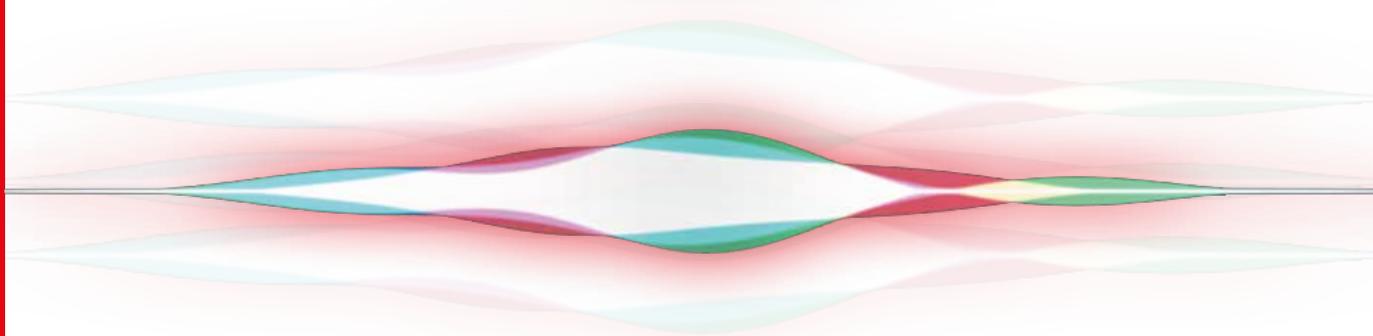




100 ECCELLENZE ITALIANE  
Award for the 100 EXCELLENT ITALIAN Companies



Catalogo Tecnico Domotica per l'Hotel

ITA



2019/20





COMPASSO D'ORO



Winner of  
"Qualitec design award"



Top selection innovation  
"Innovation design award"



DESIGN Index



**100 ECCELLENZE ITALIANE**  
Award for the 100 EXCELLENT ITALIAN Companies



Membro KNX n.423 (M-Ø1A7)  
KNX Member n.423 (M-Ø1A7)



Marchio Comunitario registrato **AVE TOUCH** - 04 Luglio 2011 - 010096014  
**AVE TOUCH** Community registered trademark - 04<sup>th</sup> July 2011 - 010096014



Marchio registrato **ALLUMIA** - 09 Settembre 2010 BS 2010 C 000588  
**ALLUMIA** Registered trademark - 09<sup>th</sup> September 2010 BS 2010 C 000588



Marchio registrato **LIFE44** - 18 Gennaio 2007 - BS 2007C000030  
**LIFE44** Registered trademark - 18<sup>th</sup> January 2007 - BS 2007C000030



Marchio registrato **TEKLA 44** - 31 Agosto 2016 - 30201600088478  
**TEKLA 44** Registered trademark - 31<sup>th</sup> August 2016 - 30201600088478



Marchio Internazionale registrato **SISTEMA44** - 18 Luglio 2007 - 2723 D/2007  
**SISTEMA44** International registered trademark - 18<sup>th</sup> July 2007 - 2723 D/2007



Marchio registrato **DOMUSAIR** - 16 Maggio 2012 - BS2012C0000325  
**DOMUSAIR** Registered trademark - 16<sup>th</sup> May 2012 - BS2012C0000325

## Avvertenze

Le informazioni contenute in questo catalogo possono contenere inesattezze tecniche, omissioni o errori tipografici. Le informazioni sono soggette a cambiamenti o aggiornamenti senza preavviso. AVE S.p.A. si riserva inoltre il diritto di apportare cambiamenti e/o miglioramenti, senza preavviso e in qualsiasi momento a prodotti e/o programmi descritti in questo catalogo.

**Il materiale Ave va installato da persona qualificata e l'impianto va collaudato da persona esperta, in conformità alla normativa vigente.**

## Warnings

*The information contained on this catalogue may include technical inaccuracies, omissions or typing mistakes. The information may be changed or updated without notice. Ave S.p.A. may make changes and/or improvements at any time, without notice, to this introduction and to the services, products and/or programmes described on this catalogue.*

**Ave material must be installed by qualified people and the plant must be tested by an expert; according to regulations in force**

Catalogo Tecnico Domotica Residenziale e per l'Hotel

Realizzazione:

**AVE spa**

**Area Comunicazione, Marketing e Pubblicità**



**100 ECCELLENZE ITALIANE**  
Award for the 100 EXCELLENT ITALIAN Companies





photo:  
Alessandro Mombelli

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



## Panoramica **AVE**

Chi siamo	<b>4</b>
Prodotti AVE e KNX*	<b>10</b>

## Domotica **Residenziale**

Descrizione del Sistema	<b>18</b>
Appartamento Tipo	<b>50</b>
Catalogo Tecnico	<b>62</b>

## Domotica **per l'Hotel**

Descrizione del Sistema	<b>158</b>
Catalogo Tecnico	<b>182</b>

## Schemi **Elettrici**

**220**

## Prescrizioni **Installative**

**242**

## Referenze **AVE**

**254**

## Note **Avvertenze**

**258**

\* AVE si propone con una gamma prodotto rivolta alla domotica residenziale sia con protocollo proprietario AVEbus, argomento trattato nel presente catalogo tecnico, sia con protocollo KNX.

Per maggiori informazioni effettua il download del depliant KNX al seguente link:  
[www.ave.it/it/notizie/dépliant-gamma-knx-di-ave](http://www.ave.it/it/notizie/dépliant-gamma-knx-di-ave)



**AVE S.p.A.** è una realtà imprenditoriale italiana leader nello scenario internazionale dei produttori di architecture 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 e tecnologia 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.

### 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 ed installatori.

### 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.

### 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 a 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 interruttore prodotto.

### Formazione

Oltre alla formazione "classica" in sede, per le gamme ad alto contenuto tecnologico AVE collabora con i distributori di materiale elettrico organizzando, presso i loro punti vendita, corsi di formazione sulla domotica e sui sistemi di controllo accessi per gli hotel.



1904



1940



1950



1960



### **Innovativa, da sempre**

Fondata nel 1904, AVE è da sempre all'avanguardia nell'adottare soluzioni innovative che arricchiscono continuamente l'offerta di prodotti e sistemi per l'impiantistica elettrica e domotica. Punto di forza di tutta la produzione AVE, marchio simbolo del "made in Italy", è il design che rappresenta il valore aggiunto su cui l'Azienda ha costruito la propria filosofia.

2010

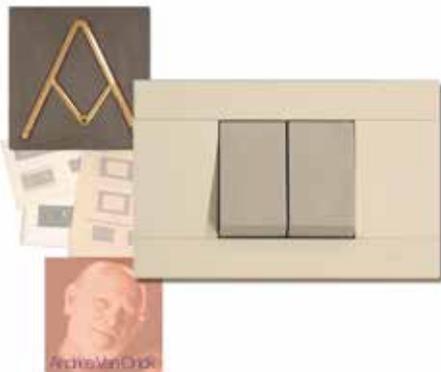
2000



2020



1980



**ave Cloud** HOME SUPERVISION    **ave Connect** IOT & SMART HOME SYSTEM





### **La nostra proposta**

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.

---

**Serie Civili****Domotica****Sicurezza****Ventilazione****Scatole, Contenitori e Centralini****Apparecchi Modulari**



AVE si propone con una gamma prodotto rivolta alla domotica residenziale sia con protocollo proprietario AVEbus, argomento trattato nel presente catalogo tecnico, sia con protocollo KNX. La gamma KNX, illustrata nelle presenti pagine, è anch'essa esteticamente coordinata alle serie civili AVE e vanta un'interfaccia utente configurabile che permette una completa segnalazione degli eventi: stato dei carichi, presenza allarmi o semplicemente la ripetizione di una chiamata.



**442KNXT6**

Dispositivo di comando assiale



**442KNXTC6**

Dispositivo di comando a sfioro



**442KNXT4**

Dispositivo di comando assiale



**442KNXTC4**

Dispositivo di comando a sfioro



Segnalazione con led a tre colori (blu, rosso e viola) accesi fissi oppure a frequenza configurabile.



Segnalazione acustica mediante buzzer



Intensità luminosa variabile in tre diverse modalità (Notturna, Diurna media e Diurna Massima)



Aree sensibili di comando configurabili in quantità e disposizione per garantire una maggior flessibilità di utilizzo



Riconoscimento del tempo di pressione del comando al fine di sfruttare al meglio le potenzialità di controllo



Invio ciclico di valori per un controllo avanzato dei carichi e/o il richiamo di azioni multiple

Oltre all'estetica e alla funzionalità dei dispositivi di comando, la gamma KNX di AVE vanta la presenza dei principali moduli di sistema.

Anch'essi pensati per esprimere il meglio: multifunzione, scenari, gestione degli allarmi e logiche programmabili.



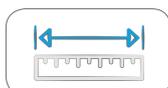
### 53KNX-80UT

Dispositivo attuatore

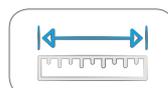


### 53KNX-640

Alimentatore per domotica



Ingombro ridotto al fine di ottimizzare gli ingombri nel centralino elettrico lasciando così lo spazio ad altre funzioni domotiche



Ingombro ridotto al fine di ottimizzare gli ingombri nel centralino elettrico lasciando così lo spazio ad altre funzioni domotiche



Operazioni logiche AND/OR per permettere il comando dell'uscita anche in funzione di altri oggetti di comunicazione oltre al proprio comando

# 640 mA

Oltre all'alimentazione di sistema controllata, il modulo vanta l'uscita ausiliaria da 640mA. Garantendo una maggior flessibilità di impiego



Moduli multifunzione per garantire la maggior flessibilità di utilizzo nei diversi impieghi. Otto uscite configurabili per svolgere la funzione Illuminazione oppure automazione serramenti. Tutto in un unico modulo



Per maggiori informazioni sulla gamma di prodotti KNX e il download delle librerie applicative di ETS, consulta il Catalogo OnLine sul sito [www.ave.it/it/catalogo-tecnico/domotica-e-gestione-alberghiera/knx](http://www.ave.it/it/catalogo-tecnico/domotica-e-gestione-alberghiera/knx)



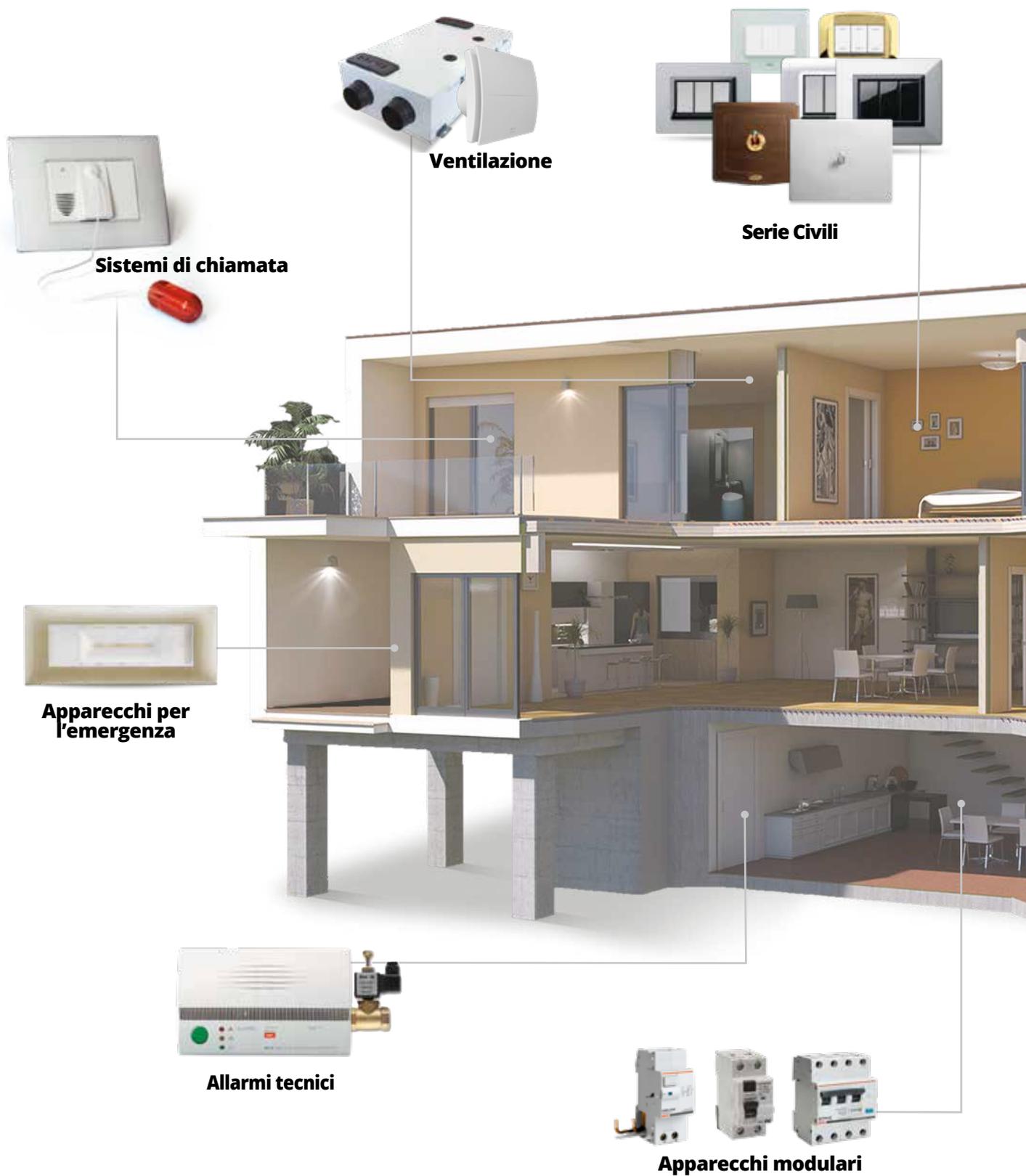


PANORAMICA

Prodotti AVE

EDIFICI RESIDENZIALI

12



**Ave Touch****Ave Touch  
DOMINA<sup>plus</sup>****Touch screen  
Web server****Antifurto****Scatole, Centralini  
e Quadri****Supporti e  
Contenitori**



Sistemi di chiamata



Ventilazione



AVE TOUCH  
Vip System



Scatole, Centralini  
e Quadri



Software di  
supervisione



Apparecchi per  
l'emergenza



**Serie Civili**



**Touch screen**



**Gestione Alberghiera**



**Supporti e  
Contenitori**



**Sistemi di rivelazione  
antincendio**





photo:  
Alessandro Mombelli

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



**Domotica per l'hotel**

Descrizione del Sistema	<b>158</b>
Catalogo Tecnico	<b>182</b>
Tabelle riassuntive	<b>182</b>
Periferiche	<b>184</b>
Stand Alone	<b>196</b>
In Rete	<b>198</b>
Integrazione con domotica residenziale	<b>208</b>
Integrazione tra Sistemi - Climatizzazione	<b>212</b>
Integrazione tra Sistemi - Ventilazione	<b>214</b>
Rivelazione automatica incendio	<b>216</b>



# DOMOTICA PER L'HOTEL

## Descrizione del sistema **DOMINA**<sup>hotel</sup>

### UNICO SISTEMA PER TUTTE LE ESIGENZE

158

#### AFFIDABILITA'

Il sistema alberghiero AVE non è solo estetica, ma anche garanzia di affidabilità. Ogni camera può essere monitorata dal computer centrale alla reception, ma in caso di guasto del computer tutto continua a funzionare come prima e, in attesa di riparare il guasto, si perderà solo il monitoraggio remoto delle camere. Il sistema dà il meglio di sé quando funziona al completo, ma ogni dispositivo continua a fare il suo lavoro da solo se altri si guastano. Inoltre il sistema a isole, nel quale ogni camera funziona come unità a sé stante oltre ad essere connessa alla rete principale, garantisce che nessun guasto manderà mai fuori servizio l'intero albergo.

#### TECNICA

I prodotti AVE per la gestione alberghiera adottano la tecnologia contactless Mifare<sup>®</sup>. Le card di accesso sono totalmente sicure e non clonabili, per dare a voi e ai vostri clienti la certezza che nessun malintenzionato da voi avrà vita facile. La possibilità di integrare nella card anche i sistemi di monetica (non forniti da AVE) vi permetterà di offrire ai vostri clienti una gamma di servizi totalmente nuova, a cui si avrà accesso tramite la stessa card di ingresso, che fungerà anche da sistema di pagamento.

#### ESTETICA

Le placche sono totalmente personalizzabili e configurabili secondo le vostre esigenze e possono riportare, a seconda del modello, il logo dell'hotel, il numero della camera, e qualsiasi altra indicazione, per dare all'hotel un tocco estetico personalizzato e inimitabile. Sono disponibili placche e apparecchi in diversi materiali e finiture.

#### INTEGRAZIONE

Il sistema Domina Hotel di AVE si integra con la domotica residenziale DOMINAp<sup>+</sup> (touch screen, comandi, attuatori e allarmi).

Inoltre mediante apposita interfaccia software si integra con il sistema di pagamento "Opera" di Micros Fidelio ed i sistemi centralizzati di climatizzazione VRV/VRF di "Daikin" e "Mitsubishi".





## EFFICIENZA e RISPARMIO ENERGETICO

Il monitoraggio costante dalla reception vi informerà in ogni istante su cosa sta succedendo, permettendovi di intervenire tempestivamente per ridurre i disservizi, inoltre Domina Hotel consente di avere sotto controllo e ottimizzare la gestione dei consumi energetici consentendo notevoli risparmi. Ciò significa un cliente più soddisfatto, un albergo più efficiente, e minori spese di gestione.

## SCALABILITÀ

Il sistema Domina Hotel di AVE si adatta facilmente a tutte le esigenze, sia in termini di costi che di prestazioni. Chi gestisce un piccolo albergo potrà trovare un sistema semplice ed economico, che ben si adatta a un ambito in cui non ci sono esigenze sofisticate. Crescendo di dimensione il sistema può venire incontro a esigenze sempre maggiori, fino al totale monitoraggio in rete delle camere e di ogni tipo di ambiente, anche in hotel di grandi dimensioni. E per chi prevede di ingrandirsi...nessun problema, il sistema Domina Hotel di AVE con pochi aggiornamenti seguirà la crescita della struttura, senza dover rifare ciò che è già stato fatto, e preservando i propri investimenti.

## 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 il cliente è in camera. Il telecomando dà al cliente la possibilità di azionare utenze (carichi) stando comodamente seduto.

## INTEGRAZIONE CON I SISTEMI DI RIVELAZIONE AUTOMATICA ANTINCENDIO

La gestione Alberghiera Domina Hotel di Ave, attraverso il software di supervisione, si integra con i sistemi di rivelazione automatica incendi di Ave consentendo la visualizzazione delle segnalazioni di allarme e guasto provenienti dai relativi dispositivi (sensori, rivelatori, ecc.).



Le applicazioni AVE consentono la gestione integrata di vari dispositivi all'interno dell'hotel, garantendo semplicità e facilità di utilizzo.



### **Controllo Accessi Transponder**

Disponibile in scatola a 3 e 3+3 moduli, coordinato con il resto dell'impianto elettrico sia nella versione stand-alone che nella versione on-line.



## ESTETICA

Le placche sono totalmente personalizzabili e configurabili secondo le vostre esigenze e possono riportare, a seconda del modello, il logo dell'hotel, il numero della camera, e qualsiasi altra indicazione, per dare all'hotel un tocco estetico personalizzato e inimitabile. Sono disponibili placche e apparecchi in diversi materiali e finiture.



# DOMOTICA PER L'HOTEL

## Descrizione del Sistema **DOMINA**<sup>hotel</sup>

### FUNZIONI SMART

162

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 DOMINApplus, 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.

#### Funzioni



##### Illuminazione

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



##### Dimmer

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



##### Automazioni

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



##### Scenari

Gestione scenari di camera richiamabili remotamente dal PC di supervisione o manualmente mediante comandi domotici DOMINApplus.



##### 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 DOMINApplus.

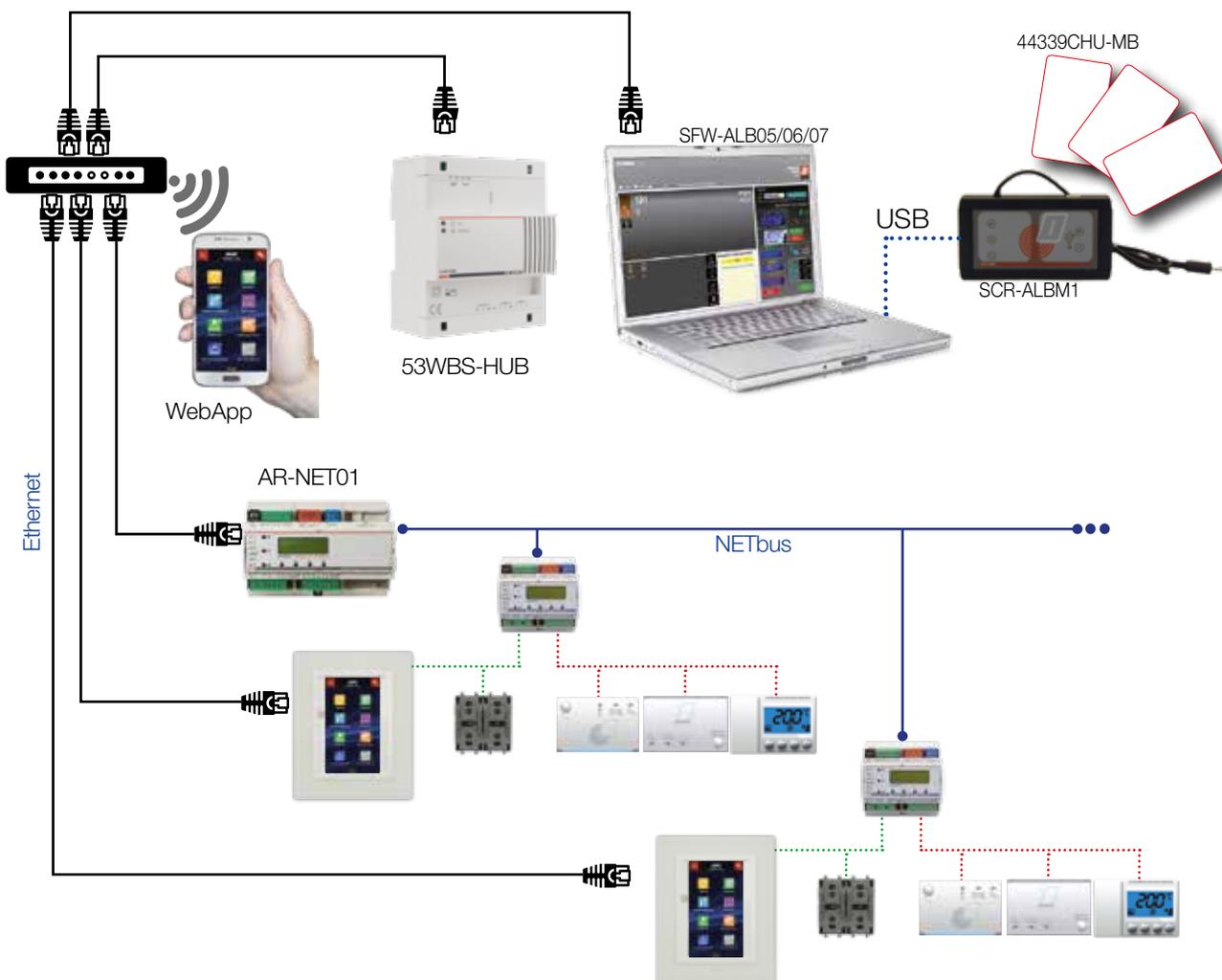


##### Allarmi tecnici ALARM

Gestione di allarmi tecnici automatici e manuali o di segnalazione di stato mediante comandi domotici DOMINApplus.

#### Gestione tramite Touch Screen e Smart Phone





DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

SCHEMI ELETTRICI E PRESORIZIONI

Gestione tramite Touch Screen e Smart Phone





# DOMOTICA PER L'HOTEL

## Descrizione del sistema **DOMINA**<sup>hotel</sup>

LETTORE ESTERNO CAMERA

164





## Controllo Accessi Transponder

consente il completo controllo dell'accesso al locale.

Disponibile in scatola a 3 e 3+3 moduli è coordinato con il resto dell'impianto elettrico, sia nella versione stand-alone che nella versione controllata da remoto attraverso il software dedicato.





# DOMOTICA PER L'HOTEL

## Descrizione del sistema **DOMINA**<sup>hotel</sup>

### LETTORE INTERNO CAMERA

166





## Maggiore Sicurezza

consentendo l'attivazione dei servizi (luce, carichi, ecc...)  
solo quando una card valida è inserita al suo interno



# DOMOTICA PER L'HOTEL

## Descrizione del sistema **DOMINA**<sup>hotel</sup>

### TERMOSTATO CAMERA

168





## **Precisione**

nel controllo automatico della gestione della termoregolazione, sulla base della temperatura rilevata e sulla presenza dell'ospite nella stanza

## **Risparmio**

in caso di serramenti aperti o stanze non prenotate/occupate il termostato blocca la termoregolazione



DOMOTICA PER L'HOTEL  
Descrizione del sistema **DOMINA**<sup>hotel</sup>  
COMANDI TRADIZIONALI E DOMOTICI

170





Design integrato con dispositivi tradizionali



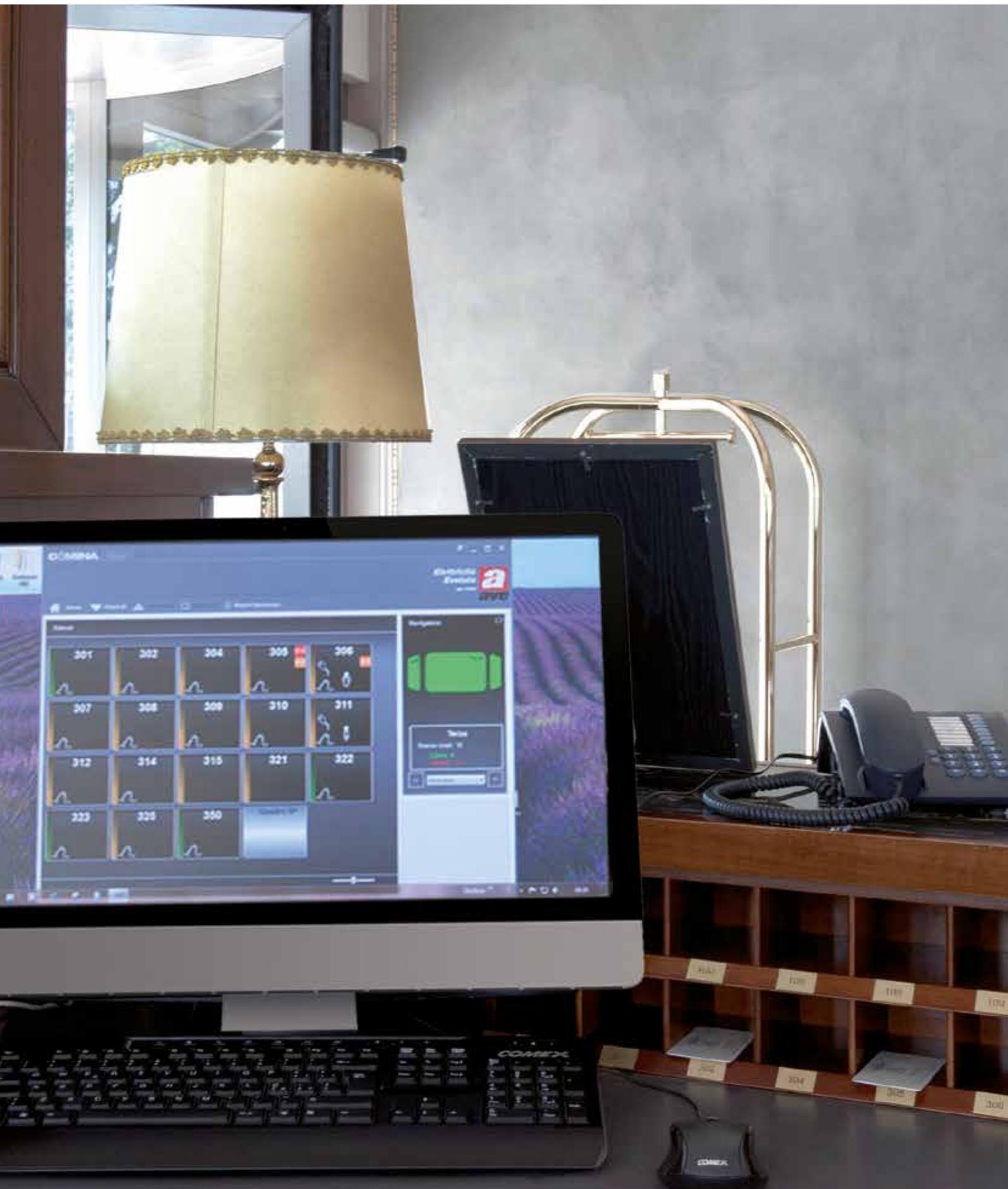


# DOMOTICA PER L'HOTEL

## Descrizione del sistema **DOMINA**<sup>hotel</sup>

### SUPERVISIONE E GESTIONE

172





## Totale controllo

Supervisione di tutta la struttura in modo chiaro e veloce,  
semplificando al massimo le operazioni del personale



DOMOTICA PER L'HOTEL  
**Descrizione del sistema DOMINA<sup>hotel</sup>**  
COORDINAMENTO ESTETICO CON LE SERIE CIVILI

174





## 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.

## 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.



## 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.



## 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.





# DOMOTICA PER L'HOTEL

## Descrizione del sistema **DOMINA**<sup>hotel</sup>

INTEGRAZIONE TRA SISTEMI - VENTILAZIONE (ASPIRATORI)

176





**Domusair**<sup>®</sup>

### Impiantistica integrata

Supervisione di tutta la struttura in modo chiaro e veloce,  
semplificando al massimo le operazioni del personale



# DOMOTICA PER L'HOTEL

## Descrizione del sistema **DOMINA**<sup>hotel</sup>

INTEGRAZIONE TRA SISTEMI - CLIMATIZZAZIONE DI TERZE PARTI

178





## Climatizzazione

Interfacciamento con i principali marchi di climatizzatori mediante protocollo Modbus abbinato alla gestione della termoregolazione, sulla base della temperatura rilevata e sulla presenza dell'ospite nella stanza

## Risparmio

in caso di serramenti aperti o stanze non prenotate/occupate il termostato blocca la termoregolazione



# DOMOTICA PER L'HOTEL

## Descrizione del sistema **DOMINA**<sup>hotel</sup>

INTEGRAZIONE TRA SISTEMI - RIVELAZIONE AUTOMATICA DI INCENDIO

180





## Sistema di rivelazione automatica d'incendio

Supervisione di tutta la struttura in modo chiaro e veloce,  
semplificando al massimo le operazioni del personale



# CATALOGO TECNICO

## TABELLE RIASSUNTIVE DEL SISTEMA

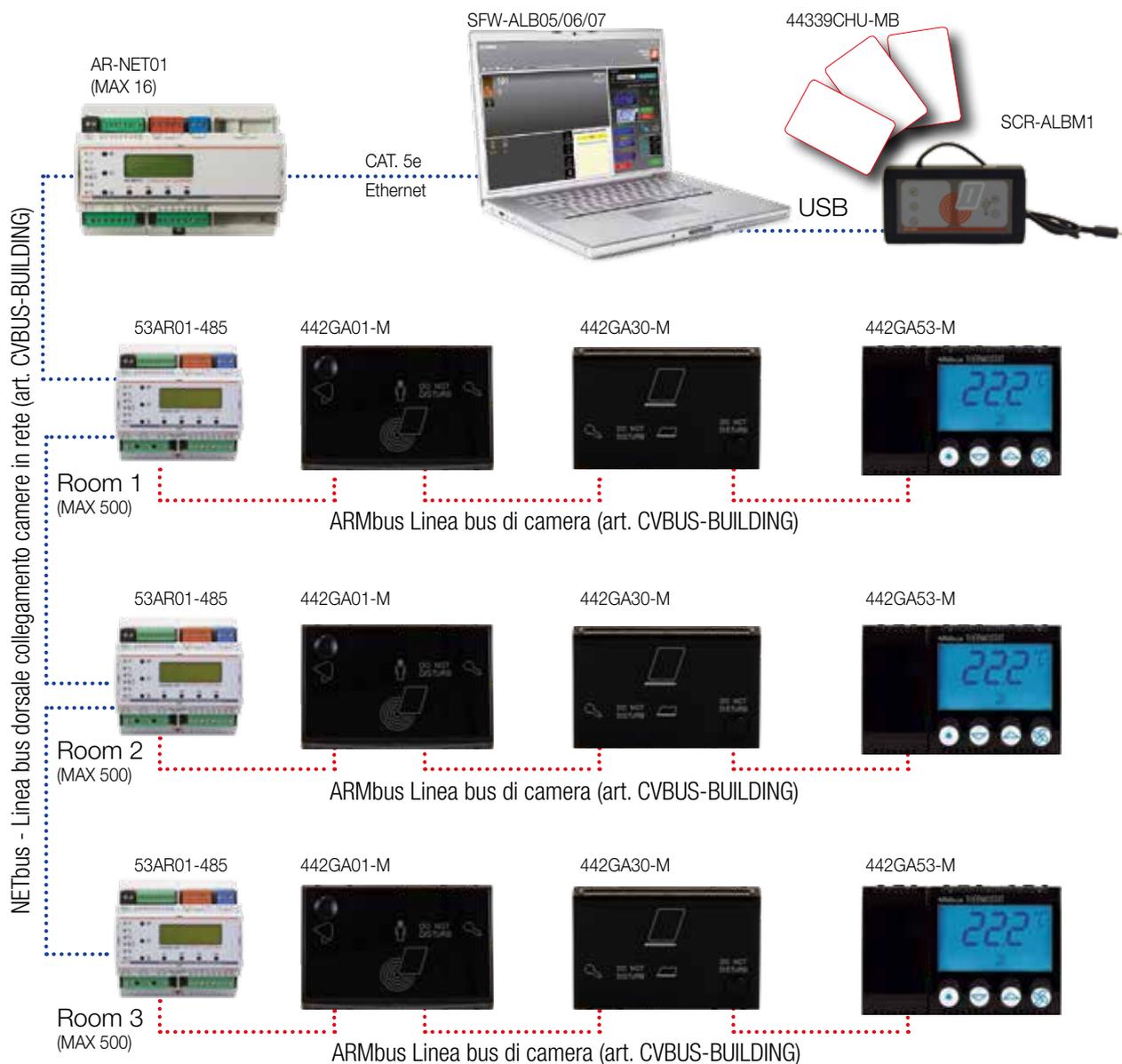
### SISTEMA DOMINA HOTEL IN RETE

182

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)	53AR02-485 (centralina aree comuni)								
	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<sup>Hotel</sup> gestisce 500 camere, 16 aree comuni e 16 piani



Caratteristiche Tecniche

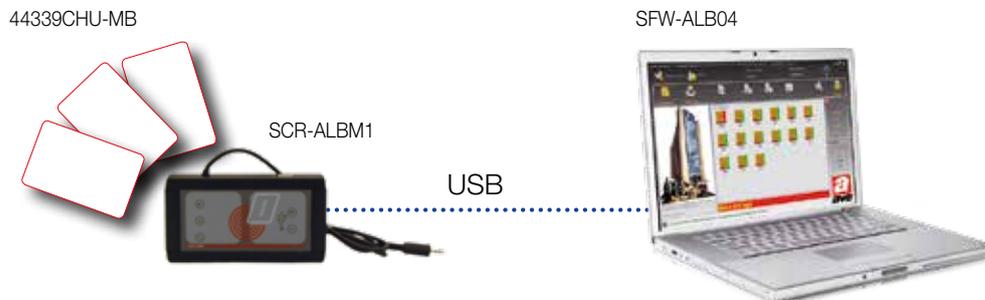
Nota: si consiglia linea dedicata da alimentazione (UPS)

# DOMOTICA PER L'HOTEL

## SISTEMA DOMINA HOTEL STAND ALONE

Tabella riassuntiva sistema alberghiero - Tecnologia MIFARE

GAMME	Lettore esterno	Lettore 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)

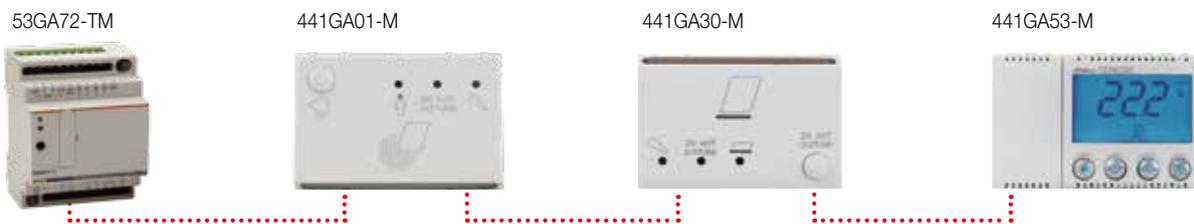


### Room 1



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

### Room 2



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

### Room 3

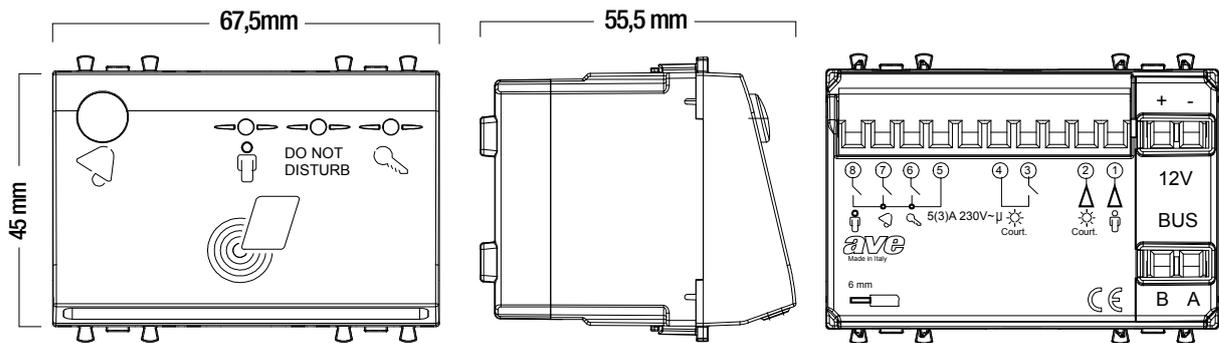


ARMBus Linea bus di camera (art. CVBUS-BUILDING)

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 A:** "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".  


---

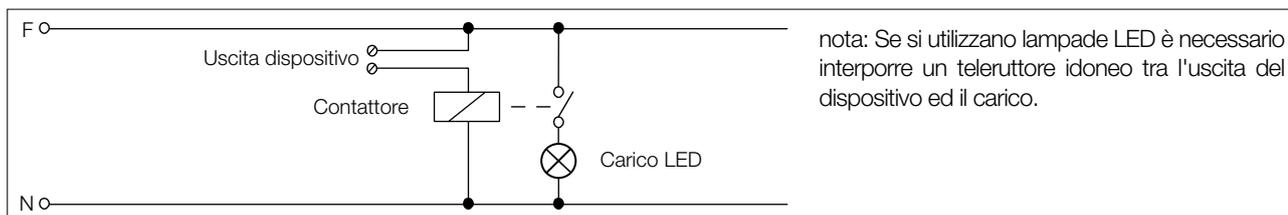
 **442GA01-M**     **443GA01-M**  
 Come sopra - serie Life - Allumia - 3 moduli.

DOMOTICA

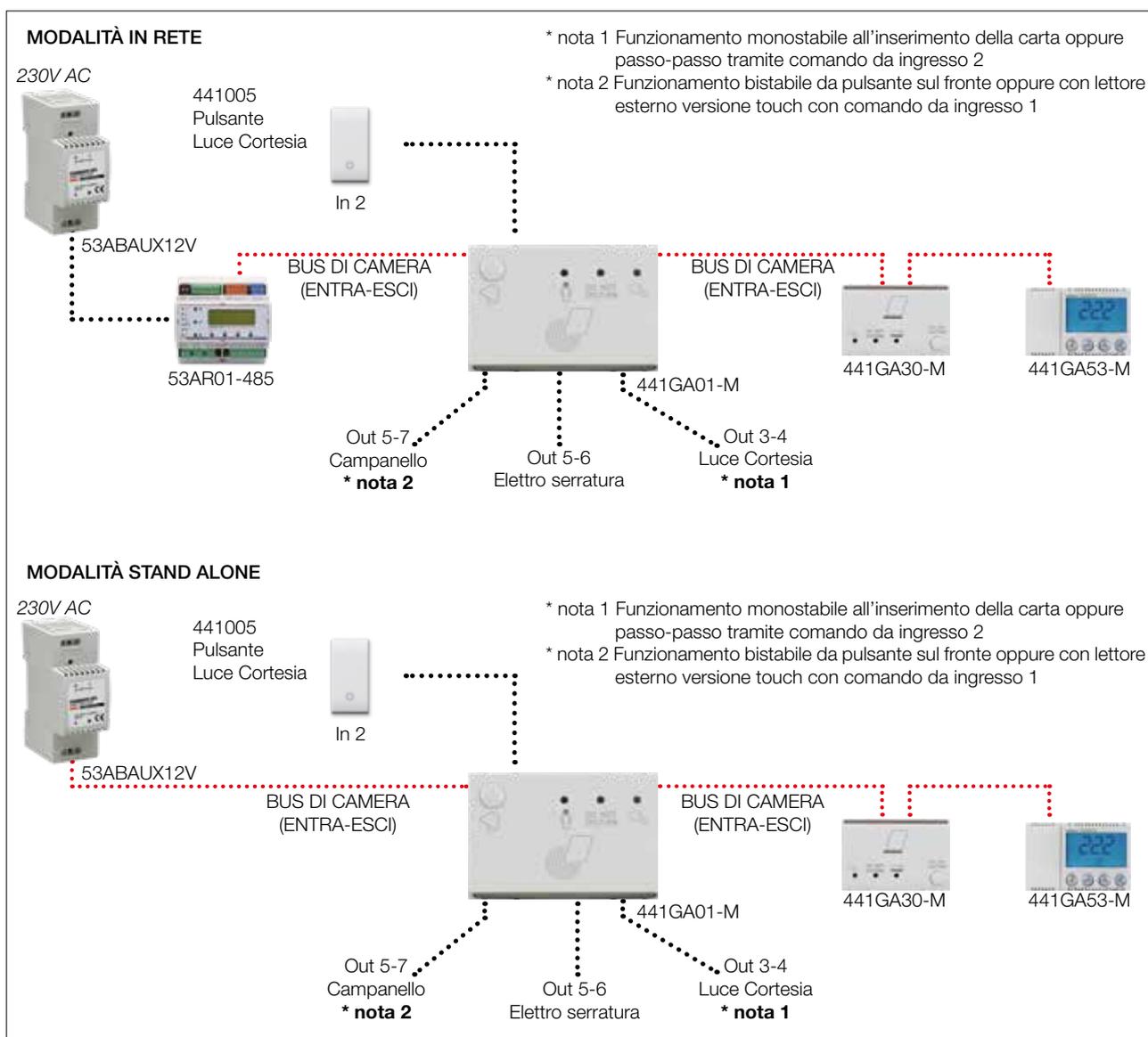
GESTIONE ALBERGHIERA

SCHEMI ELETTRICI E PRESSIONI

## INFORMAZIONI TECNICHE

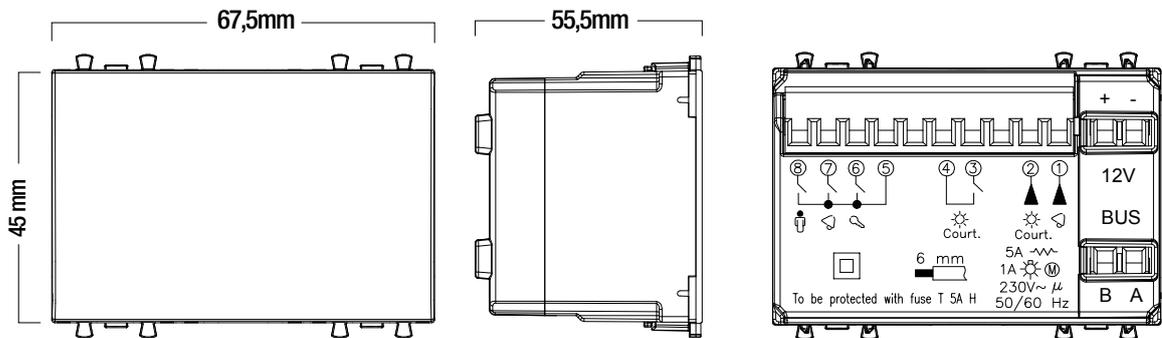


## SCHEMA FUNZIONALE





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 A:** "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**

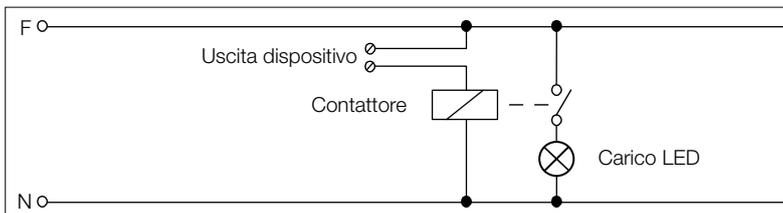


**442GA02-M**

**442GA02-M**

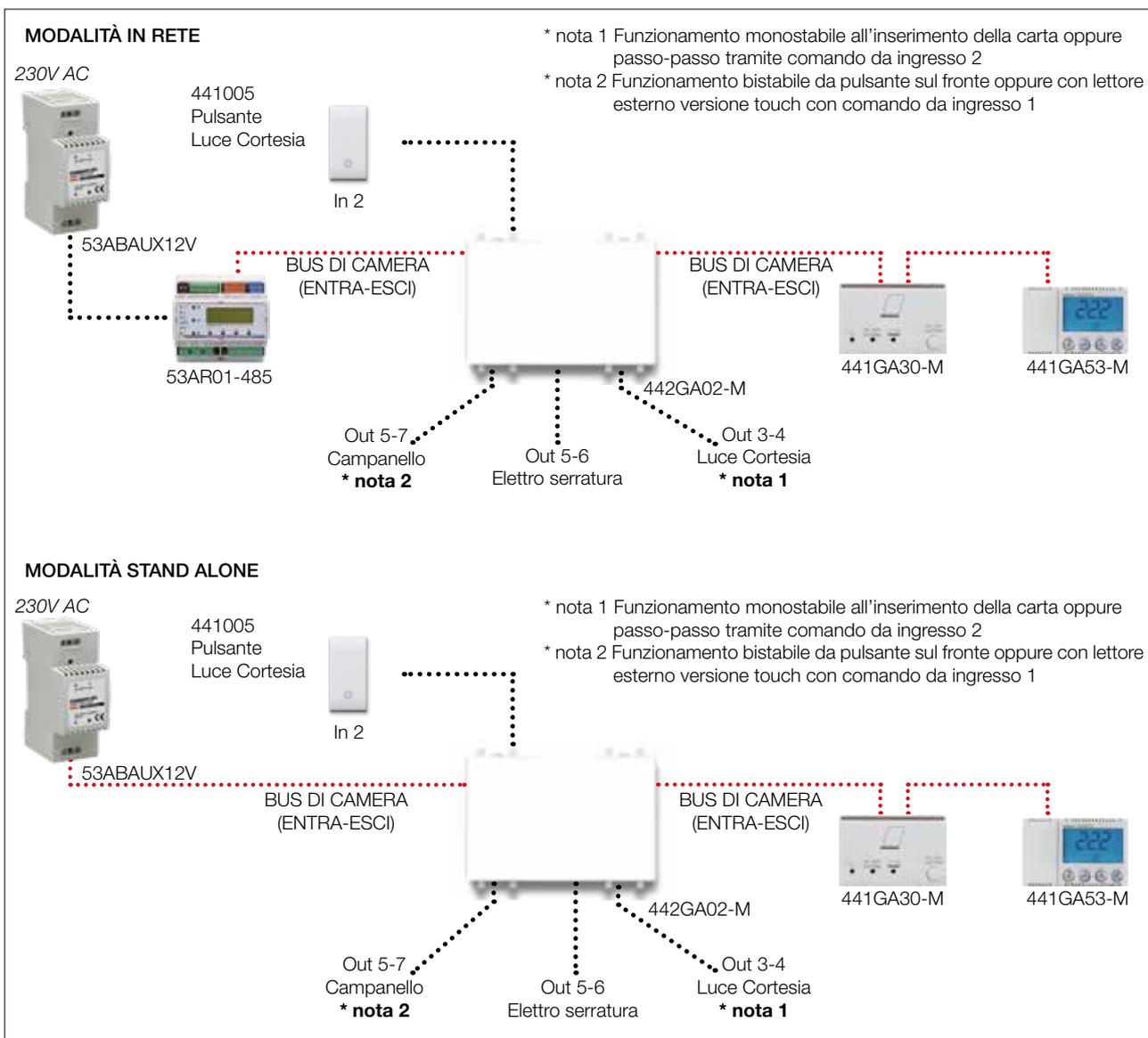
LettoRE Esterno per Gestione alberghiera - AVE Touch Vip System - 3 moduli.  
Dispositivo adatto sia per il funzionamento in modalit  Stand Alone sia per il  
funzionamento in modalit  Supervisionato "In Rete"

**INFORMAZIONI TECNICHE**



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

**SCHEMA FUNZIONALE**





**CARATTERI UTILIZZABILI**

Subway Ticker

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Subway Ticker condensed

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Times Regular

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Times condensed

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Per richiedere la personalizzazione delle placche contraddistinte dai codici che finiscono con "/XX", che hanno come utilizzo tipico quello degli impianti alberghieri, è necessario seguire una particolare procedura di seguito descritta.

I formati personalizzabili sono disponibili sia per la versioni in vetro che per quelle in alluminio.

Trattasi di placche che possono essere personalizzate a piacimento nel rispetto di alcuni vincoli di seguito elencati:

**a)** i loghi/marchi/simboli/scritte ecc. possono essere posizionati esclusivamente all'interno della zona rossa tratteggiata (area non illuminata) e/o verde tratteggiata (area illuminata) mostrata nelle figure sotto riprodotte;

**b)** l'eventuale numerazione progressiva delle stanze d'albergo può essere realizzata scegliendo tra i caratteri e le dimensioni sopra riportati. All'ordine di richiesta della personalizzazione va allegato il bozzetto grafico, approvato con firma e timbro del committente, realizzato dall'ufficio grafico di AVE al quale deve essere trasmesso preventivamente:

1. modello e colore della placca che si vuole personalizzare;
- 2.\*eventuali loghi/marchi/simboli/scritte devono essere inviati preferibilmente utilizzando il formato DXF. Se non disponibile, in formato PDF o EPS. Indicare la posizione in cui gli stessi devono comparire;
3. n° delle eventuali stanze;
4. ogni altra informazione utile alla realizzazione del bozzetto di proposta.

**Costi**

Il costo per ciascuna placca è quello riportato nel presente catalogo a cui deve essere aggiunto un costo una tantum pari a 250 €, da distribuire sul numero di pezzi oggetto dell'ordine, come contributo per la realizzazione del cliché di laseratura delle personalizzazioni richieste.

\*Per la personalizzazione dei loghi verificarne costi e fattibilità contattando la rete commerciale Ave.

**Tempistiche di realizzazione:**

**30 giorni lavorativi da approvazione bozzetto (firma del committente)**

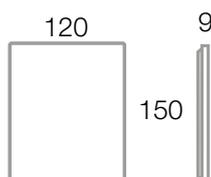
**Aree personalizzabili**

-  Area laserabile non illuminabile
-  Area laserabile illuminabile





44PVT33NAL/XX



**44PVT33BL/XX**  
Vetro Bianco Lucido - 6(3+3) moduli



**44PVT33G0/XX**  
Vetro Grigio argentato finitura opaca - 6(3+3) moduli



**44PVT33NAL/XX**  
Vetro Nero assoluto finitura lucida - 6(3+3) moduli



**44PVT33V0/XX**  
Vetro Verde Acqua finitura lucida - 6(3+3) moduli



**44PATC33ALS/XX**  
Alluminio naturale spazzolato - 6(3+3) moduli

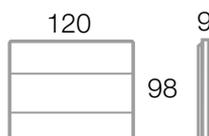


**44PATC33ANS/XX**  
Alluminio antracite spazzolato - 6(3+3) moduli

## Placche "Ave Touch" in alluminio per scatola 3 moduli (interasse 83,5 mm) - PERSONALIZZABILI



44PATC3ALS/XX



**44PVT33BL/XX**  
Alluminio naturale spazzolato - 3 moduli



**44PATC3ANS/XX**  
Alluminio antracite spazzolato - 3 moduli



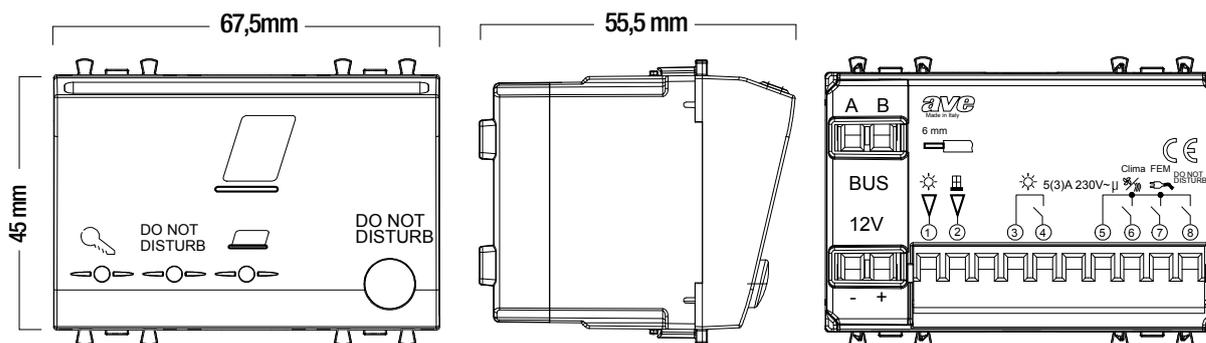
**44PATC3ALS-GA**  
Alluminio naturale spazzolato - per controllo accessi 442GA02-M - 3 moduli



**44PATC3ANS-GA**  
Alluminio antracite spazzolato - per controllo accessi 442GA02-M - 3 moduli



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



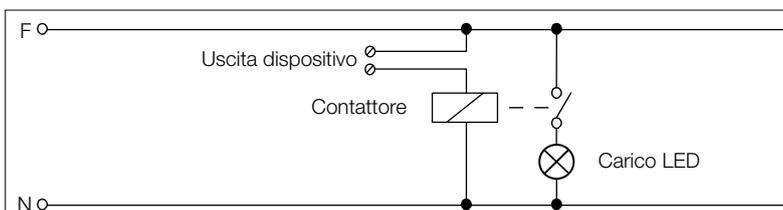
**441GA30-M**

□ **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

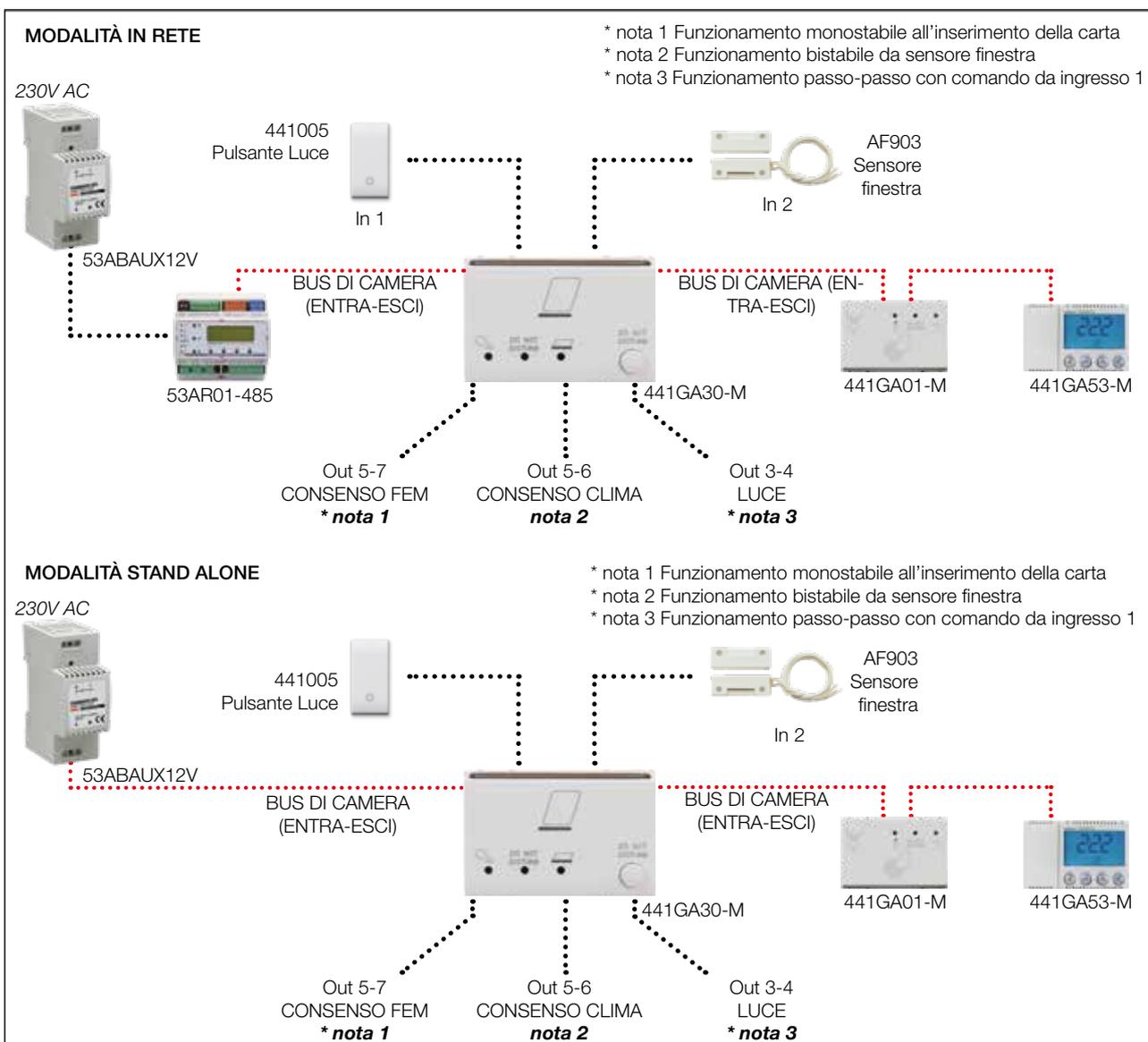
**Nota:** I dispositivi con tecnologia MIFARE (art. 44...GA01-M e art. 44...GA30-M) non sono abbinabili alle placche con cornici CROMO (CR) ed alle placche in metallo

## INFORMAZIONI TECNICHE



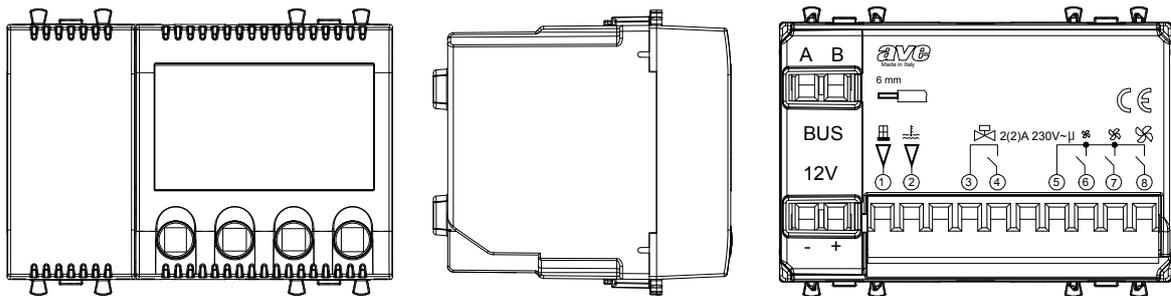
nota: Se si utilizzano lampade LED è necessario interporre un teleruttore idoneo tra l'uscita del dispositivo ed il carico.

## SCHEMA FUNZIONALE





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 ±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 (cosφ 1): 5A @ 250Vca
- Carico induttivo (cosφ 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

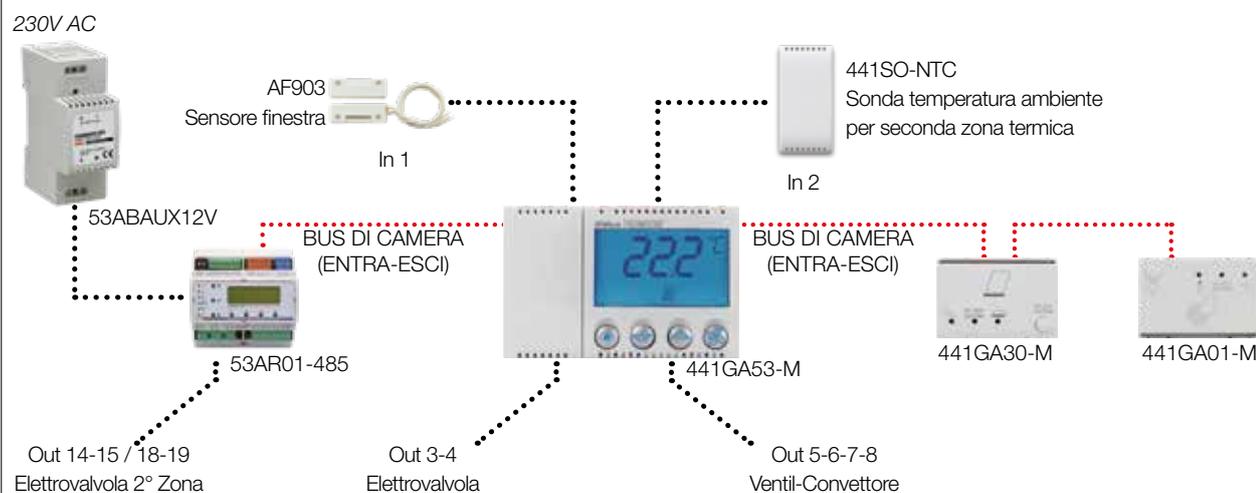
**442S0-NTC    443S0-NTC**

Come sopra - serie Life - Allumia - 1 modulo

## SCHEMA FUNZIONALE

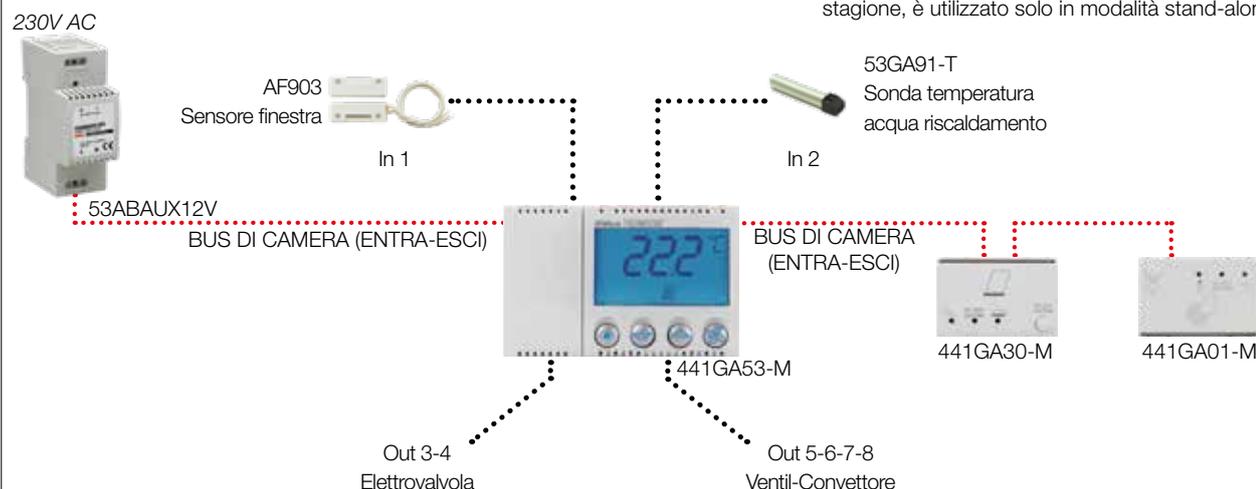
### MODALITÀ IN RETE

\* 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





# CATALOGO TECNICO

## PERIFERICHE del SISTEMA DOMINA<sup>hotel</sup>

### PROGRAMMATORE DI CARD, CARD, CAVO BUS e ALIMENTATORE 12Vcc

194

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 ±10% autoalimentata attraverso porta USB
- Assorbimento in stand-by (@ +5Vcc): ≤ 50mA
- Assorbimento massimo (@ +5Vcc): ≤ 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**

**44339CHM-M**

Card MIFARE di tipo Master - formato: ISO7816



**44339CHU-MB**

**44339CHU-MB**

Card MIFARE di tipo Utente bianca - formato: ISO7816

**CVAVEBUS**

Cavo per sistemi AVEbus conforme al Regolamento UE 305/2011 - Matassa 100m  
Caratteristiche tecniche: 2x2x0,50 mm<sup>2</sup> - 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 mm<sup>2</sup> - Classe di prestazione Cca - s1b - d1 - a1 (Livello di Rischio MEDIO) Permette il collegamento di tutti i dispositivi AVEbus mediante quattro fili

**53ABAUX12V**

Alimentatore a tensione di rete a range esteso per sistema AVEbus e Touch Screen. Tensione d'uscita regolabile tramite potenziometro da 12 a 14 Vcc. Corrente massima erogabile: 2 A 2 moduli DIN

**Nota:**

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.

DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

SCHEMI ELETTRICI E PRESSIONI

**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.





# CATALOGO TECNICO

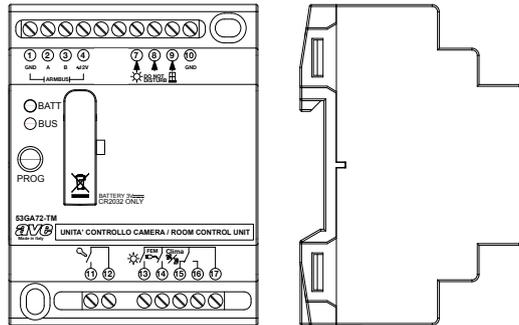
## SISTEMA DOMINA<sup>hotel</sup> STAND ALONE

### UNITÀ DI CONTROLLO STAND ALONE – Cod. 53GA72-TM

196

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 ±25%<br>- Assorbimento in stand-by (@ +12Vcc): 75mA<br>- 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 | <b>ATTENZIONE:</b><br><b>Non idoneo per pilotare Lampade a LED</b> |
| • Carico induttivo ( $\cos\phi$ 0.4): | 3A @ 250Vca |  |

#### 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



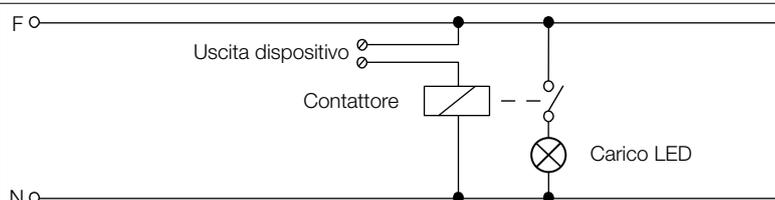
53ABAUX12V

### 53GA72-TM

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

Da completare con le periferiche del Sistema DOMINA<sup>hotel</sup>

## INFORMAZIONI TECNICHE

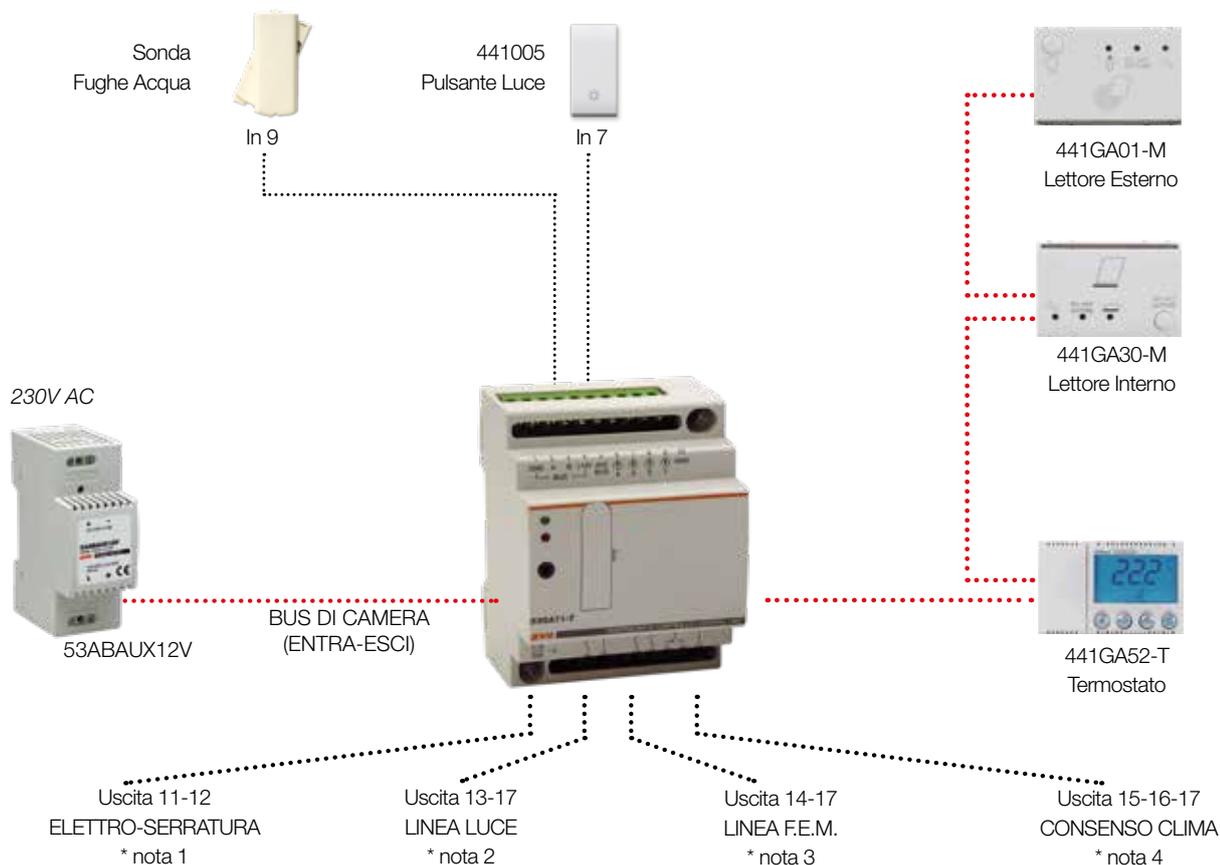


nota: Se si utilizzano lampade LED è necessario interporre un teleruttore idoneo tra l'uscita del dispositivo ed il carico.

## 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



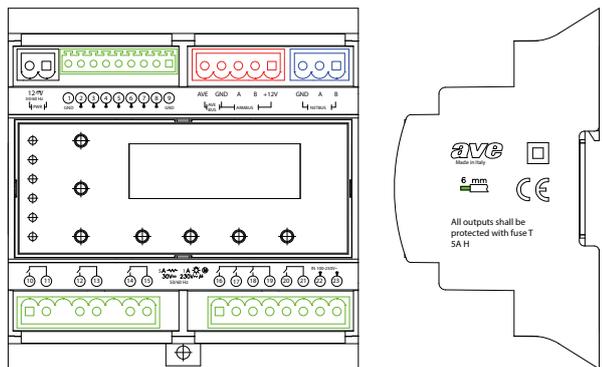


# CATALOGO TECNICO

## SISTEMA DOMINA<sup>hotel</sup> IN RETE

### UNITÀ DI CONTROLLO STANZE IN RETE - Cod. 53AR01-485

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) – 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
- Carico induttivo (cosφ 0.4): 3A @ 250Vca

**ATTENZIONE:**  
Non idoneo per pilotare Lampade a LED



### 53AR01-485

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

### 532RP-230NI

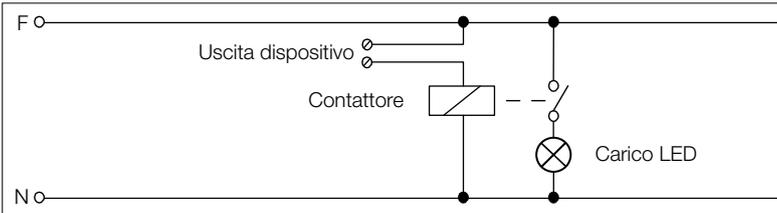
Bobina 230Vca In 16A circuito di potenza 250Vca 2NA - 1 mod. DIN

Da completare con le periferiche del Sistema DOMINA<sup>hotel</sup>

53AR01-485

532RP-230NI

## INFORMAZIONI TECNICHE



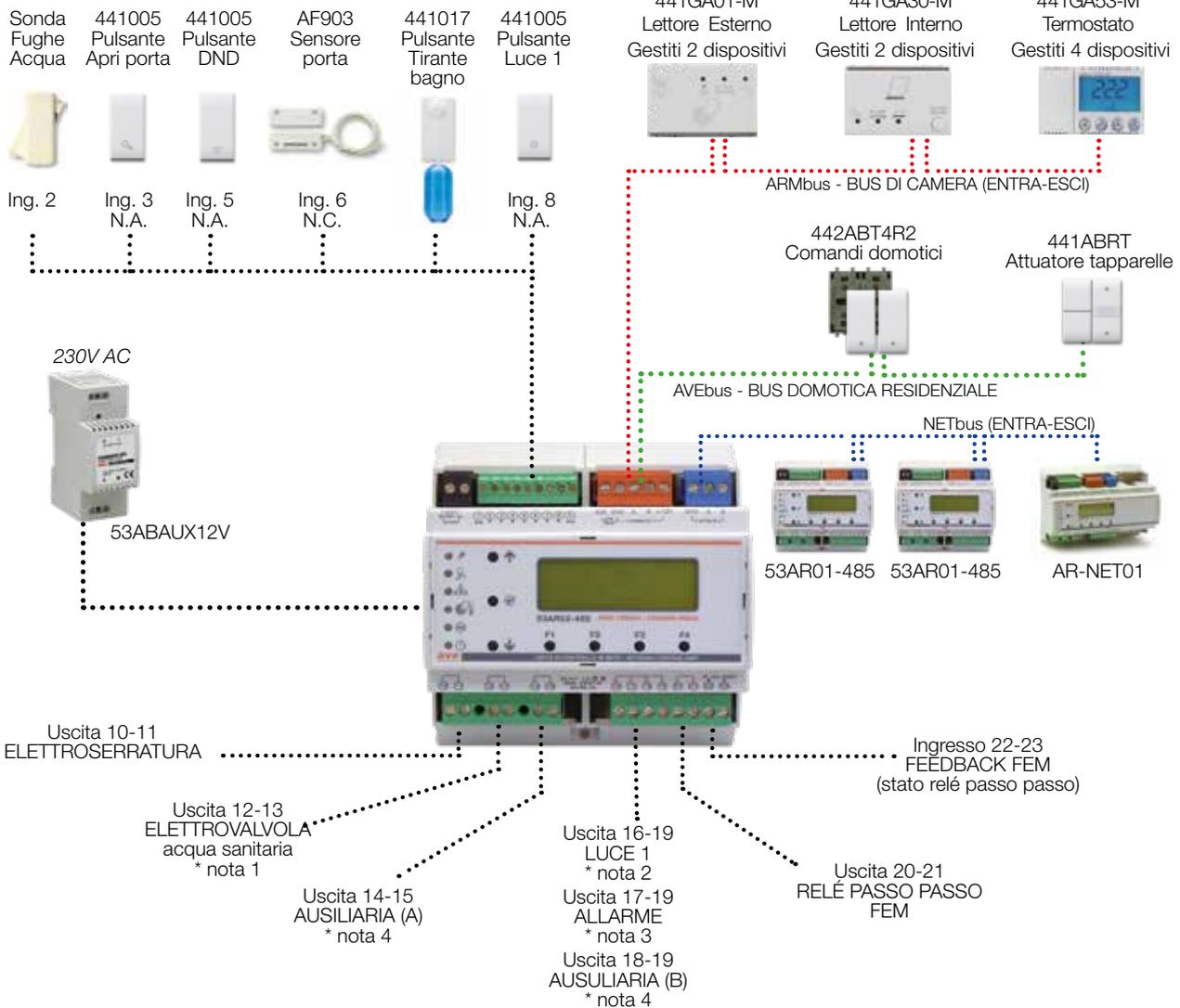
nota: Se si utilizzano lampade LED è necessario interporre un teleruttore idoneo tra l'uscita del dispositivo ed il carico.

## SCHEMA FUNZIONALE - IN RETE

### MODALITÀ IN RETE

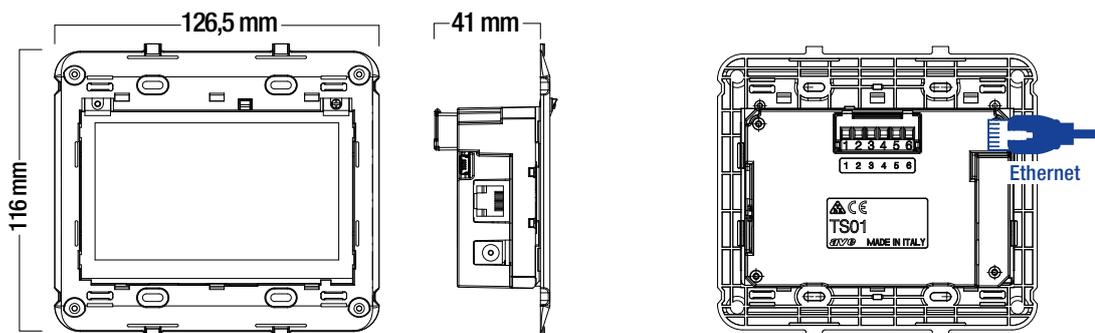
- \* nota 1 Se viene rilevata una fuga di acqua l'elettrovalvola viene disalimentata (reset da PC)
- \* nota 2 Funzionamento passo passo legato all'ingresso 8

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





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)



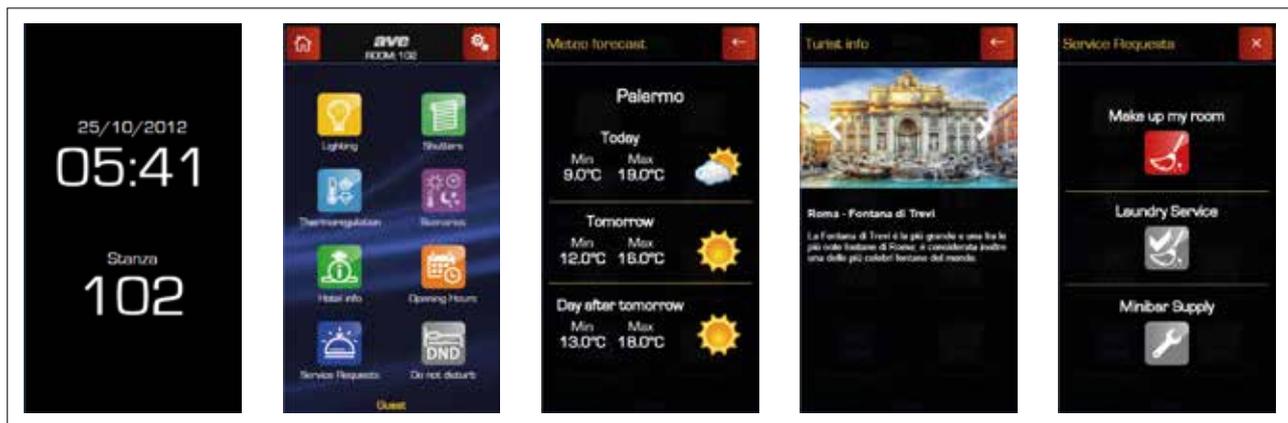
TS01

### TS01

Touch screen DOMINApplus con display da 4,3" a colori e interfaccia utente con layout ad icone. Installazione in verticale o in orizzontale in funzione del posizionamento della scatola Cod. BL02...

- Alimentazione: 12Vcc (Max. 0,5A)
- Temperatura Ambiente di Funzionamento: 0°C - 40°C
- Web Server domotico integrato

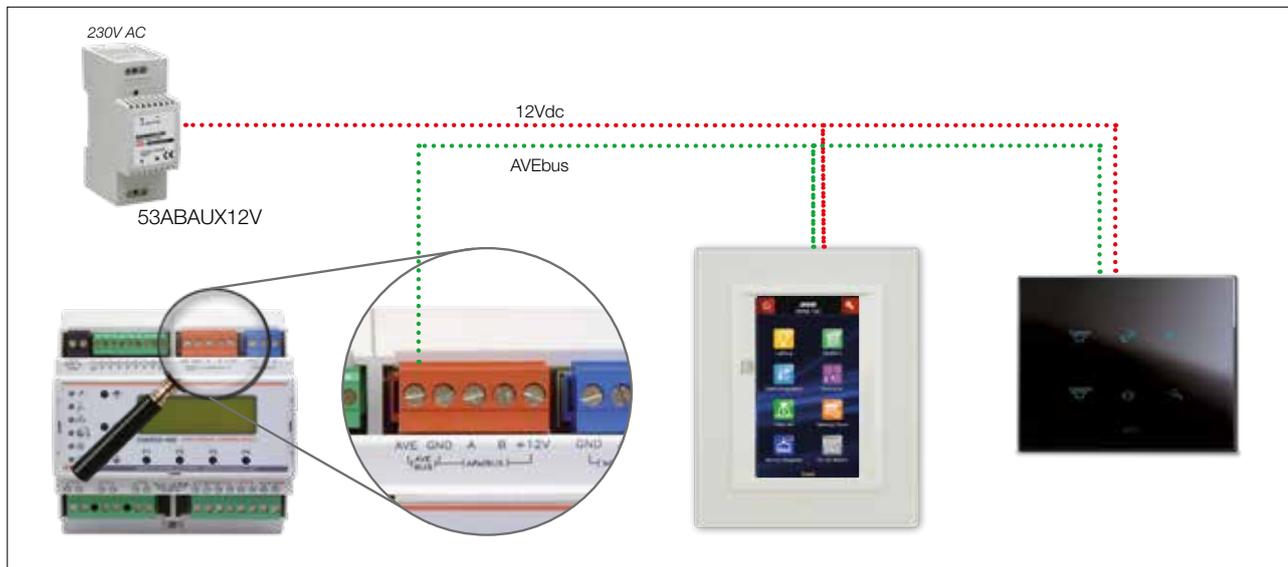
### INFORMAZIONI DISPLAY



### 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.**

### SCHEMA FUNZIONALE





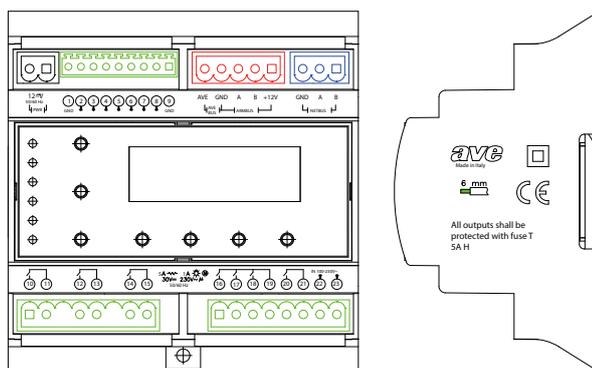
# CATALOGO TECNICO

## SISTEMA DOMINA<sup>hotel</sup> IN RETE

UNITÀ DI CONTROLLO AREE COMUNI IN RETE – Cod. 53AR02-485

202

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

**ATTENZIONE:**  
Non idoneo per pilotare Lampade a LED

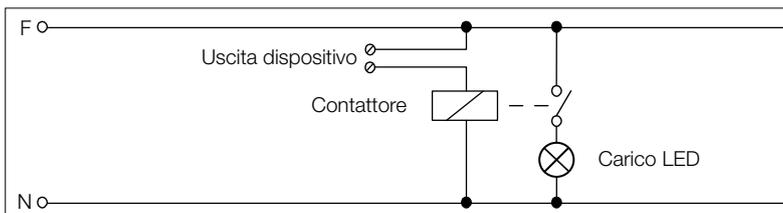


**53AR02-485**  
Unità di controllo aree comuni per gestione alberghiera in rete - 6 moduli DIN

Da completare con le periferiche del Sistema DOMINA<sup>hotel</sup>

**53AR02-485**

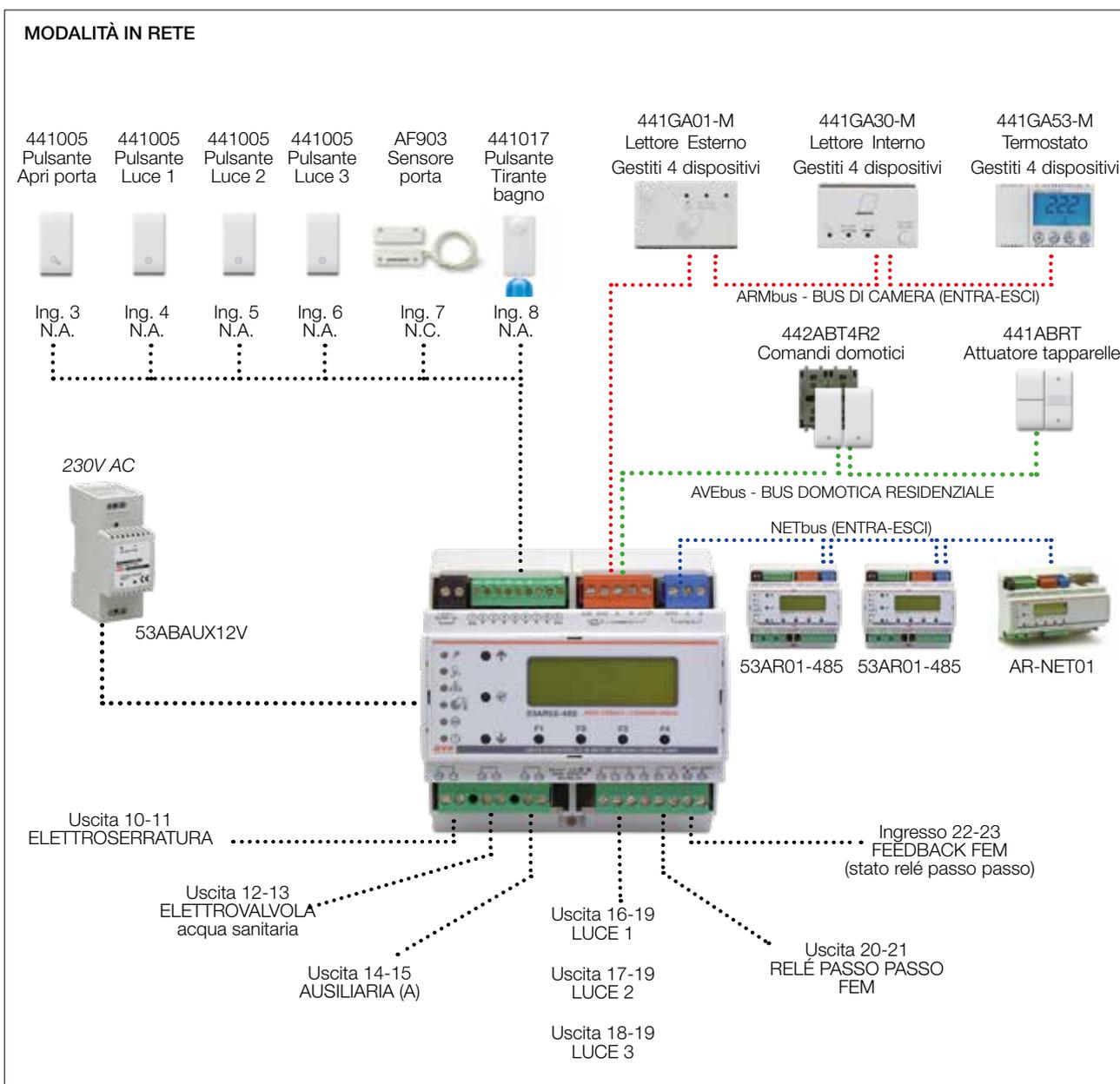
**INFORMAZIONI TECNICHE**



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**





# CATALOGO TECNICO

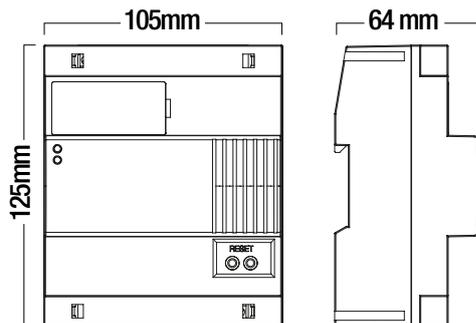
## SISTEMA DOMINA<sup>hotel</sup> IN RETE

### WEB SERVER HUB PER SISTEMI TECNOLOGICI - IN RETE- Cod. 53WBS-HUB

204

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.





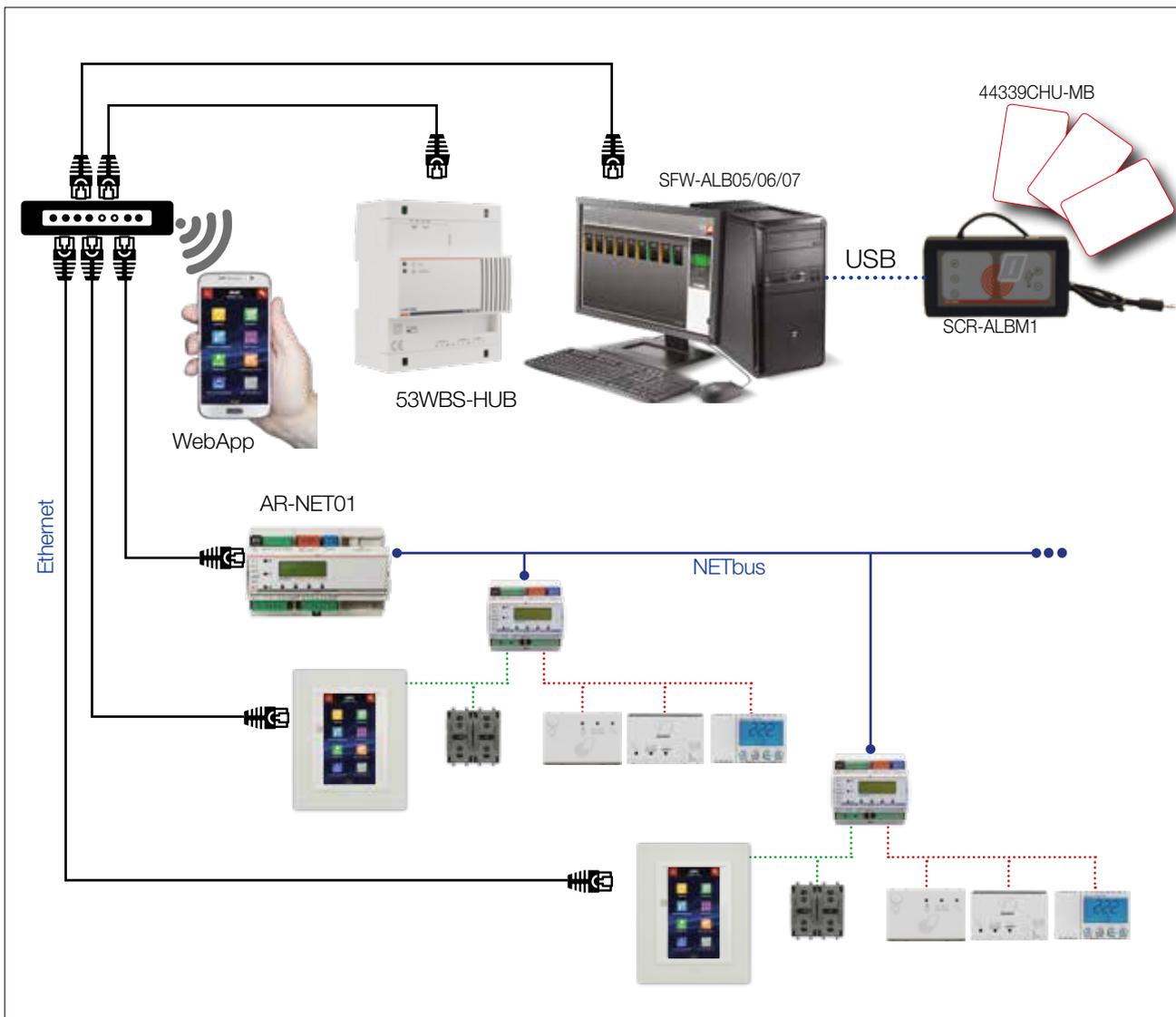
**53WBS-HUB**

### 53WBS-HUB

Dispositivo web server con funzione di Hub e Concentratore per sistemi tecnologici speciali. 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.

- Alimentazione: 12Vcc (Max. 250mA)
- Temperatura Ambiente di Funzionamento: 0°C - 40°C
- Connessione LAN per collegamento ad altri dispositivi in rete.
- Realizzato in monoblocco per installazione a guida DIN
- 6 Moduli DIN

### SCHEMA FUNZIONALE





# CATALOGO TECNICO

## SISTEMA DOMINA<sup>hotel</sup> IN RETE

UNITA' DI INTERFACCIA DI RETE e SOFTWARE SUPERVISIONE- Cod. AR-NET01 e SFW-ALB0..

206

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**

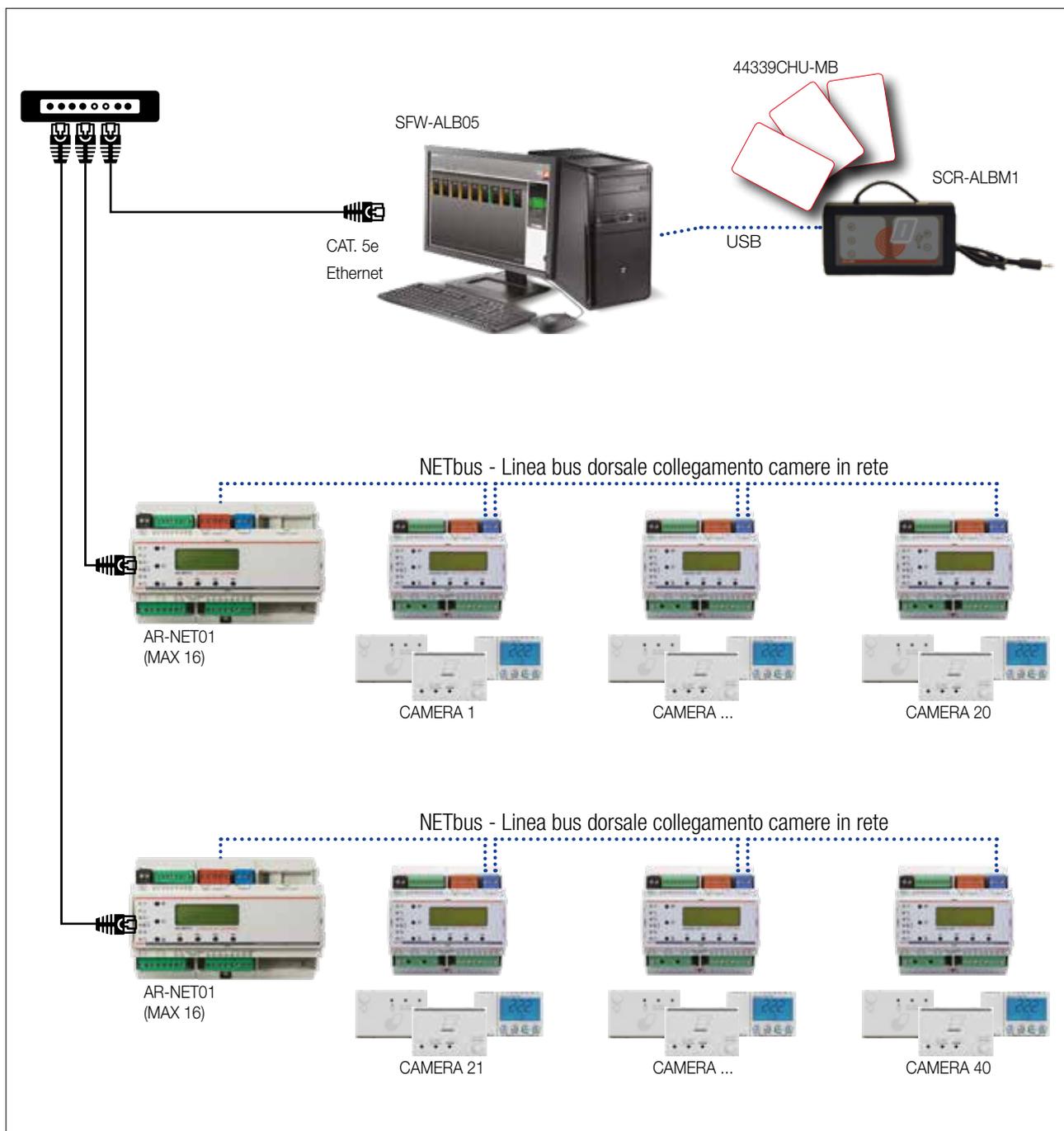
**AR-NET01**  
Interfaccia per gestione alberghiera in rete - 9 moduli DIN

**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)

## SCHEMA FUNZIONALE





# CATALOGO TECNICO

## SISTEMA DOMINA<sup>hotel</sup> IN RETE

### INTEGRAZIONE CON DOMOTICA RESIDENZIALE

208

**Tabella riassuntiva delle espansioni del sistema DOMINA<sup>Hotel</sup> In Rete mediante DOMINA<sup>plus</sup>**

<b>Luce Cortesia</b>		
<b>Letto</b>	<b>Uscita</b>	<b>Ingresso</b>
<b>Letto Esterno principale (44xGA01-M Id. ARMBus 10)</b>		
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
<b>Letto Esterno secondario (44xGA01-M Id. ARMBus 11)</b>		
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
<b>Luce Camera</b>		
<b>Centralina di Camera (53AR01-485)</b>	<b>Uscita</b>	<b>Ingresso</b>
Luce Light - n. 1	Out 16-19	In. 8 - AVEbus Id. 10
Espansione Comando diretto - DOMINApus n. 2 ÷ 17 (53ABR4)	AVEbus 30 - 3F	AVEbus 30 - 3F
Espansione Comando diretto - DOMINApus 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
<b>Letto Interno principale (44xGA30-M Id. ARMBus 20)</b>		
Luce - n. 1	Out 3-4	In. 1 - AVEbus Id. 15
<b>Letto Interno secondario (44xGA30-M Id. ARMBus 21)</b>		
Luce - n. 1	Out 3-4	In. 1 - AVEbus Id. 16
<b>Funzioni Ausiliarie</b>		
<b>Centralina di Camera (53AR01-485)</b>	<b>Uscita</b>	<b>Ingresso</b>
Elettroserratura	Out 10-11	In. 3 - AVEbus Id. 11
<b>Attuatore DOMINApus (53ABR4)</b>	<b>Uscita</b>	<b>Ingresso</b>
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
<b>Funzioni Specifiche di Stanza</b>		
<b>Letto Interno principale (44xGA30-M Id. ARMBus 20)</b>	<b>Uscita</b>	<b>Ingresso</b>
Segnalazione Non Disturbare	Out 5-8	Pulsante Frontale
	Led (44xGA01-M)	In. 5 (53AR01-485) AVEbus Id. 12
<b>Attuatore DOMINApus (53ABR4)</b>	<b>Uscita</b>	<b>Ingresso</b>
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	
<b>Automazione Serramenti della Stanza</b>		
<b>Attuatore DOMINApus (44..ABRT01 - 442ABT4R2)</b>	<b>Uscita</b>	<b>Ingresso</b>
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**



**441ABDI**



**441ABRT01**



**53ABR4**



**53AB-LIGHT**

**442ABTC1**

Trasmittitore 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 tasto - 1 modulo

**442ABT4**

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

**442ABT4R2**

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

□ **441ABRT01**      ■ **445ABRT01**      ■ **449ABRT01**

Attuatore per motore tapparelle con comando locale. Dispone di due relè con contatti interbloccati - 10A resistivi - serie Domus - Tekla - Class - 2 moduli

■ **442ABRT01**      ■ **443ABRT01**

Attuatore per motore tapparelle con comando locale. Dispone di due relè con contatti interbloccati - 10A resistivi - serie Life - Allumia - 2 moduli

**441ABDI**

Attuatore dimmer. Attua i comandi di tipo "dimmer" ricevuti dai trasmettitori. E' in grado di pilotare un regolatore di luce basato sullo standard 1-10V - 10A resistivi - serie Domus Touch - 2 moduli

**53DIM010**

Regolatore di luminosità per lampade alogene e incandescenza 40-500W, trasformatori toroidali e ferromagnetici da 40 a 300W 230Vac 50Hz - Regolabile tramite potenziometro 10kΩ (non fornito) oppure con segnale 1÷10Vcc dall'attuatore DOMINA 44..ABDI - 2 moduli DIN

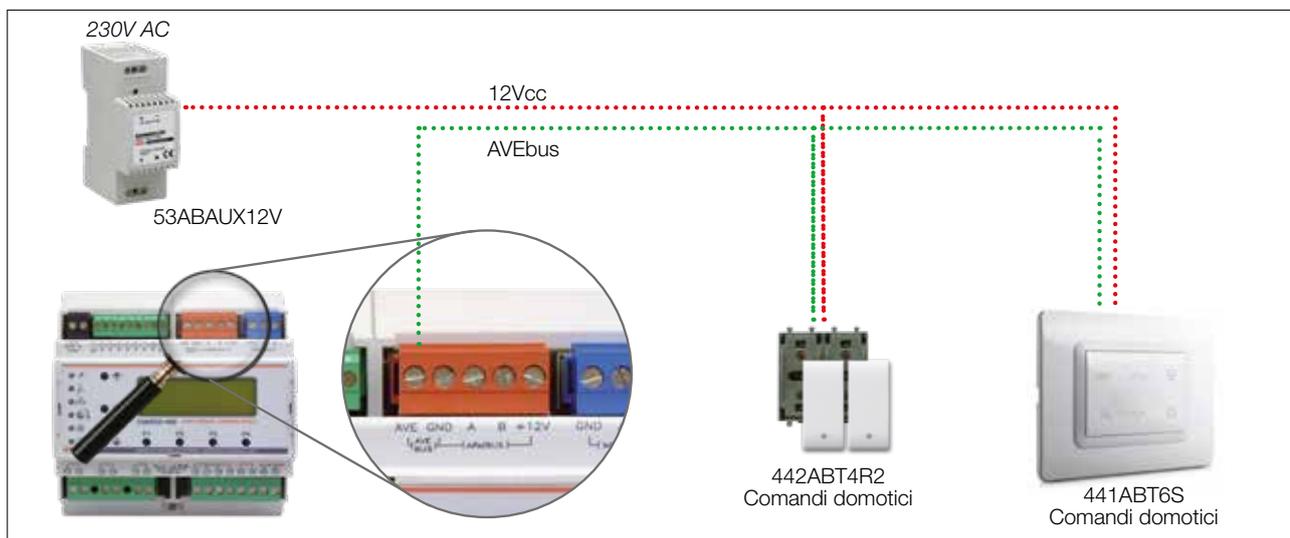
**53ABR4**

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

**53AB-LIGHT**

Dispositivo di interfaccia bidirezionale AVEbus per sistemi di illuminazione con interfaccia DALI e DMX512 - 4 moduli DIN

**SCHEMA FUNZIONALE**





# CATALOGO TECNICO

## SISTEMA DOMINA<sup>hotel</sup> IN RETE

### INTEGRAZIONE CON DOMOTICA RESIDENZIALE - TERMOREGOLAZIONE

210

**Tabella riassuntiva delle espansioni del sistema DOMINA<sup>Hotel</sup> In Rete mediante DOMINA<sup>plus</sup>**

<b>Termoregolazione della Stanza</b>		
<b>Termostato Ambiente (44..GA53-M)</b>	<b>Uscita</b>	<b>Ingresso</b>
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)
<b>Attuatore DOMINApplus (ABRTM-PV - 44..ABRTM-PV - 53ABRTM-PV)</b>	<b>Uscita</b>	<b>Ingresso</b>
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)
<b>Attuatore DOMINApplus (ABRTM-PV - 44..ABRTM-PV - 53ABRTM-PV)</b>	<b>Uscita</b>	<b>Ingresso</b>
Uscita Elettropompa generale della Stanza	AVEbus Id. F0	44..GA53-M (Id.40-48)
<b>Attuatore DOMINApplus (53ABRTM-FC)</b>	Uscita Output	Ingresso Input
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)
<b>Attuatore DOMINApplus (53ABR4)</b>	<b>Uscita</b>	<b>Ingresso</b>
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)

# DOMOTICA PER L'HOTEL

Termoregolazione - Espansioni mediante Protocollo AVEbus



53ABRTM-FC

53ABRTM-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

## Descrizione



53ABR4

### ABR01

Attuatore 1 canale da fondo scatola - 2A resistivi e lampade a incandescenza 2A COSφ 0,6 - dimensioni (LxHxP) 54x41x18 mm

□ 441ABR1-M

■ 445ABR1-M

■ 449ABR1-M

Attuatore a 1 canale con memoria di stato al rientro della rete elettrica - 10A resistivi oppure 4A lampade a incandescenza - 4A COSφ 0,6 - serie Domus - Tekla - 1 modulo

■ 442ABR1-M

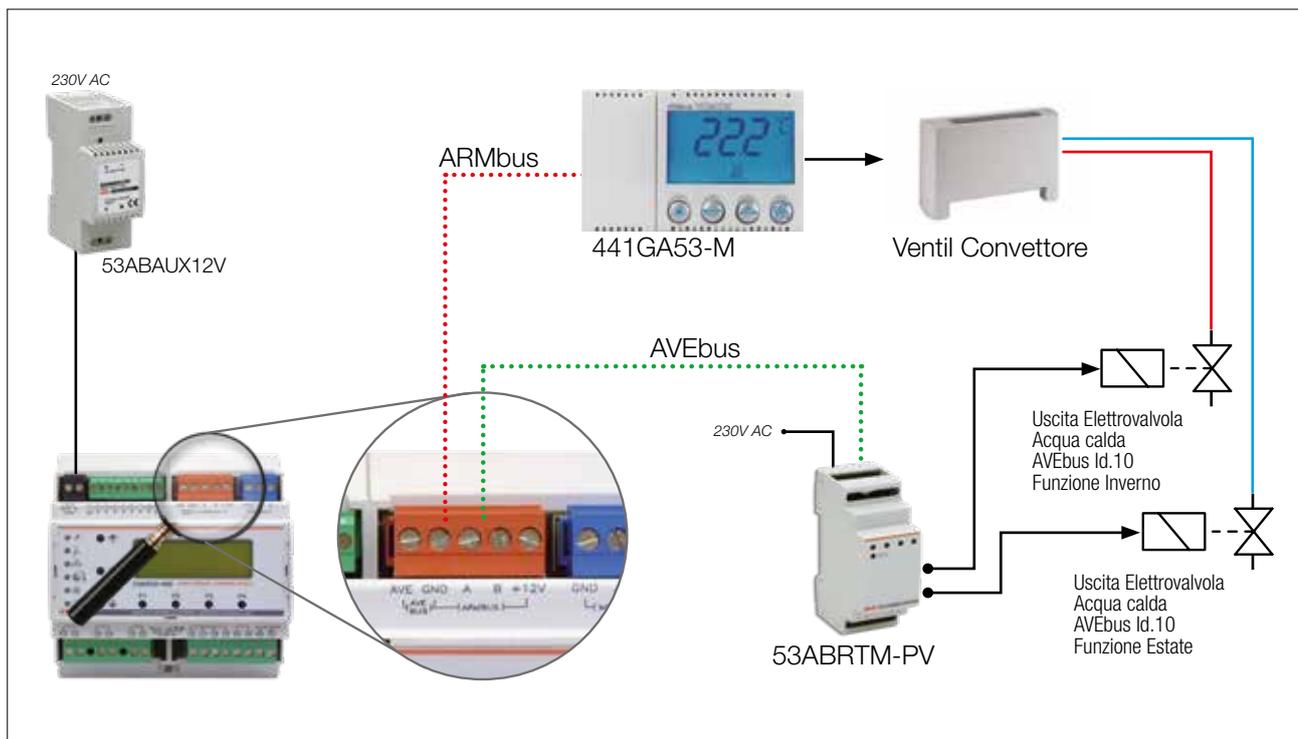
■ 443ABR1-M

Attuatore a 1 canale con memoria di stato al rientro della rete elettrica - 10A resistivi oppure 4A lampade a incandescenza - 4A COSφ 0,6 - serie Life - Allumia - 1 modulo

### 53ABR4

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

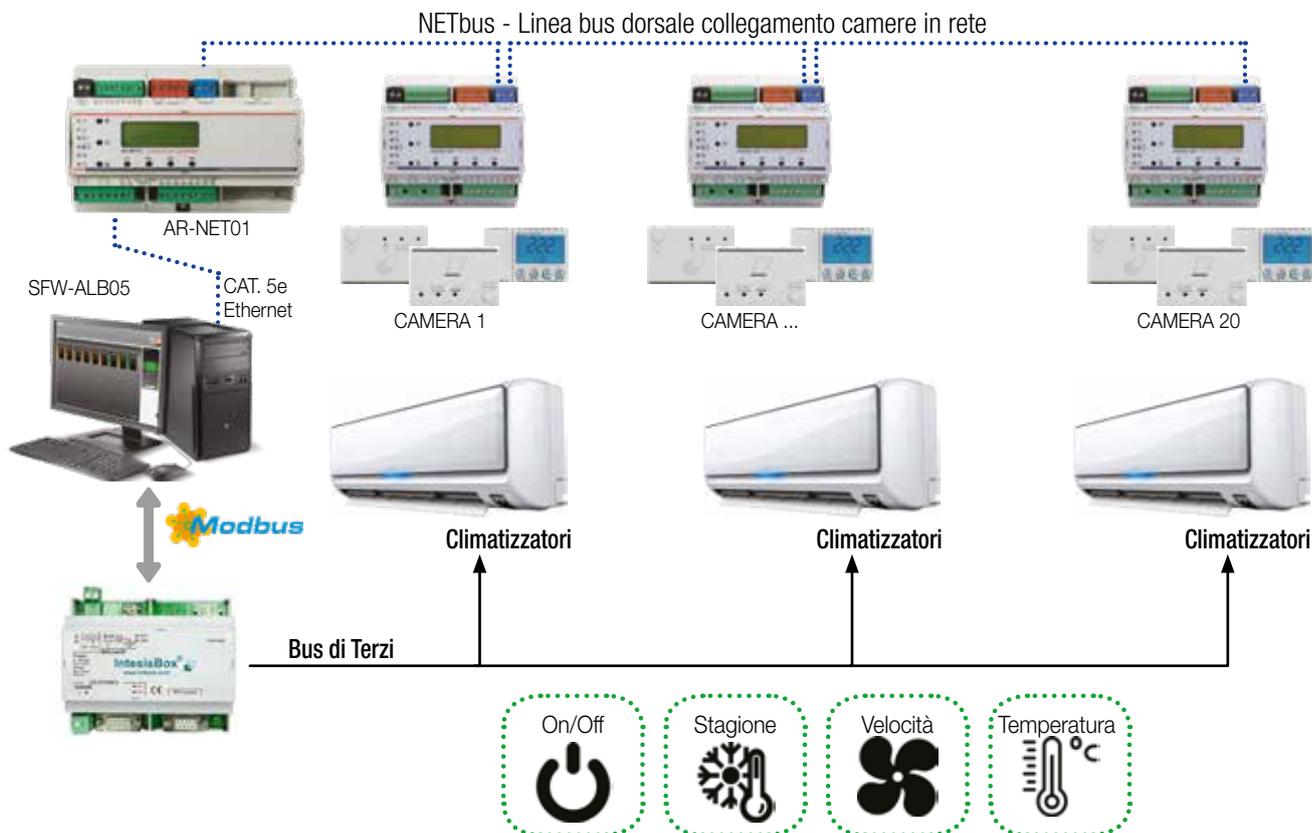
## SCHEMA FUNZIONALE



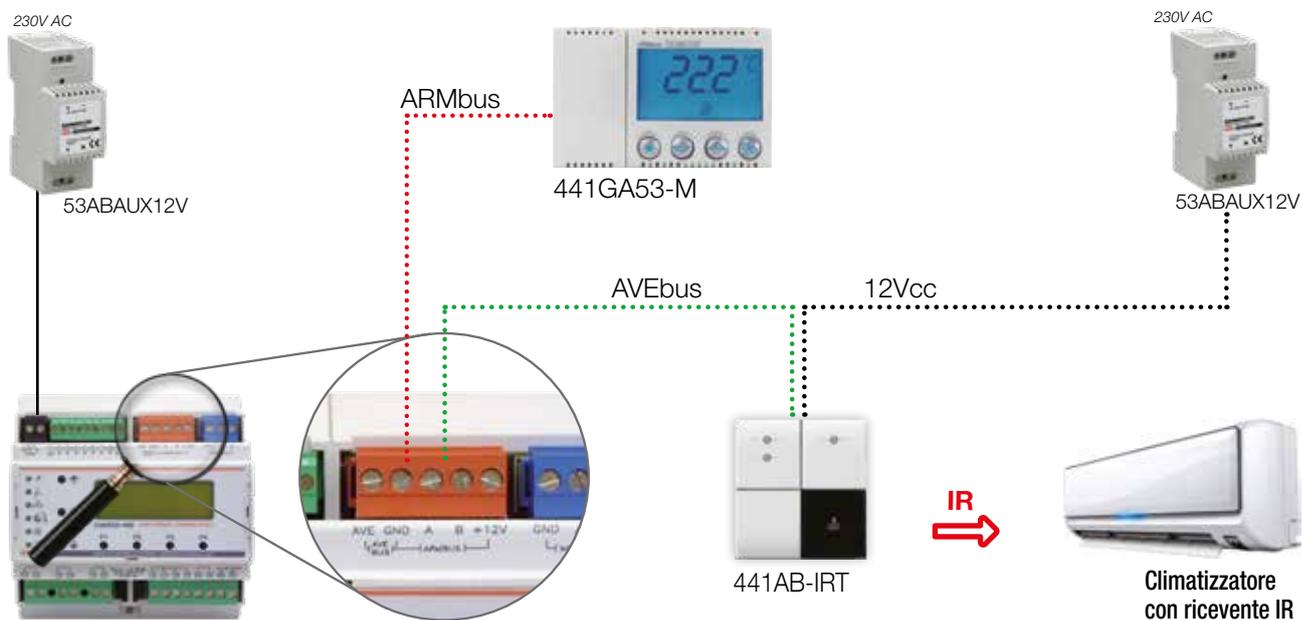


#### Integrazione con gateway Modbus per gestione Climatizzazione

La sistema DOMINA<sup>Hotel</sup> 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.

## DOMOTICA PER L'HOTEL

### Climatizzazione - Gestione mediante Protocollo Modbus

213



**AR-NET01**



**53AR01-485**  
**53AR02-485**



**441GA53-M**

□ **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

**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 per oltre 50 camere)

DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

SCHEMI ELETTRICI  
E PRESSIONI

### Climatizzazione - Gestione mediante cod. 44..AB-IRT

Descrizione



**441AB-IRT**



**445AB-IRT**

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

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

■ **442AB-IRT**      ■ **443AB-IRT**

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



**442AB-IRT**



**443AB-IRT**



CATALOGO TECNICO  
**SISTEMA DOMINA<sup>hotel</sup> IN RETE**  
 INTEGRAZIONE TRA SISTEMI - VENTILAZIONE

214



Basso e Bassissimo Consumo



Silenziosità



Lunga Durata

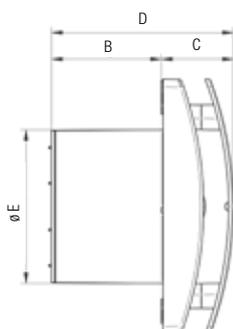


Alette Automatiche



Caratteristiche Tecniche

Dimensioni (mm) Dimensions (mm)



Codice Code	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

## DOMOTICA PER L'HOTEL

Aspiratori assiali "AXIAL" - Gestione mediante Consenso a contatto libero da potenziale

215

DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

SCHEMI ELETTRICI  
E PRESORIZIONI



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  
VND100T  
VND100HT



### 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

### 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  
VND120T  
VND120HT



### 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.



VND150  
VND150T  
VND150HT



### VND150

Aspiratore assiale Ø150mm - frontale design - motore con cuscinetti a sfera (long life) - portata massima 253 m3/h - per installazione in bagno, toilette e medi ambienti. Versione base.

### VND150T

Aspiratore assiale Ø150mm - frontale design - motore con cuscinetti a sfera (long life) - portata massima 253 m3/h - per installazione in bagno, toilette e medi ambienti.  
Versione con timer.

### VND150HT

Aspiratore assiale Ø150mm - frontale design - motore con cuscinetti a sfera (long life) - portata massima 253 m3/h - per installazione in bagno, toilette e medi ambienti.  
Versione con umidostato & timer.

## Aspiratori assiali "AXIAL"- IPX4 - versione con motore a bronzine



VND100B  
VND100TB



### VND100B

Aspiratore assiale Ø100mm - frontale design - motore con bronzine - portata massima 83 m3/h - per installazione in bagno, toilette e piccoli ambienti.  
Versione base.

### VND100TB

Aspiratore assiale Ø100mm - frontale design - motore con bronzine - portata massima 83 m3/h - per installazione in bagno, toilette e piccoli ambienti.  
Versione con timer



# CATALOGO TECNICO

## INTEGRAZIONE tra SISTEMI

### RIVELAZIONE AUTOMATICA INCENDIO

216



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".



**DOMINA**<sup>plus</sup>  
Gestione Alberghiera Avanzata  
*Hotel*



I sistemi di rivelazione automatica di incendio possono essere integrati con la gestione alberghiera DOMINA<sup>hotel</sup> ed i sistemi domotici residenziali DOMINA<sup>plus</sup> prodotti da AVE.

## DOMOTICA PER L'HOTEL

Sistema indirizzato con centrali da 1 a 4 loop - Supervisione mediante Ethernet

217



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 ad 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.

### ACINT01

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.

### 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.



ACINT01



AC500P



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.

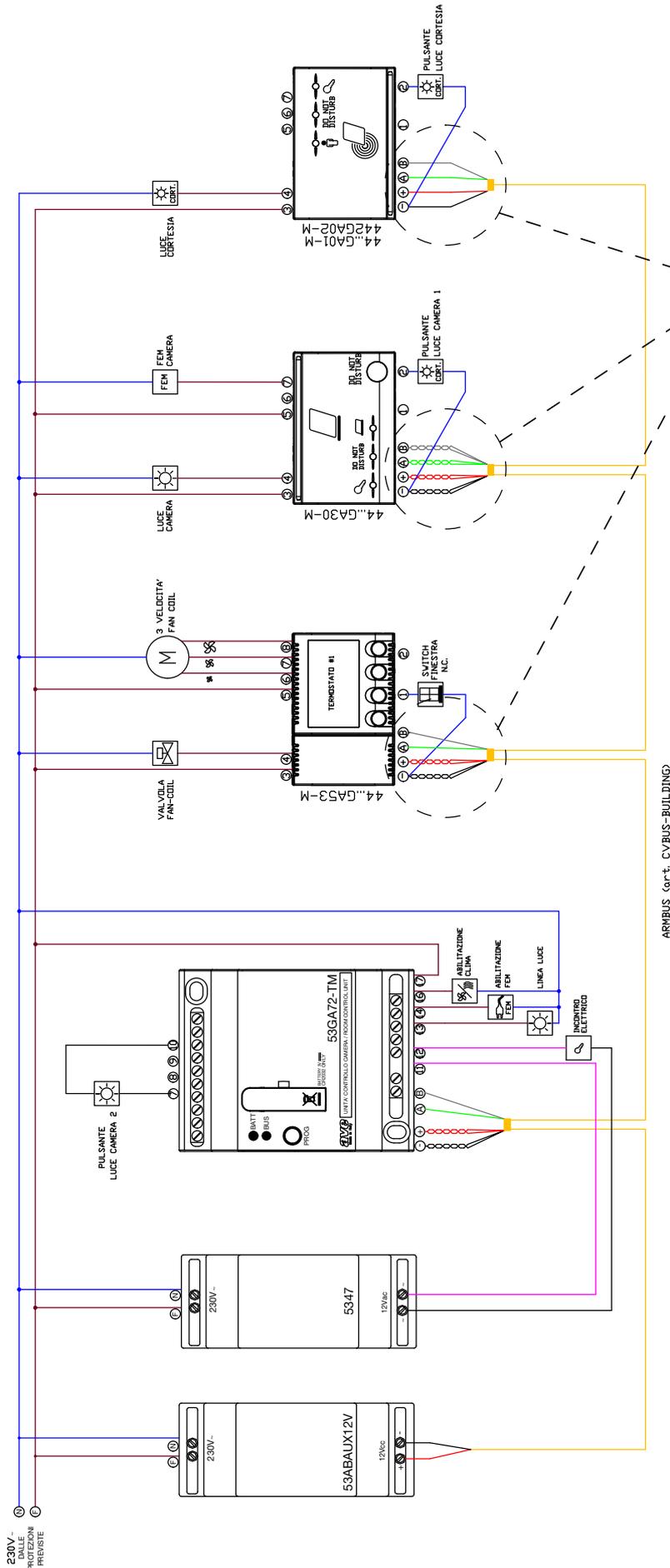
I prodotti AVE S.p.A. sono prodotti da installazione. Prodotti ed accessori devono essere installati da personale qualificato. I prodotti devono essere installati ed impiegati secondo la destinazione prevista e in conformità alle norme applicabili alle varie tipologie impiantistiche e tenendo conto delle 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](http://www.ave.it)).

<b>Schemi Elettrici</b>	
Domotica per l'hotel	<b>228</b>
<b>Prescrizioni Installative</b>	
Il regolamento CPR	<b>242</b>
Norma CEI 64-8 V4 e DLgs 106/17	<b>243</b>
Classificazione nazionale per cavi da costruzione	<b>244</b>
Limitazione delle sovratensioni negli impianti domotici	<b>246</b>
Regole e suggerimenti per gli impianti di domotica residenziale	<b>248</b>
Regole e suggerimenti per l'installazione dei supervisor	<b>250</b>
Regole e suggerimenti per gli impianti di domotica alberghiera	<b>252</b>
<b>Referenze AVE</b>	<b>254</b>
<b>Note Avvertenze</b>	<b>258</b>
<b>Codice Etico</b>	<b>259</b>
<b>Centri di Assistenza Tecnica</b>	<b>260</b>
<b>Filiali/Agenzie In Italia</b>	<b>262</b>



# Gestione Alberghiera stand-alone

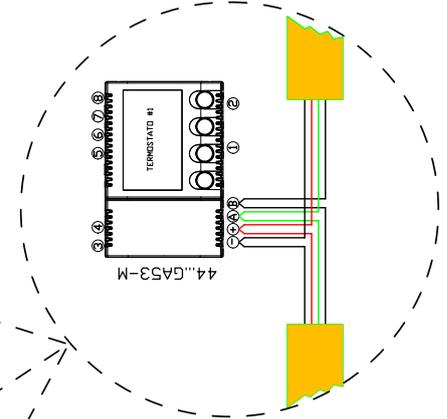
Schema di collegamento di un sistema con centralina di camera, lettore esterno, lettore interno e termostato



ARMBUS G+T. CVBUS-BUILDING

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

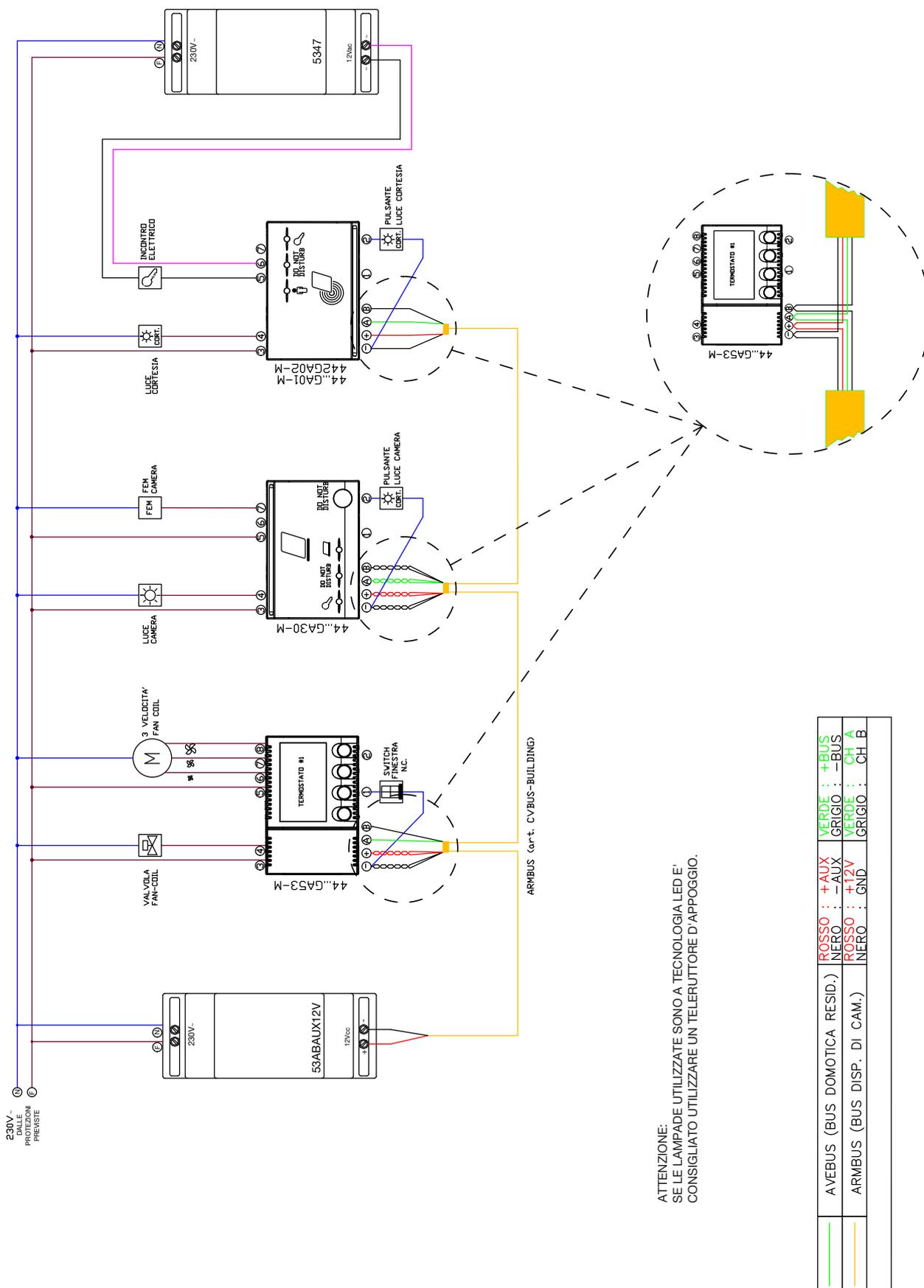
NOTA:  
LE USCITE FEM, CLIMA, INCONTRO ELETTRICO SONO PRESENTI SIA SUI DISPOSITIVI CHE SULLA CENTRALINA DI CAMERA. SCEGLIERE IN FUNZIONE DEL CABLAGGIO QUALE UTILIZZARE.



	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

# Gestione Alberghiera stand-alone

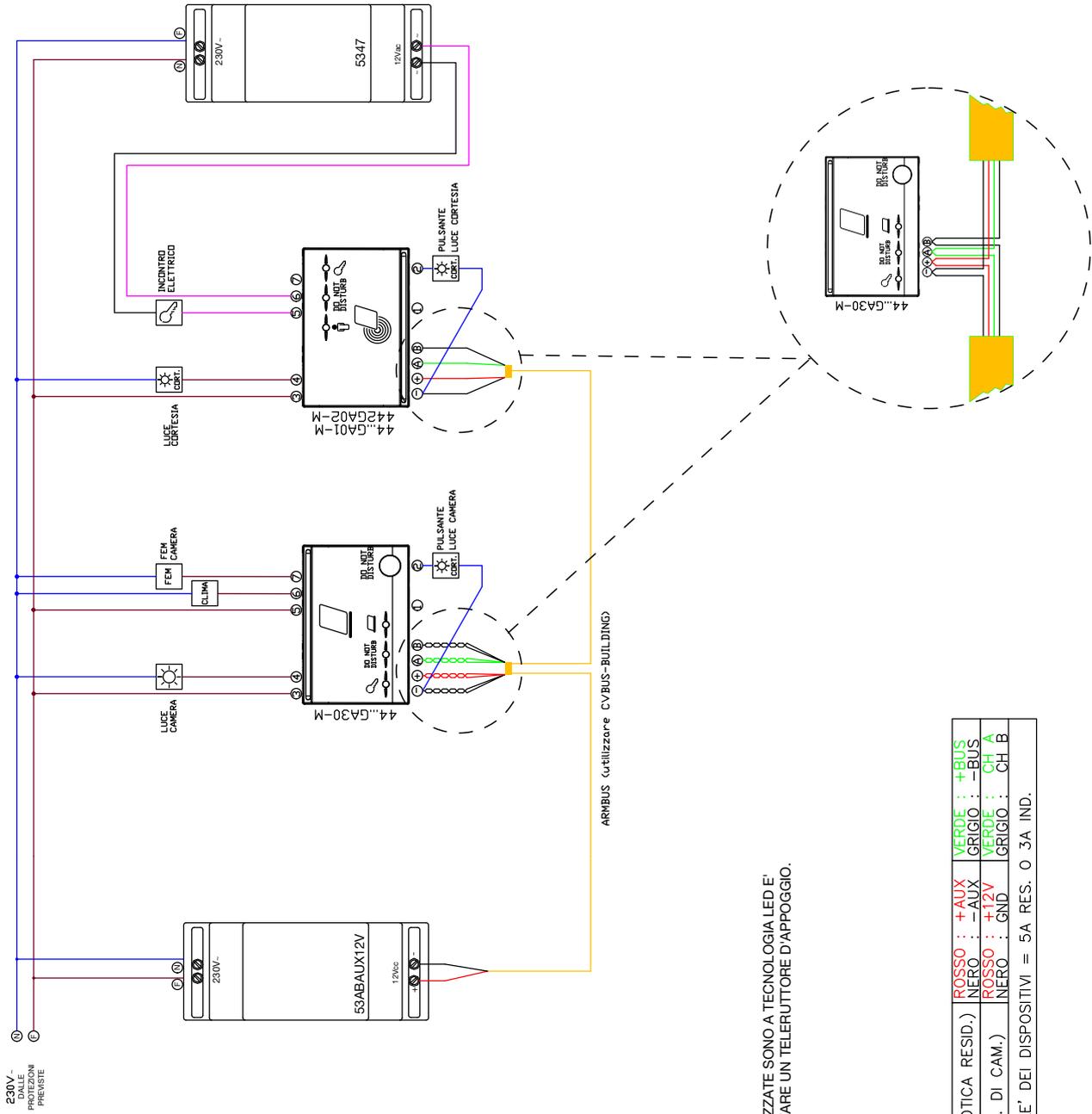
Schema di collegamento di un sistema senza centralina di camera





# 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.

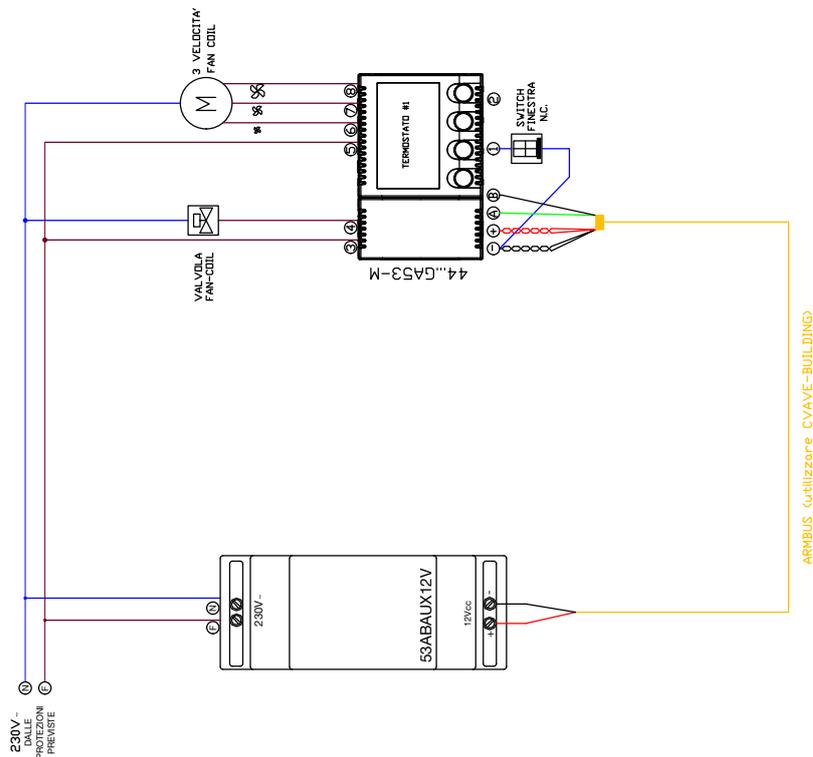
	VERDE	: +BUS
	GRIGIO	: -BUS
	ROSSO	: +12V
	NERO	: GND

	VERDE	: +BUS
	GRIGIO	: -BUS
	ROSSO	: CH A
	GRIGIO	: CH B

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

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



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
PORTATA MAX. CONTATTI DEL RELE' DEI DISPOSITIVI = 5A RES. 0 3A IND.		

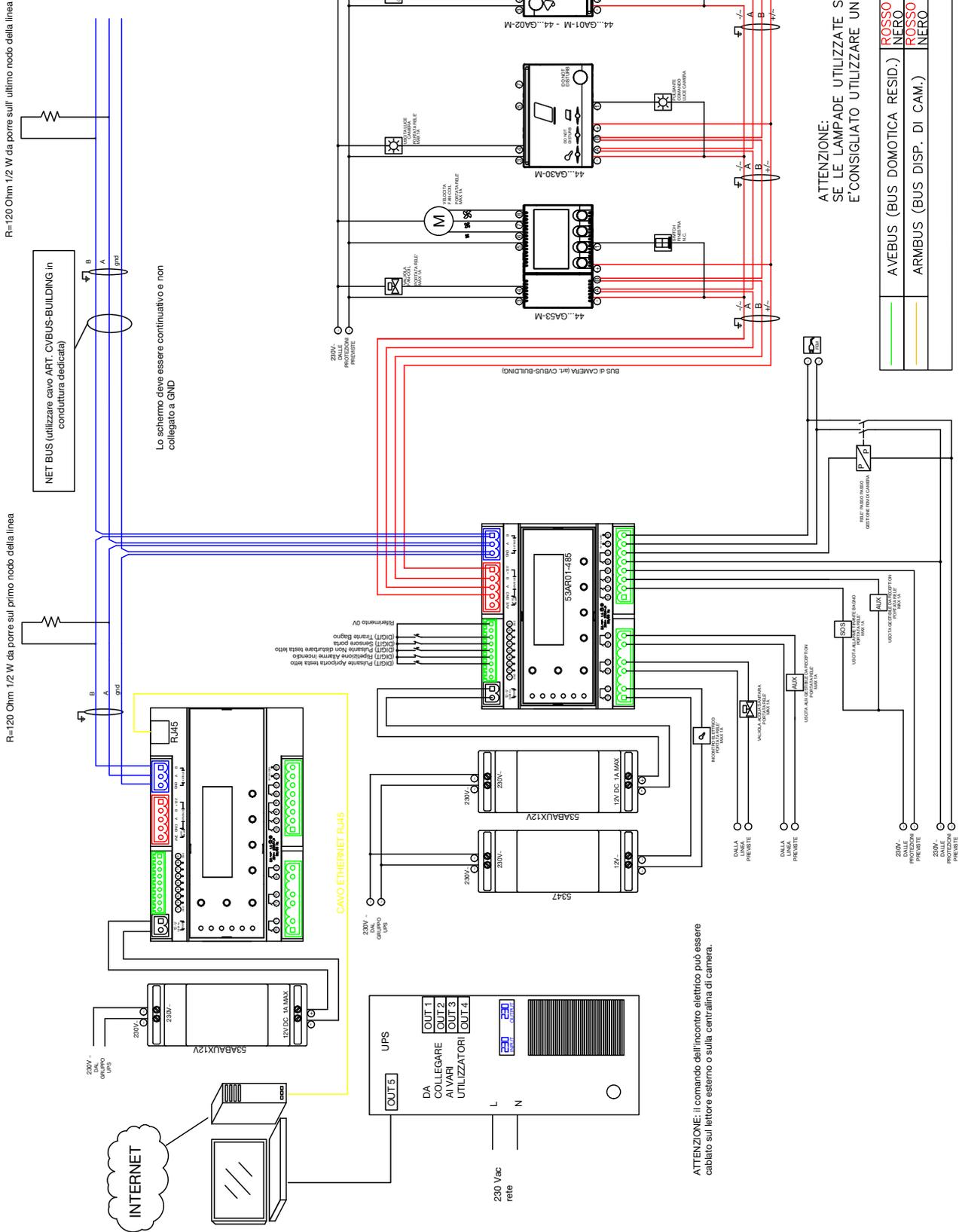
PER ACCEDERE AI PARAMETRI DEL TERMOSTATO PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I DUE PULSANTI "FRECCIA" PER 3 SEC.  
PER ACCEDERE AI MENU E/O CONFERMARE PREMERE IL PULSANTE "VENTOLA".

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

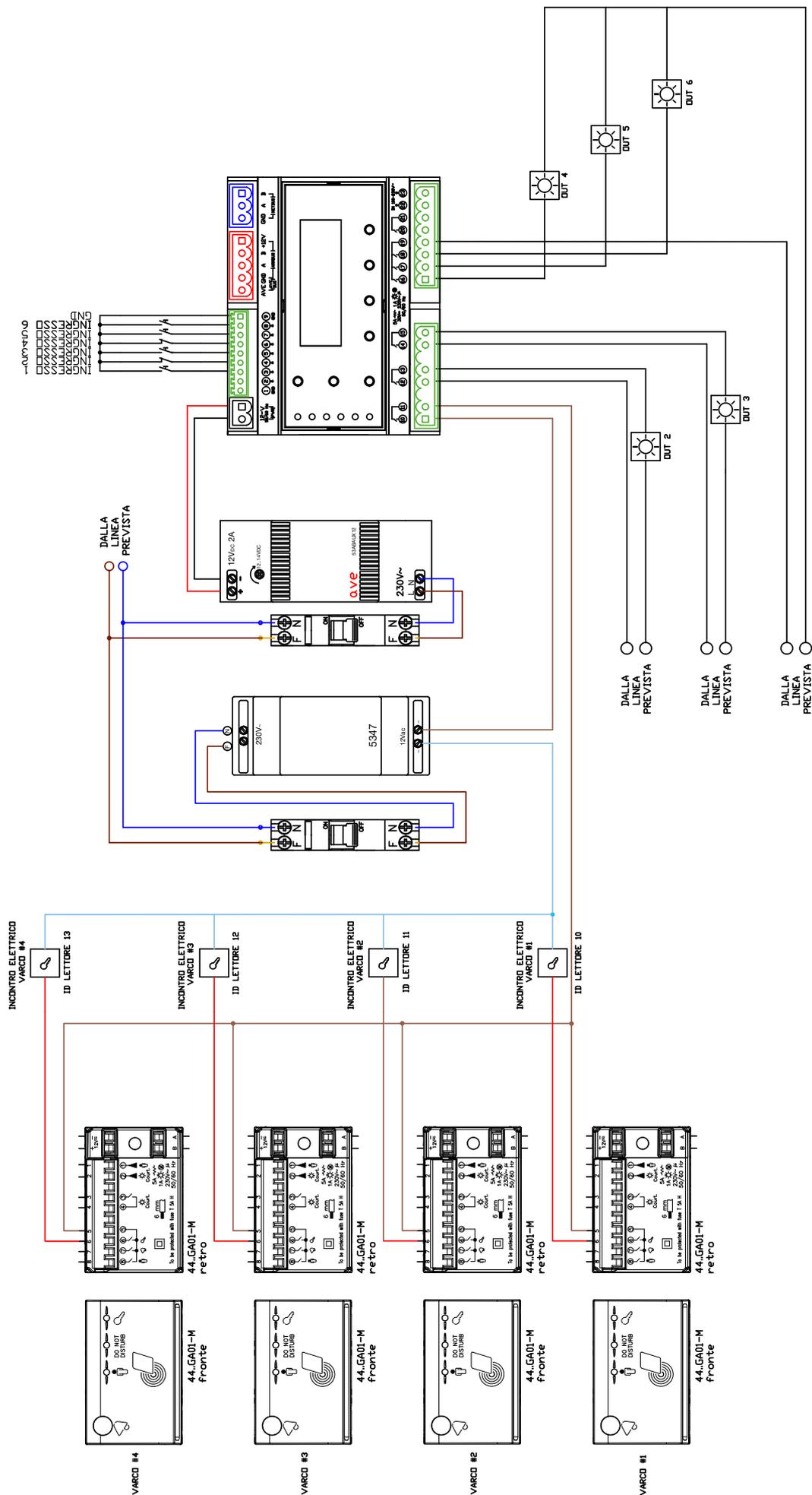


# Gestione Alberghiera on-line

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

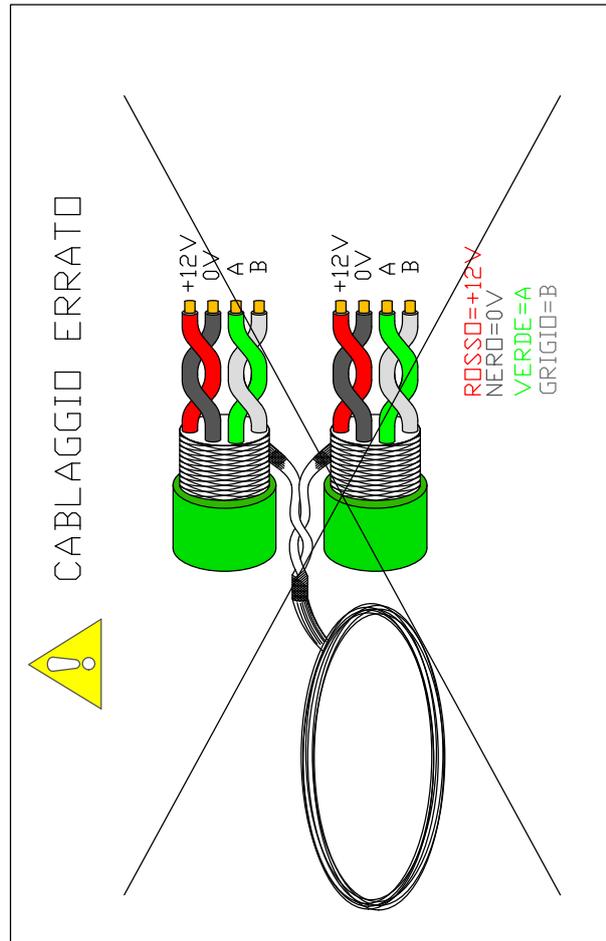
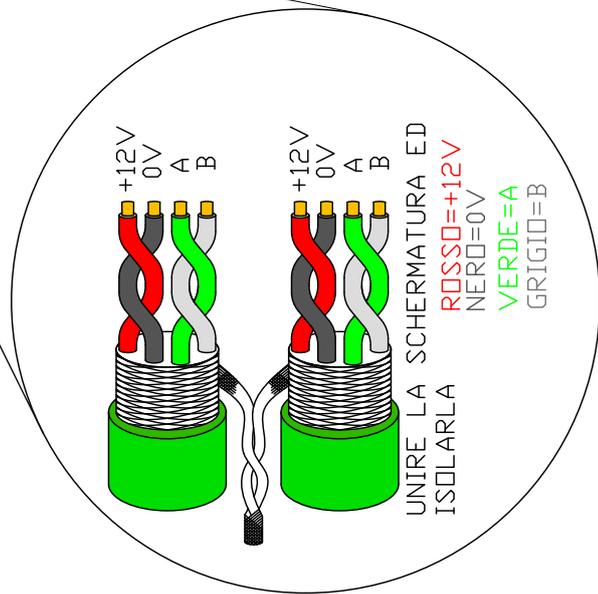
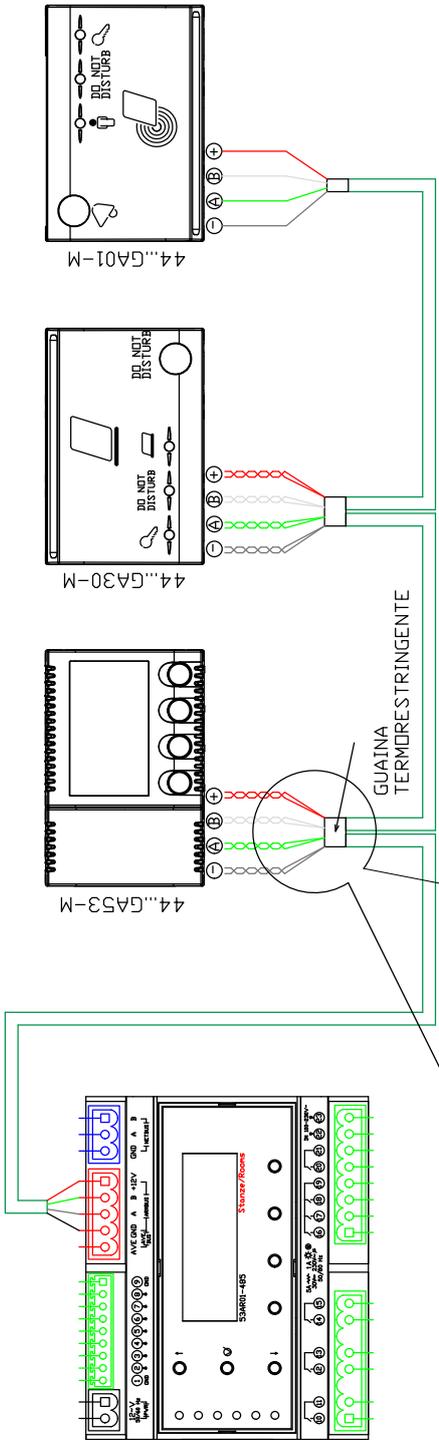


	AVEBUS (BUS DOMOTICA RESID.)	ROSSO	+AUX	VERDE	+BUS
	ARMBUS (BUS DISP. DI CAM.)	NERO	AUX	GRIGIO	BUS
		NERO	+N2V	GRIGIO	CH A
		NERO	GND	GRIGIO	CH B



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.







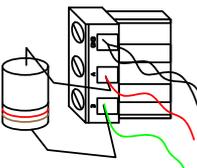
# Gestione Alberghiera on-line

Schema di collegamento NETBus



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

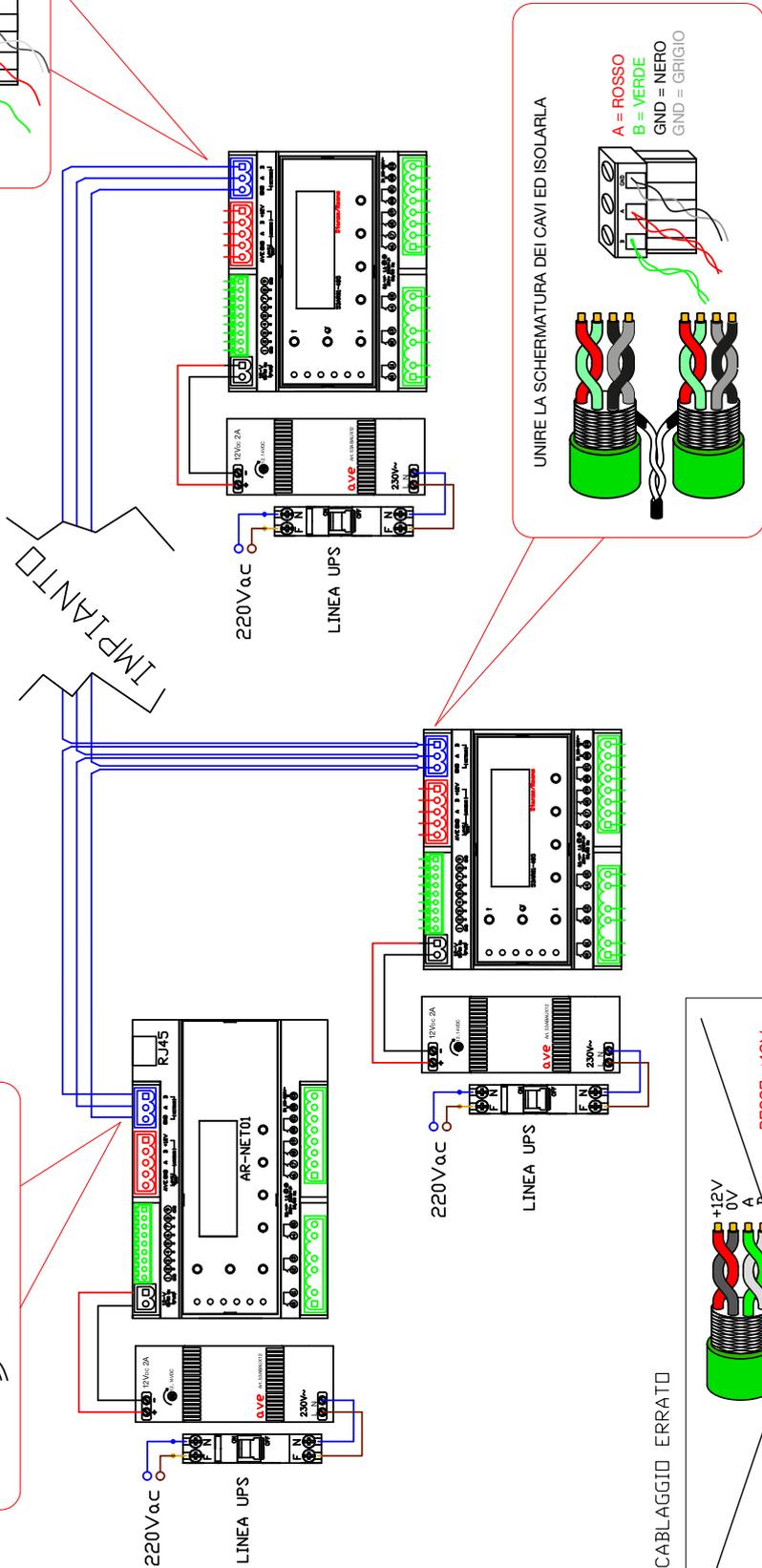
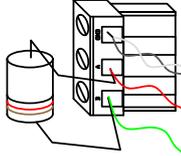
A = ROSSO  
B = VERDE  
GND = NERO



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

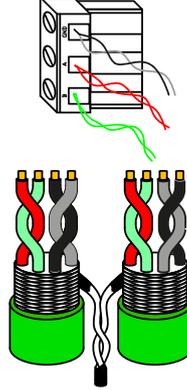
MONTARE TRA I MORSETTI A e B DELL'ULTIMO NODO DELLA LINEA NETBus UNA RESISTENZA R=120 Ohm 1/4W 5%

A = ROSSO  
B = VERDE  
GND = NERO

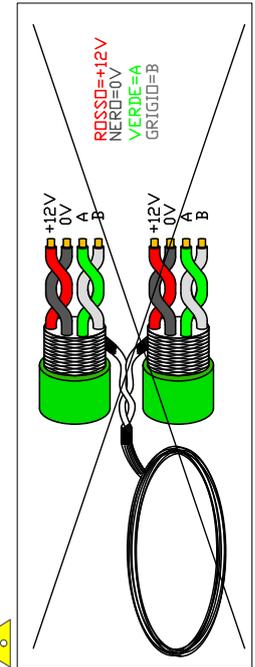


UNIRE LA SCHERMATURA DEI CAVI ED ISOLARLA

A = ROSSO  
B = VERDE  
GND = NERO  
GND = GRIGIO

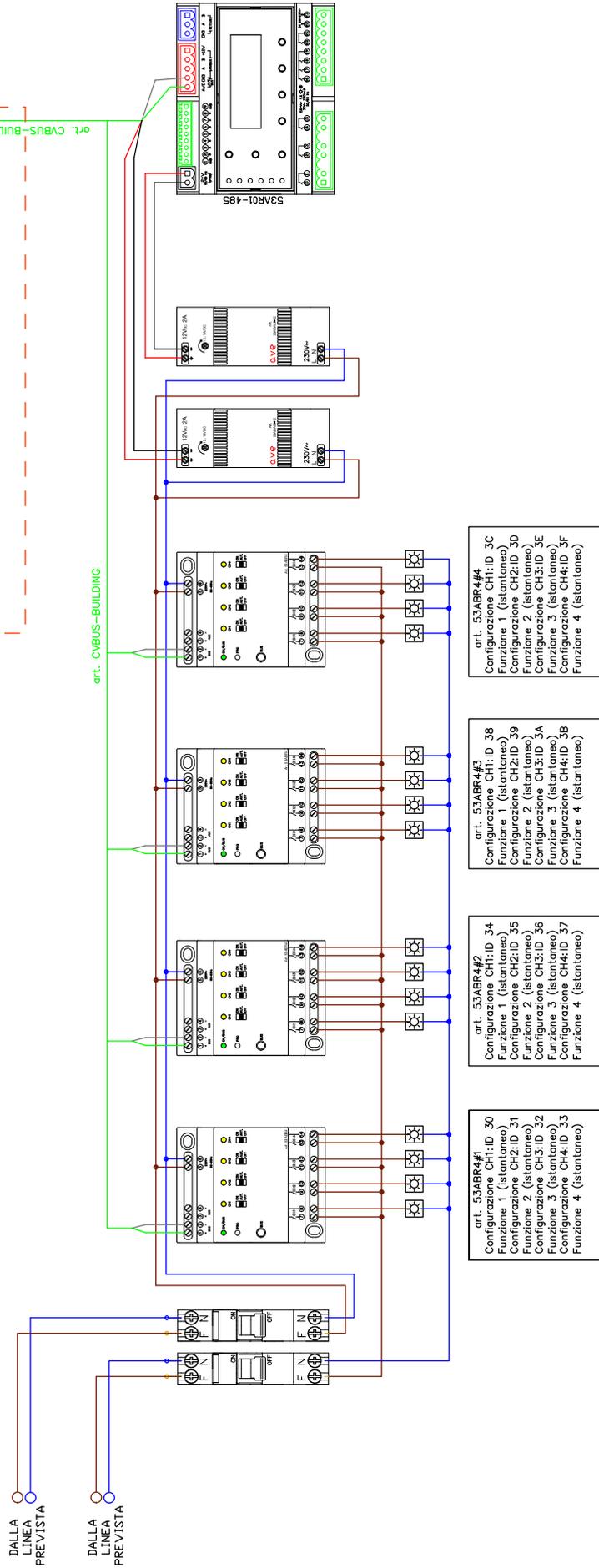
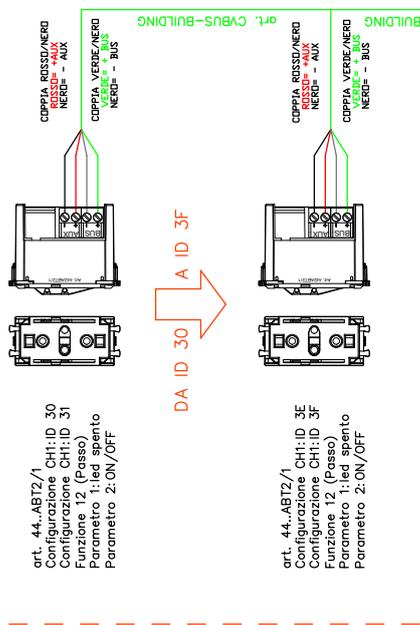


**! CABLAGGIO ERRATO**



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#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)

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#3  
Configurazione CH1:ID 38  
Funzione 1 (Istantaneo)  
Configurazione CH2:ID 39  
Funzione 2 (Istantaneo)  
Configurazione CH3:ID 40  
Funzione 3 (Istantaneo)  
Configurazione CH4:ID 41  
Funzione 4 (Istantaneo)

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)

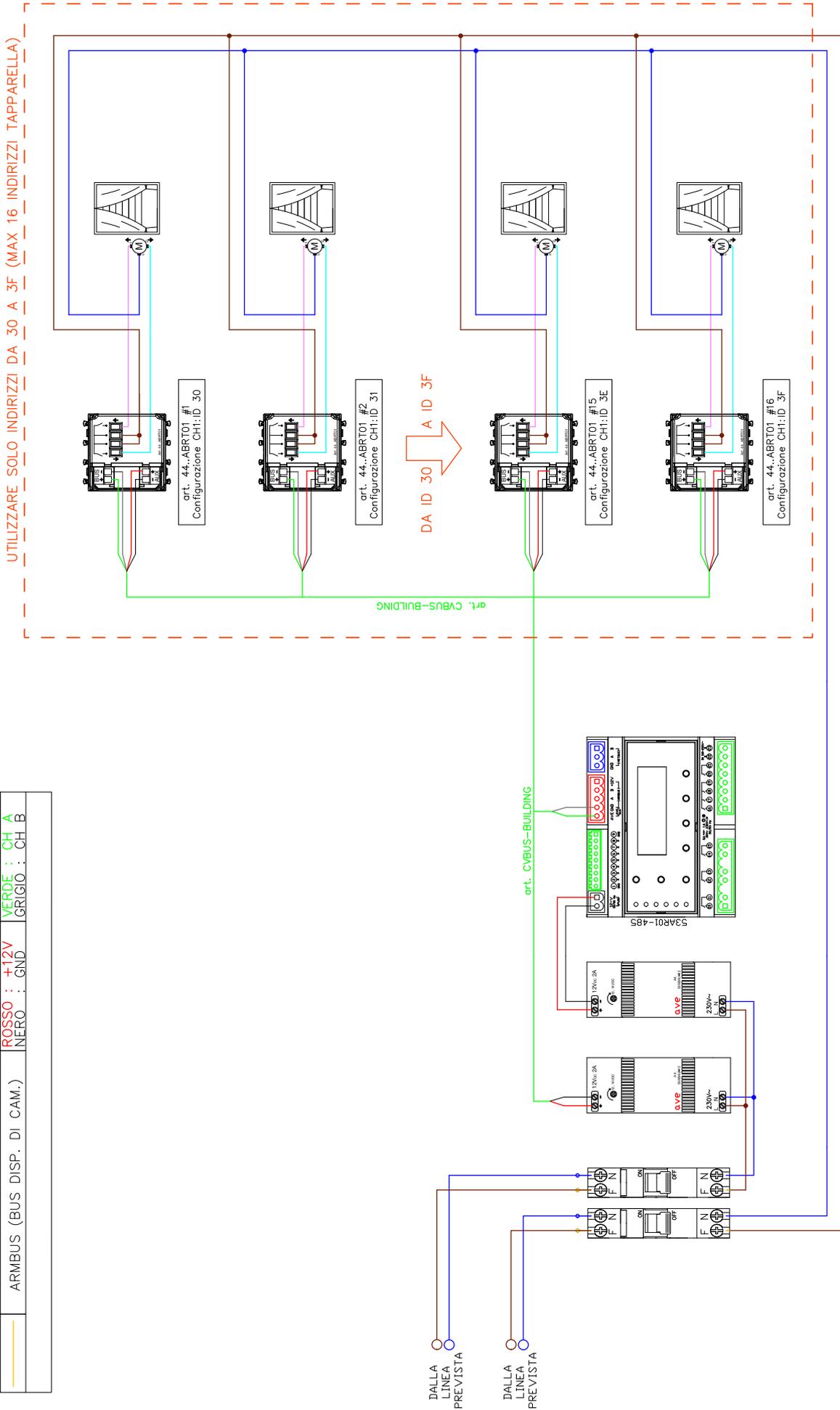


# Gestione Alberghiera on-line

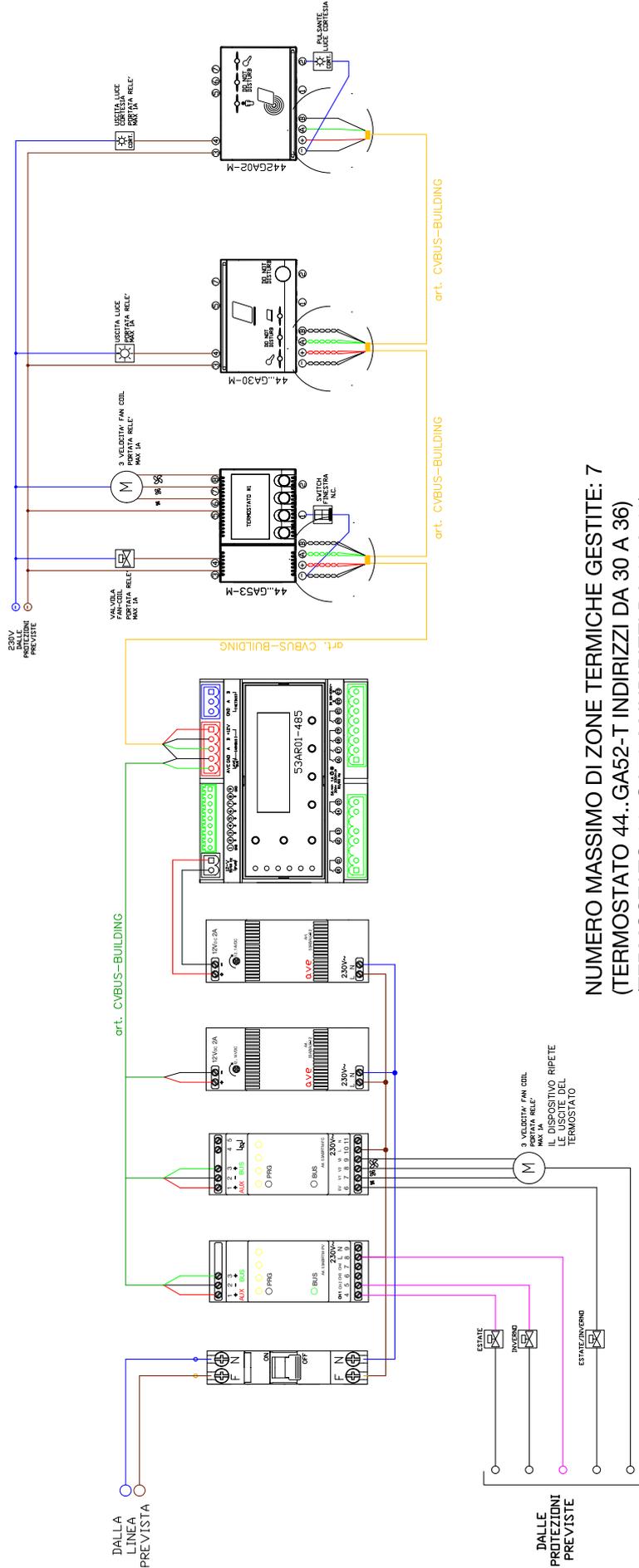
Schema di collegamento Tapparelle Domotiche



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

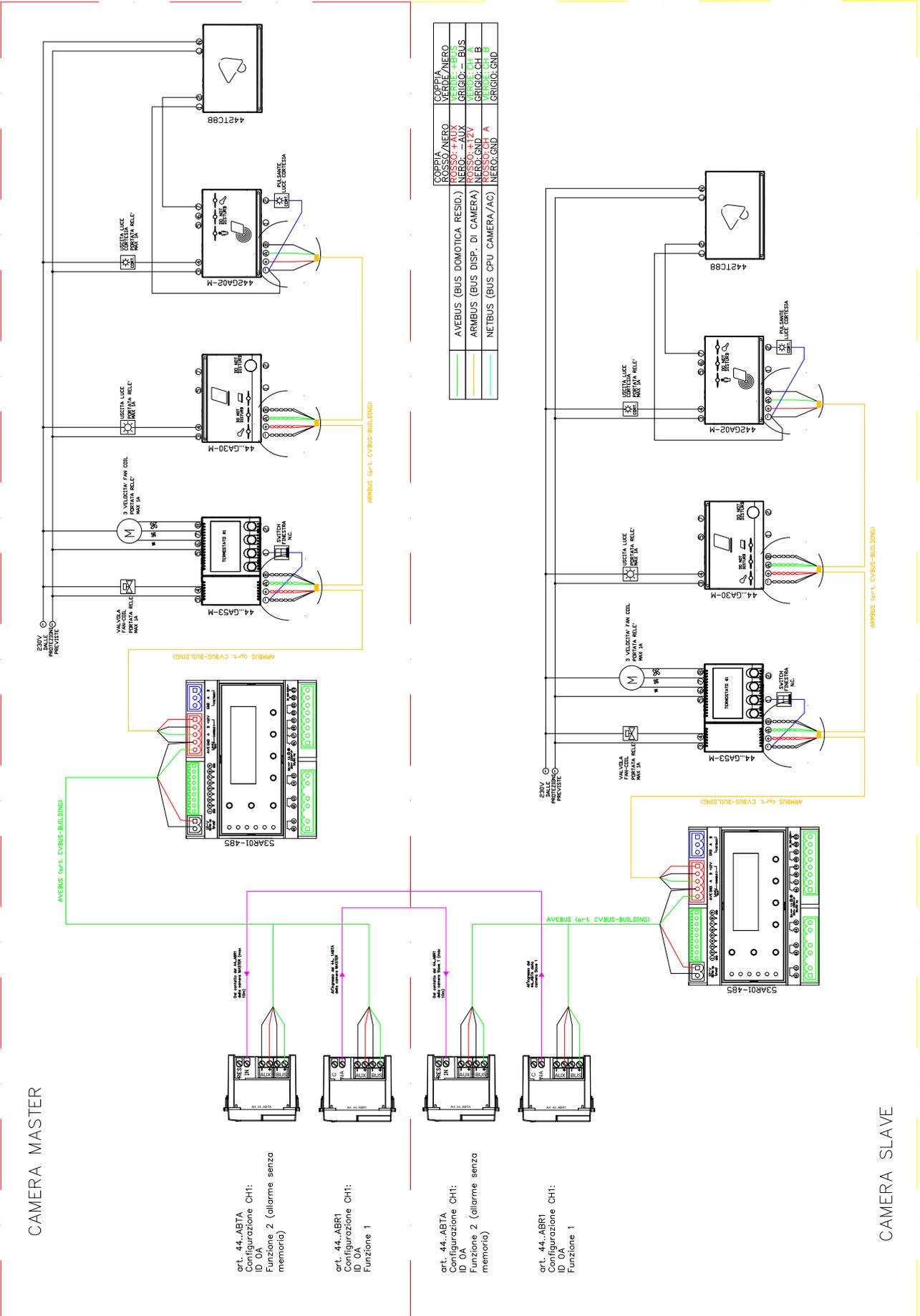


## NUMERO MASSIMO DI ZONE TERMICHE GESTITE: 7 (TERMOSTATO 44..GA52-T INDIRIZZI DA 30 A 36) (TERMOSTATO 44..GA53-M INDIRIZZI DA 40 A 46)

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 Funzione 3 (solo invernò)	art. 53ABRTM-PV Configurazione CH:ID 20 Configurazione CH2:ID 30 Configurazione CH2:ID 50 Funzione 3 (solo invernò)	art. 53ABRTM-FC Configurazione CH:ID 60 Configurazione CH2:ID 70 Configurazione CH2:ID 90 Funzione 3 (solo invernò)	art. 53ABRTM-FC Configurazione CH:ID 80 Configurazione CH2:ID 70 Configurazione CH2:ID 90 Funzione 3 (solo invernò)
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 CH2:ID 90 Funzione 3 (solo invernò)	art. 53ABRTM-FC Configurazione CH:ID C0 Configurazione CH2:ID D0 Configurazione CH2:ID D0 Funzione 3 (solo invernò)	art. 53ABRTM-PV Configurazione CH:ID 50 Configurazione CH2:ID 50 Configurazione CH2:ID 50 Funzione 3 (solo invernò)	art. 53ABRTM-FC Configurazione CH:ID E0 Configurazione CH2:ID E0 Configurazione CH2:ID E0 Funzione 3 (solo invernò)
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 C0 Parametri di impostazione: 1 Estate (Ventilazione ...) 2 Inverno (Ventilazione ...) 4 Velocità abilitate: tutte (da 1 a 3) 5 Modo operativo: vecchio sistema	art. 53ABRTM-PV Configurazione CH:ID 50 Configurazione CH2:ID 50 Configurazione CH2:ID 50 Funzione 3 (solo invernò)	art. 53ABRTM-FC Configurazione CH:ID E0 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

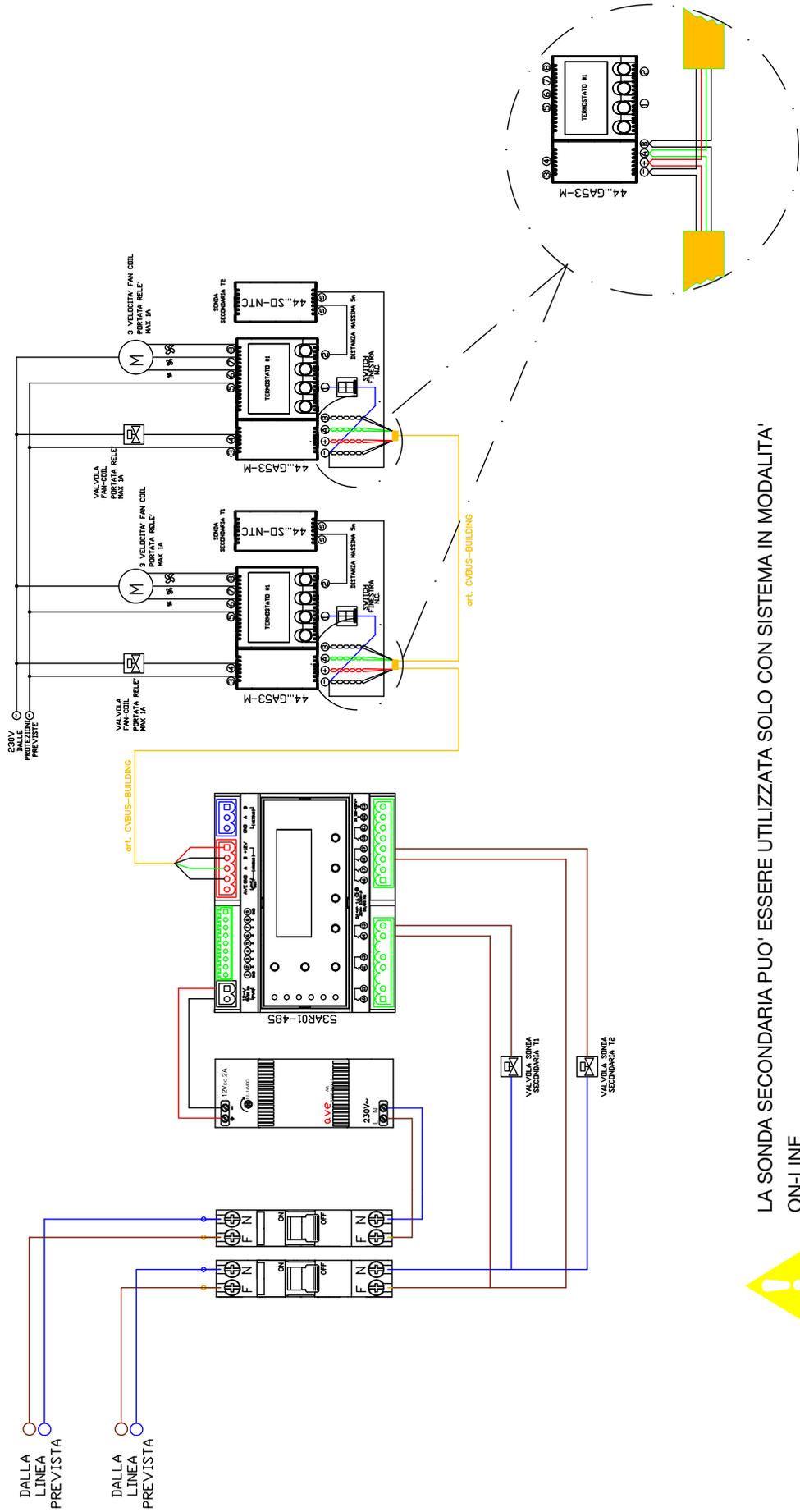


CAMERA MASTER

CAMERA SLAVE

- 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

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



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)

242

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 def nite 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).

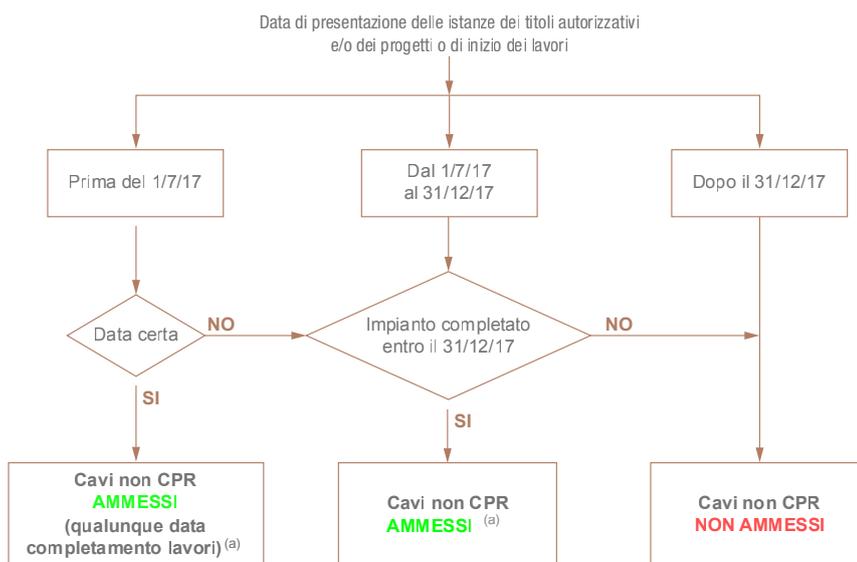
Ne è derivata una unificazione dei cavi a livello nazionale, che la CEI UNEL 35016 ha riassunto nelle seguenti 4 classi:

- cavo E<sub>ca</sub> corrispondente al vecchio cavo non propagante la fiamma (CEI 20-35);
- cavo C<sub>ca</sub> - s3, d1, a3 corrispondente al vecchio cavo non propagante l'incendio (CEI 20-22);
- cavo C<sub>ca</sub> - s1b, d1, a1 che corrispondente, nella sostanza, al cavo LSOH;
- cavo B<sub>2ca</sub> - 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.

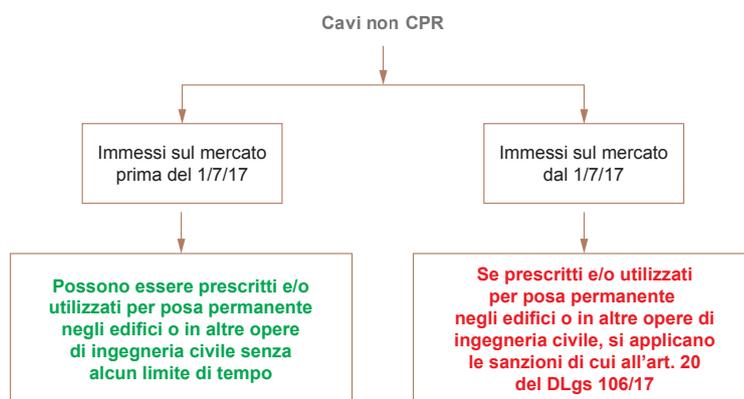
Lo schema sottostante mette a confronto quanto previsto dal D.Lgs 106/17 e dalla Variante V4 alla norma CEI 64-8 con riferimento all'impiego dei cavi non CPR.

## NORMA CEI 64-8 V4



<sup>(a)</sup> 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





# PRESCRIZIONI INSTALLATIVE

## PRECAUZIONI E PROTEZIONI PER IMPIANTI DOMOTICI

### CLASSIFICAZIONE NAZIONALE PER I CAVI DA COSTRUZIONE

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.

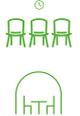
	Classe	Requisiti principali	Requisiti aggiuntivi		
		Prove al fuoco (1)	Fumo (2)	Gocce (3)	Acidità (4)
	B <sub>ca</sub> - s1a, d1, a1	B <sub>ca</sub> FS ≤ 1,5m THR1200s ≤ 15 MJ Picco HRR ≤ 30 kW FIGRA ≤ 150 Ws <sup>-1</sup> H ≤ 425mm	s1a TSP1200s ≤ 50 m <sup>2</sup> picco SPR ≤ 0,25 m <sup>2</sup> /s trasmissione ≥ 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 <sub>ca</sub> - s1b, d1, a1	C <sub>ca</sub> FS ≤ 2,0m THR1200s ≤ 30 MJ Picco HRR ≤ 60 kW FIGRA ≤ 300 Ws <sup>-1</sup> H ≤ 425mm	s1b TSP1200s ≤ 50 m <sup>2</sup> picco SPR ≤ 0,25 m <sup>2</sup> /s trasmissione ≥ 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 <sub>ca</sub> - s3, d1, a3	C <sub>ca</sub> FS ≤ 2,0m THR1200s ≤ 30 MJ Picco HRR ≤ 60 kW FIGRA ≤ 300 Ws <sup>-1</sup> 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 <sub>ca</sub>	E <sub>ca</sub> 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 m<sup>2</sup> e picco SPR ≤ 0,25 m<sup>2</sup>/s  
 s1a = s1 e trasmissione in conformità alla EN 61034-2 ≥ 80%  
 s1b = s1 e trasmissione in conformità alla EN 61034-2 ≥ 60% < 80%  
 s2 = TSP1200s ≤ 400 m<sup>2</sup> e picco SPR ≤ 1,5 m<sup>2</sup>/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

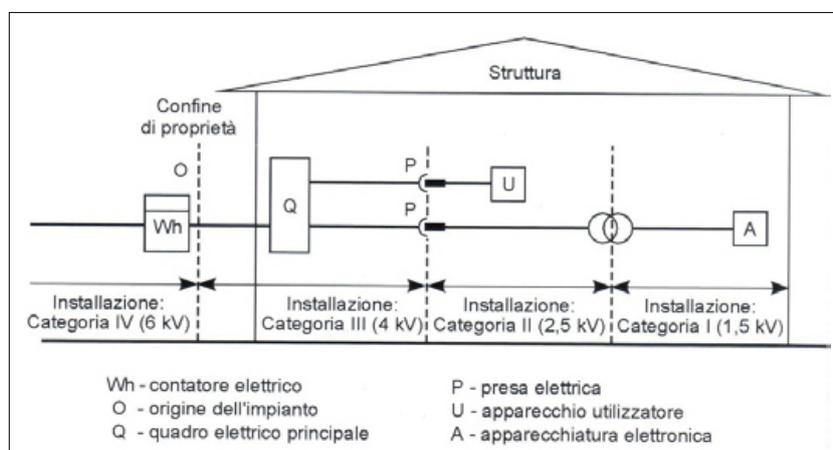
## PRECAUZIONI E PROTEZIONI PER IMPIANTI DOMOTICI

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

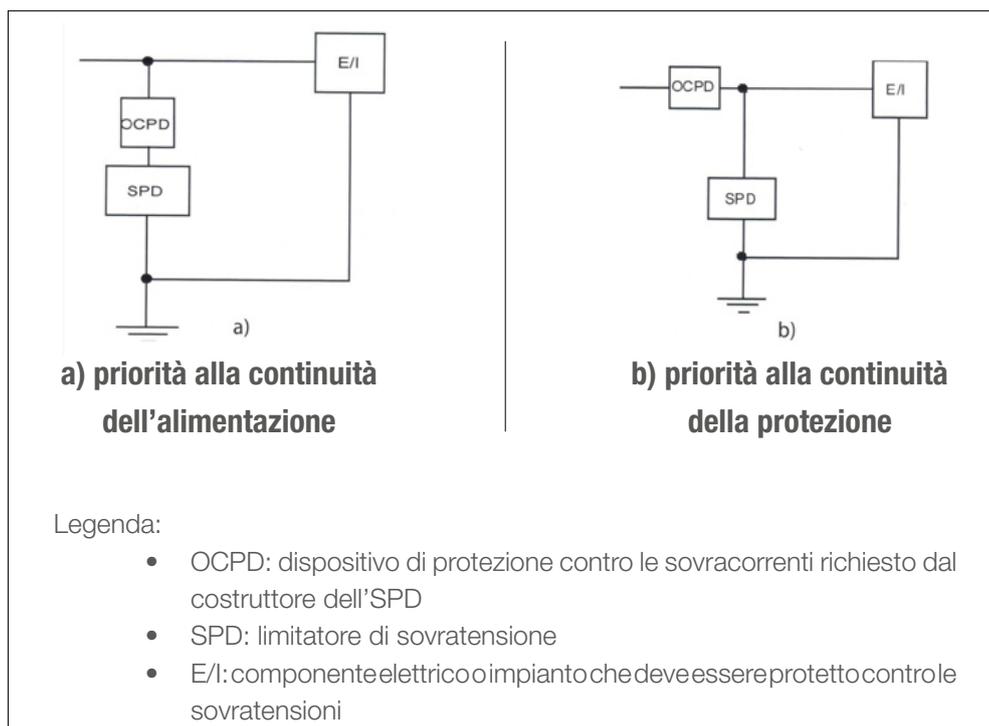
La limitazione delle sovratensioni e la protezione delle persone e dei beni sono un obbligo legislativo e normativo, ancor prima di una regola di buona progettazione.

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 – Modalit  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.

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 0,5mm<sup>2</sup>) 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.

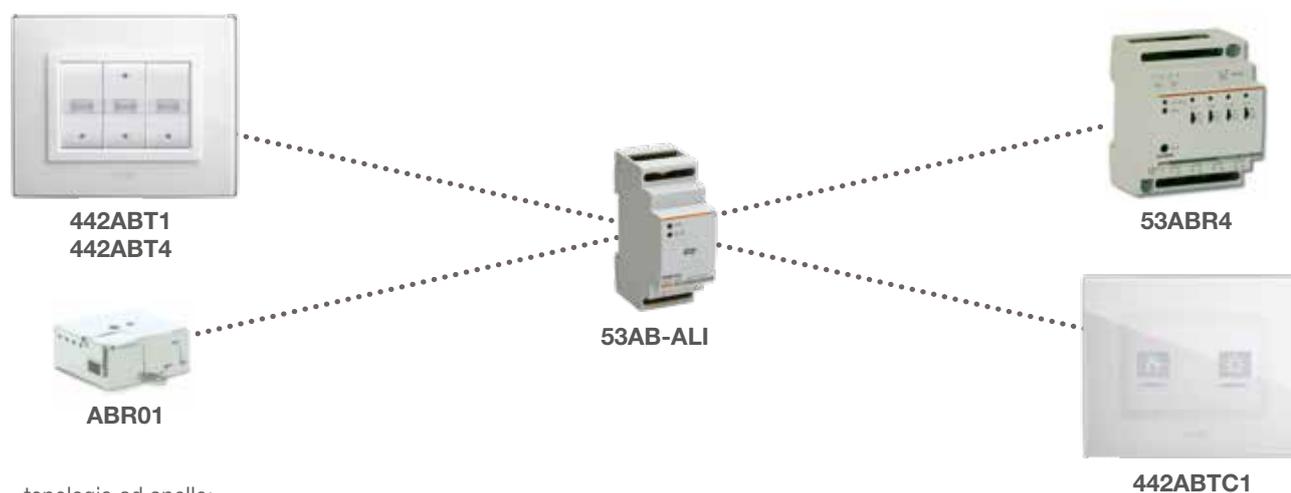
Per maggiori informazioni consultare la tabella di dimensionamento reperibile nella documentazione di prodotto.

## TIPOLOGIA DEI COLLEGAMENTI

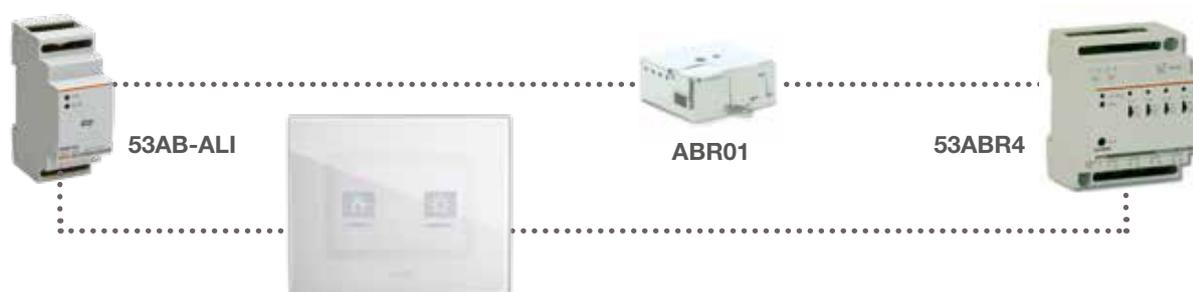
- topologia lineare, esiste un'unica dorsale aperta a cui sono collegati tutti gli elementi;



- 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.

250

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:

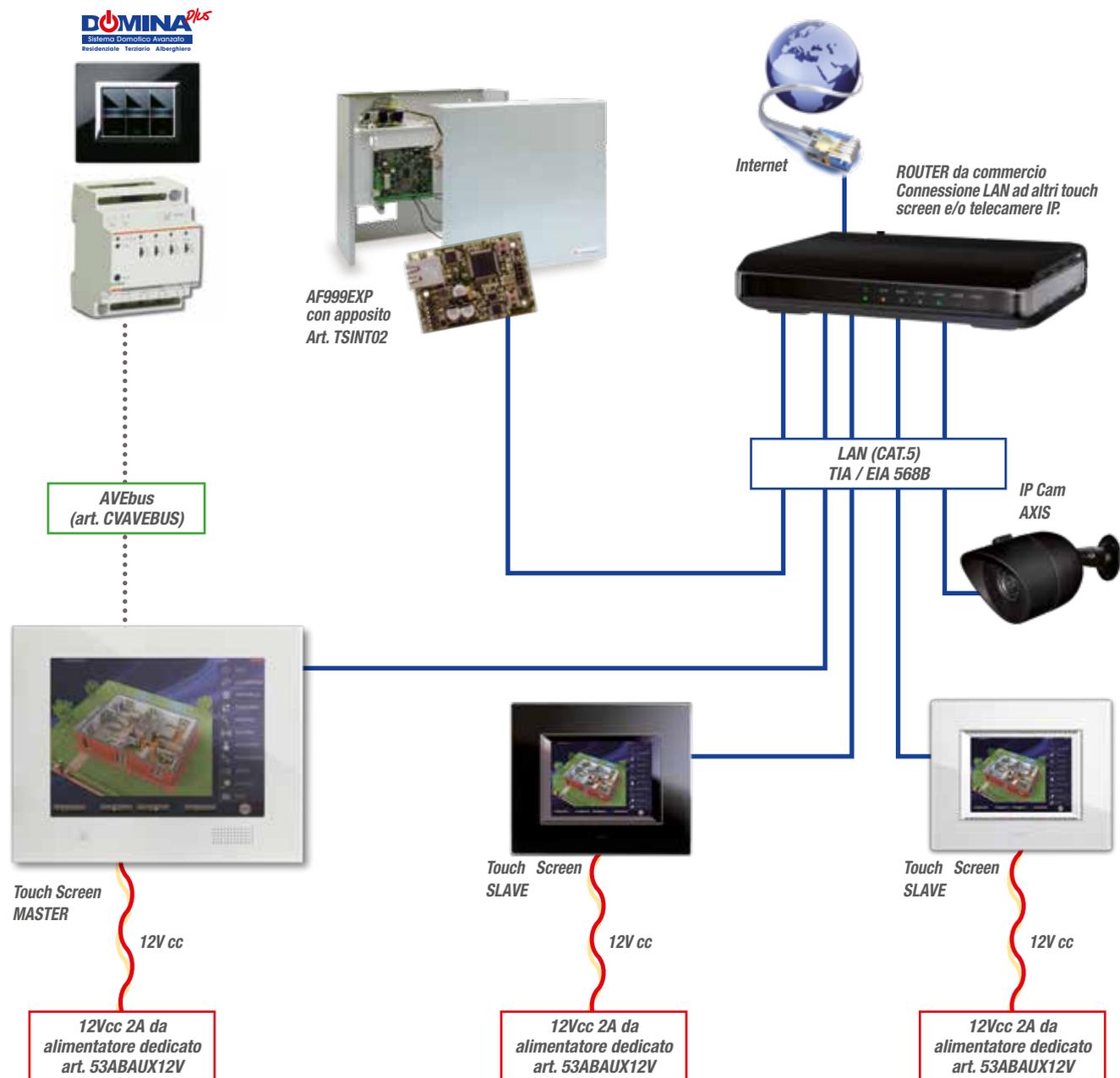
- Il dispositivo non deve essere esposto direttamente ai raggi solari;
- La temperatura della parete sulla quale viene installato il dispositivo non deve essere superiore a 30°C, questo richiede che nelle zone adiacenti al dispositivo (entrambe le facciate della parete) non siano presenti fonti di calore (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

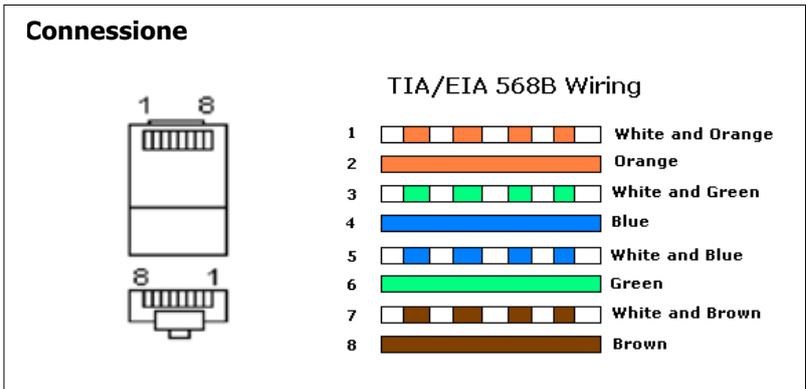


DOMOTICA

GESTIONE ALBERGHIERA

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](http://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.

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 0,5mm<sup>2</sup>) 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:

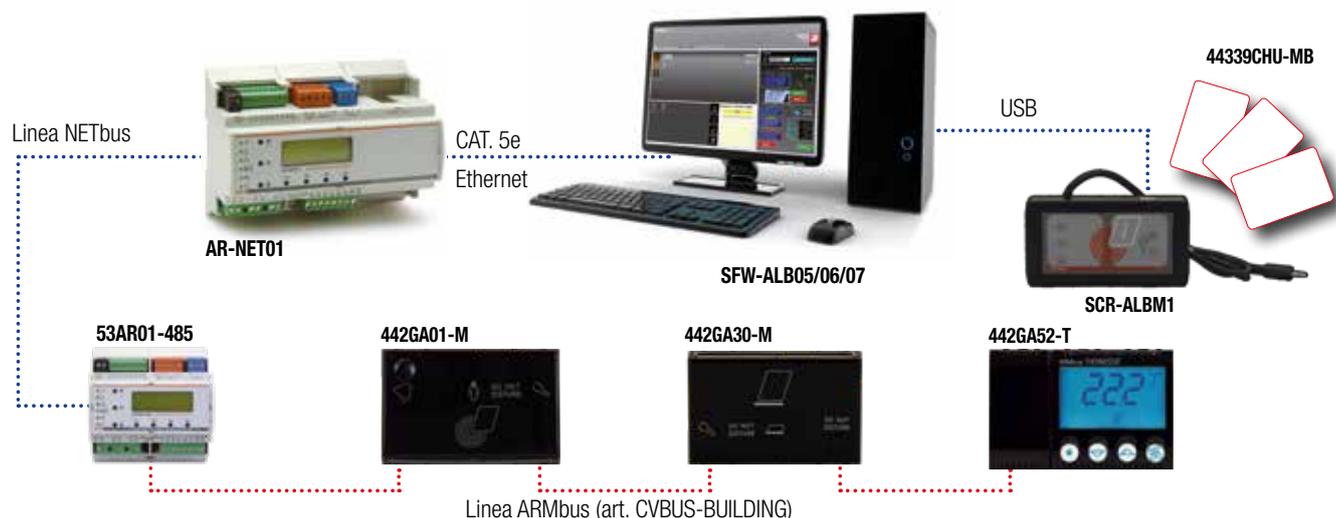
Coppia Verde + Grigio, utilizzata per connessione NETbus, conduttore Verde segnale "A" e conduttore Grigio per segnale "B"

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



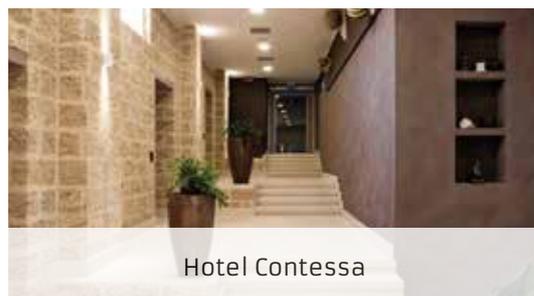
Hotel Boscolo



Yachting Azzurra



B&B L'Angolo di Verona



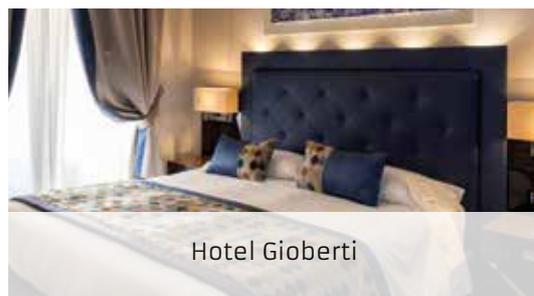
Hotel Contessa



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



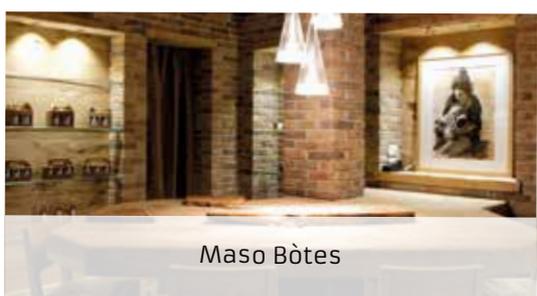
Resort Stella Island



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](http://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) AVVERTENZE 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](http://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](http://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 di € 5,00. 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. In caso di ordini di importo inferiore, l'Acquirente può richiedere di tenerli in sospeso e spedirli cumulativamente con altri nuovi ordini o chiedere la spedizione immediata con spese a proprio carico. In caso di necessità si accettano ordini con spedizione espressa per un valore massimo di 500,00 Euro e un ingombro non eccedente un metro cubo, con spese di spedizione a carico dell'Acquirente in fattura al costo. 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) AVVERTENZE 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) 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](mailto: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.**





## Modalità operative

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

In particolare:

- sistema domotico **AVE Domina<sup>plus</sup>**
- sistema antintrusione **AVE Domina Antintrusione**
- sistema di gestione alberghiera **AVE Domina<sup>hotel</sup>**
- sistemi di automazione
- sistemi di rivelazione automatica incendio **Ave Domina Antincendio**
- sistemi di ventilazione
- 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 S.p.A., 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 S.p.A..

### • 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](http://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.



**TRENTINO ALTO ADIGE  
ELETRIFICARE**

Via delle Costiole, 44/A  
38121 Martignano (TN)  
Tel. 0461/421472  
Fax. 0461/1580303  
Cell. 349/6953610  
michele@elettrificare.com

**VENETO**

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

**FRIULI VENEZIA GIULIA**

**GORIZIA, PORDENONE,  
TRIESTE, UDINE**  
**A5E srl**  
via Marconi, 85  
33010 Tavagnacco (UD)  
Tel. 0432/1821548  
Cell. 349/5897874  
info@a5e.it

**LOMBARDIA**

**BRESCIA**  
**GV DOMOTIC SERVICE**  
Via Beccalossi, 28/A  
25024 Leno (BS)  
Tel./Fax 030/9048698  
Cell. 338/4134580  
gvdomoticservice@gmail.com

**MILANO SUD/EST  
AESSE**

Via Giorgione, 12/A  
20096 Pioltello (MI)  
Tel./Fax 02/92103226  
Cell. 338/3942054  
aessegrouptiscali.it

**PIEMONTE**

**ASTI, CUNEO, TORINO**  
**DOMOTICA TORINO**  
via torino, 138  
10012 Ivrea (TO)  
Cell. 349/2555954  
claudio@domoticatorino.com

**ALESSANDRIA, BIELLA,  
NOVARA, VERBANIA,  
VERCELLI**

**DIGITAL DOMUS SNC  
di Comello e Fiorino**  
Via degli Oidoni, 14  
13100 Vercelli  
Tel. 0161/210451  
Cell. 349/3506900  
Cell. 347/4490203  
info@digitaldomus.it

**LIGURIA**

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

**LA SPEZIA  
PUCETTI**

Via Urbiciani, 502/A  
55100 San Concordio  
in Contrada (LU)  
Tel./Fax 058/3418554  
Cell. 388/7933694  
puccettisnc@hotmail.it

**EMILIA ROMAGNA**

**BOLOGNA**  
**CORNETI ALESSANDRO & C.**  
via Carso, 28  
41013 Castelfranco  
Emilia (MO)  
Tel./Fax 051/962830  
Cell. 335/5669216  
corneti.snc@gmail.com

**BOLOGNA, MODENA  
SER TEC**

Via Lombardia 27 b/c  
40139 Bologna  
Tel. 051/6360247  
Fax 051/4295031  
Cell. 392/5121718  
centroassistenza@sertec.it

**REGGIO EMILIA, PARMA  
ELETTROTECNICA  
FANTUZZI**

Via G. Rossa, 9  
42044 Gualtieri (RE)  
Tel. 0522/829568  
Fax 0522/220398  
Cell. 348/8408443  
info@elettrotecnicafantuzzi.it

**TOSCANA**

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

**AREZZO, SIENA  
DUEBI SICUREZZA**

Via Martiri di Civitella, 11  
52100 Arezzo  
Fax 0575/1946692  
Cell. 391/7587336  
info@duebisiurezza.com

**GROSSETO  
TEKNOEFFE**

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

**LUCCA, MASSA CARRARA  
PUCETTI**

Via Urbiciani, 502/A  
55100 San Concordio  
in Contrada (LU)  
Tel./Fax 058/3418554  
Cell. 388/7933694  
puccettisnc@hotmail.it

**UMBRIA  
PERUGIA**

**IP SICUREZZA  
E TELECOMUNICAZIONI**  
via Lago di Cecita, 22/B  
Loc. Fiamenga 06034  
Foligno (PG)  
Tel. 075/7825628  
info@ip-ts.com

**TERNI**

**BUZZI IMPIANTI**  
via Leonardo Leonardi, 25  
02100 Vazia (RIETI),  
Tel./Fax 0746/790579  
Cell. 328/2259517  
info@buzzi-impianti.it

**MARCHE**

**MACERATA**  
**SAT snc**  
Via M. L. King, 77  
62010 Morrovalle (MC)  
Tel./Fax 0733/221823  
Cell. 335/5257179  
satdilambertucci@libero.it

**ANCONA, PESARO**

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

**PESARO, URBINO  
PAGLIALUNGA LUCA**

Via Tufo, 2  
61029 Urbino  
Cell. 338/9376510  
paglialunga.impianti@gmail.com

**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./Fax 0871/347330  
Cell. 339/8385608  
elettroimpiantidd@gmail.com

**LAQUILA**

**FAST ELETTROIMPIANTI**  
via Degli Angeli, 66  
67015 Cesaproba di  
Monteareale (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

**LAZIO**

**VITERBO**  
**BUZZI IMPIANTI**  
via Leonardo Leonardi, 25  
02100 Vazia (RIETI),  
Tel./Fax 0746/790579  
Cell. 328/2259517  
info@buzzi-impianti.it

**FROSINONE**

**DELL'UOMO MARCO**  
Via Seritico, 1  
03011 Alatri (FR)  
Tel./Fax 0775/480307  
Cell. 338/6058864  
marcodelluomo.66@libero.it

**CAMPANIA**

**NAPOLI**  
**SC ELETTRONICA srl**  
Via Passanti Flocco, 300  
80041 Boscoreale (NA)  
Tel./Fax 081/5284582  
Cell. 338/8888797  
sorrentino.electron@libero.it

**BENEVENTO, CASERTA**

**N.O.T. GROUP**  
via Volturmo, 12  
80016 Marano di Napoli (NA)  
Cell. 338/5308964

**SALERNO**

**CASALE AUTOMAZIONI**  
Via Valle Mauro pal Mango  
84036 Sala Consilina (SA)  
Tel. 081/5161601  
Cell. 340/4942551  
casaleautomazioni@tiscali.it

**SALERNO NORD**

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

**BASILICATA**

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

**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**

**SIMONE LORENZO**  
Via Gerusalemme, 9  
70125 Andria (BT)  
Tel. 0883/559640  
Fax 0883/559641  
Cell. 335/7622770  
info@simonelorenzo.it

**CALABRIA**

*Product specialist*  
**DOMENICO ABATE**  
Via dell' Assunzione, 8  
87035 Lago (CS)  
Cell. 331/4445536  
domenico.abate@tin.it

**REGGIO CALABRIA  
TECHNOLOGICAL SYSTEM**

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

**SICILIA**

**PALERMO**  
**IMPIANTECK**  
Via M.T. Cicerone, 3/D  
90011 Bagheria (PA)  
Tel./Fax 091/966248  
Cell. 333/1661360  
fedele.fricano@impianteck.it

**CATANIA**

**TECNEL IMPIANTI**  
Corso del Popolo, 38  
95047 Paternò (CT)  
Tel. 095/845976  
Cell. 349/5394838  
Cell. 348/4195018  
scutecl@libero.it

**SARDEGNA**

**CAGLIARI**  
**ELECTRIC TIME S.R.L.**  
via Bixio, 3  
09045 Quartu Sant'Elena (CA)  
Cell. 392/3848627  
electrictimesrl@gmail.com

www.ave.it

800 015 072

+39 030 24981

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



**VENETO**

Venezia - Belluno - Padova - Rovigo  
Treviso - Vicenza - Verona  
Filiale Commerciale  
di riferimento  
**Ave Nord Est - Triveneto**

**FRIULI VENEZIA-GIULIA**

Udine - Trieste - Gorizia - Pordenone  
Filiale Commerciale di riferimento  
**Ave Nord Est - Triveneto**

**TRENTINO ALTO ADIGE**

Bolzano - Trento  
Filiale Commerciale  
di riferimento  
**Ave Nord Est - Triveneto**

**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**

**UMBRIA**

Perugia - Terni  
Filiale Commerciale  
di riferimento  
**Ave Centro-Umbria**

**PIEMONTE e VALLE D'AOSTA**

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

Novara - Verbania  
Filiale Commerciale  
di riferimento  
**Ave Lombardia**

**LOMBARDIA**

Milano - Como - Lecco  
Lodi - Monza Brianza  
Pavia - Sondrio - Varese  
Brescia - Bergamo - Mantova  
Cremona  
Filiale Commerciale  
di riferimento  
**Ave Lombardia**

**SARDEGNA**

Cagliari - Nuoro - Oristano  
Sassari - Carbonia/Iglesias  
Medio Campidano - Ogliastra  
Olbia/Tempio  
Agenzia:  
**EL.SA.RA. sas**  
di Luca Lanzafame  
Via Salvator Rosa, 33  
09131 Cagliari (CA)  
Tel. 070-513539  
info@lzelettro.com

**LAZIO**

Roma - Frosinone  
Latina - Rieti - Viterbo  
Agenzia:  
**ELETTROTRADE Srl**  
Via Arturo Mercanti 32  
00148 Roma  
Tel. 06.86.80.22.35  
elettrotrade@elettrotrade.eu

**EMILIA ROMAGNA**

Bologna - Cesena - Ferrara  
Forlì - Modena - Parma - Piacenza  
Ravenna - Reggio Emilia

Filiale Commerciale di riferimento  
**Ave Nord Est - Emilia Romagna**

ave.nordest@ave.it  
massimiliano.cere@ave.it

Rimini - San Marino

Agenzia:

**OMEGA Rappresentanze snc**

Via del Molino, 26  
60015 Chiaravalle (AN)  
Tel. 0734-277129

Fax: 0734-277155

rinaldo.patignani@omegarappresentanze.com

gabriele.martini@omegarappresentanze.com

**MARCHE**

Pesaro - Urbino - Ancona  
Ascoli Piceno - Macerata - Fermo

Agenzia:

**OMEGA Rappresentanze snc**

Via del Molino, 26  
60015 Chiaravalle (AN)  
Tel. 0734-277129

Fax: 0734-277155

rinaldo.patignani@omegarappresentanze.com

gabriele.martini@omegarappresentanze.com

**ABRUZZI E MOLISE**

Pescara - Chieti - L'Aquila  
Teramo - Campobasso - Isernia

Filiale Commerciale di riferimento

**Ave Abruzzo & Molise**

claudio.cocco@ave.it

**BASILICATA**

Potenza - Matera

Agenzia:

**Donvito & C S.A.S. Di Ottavio e  
Simona Anna Donvito**

Via Rodolfo Redi, 5  
70124 Bari (BA)

Tel. 080-5042938

Fax: 080-5041429

donvito@donvitobari.it

**CALABRIA**

Reggio Calabria  
Catanzaro - Cosenza  
Crotona - Vibo Valentia

Agenzia:

**LPT ENERGY GROUP srls**

Via Falcone Borsellino, 4  
87027 Paola (CS)

lptenergygroup@gmail.com

**PUGLIA**

Bari - Brindisi  
Foggia - Lecce - Taranto  
Bari/Andria/Trani

Agenzia:

**Donvito & C S.A.S. Di Ottavio e  
Simona Anna Donvito**

Via Rodolfo Redi, 5  
70124 Bari (BA)

Tel. 080-5042938

Fax: 080-5041429

donvito@donvitobari.it

**CAMPANIA**

Napoli - Avellino  
Benevento - Caserta  
Filiale Commerciale di  
riferimento

**Ave Sud Ovest**

Salerno

**Ave Salerno**

felice.nigro@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 nella pagina contatti, sezione  
rete commerciale*

[www.ave.it/it/contatti/rete-commerciale](http://www.ave.it/it/contatti/rete-commerciale)

**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:

- supporto alla progettazione e prevenzione di impianti tecnologici speciali, fornendo schemi di impianto e di installazione apparecchi su planimetrie dal cliente fornite (formato file autocad)

- informazioni tecniche
- assistenza pre e post vendita
- supporto in cantiere.

**Numero Verde**

**800 015 072**

**PROC@P**

Software Creazione Capitolati

Il software PROC@P ha lo scopo di fornire le prescrizioni normative necessarie alla realizzazione di "Capitolati Tecnici per Impianti Elettrici e di Sicurezza".

**www.procap.it**

*Per ulteriori informazioni  
consulta i siti*

**www.ave.it**  
**www.avetouch.it**

visita il nuovo sito della domotica

**www.domoticaplus.it**  
**www.domotichotel.com**



**Elettricità  
Evoluta**

*dal 1904*



**ave**

International Trademark  
registration n°  
327040 - 942905 - 330600



.....  
ILLUMINA IL TUO *STILE*  
.....



Visita il nuovo sito della domotica  
[www.domoticaplus.it](http://www.domoticaplus.it)

Servizio Assistenza Impianti Tecnologici Speciali

**INTEAM** *ave*

[www.ave.it](http://www.ave.it)  
**800 015 072**  
**+39 030 24981**