



100 ECCELLENZE ITALIANE
Award for the 100 EXCELLENT ITALIAN Companies



ave

CATALOGO TECNICO

domina smart
gestione Alberghiera IoT

CHI SIAMO

2

AVE S.p.A. è una realtà imprenditoriale italiana leader nello scenario internazionale dei produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche di qualità. Innovare è la parola chiave con cui affrontiamo il cambiamento. Realizziamo soluzioni per il settore dell'impiantistica elettrica e domotica che combinano design, tecnologia e normativa per migliorare i diversi stili di vita e garantire la massima affidabilità e flessibilità impiantistica.

PERCHÈ SCEGLIERE AVE

Made in Italy

AVE punta sul valore e sulla qualità dei suoi prodotti mantenendo le sue linee produttive in Italia. Scegliere AVE significa scegliere prodotti italiani e aggiungere pregio alle proprie realizzazioni grazie ad innovazioni tecniche e di design.

Design

Design per AVE significa qualità progettuale, innovazione tecnologica, competenza, professionalità e sapere creativo. Hanno creato per AVE innumerevoli architetti e designer, da Giò Ponti ad Andries Van Onck e Makio Hasuike. AVE ha anche ricevuto molti premi e riconoscimenti tra cui il Premio Compasso d'Oro.

Qualità

Garantiamo un costante standard di eccellenza qualitativa, mantenuto con impegno rigoroso e testimoniato da importanti marchi e certificazioni ottenuti nel tempo. Prima di lasciare la fabbrica sottoponiamo ogni articolo a rigidissimi controlli di qualità ed effettuiamo il controllo funzionale al 100% su ciascun prodotto.

Ricerca e sviluppo

Ogni anno una quota significativa degli investimenti effettuati da AVE viene destinata alla ricerca e allo sviluppo. Ciascun prodotto AVE è il risultato delle più evolute tecnologie produttive e frutto di un solido know-how nel settore, di un'esperienza concreta maturata a fianco di architetti, tecnici, installatori e prescrittori.

Assistenza tecnica

AVE offre un supporto tecnico professionale in Italia e all'estero, garantito da specialisti interni e da una Rete di Centri Assistenza Tecnica (CAT) che si estende sui mercati dove l'Azienda è presente. I CAT garantiscono interventi altamente qualificati, offrendo una specifica competenza sulle problematiche dei sistemi di Domotica e Sicurezza.

Formazione

Ave offre alla propria clientela una formazione professionale per le gamme ad alto contenuto tecnologico, come la domotica, il controllo accessi per gli hotel e la sicurezza intesa come rivelazione furto e incendio.

COSA FACCIAMO





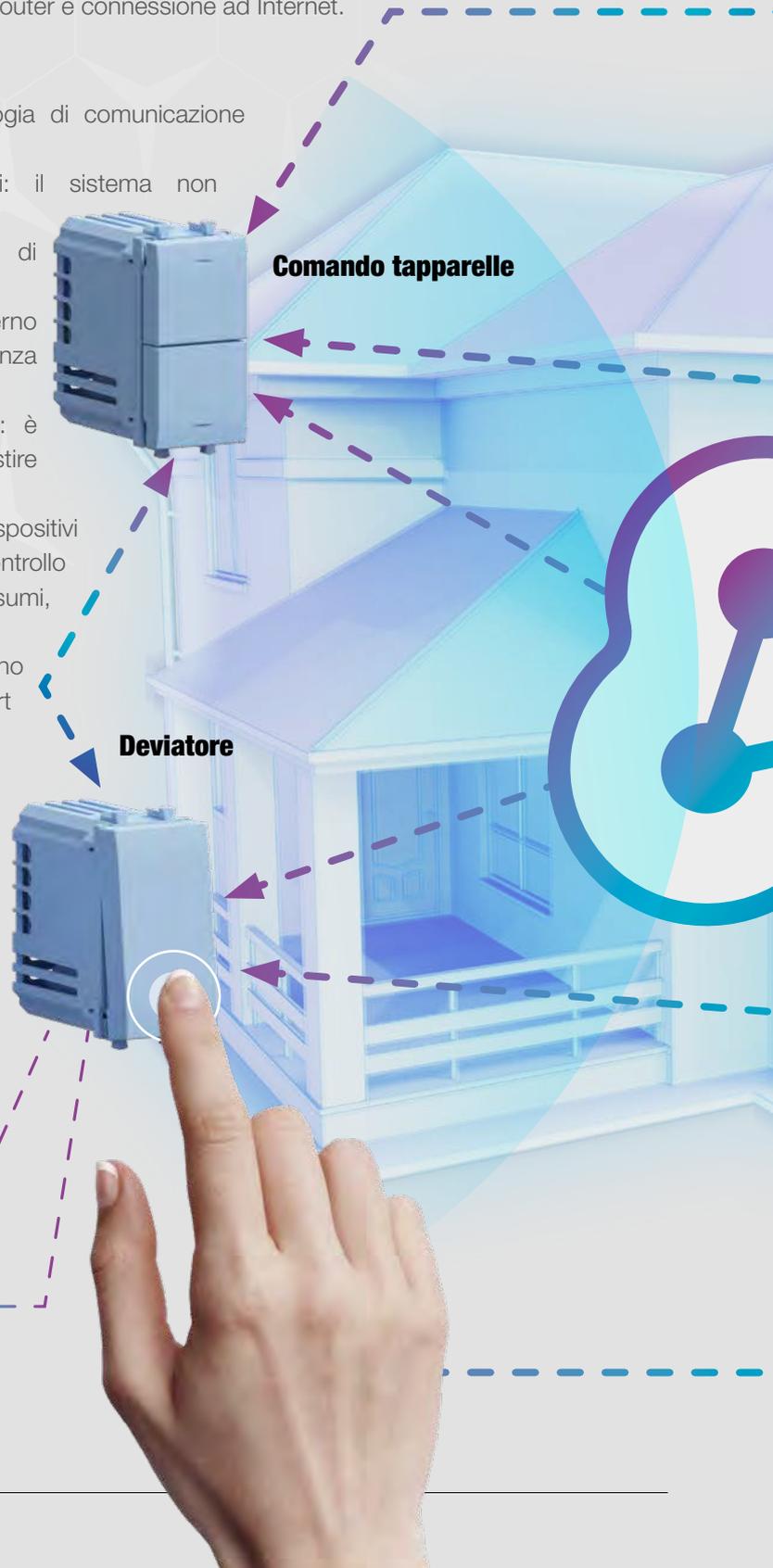
NOVITÀ

4

Ave WiFi Mesh

L'evoluzione continua: nasce la nuova soluzione connessa di AVE! Una rete di dispositivi con tecnologia di nuova generazione Wi Fi Mesh che garantisce affidabilità e sicurezza. L'installazione è ottimizzata: i dispositivi comunicano direttamente tra loro in quanto ogni dispositivo può essere il gateway del sistema. La configurazione è semplificata: l'applicazione guida l'utente passo dopo passo. Il controllo è immediato: grazie alla modalità wi-fi direct è possibile attivare l'impianto anche senza router e connessione ad Internet.

- Gamma realizzata con l'innovativa tecnologia di comunicazione WIFI Mesh
- Cablaggio e programmazione semplificati: il sistema non necessita di Gateway
- Grazie all'App AveCloud riduci i tempi di configurazione
- Comunicazione WIFI diretta: è possibile all'interno dell'edificio collegarsi e gestire i comandi senza l'ausilio del router
- Controllo remoto da tablet o smartphone: è possibile all'esterno dell'edificio collegarsi e gestire i comandi connettendo l'impianto al router
- La Gamma Smart 44 IoT si completa dei dispositivi per la gestione intelligente dell'energia: controllo carichi, visualizzazione e gestione dei consumi, monitoraggio del fotovoltaico
- I dispositivi IoT della gamma Smart 44 sono integrabili con il sistema domotico Domina Smart
- Aggiornamento dell'impianto tradizionale: sostituendo solamente alcuni comandi, come il deviatore o il commutatore tapparella, trasformi il tuo impianto in un impianto Smart 44 IoT



RICHIAMO SCENA
Pressione prolungata







NOVITÀ

6

V44 VIDEOCITOFONIA

nuovi sistemi videocitofonici 2 Fili e IP



TECNOLOGIA 2filii



- **CABLAGGIO SEMPLIFICATO:** TUTTE LE POSTAZIONI INTERNE ED ESTERNE POSSONO ESSERE ALIMENTATE DIRETTAMENTE DAL BUS 2 FILI
- **AMPIA GAMMA DI DISPOSITIVI** ADATTA A TUTTE LE ESIGENZE, 4 TIPOLOGIE DI POSTAZIONI INTERNE E 4 POSTAZIONI ESTERNE COMPLETE DI TUTTI GLI ACCESSORI
- **APP DEDICATA** PER LA GESTIONE DELLE CHIAMATE DA REMOTO PER DISPOSITIVI IOS E ANDROID
- **MONITOR INTERNI** CON LCD AD ALTA DEFINIZIONE
- **CHIAMATE INTERCOMUNICANTI** ALL'INTERNO DELL'APPARTAMENTO E FRA PIÙ APPARTAMENTI





TECNOLOGIA IP



- **CABLAGGIO SEMPLIFICATO:** RETE LAN STANDARD E ALIMENTAZIONE TRAMITE ALIMENTATORE SWITCHING +24VDC O SWITCH PoE 48VDC
- **SISTEMA INTEGRATO:** MEDIANTE LA POSTAZIONE INTERNA È POSSIBILE VISUALIZZARE ED INTERAGIRE CON IL SISTEMA DOMOTICO DOMINA SMART
- **SICUREZZA:** GESTIONE DELL'IMPIANTO DOMINA SMART ANTINTRUSIONE E VISUALIZZAZIONE TELECAMERE IP
- **CHIAMATE INTERCOMUNICANTI** ALL'INTERNO DELL'APPARTAMENTO E FRA PIÙ APPARTAMENTI
- **ACCESSO SEMPLIFICATO** GRAZIE AL LETTORE DI CARD MIFARE
- **APP DEDICATA** PER LA GESTIONE DELLE CHIAMATE DA REMOTO PER DISPOSITIVI IOS E ANDROID





Gestione Alberghiera



Design:
B. DALL'ECO
L. MERLETTI

IL MATERIALE AVE VA INSTALLATO DA PERSONA QUALIFICATA E L'IMPIANTO VA COLLAUDATO DA PERSONA ESPERTA; IN CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE

È FATTO CARICO ALL'INSTALLATORE DI LASCIARE IL SUO NOMINATIVO E RECAPITO AL CLIENTE E PREFERIBILMENTE LASCIARE ANCHE IL NOMINATIVO E L'INDIRIZZO DEL CAT DI ZONA

Descrizione del Sistema **136**

Tabelle riassuntive **140**

Periferiche del sistema **142**

Integrazione con
Domotica Residenziale **168**

Integrazione con Sistema di
Rivelazione Automatica di Incendio **172**

Integrazione con Sistemi di
Climatizzazione e Aspirazione **174**

Alternative di Design e Materiali **180**

DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

SCHEMI ELETTRICI
E PRESCRIZIONI



CATALOGO TECNICO

Descrizione del Sistema

UN UNICO SISTEMA PER TUTTE LE ESIGENZE

136

SCALABILITÀ

Il sistema alberghiero di Ave è stato pensato per rispondere alle esigenze delle piccole strutture così come delle grandi catene. Le funzioni di base sono già in grado di garantire una gestione sicura e precisa del proprio hotel. Qualora con la crescita della struttura nascessero nuove esigenze, Domina Smart Hotel è in grado di rispondere ai nuovi desideri; le nuove funzioni saranno integrate attraverso aggiornamenti, mantenendo integro l'investimento iniziale'.

ESTETICA

Forme e materiali differenti coordinati da un design moderno: inserire il sistema smart di Ave è una scelta di stile. Dall'interruttore al lettore di stanza, dal termostato alla presa di corrente, ogni dispositivo è esteticamente connesso con quelli che lo circondano per dare al proprio albergo un'atmosfera unica ed inimitabile. Esaltati dalla tecnologia touch, i comandi diventano oggetti di design, le prese elettriche scompaiono dietro esclusive placche a scorrimento infinite possibilità di personalizzazione.

COMFORT

I dispositivi alberghieri AVE sono al servizio del Cliente per garantirgli il massimo comfort durante la sua permanenza. Il termostato, facile da usare e intuitivo, permette di regolare la temperatura in camera. Il sistema di segnalazioni permette al Cliente di decidere quando e se essere disturbato. Nessuna cameriera suonerà o aprirà la porta per errore mentre l'Ospite è in camera.



AFFIDABILITÀ

Le apparecchiature che compongono il sistema combinano un'estetica personalizzabile e quindi unica a un'affidabilità indispensabile per la serenità di chi vive un hotel. Gli ambienti sono monitorati dalla reception; in caso di guasto del supervisore centrale ogni stanza continuerà a funzionare, garantendo all'ospite lo stesso comfort.

TECNICA

I prodotti AVE per la gestione alberghiera adottano la tecnologia contactless MIFARE®. Le tessere di accesso sono totalmente sicure, non clonabili e consentono l'integrazione di servizi evoluti (come ad esempio la possibilità di inserire sulle card AVE la gestione di sistemi di pagamento di terze aziende) con performance di lettura ai massimi livelli.

EFFICIENZA E

RISPARMIO ENERGETICO

Oltre ad aumentare il comfort per gli ospiti ed aiutare nella gestione della struttura, il monitoraggio costante dalla reception permette di sapere in ogni istante cosa sta succedendo nel proprio hotel ed intervenire tempestivamente per ridurre i disservizi. Il software di Ave inoltre consente di avere sempre tutto sotto controllo ed ottimizzare la gestione dei consumi energetici. Ciò significa un Cliente più soddisfatto, un albergo più efficiente e minori spese di gestione.

INTEGRAZIONE

Il sistema Domina Smart per hotel si integra con i dispositivi della domotica residenziale (comandi, attuatori, touch screen). Attraverso interfacce software comunica con i principali applicativi PMS in modo da ottimizzare check-in e check-out. Allo stesso modo il sistema colloquia con i sistemi di climatizzazione centralizzata; il termostato di camera gestisce direttamente il climatizzatore.



PERCHÉ TRA MOLTE OFFERTE SCEGLIERE AVE

137

1. PERCHÉ È ESTREMAMENTE SEMPLICE DA UTILIZZARE

Il software di gestione alberghiera di AVE è stato sviluppato per essere intuitivo fin dal primo giorno. Poche schermate riassumono tutto ciò che è l'hotel dando la possibilità di controllare ogni singolo ambiente e dispositivo.

2. PER AVERE MAGGIOR SICUREZZA

Se, ad esempio, la camera non fosse occupata tutte le utenze gestite dal sistema verranno inibite. Qualora invece si dovesse verificare un allarme da uno dei dispositivi installati, immediatamente verrà visualizzata la relativa segnalazione in Reception.

3. PERCHÉ È INUTILE SPRECARE ENERGIA QUANDO NON SERVE

Il sistema consente un'ottimizzazione dei consumi evoluta. La funzione Risparmio energetico consente di gestire le camere e le aree comuni secondo il loro stato occupazionale aiutando a risparmiare fin dal primo giorno.

4. PERCHÉ AVE È ESPRESSIONE TOTALE DEL "MADE IN ITALY"

AVE ha sempre puntato sul valore e sulla qualità mantenendo le sue linee produttive in Italia. Scegliere AVE significa scegliere prodotti italiani e dare un valore aggiunto alla propria struttura.

5. PERCHÉ AVE HA UNA GAMMA DI PRODOTTI COMPLETA

La gamma Ave comprende: gestione alberghiera, domotica residenziale, antincendio, serie civili, antifurto, antincendio, videocitofonia, ventilazione, ecc.



6. AVE È IN GRADO DI PERSONALIZZARE L'HOTEL

Grazie ad un'ampia proposta di colorazioni e personalizzazioni (loghi, simboli e scritte), AVE offre la possibilità di allineare i suoi prodotti alle esigenze del Cliente per creare un albergo sempre in sintonia con le sue aspettative.

7. PERCHÉ SI PUÒ SUPERVISIONARE DA REMOTO IL PROPRIO HOTEL

Grazie al software di gestione alberghiera è possibile monitorare ogni singola componente connessa in rete e gestirne i parametri direttamente da remoto.

8. PER AVERE SEMPRE IL CONTROLLO DELL'HOTEL

Domina smart Management Hotel System IoT consente di controllare lo stato delle camere in tempo reale. Se il cliente non è presente in camera e porta o finestra risultano aperte, il sistema segnala un allarme attraverso il PC di gestione, indicando un possibile tentativo di intrusione.

9. PERCHÉ È UN PRODOTTO MODERNO, INNOVATIVO E FLESSIBILE

DOMINA Hotel è in grado di interfacciarsi con sistemi di pagamento, di climatizzazione e con i principali software di gestione front office delle prenotazioni.

10. PER OTTIMIZZARE I COSTI DELLE RISORSE UMANE

Il personale di servizio riceverà le indicazioni delle camere da rassettare contemporaneamente al check-out del Cliente. Grazie ad un evoluto sistema di controllo accessi è inoltre possibile supervisionare i tempi di permanenza del personale di servizio all'interno delle singole camere e coordinare al meglio i propri dipendenti.

11. PER L'ASSISTENZA

AVE offre un supporto tecnico professionale, garantito da specialisti interni e da una Rete di Centri Assistenza che si estende in tutta Italia.

DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

SCHEMI ELETTRICI
E PRESCRIZIONI



Perché scegliere un sistema di automazione per l'Hotel:

1. Per ridurre i costi di gestione

Un impianto di automazione alberghiera consente una gestione semplificata e maggior efficienza, facendo risparmiare (fino al 35/40%) su luce, riscaldamento, ecc.

2. Per la sicurezza alla struttura

I moderni sistemi domotici sono in grado di interfacciarsi con impianti antintrusione, antincendio e di chiamata d'Emergenza per garantire elevati standard di sicurezza.

3. Per il pregio dell'hotel

Un hotel domotico è un hotel di lusso. Offrire maggiori servizi e soluzioni di classe permette di distinguersi dalla concorrenza.

4. Per restare al passo con la tecnologia

Il futuro del settore alberghiero è la domotica. Gli hotel che vogliono primeggiare non possono esimersi dal dare qualcosa in più ai propri Clienti.

5. Per avere il controllo totale di tutta la struttura

La domotica alberghiera consente la supervisione di tutti i dispositivi, ambienti e persone presenti nella struttura.



FUNZIONI SMART

DOMINAHotel oltre ad essere un sistema di gestione alberghiera avanzato perfettamente integrato con le serie civili sistema 44, segna un'evoluzione importante nell'ambito della gestione delle strutture alberghiere. DOMINAHotel è il sistema in grado di garantire risparmio energetico, comfort, funzionalità e design. Inoltre è integrato con le principali funzioni domotiche della gamma DOMINA smart, il che conferisce al sistema un'ampia disponibilità di funzioni versatili e flessibili sia a livello di risposta alle richieste delle strutture alberghiere più esigenti sia a livello di ergonomia installativa.



Illuminazione

Gestione automatica della luce di cortesia e gestione manuale dell'illuminazione camera mediante comandi e attuatori domotici DOMINA smart



Dimmer

Gestione locale e/o remota dell'illuminazione camera con regolazione del livello di intensità luminosa mediante comandi e attuatori domotici DOMINA smart



Automazioni

Gestione locale e/o remota, di Tapparelle e Tende motorizzate mediante comandi e attuatori domotici DOMINA smart.



Scenari

Gestione scenari di camera richiamabili remotamente dal PC di supervisione o manualmente mediante comandi domotici DOMINA smart



Termoregolazione

Gestione termoregolazione a quattro tubi con gestione automatica, in funzione della temperatura rilevata e della presenza cliente in camera, delle valvole di zona mediante attuatori domotici DOMINA smart



Allarmi tecnici
ALARM

Gestione di allarmi tecnici automatici e manuali o di segnalazione di stato mediante comandi domotici DOMINA smart

Gestione tramite Touch Screen e Smart Phone

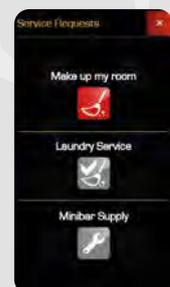
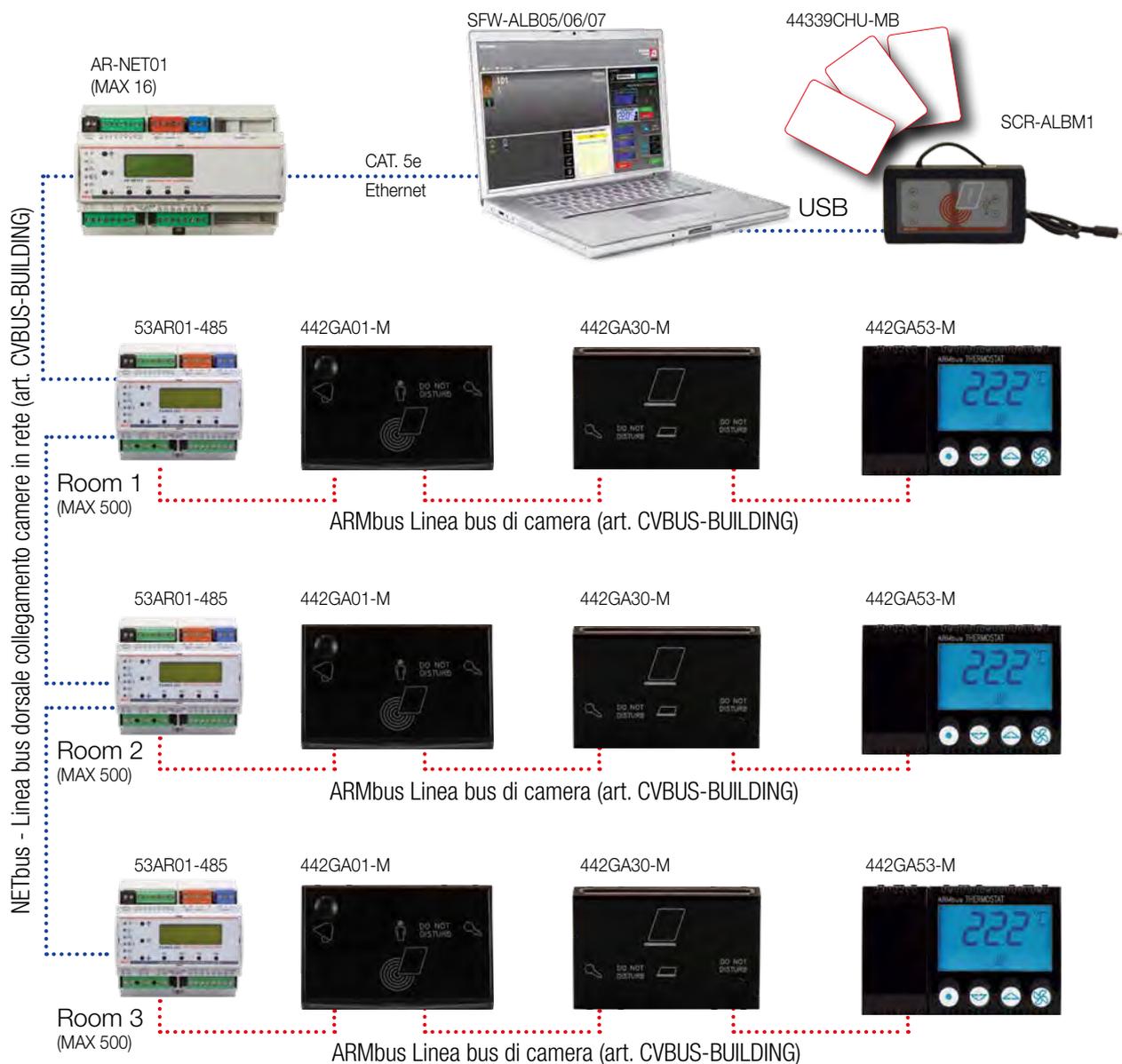




Tabella riassuntiva sistema alberghiero - Tecnologia MIFARE

| GAMME | Letto- re esterno | Letto- re interno | Termostato | Centralina | Interfaccia | Programmatore | Software | Card |
|-------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|---|-------------|---------------|-------------------------------------|---|
| MIFARE on line | 441GA01-M (Domus) | 441GA30-M (Domus) | 441GA53-M (Domus) | 53AR01-485 (centralina di camera) | AR-NET01 | SCR-ALBM1 | SFW-ALB05 SFW-ALB06 SFW-ALB07 | 44339CHM-M (Master) 44339CHU-MB (User) |
| | 445GA01-M (Tekla) | 445GA30-M (Tekla) | 445GA53-M (Tekla) | | | | | |
| | 449GA01-M (Class) | 449GA30-M (Class) | 449GA53-M (Class) | | | | | |
| | 442GA01-M (Life) | 442GA30-M (Life) | 442GA53-M (Life) | | | | | |
| | 443GA01-M (Allumia) | 443GA30-M (Allumia) | 443GA53-M (Allumia) | | | | | |
| | 442GA02-M (AveTouch) | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

i Il Sistema DOMINA^{Hotel} gestisce 500 camere, 16 aree comuni e 16 piani

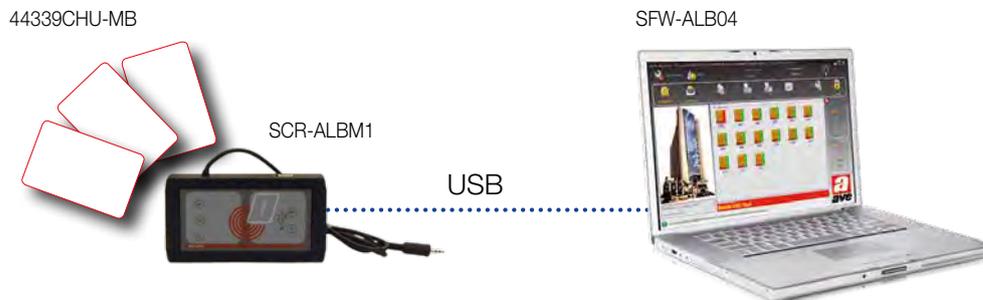


Nota: si consiglia linea dedicata da alimentazione (UPS)

SISTEMA STAND-ALONE

Tabella riassuntiva sistema alberghiero - Tecnologia MIFARE

| GAMME | Letto- re esterno | Letto- re interno | Termostato | Centralina | Interfaccia | Programmatore | Software | Card |
|-----------------------|--|---|---|------------|-------------|---------------|-----------|---|
| MIFARE stand-alone | 441GA01-M (Domus) 445GA01-M (Tekla) 449GA01-M (Class) 442GA01-M (Life) 443GA01-M (Allumia) 442GA02-M (AveTouch) | 441GA30-M (Domus) 445GA30-M (Tekla) 449GA30-M (Class) 442GA30-M (Life) 443GA30-M (Allumia) | 441GA53-M (Domus) 445GA53-M (Tekla) 449GA53-M (Class) 442GA53-M (Life) 443GA53-M (Allumia) | 53GA72-TM | - | SCR-ALBM1 | SFW-ALB04 | 44339CHM-M (Master) 44339CHU-MB (User) |



Room 1



ARMBus Linea bus di camera (art. CVBUS-BUILDING)

Room 2



ARMBus Linea bus di camera (art. CVBUS-BUILDING)

Room 3

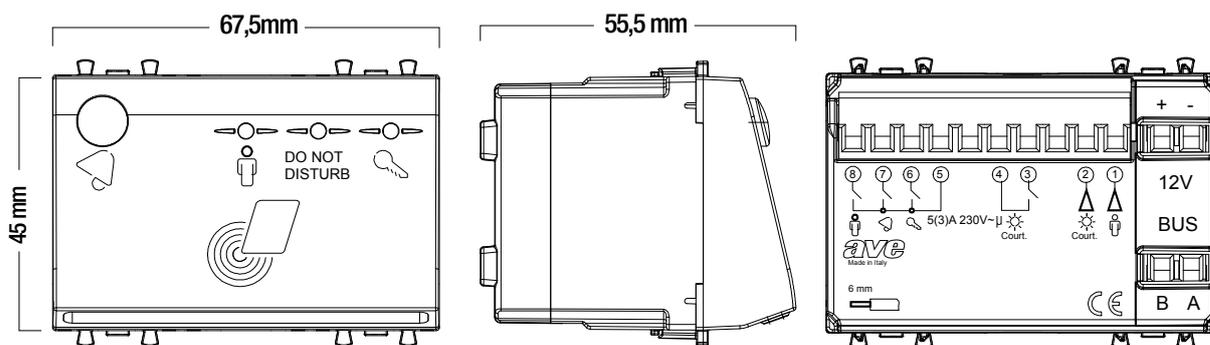


ARMBus Linea bus di camera (art. CVBUS-BUILDING)

Nota: si consiglia linea dedicata da alimentazione (UPS)



Il dispositivo cod. 44..GA01-M è un lettore esterno con tecnologia MIFARE® che permette il controllo degli accessi alle camere e ai locali dell'albergo. E' in grado di funzionare sia in modalità Stand Alone, sia in modalità In Rete, in funzione di come viene configurato e installato. La tecnologia MIFARE® permette la generazione di card con un livello di sicurezza superiore e l'integrazione nelle stesse di servizi evoluti (come ad esempio la possibilità di inserire sulla card AVE, la gestione della monetica di terze parti) con una performance di lettura ai massimi livelli. Il dispositivo va completato con apposita placca Touch.



E' possibile configurare i dispositivi per l'accesso a 4 tipi di locali diversi:

- **CAMERE:** si abilita il passaggio di tutte le card clienti abilitate, e alle card di servizio in determinate condizioni (ad es. la card cameriera funziona solo se la camera non è occupata).
- **LOCALI SERVIZIO:** si abilita il passaggio alle card dell'hotel appartenenti al personale di servizio ma non ai clienti.
- **AREE COMUNI:** si abilita il passaggio di tutte le card del personale di servizio e dei clienti abilitati.
- **ACCESSI A SCALARE:** si abilita il passaggio alle card del personale di servizio abilitate. Le card clienti, per poter accedere, devono avere un credito residuo sufficiente, consistente in un numero di accessi. Ad ogni accesso al locale il dispositivo aggiorna la card scalando un credito. (Utilizzabile in modalità Stand Alone)

Caratteristiche tecniche

- Contenitore: 3 moduli S44 (67,5 l x 45 h x 55,5 p) mm
- Sporgenza max da filo-frutti: 9 mm (da filo placca) per le serie Domus Touch e Life Touch, mentre il codice AveTouch 442GA02-M si trova sotto il filo-frutti
- Grado di protezione: IP40 se completato con placca e installato nel rispettivo supporto da incasso.
- Temper. e Umidità Relat. di riferimento: 25°C UR 65%
- Campo Temper. Amb. di Funzionamento: da 0°C a +40°C
- Umidità Relativa Massima: 90% a 35°C
- Altitudine max: 2000m s.l.m.
- Alimentazione:
 - Tensione nominale: 12Vcc ±25%
 - Assorbimento in stand-by (@ +12Vcc): 80mA
 - Assorbimento massimo (@ +12Vcc): 150mA

Connessioni

- Morsetto A: "A" RS-485
- Morsetto B: "B" RS-485
- Morsetto -: GND Alimentazione 12Vcc (Comune Ingressi)
- Morsetto +: Positivo Alimentazione 12Vcc
- Morsetto 1: Ingresso Stato Camera
- Morsetto 2: Ingresso Luce Cortesia
- Morsetto 3 e 4: Uscita Luce Cortesia
- Morsetto 5: Comune per morsetti 6, 7 e 8
- Morsetto 5 e 6: Uscita Elettroserratura
- Morsetto 5 e 7: Uscita Consenso Campanello
- Morsetto 5 e 8: Uscita Ospite Presente

Caratteristiche carico elettrico pilotabile

- Carico ohmico (cosφ 1): 5A @ 250Vca
- Carico induttivo (cosφ 0.4): 3A @ 250Vca

ATTENZIONE:

Non idoneo per pilotare Lampade a LED



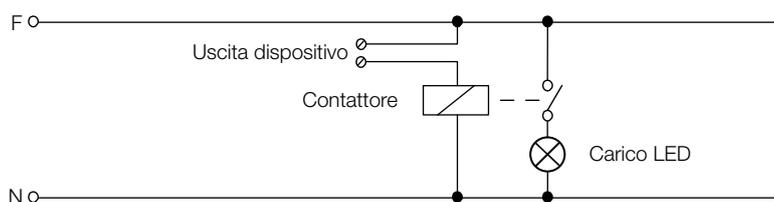
441GA01-M

□ 441GA01-M ■ 445GA01-M ■ 449GA01-M
 Lettore Esterno per Gestione alberghiera - serie Domus - Tekla - Class - 3 moduli.
 Dispositivo adatto sia per il funzionamento in modalità Stand-Alone sia per il funzionamento in modalità Supervisionato "In Rete".

■ 442GA01-M ■ 443GA01-M
 Come sopra - serie Life - Allumia - 3 moduli.

Nota: I dispositivi con tecnologia MIFARE (art. 44...GA01-M e art. 44...GA30-M) non sono abbinabili alle placche con cornici CROMO (CR) ed alle placche in metallo

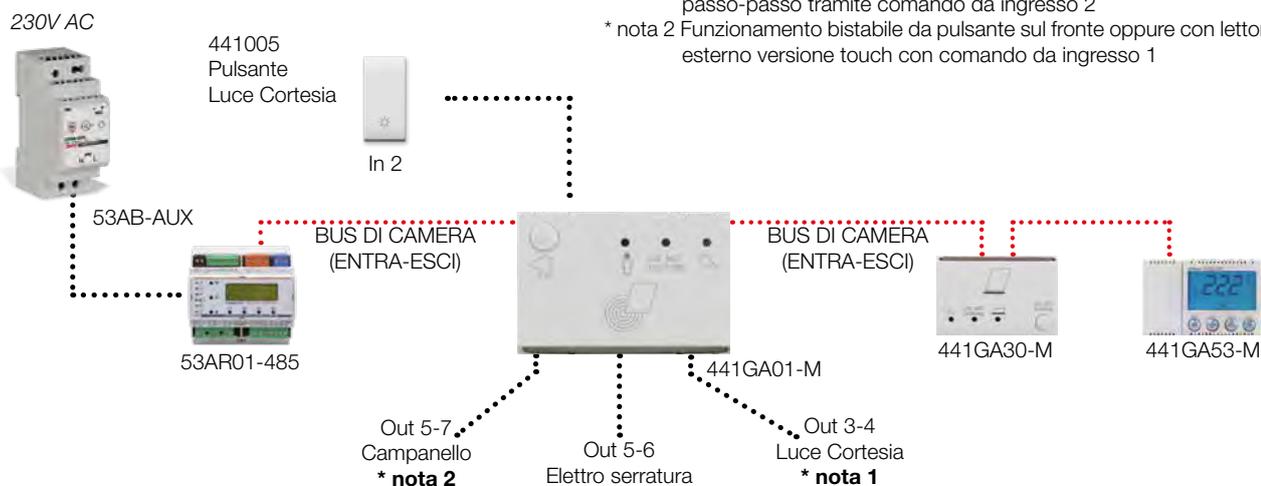
INFORMAZIONI TECNICHE



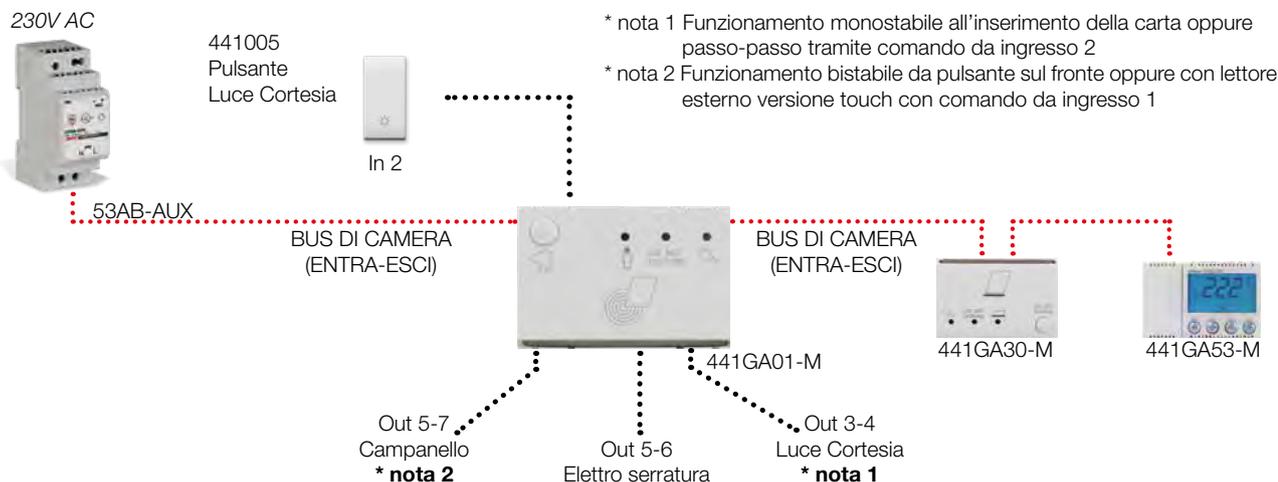
nota: Se si utilizzano lampade LED è necessario interporre un teleruttore idoneo tra l'uscita del dispositivo ed il carico.

SCHEMA FUNZIONALE

MODALITÀ IN RETE

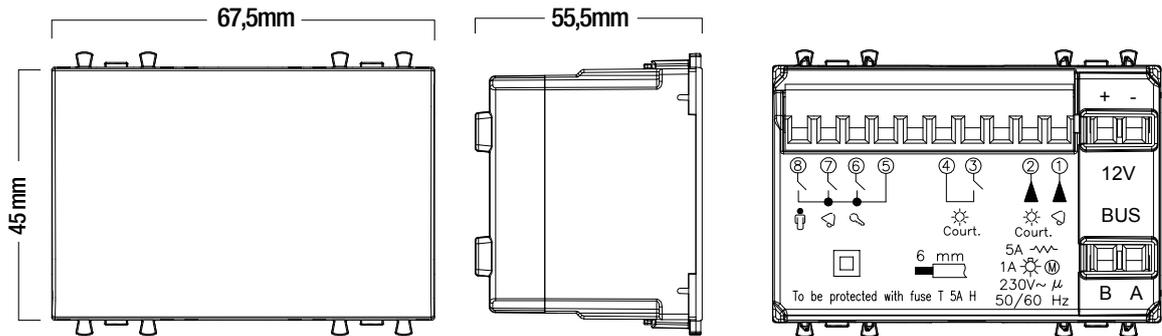


MODALITÀ STAND ALONE





Il dispositivo cod. 442GA02-M è un lettore esterno in versione Touch con tecnologia MIFARE® che permette il controllo degli accessi alle camere e ai locali dell'albergo. E' in grado di funzionare sia in modalità Stand Alone, sia in modalità In Rete, in funzione di come viene configurato e installato. La tecnologia MIFARE® permette la generazione di card con un livello di sicurezza superiore e l'integrazione nelle stesse di servizi evoluti (come ad esempio la possibilità di inserire sulla card AVE, la gestione della monetica di terze parti) con una performance di lettura ai massimi livelli. Il dispositivo va completato con apposita placca Touch.



E' possibile configurare il dispositivo per l'accesso a 4 tipi di locali diversi:

- **CAMERE:** si abilita il passaggio di tutte le card clienti abilitate, e alle card di servizio in determinate condizioni (ad es. la card cameriera funziona solo se la camera non è occupata).
- **LOCALI SERVIZIO:** si abilita il passaggio alle card dell'hotel appartenenti al personale di servizio ma non ai clienti.
- **AREE COMUNI:** si abilita il passaggio di tutte le card del personale di servizio e dei clienti abilitati.
- **ACCESSI A SCALARE:** si abilita il passaggio alle card del personale di servizio abilitate. Le card clienti, per poter accedere, devono avere un credito residuo sufficiente, consistente in un numero di accessi. Ad ogni accesso al locale il dispositivo aggiorna la card scalando un credito. (Utilizzabile in modalità Stand Alone)

Caratteristiche tecniche

- **Contenitore:** 3 moduli S44 (67,5 l x 45 h x 55,5 p) mm
- **Sporgenza max da filo-frutti:** 9 mm (da filo placca) per le serie Domus Touch e Life Touch, mentre il codice AveTouch 442GA02-M si trova sotto il filo-frutti
- **Grado di protezione:** IP40 se completato con placca e installato nel rispettivo supporto da incasso.
- **Temper. e Umidità Relat. di riferimento:** 25°C UR 65%
- **Campo Temper. Amb. di Funzionamento:** da 0°C a +40°C
- **Umidità Relativa Massima:** 90% a 35°C
- **Altitudine max:** 2000m s.l.m.
- **Alimentazione**
 - Tensione nominale: 12Vcc ±25%
 - Assorbimento in stand-by (@ +12Vcc): 80mA
 - Assorbimento massimo (@ +12Vcc): 150mA

Connessioni

- **Morsetto A:** "A" RS-485
- **Morsetto B:** "B" RS-485
- **Morsetto -:** GND Alimentazione 12Vcc (Comune Ingressi)
- **Morsetto +:** Positivo Alimentazione 12Vcc
- **Morsetto 1:** Ingresso Pulsante Campanello
- **Morsetto 2:** Ingresso Luce Cortesia
- **Morsetto 3 e 4:** Uscita Luce Cortesia
- **Morsetto 5:** Comune per morsetti 6, 7 e 8
- **Morsetto 5 e 6:** Uscita Elettroserratura
- **Morsetto 5 e 7:** Uscita Consenso Campanello
- **Morsetto 5 e 8:** Uscita Ospite Presente

Caratteristiche carico elettrico pilotabile

- **Carico ohmico (cosφ 1):** 5A @ 250Vca
- **Carico induttivo (cosφ 0.4):** 3A @ 250Vca

ATTENZIONE:

Non idoneo per pilotare Lampade a LED



442GA02-M

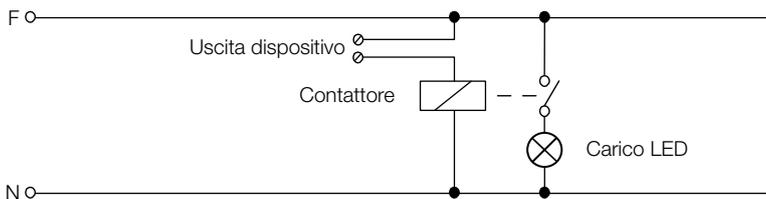
Letto Esterno per Gestione alberghiera - AVE Touch - 3 moduli.

Dispositivo adatto sia per il funzionamento in modalità Stand-Alone sia per il funzionamento in modalità Supervisionato "In Rete".

Nota: I dispositivi con tecnologia MIFARE (art. 44...GA01-M e art. 44...GA30-M) non sono abbinabili alle placche con cornici CROMO (CR) ed alle placche in metallo

442GA02-M

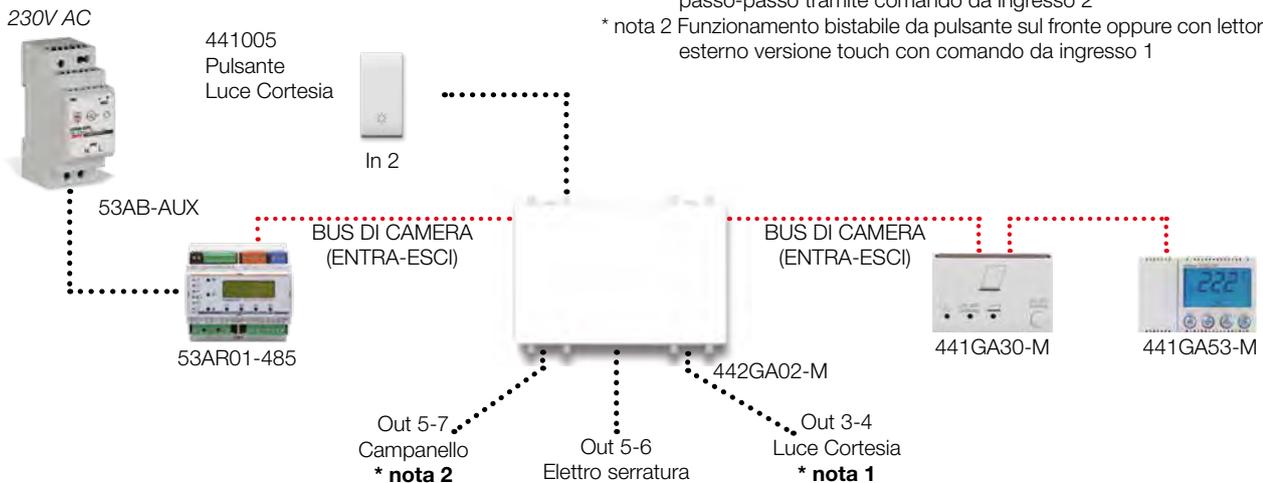
INFORMAZIONI TECNICHE



nota: Se si utilizzano lampade LED è necessario interporre un teleruttore idoneo tra l'uscita del dispositivo ed il carico.

SCHEMA FUNZIONALE

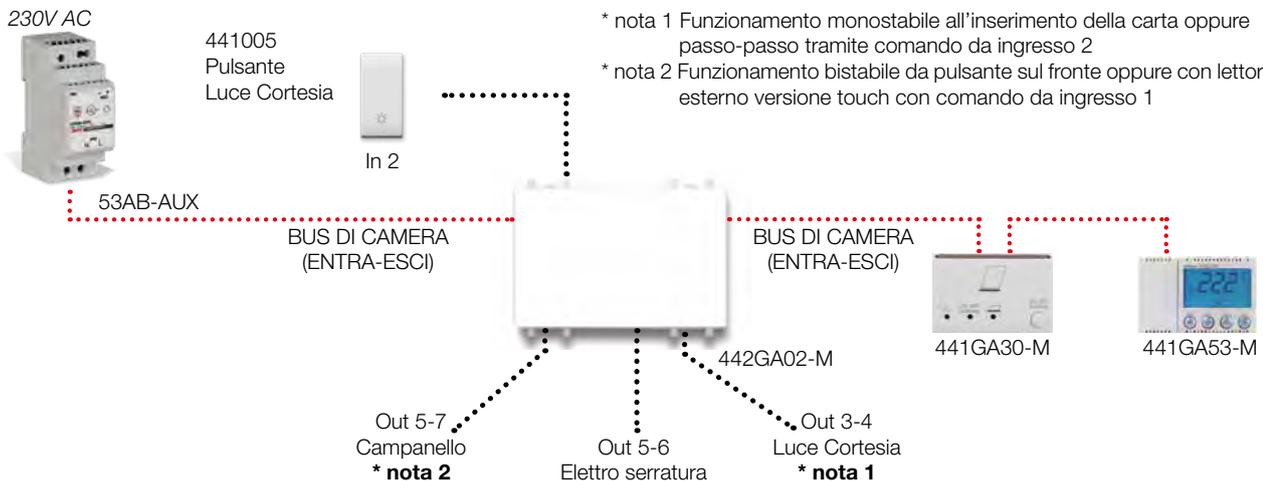
MODALITÀ IN RETE



* nota 1 Funzionamento monostabile all'inserimento della carta oppure passo-passo tramite comando da ingresso 2

* nota 2 Funzionamento bistabile da pulsante sul fronte oppure con lettore esterno versione touch con comando da ingresso 1

MODALITÀ STAND ALONE



* nota 1 Funzionamento monostabile all'inserimento della carta oppure passo-passo tramite comando da ingresso 2

* nota 2 Funzionamento bistabile da pulsante sul fronte oppure con lettore esterno versione touch con comando da ingresso 1



44PVT33GA-NAL

□ **44PVT33GA-BL**
Bianco Lucido - 3 moduli

■ **44PVT33GA-NAL**
Nero assoluto finitura lucida - 3 moduli

□ **44PVT33GA-BL**
Vetro Bianco Lucido - con pulsante chiamata per controllo accessi 442GA02-M
6(3+3) moduli

■ **44PVT33GA-NAL**
Vetro Nero assoluto finitura lucida con pulsante chiamata per controllo accessi 442GA02-M
6(3+3) moduli

□ **44PVT76GA-BL**
Vetro Bianco Lucido per controllo accessi 442GA02-M 6(3+3) moduli

■ **44PVT76GA-NAL**
Vetro Nero assoluto finitura lucida - con pulsante chiamata - per controllo accessi 442GA02-M
6(3+3) moduli



44PVT33GA-NAL



44PVT76GA-NAL

44PVT33GA-..

120 98 9

Supporto da utilizzare

44A03

Scatole utilizzabili

2503MG 253X4 SFM3/HP

Pareti in muratura

253CGPR 253CG 253X4CG SFM3CG/HP

Pareti in cartongesso

44PVT33GA-..

120 150 9

Supporto da utilizzare

44A33

Scatole utilizzabili

BL02P

Pareti in muratura

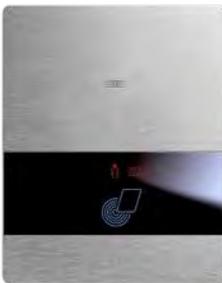
BL02CG

Pareti in cartongesso

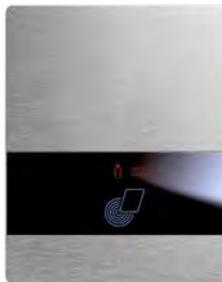
PLACCHE "AVE TOUCH" IN ALLUMINIO



44PATC3GA-ALS



44PATC33GA-ALS



44PATC76GA-ALS

■ **44PATC3GA-ALS**

Alluminio naturale spazzolato - per controllo accessi 442GA02-M
3 moduli

■ **44PATC3GA-ANS**

Alluminio antracite spazzolato - per controllo accessi 442GA02-M
3 moduli

■ **44PATC33GA-ALS**

Alluminio naturale spazzolato - con pulsante chiamata - per controllo accessi 442GA02-M - 6(3+3) moduli

■ **44PATC33GA-ANS**

Alluminio antracite spazzolato - con pulsante chiamata per controllo accessi 442GA02-M - 6(3+3) moduli

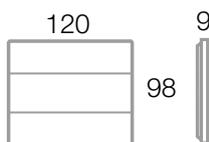
■ **44PATC76GA-ALS**

Alluminio naturale spazzolato - per controllo accessi 442GA02-M
6(3+3) moduli

■ **44PATC76GA-ANS**

Alluminio antracite spazzolato - per controllo accessi 442GA02-M
6(3+3) moduli

44PATC3GA-..



Supporto da utilizzare



44A03

Scatole utilizzabili



2503MG

253X4

SFM3/HP

Pareti in muratura



253CGPR

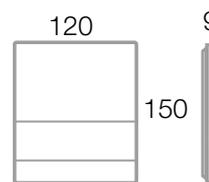
253CG

253X4CG

SFM3CG/HP

Pareti in cartongesso

44PATC33GA-..



Supporto da utilizzare



44A33

Scatole utilizzabili



BL02P

Pareti in muratura



BL02CG

Pareti in cartongesso



CATALOGO TECNICO

Periferiche del Sistema

CONFIGURATORE PLACCHE PERSONALIZZATE

Personalizzazione delle placche ti permette:

- Scelta dei materiali
- Tipologia e dimensioni
- Scelta dei colori
- Caricare le tue immagini personalizzate
- Un carrello sempre a disposizione
- Invio della richiesta per e-mail
- Stampa digitale, incisione laser
- ... e molto altro ancora



visita il sito
<https://avexclusive.ave.it>

Tecniche di personalizzazione



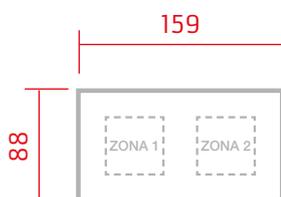
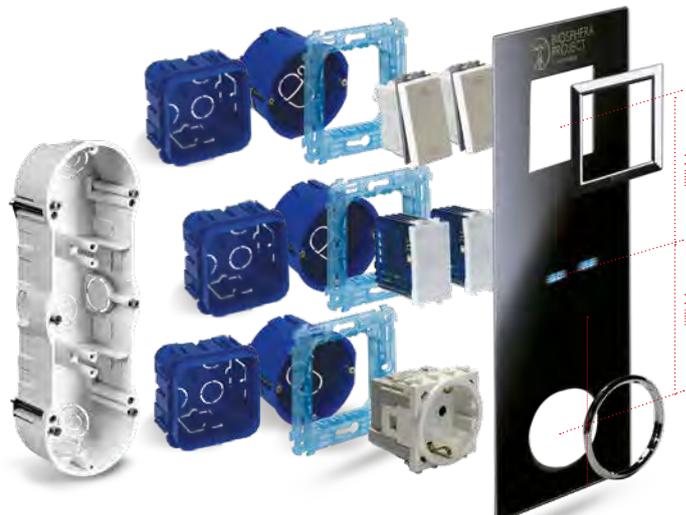
PLACCHE MULTIMODULO PERSONALIZZABILI

149



Brevetto AVE n° 247

Queste placche sono state pensate e progettate per offrire la massima versatilità. A seconda delle esigenze e degli spazi disponibili AVE consente di scegliere il formato, l'orientamento, il colore e le funzioni da inserire all'interno del dispositivo. Per esempio alla testata del letto possiamo avere comandi per la luce di lettura e la luce camera, una presa per la ricarica del PC portatile e una presa USB per lo smartphone, il tutto completato con la placca che più si addice allo stile della camera.



DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

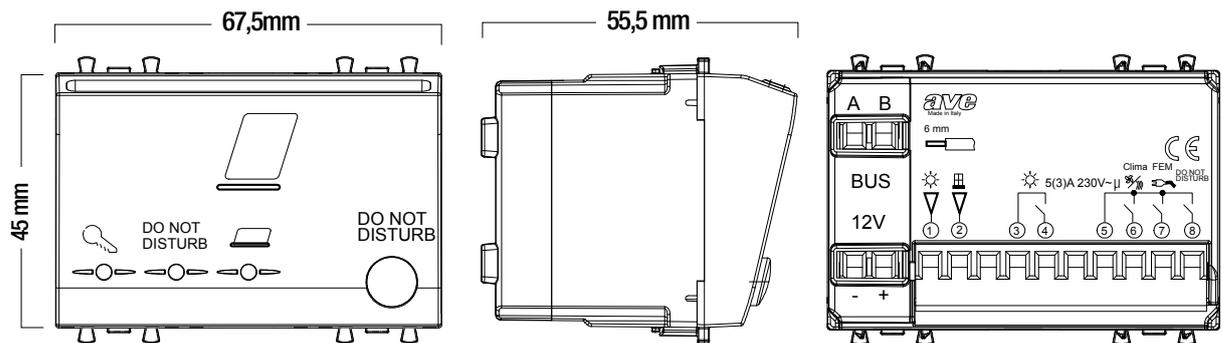
VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

SCHEMI ELETTRICI
E PRESCRIZIONI



Il dispositivo cod. 44..GA30-M è un lettore con tasca porta card da posizionare all'interno del locale da gestire per consentire l'attivazione dei carichi e dei servizi di stanza solamente in presenza di una card abilitata. E' in grado di funzionare sia in modalità Stand Alone, sia in modalità In Rete, in funzione di come viene configurato ed installato. La tecnologia MIFARE® permette la generazione di card con un livello di sicurezza superiore e l'integrazione nelle stesse di servizi evoluti (come ad esempio la possibilità di inserire sulla card AVE, la gestione della monetica di terze aziende) con una performance di lettura ai massimi livelli. Il lettore è dotato di due ingressi per la rilevazione dello stato di contatti liberi da potenziale che pilotano l'uscita "Luce Camera" e "Consenso Climatizzazione". Vi sono inoltre quattro uscite a relè a contatto libero da potenziale per la gestione della linea "luce Camera", "Consenso Climatizzazione", "Abilitazione Linea FEM" e segnalazione "Non Disturbare".



E' possibile configurare i dispositivi per la presenza in 4 tipi di locali diversi:

- CAMERE: si abilita la presenza di tutte le card clienti abilitate, e a tutte le card di servizio.
- LOCALI SERVIZIO: si abilita la presenza alle card dell'hotel appartenenti al personale di servizio ma non ai clienti.
- AREE COMUNI: si abilita la presenza di tutte le card del personale di servizio e dei clienti abilitati.
- AREE A PAGAMENTO: si abilita la presenza alle card del personale di servizio ed alle card clienti, abilitate. Per poter attivare la presenza, le card devono avere un credito residuo sufficiente (numero di accessi). Ad ogni inizio presenza nel locale il dispositivo aggiorna la card scalando un credito.

Caratteristiche tecniche

- Contenitore: 3 moduli S44 (67,5 l x 45 h x 55,5 p) mm
- Sporgenza max da filo-frutti: 9 mm (da filo placca)
- Grado di protezione: IP40 se completato con placca e installato nel rispettivo supporto da incasso.
- Temper. e Umidità Relat. di riferimento: 25°C UR 65%
- Campo Temper. Amb. di Funzionamento: da 0°C a +40°C
- Umidità Relativa Massima: 90% a 35°C
- Altitudine max: 2000m s.l.m.
- Alimentazione:
 - Tensione nominale: 12Vcc ±25%
 - Assorbimento in stand-by (@ +12Vcc): 80mA
 - Assorbimento massimo (@ +12Vcc): 150mA

Connessioni

- Morsetto A: "A" RS-485
- Morsetto B: "B" RS-485
- Morsetto -: GND Alimentazione 12Vcc (Comune Ingressi)
- Morsetto +: Positivo Alimentazione 12Vcc
- Morsetto 1: Ingresso Luce Camera
- Morsetto 2: Ingresso Contatto Finestra
- Morsetto 3 e 4: Uscita Luce Camera
- Morsetto 5: Comune per morsetti 6, 7 e 8
- Morsetto 5 e 6: Uscita Consenso Clima
- Morsetto 5 e 7: Uscita Comando Carichi (FEM)
- Morsetto 5 e 8: Uscita NON DISTURBARE

Caratteristiche carico elettrico pilotabile

- Carico ohmico (cosφ 1): 5A @ 250Vca
- Carico induttivo (cosφ 0.4): 3A @ 250Vca

ATTENZIONE:
Non idoneo per pilotare Lampade a LED



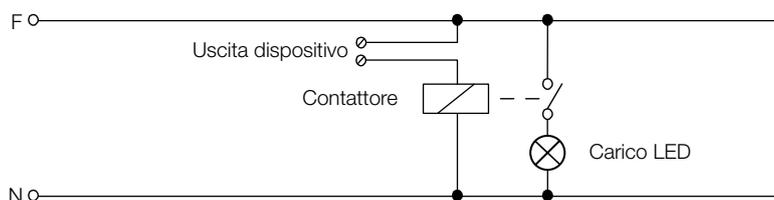
441GA30-M

□ **441GA30-M** ■ **445GA30-M** ■ **449GA30-M**
 Lettore Interno per Gestione alberghiera - serie Domus - Tekla - Class - 3 moduli
 Dispositivo adatto sia per il funzionamento in modalità Stand-Alone sia per il funzionamento in modalità Supervisionato "In Rete"

■ **442GA30-M** ■ **443GA30-M**
 Come sopra - serie Life - Allumia - 3 moduli

Nota: I dispositivi con tecnologia MIFARE (art. 44...GA01-M e art. 44...GA30-M) non sono abbinabili alle placche con cornici CROMO (CR) ed alle placche in metallo

INFORMAZIONI TECNICHE

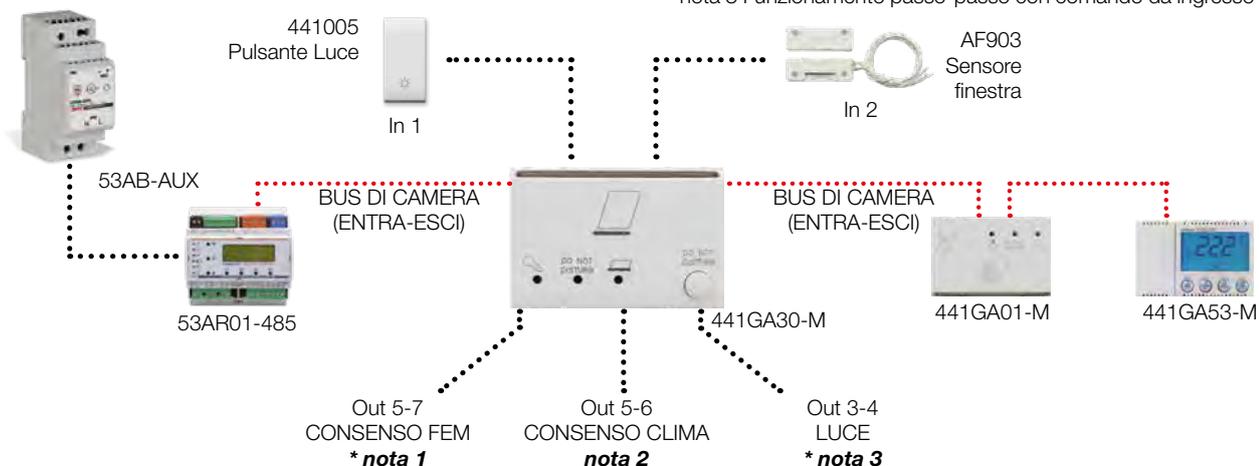


nota: Se si utilizzano lampade LED è necessario interporre un teleruttore idoneo tra l'uscita del dispositivo ed il carico.

SCHEMA FUNZIONALE

MODALITÀ IN RETE

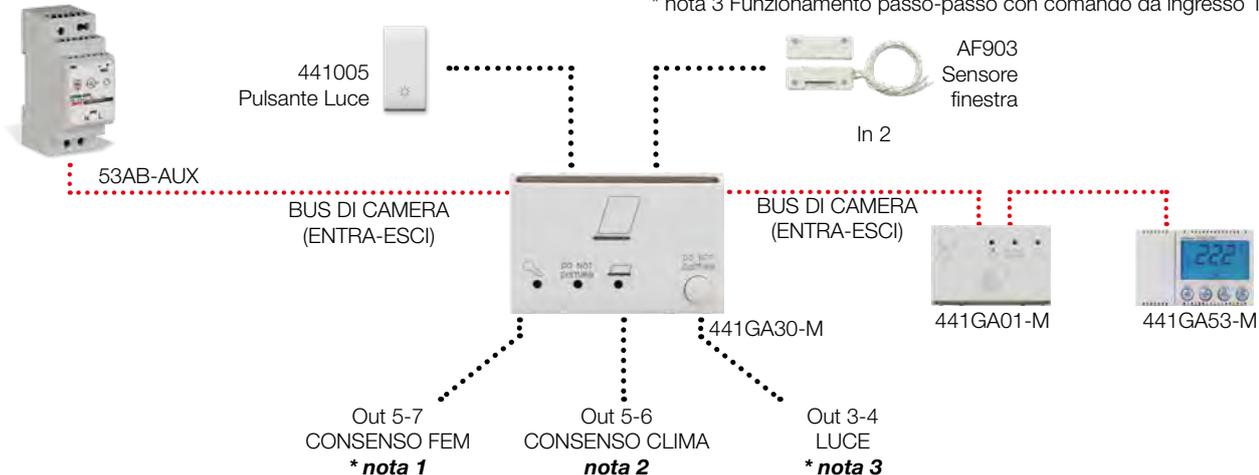
230V AC



* nota 1 Funzionamento monostabile all'inserimento della carta
 * nota 2 Funzionamento bistabile da sensore finestra
 * nota 3 Funzionamento passo-passo con comando da ingresso 1

MODALITÀ STAND ALONE

230V AC



* nota 1 Funzionamento monostabile all'inserimento della carta
 * nota 2 Funzionamento bistabile da sensore finestra
 * nota 3 Funzionamento passo-passo con comando da ingresso 1

DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

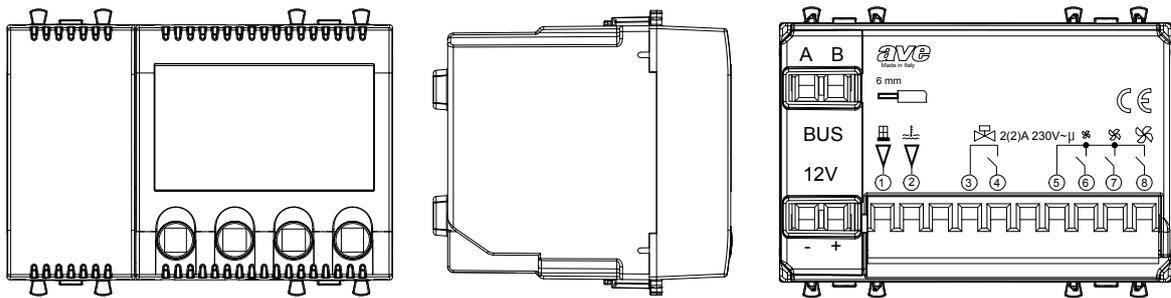
VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

SCHEMI ELETTRICI E PRESCRIZIONI



Il dispositivo cod. 44..GA53-M è un termostato per la rilevazione della temperatura ambiente e per la gestione della termoregolazione di una camera d'albergo o di altri locali in genere. E' in grado di gestire autonomamente le proprie uscite e i propri ingressi, è inoltre in grado di comunicare con altri dispositivi quali centralina di camera, lettore esterno e lettore interno. Può funzionare sia in modalità Stand Alone, che in modalità In Rete, in funzione di come viene configurato ed installato. Il dispositivo è dotato di due ingressi ausiliari analogici in tensione (+5Vcc) per la rilevazione di valori resistivi (stato camera/finestra e temperatura/acqua) e di quattro uscite a relè a contatto libero da potenziale per la gestione dell'elettrovalvola e delle velocità del Ventil-convettore.



Caratteristiche tecniche

- Contenitore: 3 moduli S44 (67,5 l x 45 h x 55,5 p) mm
- Sporgenza max da filo-frutti: 6,5 mm (da filo placca)
- Grado di protezione: IP40 se completato con placca e installato nel rispettivo supporto da incasso.
- Temper. e Umidità Relat. di riferimento: 25°C UR 65%
- Campo Temper. Amb. di Funzionamento: da 0°C a +40°C
- Umidità Relativa Massima: 90% a 35°C
- Altitudine max: 2000m s.l.m.
- Alimentazione:
 - Tensione nominale: 12Vcc \pm 25%
 - Assorbimento in stand-by (@ +12Vcc): 50mA
 - Assorbimento massimo (@ +12Vcc): 150mA

Connessioni

- Morsetto A: "A" RS-485
- Morsetto B: "B" RS-485
- Morsetto -: GND Alimentazione 12Vcc (Comune Ingressi)
- Morsetto +: Positivo Alimentazione 12Vcc
- Morsetto 1: Ingresso Contatto Finestra/Stato camera
- Morsetto 2: Ingresso Sonda Temperatura
- Morsetto 3 e 4: Uscita Elettro Valvola
- Morsetto 5: Comune per morsetti 6, 7 e 8
- Morsetto 5 e 6: Uscita Velocità 1 Fan-Coil
- Morsetto 5 e 7: Uscita Velocità 2 Fan-Coil
- Morsetto 5 e 8: Uscita Velocità 3 Fan-Coil

Caratteristiche carico elettrico pilotabile

- Carico ohmico (cos ϕ 1): 5A @ 250Vca
- Carico induttivo (cos ϕ 0.4): 3A @ 250Vca

Rilevazione temperatura

- Campo di misura: da 0°C a 40°C (Visualizzazione in °C o °F)
- Campo di regolazione: 30°C (da 5°C a 35°C)
- Errore di riproducibilità: 0,2°C (max)
- Errore di fedeltà: 0,3°C (max)
- Differenziale termostato: da 0,2°C a 0,2°C a 2,5°C regolabile



441GA53-M



441S0-NTC

□ **441GA53-M** ■ **445GA53-M** ■ **449GA53-M**

Termostato ambiente per Gestione alberghiera - serie Domus - Tekla - Class - 3 moduli
Dispositivo adatto sia per il funzionamento in modalità Stand-Alone sia per il funzionamento in modalità Supervisionato "In Rete". Dispone di uscite a relè per il comando dell'elettrovalvola e delle velocità del ventil-convettore e mediante l'ingresso analogico rileva lo stato finestra e/o la presenza del cliente in camera. Un secondo ingresso analogico permette la misura della temperatura ambiente di una seconda zona termica, la cui attuazione dell'elettrovalvola è demandata alla centralina di camera 53GA0x-485

■ **442GA53-M** ■ **443GA53-M**
Come sopra - serie Life - Allumia - 3 moduli

□ **441S0-NTC** ■ **445S0-NTC** ■ **449S0-NTC**

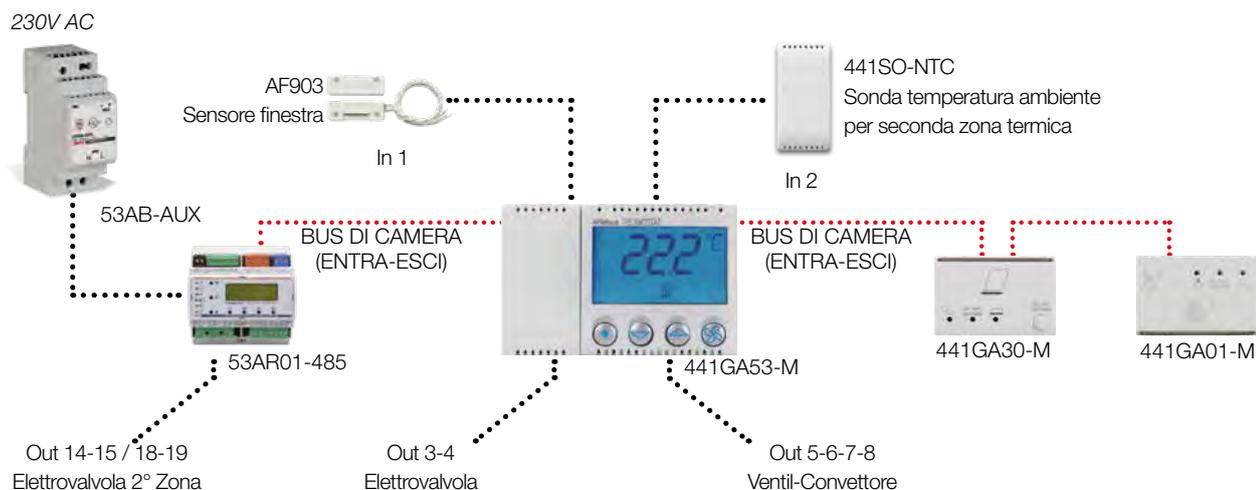
Mostrina sporgente con sonda di temperatura ambiente di tipo NTC 10K - serie Domus - Tekla - Class - 1 modulo

■ **442S0-NTC** ■ **443S0-NTC**
Come sopra - serie Life - Allumia - 1 modulo

SCHEMA FUNZIONALE

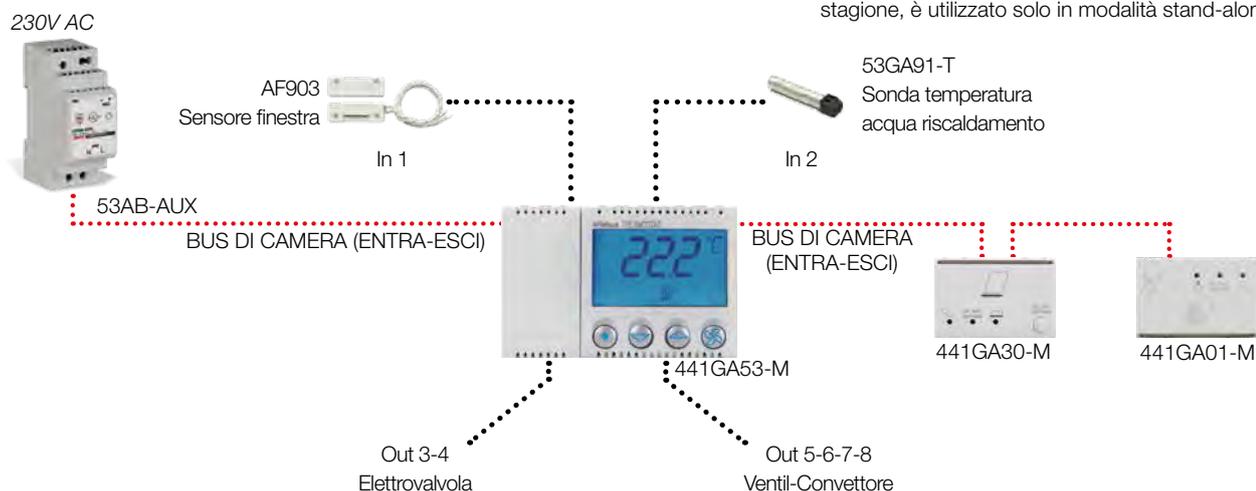
MODALITÀ IN RETE

* nota La modalità doppia zona termica, sfrutta l'uscita 14-15 / 18-19 della centralina di camera cod. 53AR01-485



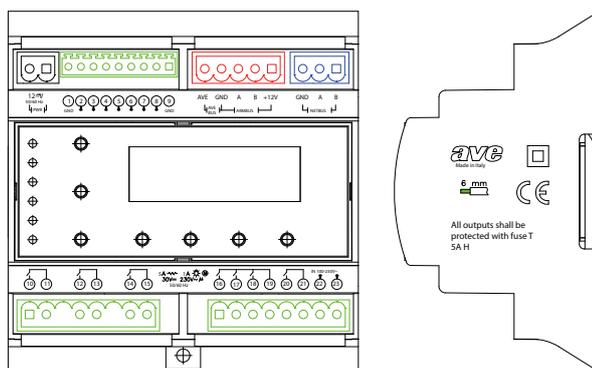
MODALITÀ STAND ALONE

* nota L'ingresso 2, per il riconoscimento automatico della stagione, è utilizzato solo in modalità stand-alone





Il dispositivo cod. 53AR01-485 è una centralina di camera per la gestione alberghiera in modalità In Rete. Permette la gestione degli accessi (prenotazioni/check-in/check-out), le funzioni relative alla termoregolazione, gestione allarmi, gestione transiti, oltre alle funzioni preposte al risparmio energetico. Comunica con i dispositivi di camera mediante due distinti bus: ARMBus per la connessione con i lettori Esterni / Interni, i Termostati; AVEbus per la connessione con i dispositivi della Domotica Residenziale permettendo di utilizzare i Dispositivi di Comando e di Attuazione e altre periferiche. Inoltre mediante un ulteriore bus (NETbus) si connette al concentratore di piano cod. AR-NET01 il quale è collegato mediante Ethernet al server del sistema di supervisione.



Caratteristiche tecniche

- Contenitore: 6 moduli DIN (106 l x 91h x 58,5 p) mm
- Grado di protezione: IP40
- Temper. e Umidità Relat. di riferimento: 25°C UR 65%
- Campo Temper. Amb. di Funzionamento: da 0°C a +40°C
- Umidità Relativa Massima: 90% a 35°C
- Altitudine max: 2000m s.l.m.
- Alimentazione:
 - Tensione nominale: 12Vcc ±25%
 - Assorbimento in stand-by (@ +12Vcc): 150mA
 - Assorbimento massimo (@ +12Vcc): 400mA

Connessioni

- Morsetto 12V: Ingresso non polarizzato per alimentazione
- Morsetto 1: Riferimento ingressi (GND)
- Morsetto 2: Ingresso 0-10V utilizzabile per collegare la sonda allagamento
- Morsetto 3: Ingresso APRI PORTA
- Morsetto 4: Ingresso RIPETIZIONE INCENDIO (In funzione delle normative vigenti)
- Morsetto 5: Ingresso PULSANTE NON DISTURBARE
- Morsetto 6: Ingresso CONTATTO PORTA
- Morsetto 7: Ingresso PULSANTE EMERGENZA BAGNO
- Morsetto 8: Ingresso LUCE CAMERA
- Morsetto 9: Riferimento ingressi (GND)
- Morsetto AVE: Positivo bus domotico AVEbus
- Morsetto GND: Riferimento di massa per AVEbus e per ARMBus
- Morsetto A: Linea A del Bus di camera ARMBus
- Morsetto B: Linea B del Bus di camera ARMBus
- Morsetto +12V: Positivo alimentazione bus di camera ARMBus
- Morsetto GND: Riferimento di massa per NETbus
- Morsetto A: Linea A del Bus di supervisione NETbus
- Morsetto B: Linea B del Bus di supervisione NETbus
- Morsetto 10 e 11: Uscita BT (230Vac) e SELV (<50Vdc) – ELETTROSERRATURA
- Morsetto 12 e 13: Uscita BT (230Vac) e SELV (<50Vdc) – ELETTRVALVOLA ACQUA
- Morsetto 14 e 15: Uscita BT (230Vac) e SELV (<50Vdc) – COMANDO DIRETTO
- Morsetto 16 e 19: Polo del contatto d'uscita BT (230Vac) – LUCE CAMERA
- Morsetto 17 e 19: Polo del contatto d'uscita BT (230Vac) – ALLARME ATTIVO
- Morsetto 18 e 19: Polo del contatto d'uscita BT (230Vac) – COMANDO DIRETTO
- Morsetto 20 e 21: Uscita BT (230Vac) per comando RELE' PASSO/PASSO di camera
- Morsetto 22 e 23: Ingresso BT rilevazione presenza rete 115/230Vac.

Caratteristiche carico elettrico pilotabile

- Carico ohmico (cosφ 1): 5A @ 250Vca
- Carico induttivo (cosφ 0.4): 3A @ 250Vca

ATTENZIONE:
Non idoneo per pilotare Lampade a LED



53AR01-485

Unità di controllo aree comuni per gestione alberghiera in rete - 6 moduli DIN

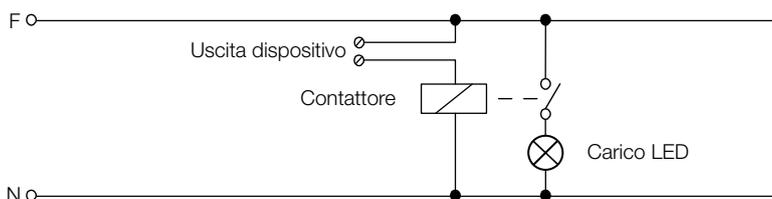
532RP-230NI

Bobina 230Vca In 16A circuito di potenza 250Vca 2NA - 1 mod. DIN

53AR01-485

532RP-230NI

INFORMAZIONI TECNICHE



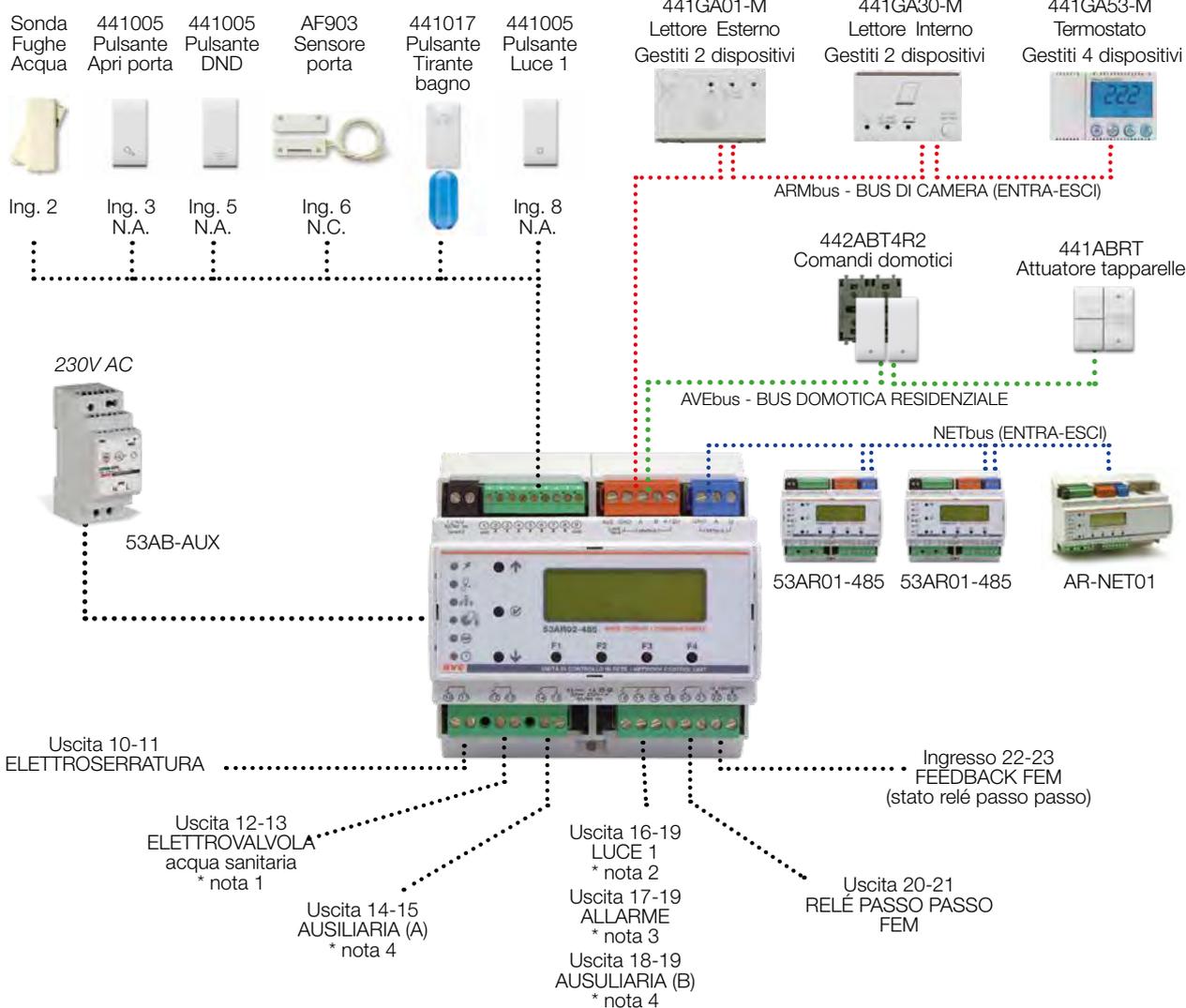
nota: Se si utilizzano lampade LED è necessario interporre un teleruttore idoneo tra l'uscita del dispositivo ed il carico.

SCHEMA FUNZIONALE - IN RETE

MODALITÀ IN RETE

- * nota 1 Se viene rilevata una fuga di acqua l'elettrovalvola viene disalimentata (reset da PC)
- * nota 2 Funzionamento passo passo legato all'ingresso 8

- * nota 3 Funzionamento bistabile legato all'ingresso 7
- * nota 4 Funzionamento bistabile legato a comando da PC



DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

VIDEOCITOFONIA

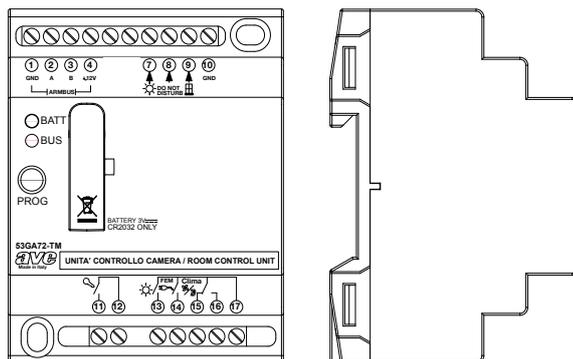
ANTINTRUSIONE

SCHEMI ELETTRICI E PRESCRIZIONI



Il dispositivo cod. 53GA72-TM è una centralina di camera a completamento della gamma alberghiera stand-alone. Essa è in grado di gestire autonomamente le proprie uscite e i propri ingressi ed è in grado inoltre di comunicare con i diversi dispositivi slave della stessa serie alberghiera (lettore esterno, lettore interno e termostato ambiente). La centralina di camera è dotata di quattro ingressi ausiliari per la rilevazione dello stato di contatti puliti e di quattro uscite a relè. Essa è provvista inoltre di un orologio interno con batteria tampone al litio, che consente di gestire in modo completo un orologio/calendario necessario qualora si desideri utilizzare la funzione di scadenza delle card e/o quella di risparmio notturno del termostato.

La centralina art. 53GA72-TM memorizza e rende disponibili le ultime 50 operazioni di apertura porta (data/ora e numero univoco card) che possono essere “scaricate” attraverso il programmatore SCR-ALBM1 e software stand alone SFW-ALB04.



Caratteristiche tecniche

- Contenitore: 4 moduli DIN (69,5 l x 89,5 h x 65 p) mm
- Grado di protezione: IP40
- Temper. e Umidità Relat. di riferimento: 25°C UR 65%
- Campo Temper. Amb. di Funzionamento: da 0°C a +40°C
- Umidità Relativa Massima: 90% a 35°C
- Altitudine max: 2000m s.l.m.
- Alimentazione:
 - Tensione nominale: 12Vcc \pm 25%
 - Assorbimento in stand-by (@ +12Vcc): 75mA
 - Assorbimento massimo (@ +12Vcc): 200mA

Connessioni

- Morsetto 1: GND Alimentazione 12Vcc (Comune Ingressi)
- Morsetto 2: "A" RS-485
- Morsetto 3: "B" RS-485
- Morsetto 4: Positivo Alimentazione 12Vcc
- Morsetto 7: Ingresso Luce Camera
- Morsetto 8: Ingresso NON DISTURBARE
- Morsetto 9: Ingresso Consenso Clima
- Morsetto 10: GND Comune per morsetti 7, 8 e 9
- Morsetto 11 e 12: Uscita Comando Elettro-serratura
- Morsetto 13 e 17: Uscita Comando Luce Camera
- Morsetto 14 e 17: Uscita Comando Carichi (FEM)
- Morsetto 15 e 17: Uscita Comando Abilitazione Clima - contatto NC
- Morsetto 16 e 17: Uscita Comando Abilitazione Clima - contatto NA
- Morsetto 17: Comune per morsetti 13,14,15 e 16

Caratteristiche carico elettrico pilotabile

- Carico ohmico ($\cos\phi$ 1): 5A @ 250Vca
 - Carico induttivo ($\cos\phi$ 0.4): 3A @ 250Vca
- ATTENZIONE:**
Non idoneo per pilotare Lampade a LED

Descrizione frontale

Sul fronte sono visibili due segnalazione ottica che indica la funzionalità e lo stato del dispositivo:

- LED verde (BATT): ON, alimentazione del dispositivo. Lampeggio, batteria da sostituire oppure non è presente.
- LED rosso (BUS): ON, comunicazione bus di camera.



53GA72-TM



53AB-AUX

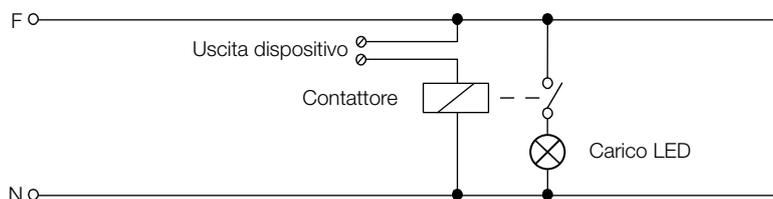
53GA72-TM

Centralina di camera per sistemi stand-alone 125kHz/MIFARE - 4 moduli DIN

53AB-AUX

Alimentatore con tensione d'uscita regolabile tramite potenziometro da 12 a 14 Vcc. Corrente massima erogabile: 2 A - 2 moduli DIN

INFORMAZIONI TECNICHE

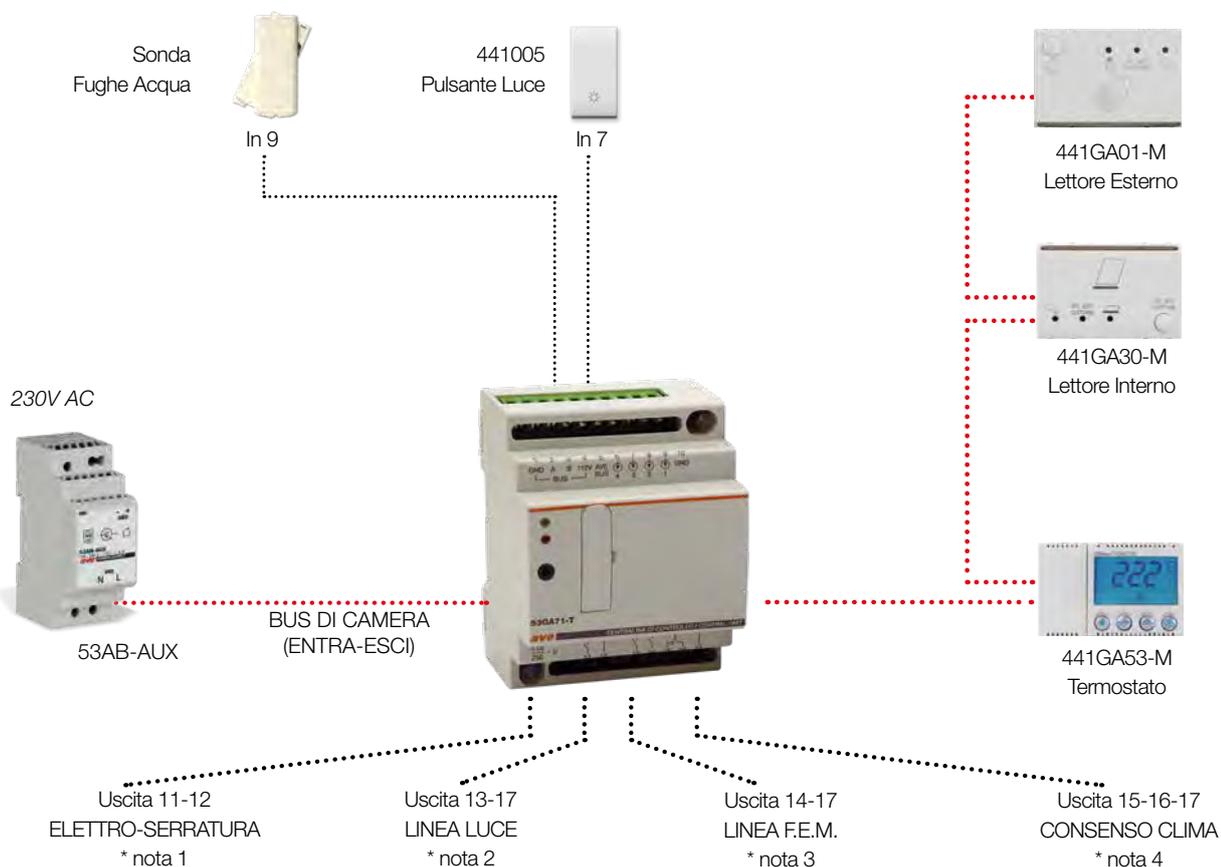


nota: Se si utilizzano lampade LED è necessario interporre un teleruttore idoneo tra l'uscita del dispositivo ed il carico.

SCHEMA FUNZIONALE

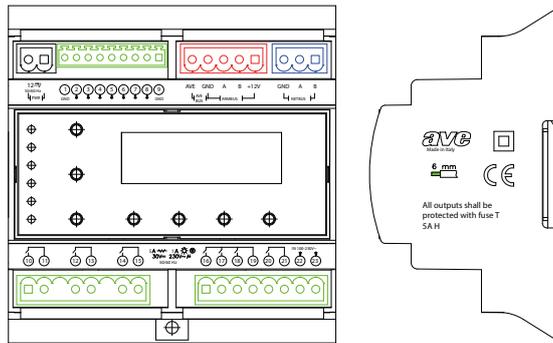
MODALITÀ STAND ALONE

- * nota 1 Replica l'uscita del lettore esterno
- * nota 2 Funzionamento bistabile con comando da ingresso 7
- * nota 3 Attiva con card inserita nel lettore interno (collegare teleruttore in appoggio)
- * nota 4 Funzionamento automatico legato al consenso da ingresso 9





Il dispositivo cod. 53AR02-485 è una centralina di area comune per la gestione alberghiera in modalità In Rete. Permette la gestione degli accessi (prenotazioni/check-in/check-out), le funzioni relative alla termoregolazione, gestione allarmi, gestione transiti, oltre alle funzioni preposte al risparmio energetico. Comunica con i dispositivi mediante due distinti bus: ARMBus per la connessione con i lettori Esterni / Interni, i Termostati; AVEbus per la connessione con i dispositivi della Domotica Residenziale permettendo di utilizzare i Dispositivi di Comando e di Attuazione e altre periferiche. Inoltre mediante un ulteriore bus (NETbus) si connette al concentratore di piano cod. AR-NET01 il quale è collegato mediante Ethernet al server del sistema di supervisione.



Caratteristiche tecniche

- | | |
|--|---|
| • Contenitore: | 6 moduli DIN (106 l x 91h x 58,5 p) mm |
| • Grado di protezione: | IP40 |
| • Temper. e Umidità Relat. di riferimento: | 25°C UR 65% |
| • Campo Temper. Amb. di Funzionamento: | da 0°C a +40°C |
| • Umidità Relativa Massima: | 90% a 35°C |
| • Altitudine max: | 2000m s.l.m. |
| • Alimentazione | - Tensione nominale: 12Vcc ±25% - Assorbimento in stand-by (@ +12Vcc): 150mA - Assorbimento massimo (@ +12Vcc): 400mA |

Connessioni

- | | |
|---------------------|---|
| • Morsetto 12V: | Ingresso non polarizzato per alimentazione |
| • Morsetto 1: | Riferimento ingressi (GND) |
| • Morsetto 2: | Ingresso 0-10V utilizzabile per collegare la sonda allagamento |
| • Morsetto 3: | Ingresso APRI PORTA |
| • Morsetto 4: | Ingresso RIPETIZIONE INCENDIO (In funzione delle normative vigenti) |
| • Morsetto 5: | Ingresso PULSANTE NON DISTURBARE |
| • Morsetto 6: | Ingresso CONTATTO PORTA |
| • Morsetto 7: | Ingresso PULSANTE EMERGENZA BAGNO |
| • Morsetto 8: | Ingresso LUCE CAMERA |
| • Morsetto 9: | Riferimento ingressi (GND) |
| • Morsetto AVE: | Positivo bus domotico AVEbus |
| • Morsetto GND: | Riferimento di massa per AVEbus e per ARMBus |
| • Morsetto A: | Linea A del Bus di camera ARMBus |
| • Morsetto B: | Linea B del Bus di camera ARMBus |
| • Morsetto +12V: | Positivo alimentazione bus di camera ARMBus |
| • Morsetto GND: | Riferimento di massa per NETbus |
| • Morsetto A: | Linea A del Bus di supervisione NETbus |
| • Morsetto B: | Linea B del Bus di supervisione NETbus |
| • Morsetto 10 e 11: | Uscita BT (230Vac) e SELV (<50Vdc) – ELETTRoSERRATURA |
| • Morsetto 12 e 13: | Uscita BT (230Vac) e SELV (<50Vdc) – ELETTRoVALVOLA ACQUA |
| • Morsetto 14 e 15: | Uscita BT (230Vac) e SELV (<50Vdc) – COMANDO DIRETTO |
| • Morsetto 16 e 19: | Polo del contatto d'uscita BT (230Vac) – LUCE CAMERA |
| • Morsetto 17 e 19: | Polo del contatto d'uscita BT (230Vac) – ALLARME ATTIVO |
| • Morsetto 18 e 19: | Polo del contatto d'uscita BT (230Vac) – COMANDO DIRETTO |
| • Morsetto 20 e 21: | Uscita BT (230Vac) per comando RELE' PASSO/PASSO di camera |
| • Morsetto 22 e 23: | Ingresso BT rilevazione presenza rete 115/230Vac. |

Caratteristiche carico elettrico pilotabile

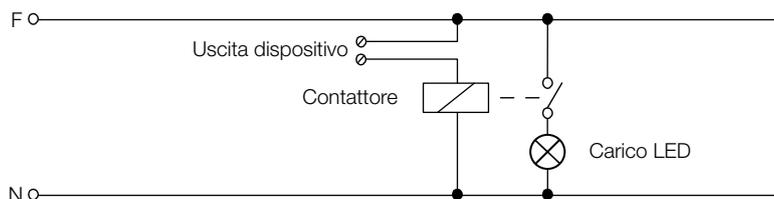
- | | | |
|--------------------------------|-------------|---|
| • Carico ohmico (cosφ 1): | 5A @ 250Vca | ATTENZIONE: Non idoneo per pilotare Lampade a LED |
| • Carico induttivo (cosφ 0.4): | 3A @ 250Vca | |



53AR02-485
Unità di controllo aree comuni per gestione alberghiera in rete - 6 moduli DIN

53AR02-485

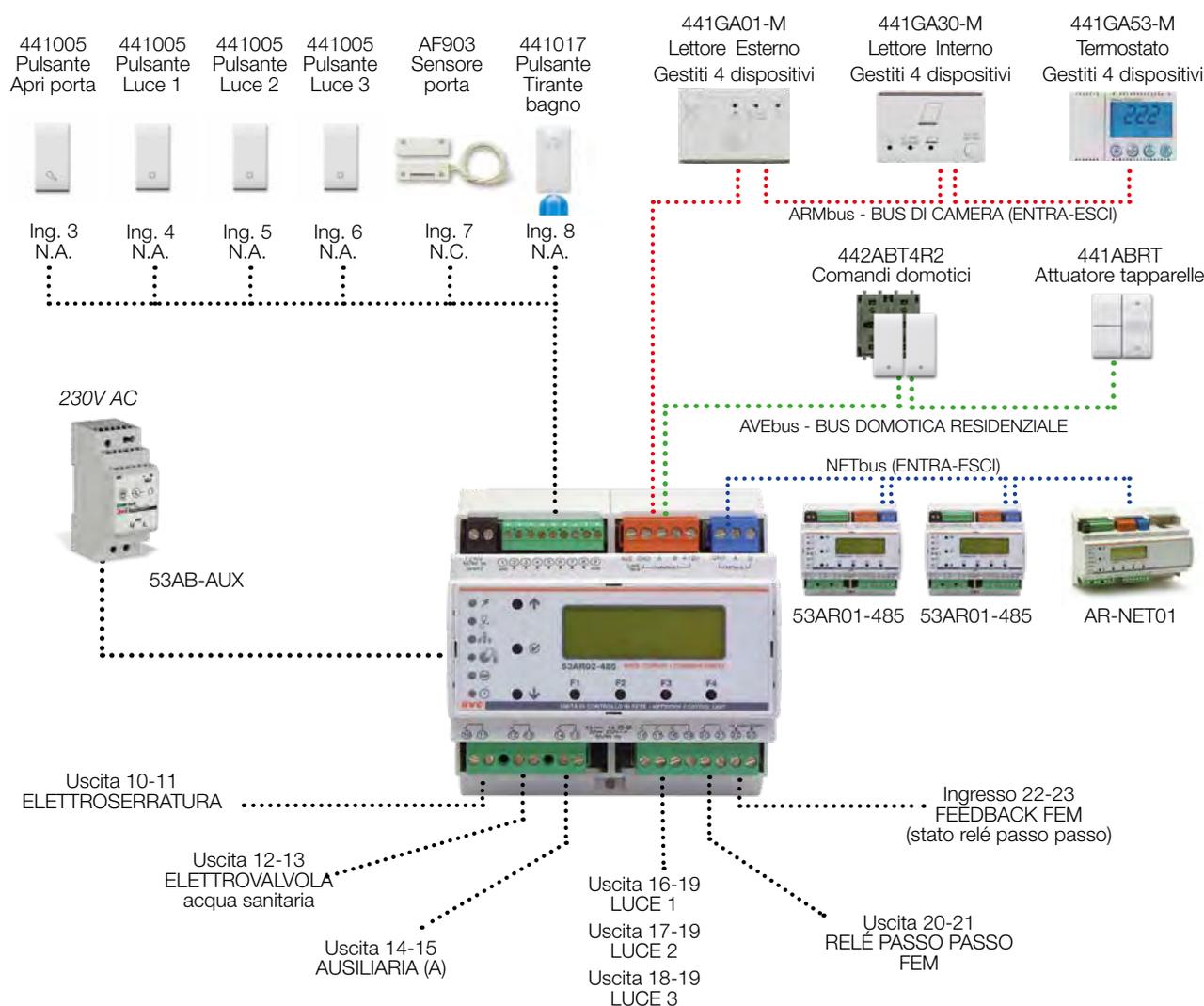
INFORMAZIONI TECNICHE



nota: Se si utilizzano lampade LED è necessario interporre un teleruttore idoneo tra l'uscita del dispositivo ed il carico.

SCHEMA FUNZIONALE - IN RETE

MODALITÀ IN RETE



DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

SCHEMI ELETTRICI E PRESCRIZIONI



Il dispositivo cod. AR-NET01 è un'interfaccia di rete tra la dorsale NETbus e la rete Ethernet, consente la connessione delle varie unità di controllo delle camera e delle aree comuni con il Server della struttura in cui è installato il software di supervisione dell'impianto di gestione alberghiera.

Caratteristiche tecniche

- Contenitore: 9 moduli DIN (159 l x 91h x 58,5 p) mm
- Grado di protezione: IP40
- Temper. e Umidità Relat. di riferimento: 25°C UR 65%
- Campo Temper. Amb. di Funzionamento: da 0°C a +40°C
- Umidità Relativa Massima: 90% a 35°C
- Altitudine max: 2000m s.l.m.
- Alimentazione:
 - Tensione nominale: 12Vcc \pm 25%
 - Assorbimento in stand-by (@ +12Vcc): 150mA
 - Assorbimento massimo (@ +12Vcc): 400mA

Connessioni

- Morsetto 12V: Ingresso non polarizzato per alimentazione
- Morsetto GND: Riferimento di massa per NETbus
- Morsetto A: Linea A del Bus di supervisione NETbus
- Morsetto B: Linea B del Bus di supervisione NETbus
- Morsetto B: Linea B del Bus di supervisione NETbus

- Morsetto ETH: Connettore di rete RJ45

SFW-ALB05 /06 /07

Il software di gestione alberghiera AVE è stato pensato per garantire il tempo reale la supervisione ed il totale controllo degli alberghi in cui è installata la gamma in rete Domina Hotel. Le schermate tra le quali navigare sono state ridotte al minimo, per aumentare la semplicità e la rapidità di utilizzo del software. In questo modo anche il personale neoassunto necessiterà di un addestramento minimo e sarà operativo in tempi brevissimi. Con il software AVE per Domina Hotel tutto è sempre sotto controllo.

Il monitoraggio delle camere è rappresentato con una tessera a banda laterale di colori diversi che informano sullo stato della camera (occupata, libera, prenotata). Le icone all'interno della tessera forniscono informazioni dettagliate. Tutto ciò che è essenziale sapere sullo stato delle camere è disponibile senza dover navigare tra schermate diverse. Il passaggio da un piano all'altro è possibile tramite una semplice barra di navigazione sulla destra. Nella schermata dedicata a ciascuna camera, è possibile comandare ogni singolo componente connesso alla rete alberghiera e verificarne lo stato di funzionamento. Ogni parametro di funzionamento può essere modificato dal personale abilitato, dalle temperature del sistema di riscaldamento/raffrescamento allo stato delle luci e delle tapparelle.

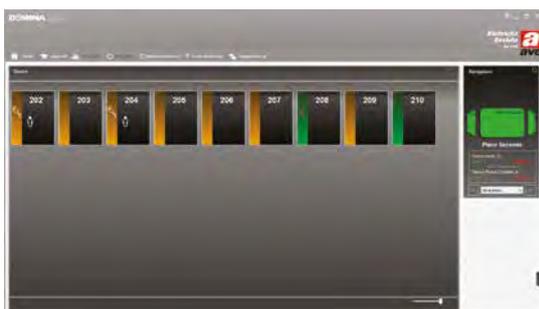
Versioni software dimensionate per le diverse esigenze degli hotel:

- SFW-ALB05, per piccole strutture;
- SFW-ALB06, per medie strutture;
- SFW-ALB07, per grandi strutture;

Requisiti minimi del Server

I requisiti minimi del per l'installazione dell'applicativo:

Windows 10 (edizione a 32 o 64 bit); 4 GB di RAM; 100 MB di memoria libera su HDD; Scheda grafica con risoluzione minima 1024x768 24bit (monitor 4:3); Scheda grafica con risoluzione minima 1280x768 24bit (monitor 16:9); Scheda di rete 10/100 base-T; Porta USB 2.0 e Lettore CD/DVD ROM. Connessione ad internet per assistenza remota.





AR-NET01

AR-NET01
Interfaccia per gestione alberghiera in rete - 9 moduli DIN

SFW-ALB05
Software per la gestione alberghiera in rete (licenza per 20 camere)

SFW-ALB06
Software per la gestione alberghiera in rete (licenza per 50 camere)

SFW-ALB07
Software per la gestione alberghiera in rete (licenza per oltre 50 camere)

DOMOTICA

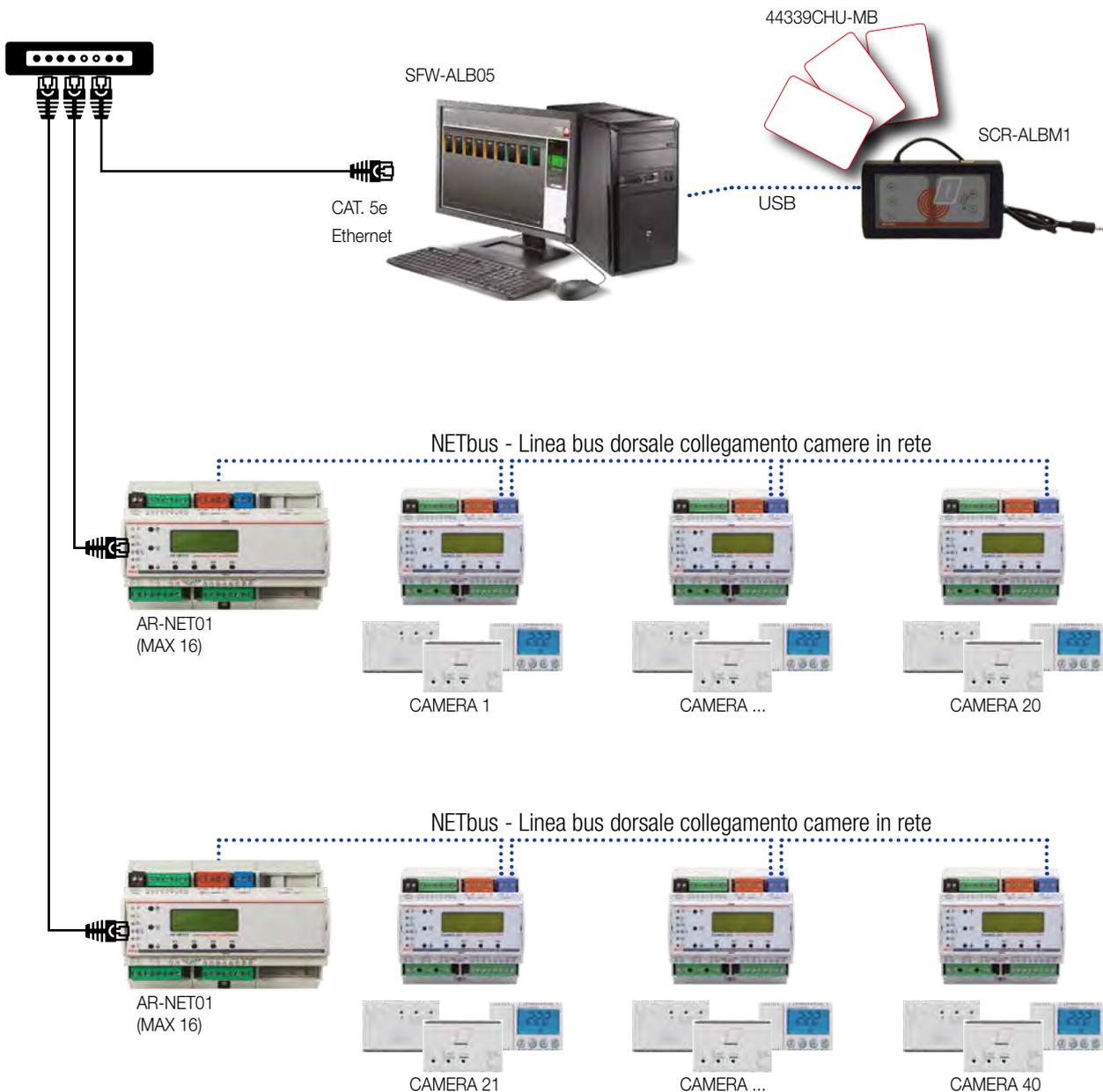
GESTIONE ALBERGHIERA

VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

SCHEMI ELETTRICI
E PRESCRIZIONI

SCHEMA FUNZIONALE





Il dispositivo cod. SCR-ALBM1 è un programmatore di card MIFARE® in grado di comunicare con i dispositivi della serie alberghiera. Esso è dotato di un'interfaccia USB (compatibile con le specifiche USB 1.1 e 2.0) che consente di interfacciare il programmatore direttamente a un PC per permettere la programmazione delle card e/o per la programmazione di tutti i dispositivi della gestione alberghiera MIFARE®.

Il dispositivo è utilizzato sia nel sistema Stand Alone, il cui applicativo software di programmazione card fornito a corredo, sia nel sistema In Rete in abbinamento all'applicativo software cod. SFW-ALB05 o superiore.

Caratteristiche elettriche

- Tensione di alimentazione (CC): +5Vcc \pm 10% autoalimentata attraverso porta USB
- Assorbimento in stand-by (@ +5Vcc): \leq 50mA
- Assorbimento massimo (@ +5Vcc): \leq 100mA
- Compatibilità interfaccia USB: USB1.1/2.0

Condizioni climatiche

- Temperatura ed umidità relativa di riferimento: 25°C – UR 65%
- Range operativo di temperatura: 0°C ÷ +40°C
- Umidità Relativa massima: 90% @ +35°C
- Altitudine massima: 2000m s.l.m.

Caratteristiche meccaniche

- Contenitore: 123 l x 30 h x 68 p mm
- Materiale: ABS (UL 94 HB)
- Colore: Nero (Ral 9005)
- Grado di protezione: IP40
- Interfaccia PC: USB 1.1/2.0 (Connettore Tipo B)

Modalità di funzionamento

Il programmatore di card transponder SCR-ALBM1 può essere utilizzato come semplice dispositivo per la programmazione delle card utilizzate per la gestione alberghiera MIFARE®, sia stand-alone che in rete, oppure, congiuntamente a un ulteriore software (rivolto a tecnici e/o installatori), come programmatore di tutti i moduli realizzati per la gestione alberghiera. Esso infatti consente l'aggiornamento del firmware di gestione e/o la modifica dei parametri di configurazione (residenti in EEPROM) dei diversi dispositivi della serie alberghiera MIFARE®.

Esso consente inoltre di poter monitorare il traffico sul bus di camera (Sniffer) riportando tutti i messaggi e/o i comandi circolanti sul bus stesso.

Card master 44339CHM-M

Il sistema prevede l'utilizzo di una card Master per poter eseguire qualsiasi operazione di predisposizione e/o programmazione delle card. Questa card Master ha un proprio codice univoco denominato "Codice Hotel" che viene trasferito al lettore attraverso la stessa Master nella fase di programmazione diretta insieme a tutti gli altri dati necessari e un "Codice progressivo Stanza" incrementato automaticamente dal lettore a seguito della prima configurazione.

E' possibile realizzare impianti suddivisi in più zone e/o più sub-impianti. In questo caso è necessario essere dotati di una card Master per ognuna delle combinazioni previste (es. 3 zone e 2 sub-impianti = 6 card Master). Nota: La card Master (o le card Master) è identificativa dell'impianto e va conservata con cura per eventuali successive configurazioni.

Il codice impianto ricevuto dalla card Master (insieme al codice sub-impianto e codice di zona), viene memorizzato dal lettore e, in fase di programmazione delle card cliente e/o card di servizio, viene trasferito su tutte le card programmate attraverso il lettore stesso. In caso di guasto o mancanza del programmatore SCR-ALBM1 è possibile eseguire tutte le operazioni di programmazione della card di accesso attraverso l'utilizzo della card Master, seguendo le procedure spiegate nelle istruzioni dei lettori.

Card utente 44339CHU-MB

Le card utente sono quelle che permettono un accesso o comunque di usufruire di un servizio. Queste card possono essere dei seguenti tipi: CLIENTE, CAMERIERA, MANUTENTORE, PASSEPARTOUT (SICUREZZA), SUPER-GUEST, SUB-MASTER, COPIA DI MASTER, ERASER.

Nella versione in rete si aggiungono anche le tipologie DIRETTORE, GOVERNANTE, RECEPTIONIST, BARMAN/SERVIZIO AL PIANO, FORNITORE, UTENTE SERVIZI.



SCR-ALBM1

SCR-ALBM1

Programmatore di card MIFARE - software SFW-ALB04 incluso

44339CHM-M

Card MIFARE di tipo Master - formato: ISO7816

44339CHU-MB

Card MIFARE di tipo Utente bianca - formato: ISO7816



44339CHM-M

CVAVEBUS

Cavo per sistemi AVEbus conforme al Regolamento UE 305/2011 - Matassa 100m

Caratteristiche tecniche: 2x2x0,50 mm² - Classe di prestazione Eca

Permette il collegamento di tutti i dispositivi AVEbus. E' composto da due doppini intrecciati

CVBUS-BUILDING

Cavo per sistemi AVEbus conforme al Regolamento UE 305/2011 - Matassa 200m

Caratteristiche tecniche: 4x 0,50 mm² - Classe di prestazione Cca - s1b - d1- a1 (Livello di Rischio MEDIO) Permette il collegamento di tutti i dispositivi AVEbus mediante quattro fili



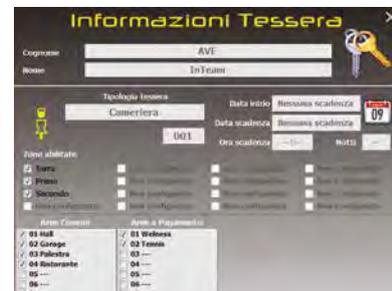
44339CHU-MB

SCHEMATE DI ESEMPIO



STATO CAMERE:

Il software AVE per il sistema stand alone permette di sapere in ogni momento quali camere sono prenotate e per quanto tempo. La gestione delle camere permette di tenere sotto controllo la situazione, e di evitare fastidiosi disservizi per i clienti e creare le carte clienti con date di scadenza.



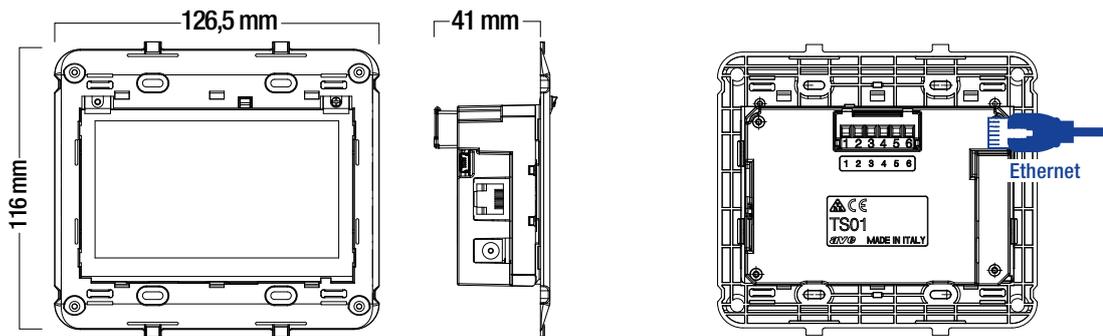
GESTIONE UTENTI:

Con la gestione utenti è possibile tenere sempre d'occhio la situazione, e generare le card di accesso ai locali per permettere ai dipendenti dell'albergo di svolgere il proprio lavoro senza intoppi. Le cameriere potranno quindi entrare nelle camere per riassettarle, ma solo se non c'è il cliente, per evitare spiacevoli inconvenienti. Il manutentore avrà accesso a tutti i locali senza limitazioni tranne la presenza cliente in camera, ecc.





Il dispositivo TS01 è un supervisor Touch Screen realizzato per gestire il sistema domotico della camera attraverso un'interfaccia grafica utente stilizzata a icone grafiche e menù interattivi. Oltre alle supervisione delle varie funzioni della camera come ad esempio la richiesta di Non Disturbare piuttosto che la richiesta di Rassetto Camera o Rifornimento Frigo Bar, integra al suo interno la funzione di visualizzazione delle previsioni Meteo locali, la visualizzazione delle Informazioni della Struttura alberghiera come ad esempio gli orari della Sala Ristorante e la visualizzazione delle Informazioni Turistiche della zona.



Il Touch Screen TS01 in modalità Gestione Alberghiera, opportunamente configurato e con la presenza nel sistema del dispositivo cod. 53WBS-HUB, consente di gestire sia localmente che da remoto l'impianto domotico della camera svolgendo le funzioni di "Comandi Illuminazione", "Comandi Tapparelle" e "Controllo degli Accessi" sia della camera che in generale della struttura. E' in grado di generare pagine web, accessibili da browser Internet con opportuno login mediante le credenziali generate in fase di Check In, che rappresentano graficamente le funzioni della camera per permettendone così all'ospite di gestirla comodamente mediante il proprio smartphone.

Il dispositivo può essere installato sia in verticale che in orizzontale (all'interno del menù tecnico del dispositivo stesso è presente l'icona che permette il cambio dell'orientamento della grafica utente). L'installazione avviene mediante scatola da incasso cod. BL02P oppure cod. BL02CG (di seguito riportate le dimensioni).

Per quanto riguarda il cablaggio elettrico, il dispositivo necessita oltre che dell'alimentazione 12Vcc anche della connessione ad AVEbus e, per usufruire delle Informazioni Turistiche e della Gestione da Smartphone, è necessaria anche la connessione ethernet (utilizzando il connettore RJ45 con dimensioni ridotte fornito in dotazione).

Nota 1: Il dispositivo va completato con le placche "Vera 44", "Zama 44" e "Personal 44" per scatola BL02P e BL02CG.

Nota 2: la funzionalità "Termostato" del TS01 non è utilizzabile nella gestione alberghiera.

Caratteristiche tecniche

- Contenitore: 3+3 moduli S44 (LxHxP) 116x126,5x41 mm
- Grado di protezione: IP30 installato nel rispettivo supporto da incasso
- Alimentazione da sorgente SELV:
 - Tensione nominale: 12Vcc
 - Variazione ammessa: 10,5Vcc ÷ 14Vcc
 - Assorbimento @ 12Vcc: 300 mA
 - Assorbimento dalla linea Bus 4,5 mA
- Temper. e Umidità Relat. di riferimento: 25°C UR 65%
- Campo Temper. Amb. di Funzionamento: da +5°C a +35°C
- Umidità Relativa Massima: 90% a 30°C
- Altitudine max: 2000m s.l.m.

Connessioni

- Morsetto 1: Positivo AVEbus
- Morsetto 2: Negativo AVEbus e Negativo Alimentazione
- Morsetto 3: --
- Morsetto 4: --
- Morsetto 5: Positivo alimentazione 12Vcc
- Morsetto 6: --
- ETH: Connettore rete LAN (per questioni di ingombri è necessario utilizzare il connettore fornito in dotazione)



TS01

TS01

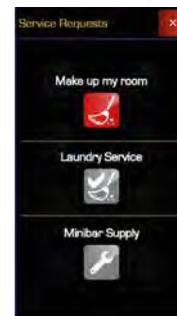
Touch screen con display da 4,3" a colori e interfaccia utente con layout ad icone e cronotermostato integrato. Da completare con le placche "Vera 44", "Zama 44" e "Personal 44" per scatola BL02P e BL02CG. Installazione in verticale o in orizzontale in funzione del posizionamento della scatola BL02...

Web Server integrato con compatibilità ad AVE Cloud ed AVE Connect.

Caratteristiche tecniche:

- Alimentazione: Tensione nominale 12Vcc - 0,5A tramite linea dedicata
- Realizzato in monoblocco per installazione da incasso mediante apposita scatola art. BL02P o art. BL02CG

INFORMAZIONI DISPLAY



INFORMAZIONI TECNICHE

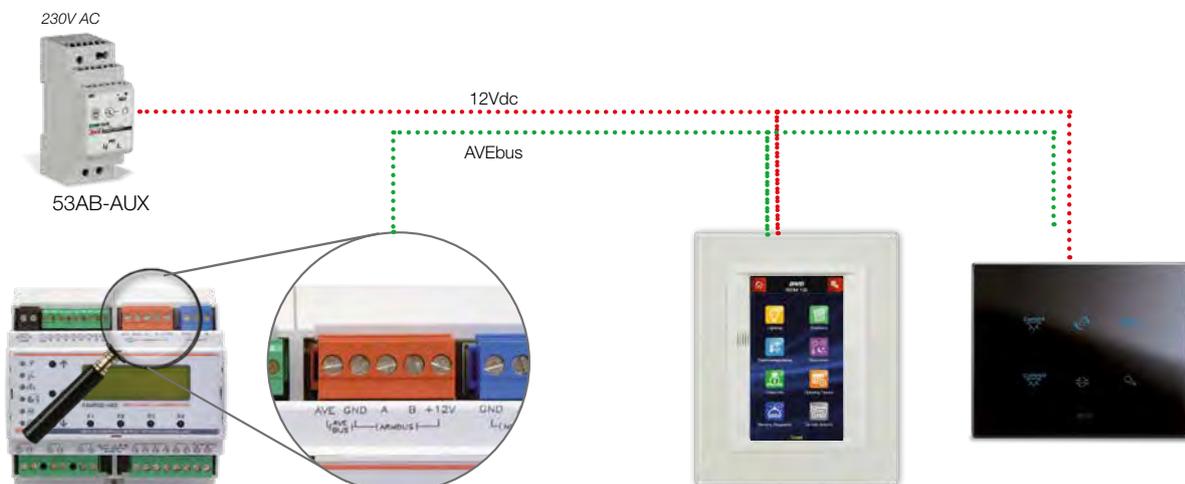
La funzione di supervisione della camera mediante smartphone richiede la presenza del dispositivo cod. 53WBS-HUB ed il relativo collegamento ethernet con il Touch Screen di camera cod. TS01.



53WBS-HUB



SCHEMA FUNZIONALE



DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

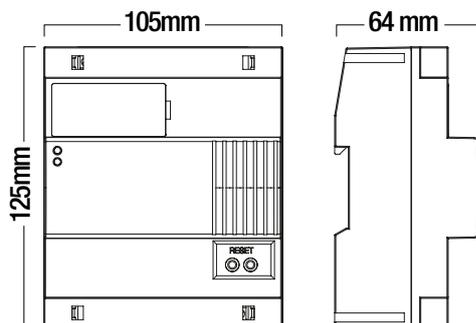
SCHEMI ELETTRICI E PRESCRIZIONI



Il dispositivo 53WBS-HUB è un Web Server che svolge la funzione di supervisore primario di altri supervisori secondari. Può essere utilizzato sia nel sistema Domotico Residenziale, sia nel sistema Domotico Terziario e Alberghiero.

Nel sistema Domotico Alberghiero permette la connessione tra il server della Gestione Alberghiera In Rete e i Touch Screen di camera, implementando le funzioni quest'ultimo. Infatti accedendo al portale web generato dallo stesso 53WBS-HUB, l'albergatore potrà postare le informazioni Turistiche della zona in cui collocata la struttura, in questo modo clienti potranno essere aggiornati su quanto accade nella località turistica direttamente consultando il Touch Screen di camera.

Inoltre, in fase di Check In il software di gestione alberghiera cod. SFW-ALB05 interagisce con il 53WBS-HUB al fine di generare le credenziali di accesso che permetteranno all'ospite di utilizzare il Touch Screen TS01 da remoto svolgendo le funzioni di "Comandi Illuminazione", "Comandi Tapparelle" e "Controllo degli Accessi" sia della camera che in generale della struttura.



Caratteristiche tecniche

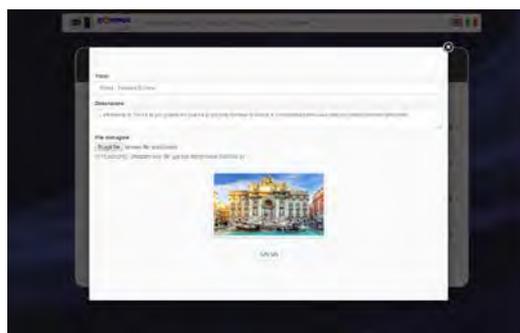
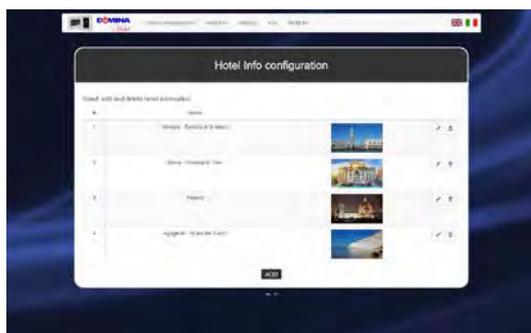
- Contenitore: 6 moduli DIN (LxHxP) 105 x 125 x 60 mm
- Grado di protezione: IP30 installato nel rispettivo quadro elettrico
- Alimentazione da sorgente SELV:
 - Tensione nominale: 12Vcc
 - Variazione ammessa: 10,5Vcc ÷ 14Vcc
 - Assorbimento @ 12Vcc: 250 mA MAX
- Temper. e Umidità Relat. di riferimento: 25°C UR 65%
- Campo Temper. Amb. di Funzionamento: da 0°C a +40°C
- Umidità Relativa Massima: 90% a 30°C
- Altitudine max: 2000m s.l.m.

Connessioni

- Morsetto [AVEbus AVE]: Positivo BUS
- Morsetto [AVEbus GND]: Negativo BUS,
- Morsetto [AUX +12]: Positivo alimentazione 12Vcc
- Morsetto [AUX GND]: Negativo alimentazione 12Vcc
- ETH Connettore rete LAN

Avvertenze

Il dispositivo non ha la connessione al bus AVEbus o ARMBus e non svolge le funzioni tipiche dei supervisori domotici.





53WBS-HUB

53WBS-HUB

Dispositivo web server con funzione di Hub e Concentratore per sistemi tecnologici speciali - 6 Moduli DIN

Permette di centralizzare le informazioni ed esportare il client grafico dei Touch Screen cod. TS01 verso WebApp, utilizzabile da dispositivi dotati di browser Internet, permettendo il controllo remoto delle funzioni e la supervisione

DOMOTICA

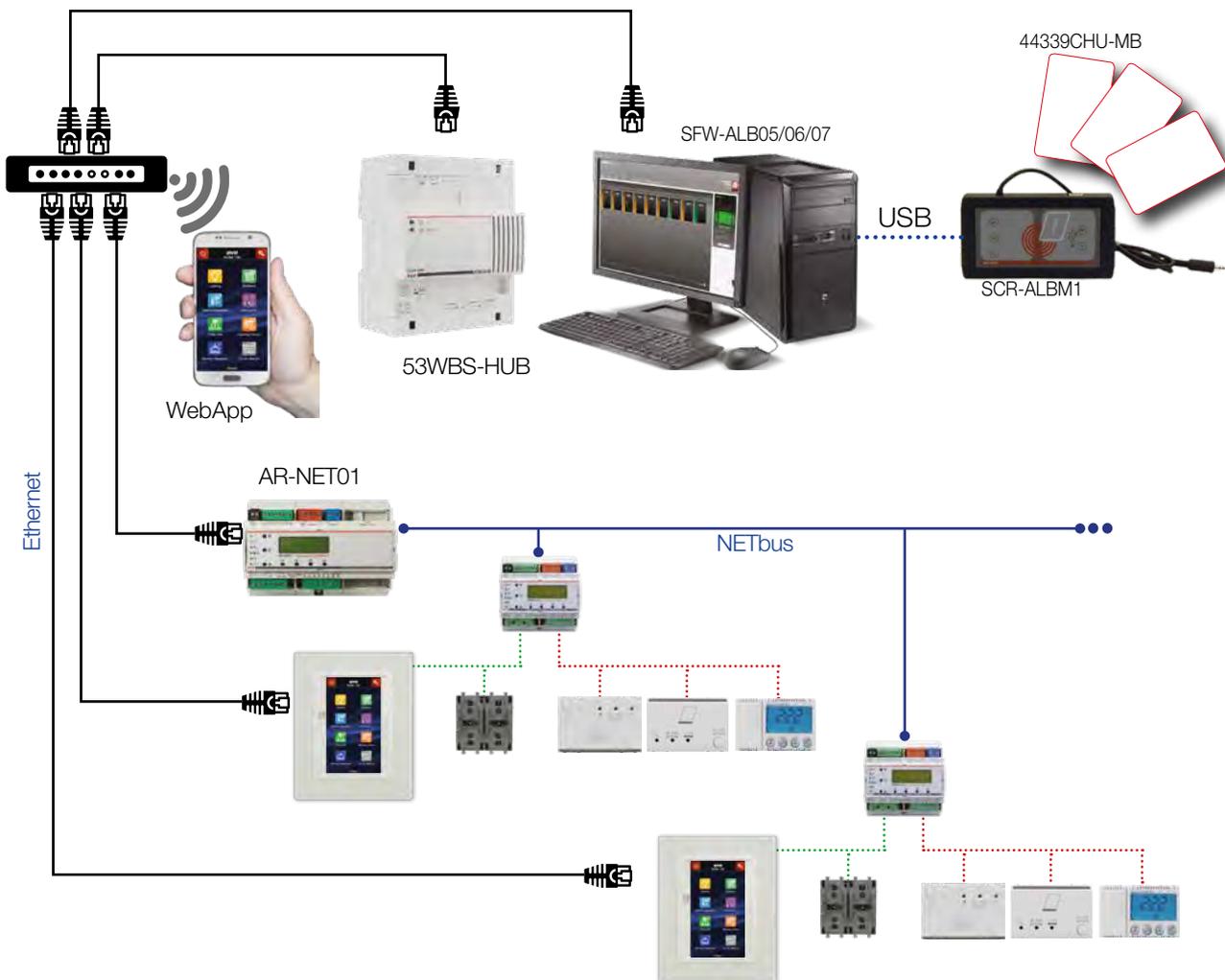
GESTIONE ALBERGHIERA

VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

SCHEMI ELETTRICI E PRESCRIZIONI

SCHEMA FUNZIONALE





CATALOGO TECNICO

Integrazione con Domotica Residenziale

TABELLA INTEGRAZIONI

168

Luce Cortesia

| Letto Esterno principale (44xGA01-M Id. ARMBus 10) | Uscita | Ingresso |
|---|---------------|-----------------------|
| Luce cortesia - n. 1 | Out 3-4 | In. 2 |
| Luce cortesia - n. 1b | 53ABR4 Id. 01 | In. 2 - AVEbus Id. 01 |
| Luce cortesia - n. 2 | 53ABR4 Id.22 | AVEbus Id. 22 |
| Letto Esterno secondario (44xGA01-M Id. ARMBus 11) | Uscita | Ingresso |
| Luce cortesia - n. 1 | Out 3-4 | In. 2 |
| Luce cortesia - n. 1b | 53ABR4 Id. 02 | In. 2 - AVEbus Id. 02 |
| Luce cortesia - n. 2 | 53ABR4 Id. 23 | AVEbus Id. 23 |

Luce Camera

| Centralina di Camera (53AR01-485) | Uscita | Ingresso |
|---|----------------|-----------------------|
| Luce Light - n. 1 | Out 16-19 | In. 8 - AVEbus Id. 10 |
| Espansione Comando diretto - Domina smart n. 2 ÷ 17 (53ABR4) | AVEbus 30 - 3F | AVEbus 30 - 3F |
| Espansione Comando diretto - Domina smart n. 2 ÷ 17 (441ABDI) | AVEbus 30 - 3F | AVEbus 30 - 3F |
| Espansione Comando diretto - n. C1 | AVEbus 20 | SFW-ALB05 Com.1 |
| Espansione Comando diretto - n. C2 | AVEbus 21 | SFW-ALB05 Com.2 |
| Espansione Comando diretto - n. C3 | Out 14-15 | SFW-ALB05 Com.3 |
| Espansione Comando diretto - n. C6 | Out 18-19 | SFW-ALB05 Com.6 |
| Letto Interno principale (44xGA30-M Id. ARMBus 20) | Uscita | Ingresso |
| Luce Light - n. 1 | Out 3-4 | In. 1 - AVEbus Id. 15 |
| Letto Interno secondario (44xGA30-M Id. ARMBus 21) | Uscita | Ingresso |
| Luce Light - n. 1 | Out 3-4 | In. 1 - AVEbus Id. 16 |

Funzioni Ausiliarie

| Centralina di Camera (53AR01-485) | | |
|---|---------------|-----------------------|
| Elettroserratura | Out 10-11 | In. 3 - AVEbus Id. 11 |
| Attuatore Domina Smart (53ABR4) | Uscita | Ingresso |
| Uscita ausiliaria attiva durante lo stato di camera in Check-In | AVEbus 26 | AVEbus 26 |
| Uscita ausiliaria attiva durante lo stato di camera in Check-Out | AVEbus 27 | AVEbus 27 |
| Uscita ausiliaria attiva all'evento di stato di Camera in Check-In | AVEbus 28 | AVEbus 28 |
| Uscita ausiliaria attiva all'evento di stato di Camera in Check-Out | AVEbus 29 | AVEbus 29 |

Funzioni Specifiche di Stanza

| Letto Interno principale (44xGA30-M Id. ARMBus 20) | Uscita | Ingresso |
|---|-----------------|-------------------------------------|
| Segnalazione Non Disturbare | Out 5-8 | Pulsante Frontale |
| | Led (44xGA01-M) | In. 5 (53AR01-485) AVEbus Id. 12 |
| Attuatore Domina smart (53ABR4) | Uscita | Ingresso |
| Segnalazione Rassetto Camera | AVEbus Id. 09 | AVEbus Id. 08 |
| Segnalazione Richiesto Servizio Lavanderia | AVEbus Id. 14 | AVEbus Id. 13 |
| Segnalazione Comunicazione/Posta | AVEbus Id. 1A | |

Automazione Serramenti della Stanza

| Attuatore DOMINA Smart (44..ABRT01 - 442ABT4R2) | Uscita | Ingresso |
|---|----------------|-----------------|
| Uscita con Comando locale per Tapparelle e Tende - n. 1 | AVEbus Id. 30 | AVEbus Id. 30 |
| Uscita con Comando locale per Tapparelle e Tende - n. ... | AVEbus Id. ... | AVEbus Id. ... |
| Uscita con Comando locale per Tapparelle e Tende - n. 16 | AVEbus Id. 3F | AVEbus Id. 3F |



442ABTC6



442ABTC1



442ABT4
442ABT4R2



442ABT2-1



441ABT6S



445ABT6S



449ABT6S



442ABT6S



443ABT6S



53ABR4



ABIN06



444ABT2B



444ABT2CR



444ABT20T

442ABTC1

Trasmettitore AVE Touch a 1 canale - da utilizzare con placca AVE Touch - 1 modulo

442ABTC6

Dispositivo di comando multi touch da 1 a 6 canali - 3 moduli

□ 441ABT6S ■ 445ABT6S ■ 449ABT6S

Dispositivo di comando AVEbus 6 Canali "a sfioro" - serie Domus - Tekla - Class - 3 moduli
Il dispositivo può essere richiesto con il frontale personalizzato. Compatibile con placche: Vera 44, Tecnopolimero 44, Zama 44, Personal 44 e Young 44

■ 442ABT6S

■ 443ABT6S

Dispositivo di comando AVEbus 6 Canali "a sfioro" - serie Life - Allumia - 3 moduli
Il dispositivo può essere richiesto con il frontale personalizzato. Compatibile con placche: Vera 44, Tecnopolimero 44, Zama 44, Personal 44 e Young 44

442ABT2-1

Dispositivo di comando a 2 canali - da completare con copritasto - 1 modulo

442ABT4

Dispositivo di comando a 4 canali - da completare con copritasto - 2 moduli

442ABT4R2

Dispositivo di comando a quattro canali con attuatore multifunzione incorporato - 10A resistivi - 4A lampade a incandescenza 4A COS 0,6 - 2 moduli

53ABR4

Attuatore a 4 canali indipendenti - 8A resistivi e lampade a incandescenza - 5A cos 0,6 - 4 moduli DIN

ABIN06

Interfaccia contatti multifunzione a 6 canali + 3 uscite Led - AVEbus - da fondo scatola - dimensioni (LxHxP) 52x44x18 mm

53ABR8

Attuatore multifunzione per la gestione di 8 luci o 4 tapparelle con orientabili - forzatura manuale delle uscite mediante pulsanti di comando frontali con relativo led di identificazione di stato - uscite a contatto libero da potenziale - 10A resistivi - 8 canali - AVEbus - 6 Mod. DIN

53AB-DIM

Attuatore dimmer universale ad 1 canale per Lampade a LED, Incandescenza, Fluorescenti Compatte CFL, Trasformatori elettronici e Alimentatori elettronici per LED. Regolazione in modalità (LE) Leading Edge e (TE) Trailing edge, con funzione di MASTER o SLAVE e funzione luce scala con preavviso di spegnimento - 2 moduli

444ABT2B

Dispositivo di comando a levetta con 2 canali - levetta colore bianco - fornito con n. 1 ghiera in plastica colore bianco - 1 modulo

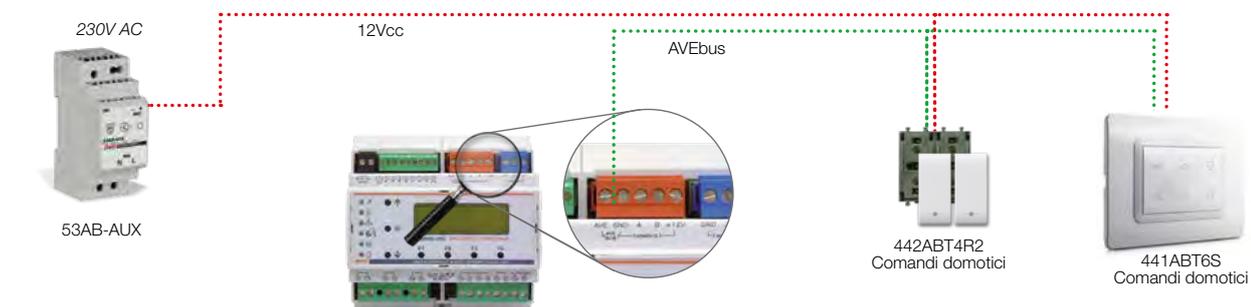
444ABT2CR

Dispositivo di comando a levetta con 2 canali - levetta colore cromo - fornito con n. 1 ghiera in plastica cromata - 1 modulo

444ABT20T

Dispositivo di comando a levetta con 2 canali - levetta colore ottone - fornito con n. 1 ghiera in ottone - 1 modulo

SCHEMA FUNZIONALE





CATALOGO TECNICO

Integrazione con Domotica Residenziale

TABELLA INTEGRAZIONI

170

Termoregolazione della Stanza

| Termostato Ambiente (44..GA53-M) | Uscita | Ingresso |
|--|---------------|------------------------|
| Uscita Elettrovalvola Estate e Inverno | Out 3-4 | 44..GA53-M (S. Locale) |
| Uscita Velocità Ventil Convettore | Out 3-6/7/8 | 44..GA53-M (S. Locale) |
| Attuatore Domina smart (ABRTM-PV - 44..ABRTM-PV - 53ABRTM-PV) | Uscita | Ingresso |
| Uscita Elettrovalvola Inverno - Zona Termica n. 1 | AVEbus Id. 10 | 44..GA53-M (Id.40) |
| Uscita Elettrovalvola Estate - Zona Termica n. 1 | AVEbus Id. 10 | 44..GA53-M (Id.40) |
| Uscita Elettrovalvola Inverno - Zona Termica n. 2 (Sonda esterna del 44..GA53-M) | AVEbus Id. 30 | 44..GA53-M (Id.40) |
| Uscita Elettrovalvola Estate - Zona Termica n. 2 (Sonda esterna del 44..GA53-M) | AVEbus Id. 30 | 44..GA53-M (Id.40) |
| Uscita Elettrovalvola Inverno - Zona Termica n. 3 | AVEbus Id. 50 | 44..GA53-M (Id.42) |
| Uscita Elettrovalvola Estate - Zona Termica n. 3 | AVEbus Id. 50 | 44..GA53-M (Id.42) |
| Uscita Elettrovalvola Inverno - Zona Termica n. 4 (Sonda esterna del 44..GA53-M) | AVEbus Id. 70 | 44..GA53-M (Id.42) |
| Uscita Elettrovalvola Estate - Zona Termica n. 4 (Sonda esterna del 44..GA53-M) | AVEbus Id. 70 | 44..GA53-M (Id.42) |
| Uscita Elettrovalvola Inverno - Zona Termica n. 5 | AVEbus Id. 90 | 44..GA53-M (Id.44) |
| Uscita Elettrovalvola Estate - Zona Termica n. 5 | AVEbus Id. 90 | 44..GA53-M (Id.44) |
| Uscita Elettrovalvola Inverno - Zona Termica n. 6 (Sonda esterna del 44..GA53-M) | AVEbus Id. B0 | 44..GA53-M (Id.44) |
| Uscita Elettrovalvola Estate - Zona Termica n. 6 (Sonda esterna del 44..GA53-M) | AVEbus Id. B0 | 44..GA53-M (Id.44) |
| Uscita Elettrovalvola Inverno - Zona Termica n. 7 | AVEbus Id. D0 | 44..GA53-M (Id.46) |
| Uscita Elettrovalvola Estate - Zona Termica n. 7 | AVEbus Id. D0 | 44..GA53-M (Id.46) |
| Attuatore Domina smart (ABRTM-PV - 44..ABRTM-PV - 53ABRTM-PV) | Uscita | Ingresso |
| Uscita Elettropompa generale della Stanza | AVEbus Id. F0 | 44..GA53-M (Id.40÷48) |
| Attuatore Domina smart (53ABRTM-FC) | Uscita | Ingresso |
| Uscita Velocità Ventil Convettore Estate / Inverno - Zona Termica n. 1 | AVEbus Id. 20 | 44..GA53-M (Id.40) |
| Uscita Velocità Ventil Convettore Estate / Inverno - Zona Termica n. 2 | AVEbus Id. 40 | 44..GA53-M (Id.41) |
| Uscita Velocità Ventil Convettore Estate / Inverno - Zona Termica n. 3 | AVEbus Id. 60 | 44..GA53-M (Id.42) |
| Uscita Velocità Ventil Convettore Estate / Inverno - Zona Termica n. 4 | AVEbus Id. 80 | 44..GA53-M (Id.43) |
| Uscita Velocità Ventil Convettore Estate / Inverno - Zona Termica n. 5 | AVEbus Id. A0 | 44..GA53-M (Id.44) |
| Uscita Velocità Ventil Convettore Estate / Inverno - Zona Termica n. 6 | AVEbus Id. C0 | 44..GA53-M (Id.45) |
| Uscita Velocità Ventil Convettore Estate / Inverno - Zona Termica n. 7 | AVEbus Id. D0 | 44..GA53-M (Id.46) |
| Attuatore Domina smart (53ABR4) | Uscita | Ingresso |
| Uscita Contatto Stagionale Estate | AVEbus Id. 05 | SFW-ALB05 (Stagione) |
| Uscita Contatto Stagionale Inverno | AVEbus Id. 06 | SFW-ALB05 (Stagione) |
| Uscita Contatto Stagionale Intermedia | AVEbus Id. 07 | SFW-ALB05 (Stagione) |



ABRTM-PV

ABRTM-PV

Attuatore 1 canale per valvole ed elettro-pompe da fondo scatola

□ 441ABRTM-PV ■ 445ABRTM-PV ■ 449ABRTM-PV
Attuatore a 1 canale per valvole ed elettro-pompe - serie Domus - Tekla - Class - 1 modulo

■ 442ABRTM-PV ■ 443ABRTM-PV
Attuatore a 1 canale per valvole ed elettro-pompe - serie Life - Allumia - 1 modulo

53ABRTM-PV

Attuatore a 4 canali per valvole ed elettro-pompe - 1A - 2 mod. DIN

53ABRTM-FC

Attuatore a 1 canale per ventilconvettori - 1A - 2 mod. DIN



441ABRTM-PV 445ABRTM-PV 449ABRTM-PV



442ABRTM-PV 443ABRTM-PV



53ABRTM-PV

53ABRTM-FC



53ABR4

53ABR8

ABR01

Attuatore 1 canale da fondo scatola - 2A resistivi e lampade a incandescenza - 2A COS 0,6 - dimensioni (LxHxP) 41x41x19 mm

□ 441ABR1-M ■ 445ABR1-M ■ 449ABR1-M
Attuatore a 1 canale con memoria di stato al rientro della rete elettrica - 10A resistivi - 4A lampade a incandescenza - 4A cosφ 0,6 - serie Domus - Tekla - Class - 1 modulo

■ 442ABR1-M ■ 443ABR1-M
Attuatore a 1 canale con memoria di stato al rientro della rete elettrica - 10A resistivi - 4A lampade a incandescenza - 4A cosφ 0,6 - serie Life - Allumia - 1 mod

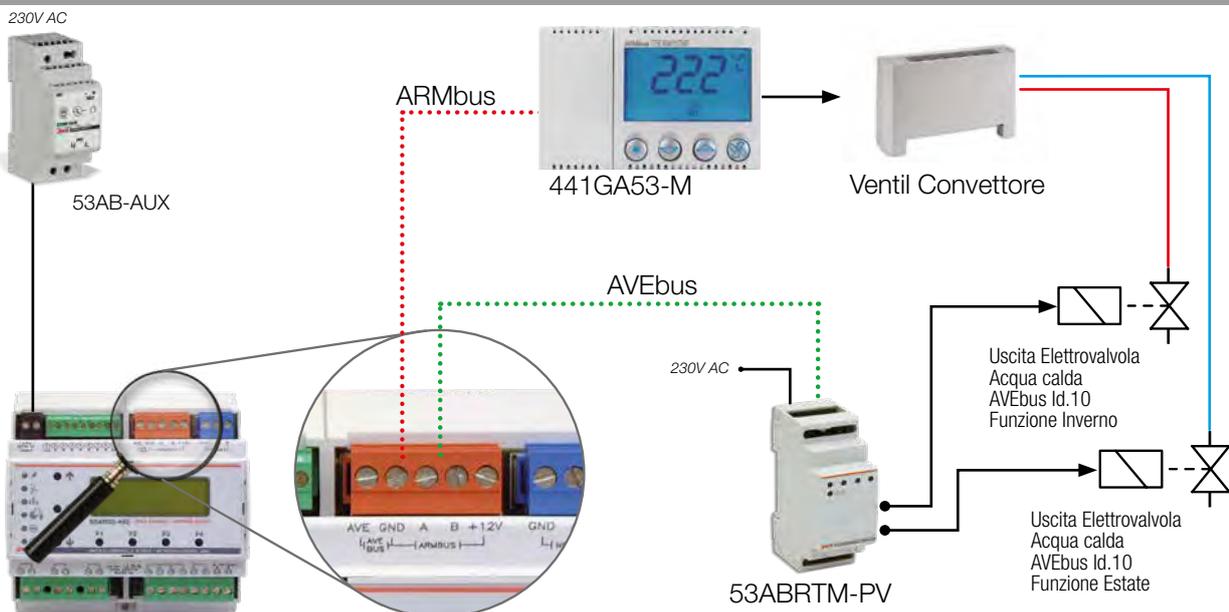
53ABR4

Attuatore a 4 canali indipendenti - 8A resistivi e lampade a incandescenza - 5A cosφ 0,6 - 4 moduli DIN

53ABR8

Attuatore multifunzione per la gestione di 8 luci o 4 tapparelle con orientabili - forzatura manuale delle uscite mediante pulsanti di comando frontali con relativo led di idenitificazione di stato - uscite a contatto libero da potenziale - 10A resistivi - 8 canali - AVEbus - 6 Mod. DIN

SCHEMA FUNZIONALE



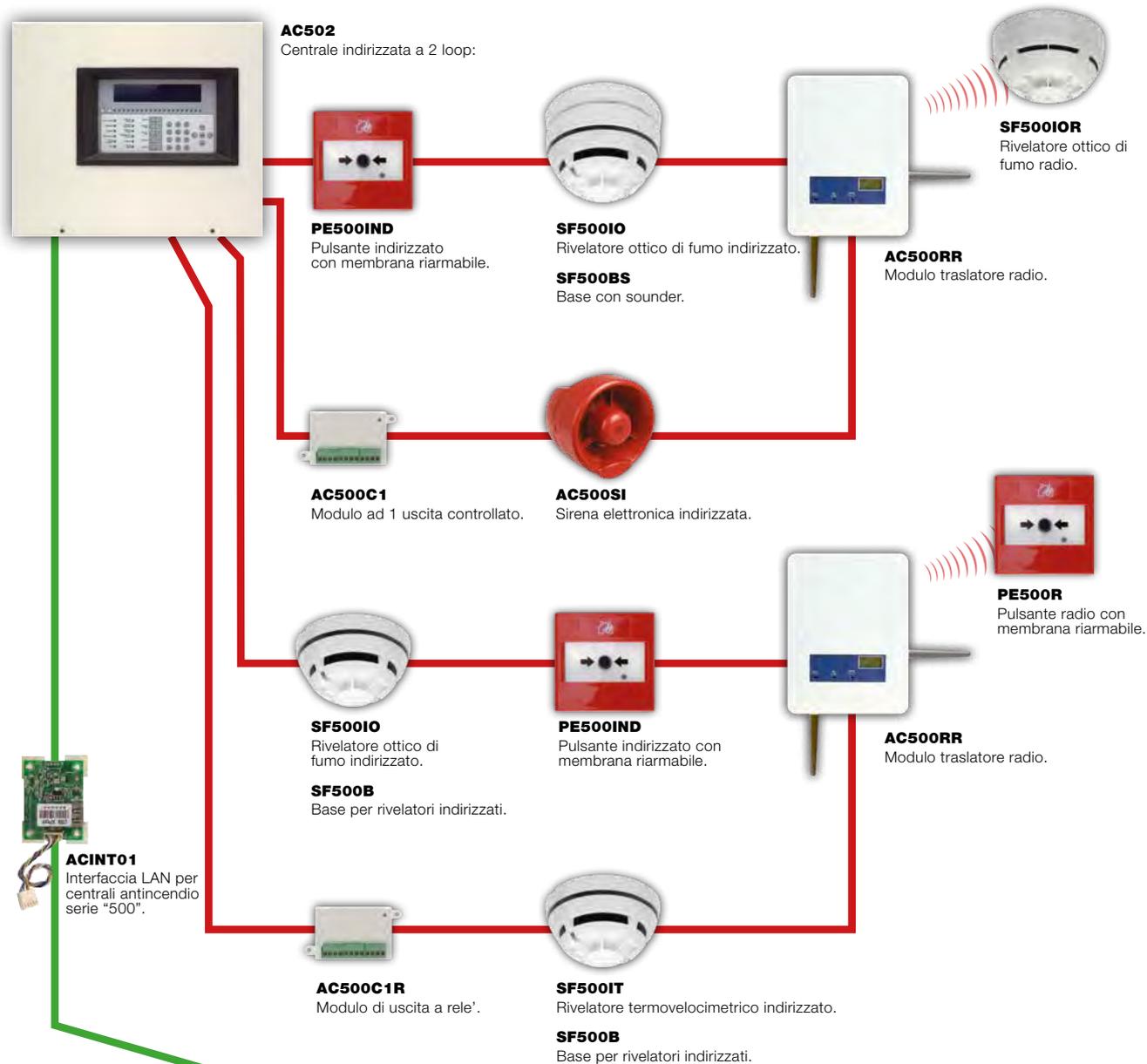


CATALOGO TECNICO

Integrazione con Sistema di Rivelazione Automatica di incendio



172



Caratteristiche Tecniche



I sistemi di rivelazione automatica di incendio possono essere integrati con la gestione alberghiera "Domina Hotel".

Sistema indirizzato con centrali da 1 a 4 loop

173



AC501

AC501

Centrale rivelazione incendio ad 1 loop con capacità di 240 dispositivi. 100 zone logiche, corrente di loop: 500mA. Programmazione tramite porta USB. Dimensioni (420 x 360 x 85 mm). Da completare con 2 batterie AF912.



AC502

AC502

Centrale rivelazione incendio a 2 loop. Possibilità di connettere 240 dispositivi per ciascun loop. 100 zone logiche, corrente di loop: 500mA. Programmazione tramite porta USB. Dimensioni (420 x 360 x 85 mm) Da completare con 2 batterie AF912.

AC502EX2L

Scheda di espansione a 2 loop per centrale AC502.

ACINTO1

Interfaccia LAN per centrali antincendio serie "500". Permette l'integrazione con i sistemi di gestione alberghiera "DOMINA hotel" e i sistemi domotici residenziali "DOMINA Plus".

AC500P

Unità di programmazione serie "500". Permette la programmazione di tutte le periferiche della serie "500" (moduli, rivelatori, pulsanti, sirene).

AC500PRA

Pannello remoto attivo per centrali A501 e AC502. Se in un impianto è presente solo un pannello utilizzare un'interfaccia AC500RS485. Se in un impianto sono presenti due o più pannelli è sufficiente solo un'interfaccia AC500RS485.



ACINTO1

AC500RS485

Interfaccia RS485 per centrali AC501 e AC502. Permette la creazione di una rete RS485 in cui è possibile:

Collegare più centrali tra loro in rete. Ogni centrale necessita di un'interfaccia AC500RS485.

Collegare uno o più pannelli remoti.

Nota: programmare i dispositivi con il programmatore AC500P prima di installarli.



AC500P

DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

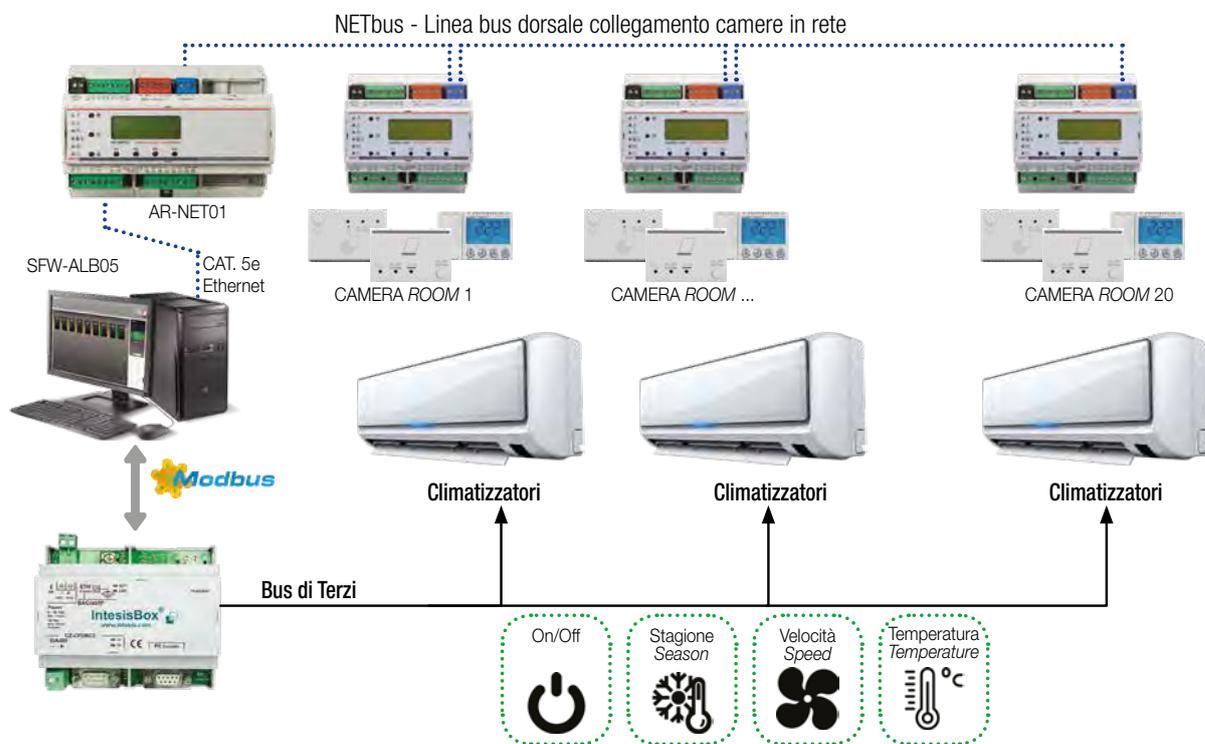
VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

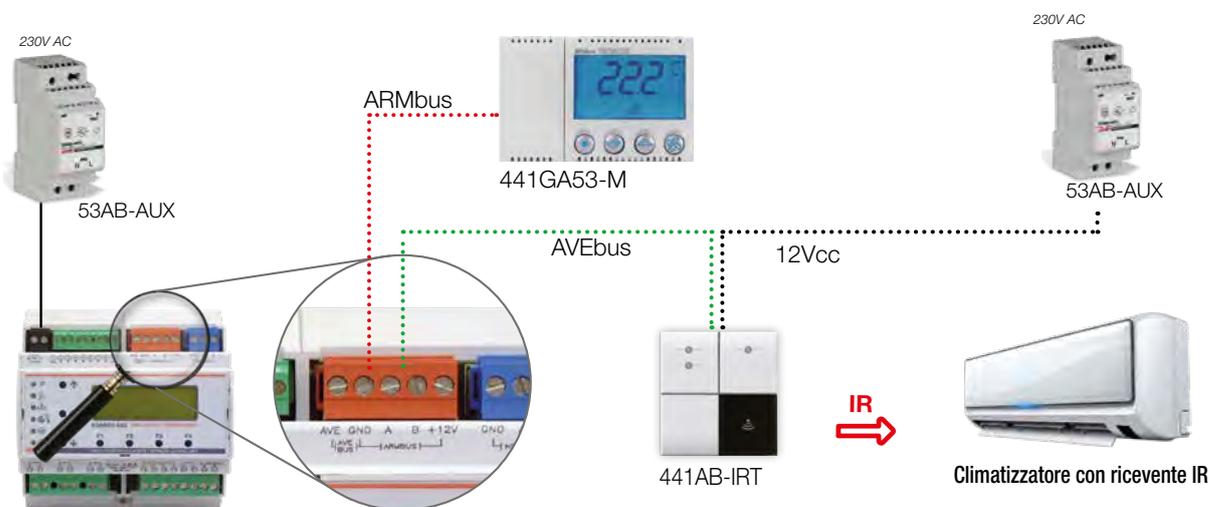
SCHEMI ELETTRICI
E PRESCRIZIONI



Il sistema **DOMINAHotel In Rete** dialoga con i principali marchi di Climatizzazione centralizzata, sfruttando il protocollo standard Modbus.



Integrazione con Interfaccia IR per gestione Climatizzazione



Attenzione: il dispositivo deve essere installato di fronte all'elettrodomestico da gestire, in alternativa deve essere utilizzata la prolunga IR in dotazione la cui estremità trasmittente deve essere incollata sul ricevitore IR dell'elettrodomestico mediante apposito biadesivo.

Climatizzazione

175



441GA53-M



442GA53-M



53AR01-485

53AR02-485



AR-NET01

□ **441GA53-M** ■ **445GA53-M** ■ **449GA53-M**

Termostato ambiente per Gestione alberghiera - serie Domus - Tekla - Class - 3 moduli
Dispositivo adatto sia per il funzionamento in modalità Stand-Alone sia per il funzionamento in modalità Supervisionato "In Rete". Dispone di uscite a relè per il comando dell'elettrovalvola e delle velocità del ventil-convettore e mediante l'ingresso analogico rileva lo stato finestra e/o la presenza del cliente in camera. Un secondo ingresso analogico permette la misura della temperatura ambiente di una seconda zona termica, la cui attuazione dell'elettrovalvola è demandata alla centralina di camera 53GA0x-485

■ **442GA53-M** ■ **443GA53-M**

Termostato ambiente per Gestione alberghiera - serie Life - Allumia - 3 moduli
Dispositivo adatto sia per il funzionamento in modalità Stand-Alone sia per il funzionamento in modalità Supervisionato "In Rete". Dispone di uscite a relè per il comando dell'elettrovalvola e delle velocità del ventil-convettore e mediante l'ingresso analogico rileva lo stato finestra e/o la presenza del cliente in camera. Un secondo ingresso analogico permette la misura della temperatura ambiente di una seconda zona termica, la cui attuazione dell'elettrovalvola è demandata alla centralina di camera 53GA0x-485

53AR01-485

Unità di controllo stanze per gestione alberghiera in rete - 6 moduli DIN

53AR02-485

Unità di controllo aree comuni per gestione alberghiera in rete - 6 moduli DIN

AR-NET01

Interfaccia per gestione alberghiera in rete - 9 moduli DIN

SFW-ALB05

Software per la gestione alberghiera in rete (licenza per 20 camere)

SFW-ALB06

Software per la gestione alberghiera in rete (licenza per 50 camere)

SFW-ALB07

Software per la gestione alberghiera in rete (licenza >50 camere)

DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

SCHEMI ELETTRICI
E PRESCRIZIONI

Trasmettitore a infrarossi



441AB-IRT



445AB-IRT



442AB-IRT



443AB-IRT

□ **441AB-IRT** ■ **445AB-IRT** ■ **449AB-IRT**

Trasmettitore infrarosso per interfacciamento con sistemi di climatizzazione serie Domus - Tekla - Class - 2 moduli

■ **442AB-IRT** ■ **443AB-IRT**

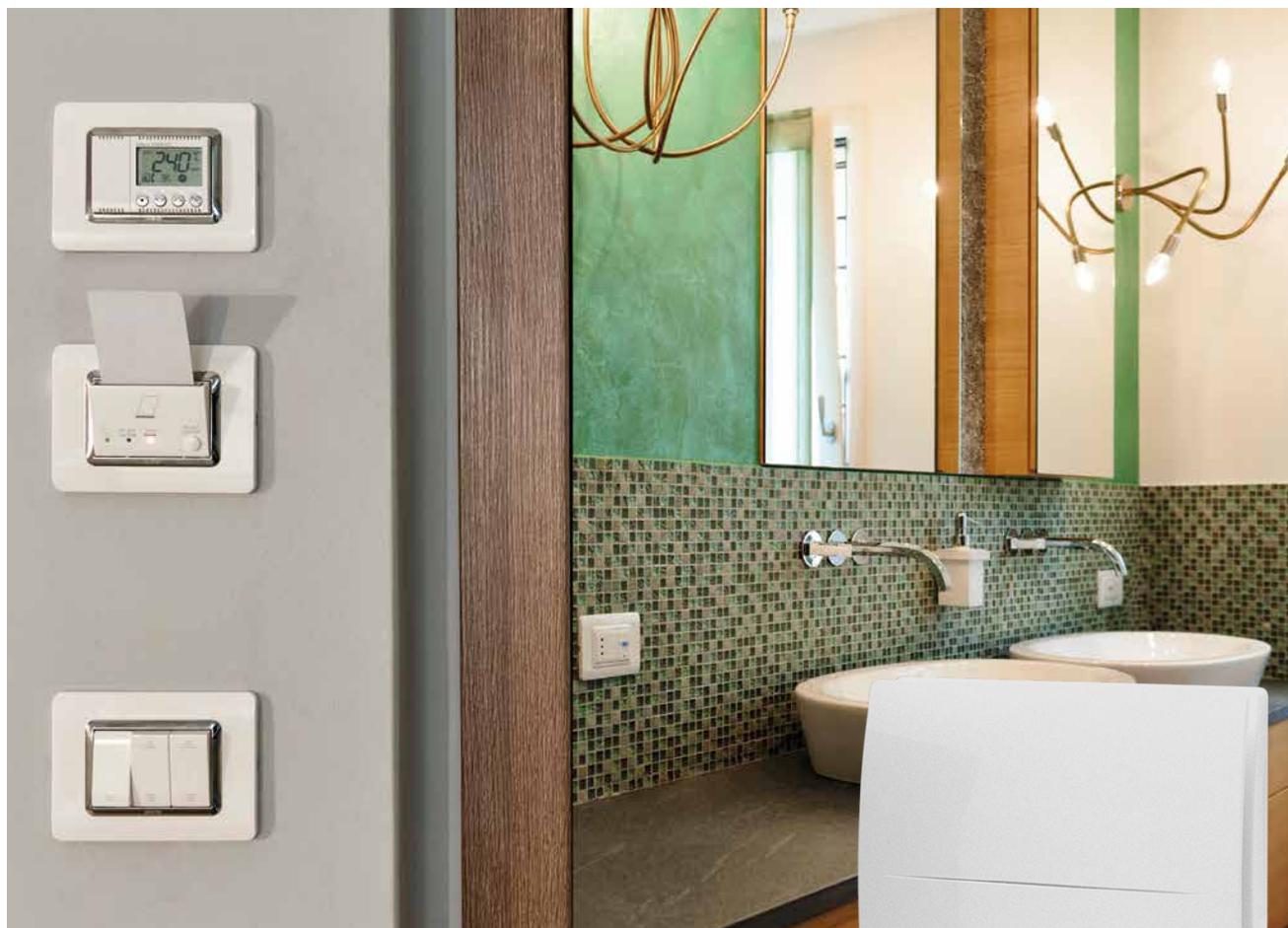
Trasmettitore infrarosso per interfacciamento con sistemi di climatizzazione serie Life - Allumia - 2 moduli

ABPC001

Cavo USB di programmazione

Attenzione:

La configurazione del dispositivo avviene attraverso l'apposito cavo seriale di configurazione ABPC001 con relativo software SFW-IRT con dispositivo alimentato unicamente con 12V (AUX) (è necessario che sia scollegato dal BUS)



Basso Consumo
Low consumption



Bassissimo Consumo
Very low consumption



Silenziosità
Noiselessness



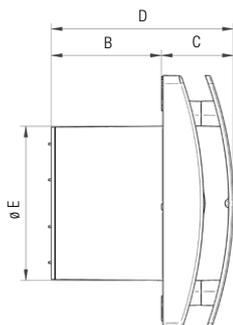
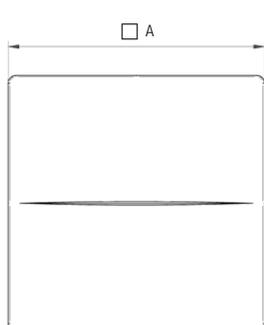
Lunga Durata
Long life



Alette Automatiche
Automatic shutters



Dimensioni (mm) Dimensions (mm)



| Codice | A | B | C | D | ØE |
|-----------------------------|-----|----|----|-----|-----|
| VND90 - VND90T | 164 | 55 | 46 | 101 | 90 |
| VND100 - VND100T - VND100HT | 164 | 70 | 46 | 116 | 99 |
| VND120 - VND120T - VND120HT | 184 | 81 | 48 | 129 | 119 |
| VND150 - VND150T - VND150HT | 218 | 97 | 52 | 149 | 148 |
| VND100B - VND100TB | 164 | 70 | 46 | 116 | 99 |

Aspiratori assiali "AXIAL" - IPX4

177



VND90
VND90T



VND90

Aspiratore assiale Ø90mm - frontale design - motore con cuscinetti a sfera (long life) - portata massima 55 m³/h - per installazione in bagno, toilette e piccoli ambienti.

Versione base.



VND90T

Aspiratore assiale Ø90mm - frontale design - motore con cuscinetti a sfera (long life) - portata massima 55 m³/h - per installazione in bagno, toilette e piccoli ambienti.

Versione con timer.



VND100

Aspiratore assiale Ø100mm - frontale design - motore con cuscinetti a sfera (long life) - portata massima 83 m³/h - per installazione in bagno, toilette e piccoli ambienti.

Versione base.



VND100T

Aspiratore assiale Ø100mm - frontale design - motore con cuscinetti a sfera (long life) - portata massima 83 m³/h - per installazione in bagno, toilette e piccoli ambienti.

Versione con timer.



VND100
VND100T
VND100HT



VND100HT

Aspiratore assiale Ø100mm - frontale design - motore con cuscinetti a sfera (long life) - portata massima 83 m³/h - per installazione in bagno, toilette e piccoli ambienti.

Versione con umidostato & timer.



VND120

Aspiratore assiale Ø120mm - frontale design - motore con cuscinetti a sfera (long life) - portata massima 140 m³/h - per installazione in bagno, toilette e piccoli/medi ambienti.

Versione base.



VND120T

Aspiratore assiale Ø120mm - frontale design - motore con cuscinetti a sfera (long life) - portata massima 140 m³/h - per installazione in bagno, toilette e piccoli/medi ambienti.

Versione con timer.



VND120HT

Aspiratore assiale Ø120mm - frontale design - motore con cuscinetti a sfera (long life) - portata massima 140 m³/h - per installazione in bagno, toilette e piccoli/medi ambienti.

Versione con umidostato & timer.



VND120
VND120T
VND120HT



DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

SCHEMI ELETTRICI
E PRESCRIZIONI



Interfaccia con i sistemi Antincendio



AC502

Centrale indirizzata a 2 loop:

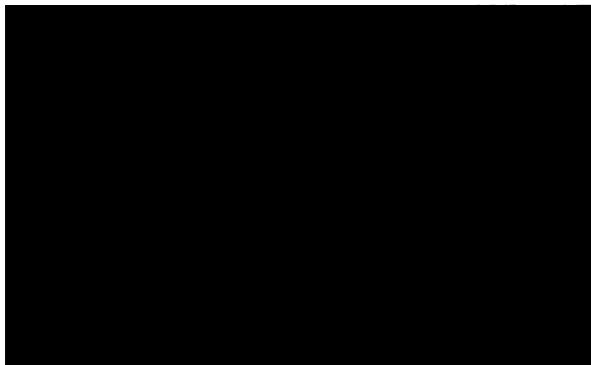
- 240 dispositivi per ogni loop
- 100 zone logiche
- Corrente del loop di 500mA
- Gestione da PC tramite connessione USB e LAN
- Certificazioni CPR della centrale e di tutte le periferiche associate.



ACINT01
Interfaccia LAN per centrali antincendio serie "500".



Controllo dell'ambiente e Ventilazione



Basso Consumo



Bassissimo Consumo



Silenziosità



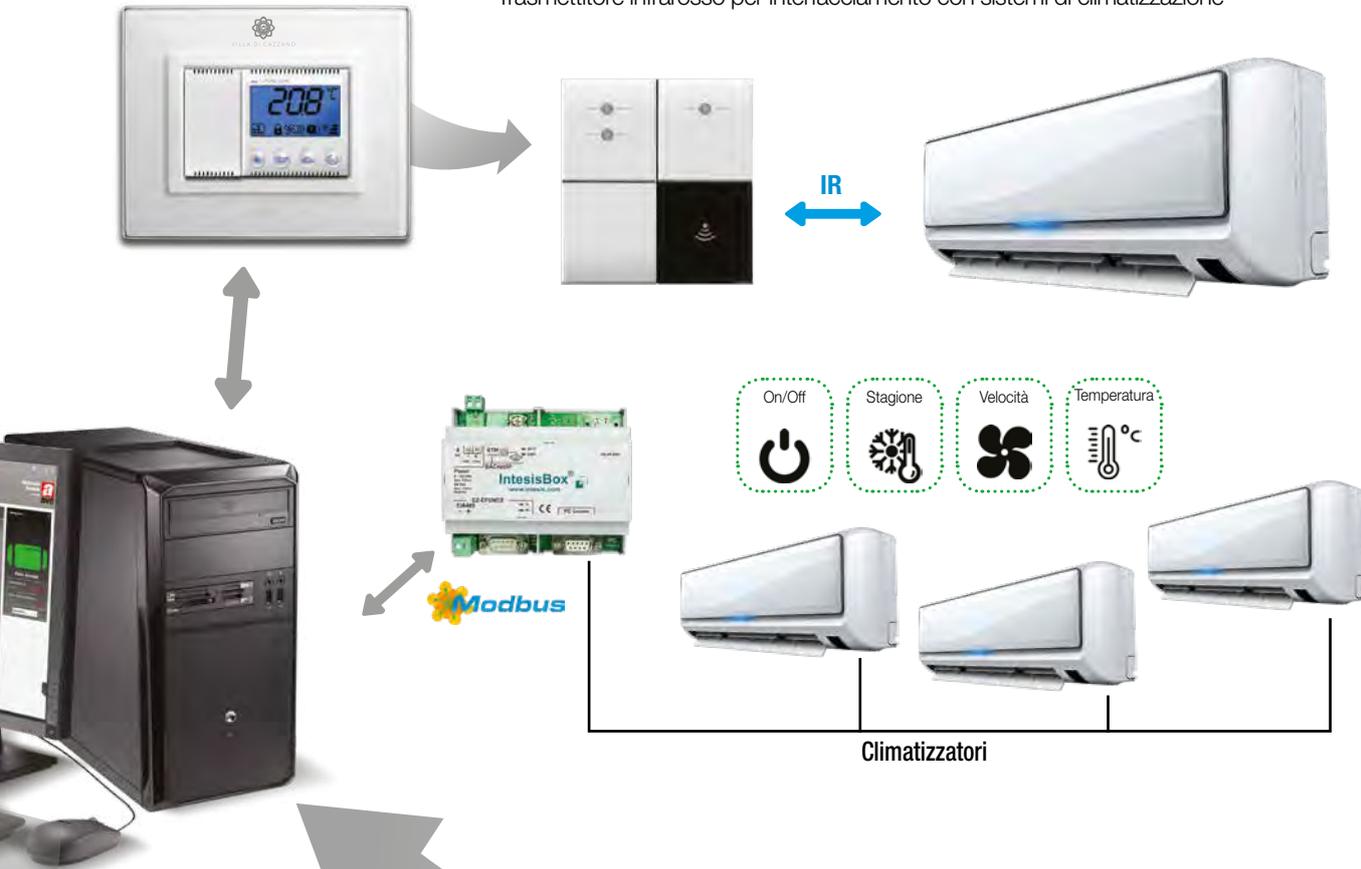
Lunga Durata



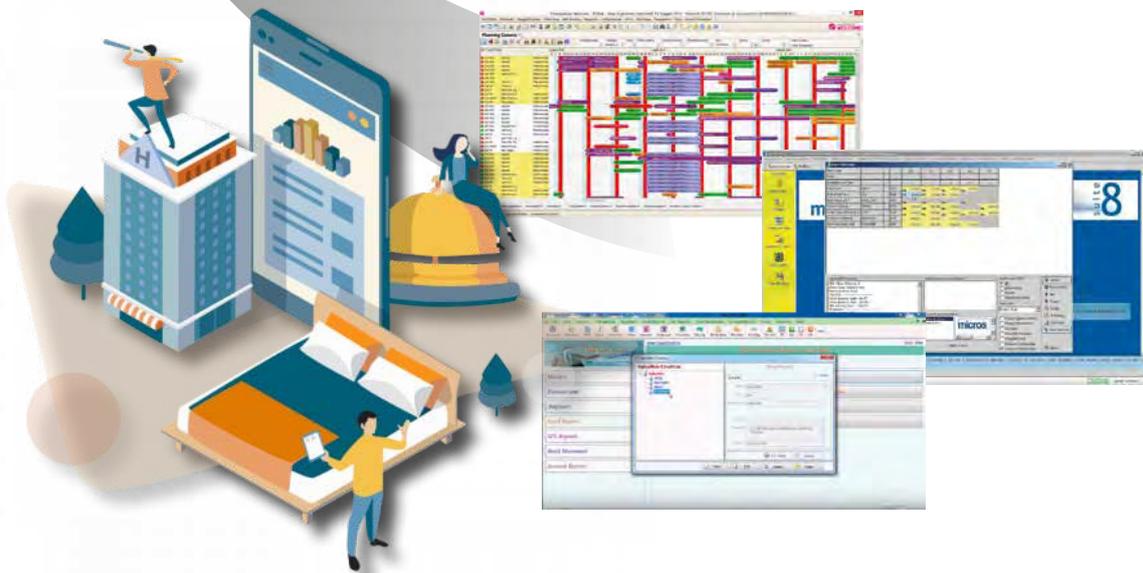
Alette Automatiche

Interfaccia con i sistemi di climatizzazione

44..AB-IRT
Trasmettitore infrarosso per interfacciamento con sistemi di climatizzazione



Interfaccia con i principali software PMS





La ricerca e lo sviluppo di nuove soluzioni, la progettazione e la produzione accurata dei singoli componenti consentono al marchio AVE di presentarsi con sicurezza ad installatori, progettisti e architetti, offrendo risposte razionali ed adeguate all'evoluzione delle esigenze impiantistiche civili, alberghiere ed industriali di tutto il mondo.



Brevetto AVE n° 211

Allumia

Si chiama Allumia il volto moderno della tecnologia AVE. Una serie civile votata al domani per dare un carattere moderno ed unico alla propria abitazione. Disponibili in alluminio naturale o color antracite, le placche a sfioro Allumia Touch si coordinano con l'innovativo sistema a scivolamento che copre le prese di corrente, garantendo un design di pregio e maggiore sicurezza.



Brevetto AVE n° 211



Brevetto AVE n° 211

Life

Nata da un brevetto AVE, la serie Life vanta materiali innovativi che permettono di ottenere un colore nero lucido-brillante antigraffio e antipolvere. La luce s'accende dietro il tuo tocco senza lasciare impronte. Dal metallo al tecnopolimero, fino al vetro: Life si completa con placche tradizionali o con tastiere touch, installabili anche in speciali scatole da incasso per un effetto finale completamente filo-muro.

Domus

Il colore bianco che caratterizza la serie Domus si integra alla perfezione in ogni contesto d'arredo. L'interruttore rimane sempre pulito ed essenziale, pronto per essere completato con placche in vetro, tecnopolimero o metallo. Le tastiere top di gamma in cristallo con tecnologia a sfioro permettono di abbinare fino a sei comandi indipendenti, con infinite possibilità di personalizzazione.



Brevetto AVE n° 211



Brevetto AVE n° 211

TEKLA

Il tecnopolimero nero opaco degli elementi della serie Tekla si inserisce con discrezione in qualsiasi ambiente grazie all'esclusiva morbidezza del suo tono scuro. Tekla rappresenta una scelta precisa da parte di AVE, per rispondere ai Clienti più esigenti e amanti dei dettagli. La serie Tekla può essere accessoriata con la tecnologia con comandi illuminabili tradizionali, touch o a levetta.

CLASS

Questa nuova serie rappresenta una scelta precisa da parte di Ave, per rispondere ai nostri clienti più esigenti e amanti dei dettagli. Oltre all'impegno consolidato nella tecnologia, ci siamo concentrati sull'estetica, proponendo design ricercati, in particolare nei materiali, che uniscano tradizione, innovazione e che, soprattutto, esaltino la personalità di chi li abbina agli interni della propria casa, come una vera e propria firma di stile.



Brevetto AVE n° 247

New Style / England Style

Dedicata a chi vuole distinguersi con semplicità, coltivando un gusto fluido tra design vintage e contemporaneo. L'esclusività del vetro, dell'alluminio, del Corian® e del legno è una qualità imprescindibile per firmare il proprio spazio privato. I comandi a levetta illuminabili portano ad un nuovo contatto con la luce, abbinandosi a prese e soluzioni adatte a diversi standard internazionali.

British Standard

AVE offre ad ogni partner tecnico e commerciale la possibilità di scegliere gli elementi giusti per i suoi standard di riferimento. La nuovissima linea British Standard consente di abbracciare tutti i design AVE e di abbinarli alla tecnologia desiderata con prese internazionali, comandi touch, domotici o tradizionali e moltissime estetiche per personalizzare al meglio i propri spazi..

DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

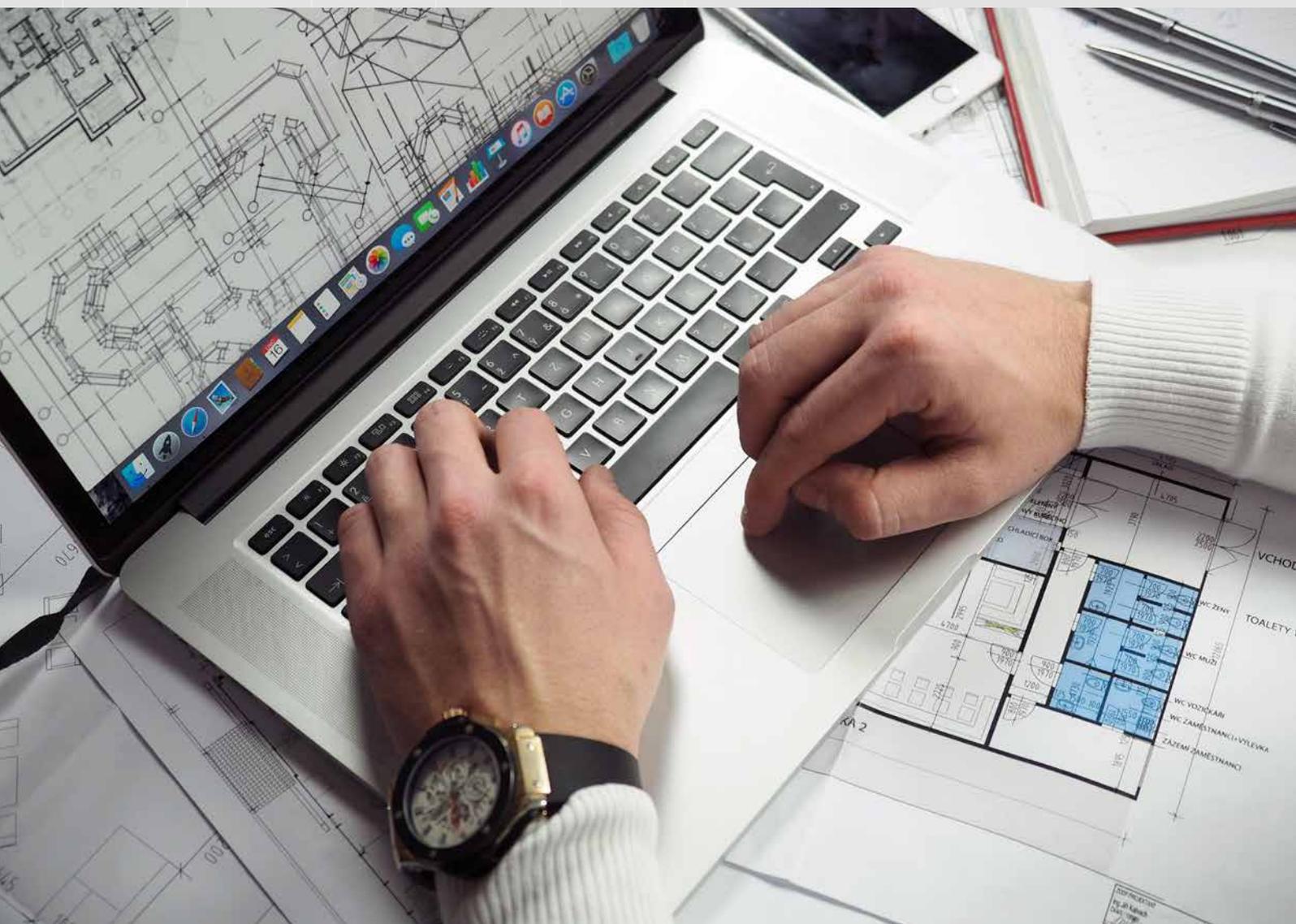
VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

SCHEMI ELETTRICI E PRESCRIZIONI

Schemi elettrici

Prescrizioni



Con il presente Capitolo si vuole offrire al professionista una linea guida generale che dia accesso rapido alle informazioni necessarie per poter conoscere, progettare ed installare un impianto domotico realizzato alla regola dell'arte.

Si ricorda che tutti i dispositivi ed i sistemi idonei alla realizzazione di impianti domotici vanno utilizzati conformemente alle norme CEI 64-8 VII edizione 2012 e conformemente al decreto di Gennaio 2008 n.37 relativo a disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici, con particolare riferimento all'articolo 6.1 all'articolo 2.d e 2.f.

I prodotti AVE S.p.A. sono prodotti da installazione. Prodotti ed accessori devono essere installati da personale qualificato. I prodotti devono essere installati ed impiegati secondo la destinazione prevista e in conformità alle norme applicabili alle varie tipologie impiantistiche e tenendo conto delle prescrizioni del catalogo e dei fogli istruzioni. Inoltre, prima della messa in esercizio dei prodotti installati, si dovrà provvedere a collaudare l'impianto utilizzando personale a ciò preposto, al fine di verificare la funzionalità e l'osservanza delle norme di sicurezza secondo quanto indicato dalle leggi vigenti. La ditta AVE S.p.A. si riserva di apportare, senza preavviso, modifiche e migliorie ai propri prodotti illustrati nel catalogo e presenti a listino, in conseguenza del costante processo di adeguamento produttivo, tecnologico e normativo. A richiesta è comunque disponibile, presso l'ufficio Assistenza Tecnica di AVE S.p.A., la scheda di prodotto o altra documentazione equivalente. Si raccomanda la consultazione del sito aziendale per aggiornamento e conferma dei dati (www.ave.it).

Schemi **Elettrici**

Domotica per l'hotel **332**

Prescrizioni **Installative**

Il regolamento CPR **360**

Norma CEI 64-8 V4 e DLgs 106/17 **361**

Classificazione nazionale per
cavi da costruzione **362**

Limitazione delle sovratensioni
negli impianti domotici **364**

Regole e suggerimenti per gli
impianti di domotica residenziale **366**

Regole e suggerimenti per
l'installazione dei supervisor domotici **368**

Regole e suggerimenti per gli
impianti di domotica alberghiera **370**

Referenze **AVE** **372**

Note **Avvertenze** **376**

Codice **Etico** **377**

Centri di **Assistenza Tecnica** **378**

Filiali/Agenzie **In Italia** **380**

DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

 SCHEMI ELETTRICI
E PRESCRIZIONI

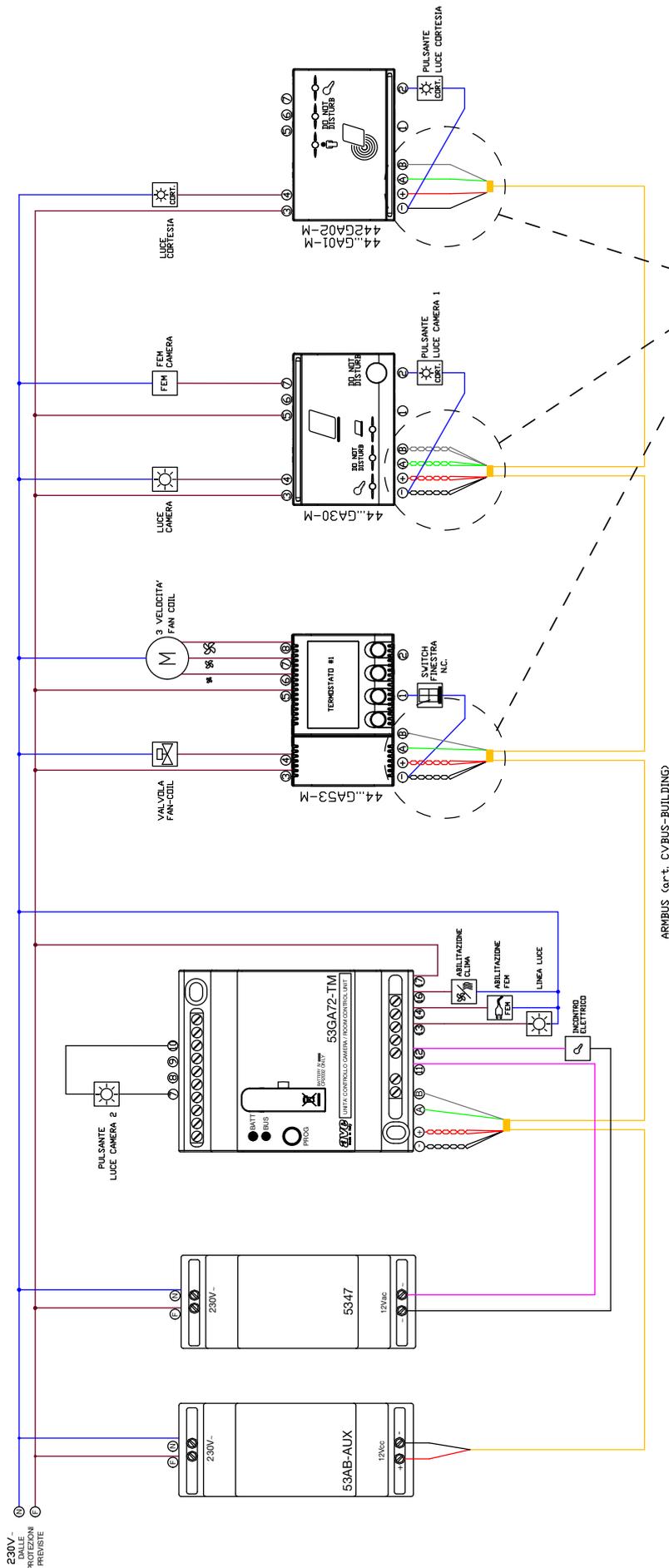
IL MATERIALE AVE VA INSTALLATO DA PERSONA QUALIFICATA E L'IMPIANTO VA COLLAUDATO DA PERSONA ESPERTA; IN CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE

È FATTO CARICO ALL'INSTALLATORE DI LASCIARE IL SUO NOMINATIVO E RECAPITO AL CLIENTE E PREFERIBILMENTE LASCIARE ANCHE IL NOMINATIVO E L'INDIRIZZO DEL CAT DI ZONA



Gestione Alberghiera stand-alone

Schema di collegamento di un sistema con centralina di camera, lettore esterno, lettore interno e termostato

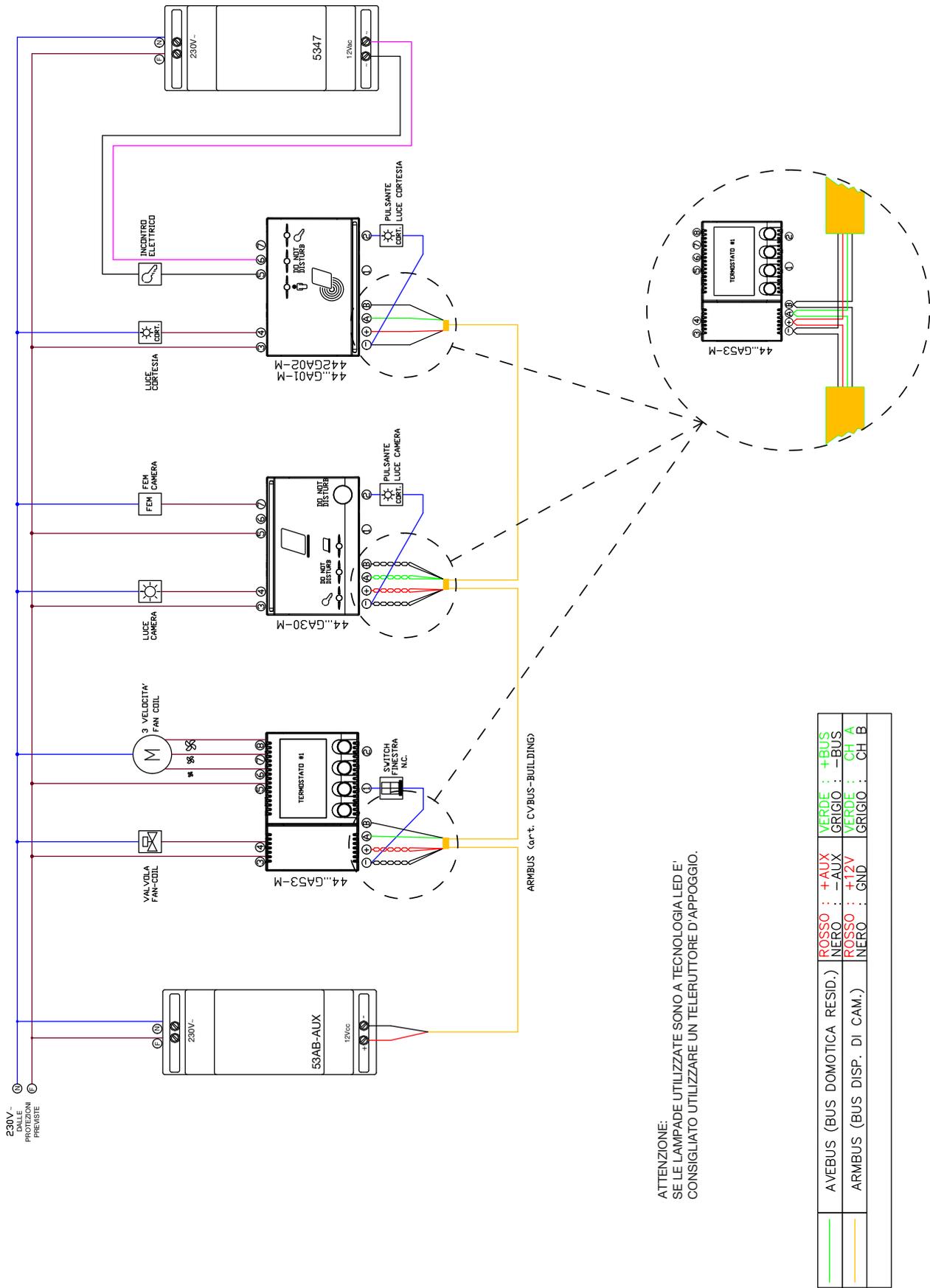


ARMBUS Ga-t. CVBUS-BUILDING

ATTENZIONE:
SE LE LAMPADE UTILIZZATE SONO A TECNOLOGIA LED E'
CONSIGLIATO UTILIZZARE UN TELERUTTORE D'APPOGGIO.

NOTA:
LE USCITE FEM, CLIMA, INCONTRO ELETTRICO SONO PRESENTI
SIA SUI DISPOSITIVI CHE SULLA CENTRALINA DI CAMERA.
SCEGLIERE IN FUNZIONE DEL CABLAGGIO QUALE UTILIZZARE.

| | | | | | |
|--|------------------------------|-------|------|--------|------|
| | AVEBUS (BUS DOMOTICA RESID.) | ROSSO | +AUX | VERDE | +BUS |
| | ARMBUS (BUS DISP. DI CAM.) | NERO | -AUX | GRIGIO | -BUS |
| | | ROSSO | +12V | VERDE | CH A |
| | | NERO | GND | GRIGIO | CH B |



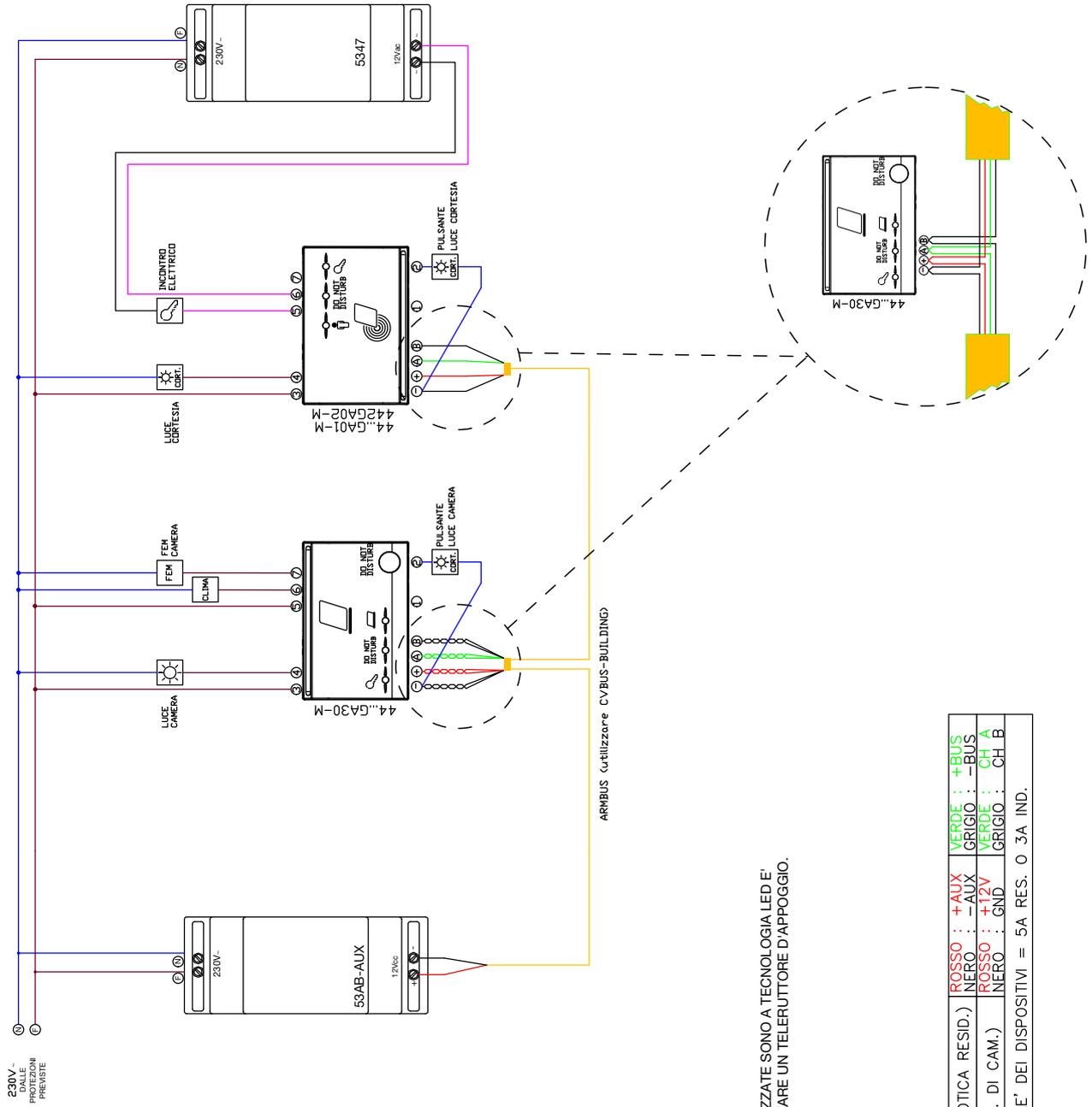
ATTENZIONE:
SE LE LAMPADE UTILIZZATE SONO A TECNOLOGIA LED E'
CONSIGLIATO UTILIZZARE UN Teleruttore D'APPOGGIO.

| | |
|--------|---------------|
| VERDE | VERDE : +BUS |
| GRIGIO | GRIGIO : -BUS |
| ROSSO | ROSSO : +AUX |
| NERO | NERO : -AUX |
| VERDE | ROSSO : +12V |
| GRIGIO | VERDE : CH A |
| GRIGIO | NERO : GND |
| GRIGIO | GRIGIO : CH B |



Gestione Alberghiera stand-alone

Schema di collegamento di un sistema con lettore esterno + lettore interno

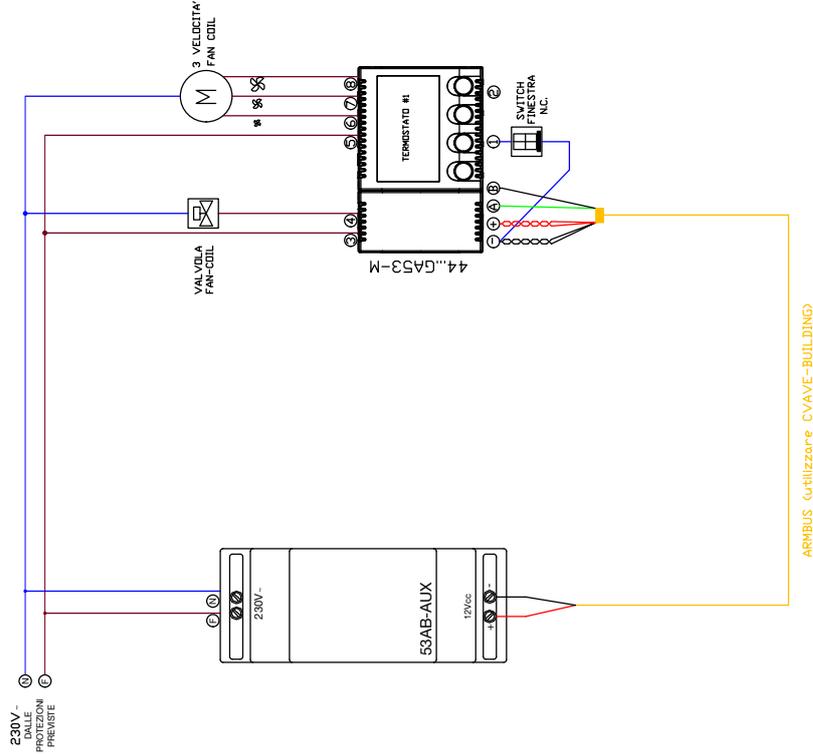


ATTENZIONE:
SE LE LAMPADE UTILIZZATE SONO A TECNOLOGIA LED E'
CONSIGLIATO UTILIZZARE UN Teleruttore D'APPOGGIO.

| | |
|--|---------------|
| | VERDE : +BUS |
| | GRIGIO : -BUS |
| | ROSSO : +AUX |
| | NERO : -AUX |
| | ROSSO : +12V |
| | NERO : GND |
| | VERDE : CH A |
| | GRIGIO : CH B |

PORTATA MAX CONTATTI DEI RELE' DEI DISPOSITIVI = 5A RES. O 3A IND.

ATTENZIONE SE LE LAMPADE UTILIZZATE SONO A TECNOLOGIA LED E' CONSIGLIATO UTILIZZARE UN TELERUTTORE D'APPOGGIO.



| | | |
|--|--------------|---------------|
| AVEBUS (BUS DOMOTICA RESID.) | ROSSO : +AUX | VERDE : +BUS |
| ARMBUS (BUS DISP. DI CAM.) | NERO : -AUX | GRIGIO : -BUS |
| PORTATA MAX CONTATTI DEL RELE' DEI DISPOSITIVI = 5A RES. 0 3A IND. | ROSSO : +12V | VERDE : CH A |
| | NERO : GND | GRIGIO : CH B |

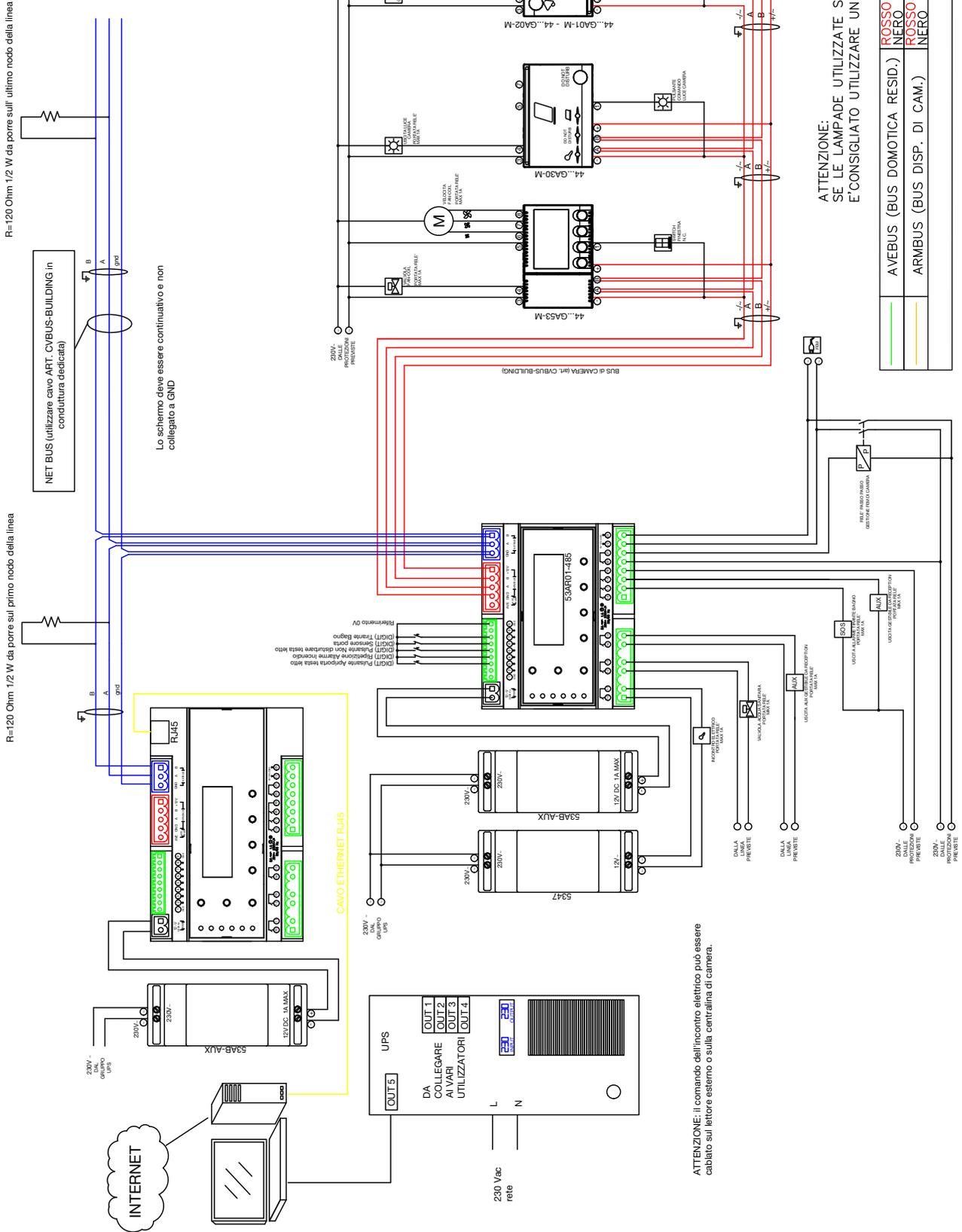
PER ACCEDERE AI PARAMETRI DEL TERMOSTATO PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I DUE PULSANTI "FRECCIA" PER 3 SEC. PER ACCEDERE AI MENU E/O CONFERMARE PREMERE IL PULSANTE "VENTOLA".

| | |
|-------------|------------------------------------|
| PARAMETRO 1 | STAGIONE |
| PARAMETRO 2 | TEMPERATURA MOD. CONFORT ESTATE |
| PARAMETRO 3 | TEMPERATURA MOD. RIAPARMIO ESTATE |
| PARAMETRO 4 | TEMPERATURA MOD. CONFORT INVERNO |
| PARAMETRO 5 | TEMPERATURA MOD. RIAPARMIO INVERNO |
| PARAMETRO 6 | ISTERESI |
| PARAMETRO 7 | DELTA TEMPERATURA |
| PARAMETRO 8 | OFFSET TERMOSTATO |
| PARAMETRO 9 | INDIRIZZO DISPOSITIVO |

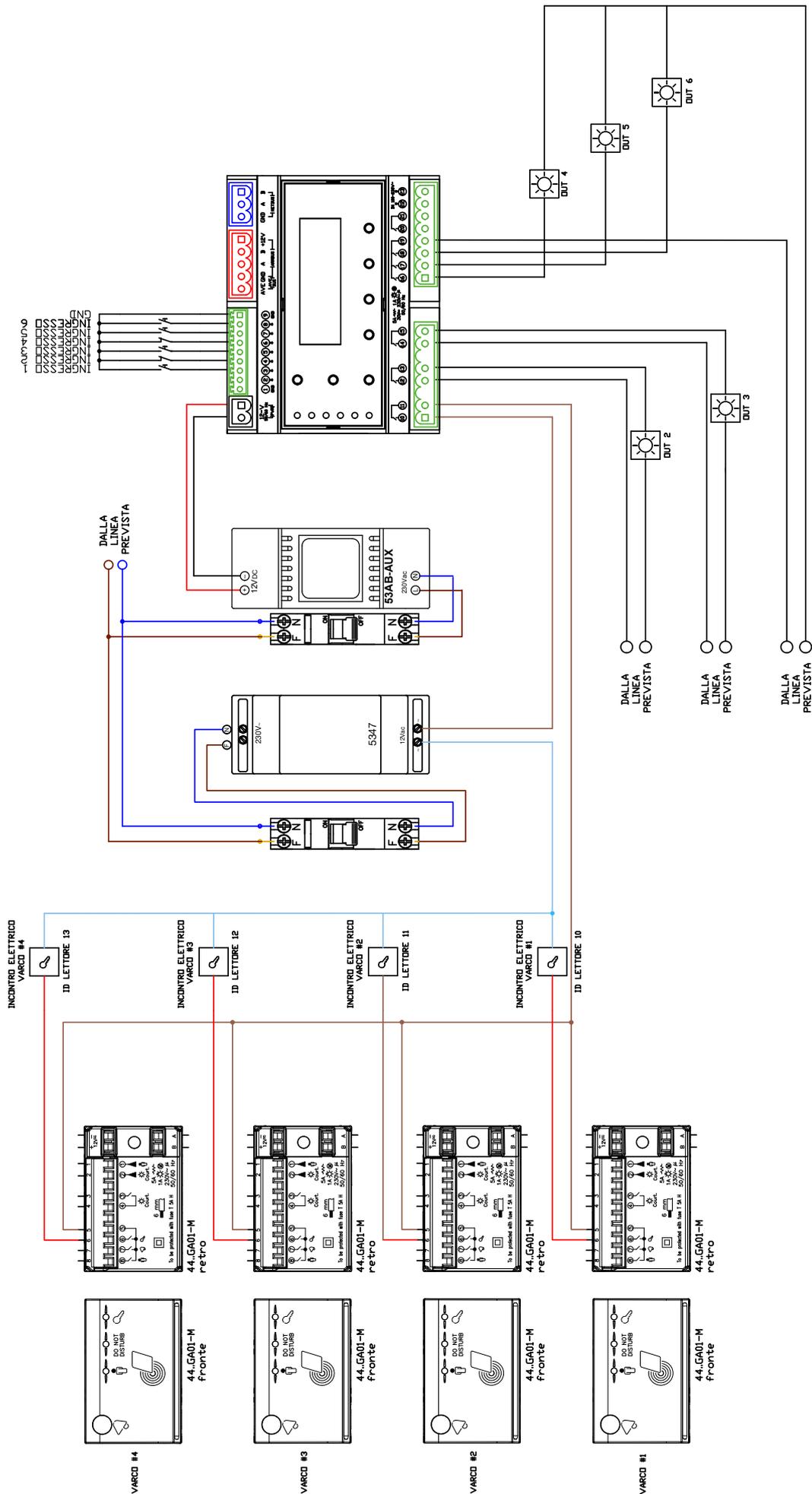


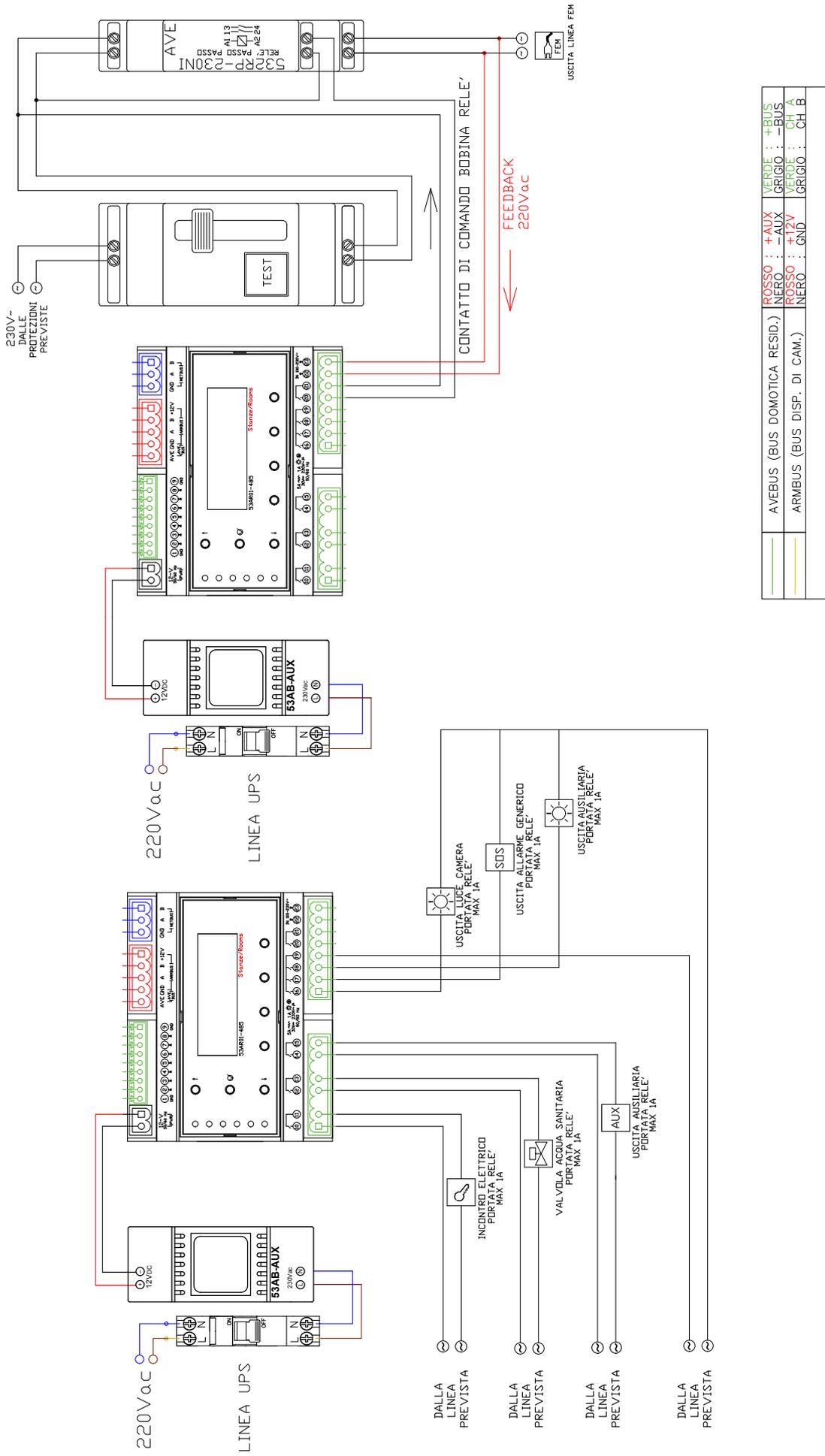
Gestione Alberghiera on-line

Schema di collegamento di un sistema in rete con concentratore ethernet, centralina di camera, lettore esterno e termostato



| | | | | | |
|--------|------------------------------|-------|------|--------|------|
| VERDE | AVEBUS (BUS DOMOTICA RESID.) | ROSSO | +AUX | VERDE | +BUS |
| GRIGIO | ARMBUS (BUS DISP. DI CAM.) | NERO | AUX | GRIGIO | BUS |
| GRIGIO | | NERO | +12V | GRIGIO | CH A |
| | | NERO | GND | GRIGIO | CH B |



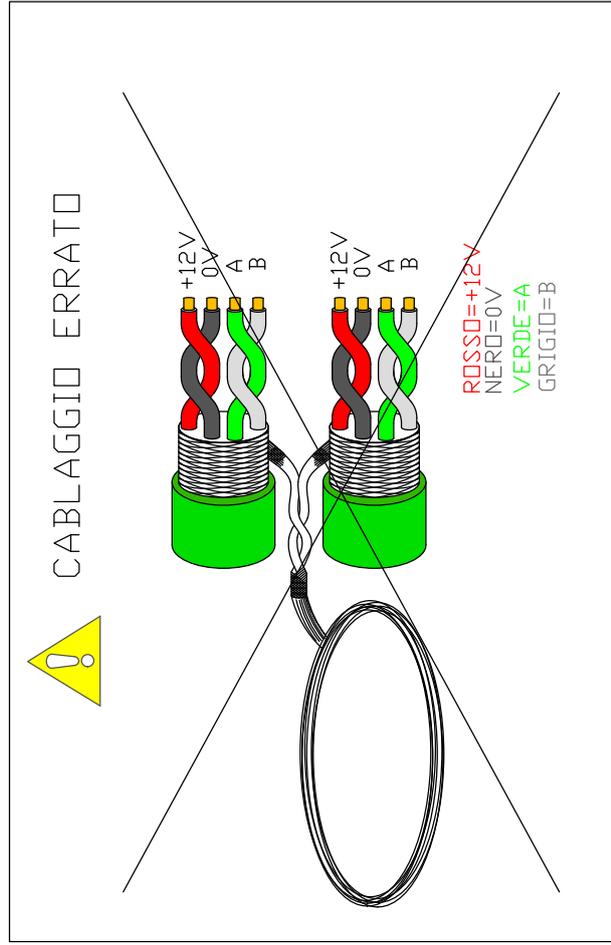
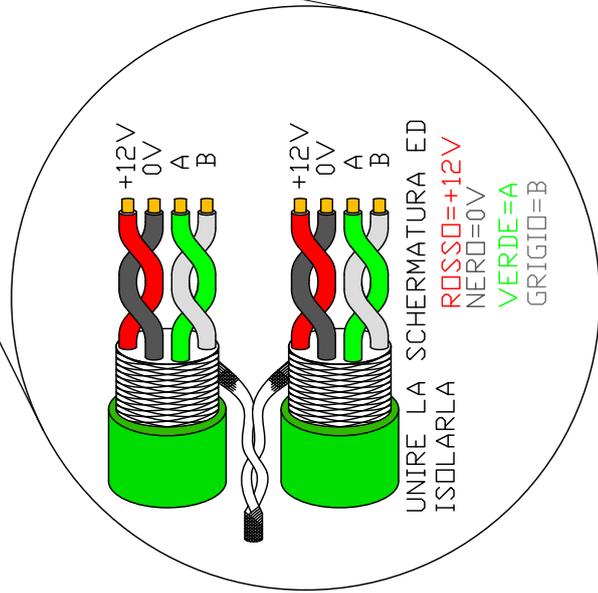
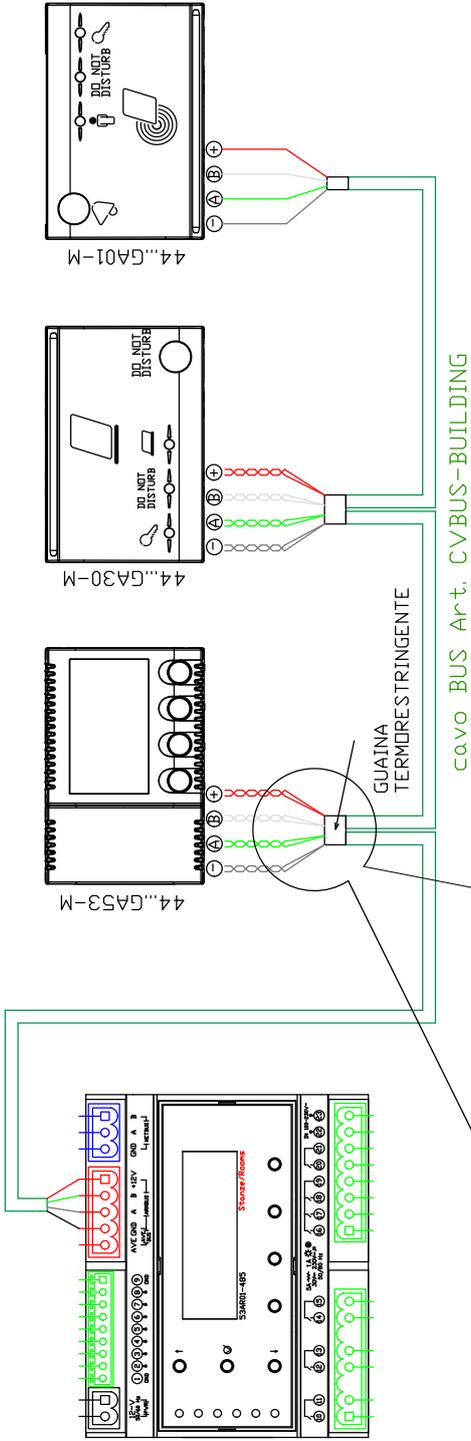


| | |
|--------|--------|
| VERDE | : +BUS |
| NERO | : -BUS |
| GRIGIO | : AUX |
| ROSSO | : +2V |
| GRIGIO | : CH A |
| GRIGIO | : CH B |

| | |
|-------|--------|
| ROSSO | : +AUX |
| NERO | : -AUX |
| ROSSO | : +2V |
| NERO | : GND |

| | |
|--------|--------|
| VERDE | : +BUS |
| NERO | : -BUS |
| GRIGIO | : AUX |
| ROSSO | : +2V |
| GRIGIO | : CH A |
| GRIGIO | : CH B |

IL SERVIZIO FORNITO DA AVE S.P.A. ED I RELATIVI SCHEMI ELETTRICI INSTALLATIVI SONO DA INTENDERSI COME LINEE GUIDA, FERMO RESTANDO CHE, SECONDO IL DM 37/08, LA RESPONSABILITA' DEL PROGETTO E' SEMPRE A CARICO DEL FIRMATARIO DEL PROGETTO STESSO E DELL'INSTALLATORE PER QUANTO RIGUARDA L'ESECUZIONE DEI LAVORI.





Gestione Alberghiera on-line

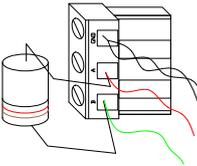
Schema di collegamento NETBus



ATTENZIONE: UTILIZZARE PER IL COLLEGAMENTO DEL NETBUS CAVO ART. CVAVE-BUILDING NON UTILIZZARE CAVO UTP PER LA REALIZZAZIONE DEL BUS.

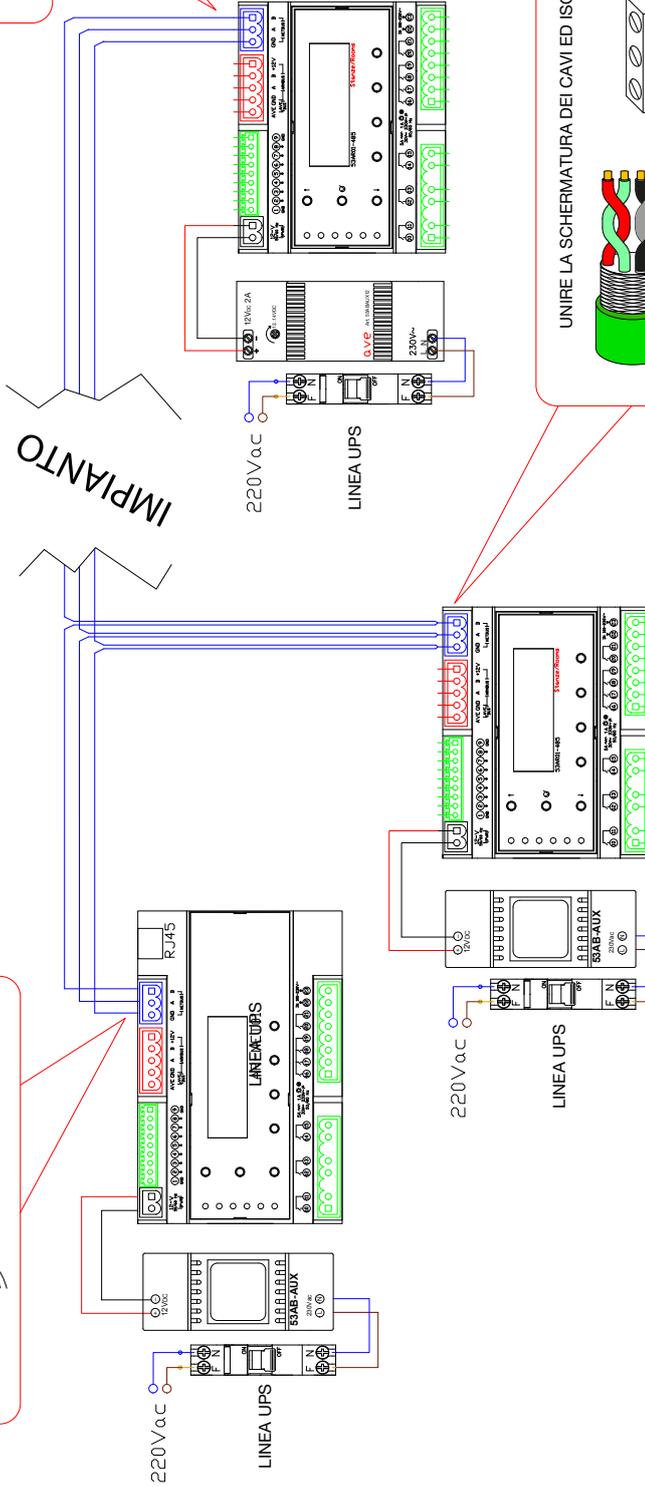
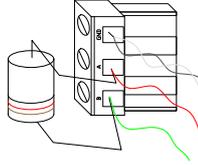
MONTARE TRA I MORSETTI A e B DEL PRIMO NODO DELLA LINEA NETBus UNA RESISTENZA R=120 Ohm 1/4W 5%

A = ROSSO
B = VERDE
GND = NERO



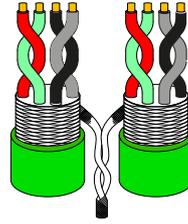
MONTARE TRA I MORSETTI A e B DELL'ULTIMO NODO DELLA LINEA NETBus UNA RESISTENZA

A = ROSSO
B = VERDE
GND = NERO

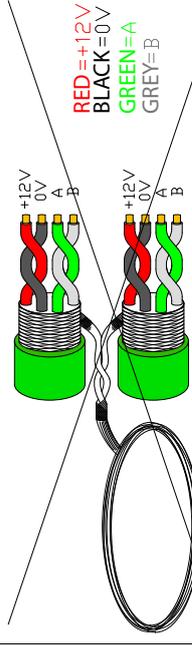


UNIRE LA SCHERMATURA DEI CAVI ED ISOLARLA

A = RED
B = GREEN
GND = BLACK
GND = GREY

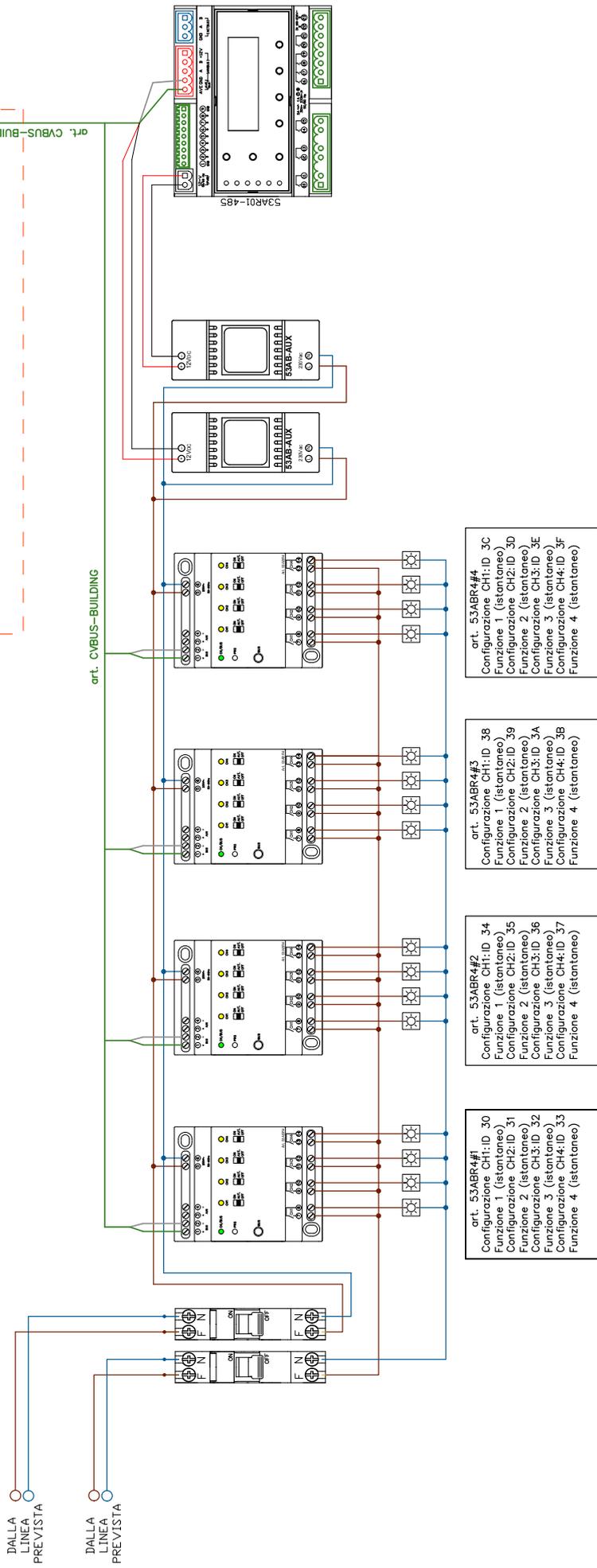
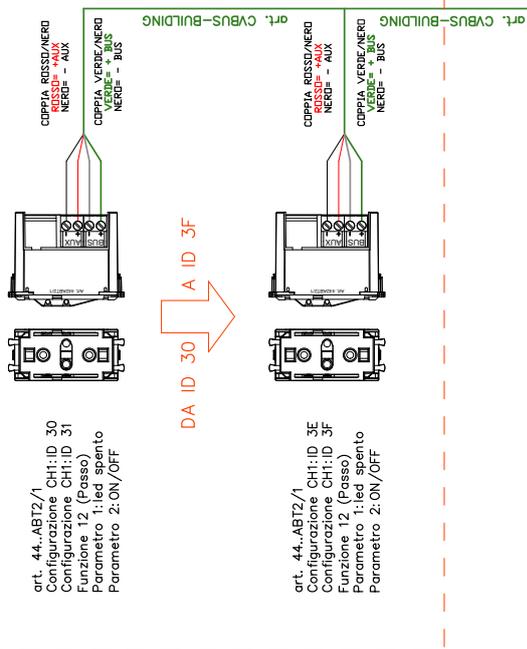


CABLAGGIO ERRATO



| | | |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| AVEBUS (BUS DOMOTICA RESID.) | ROSSO : +AUX NERO : -AUX | VERDE : +BUS GRIGIO : -BUS |
| ARMBUS (BUS DISP. DI CAM.) | ROSSO : +12V NERO : GND | VERDE : CH A GRIGIO : CH B |

UTILIZZARE SOLO INDIRIZZI DA 30 A 3F (MAX 16 INDIRIZZI LUCE)



art. 53ABR4#4
Configurazione CH1:ID 3C
Funzione 1 (Istantaneo)
Configurazione CH2:ID 3D
Funzione 2 (Istantaneo)
Configurazione CH3:ID 3E
Funzione 3 (Istantaneo)
Configurazione CH4:ID 3F
Funzione 4 (Istantaneo)

art. 53ABR4#3
Configurazione CH1:ID 38
Funzione 1 (Istantaneo)
Configurazione CH2:ID 39
Funzione 2 (Istantaneo)
Configurazione CH3:ID 3A
Funzione 3 (Istantaneo)
Configurazione CH4:ID 3B
Funzione 4 (Istantaneo)

art. 53ABR4#2
Configurazione CH1:ID 34
Funzione 1 (Istantaneo)
Configurazione CH2:ID 35
Funzione 2 (Istantaneo)
Configurazione CH3:ID 36
Funzione 3 (Istantaneo)
Configurazione CH4:ID 37
Funzione 4 (Istantaneo)

art. 53ABR4#1
Configurazione CH1:ID 30
Funzione 1 (Istantaneo)
Configurazione CH2:ID 31
Funzione 2 (Istantaneo)
Configurazione CH3:ID 32
Funzione 3 (Istantaneo)
Configurazione CH4:ID 33
Funzione 4 (Istantaneo)

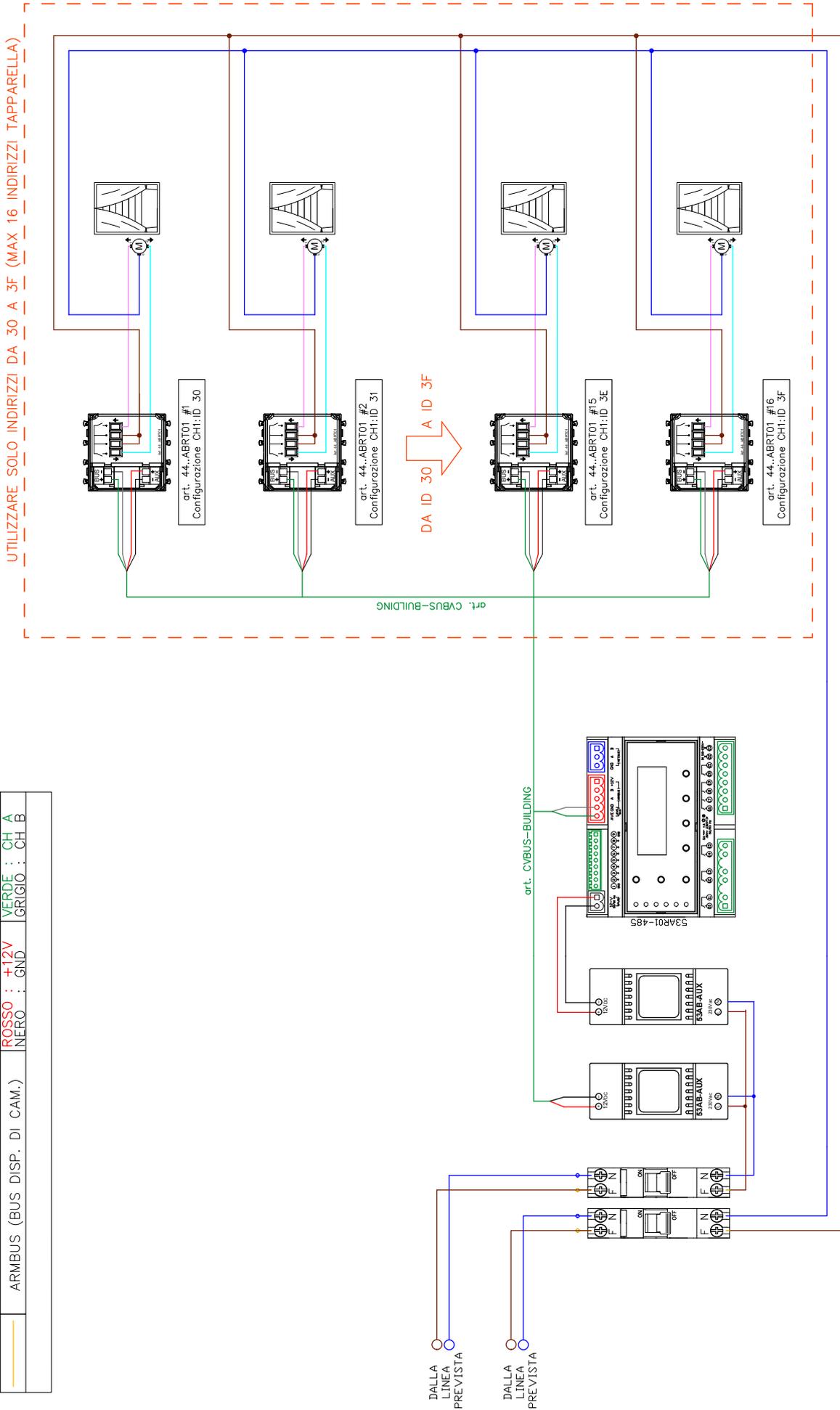


Gestione Alberghiera on-line

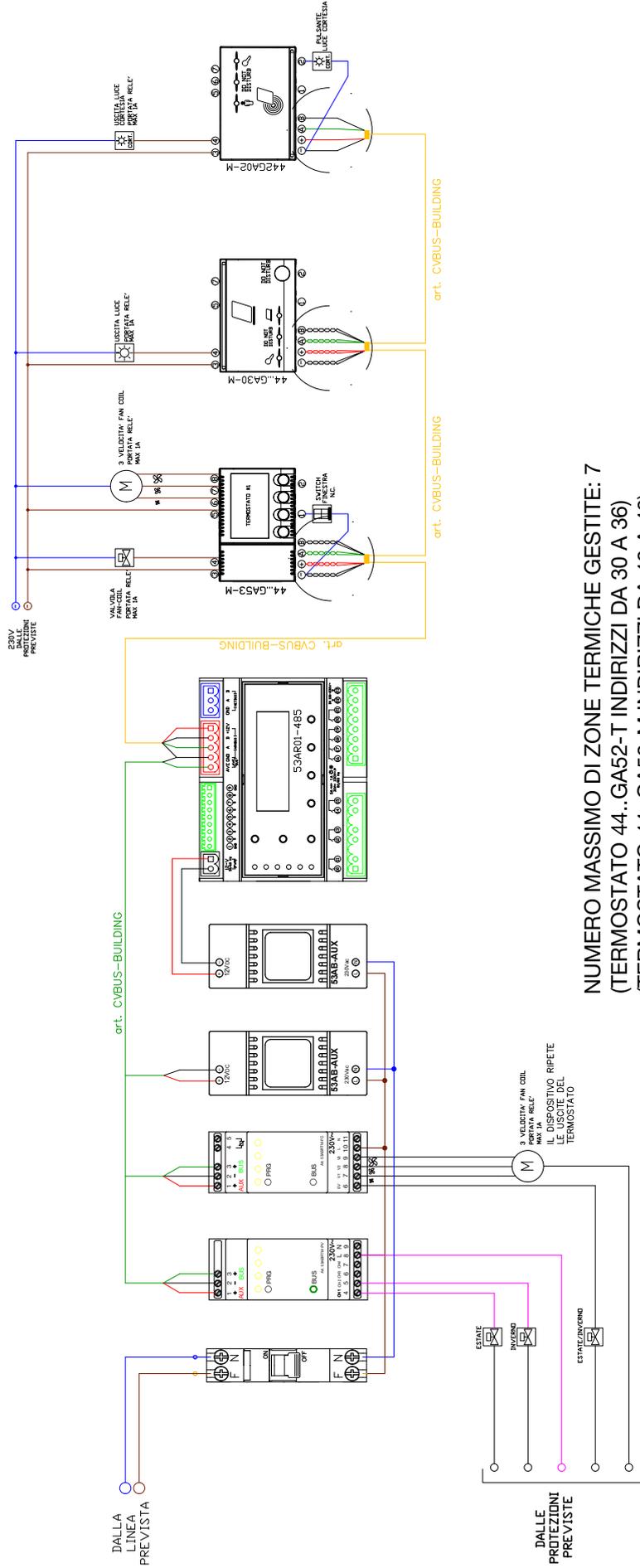
Schema di collegamento Tapparelle Domotiche



| | | |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| AVEBUS (BUS DOMOTICA RESID.) | ROSSO : +AUX NERO : -AUX | VERDE : +BUS GRIGIO : -BUS |
| ARMBUS (BUS DISP. DI CAM.) | ROSSO : +12V NERO : GND | VERDE : CH A GRIGIO : CH B |



| | | |
|------------------------------|--------------|---------------|
| AVEBUS (BUS DOMOTICA RESID.) | ROSSO : +AUX | VERDE : +BUS |
| ARMBUS (BUS DISP. DI CAM.) | NERO : -AUX | GRIGIO : -BUS |
| | ROSSO : +12V | VERDE : CH A |
| | NERO : GND | GRIGIO : CH B |



NUMERO MASSIMO DI ZONE TERMICHE GESTITE: 7
(TERMOSTATO 44..GA52-T INDIRIZZI DA 30 A 36)
(TERMOSTATO 44..GA53-M INDIRIZZI DA 40 A 46)

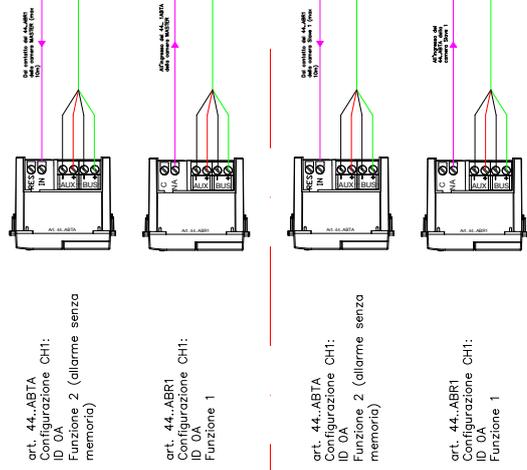
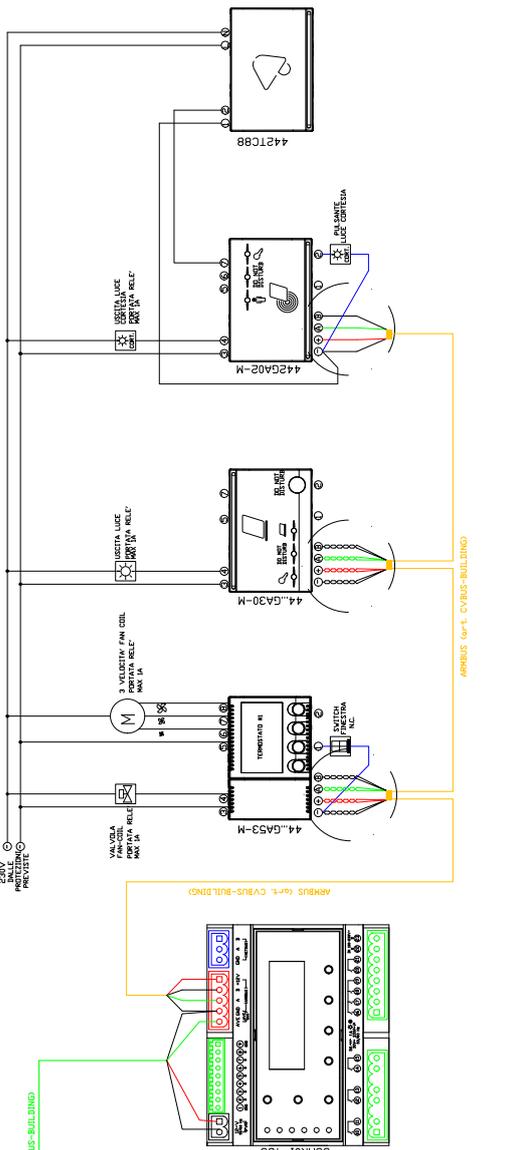
| CONFIGURAZIONE DISPOSITIVI PER IL LA ZONA TERMICA N.1 | CONFIGURAZIONE DISPOSITIVI PER IL LA ZONA TERMICA N.2 | CONFIGURAZIONE DISPOSITIVI PER IL LA ZONA TERMICA N.3 | CONFIGURAZIONE DISPOSITIVI PER IL LA ZONA TERMICA N.4 |
|--|--|--|--|
| art. 53ABRTM-PV Configurazione CH:ID 10 Configurazione CH2:ID 10 Configurazione CH2:ID 90 Configurazione CH2:ID 90 Funzione 3 (solo inverno) | art. 53ABRTM-PV Configurazione CH:ID 20 Configurazione CH:ID 20 Configurazione CH2:ID 30 Configurazione CH2:ID 30 Funzione 3 (solo inverno) | art. 53ABRTM-PV Configurazione CH:ID 50 Configurazione CH:ID 50 Configurazione CH2:ID 50 Configurazione CH2:ID 50 Funzione 3 (solo inverno) | art. 53ABRTM-PV Configurazione CH:ID 70 Configurazione CH:ID 70 Configurazione CH2:ID 70 Configurazione CH2:ID 70 Funzione 3 (solo inverno) |
| art. 53ABRTM-FC Configurazione CH:ID 20 Parametri di impostazione: 1 Estate (Ventilazione ...) 2 Inverno (Ventilazione ...) 4 Velocità abilitate: tutte (da 1 a 3) 5 Modo operativo: vecchio sistema | art. 53ABRTM-FC Configurazione CH:ID 40 Parametri di impostazione: 1 Estate (Ventilazione ...) 2 Inverno (Ventilazione ...) 4 Velocità abilitate: tutte (da 1 a 3) 5 Modo operativo: vecchio sistema | art. 53ABRTM-FC Configurazione CH:ID 60 Parametri di impostazione: 1 Estate (Ventilazione ...) 2 Inverno (Ventilazione ...) 4 Velocità abilitate: tutte (da 1 a 3) 5 Modo operativo: vecchio sistema | art. 53ABRTM-FC Configurazione CH:ID 80 Parametri di impostazione: 1 Estate (Ventilazione ...) 2 Inverno (Ventilazione ...) 4 Velocità abilitate: tutte (da 1 a 3) 5 Modo operativo: vecchio sistema |
| CONFIGURAZIONE DISPOSITIVI PER IL LA ZONA TERMICA N.5 | CONFIGURAZIONE DISPOSITIVI PER IL LA ZONA TERMICA N.6 | CONFIGURAZIONE DISPOSITIVI PER IL LA ZONA TERMICA N.7 | |
| art. 53ABRTM-PV Configurazione CH:ID 90 Configurazione CH:ID 90 Configurazione CH2:ID 90 Configurazione CH2:ID 90 Funzione 3 (solo inverno) | art. 53ABRTM-PV Configurazione CH:ID 80 Configurazione CH:ID 80 Configurazione CH2:ID 80 Configurazione CH2:ID 80 Funzione 3 (solo inverno) | art. 53ABRTM-PV Configurazione CH:ID ED Configurazione CH:ID ED Configurazione CH2:ID ED Configurazione CH2:ID ED Funzione 3 (solo inverno) | |
| art. 53ABRTM-FC Configurazione CH:ID 40 Parametri di impostazione: 1 Estate (Ventilazione ...) 2 Inverno (Ventilazione ...) 4 Velocità abilitate: tutte (da 1 a 3) 5 Modo operativo: vecchio sistema | art. 53ABRTM-FC Configurazione CH:ID 30 Parametri di impostazione: 1 Estate (Ventilazione ...) 2 Inverno (Ventilazione ...) 4 Velocità abilitate: tutte (da 1 a 3) 5 Modo operativo: vecchio sistema | art. 53ABRTM-FC Configurazione CH:ID 50 Parametri di impostazione: 1 Estate (Ventilazione ...) 2 Inverno (Ventilazione ...) 4 Velocità abilitate: tutte (da 1 a 3) 5 Modo operativo: vecchio sistema | |

Gestione Alberghiera on-line

Schema di collegamento di un sistema per la gestione delle camere accoppiate

domino
gestione alberghiera on-line

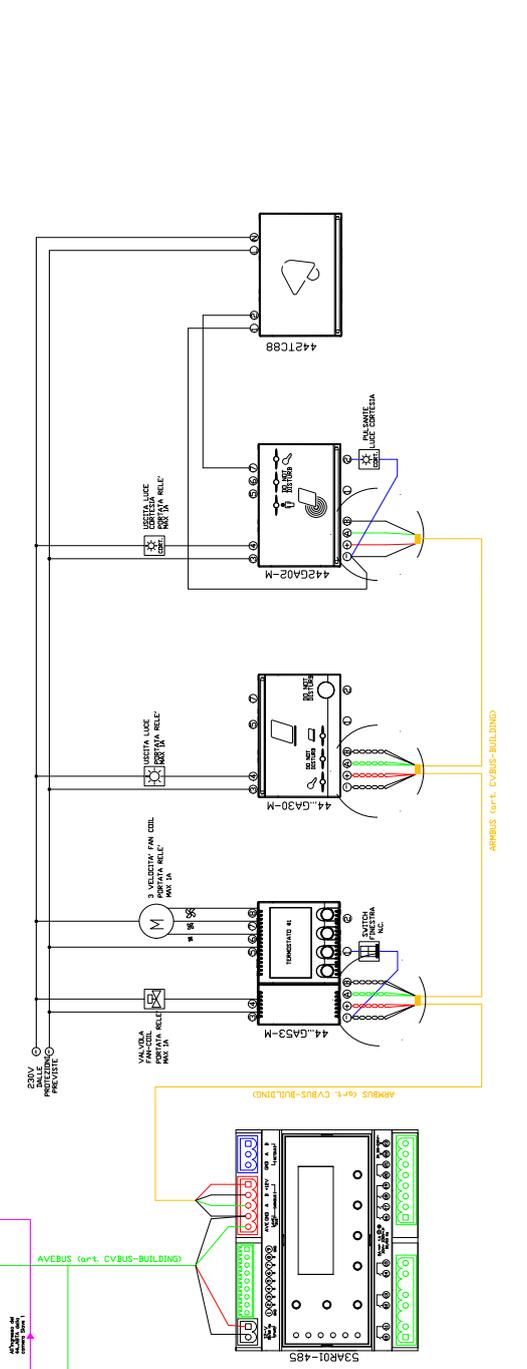
CAMERA MASTER



- art. 44-ABTA
Configurazione CH1:
ID 0A
Funzione 2 (allarme senza memoria)
- art. 44-ABRI
Configurazione CH1:
ID 0A
Funzione 1
- art. 44-ABTA
Configurazione CH1:
ID 0A
Funzione 2 (allarme senza memoria)
- art. 44-ABRI
Configurazione CH1:
ID 0A
Funzione 1

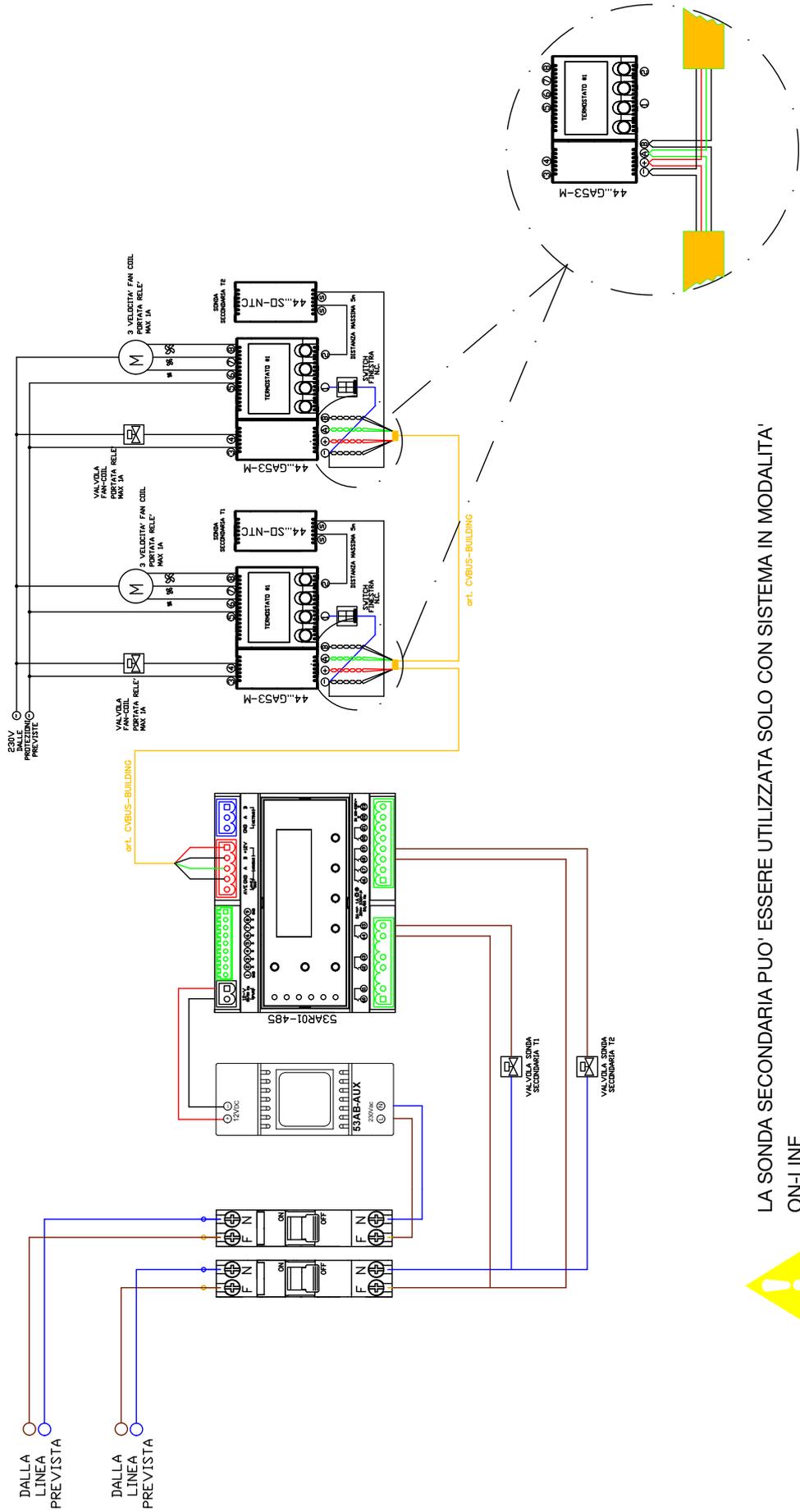
| | | |
|--------|-------|-------|
| COPPIA | VERDE | NERO |
| ROSSO | NERO | VERDE |
| NERO | ROSSO | AUX |
| NERO | ROSSO | +2V |
| GRIGIO | CH A | VERDE |
| GRIGIO | CH B | NERO |
| GRIGIO | CH C | NERO |
| GRIGIO | CH D | NERO |
| GRIGIO | CH E | NERO |
| GRIGIO | CH F | NERO |
| GRIGIO | CH G | NERO |
| GRIGIO | CH H | NERO |
| GRIGIO | CH I | NERO |
| GRIGIO | CH J | NERO |
| GRIGIO | CH K | NERO |
| GRIGIO | CH L | NERO |
| GRIGIO | CH M | NERO |
| GRIGIO | CH N | NERO |
| GRIGIO | CH O | NERO |
| GRIGIO | CH P | NERO |
| GRIGIO | CH Q | NERO |
| GRIGIO | CH R | NERO |
| GRIGIO | CH S | NERO |
| GRIGIO | CH T | NERO |
| GRIGIO | CH U | NERO |
| GRIGIO | CH V | NERO |
| GRIGIO | CH W | NERO |
| GRIGIO | CH X | NERO |
| GRIGIO | CH Y | NERO |
| GRIGIO | CH Z | NERO |

CAMERA SLAVE



IL SERVIZIO FORNITO DA AVE S.P.A. ED I RELATIVI SCHEMI ELETTRICI INSTALLATIVI SONO DA INTENDERSI COME LINEE GUIDA, FERMO RESTANDO CHE, SECONDO IL DM 37/08, LA RESPONSABILITA' DEL PROGETTO E' SEMPRE A CARICO DEL FIRMATARIO DEL PROGETTO STESSO E DELL'INSTALLATORE PER QUANTO RIGUARDA L'ESECUZIONE DEI LAVORI.

| | | |
|------------------------------|--------------|---------------|
| AVEBUS (BUS DOMOTICA RESID.) | ROSSO : +AUX | VERDE : +BUS |
| | NERO : -AUX | GRIGIO : -BUS |
| ARMBUS (BUS DISP. DI CAM.) | ROSSO : +12V | VERDE : CH A |
| | NERO : GND | GRIGIO : CH B |



LA SONDA SECONDARIA PUO' ESSERE UTILIZZATA SOLO CON SISTEMA IN MODALITA' ON-LINE



PRESCRIZIONI INSTALLATIVE

PRECAUZIONI E PROTEZIONI PER IMPIANTI DOMOTICI

IL REGOLAMENTO CPR - a cura di Ing. Antonio Porro (Membro CEI SC 17D e SC 64D)

360

Il Regolamento UE 305/11, inerente i prodotti da costruzione, meglio noto come Regolamento CPR, entrato in vigore il 1° luglio 2013 ha cessato il periodo di coesistenza con altre Regole e Norme, e dal 1° luglio 2017 fornisce le disposizioni obbligatorie per tutti gli Stati membri per quanto riguarda l'immissione sul mercato dei prodotti da costruzione destinati agli edifici ed alle opere di ingegneria civile.

Tra i prodotti elencati nell'allegato IV del Regolamento, figurano al n°31 i "cavi elettrici di controllo e di comunicazione" i quali devono rispondere a nuovi e precisi requisiti per quanto riguarda la reazione e la resistenza al fuoco, nonché il rilascio di eventuali sostanze nocive.

L'entrata in vigore del Regolamento ha indotto gli Enti normatori ad adeguare la normativa introducendo una nuova classificazione per i cavi CPR (Norma UNI EN 13501-1, Norma CEI 46-136 e Tabella CEI UNEL35016).

In particolare i cavi sono stati classificati in 7 classi di reazione al fuoco in funzione delle loro prestazioni decrescenti (Fig. 1).



Fig. 1 – Classi di reazione al fuoco definite dalla Norma UNI EN 13501-6

Oltre ai suddetti parametri principali sono stati stabiliti parametri supplementari relativi alla produzione e opacità dei fumi (s), al gocciolamento delle particelle infammate (d), all'acidità ed alla conduttività dei fumi (a).

Ne è derivata una unificazione dei cavi a livello nazionale, che la CEI UNEL 35016 ha riassunto nelle seguenti 4 classi:

- cavo Eca corrispondente al vecchio cavo non propagante la fiamma (CEI 20-35);
- cavo Cca - s3, d1, a3 corrispondente al vecchio cavo non propagante l'incendio (CEI 20-22);
- cavo Cca - s1b, d1, a1 che corrispondente, nella sostanza, al cavo LSOH;
- cavo B2ca - s1a, d1, a1 è il cavo con le migliori prestazioni e con limiti ancor più restrittivi dei cavi LSOH per quanto riguarda le emissioni di fumi e gas tossici corrosivi.

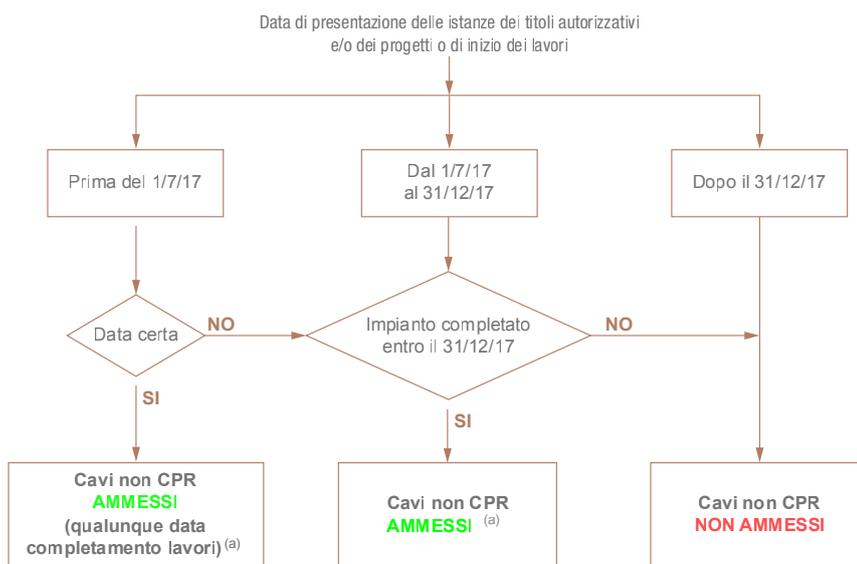
AVE completa la propria offerta distribuendo anche i cavi necessari alla corretta installazione dei propri sistemi domotici nel rispetto del regolamento CPR.

NORMA CEI 64-8 V4

361

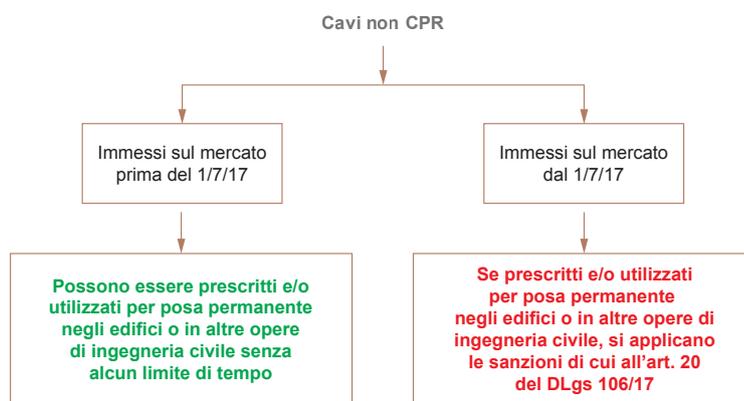
Lo schema sottostante mette a confronto quanto previsto dal D.Lgs 106/17 e dalla Variante V4 alla norma CEI 64-8 con riferimento all'impiego dei cavi non CPR.

NORMA CEI 64-8 V4



^(a) L'impiego di cavi non CPR deve tenere conto dei limiti previsti dal DLgs 106/17 ed è dunque limitato ai cavi immessi sul mercato prima del 01/07/2017.

DLgs 106/17



DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

SCHEMI ELETTRICI E PRESCRIZIONI



PRESCRIZIONI INSTALLATIVE

PRECAUZIONI E PROTEZIONI PER IMPIANTI DOMOTICI

CLASSIFICAZIONE NAZIONALE PER I CAVI DA COSTRUZIONE

362

Il Comitato Elettrotecnico Italiano ha emesso, in data 1° settembre 2016, la Norma CEI UNEL 35016 che fissa, sulla base delle prescrizioni normative installative CENELEC e CEI, le quattro classi di reazione al fuoco per i cavi elettrici in relazione al Regolamento Prodotti da Costruzione (UE305/2011), che consentono di rispettare le prescrizioni installative della Norma CEI 64-8.

| | Classe | Requisiti principali | Requisiti aggiuntivi | | |
|--|-------------------------------|--|--|--|---|
| | | Prove al fuoco (1) | Fumo (2) | Gocce (3) | Acidità (4) |
| | B _{ca} - s1a, d1, a1 | B_{ca} FS ≤ 1,5m THR1200s ≤ 15 MJ Picco HRR ≤ 30 kW FIGRA ≤ 150 Ws ⁻¹ H ≤ 425mm | s1a TSP1200s ≤ 50 m ² picco SPR ≤ 0,25 m ² /s trasmittanza ≥ 80 % | d1 assenza di gocce/ particelle ardenti persistenti oltre i 10 s entro 1200 s | a1 conduttività <2,5 μS/mm e pH > 4,3 |
| | C _{ca} - s1b, d1, a1 | C_{ca} FS ≤ 2,0m THR1200s ≤ 30 MJ Picco HRR ≤ 60 kW FIGRA ≤ 300 Ws ⁻¹ H ≤ 425mm | s1b TSP1200s ≤ 50 m ² picco SPR ≤ 0,25 m ² /s trasmittanza ≥ 60 % <80 % | d1 assenza di gocce/ particelle ardenti persistenti oltre i 10 s entro 1200 s | a1 conduttività <2,5 μS/mm e pH > 4,3 |
| | C _{ca} - s3, d1, a3 | C_{ca} FS ≤ 2,0m THR1200s ≤ 30 MJ Picco HRR ≤ 60 kW FIGRA ≤ 300 Ws ⁻¹ H ≤ 425mm | s3 no s1 o s2 | d1 assenza di gocce/ particelle ardenti persistenti oltre i 10 s entro 1200 s | a3 no a1 o a2 |
| | E _{ca} | E_{ca} H ≤ 425mm | Non richiesti | Non richiesti | Non richiesti |

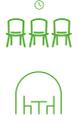
Note:

1) Parametri della prova EN 50399
 FS = lunghezza di propagazione della fiamma;
 THR = quantità totale di calore rilasciato; picco
 Picco HRR = valore del picco del calore rilasciato;
 FIGRA = tasso d'incremento dell'incendio;
 TSP = quantità totale di fumo emesso;
 Picco SPR = valore del picco del fumo emesso;

Parametri della prova propagazione verticale della fiamma EN 60332-1-2
 H = altezza di bruciatura

2) s1 = TSP1200s ≤ 50 m² e picco SPR ≤ 0,25 m²/s
 s1a = s1 e trasmittanza in conformità alla EN 61034-2 ≥ 80%
 s1b = s1 e trasmittanza in conformità alla EN 61034-2 ≥ 60% < 80%
 s2 = TSP1200s ≤ 400 m² e picco SPR ≤ 1,5 m²/s
 s3 = non s1 o s2

La norma CEI UNEL si applica a tutti i cavi elettrici, siano essi per il trasporto di energia o di trasmissione dati con conduttori metallici o dielettrici, per installazioni permanenti negli edifici e opere di ingegneria civile con lo scopo di supportare progettisti ed utilizzatori nella scelta del cavo adatto per ogni tipo di installazione.

| Luoghi | Livello di rischio | Cavi |
|--|--|----------|
|  <p>Aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime, metropolitane in tutto o in parte sotterranee. Gallerie stradali di lunghezza superiore a 500 m e ferroviarie superiori a 1000 m</p> | ALTO | FG180M18 |
|  <p>Strutture sanitarie, locali di spettacolo e di intrattenimento in genere, palestre e centri sportivi. Alberghi, pensioni, motel, villaggi, residenze turistico - alberghiere. Scuole di ogni ordine, grado e tipo. Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio. Aziende ed uffici con oltre 300 persone presenti; biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre. Edifici destinati ad uso civile, con altezza antincendio superiore a 24m.</p> | MEDIO | FG160M16 |
|  <p>Altre attività: Edifici destinati ad uso civile, con altezza antincendio inferiore a 24 m, sala d'attesa, bar, ristorante, studio medico.</p> | BASSO (cavi installati a fascio) | FG160R16 |
|  <p>Altre attività: installazioni non previste negli edifici di cui sopra e dove non esiste rischio di incendio e pericolo per persone e/o cose</p> | BASSO (cavi installati singolarmente) | H07V-K |

3) d0 = nessuna goccia/particella infiammata entro 1200s; d1 = nessuna goccia/particella infiammata che persiste più di 10s entro 1200s;

d2 = non d0 o d1

4) EN 60754-2 o EN 50267-2-3 (in vigore fino a gennaio 2017)

a1 = conduttività < 2,5 μS/mm e pH> 4,3;

a2 = conduttività < 10 μS/mm e pH> 4,3; a3 = non a1 o a2



PRESCRIZIONI INSTALLATIVE PRECAUZIONI E PROTEZIONI PER IMPIANTI DOMOTICI

LIMITAZIONE DELLE SOVRATENSIONI NEGLI IMPIANTI DOMOTICI - a cura di Ing. Antonio Porro (Membro CEI SC 17D e SC 64D)

364

La limitazione delle sovratensioni e la protezione delle persone e dei beni sono un obbligo legislativo e normativo, ancor prima di una regola di buona progettazione.

Quando poi l'impianto è particolarmente sofisticato, come nel caso della domotica, dove vi è la necessità di governare e gestire delicati e a volte vitali processi e/o automatismi, la protezione dalle sovratensioni sia di origine atmosferica che provenienti dalle linee elettriche entranti nell'edificio diventa un requisito fondamentale e prestazionale dell'impianto.

La Norma CEI 64-8, a commento dell'art. 443.2.2, propone la figura nel seguito riportata (Fig. 1) per identificare le categorie di sovratensione, ovvero suddivide l'impianto elettrico in quattro zone caratterizzate da diverse categorie di sovratensione numerate da I a IV per le quali, in funzione delle tensioni nominali e del tipo di sistema elettrico, viene prescritta la tenuta di diversi livelli di tensioni impulsive.

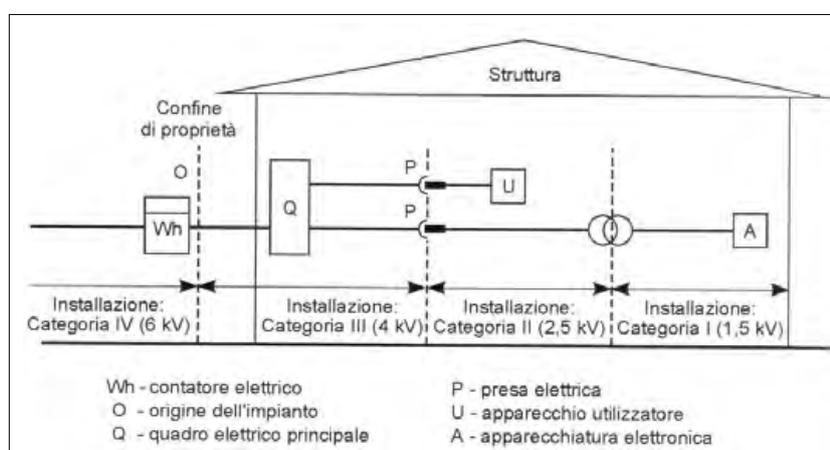


Fig. 1 – Suddivisione dell'impianto elettrico in quattro zone in funzione delle categorie di sovratensione

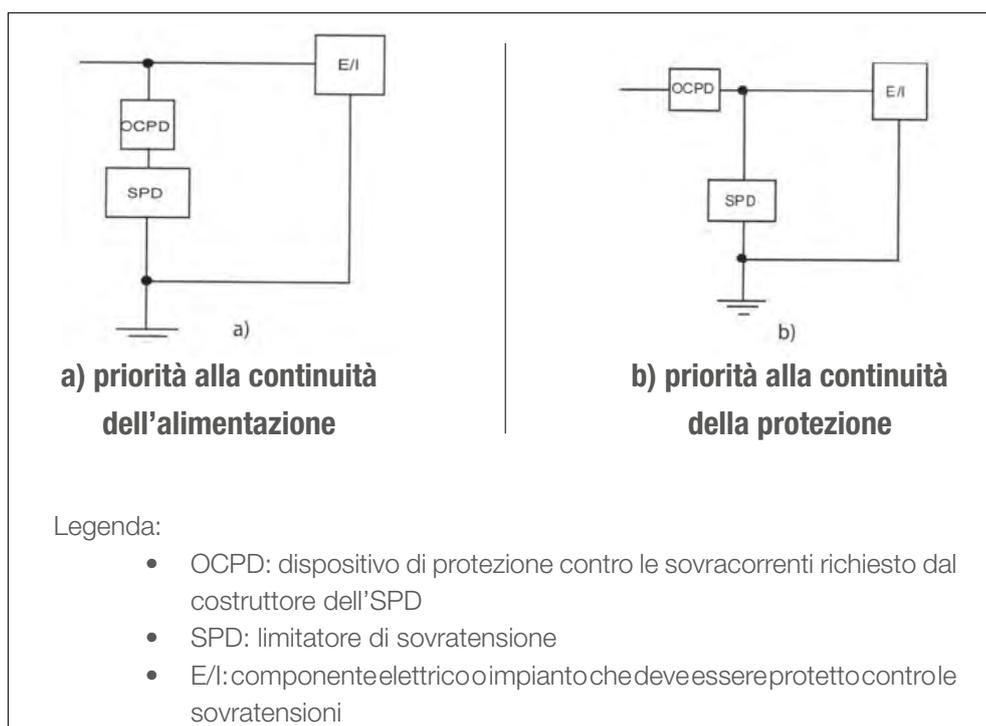


Fig. 2 – Modalità di installazione degli SPD

| | |
|---|---------------------|
| Tipo di SPD | L+N/PE |
| Tensione nominale circuito alimentazione | 230 Vca |
| N° di poli | 1P+N |
| Tensione massima continuativa | 320 Vca |
| Classe di prova IEC 61643-1+ A1(2001) | II |
| Tipo sec. CEI EN 61643-11/A11 | T2 |
| Corrente nominale scarica L/N/PE (8/20 µs) per polo | 10kA |
| Corrente massima scarica L/N/PE (8/20 µs) per polo | 20kA |
| Corrente ad impulso (10/350 µs) | 1,50kV (L o N / PE) |
| Livello di protezione con In-Up | Max. < 6V |
| Fusibile di protezione | I32A gG |
| Segnalazione ausiliaria di guasto | NA + NC in scambio |



Nelle varie zone dovranno essere installati i limitatori di sovratensione (noti come SPD: Surge Protection Device) tali da limitare la massima sovratensione che può manifestarsi in quella zona. Nello specifico, la Norma CEI EN 61643-11 prevede tre tipi di SPD:

- Tipo 1: la corrente massima di scarica avviene su una forma d'onda 10/350 µs. Questi limitatori di sovratensione devono essere installati all'ingresso della linea di alimentazione e ad essi è demandato il compito di scaricare porzioni rilevanti della corrente di fulmine.
- Tipo 2: la corrente di prova ha forma d'onda 8/20 µs. Questi limitatori sono previsti per scaricare correnti associate a sovratensioni indotte e/o porzioni non significative della corrente di fulmine; la loro installazione è prevista all'arrivo della linea di alimentazione delle strutture non esposte a fulminazione diretta e a protezione dei circuiti interni delle strutture soggette a fulminazione diretta.
- Tipo 3: la forma d'onda è 1/50 µs a circuito chiuso in cortocircuito. Questa tipologia di limitatori è destinata ad una protezione "fne", ossia quando le apparecchiature sono alimentate da circuiti già protetti a monte da SPD di Tipo 1 o di Tipo 2.

La protezione di un impianto domotico, dove la componentistica elettronica è rilevante e sofisticata non può che essere attuata con la predisposizione su tre livelli dei vari SPD, installando ciascun dispositivo tra i conduttori sui quali possono manifestarsi le sovratensioni ed avendo particolare cura per gli apparati elettronici alla loro protezione dedicata con SPD di tipo 3.

La Norma CEI 64-8, nell'allegato 534, fornisce cinque schemi di inserzione degli SPD in funzione del sistema di alimentazione dell'impianto (TT, TN, IT). In ambito residenziale, dove normalmente il sistema di alimentazione è TT, gli schemi di inserzione consigliati sono quelli rappresentati nelle figure 2a e 2b, a seconda che si voglia privilegiare la continuità dell'alimentazione o la priorità della protezione.



PRESCRIZIONI INSTALLATIVE

PRECAUZIONI E PROTEZIONI PER IMPIANTI DOMOTICI

REGOLE E SUGGERIMENTI PER GLI IMPIANTI DI DOMOTICA RESIDENZIALE - a cura di Dipartimento Ricerca e Sviluppo AVE S.p.A.

366

Le regole generali da adottare per la realizzazione di un impianto domotico a regola d'arte sono sostanzialmente quelle indicate dalle normative vigenti e, in particolare, quelle descritte nelle seguenti normative:

- CEI 64-8 VII Edizione 2012 : Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua;
- CEI 64-100/3:2011-2 : Edilizia Residenziale - Guida per la predisposizione delle infrastrutture per gli impianti elettrici, elettronici e per le comunicazioni - Parte 3: case unifamiliari, case a schiera ed in complessi immobiliari (residence);
- EN 50090-9-1:2005 : Sistemi elettronici per la casa e l'edificio (HBES) - Prescrizioni di installazione, Cablaggio generico per sistemi HBES di classe 1 su coppia ritorta;
- Guida CEI 205-14 : Guida alla progettazione, installazione e collaudo degli impianti (HBES);
- CEI CLC/TR 50090-9-2 : Sistemi elettronici per la casa e l'edificio (HBES) - Prescrizioni di installazione, ispezione e prove di installazione (HBES). Riassumendo alcuni punti fondamentali, per la realizzazione di un buon impianto elettrico/domotico, ci si deve assicurare che i seguenti accorgimenti siano rispettati:
- Le condutture (tubi corrugati) per il passaggio dei cavi della rete elettrica (BT) e del bus domotico (SELV) devono essere separate ed indipendenti;
- Nelle scatole di derivazione, qualora siano condivise, i cavi relativi alla rete elettrica (BT) ed al bus domotico (SELV) devono essere mantenuti divisi utilizzando gli appositi setti separatori;
- Nel caso di riscaldamento a pavimento, le condutture (sia BT che SELV) devono essere posate al di sotto dei tubi del riscaldamento per evitare il surriscaldamento dei cavi con impianto in funzione;
- Le condutture per i cavi della rete elettrica e del bus domotico, in quanto possibile, non devono correre paralleli e, qualora si debbano incrociare, fare in modo che l'incrocio tra le condutture sia perpendicolare al fine di minimizzare le interferenze sul bus domotico;
- La realizzazione del bus domotico deve essere realizzata con cavo formato da due coppie (sezione 0,5mm²) con schermo complessivo.
- Non collegare alla terra dell'impianto elettrico la calza di schermatura del cavo, ma collegarla al morsetto GND dell'alimentatore bus;

Si raccomanda l'utilizzo del cavo AVE progettato per queste realizzazioni, art. CVAVEBUS oppure art. CVBUSBUILDING.

L'impianto domotico inoltre deve essere preventivamente dimensionato al fine di garantire il rispetto dei requisiti fondamentali del sistema:

- Il numero complessivo dei dispositivi presenti sul bus domotico deve essere tale da non superare il limite massimo del carico "C" definito a 300 se si utilizzano due alimentatori bus art. 53AB-ALI in parallelo oppure a 150 con l'utilizzo di un singolo alimentatore bus art. 53AB-ALI.
- Il numero complessivo dei dispositivi presenti sul bus domotico e la quantità di cavo deve essere tale da non superare la capacità massima del bus "Cap" definita, indipendentemente dal numero di alimentatori bus, a 150nF.
- La distanza massima tra il dispositivo più lontano e l'alimentatore bus non deve essere superiore a 300m. Qualora non sia possibile rispettare questo parametro, anche se il limite di carico "C" non supera il valore di 150, è comunque indispensabile inserire il secondo alimentatore bus fisicamente posizionato in modo che la distanza massima non sia superata. Distanze maggiori e numero di dispositivi superiori sono possibili utilizzando gli isolatori di linea.

Per maggiori informazioni consultare la tabella di dimensionamento reperibile nella documentazione di prodotto.

TIPOLOGIA DEI COLLEGAMENTI

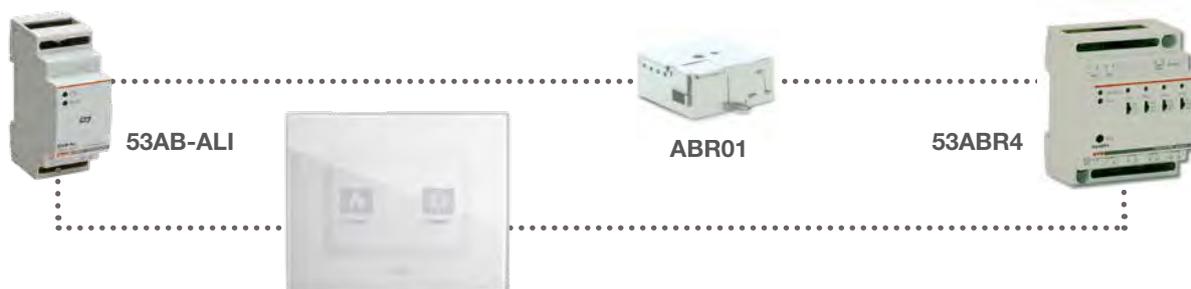
- topologia lineare, esiste un'unica dorsale aperta a cui sono collegati tutti gli elementi;



- topologia a stella, ogni singolo elemento è connesso ad un punto centrale;



- topologia ad anello;



Utilizzo del cavo:

Utilizzo del cavo art. CVAVEBUS:



Coppia Verde + Grigio, utilizzata per connessione AVEbus.

Coppia Rosso + Nero utilizzata per alimentazione 12Vdc ausiliaria dei dispositivi.



PRESCRIZIONI INSTALLATIVE

PRECAUZIONI E PROTEZIONI PER IMPIANTI DOMOTICI

REGOLE E SUGGERIMENTI PER L'INSTALLAZIONE DEI SUPERVISORI DOMOTICI - a cura di Dipartimento Ricerca e Sviluppo AVE S.p.A.

368

L'impianto domotico dotato di supervisori di impianto con interfaccia grafica (Pannelli Touch Screen) consente di controllare da un unico punto dell'abitazione tutte le funzioni. Questo rende l'impianto alla portata di tutti e straordinariamente facile da utilizzare: basta la semplice pressione di un dito per azionare contemporaneamente più funzioni, scenari o semplici comandi.

Di seguito elencate regole generali da adottare per l'installazione di un Touch Screen, in modo che rispettino la regola d'arte e le normative vigenti:

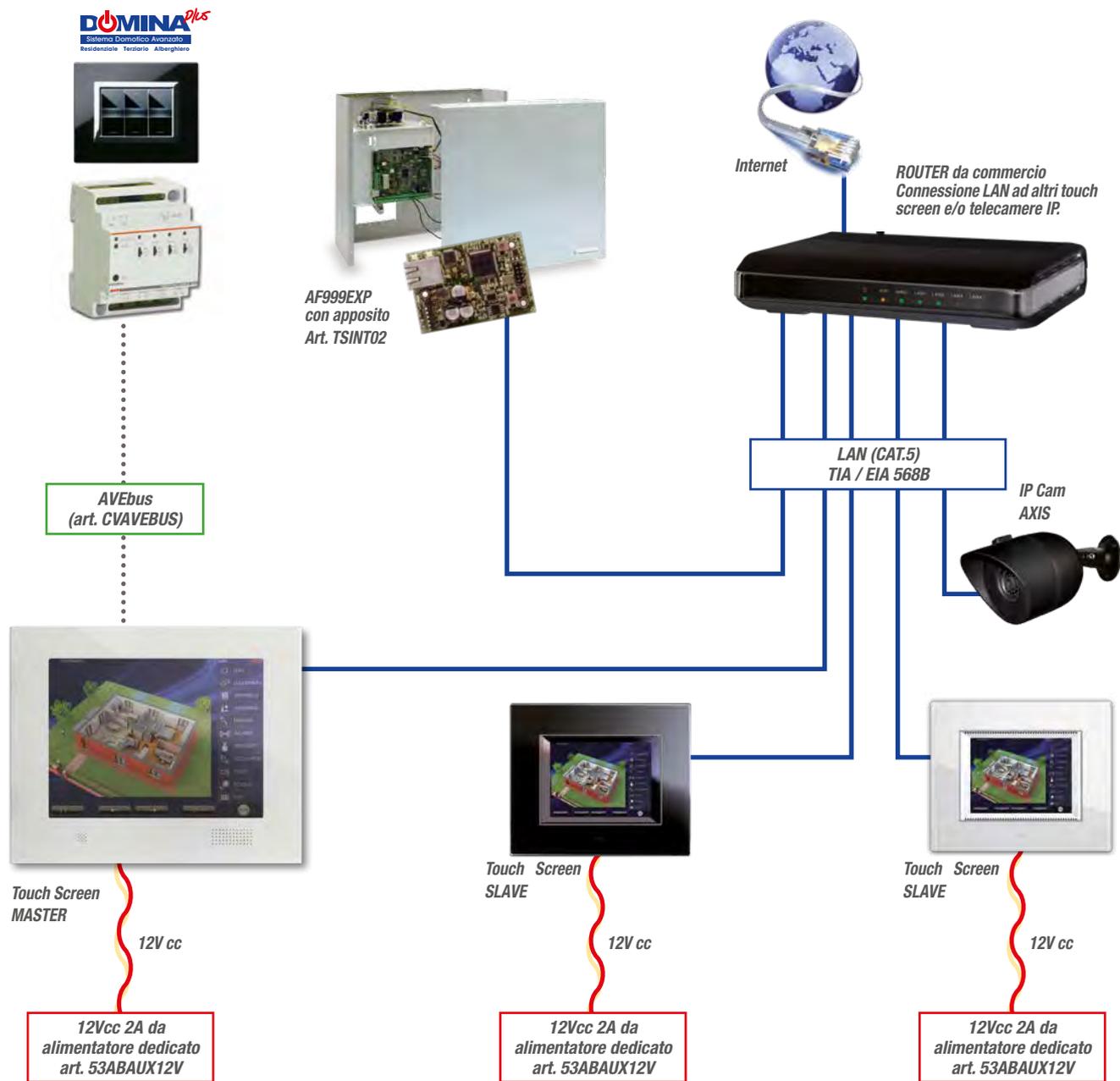
- Il dispositivo non deve essere esposto direttamente ai raggi solari;
- La temperatura della parete sulla quale viene installato il dispositivo non deve essere superiore a 30°C, questo richiede che nelle zone adiacenti al dispositivo (entrambe le facciate della parete) non siano presenti fonti di calore (ventil-convettori, radiatori, canne fumarie, forni da cucina, ecc);
- La temperatura dell'ambiente in cui è installato il dispositivo deve essere compresa tra 5 e 30°C;
- Per il corretto funzionamento del Touch Screen è necessaria l'installazione di tubi corrugati diametro 32mm che garantiscano un corretto ricircolo dell'aria tra la scatola murata contenente il dispositivo ed il locale in cui è installato;
- I dispositivi devono essere installati utilizzando, se prevista, l'apposita cornice distanziale fornita nell'imballo (requisito indispensabile per potersi avvalere della garanzia sul prodotto).

Di seguito regole generali per quanto riguarda il cablaggio:

- Il cablaggio del dispositivo deve provenire preferibilmente dal basso;
- Il collegamento della linea AVEbus deve essere realizzato mediante cavo certificato AVE;
- Il collegamento dell'alimentazione 12Vcc, necessaria per il funzionamento del dispositivo, deve provenire da alimentatore dedicato art. 53ABAUX12V utilizzando cavo di sezione adeguata in funzione delle distanze e dell'assorbimento elettrico del dispositivo stesso (per maggiori informazioni consultare la documentazione di prodotto);
- Si consiglia l'utilizzo di linea dedicata da alimentazione protetta da UPS.
- L'alimentazione dei Touch Screen deve rigorosamente essere compresa tra 12 Vcc e 13 Vcc; tale tensione deve essere regolata a vuoto prima della connessione del dispositivo stesso;
- Il collegamento di rete LAN tra i vari dispositivi deve essere realizzato con cavo e cablaggio secondo Standard TIA / EIA 568B;
- Il collegamento alla centrale antintrusione AF999EXP e AF949 (attraverso interfaccia art. TSINT02) deve essere realizzato mediante rete LAN.

Si raccomanda la predisposizione del collegamento internet per usufruire del servizio di teleassistenza durante il periodo di garanzia del prodotto (vedi note ed avvertenze di garanzia riportate sul catalogo commerciale). Al fine di agevolare interventi di manutenzione e ripristino si suggerisce inoltre di conservare la copia della configurazione iniziale fornita dal tecnico che ha effettuato la messa in funzione.

TIPOLOGIA DEI COLLEGAMENTI



DOMOTICA

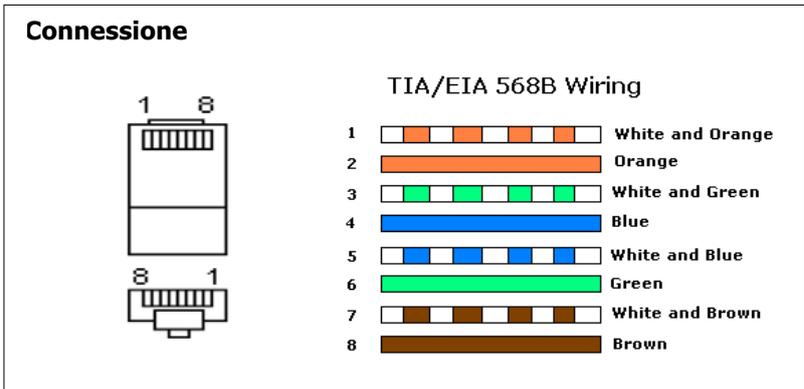
GESTIONE ALBERGHIERA

VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

SCHEMI ELETTRICI E PRESCRIZIONI

ATTENZIONE:
L'alimentazione dei Touch Screen deve rigorosamente essere tra 12,00 Vcc e 13,00 Vcc.



Nota: AVE S.p.A. si riserva il diritto di aggiornare e/o modificare il contenuto del presente documento senza alcun preavviso all'utente, prego verificare eventuali aggiornamenti presenti sul sito www.ave.it.



PRESCRIZIONI INSTALLATIVE

PRECAUZIONI E PROTEZIONI PER IMPIANTI DOMOTICI

REGOLE E SUGGERIMENTI PER GLI IMPIANTI DI DOMOTICA ALBERGHIERA - a cura di Dipartimento Ricerca e Sviluppo AVE S.p.A.

370

Le regole generali da adottare per la realizzazione di un impianto alberghiero a regola d'arte sono sostanzialmente quelle indicate dalle normative vigenti e, in particolare, quelle descritte nelle seguenti normative:

- CEI 64-8 VII Edizione 2012 : Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua;
- CEI 64-100/3:2011-2 : Edilizia Residenziale - Guida per la predisposizione delle infrastrutture per gli impianti elettrici, elettronici e per le comunicazioni - Parte 3: case unifamiliari, case a schiera ed in complessi immobiliari (residence);
- EN 50090-9-1:2005 : Sistemi elettronici per la casa e l'edificio (HBES) - Prescrizioni di installazione, Cablaggio generico per sistemi HBES di classe 1 su coppia ritorta;
- Guida CEI 205-14 : Guida alla progettazione, installazione e collaudo degli impianti (HBES);
- CEI CLC/TR 50090-9-2 : Sistemi elettronici per la casa e l'edificio (HBES) - Prescrizioni di installazione, ispezione e prove di installazione (HBES).

Riassumendo alcuni punti fondamentali per la realizzazione di un buon impianto ci si deve assicurare che i seguenti accorgimenti siano rispettati:

- Le condutture (tubi corrugati) per il passaggio dei cavi della rete elettrica (BT) e del bus di comunicazione (SELV) devono essere indipendenti e separate;
- Nelle scatole di derivazione, qualora siano condivise, i cavi relativi alla rete elettrica (BT) ed al bus di comunicazione (SELV) devono essere mantenuti divisi utilizzando gli appositi setti separatori;
- Nel caso di riscaldamento a pavimento, le condutture (sia BT che SELV) devono essere posate al di sotto dei tubi del riscaldamento per evitare il surriscaldamento dei cavi con impianto in funzione;
- Le condutture per i cavi della rete elettrica e del bus di comunicazione, in quanto possibile, non devono correre paralleli e, qualora si debbano incrociare, fare in modo che l'incrocio tra le condutture sia perpendicolare al fine di minimizzare le interferenze sul bus domotico;
- La realizzazione del bus di comunicazione deve essere realizzata con cavo formato da due coppie (sezione 0,5mm²) con schermo complessivo. Si raccomanda l'utilizzo del cavo AVE omologato per queste realizzazioni;
- Nella realizzazione della linea ARMbus, linea bus che collega la centralina di camera con tutte le periferiche del sistema di gestione alberghiera (art. 44..GA01-M, art. 44..GA02-M, art. 44..GA30-M, art. 44..GA52-T e art. 44..GA53-M), il cablaggio deve essere realizzato con topologia Entra ed Esci rispettando le seguenti colorazioni:

Bus di camera

- Conduttore Verde (coppia Verde + Grigio): da collegare sul morsetto "A" del connettore Verde;
- Conduttore Grigio (coppia Verde + Grigio): da collegare sul morsetto "B" del connettore Verde;

Alimentazione dispositivi

- Conduttore Rosso (coppia Rosso + Nero): da collegare sul morsetto "+" del connettore Nero;
- Conduttore Nero (coppia Rosso + Nero): da collegare sul morsetto "-" del connettore Nero;

- Non effettuare nodi, anelli o spire con la calza di schermatura del cavo in prossimità dei lettori di card;
- Non collegare alla terra dell'impianto elettrico la calza di schermatura del cavo, ma collegarla al morsetto GND della centralina;
- Terminato il cablaggio dei conduttori riposizionare la protezione plastica della morsettiera estraibile dei dispositivi e verificare che i trefoli non possano creare cortocircuiti con i connettori di alimentazione e del bus;

- Nella realizzazione della linea NETbus, linea bus che collega tra loro tutte le centraline del sistema di gestione alberghiera (connettore di colore Blu presente nell'art. 53AR01-485, art. 53AR02-485 e art.AR-NET01), il cablaggio deve essere realizzato con topologia "Entra ed Esci" rispettando le seguenti colorazioni:

- Conduttore Verde (coppia Verde + Grigio): da collegare sul morsetto "A" del connettore blu;
- Conduttore Grigio (coppia Verde + Grigio): da collegare sul morsetto "B" del connettore blu;
- Conduttore Nero (coppia Rosso + Nero): da collegare sul morsetto "GND" del connettore blu;
- Conduttore Rosso (coppia Rosso + Nero): non utilizzato;

Utilizzo del cavo per ARMBus:



Coppia Verde + Grigio, utilizzata per connessione al bus di comunicazione ARMBus. Connettore VERDE

Coppia Rosso + Nero utilizzata per alimentazione 12Vdc ausiliaria dei dispositivi.

Utilizzo del cavo per NETbus:

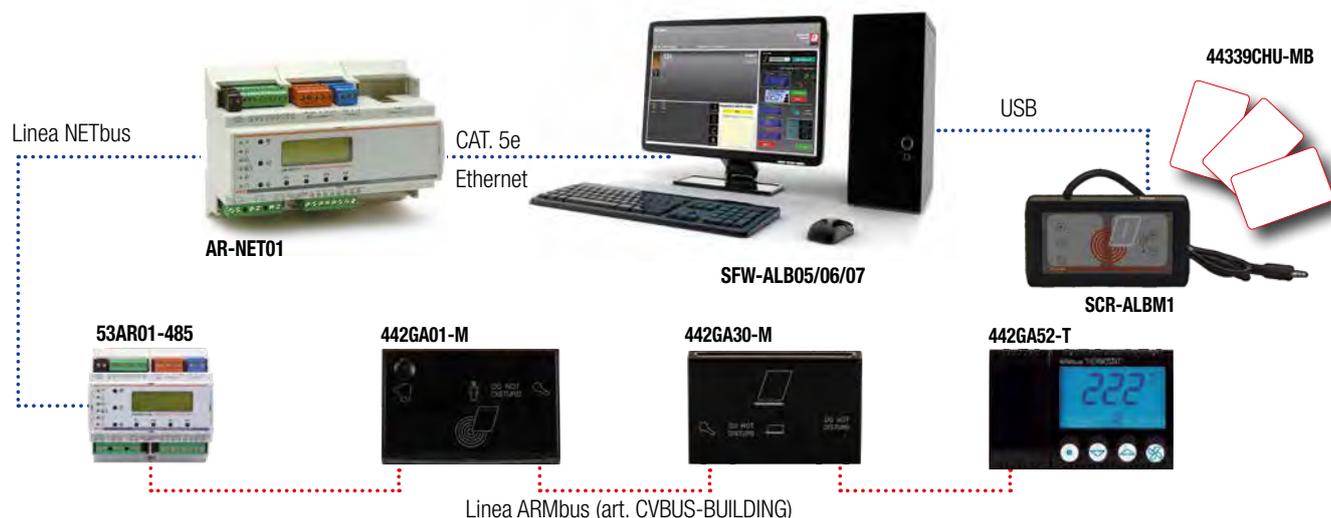
Coppia Verde + Grigio, utilizzata per connessione NETbus, conduttore Verde segnale "A" e conduttore Grigio per segnale "B"

Coppia Rosso + Nero, utilizzare il conduttore Nero per GND.



- Non collegare alla terra dell'impianto elettrico la calza di schermatura del cavo;
- Sui connettori di colore blu (NETbus) del primo dispositivo (tipicamente l'interfaccia di rete art. ARNET01) e dell'ultimo della linea bus (tipicamente art. 53AR01-485 o art. 53AR02-485), deve essere inserita una resistenza di terminazione linea $R=120\ \text{ohm}\ 1/4W$ tra i morsetti A e B (fornite con ARNET01);
- Il PC utilizzato per la supervisione dell'impianto di gestione alberghiera deve essere dedicato unicamente a tale scopo e deve essere protetto da un gruppo di continuità;
- Per usufruire del servizio aggiuntivo di teleassistenza (per modalità di adesione e costi rivolgersi alla rete vendita Ave) è necessario che il PC utilizzato per la supervisione sia connesso ad internet e provvisto di software per controllo remoto;
- Per il collegamento tra il PC di supervisione e le interfacce di rete AR-NET01 utilizzare un cavo CAT. 5e

Esempio sistema in rete





Luxury villa



Luxury villa



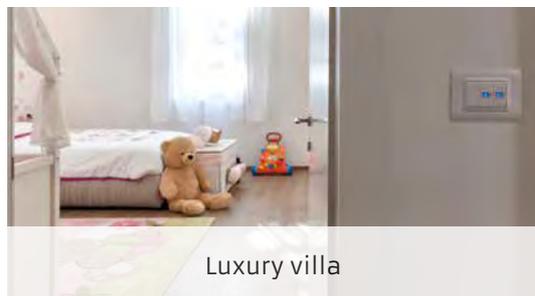
Residence L'angolo di Verona



B&B La Contessa



Aquatio Cave Luxury Hotel & SPA



Luxury villa



Luxury villa



Resort Stella Island



Hotel Boscolo



Yachting Azzurra



B&B L'Angolo di Verona



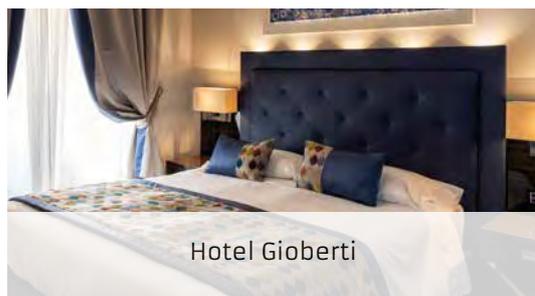
Hotel Contessa



Luxury villa



Autogemelli



Hotel Gioberti



Hotel Conchiglia



Luxury villa



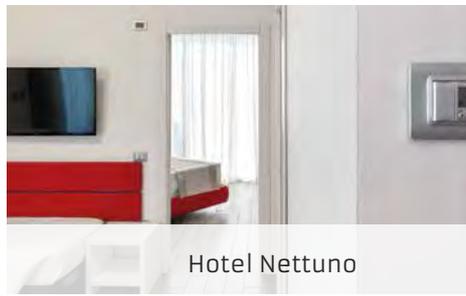
Hotel Alla Rocca



Hotel Ripetta



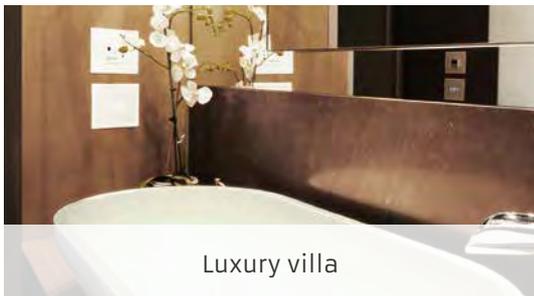
Hotel Mykonos



Hotel Nettuno



Luxury villa



Luxury villa



Maso Bòtes



Luxury villa



Luxury villa



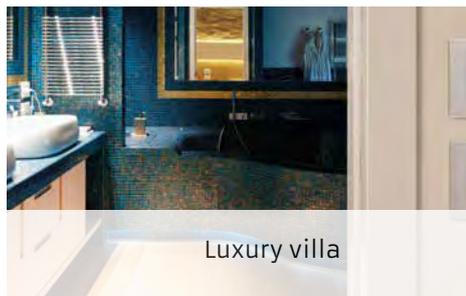
Maso S.Lucia



Skyline



Exhibition



Luxury villa



Luxury villa



Garden 2000



Hote Villa Flori



Rinaldi



Hotel Torre Argentina



Luxury villa



Residence



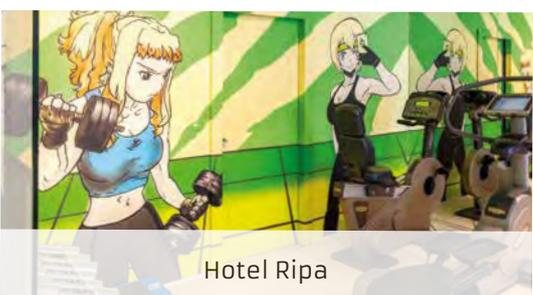
Hotel Trovatore



Luxury villa



Rifugio Capanna



Hotel Ripa



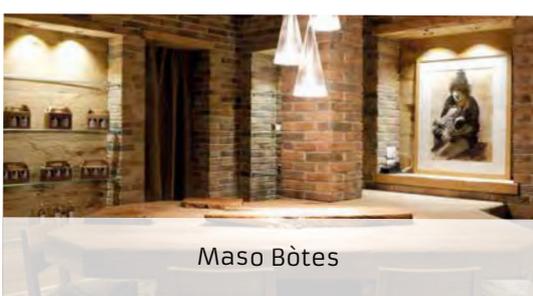
Resort Stella Island



Yacht Club Dubai



Hotel Villa Flori



Maso Bòtes



Hotel Mykonos



Exhibition Made



Luxury villa



Hotel Ripa



Luxury villa



Hotel 4 Stagioni



Hotel Conchiglia



Luxury villa



Rifugio Capanna



Exhibition Simone Micheli



Columbus



Milleluci



Simone Micheli



Luxury villa



Luxury villa



CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Il presente documento stabilisce le condizioni generali di vendita che regolano il rapporto tra AVE S.p.A. e i propri clienti qui di seguito denominati Acquirenti. Queste condizioni generali di vendita sono riportate anche nel sito AVE www.ave.it.

Per quanto non previsto nelle condizioni qui riportate vale quanto in uso nel settore, quanto prescritto negli accordi ANIE e nel codice civile italiano.

1) AWERTENZE GENERALI

L'Acquirente si obbliga a maneggiare gli imballi con cura e a conservare il materiale in modo appropriato, in ambienti non umidi e con una temperatura non inferiore ai - 5 °C e non superiore ai + 40 °C.

L'Acquirente si obbliga ad informare i propri acquirenti delle modalità di conservazione del materiale fornito dalla ditta AVE S.p.A.

L'Acquirente si obbliga a vendere i prodotti negli imballi originali privi di manomissione o, qualora ciò non fosse, a trasmettere al proprio acquirente le istruzioni d'uso che accompagnano i prodotti della ditta fornitrice AVE S.p.A. Tali istruzioni sono riportate anche su cataloghi, bollettini tecnici, dépliant, inserti e sul sito aziendale (www.ave.it). L'Acquirente, nel caso di vendita dei prodotti AVE S.p.A. in Paesi dell'Unione Europea, si impegna a verificare che le istruzioni d'uso del prodotto presenti negli imballi AVE S.p.A. prevedano la lingua specifica del Paese di destinazione. Nel caso in cui ciò non avvenisse, l'Acquirente si impegna a richiedere ad AVE S.p.A. un'integrazione delle istruzioni di prodotto in modo che sia contemplata la lingua e/o la simbologia richiesta per l'esportazione della merce oppure l'Acquirente si impegna a provvedere per suo conto.

Qualora l'Acquirente apra l'imballo prima di vendere i prodotti deve assicurarsi dell'integrità apparente degli stessi; in caso di dubbio i prodotti non devono essere venduti.

I prodotti AVE S.p.A. sono prodotti da installazione. Prodotti ed accessori devono essere installati da personale qualificato. I prodotti devono essere installati ed impiegati secondo la destinazione prevista e in conformità alle norme applicabili alle varie tipologie impiantistiche e tenendo conto delle prescrizioni del catalogo, dei fogli istruzione e delle indicazioni pubblicate sul sito aziendale. Comunque, prima della messa in esercizio dei prodotti installati, si dovrà provvedere a collaudare l'impianto utilizzando personale a ciò preposto, al fine di verificare la funzionalità e l'osservanza delle norme di sicurezza secondo quanto indicato dalle leggi vigenti. La ditta AVE S.p.A. si riserva di apportare, senza preavviso, modifiche e migliorie ai propri prodotti illustrati nel catalogo e presenti a listino, in conseguenza del costante processo di adeguamento produttivo, tecnologico e normativo. A richiesta è disponibile, presso l'ufficio Assistenza Tecnica di AVE S.p.A., la scheda di prodotto o altra documentazione equivalente. Si raccomanda la consultazione del sito aziendale per aggiornamento e conferma dei dati (www.ave.it).

2) ORDINI

Con il conferimento di un ordine dato sotto qualsiasi forma, l'Acquirente accetta tutte le condizioni di vendita di cui al presente documento, rinunciando ad eventuali proprie condizioni generali di acquisto, salvo patto contrario specificatamente accettato per iscritto dalla ditta fornitrice AVE S.p.A. L'ordine di acquisto è vincolante per l'Acquirente. L'ordine non è vincolante per la ditta fornitrice AVE S.p.A. che è libera di accettarlo o meno e che, in ogni caso, invia una conferma d'ordine scritta entro e non oltre cinque giorni lavorativi. Il minimo ordinabile è di € 500,00 netti. Si accettano ordini di valore inferiore a € 500,00 con l'applicazione forfettaria di un contributo di gestione pratica e di spese di trasporto di € 20,00. Non si accettano annullamenti di ordini se non concordati per iscritto. Il minimo spedibile in porto franco è stabilito in un valore di Euro 500,00. Si accettano ordini con spedizione espressa per un valore massimo di 500,00 Euro ed un peso non superiore a 20 kg, con spese di spedizione a carico dell'Acquirente in fattura al costo di € 25,00. Nel prezzo di listino è compreso il costo dell'imballo in cartoni standard. Nel caso in cui venga ordinata una quantità di materiale inferiore all'imballo minimo o ad un suo multiplo verrà addebitata una spesa di € 3,00 per ogni riga d'ordine in cui si verifica il non rispetto della quantità stabilita come imballo minimo.

3) PREZZI

I prezzi sono quelli del listino AVE S.p.A. in vigore al momento dell'acquisizione dell'ordine e si intendono IVA esclusa. AVE S.p.A. si riserva la facoltà di variare i prezzi al momento dell'acquisizione dell'ordine per adeguamento costi.

4) CONSEGNA, RESPONSABILITÀ E RISCHI

AVE S.p.A. è esonerata da ogni responsabilità per il ritardo che non dipenda da suo dolo o colpa grave. I termini di consegna, salvo esplicito patto contrario, hanno un carattere solamente indicativo e non vincolante. Nel caso in cui l'esecuzione dell'ordine fosse impedita dal verificarsi di circostanze di forza maggiore, dalla mancata regolarità dei rifornimenti di materia prima o da altre circostanze imprevedibili sopravvenute, i termini di consegna si intenderanno prorogati e i nuovi termini verranno stabiliti di comune accordo tra le parti.

La consegna si intende porto franco ed i rischi e le responsabilità relative ad eventi che si verificassero durante il trasporto sono a carico di AVE S.p.A. salvo il caso fortuito e la forza maggiore.

La consegna si intende con spese a carico di AVE S.p.A. solo qualora la spedizione avvenga con corriere ordinario. Qualora AVE S.p.A. ricevesse una richiesta di consegna con corriere espresso addebiterà le spese all'Acquirente.

L'Acquirente deve verificare, nel proprio interesse, la quantità e le condizioni dei prodotti prima del ritiro e fare, in caso di discordanze, le opportune riserve scritte al vettore. AVE S.p.A. respingerà qualsiasi contestazione relativa al numero e allo stato dei colli se l'Acquirente non abbia espresso tali contestazioni in forma scritta al vettore all'atto del ritiro dei prodotti e non lo abbia comunicato ad AVE S.p.A. entro 8 giorni dal ricevimento dei prodotti.

5) AWERTENZE GARANZIE E RECLAMI

AVE S.p.A. sui propri prodotti dà le garanzie previste dal codice civile e dal Decreto Legislativo 6 settembre 2005 n. 206 (Codice del Consumo). Fermo quanto sopra, AVE S.p.A. garantisce il buon funzionamento dei propri prodotti per vizi e mancanza di qualità imputabili al costruttore per un periodo di 5 anni per tutti i propri prodotti, fatta eccezione per quelli della divisione Verde del catalogo vigente al momento dell'ordine (ad esempio: Divisione Sicurezza - serie/sistemi antintrusione, serie/sistemi di rivelazione incendi, serie/sistemi allarmi tecnici, serie/sistemi diffusione sonora, apparecchiature per emergenza e Divisione Domina - serie/

sistemi home automation e gestione alberghiera) e per quelli della divisione Azzurra - Ventilazione per i quali le garanzie sono quelle previste dal codice civile e dal Decreto Legislativo 6 settembre 2005 n. 206 (Codice del Consumo). La garanzia di cinque anni decorre dal momento della produzione del prodotto risultante dall'indicazione sul prodotto del lotto produttivo o, in mancanza di tale indicazione, dalla data di consegna del prodotto da parte di AVE S.p.A. provata da idoneo documento di acquisto (ricevuta fiscale, scontrino di cassa o similari). Qualsiasi reclamo relativo alla garanzia di 5 anni deve essere effettuato per iscritto entro 1 mese dalla data della scoperta del vizio o della mancanza di qualità.

L'Acquirente decade dal diritto di garanzia, salvo l'ipotesi di dolo o colpa grave di AVE S.p.A., qualora non dia prova di aver conservato i prodotti secondo le prescrizioni di cui al punto 1) o, qualora i prodotti siano già stati installati, non dia prova che l'installazione sia avvenuta secondo le prescrizioni delle leggi in vigore e del D.P.R. n. 224/88 e secondo le prescrizioni della normativa tecnica vigente. In ogni caso AVE S.p.A. non risponde di vizi o difetti non dipendenti da fatto proprio.

6) RESI

Non è ammessa restituzione di prodotti senza previa autorizzazione scritta di AVE S.p.A. AVE S.p.A. prenderà in considerazione unicamente le richieste relative a merce la cui consegna sia stata effettuata 24 (ventiquattro) mesi prima della richiesta stessa. Deve inoltre trattarsi di prodotti presenti nel listino della ditta fornitrice AVE S.p.A. al momento della richiesta e i prodotti devono essere imballati nell'imballo originale integro. Resi in garanzia: eventuali richieste di reso in garanzia per presunte difettosità o non conformità di prodotto dovranno essere preventivamente autorizzate da un funzionario o un agente di AVE S.p.A. Qualora venga accertata la non conformità a carico di AVE S.p.A., i prodotti resi verranno sostituiti con pari prodotti o prodotti equivalenti. Resi commerciali: fermo restando quanto sopra specificato, saranno presi in considerazione solo richieste scritte di reso relative a prodotti presenti nel listino in vigore, in buone condizioni ed in imballo integro. L'eventuale reso concordato sarà soggetto ad una valorizzazione inferiore al prezzo di acquisto e verrà sempre applicato un abbattimento minimo del 10% a titolo di contributo spese per verifica, collaudo e attività logistiche. In caso di reso autorizzato, i prodotti dovranno essere restituiti in porto franco presso il magazzino della ditta fornitrice: AVE S.p.A. Via Mazzini, 75 - 25086 REZZATO (BS).

7) PAGAMENTO E INTERESSI

I pagamenti delle fatture devono essere effettuati puntualmente alle scadenze stabilite e per l'importo pattuito. Il ritardo del pagamento, anche parziale, delle fatture oltre la scadenza pattuita dà luogo all'immediata decorrenza degli interessi di mora calcolati in base a quanto indicato nel D.Lgs. 231 del 09/10/02. Il mancato pagamento anche parziale delle fatture dà la facoltà ad AVE S.p.A. di sospendere le forniture di prodotti e l'eventuale liquidazione di premi o sconti di fine anno. Qualora fosse stato concordato contrattualmente con il cliente uno "sconto cassa", lo stesso perde ogni validità in caso di non puntuale pagamento delle fatture e il cliente è tenuto al rimborso di tale sconto.

8) PRIVACY

Ai sensi della normativa sul trattamento dei dati personali si informa l'Acquirente che i suoi dati personali vengono trattati da AVE S.p.A. (Titolare del trattamento) al fine di gestire correttamente il rapporto contrattuale e per l'adempimento di alcune disposizioni di legge. Il trattamento dei dati trova la sua base giuridica nell'art. 6 comma 1 lett. a (consenso) lett. b (adempimento obblighi precontrattuali e contrattuali) lett. c (adempiere obbligo di legge) lett. f (legittimo interesse) Reg. UE 2016/679.

CATEGORIE DI DATI PERSONALI: i dati personali raccolti oggetto di trattamento sono dati di tipo identificativo, anagrafico o commerciale (quali nome, cognome, indirizzo email, numero telefonico e/o di fax). Non sono raccolti dati personali sensibili o giudiziari.

LEGITTIMI INTERESSI DEL TITOLARE DEL TRATTAMENTO: il trattamento dei Suoi dati personali è necessario per l'esercizio delle finalità di cui sopra. In particolare costituisce legittimo interesse di AVE S.p.A. il trattamento dei Suoi dati per finalità di sicurezza informatica. Il trattamento dei Suoi dati verrà effettuato con strumenti manuali, informatici e telematici idonei a garantire la sicurezza e la riservatezza dei Suoi dati personali prevenendone la perdita, gli usi illeciti o non corretti, gli accessi non autorizzati. L'accesso ai Suoi dati sarà consentito solo a persone designate Responsabili del Trattamento e a persone designate Delegati del Trattamento e/o Incaricati di AVE S.p.A.

DESTINATARI DEL TRATTAMENTO: i Suoi dati personali non verranno in alcun modo diffusi, ma potranno essere condivisi con soggetti che agiscono come Responsabili del Trattamento, come Delegati del Trattamento o come Incaricati del Trattamento dei dati. La comunicazione a soggetti diversi potrà avvenire solo ove sia necessaria per ottemperare a obblighi di legge o per la tutela di diritti contrattuali di AVE S.p.A.

PERIODO CONSERVAZIONE DATI: i Suoi dati personali saranno trattati con strumenti manuali, informatici e telematici e saranno conservati per il tempo necessario al perseguimento delle finalità sopradescritte a meno che non sia necessario o consentito dalla legge un periodo di tempo più lungo.

DIRITTI DELL'INTERESSATO: Lei 1) ha diritto in qualunque momento di sapere se è in corso o meno un trattamento dei Suoi dati personali ed in caso positivo chiedere ed ottenere l'accesso ai Suoi dati personali e alle informazioni relative alla finalità del trattamento, alle categorie dei dati trattati, ai destinatari degli stessi, al periodo di conservazione inoltre ha diritto ad avere informazioni sull'origine dei dati ed ad averne una copia (art. 15 Reg. UE); 2) ha diritto in qualunque momento di chiedere la rettifica e/o l'integrazione dei dati personali (art. 16 Reg. UE) o la cancellazione degli stessi (art. 17 Reg. UE) o la limitazione del trattamento (art. 18 Reg. UE); 3) ha diritto alla portabilità dei dati (art. 20 Reg. UE); 4) ha diritto di opporsi al trattamento (art. 21 Reg. UE); 5) ha diritto di proporre reclamo alla autorità di controllo competente (Garante per la protezione dei dati personali) qualora ritenga che il trattamento dei Suoi dati personali sia contrario alla normativa in vigore.

Le richieste vanno rivolte per scritto via posta ad AVE S.p.A., Via Mazzini 75 25086 Rezzato (Brescia) all'attenzione del Legale Rappresentante o via email a privacy@ave.it.

9) LEGGE APPLICABILE E FORO COMPETENTE

I diritti e le obbligazioni delle parti sono regolate dalla legge italiana e per ogni controversia è competente esclusivamente il Foro di Brescia.

La Società **AVE S.p.A** opera secondo il "codice etico" qui definito, al fine di **evitare condotta immorale a qualunque livello** che possa generare problemi giudiziari e/o inficiare la reputazione della Società e/o danneggiare terzi o l'ambiente.

La gamma delle **condotte immorali** include a titolo di esempio:

falso e/o non rispetto delle leggi e regolamenti vigenti nelle attività amministrative, commerciali o tecniche, corruzione, comportamenti collusivi, tangenti, estorsione, nepotismo, riciclaggio di denaro, uso improprio di informazioni interne, frode, discriminazione, abuso sessuale, sicurezza sul lavoro, inquinamento ambientale.

AVE intrattiene rapporti di lavoro o fornitura con clienti, fornitori, collaboratori e dipendenti e li invita a rispettare questi fondamenti e ad accettare questo codice di condotta.

Il rispetto del "codice etico" permette di affermare che AVE S.p.A opera secondo principi di:

- **affidabilità** che include onestà, mantenimento delle promesse, integrità, trasparenza, affidabilità, lealtà
- **rispetto** che include il rispetto dei diritti umani
- **responsabilità** a tutti i livelli e per ogni attività amministrativa, commerciale e/o tecnica
- **giustizia** che include l'imparzialità e l'equità, che richiede di obbedire alle leggi
- **cura** che include la sensibilità verso gli altri ad evitare danni a persone o all'ambiente

CONFORMITA' OBBLIGHI LEGALI E SOCIETARI

La Società **AVE S.p.A** rispetta:

- gli obblighi delle normative relative agli aspetti societari, legali, amministrativi, contabili, fiscali come da documentazione depositata presso la Direzione Amministrativa della Società e, per la qualità dell'organizzazione e dei prodotti, in conformità alle normative vigenti, ivi compreso l'uso del Manuale Qualità. gli obblighi delle leggi, normative, Direttive Comunitarie per il rispetto della privacy

Per quanto di competenza, la documentazione viene visionata e controllata dal Collegio Sindacale in carica e dagli enti specificamente preposti.

Nei rapporti col personale dipendente, viene rispettato e attuato quanto prescritto dal contratto nazionale collettivo di lavoro.

Nell'ambito dell'assunzione del personale, non viene effettuata nessuna discriminazione per sesso, nazionalità, religione o razza e le assunzioni vengono effettuate in funzione delle esigenze tecniche e della professionalità.

Nel rapporto con la clientela, AVE imposta relazioni che si ispirano al rispetto reciproco della normativa commerciale e fiscale vigente, e al rispetto dei requisiti tecnico normativi in ogni attività e servizio effettuato, all'assenza di reati societari quali false comunicazioni sociali, ricettazione, riciclo o impiego di denaro di provenienza illecita e rapporti economici fraudolenti con clienti o collaboratori.

RAPPORTI COL FORNITORE

AVE S.p.A si aspetta lealtà e integrità da tutti i suoi fornitori e richiede attività di business libere ed eque senza corruzione in tutte le sue forme, incluse estorsione, favori economici e qualsiasi altra forma di compensazione.

Il fornitore riconosce il principio della libertà di scelta dell'occupazione. Il fornitore non deve in nessun caso ricorrere a manodopera forzata o obbligatoria. Il lavoro è considerato forzato o obbligatorio quando viene imposto per mezzo di una minaccia (trattenimento di cibo, confisca di terreni, mancato pagamento di stipendio, abuso fisico, ecc.) (Convenzioni ILO nn. 29 e 105).

Al fornitore è proibito impiegare bambini in violazione delle disposizioni delle Convenzioni dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (Convenzioni dell'OIL n.° 138)

Il fornitore si impegna a garantire che il numero totale di ore lavorate sia uguale o inferiore ai totali stabiliti dalla legislazione nazionale o dagli accordi di contrattazione collettiva nel paese interessato.

Il fornitore si impegna a garantire che le pause ed i giorni di ferie/permesso corrispondano almeno alle condizioni minime stabilite dalla legislazione nazionale o dagli accordi di contrattazione collettiva in questione.

AVE incoraggia il fornitore ad avere un sistema di gestione ambientale (EMS) che assicuri un'efficace pianificazione, funzionamento e controllo degli aspetti ambientali. L'EMS dovrà soddisfare i requisiti della normativa internazionale

SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO E DEI LAVORATORI, LUOGHI DI LAVORO

In ogni attività o servizio tutto lo staff di AVE S.p.A rispetta le legislazioni Italiane e/o Direttive per la Sicurezza e Salute sul Lavoro e dei Luoghi di Lavoro e adotta, per quanto applicabile e possibile, i seguenti principi e criteri:

- Evitare i rischi - è attiva "la normativa sulla valutazione dei rischi" Decreto legge 81/2008 e s.m.i
- Valutare i rischi che non possono essere evitati
- Adeguare il lavoro ai propri dipendenti, in particolare per quanto concerne la concezione dei posti di lavoro e la scelta delle attrezzature di lavoro e dei metodi di lavoro, in particolare per attenuare il lavoro monotono e il lavoro ripetitivo e per ridurre gli effetti di questi lavori sulla salute
- Sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o che è meno pericoloso
- Programmare la prevenzione, mirando ad un complesso coerente che integri nella medesima la tecnica, l'organizzazione del lavoro, le condizioni di lavoro, le relazioni sociali e l'influenza dei fattori nell'ambiente di lavoro
- Impartire adeguate istruzioni ai lavoratori, utilizzando anche incontri formativi e strumenti di controllo e condivisione degli obiettivi e dei mezzi utili

RISERVATEZZA

Tutto lo staff di **AVE S.p.A** rispetta il segreto deontologico professionale nei riguardi di tutte le informazioni raccolte durante lo svolgimento dei suoi compiti e impegna il fornitore e il cliente a mantenere un adeguato grado di riservatezza nei rapporti di business.

È attiva e rispettata la normativa sulla privacy.

RISCONTRO DI AZIONI CONTRARIE ALL'ETICA

Per ottemperare e garantire quanto sopra esposto, il CDA AVE S.p.A ritiene imprescindibile che chiunque, dipendenti, soci, clienti o persone terze, venga a conoscenza del non rispetto dei requisiti di etica indicati nei precedenti paragrafi, debba denunciare, tramite lettera, l'accaduto all'Amministratore Delegato / Direzione Generale di AVE S.p.A e all'Ufficio del Personale che provvederà a indagare e a prendere provvedimenti in merito.

DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

SCHEMI ELETTRICI E PRESCRIZIONI





MODALITÀ OPERATIVE

I centri di assistenza tecnica operano sul territorio italiano intervenendo sui prodotti a marchio AVE spa.

In particolare:

- sistema domotico **AVE Domina^{plus}**
- sistema **AVE Smart IoT**
- sistema antintrusione **AVE Domina Antintrusione**
- sistemi videocitofonici **AVE V44 Easy e V44 Smart**
- sistema di gestione alberghiera **AVE Domina^{hotel}**
- sistemi di automazione
- sistemi di rivelazione automatica incendio **Ave Domina Antincendio**
- sistemi di ventilazione **Ave Domus Air** impianti civili/industriali

TIPOLOGIE DI INTERVENTO

• Intervento in garanzia

Il cliente contatta il servizio **INTEAM** (tramite il numero verde AVE 800 015 072) o il **Funzionario Commerciale di Zona** per segnalare l'anomalia riscontrata. **INTEAM** invia al centro di assistenza tecnica (**CAT**) di zona l'autorizzazione ad eseguire l'intervento presso il cliente. L'intervento per essere considerato in garanzia presuppone che siano presenti i requisiti indicati nelle condizioni generali di garanzia dei prodotti AVE spa, riportate sul catalogo commerciale in vigore. Spetta al consumatore dimostrare che la presente garanzia è da intendersi ancora valida attraverso un documento di consegna rilasciato dal venditore o da altro documento probante, che riporti il nome del venditore e la data in cui è stata effettuata la vendita.

Il **CAT** provvederà a compilare in tutte le sue parti il modulo "**Servizio Assistenza Clienti**". Il modulo dovrà essere sottoscritto dal cliente al quale verrà rilasciata una copia. Per interventi in garanzia è necessario sia presente l'installatore e le spese di intervento del **CAT** sono a carico AVE spa.

• Intervento fuori garanzia

Il cliente contatta il **CAT**, che opera nella propria zona di competenza, segnalando l'anomalia riscontrata (numeri disponibili sul sito www.ave.it, contattando il numero verde AVE 800 015 072 o attraverso la Forza Vendita).

In caso di interventi sui prodotti all'interno del periodo di garanzia ma non rispondenti a quanto indicato dai requisiti presenti nelle Condizioni Generali di Vendita - Sez. Note e Avvertenze - art. 5 e rispettando tutti gli altri articoli descritti, gli stessi sono da ritenersi **fuori garanzia**, e quindi a carico del cliente.

Il **CAT** provvederà a compilare in tutte le sue parti il modulo "**Servizio Assistenza Clienti**". Il modulo dovrà essere sottoscritto dal cliente al quale verrà rilasciata una copia. Le spese di intervento sono a carico del cliente e saranno corrisposte al **CAT** direttamente dal cliente stesso.

PIEMONTE

CUNEO
TARICCO IMPIANTI
Via Marengli Sottani, 3/1
12055 Diano d'Alba (CN)
Cell. 377/2880769
acquisti@impiantieletricitaricco.it

ALESSANDRIA, BIELLA,
NOVARA, VERBANIA, VERCELLI
DIGITAL DOMUS SNC
di Comello e Fiorino
Via Aldo Moro, 2B
13030 Caresanablot (VC)
Tel. 0161/210451
Cell. 349/3506900 - 347/4490203
info@digitaldomus.it

LIGURIA

GENOVA LEVANTE
SILVANO LAI
Via Giordani, 22
16031 Sori (GE)
Cell. 335/6645329
impiantilai@inwind.it

GENOVA PONENTE
EFFE LIGURIA
via Crimea, 15
16129 Genova (GE)
Tel. 010/8446421
Cell. 334/6724232
info@effeliguria.com

LA SPEZIA
PUCETTI snc
Via Urbicani, 502/A
55100 San Concordio
in Contrada (LU)
Tel. 058/3418554
Cell. 388/7933694
pucettisnc@hotmail.it

IMPERIA, SAVONA
DITO DANIELE
Via Privata Bellavista, 49
18019 Vallecrosia (IM)
Cell. 328-4050197
daniele.dito@gmail.com

LOMBARDIA

BRESCIA, BERGAMO,
CREMONA, LODI, MILANO, SONDRIO
GV DOMOTIC SERVICE
Via Beccalossi, 28/A
25024 Leno (BS)
Tel. 030/9048698
Cell. 338/4134580
gvdomoticservice@gmail.com

MILANO SUD/EST
AESSE
Via Giorgione, 12/A
20096 Pioltello (MI)
Tel. 02/92103226
Cell. 338/3942054
aessegroup@tiscali.it

MILANO, MONZA BRIANZA,
VARESE, COMO, LECCO
ALSO TECHNOLOGY
Via Grazia Deledda 5,
20020 Magnago Frazione Bienate (MI)
Cell. 348-7101641
assistenza@also-technology.it

TRENTINO ALTO ADIGE

ELETRIFICARE
Via delle Costiole, 44/A
38121 Martignano (TN)
Tel. 0461/421472
Cell. 349/6953610
michele@eletrificare.com

VENETO

PADOVA
B.L. IMPIANTI
Via Germania, 26
35127 Padova (PD)
Tel. 049/8705730
Cell. 348/2690303
assistenza@blcat.it

FRIULI VENEZIA GIULIA

GORIZIA, PORDENONE, TRIESTE, UDINE
A5E srl
Via Pramollo, 7
33040 Povoletto (UD)
Tel. 0432/1821548
Cell. 349/5897874
assistenza@a5e.it

EMILIA ROMAGNA

BOLOGNA
CORNETI ALESSANDRO & C.
via Carso, 28
41013 Castelfranco
Emilia (MO)
Cell. 335/5669216
corneti.sas@gmail.com

REGGIO EMILIA, PARMA
ELETTROTECNICA FANTUZZI
Via G. Rossa, 9
42044 Gualtieri (RE)
Tel. 0522/829568
Cell. 348/8408443
info@elettrotecnicafantuzzi.it

PIACENZA, PARMA
SOLAR ENERGIA S.R.L.
Via Quinzo, 584
43024 Neviano degli Arduini
(Fr. Scurano) (PR)
Cell. 347/5012997
info@solarenergiasrl.com

TOSCANA

FIRENZE, PISTOIA, PRATO
FOUR TECH S.r.l.
via Petrarca, 44/46
50013 Campi Bisenzio (FI)
Tel. 055/8970490
Cell. 348/8878929
assistenza@fourtech.eu

AREZZO, SIENA
3 ENERGY di Alessio Selvaggi
via Santa Maria, 21
06016 Selci - San Giustino (PG)
Cell. 392/8882316
alessio.3energy@gmail.com

GROSSETO
TEKNOEFFE
Via Sicilia, 11
58100 Grosseto
Tel. 0564/25712
Cell. 347/4391000
simone@teknoeffe.it

LUCCA, MASSA CARRARA
PUCETTI SNC
Via Urbicani, 502/A
55100 San Concordio
in Contrada (LU)
Tel. 058/3418554
Cell. 388/7933694
pucettisnc@hotmail.it

UMBRIA

PERUGIA

IP SICUREZZA e TELECOMUNICAZIONI

 Via Cesare Battisti, 79
 06034 Foligno (PG)
 Tel. 075/7825628
 Cell. 334/9945142
 info@ip-ts.com

TERNI

BUZZI IMPIANTI

 via Leonardo Leonardi, 25
 02100 Vazia (RI),
 Tel. 0746/790579
 Cell. 328/2259517
 info@buzzi-impianti.it

CITTÀ DI CASTELLO

3 ENERGY di Alessio Selvaggi

 via Santa Maria, 21
 06016 Selci - San Giustino (PG)
 Cell. 392/8882316
 alessio.3energy@gmail.com

MARCHE

ANCONA, PESARO

GIEMME BUS

 Via Fano 13/a
 60033 Chiaravalle (AN)
 Cell. 338/8875126
 massimo.giantommasi@virgilio.it

ASCOLI PICENO

EASY SYSTEM

 via Benedetto Croce, 14
 64025 Pineto (TE)
 Tel. 085/9490800
 Cell. 347/4893284
 easysystemimpianti@gmail.com

ABRUZZO

CHIETI, PESCARA

ELETTROIMPIANTI DLD

 via Pietro Nenni, 105
 66020 S. Giovanni Teatino (CH)
 Tel. 0871/347330
 Cell. 339/8385608
 elettroimpiantidld@gmail.com

L'AQUILA

FAST ELETTROIMPIANTI

 via Degli Angeli, 66
 67015 Cesaproba di
 Montereale (AQ)
 Cell. 338/4040193
 distefano@fastelettroimpianti.it

TERAMO

EASY SYSTEM

 via Benedetto Croce, 14
 64025 Pineto (TE)
 Tel. 085/9490800
 Cell. 347/4893284
 easysystemimpianti@gmail.com

MOLISE
MELES GIUSEPPE

 Via del Lago
 71030 Volturino (FG)
 Cell. 328/0329471
 meles1@libero.it

LAZIO

VITERBO, ROMA

BUZZI IMPIANTI

 via Leonardo Leonardi, 25
 02100 Vazia (RI),
 Tel. 0746/790579
 Cell. 328/2259517
 info@buzzi-impianti.it

FROSINONE

DELL'UOMO MARCO

 Via Seritico, 1
 03011 Alatri (FR)
 Tel. 0775/480307
 Cell. 338/6058864
 marcodeluomo.66@libero.it

CAMPANIA

NAPOLI

SC ELETTRONICA srl

 Via Vittorio Iovino, 9
 80047 San Giuseppe Ves. (NA)
 Cell. 338/8888797
 sorrentino.electron@libero.it

BENEVENTO, CASERTA

N.O.T. GROUP

 Via Volturino, 12
 80016 Marano di Napoli (NA)
 Cell. 338/5308964
 notgroup14@gmail.com

SALERNO

MICHELANGELO CASALE

 Via Bastia 2, 84125 Salerno (SA)
 Tel. 089-233496
 Cell. 380-6952574

SALERNO NORD

TARANTINO IMPIANTI

 Via Ostaglio - P. della Distilleria
 84094 Battipaglia (SA)
 Cell. 335/7861812 - 337/976400
 tarantinoimpianti@libero.it

BASILICATA

POTENZA

ROSARIO COLOMBO

 Contrada Accampamento
 85042 Lagonegro (PZ)
 Cell. 348/0036524
 colomboros@gmail.com

CALABRIA
Product specialist
DOMENICO ABATE

 Via dell' Assunzione, 8
 87035 Lago (CS)
 Cell. 331/4445536
 domenicoabate38@gmail.com

REGGIO CALABRIA

TECHNOLOGICAL SYSTEM

 Via Case sparse snc
 89844 Limbadi
 Fr. Motta Filocastro (VV)
 Cell. 347/3123558
 info@technologicalsystems.net

PUGLIA

BARI

TEL.NET.

 Via Conte G. Giusso, 13/d
 70125 Bari (BA)
 Tel. 080/5046939
 Fax 080/5641870
 Cell. 335/8364388
 michele.minunno@telnetsrl.com

BARI, BRINDISI, LECCE

MICROSERVICE

 Via Rodolfo Redi, 5
 70124 Bari
 Tel. 080/5041540
 Cell. 347/0879421
 segreteria@microservicebari.it

SICILIA

CATANIA

TECNEL IMPIANTI

 Corso del Popolo, 38
 95047 Paternò (CT)
 Tel. 095/845976
 Cell. 349/5394838 - 348/4195018
 scutec@libero.it

PALERMO

TECNOTEL

 Via Castelforte, 5
 90146 Palermo (PA)
 Tel. 091/6722528
 Cell. 348/5502967 - 334/2160331
 info@tecnotelenergy.it

SARDEGNA

SASSARI

TECNOMAROTTI SOC.COOPERATIVA

 via Baracca, 8
 07039 Valledoria (SS)
 Cell. 349/1820140
 tecnomarotti@gmail.com

DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

VIDEOCITOFONIA

ANTINTRUSIONE

 SCHEMI ELETTRICI
 E PRESCRIZIONI

Per le zone
momentaneamente non
riportate nell'elenco,
contattare il numero
030/24981.

ASSISTENZA TECNICA

**PER OGNI TIPO
DI INTERVENTO
CONCORDATO TRA
CAT E CLIENTE FINALE**

€ 35,00/ora + condizioni
da tariffario in vigore.
Da corrispondere
direttamente al CAT
di zona

www.ave.it
800 015 072
+39 030 24981



TRENTINO ALTO ADIGE

Bolzano - Trento
Filiale Commerciale di riferimento
Ave Nord Est - Triveneto
nicola.borghesani@ave.it

VENETO

Venezia - Belluno - Padova - Rovigo
Treviso - Vicenza - Verona
Filiale Commerciale di riferimento
Ave Nord Est - Triveneto
nicola.borghesani@ave.it

FRIULI VENEZIA-GIULIA

Udine - Trieste - Gorizia - Pordenone
Filiale Commerciale di riferimento
Ave Nord Est - Triveneto
nicola.borghesani@ave.it

LIGURIA

Genova - Imperia
La Spezia - Savona
Agenzia:
Fossati Giacomo
Via Crimea, 15R
16129 Genova
Tel. 010-8685357
info@agenziafossati.com

TOSCANA

Firenze - Arezzo
Grosseto - Livorno
Lucca - Massa - Pisa
Pistoia - Prato - Siena
Filiale Commerciale di riferimento
Ave Centro - Toscana
fabio.benigni@ave.it

UMBRIA

Perugia - Terni
Filiale Commerciale di riferimento
Ave Centro - Umbria
fabio.benigni@ave.it

PIEMONTE e VALLE D'AOSTA

Alessandria - Asti
Biella - Cuneo
Torino - Vercelli - Aosta
Novara - Verbania
Agenzia:
Inzoli Arabella
Via Vecchia Circonvallazione, 20/22
28047 Oleggio (NO)
Cel. 335 5662319
arabella.inzoli@virgilio.it

LOMBARDIA

Milano - Como - Lecco
Lodi - Monza Brianza
Pavia - Sondrio - Varese
Brescia - Bergamo - Mantova
Cremona
Filiale Commerciale di riferimento
Ave Nord Ovest - Lombardia
gianmaria.coscia@ave.it

LAZIO

Roma - Frosinone
Latina - Rieti - Viterbo
Filiale Commerciale di riferimento
Ave Centro - Lazio
fabio.benigni@ave.it

SARDEGNA

Cagliari - Nuoro - Oristano
Sassari - Sud Sardegna
Agenzia:
EL.SA.RA. sas
di Luca Lanzafame
Via Lunigiana, 15
09122 Cagliari (CA)
Tel. 070-513539
agenzialanzafame@gmail.com

EMILIA ROMAGNA

Bologna - Cesena - Ferrara
Forlì - Modena - Parma - Piacenza
Ravenna - Reggio Emilia
Filiale Commerciale di riferimento
Ave Nord Est - Emilia Romagna
nicola.borghesani@ave.it

Rimini - San Marino

Agenzia:
OMEGA Rappresentanze snc
Via Gandhi, 17
63821 Porto Sant'Elpidio (FM)
Tel. 0734-277129
rinaldo.patignani@omegarappresentanze.com
gabriele.martini@omegarappresentanze.com

MARCHE

Pesaro - Urbino - Ancona
Ascoli Piceno - Macerata - Fermo
Agenzia:
OMEGA Rappresentanze snc
Via Gandhi, 17
63821 Porto Sant'Elpidio (FM)
Tel. 0734-277129
rinaldo.patignani@omegarappresentanze.com
gabriele.martini@omegarappresentanze.com

ABRUZZO e MOLISE

Pescara - Chieti - L'Aquila
Teramo - Campobasso - Isernia
Filiale Commerciale di riferimento
Ave Sud-Est
claudio.cocco@ave.it

BASILICATA

Potenza - Matera
Agenzia:
Donvito & C S.A.S.
Via Rodolfo Redi, 5
70124 Bari (BA)
Tel. 080-5042938
donvito@donvitobari.it

CALABRIA

Reggio Calabria
Catanzaro - Cosenza
Crotone - Vibo Valenzia
Agenzia:
LPT ENERGY GROUP srls
Via Falcone Borsellino, 4
87027 Paola (CS)
lptenergygroup@gmail.com

PUGLIA

Bari - Brindisi
Foggia - Lecce - Taranto
Barletta - Andria - Trani
Agenzia:
Donvito & C S.A.S.
Via Rodolfo Redi, 5
70124 Bari (BA)
Tel. 080-5042938
donvito@donvitobari.it

CAMPANIA

Napoli - Avellino
Benevento - Caserta
Filiale Commerciale di riferimento
Ave Sud Ovest
giuseppe.sarnacchiaro@ave.it

**Salerno
Ave Salerno**

giuseppe.sorrentino@ave.it

SICILIA

Palermo - Agrigento - Caltanissetta
Catania - Enna - Messina
Ragusa - Siracusa - Trapani
Agenzia:
QDV snc
Via Catania, 52
98060 Piraino (ME)
Tel/Fax 0941-560783
info@agenziaqdv.it

*Per ulteriori informazioni
sul funzionario AVE di zona
consulta il sito*

www.ave.it

800 015 072

+39 030 24981

AVE S.p.A.

Via Mazzini, 75 - 25086 Rezzato (Brescia) - Italy
tel. +3903024981- fax +390302792605
info@ave.it

Uffici Commerciali Italia

tel. 0302498337 - 0302498343 - fax 0302792837
vendite@ave.it

Export Department

ph.+3903024981
export@ave.it

MEMBER OF:



INTEAM *ave*

Servizio Assistenza Impianti Tecnologici Speciali

INTEAM con riferimento all'ampia gamma di prodotti che AVE è in grado di proporre al mercato, offre **informazioni tecniche e assistenza pre e post vendita**

Numero Verde

800 015 072

www.ave.it