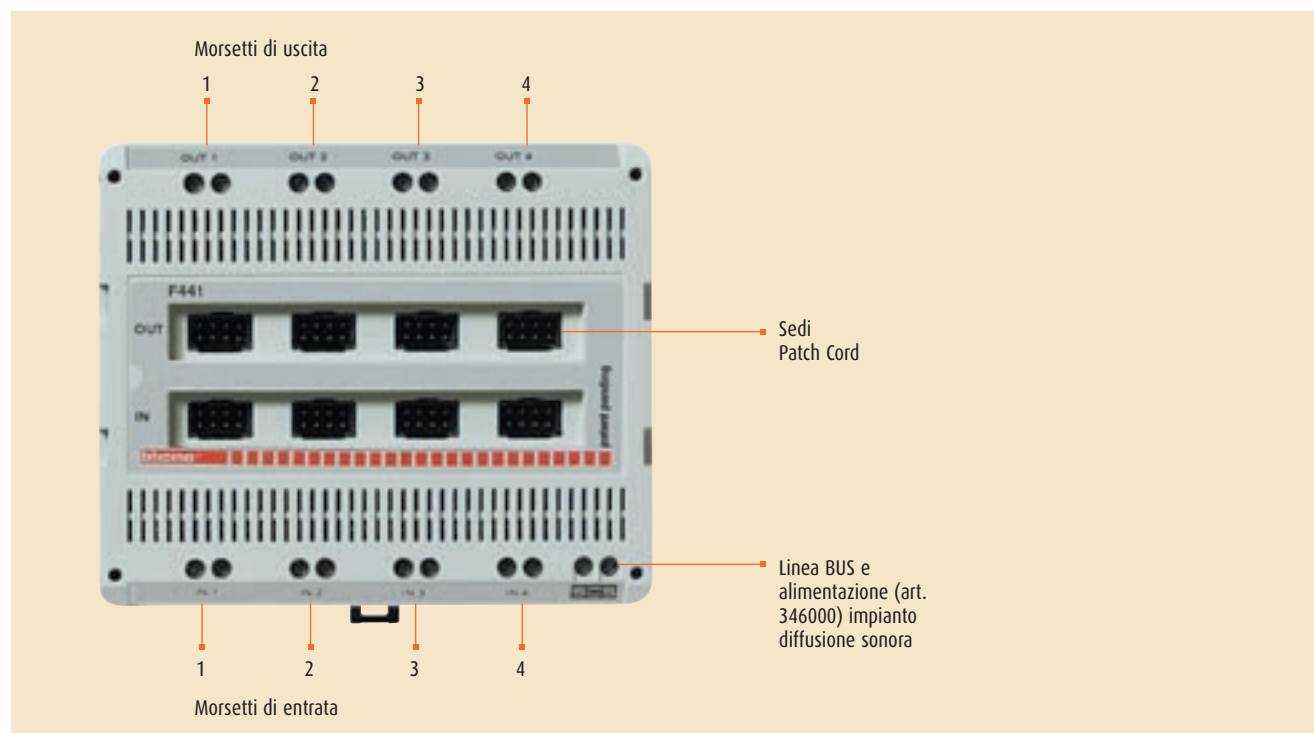
### Nodo audio/video art. F441

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

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

#### Dati tecnici

Tensione d'alimentazione: 18 ÷ 27 Vd.c.  
Ingombro: 6 moduli DIN  
Assorbimento: 20mA  
N° di ingressi disponibili: 4  
N° di uscite disponibili: 4  
Potenza dissipata: 0.5W  
Temperatura di funzionamento: 5°C ÷ 45°C



## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Sintonizzatore radio FM art. F500

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

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

Il dispositivo può essere gestito (accensione, spegnimento, cambio della frequenza, ecc.) tramite gli amplificatori da incasso H/L4562 o mediante l'impiego di dispositivi di comando art. H/L4651/2 opportunamente configurati e/o di TOUCH SCREEN art. L/N/NT4683 e art. H4684.

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

#### Dati tecnici

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

Tensione alimentazione supplementare: 18 ÷ 30 Vd.c.

Ingombro: 4 moduli DIN

Banda: 87,5MHz ÷ 108MHz

Potenza dissipata: 1W

Assorbimento:

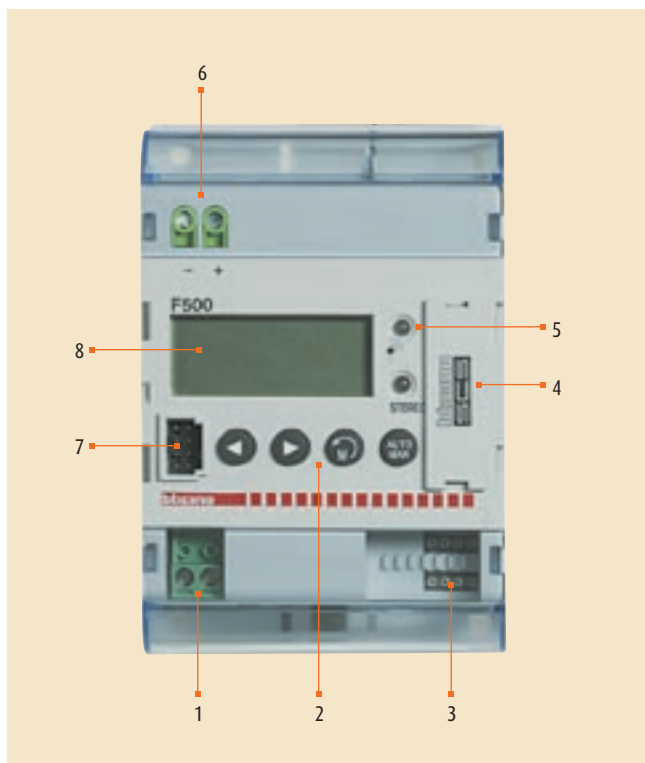
- In stand-by: 12mA

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

Temperatura di funzionamento: 5°C ÷ 45°C

#### Legenda


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



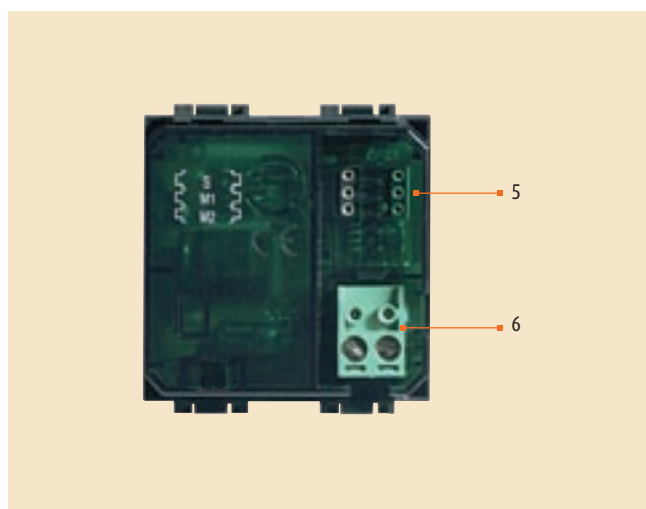
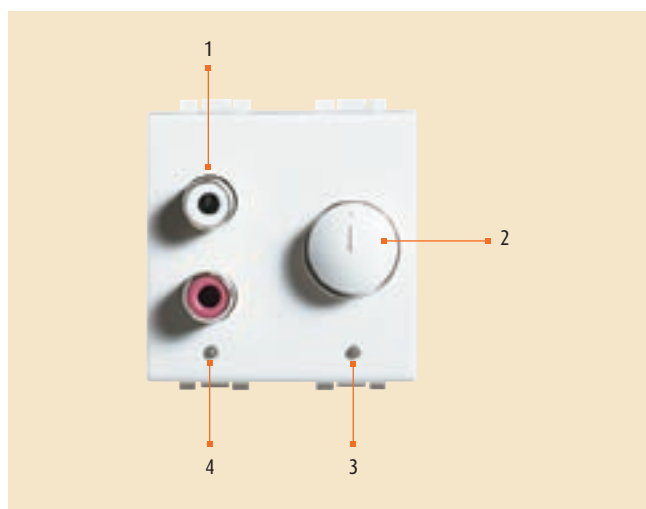
## CARATTERISTICHE TECNICHE

### 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. Il dispositivo è in grado di memorizzare e riprodurre i comandi che vengono forniti dal telecomando della sorgente stereo. I comandi memorizzati dal controllo stereo vengono inviati alla sorgente stereo esterna attraverso un apposito cavetto dotato di trasmettitore ad infrarossi (in dotazione). In questo modo è possibile, tramite i vari dispositivi di controllo (comandi speciali e TOUCH SCREEN) e gli amplificatori, gestire l'accensione e il controllo della sorgente (es. attivazione della radio e scansione delle stazioni memorizzate o attivazione di un lettore cd e cambio del brano del CD).

Il collegamento con la sorgente stereo avviene mediante due connettori RCA/RCA (bianco = canale sinistro, rosso = canale destro) presenti nella parte frontale del dispositivo (in dotazione viene fornito il cavo RCA/RCA). Oltre ai connettori RCA, sulla parte frontale del controllo stereo sono presenti dei pulsanti che mediante l'ausilio di un indicatore led luminoso, permettono la regolazione del segnale audio in ingresso al dispositivo. Sono presenti, inoltre, 4 pulsanti che servono per la programmazione del controllo stereo e un ricevitore ad infrarossi che serve per la memorizzazione dei segnali provenienti dal telecomando della sorgente.

Durante il normale funzionamento del controllo stereo, quando il dispositivo attiva l'impianto HI-FI, si accendono anche i diffusori collegati direttamente all'impianto. Allo spegnimento dell'ultimo amplificatore, fornendo un comando di OFF, si spengono i diffusori sonori ma rimane attivo per un minuto l'impianto HI-FI.

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

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

#### Dati tecnici

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

Ingombro: 4 moduli DIN

Assorbimento:

- In stand-by: 12mA

- In funzionamento: 40mA

Temperatura di funzionamento: 5°C ÷ 45°C

Caratteristiche audio stereo

- Impedenza d'ingresso RCA: 14KΩ

- Sensibilità d'ingresso: 200mVrms ÷ 1Vrms

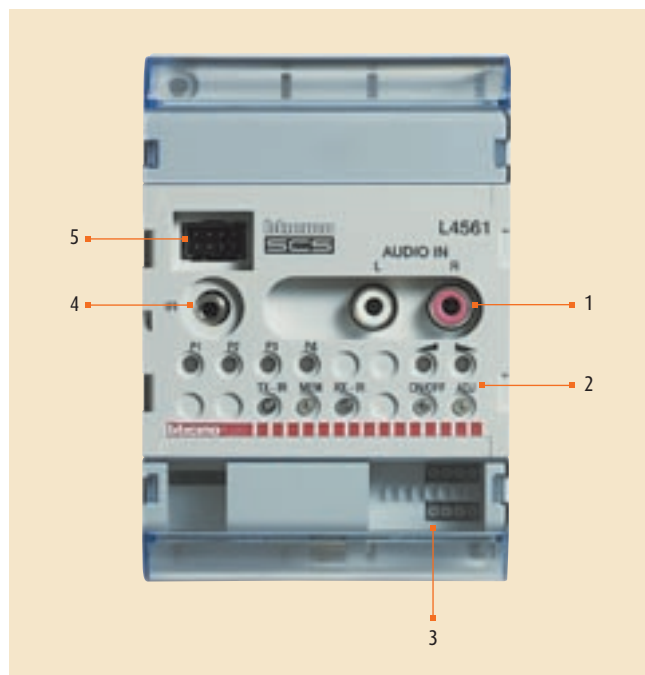
- Bilanciamento canali TYP: ± 0.5dB

- Bilanciamento canali MIN: ± 1.5dB

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

#### Legenda

1. connettori femmina RCA per ingresso audio stereo
2. tasti, led e sensori per la programmazione del controllo stereo e regolazione dell'audio in uscita sul BUS
3. sede dei configuratori
4. ingresso jack per collegamento cavo con sensore IR (a corredo)
5. morsetto per il collegamento al BUS tramite patch cord



## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Comando speciale art. L4651/2 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.

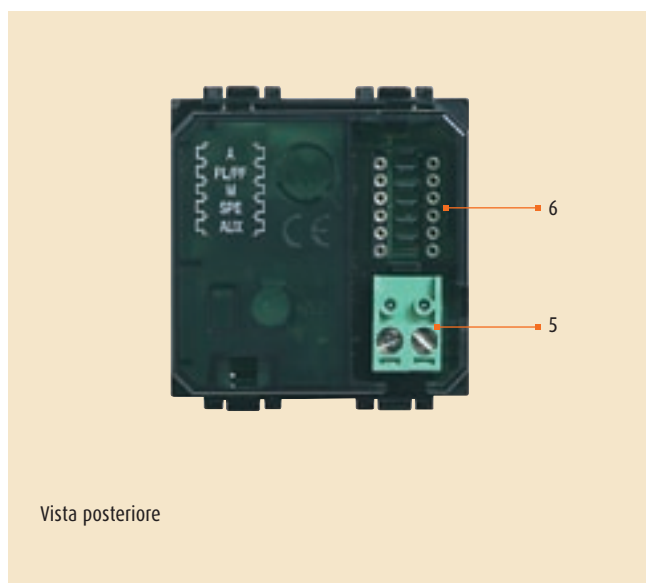
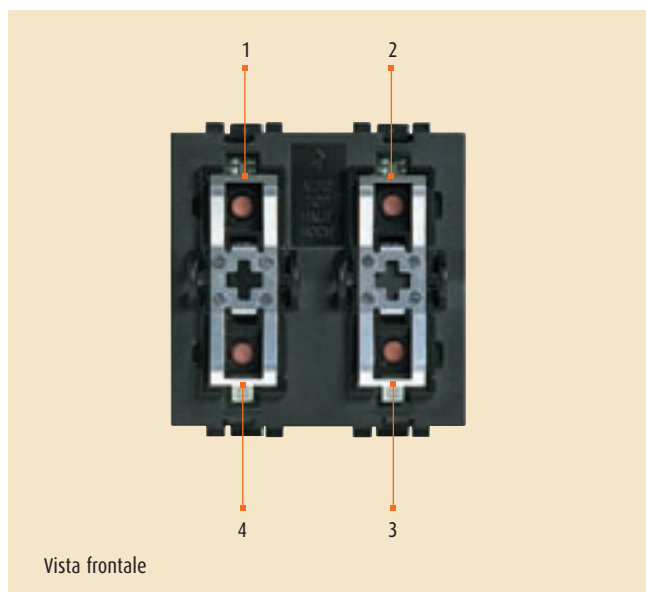
Ingombro: 2 moduli

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



## CARATTERISTICHE TECNICHE

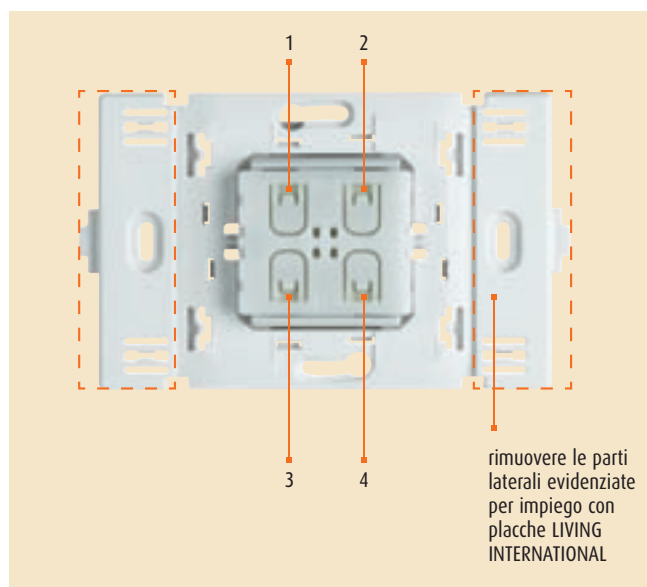
### Dispositivi di comando radio

#### COMANDO RADIO ART. L4572SB

Dispositivo radio trasmittente a 4 canali autoalimentato (non richiede impiego di alcuna batteria) caratterizzato 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.

Il comando 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. 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

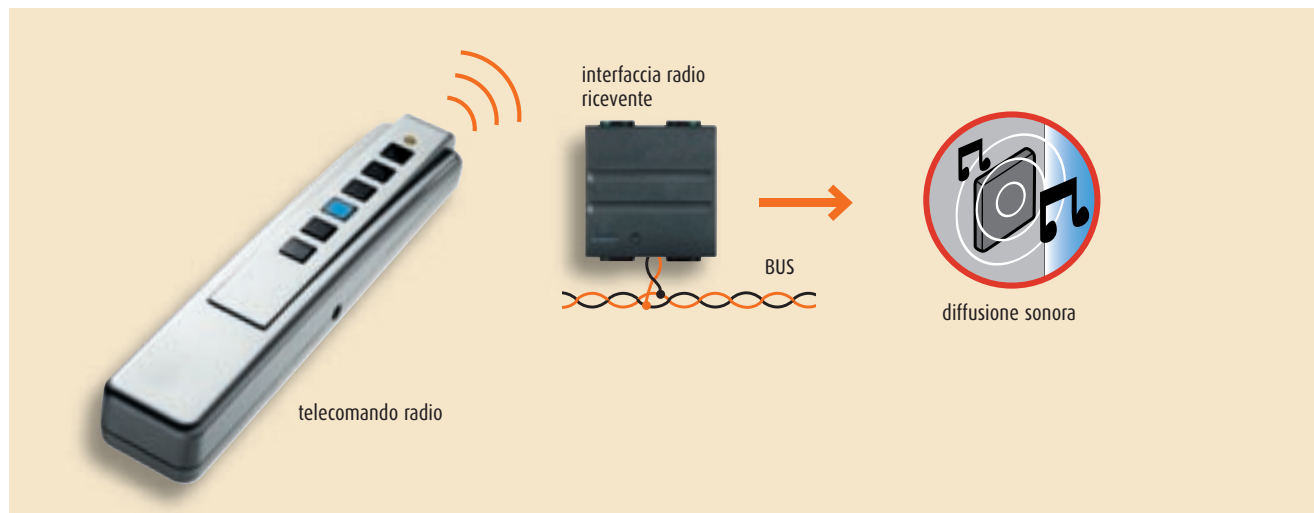
#### TELECOMANDO RADIO ART. 3527

Dispositivo radio trasmittente 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

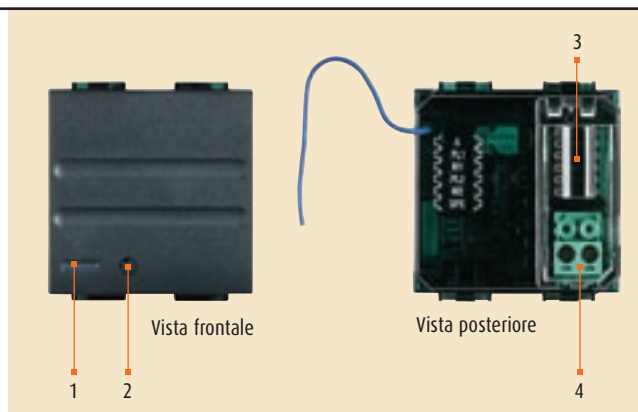
### Interfaccia radio-filare e Touch Screen

#### INTERFACCIE RADIO ART. HS/HC4575, 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

Alimentazione:	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. H4684

Dispositivo che permette di centralizzare e comandare con un semplice tocco di un dito tutte le funzioni del sistema MY HOME (Diffusione Sonora Automazione, Antifurto, ecc.). Interagendo con varie icone presenti sul display retroilluminato, preventivamente configurato con apposito software Tidisplay, è possibile poter scegliere ed attivare le varie sorgenti sonore, regolarne il volume, selezionare le stazioni radio da ascoltare, leggere i messaggi RDS. Una funzione del TOUCH SCREEN permette di sfruttare la Diffusione Sonora come sveglia. Impostando l'orario sul TOUCH SCREEN, al tempo prestabilito si attiverà la sorgente sonora impostata e si attiveranno i diffusori dell'impianto, all'inizio con un livello sonoro basso (20%), arrivando in 2 minuti (spegnimento automatico) ad un livello medio-alto (80%). Toccando il display del TOUCH SCREEN o il pulsante "OFF" di un amplificatore la sveglia si disattiva. Il TOUCH SCREEN si installa facilmente a parete mediante scatola art. 506E e si completa con placche art. L/N/NT4826... (art. L/N/NT4683) 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
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

### 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 copristati a 1 modulo art. L/N/NT4911... (art. L4562) o art. HC/HS4911... (art. H4562).

#### Dati tecnici

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

Ingombro: 2 moduli

Assorbimento:

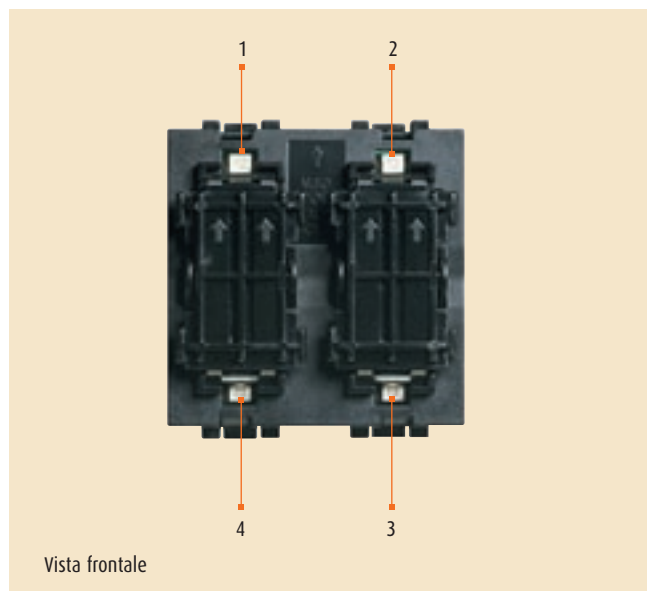
- In stand-by: 6mA max
  - In funzionamento: vedere tabella nella sezione del calcolo dell'assorbimento
- Temperatura di funzionamento:  $5^{\circ}\text{C} \div 45^{\circ}\text{C}$

Caratteristiche audio stereo:

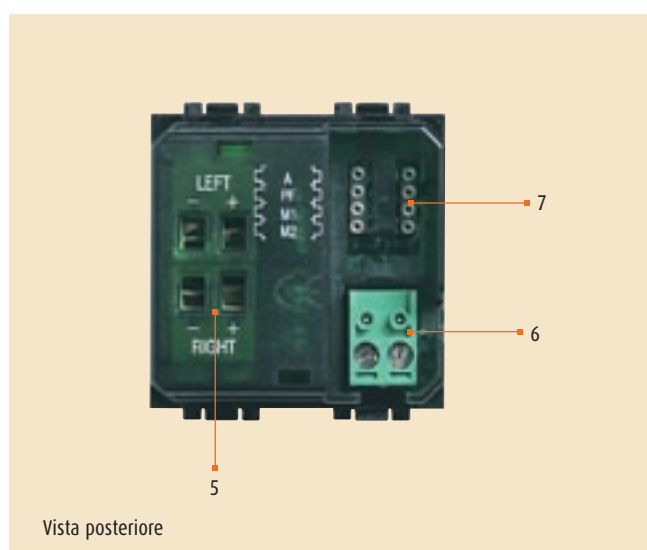
- Potenza (su  $8\Omega$ ): 2Wrms (1Wrms + 1Wrms)  
16Wpmpo (8Wpmpo + 8Wpmpo)
- Bilanciamento canali TYP:  $\pm 0.5\text{dB}$
- Bilanciamento canali MIN:  $\pm 1.5\text{dB}$
- Risposta in frequenza @ -3dB: 20Hz  $\div$  20Khz
- Distorsione TYP: 0,1%
- Rapporto segnale rumore: 68dB

#### 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

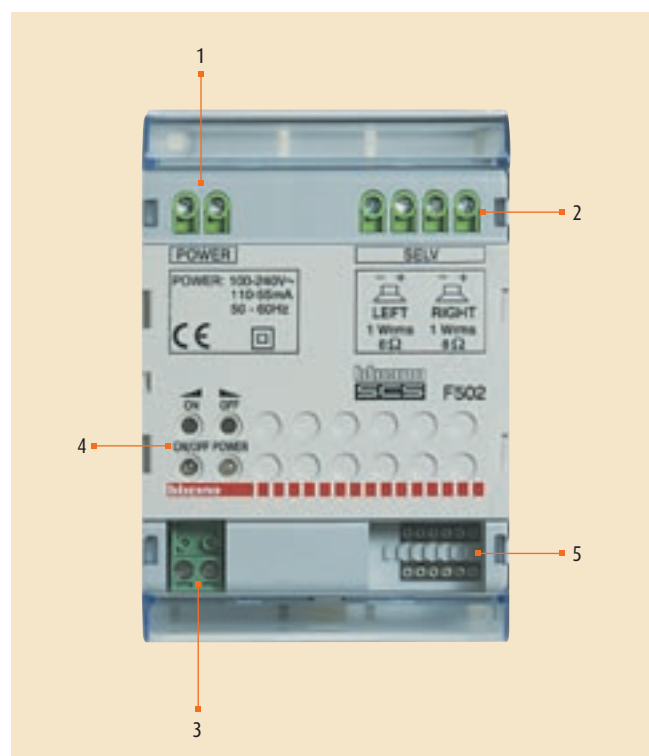
# Amplificatore per guida DIN35 art. F502

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:
    - il led posizionato sotto la dicitura "ON/OFF" indica lo stato dell'amplificatore: se è spento mancanza del BUS, se è di colore VERDE il dispositivo è in Stand-By, se è di colore ARANCIONE l'amplificatore è acceso
    - il led posizionato sotto la dicitura "POWER" indica: se è spento che non vi è tensione sul morsetto POWER, se è di colore ROSSO significa che l'amplificatore è alimentato
5. sede dei configuratori

## 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 ART. L4567



#### Dati tecnici

Tipologia: 2 vie  
Potenza: 20Wrms/40W musicali  
Impedenza: 8Ω  
Risposta in frequenza: 75 ÷ 20kHz  
Sensibilità: 88dB (1W/1m)  
Peso: 1 Kg  
Caratteristica: diffusore ribassato da installare a parete (completo di vite di fissaggio e 4 m di cavo)  
Dimensioni: 271 x 184 x 37 mm

PER CONTROSOFFITTO ART. L4566



#### Dati tecnici

Tipologia: 2 vie coassiali  
Potenza: 50Wrms/100W musicali  
Impedenza: 8Ω  
Risposta in frequenza: 50 ÷ 20kHz  
Sensibilità: 88dB (1W/1m)  
Peso: 1.7Kg  
Caratteristica: diffusore da installare su controsoffitto  
Diametro foro di montaggio: 210 mm  
Diametro esterno: 240 mm  
Profondità: 140 mm

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Alimentatore e cavo

#### ALIMENTATORE ART. 346000

Alimentatore per la 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  $\square$   
Massima corrente erogabile: 1200mA  
Ingombro: 8 moduli DIN  
Tensione d'ingresso: 230Va.c. 50Hz  
Tensione d'uscita:  
• Morsetto BUS: 27 V  
• Morsetti 1 e 2: 27 Vd.c.  
Potenza dissipata: 9W

#### CAVO ART. 336904

Cavo a 2 conduttori twistati interrabile in tubazioni, conforme alla normativa (CEI 20-13 e CEI 20-14) matassa da 200 metri.



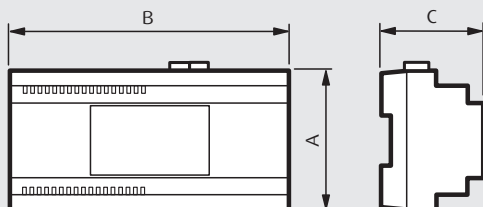
#### Dati tecnici

Guaina esterna:  
- colore bianco RAL 9010  
- diametro esterno max 5 mm  
- sulla guaina è presente un indicatore di misura con progressione metrica oltre all'indicazione dell'anno di produzione  
Sezione dei singoli conduttori: 0,50 mm<sup>2</sup>  
Resistenza elettrica: < 45Ω / km a 20° C  
Temperatura di lavoro: -15°C ÷ +70°C

## DATI DIMENSIONALI

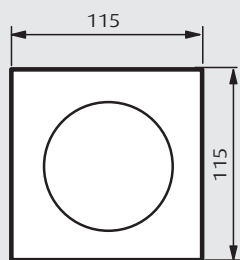
### APPARECCHI SU GUIDA DIN

#### Modularità DIN

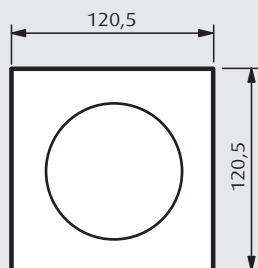


Articolo	Dimensioni (mm)			N° moduli DIN
	A	B	C	
<b>346000</b>	90	140	61	8
<b>F411</b>	90	105	30	6
<b>F500</b>	90	72	30	4
<b>L4561</b>	90	72	30	4
<b>F502</b>	90	72	30	4

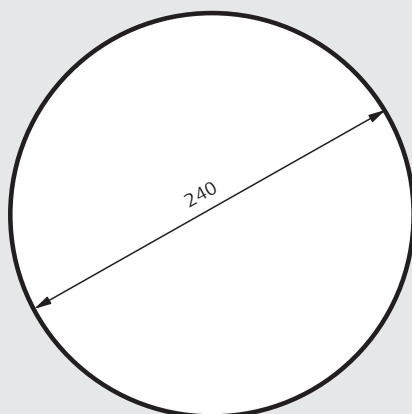
### APPARECCHI NON MODULARI



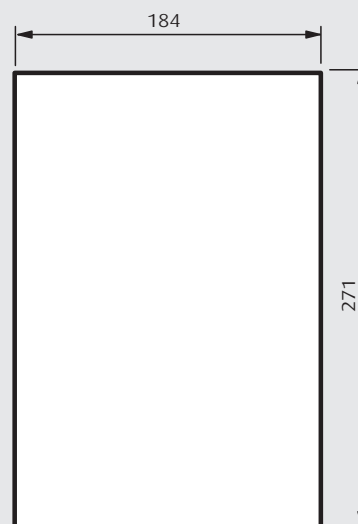
L/N/NT4565



HC-HS4565  
HC-HS4070



L4566



L4567





**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**

70124 BARI  
Via Generale C.A. Dalla Chiesa, 16/B  
tel. Q 080/5023636  
fax. 080/5023594

### **Sicilia**

**UFFICIO REGIONALE**  
95037 SAN GIOVANNI LA PUNTA (CT)  
Via Duca degli Abruzzi, 72  
tel. Q 095/7178883  
fax. 095/7179242

### **Sardegna**

**UFFICIO REGIONALE**  
09100 CAGLIARI  
c/o centro Commerciale I MULINI  
Scala F – Piano terra – Int. Galleria 31  
Via Piero della Francesca -  
Località Su Planu  
tel. Q 070/541356  
fax. 070/541146