

# **DOMINA**

gestione alberghiera avanzata

## *Hotel*



Manuale tecnico  
per la realizzazione dell'impianto e  
per l'installazione e la  
configurazione del sistema in rete

# SOMMARIO

1.	PREMESSA .....	4
2.	GENERALITA' .....	4
3.	RIFERIMENTI NORMATIVI UTILI .....	4
4.	OPERE MURARIE .....	4
4.1	Scatole di derivazione per dispositivi .....	4
4.2	Scatole di derivazione per centraline rete .....	5
4.3	Tubi corrugati .....	6
5.	REALIZZAZIONE IMPIANTO DI AUTOMAZIONE.....	6
5.1	Impianto elettrico.....	6
5.1.1	Gruppo di continuità .....	6
5.1.2	Incontri elettrici (Elettro-serrature) .....	7
5.2	Impianto bus di comunicazione .....	7
5.3	Impianto rete LAN (Ethernet).....	9
5.4	Collegamento del programmatore SCR-ALBM1 .....	9
6.	CONFIGURAZIONE DEI DISPOSITIVI .....	10
6.1	Concentratore o gateway art. AR-NET01 .....	10
6.2	Centralina camera art. 53AR01-485 e area comune art. 53AR02-485.....	11
6.3	Lettore esterno (accesso al locale) 44..GA01-M o 442GA02-M .....	11
6.3.1	Configurazione modalità di accesso .....	12
6.4	Lettore interno (rilevatore di presenza) 44..GA30-M .....	13
6.4.1	Configurazione modalità di accesso .....	13
6.5	Termostato ambiente 44..GA52-T.....	14
6.6	Dispositivi domotici .....	15
7.	SOFTWARE DI GESTIONE .....	15
7.1	Requisiti e limitazioni .....	16
7.2	Installazione del software .....	17
7.3	Associazione licenza d'utilizzo software .....	18
8.	CONFIGURAZIONE SOFTWARE IMPIANTO .....	19
8.1	Avvio dell'applicativo DHSys Client .....	19
8.2	Accesso alla configurazione del sistema .....	20
8.3	Impostazione parametri di sistema (System Parameters) .....	20
8.4	Impostazione parametri programmatore SCR-ALBM01 .....	21
8.5	Manutenzione del sistema (Configuratore impianto).....	22
8.5.1	User Management (Gestione utenti) .....	23
8.5.2	System Parameters (Parametri Generali) .....	24
8.5.3	Gestione Piani (Floors) .....	25
8.5.4	Tipi di stanza (Room types) .....	26
8.5.5	Stanze (Rooms) .....	26
8.5.6	Gateway.....	33
8.5.7	Fasce Orarie (Time Slots) .....	33
8.5.8	Aree Comuni (Common Areas) .....	34
8.5.9	Unità di controllo (Control Units) .....	42
8.5.10	Completamento della configurazione .....	45
8.5.11	Logiche .....	46
9.	PROCEDURA D'EMERGENZA .....	51
9.1	Creazione preventiva tessere Super-Cliente.....	56

10. DISPOSITIVI PER GESTIONE ALBERGHIERA IN RETE .....	58
10.1 Centralina per gestione camera art. 53AR01-485 .....	58
10.2 Centralina per gestione area comune art. 53AR02-485 .....	61
10.3 Lettori transponder esterni art. 44...GA01-M o 442GA02-M (Touch).....	64
10.4 Lettore transponder interno art. 44...GA30-M .....	66
10.5 Termostato ambiente art. 44...GA52-T.....	68
11. GLOSSARIO DEI TERMINI.....	71
12. RACCOLTA SCHEMI ED INDICAZIONI.....	73
12.1 Realizzazione dei cavi bus .....	73
12.2 Cablaggio ingresso Camera occupata / Finestra aperta su termostato .....	74
12.3 Schema collegamento ingressi alla centralina di camera 53AR01-485 .....	75
12.4 Schema collegamento Termostato 44..GA52-T .....	76
12.5 Schema collegamento Relè di camera .....	77
12.6 Schema esempio per il collegamento di un impianto .....	78
13. RICERCA GUASTI.....	80

## 1. PREMESSA

Questo manuale si pone lo scopo di istruire l'installatore alla realizzazione di un impianto di automazione alberghiera e della successiva configurazione dei parametri essenziali al suo corretto funzionamento. Nel seguito del presente documento infatti verranno riportati tutti gli accorgimenti necessari alla realizzazione ottimale di un impianto partendo dalle opere murarie e dalla realizzazione dell'impianto elettrico sino all'illustrazione del significato di tutte le icone dei diversi menu del software di gestione ed il loro utilizzo permettendo quindi la realizzazione di un impianto alberghiero completo con prestazioni ottimali.

## 2. GENERALITA'

Il sistema alberghiero di AVE S.p.A. (Domina Hotel) è stato studiato, collaudato ed approvato per poter funzionare con le vigenti norme europee in merito alla realizzazione di impianti elettrici per cui, oltre al rispetto delle attuali norme vigenti, devono essere seguiti tutti gli accorgimenti impiantistici, dai suggerimenti per la realizzazione delle opere murarie sino alle indicazioni sulla configurazione del sistema, descritti nei paragrafi successivi.

## 3. RIFERIMENTI NORMATIVI UTILI

Per una corretta realizzazione di un impianto alberghiero in rete risulta utile la consultazione di alcune normative CEI quali:

- CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua
- CEI 64-55 Edilizia ad uso residenziale e terziario - Guida per l'integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione di impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici - Criteri particolari per strutture alberghiere
- CEI 64-100 Edilizia residenziale - Guida per la predisposizione delle infrastrutture per gli impianti elettrici, elettronici e per le comunicazioni

## 4. OPERE MURARIE

Una corretta realizzazione delle opere murarie quali posa delle scatole di derivazione e dei tubi corrugati, semplifica e velocizza le successive operazioni di realizzazione dell'impianto di automazione per cui è necessario seguire tutte le regole installative descritte di seguito.

### 4.1 Scatole di derivazione per dispositivi

Le scatole di derivazione previste per l'alloggiamento dei dispositivi devono essere murate in modo che la profondità utile risultante per l'alloggiamento degli stessi sia la massima possibile per facilitare le successive operazioni di cablaggio. Per questo motivo si consiglia l'utilizzo di scatole a tre moduli (articolo AVE 2503MG) con volume interno maggiorato.

#### Lettori di carte transponder

Le scatole di derivazione destinate a questi dispositivi, sia lettori esterni che interni, devono essere posizionate tipicamente ad un'altezza di 110 cm dal filo pavimento ed i tubi corrugati per il passaggio dei cavi bus e delle utenze elettriche devono entrare lateralmente sul fondo della scatola. Trattandosi di alloggiamenti per sistemi a radiofrequenza, al fine di garantire una corretta comunicazione con le tessere da parte dei lettori, devono essere rispettati alcuni accorgimenti supplementari nel posizionare le derivazioni e, in particolare, le scatole di derivazione per i lettori **non devono** essere posizionate:

- Nelle immediate vicinanze di dispositivi che potrebbero generare interferenze radio (es. router wireless, telefoni cordless, ripetitori per cellulari ecc..)
- Contrapposte a scatole di derivazione per altri lettori di tessere transponder per evitare che si disturbino tra loro (vedi figura).



- Affiancate a scatole di derivazione per altri lettori di tessere transponder a distanze inferiori ai 30 cm.

#### **Termostati ambiente**

Le scatole di derivazione destinate a questi dispositivi devono essere posizionate tipicamente ad un'altezza di 150 cm dal pavimento ed i tubi corrugati devono entrare lateralmente sul fondo della scatola. Per il posizionamento di queste scatole, al fine di garantire una corretta rilevazione della temperatura ambiente del termostato, devono essere rispettati alcuni accorgimenti e, in particolare, le scatole di derivazione per i termostati non devono essere posizionate:

- Sui muri perimetrali
- Di fronte a finestre/vetrare o in zone ad irraggiamento solare diretto
- Vicino e/o di fronte a ventilconvettori, termosifoni, scaldabagni.
- In prossimità delle tubature di riscaldamento e/o condizionamento o su pareti soggette a riscaldamento.

#### **Dispositivi domotici**

Le scatole di derivazione destinate a questi dispositivi possono essere posizionate ad altezze diverse in funzione della tipologia di dispositivo ed i tubi corrugati devono entrare lateralmente sul fondo della scatola. Tipicamente i comandi vengono posizionati tipicamente ad un'altezza di 110 cm dal pavimento mentre gli attuatori possono essere posizionati anche ad altezza prese (tipicamente a 40 cm dal pavimento).

Tuttavia, per risolvere delle necessità installative, possono essere installati anche all'interno di centralini, su barra DIN mediante l'impiego dell'apposito adattatore art. 53/44/1 (dispositivi ad un modulo) oppure 53/44/2 (dispositivi a due moduli).

## **4.2 Scatole di derivazione per centraline rete**

Le scatole di derivazione previste per l'alloggiamento delle centraline di gestione camera devono essere di dimensioni tali da garantire l'installazione di un centralino da 12 moduli (minimo) in una zona successivamente ispezionabile. Deve essere garantita una separazione tra i segnali bus (SELV) e le linee di pilotaggio dei carichi (BT).

Le centraline di gestione area comune possono essere alloggiate anche all'interno di quadri elettrici che devono comunque essere successivamente ispezionabili. Anche nel caso di installazione a quadro deve essere garantita una separazione tra i segnali bus (SELV) e le linee di pilotaggio dei carichi (BT). Dimensionare la scatola in modo che venga garantita una corretta ventilazione della centralina stessa. Spazi troppo stretti e angusti e la presenza di troppi conduttori elettrici ammassati possono provocare un surriscaldamento del dispositivo con conseguenti malfunzionamenti dell'impianto. E' consigliato inoltre che queste scatole vengano installate lontano da fonti di calore e/o dalle tubature d'acqua.

### 4.3 Tubi corrugati

Per una corretta realizzazione di un impianto di automazione alberghiera devono essere previsti i collegamenti tra le scatole di derivazione mediante l'impiego di tubi corrugati di dimensione tale da permettere un agevole passaggio dei cavi. Devono essere separati i corrugati per il passaggio dei cavi bus (SELV) da quelli utilizzati per il passaggio dei cavi di pilotaggio dei carichi (BT) mantenendo le distanze previste dalle normative vigenti. Si consiglia inoltre di utilizzare corrugati di colore diverso tra SELV e BT in modo da poterli successivamente identificare in modo immediato.

## 5. REALIZZAZIONE IMPIANTO DI AUTOMAZIONE

Il rispetto delle norme in materia di realizzazione di impianti elettrici, quali separazione tra linee SELV e BT e/o corretta realizzazione delle linee di comunicazione, riduce i tempi di collaudo e azzerà le possibilità di malfunzionamento del sistema per cui è assolutamente necessario seguire tutte le regole installative descritte nei paragrafi seguenti.



***Per impianti realizzati in difformità da quanto sopra descritto, AVE S.p.A. declina ogni responsabilità per eventuali malfunzionamenti che potrebbero presentarsi sul sistema di gestione alberghiera. AVE S.p.A. si riserva, inoltre, la facoltà di non fornire assistenza su impianti non realizzati conformemente a quanto sopra elencato o comunque non conformi alle normative vigenti.***

### 5.1 Impianto elettrico

L'impianto elettrico deve essere realizzato in conformità alle normative vigenti ed inoltre tutti i cavi relativi al pilotaggio di carichi (BT) devono passare attraverso gli appositi corrugati e non devono mai condividere i corrugati riservati alle linee SELV (bus di comunicazione).

Devono essere rispettate le sezioni minime di cavo richieste dal carico da pilotare e le portate massime delle uscite dei diversi dispositivi di automazione. Qualora un'uscita non abbia i requisiti adatti (corrente e/o tensione massima) al pilotaggio del carico previsto è necessario interporre un relè di appoggio con portata idonea.

Eseguire il collegamento ai dispositivi, segnali di comunicazione (SELV) e di pilotaggio carichi (BT), in modo che essi rimangano separati anche dopo l'alloggiamento del dispositivo nella scatola minimizzando in quanto possibile eventuali disturbi alle linee di comunicazione causati dalla commutazione dei carichi. Per questo motivo è consigliabile che i cavi di pilotaggio dei carichi all'interno delle scatole in cui vengono alloggiati i dispositivi non risultino troppo lunghi.

#### 5.1.1 Gruppo di continuità

Per poter utilizzare al meglio il sistema di automazione alberghiera in qualsiasi condizione (apertura porte, rilevazione allarmi e temperature) anche in caso di assenza della rete elettrica e per ottenere le prestazioni massime in termine di velocità ed affidabilità dei bus di comunicazione è altamente consigliato l'utilizzo di un gruppo di continuità per alimentare il sistema di automazione ed il PC di supervisione sul quale verrà installato il server di comunicazione.

L'utilizzo di un gruppo di continuità consente inoltre di minimizzare possibili guasti imputabili a fattori esterni quali scariche elettriche causate da fulmini e/o da apparecchiature elettricamente rumorose come motori, gruppi frigoriferi, climatizzatori centralizzati ecc..



*Il dimensionamento del gruppo di continuità deve tener conto del numero di dispositivi collegati (computer di supervisione incluso) considerando un assorbimento medio da parte di ogni dispositivo.*

### 5.1.2 Incontri elettrici (Elettro-serrature)

La centraline di gestione alberghiera in rete (camera 53AR01-485 e/o area comune 53AR02-485) ed i lettori di accesso (lettore esterno 44..GA01-M o 442GA02-M) sono provvisti di un'uscita per comandare l'incontro elettrico (elettro-serratura) utilizzato per l'apertura della porta.

Questa uscita è libera da potenziale (contatto pulito), che viene chiusa per il tempo preimpostato al riconoscimento di una carta valida sul lettore esterno.

Il tempo di chiusura del contatto è programmabile attraverso il configuratore (vedi capitolo relativo al configuratore) con tempi variabili tra 0,1 e 25 secondi in modo da poter gestire incontri elettrici con o senza perno a molla.

I dispositivi con perno a molla permettono di utilizzare un impulso breve (tipicamente compreso tra 0,3" e 0,8") per aprire la porta che resterà sbloccata sino a quando non verrà fisicamente aperta e richiusa. I dispositivi senza perno a molla invece utilizzano impulsi più lunghi (tipicamente da 3" a 8") in quanto mantengono la porta sbloccata solamente per la durata dell'impulso al termine del quale la porta è di nuovo bloccata.

Onde evitare disturbi che si ripercuotano sull'impianto di camera allo sblocco dell'incontro elettrico è consigliato prevedere un trasformatore (es. AVE art. 5347 – 12Vac) da utilizzarsi esclusivamente per la gestione dell'incontro elettrico. Per eliminare il fastidioso ronzio generato dagli incontri elettrici in alternata (o per gestire incontri elettrici in continua) è necessario interporre tra uscita ed incontro elettrico il dispositivo di silenziamento (art. GADS01).

Per incontri elettrici in continua è possibile inoltre utilizzare, in alternativa al trasformatore + silenziatore, un alimentatore in continua art. 53ABAUX12V.

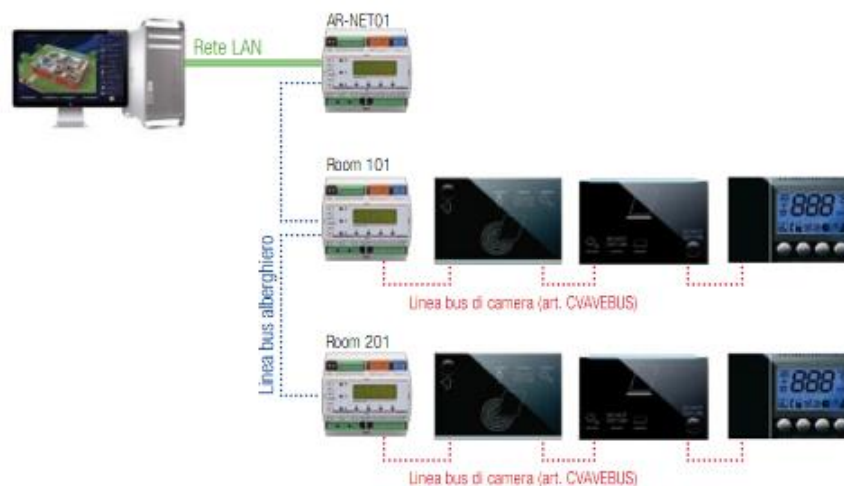
## 5.2 Impianto bus di comunicazione

L'impianto relativo al bus di comunicazione deve essere realizzato in conformità alle normative vigenti ed inoltre tutti i cavi relativi ai bus di comunicazione (SELV) devono passare attraverso gli appositi corrugati e non devono mai condividere i corrugati riservati alle linee BT (pilotaggio carichi).

Devono essere rispettate inoltre le tipologie di cavo richieste (articolo AVE CVAVEBUS) oltre alle lunghezze massime complessive del bus di comunicazione.

Il cavo CVAVEBUS da utilizzare è composto da 2 coppie di conduttori multifilari twistate (4 conduttori complessivi) da 0.5mm<sup>2</sup> e con schermatura complessiva del cavo.

La calza (schermo) del cavo CVAVEBUS (o equivalente) non deve essere assolutamente collegata alla terra dell'impianto ma al morsetto GND del connettore di inizio della linea di comunicazione.





### **Bus di comunicazione dorsale (NETBus)**

Il bus di comunicazione dorsale o NETBus (bus tra centraline di controllo camera/area comune – art. 53AR0x-485 – e gateway – art. AR-NET01), consente di realizzare una linea di comunicazione di lunghezza massima pari a 1200 metri. Per ottenere queste caratteristiche è necessario utilizzare il cavo CVAVEBUS (o cavo con caratteristiche elettriche equivalenti).

Il bus di comunicazione deve essere realizzato adottando la topologia multi-drop (cablaggio entra-esci). Ogni altra topologia installativa adottata (stella, daisy-chain, loop, ecc.), non garantisce una corretta comunicazione tra i dispositivi e quindi **NON E' AMMESSA**.

La realizzazione del cavo di comunicazione dorsale deve essere realizzato utilizzando il conduttore VERDE per la linea ①, il conduttore ROSSO per la linea ② ed i due conduttori NERI per il collegamento di massa o (GND).

La calza (schermo) del cavo CVAVEBUS (o equivalente) deve avere continuità elettrica su tutta la linea e non deve assolutamente essere collegata alla terra dell'impianto ma al morsetto (GND) e solamente sul connettore NETBus del dispositivo AR-NET01.

Ad entrambe le terminazioni del cavo NETBus (inizio e fine della linea) deve essere installato un resistore ( $R=120\Omega$   $\frac{1}{2}W$  fornite nell'imballo con art. AR-NET01) tra i morsetti ① e ② dell'apposita morsettiera (Blu a 3 poli).

### **Bus di comunicazione con dispositivi di camera (ARMBus)**

Il bus di comunicazione con dispositivi di camera o ARMBus (bus tra centraline di controllo camera/area comune – art. 53AR0x-485 – e dispositivi di camera – lettori transponder e/o termostati), consente di realizzare una linea di comunicazione di lunghezza massima pari a 100 metri anche se si consiglia sempre di realizzare un cablaggio il più corto possibile. Per ottenere queste caratteristiche è necessario utilizzare il cavo CVAVEBUS (o cavo con caratteristiche elettriche equivalenti).

Il bus di comunicazione deve essere realizzato adottando la topologia multi-drop (cablaggio entra-esci). Ogni altra topologia installativa adottata (stella, daisy-chain, loop, ecc.), non garantisce una corretta comunicazione tra i dispositivi e quindi **NON E' AMMESSA**.

La realizzazione del cavo di comunicazione tra centralina e dispositivi di camera deve essere realizzato utilizzando la coppia ROSSO/NERO per l'alimentazione (ROSSO positivo / NERO negativo) e la coppia VERDE/NERO per la comunicazione (VERDE per la linea ① e NERO per la linea ②).

La calza (schermo) del cavo CVAVEBUS (o equivalente) deve avere continuità elettrica su tutta la linea e non deve assolutamente essere collegata alla terra dell'impianto ma al morsetto (GND) solamente sul connettore ARMBus della centralina di camera.

E' assolutamente vietato cablare le morsettiere direttamente sui dispositivi. Esse devono essere rimosse e ricollegate solamente dopo il collegamento dei conduttori (questo per evitare di deformare le lamelle interne delle morsettiere).

Su ogni dispositivo di camera (lettore di carte transponder e/o termostato ambiente) deve essere successivamente montato il "coperchietto" blocca morsetti per i connettori +12V e Bus al fine di evitare falsi contatti.

### **Bus di comunicazione con dispositivi domotici (AVEBus)**

Il bus di comunicazione con dispositivi domotici o AVEBus (bus tra la centralina di controllo camera/area comune – art. 53AR0x-485 – ed i dispositivi domotici – es. 441ABR1), consente di realizzare una linea di comunicazione di lunghezza massima pari a 100 metri. Per ottenere queste caratteristiche è necessario utilizzare il cavo CVAVEBUS (o cavo con caratteristiche elettriche equivalenti).

Diversamente dai precedenti, il bus di comunicazione con i dispositivi domotici è a topologia libera per cui ogni topologia installativa adottata è ammessa (multi-drop, stella, daisy-chain, loop, ecc.).

La realizzazione del cavo di comunicazione tra centralina e dispositivi domotici deve essere realizzato utilizzando la coppia VERDE/NERO per il bus (VERDE positivo / NERO negativo) e la coppia ROSSO/NERO per l'eventuale alimentazione ausiliaria (ROSSO positivo / NERO negativo).





*Non è possibile utilizzare il 12V generato dalla centralina (morsettiera ARMBus) e neppure la sorgente di alimentazione utilizzata dalla centralina per realizzare l'alimentazione ausiliaria domotica ma è necessario utilizzare un apposito alimentatore supplementare (art. 53ABAUX12V).*

La calza (schermo) del cavo CVAVEBUS (o equivalente) non è richiesta su questo bus per cui può tranquillamente non essere utilizzata.

E' assolutamente vietato cablare le morsettiere direttamente sui dispositivi. Esse devono essere rimosse e ricollegate solamente dopo il collegamento dei conduttori (questo per evitare di deformare le lamelle interne delle morsettiere).

Su ogni dispositivo domotico (articoli serie AVE Domina es. 441ABR1 o 441ABRT01) deve essere successivamente montato il "coperchietto" blocca morsetti per i connettori Aux e Bus al fine di evitare falsi contatti.

### 5.3 Impianto rete LAN (Ethernet)

L'impianto relativo alla comunicazione su linea Ethernet deve essere realizzato secondo le attuali normative vigenti ed utilizzando cavi di tipo Ethernet cat.5e o superiore.

Devono essere rispettate tutte le regole definite dallo standard quali appunto il tipo di cavo da utilizzare, la lunghezza massima delle tratte ecc.

Il gateway art. AR-NET01 utilizza una connessione di tipo 10/100 base-T con connettore RJ-45 (standard). Il cavo Ethernet da collegare successivamente alla AR-NET01 deve utilizzare condutture separate da quelle utilizzate per il pilotaggio dei carichi (BT) e deve consentire il collegamento fisico dell'art. AR-NET01 alla rete interna della struttura alberghiera.



*L'interfaccia tra il sistema di automazione ed il PC (Ethernet) è testata e certificata per l'utilizzo su rete cablata per cui non è ammesso un collegamento wireless (né completo, né in parte) tra il PC di supervisione ed il dispositivo AR-NET01.*

### 5.4 Collegamento del programmatore SCR-ALBM1

Il programmatore art. SCR-ALBM1 è un dispositivo che consente di leggere/scrivere le carte transponder. Esso deve essere collegato al PC Client (in reception) attraverso un cavo USB 2.0 fornito in dotazione con il dispositivo. Non è consentito utilizzare per il collegamento cavi diversi da quello fornito in dotazione e non può essere allungato se non mediante l'interposizione di un HUB USB certificato ed alimentato.

Il dispositivo è dotato di un jack ARMBus con il quale è possibile programmare (tramite software tecnico SFW-ALBTEC) i diversi dispositivi di camera (lettori e termostati) collegandoli direttamente a questo connettore. Durante il normale funzionamento di un impianto in rete questo connettore jack non è utilizzato per cui deve essere protetto in modo da non causare cortocircuiti sullo stesso.

Il programmatore SCR-ALBM1 lavora in radiofrequenza per cui non deve essere installato nei pressi di dispositivi che potrebbero generare interferenze (router wireless, telefoni cordless ecc..).

## 6. CONFIGURAZIONE DEI DISPOSITIVI

Dopo aver eseguito un controllo preliminare dell'impianto, verificando che tutto sia realizzato secondo gli schemi previsti, è necessario procedere alla configurazione dei diversi dispositivi (assegnamento indirizzi e/o funzioni logiche).

I paragrafi successivi illustrano passo per passo le operazioni da eseguire per configurare l'impianto di automazione secondo le proprie necessità.

### 6.1 Concentratore o gateway art. AR-NET01

Il dispositivo AR-NET01 è un'interfaccia di collegamento tra il bus dorsale dell'impianto di automazione (NETBus) ed il PC di supervisione (Ethernet).

Esso è riconducibile ad un dispositivo di tipo *gateway* che converte i frame dati (formato UDP) provenienti dal server di supervisione in pacchetti dati da inviare all'impianto e le risposte provenienti dall'impianto in frame dati per il server di supervisione.

Tipicamente in un impianto medio-piccolo viene installato un solo concentratore AR-NET01 anche se è possibile installarne anche più di uno (il limite è dato dal numero di indirizzi IP disponibili). Ogni gateway dovrà avere un indirizzo IP ed un MAC Address univoci sulla rete LAN alla quale è collegato per evitare conflitti con altri dispositivi di rete. Per questo motivo, prima di configurare l'indirizzo IP del gateway, è necessario contattare l'amministratore di rete il quale assegnerà l'indirizzo IP per AR-NET01.

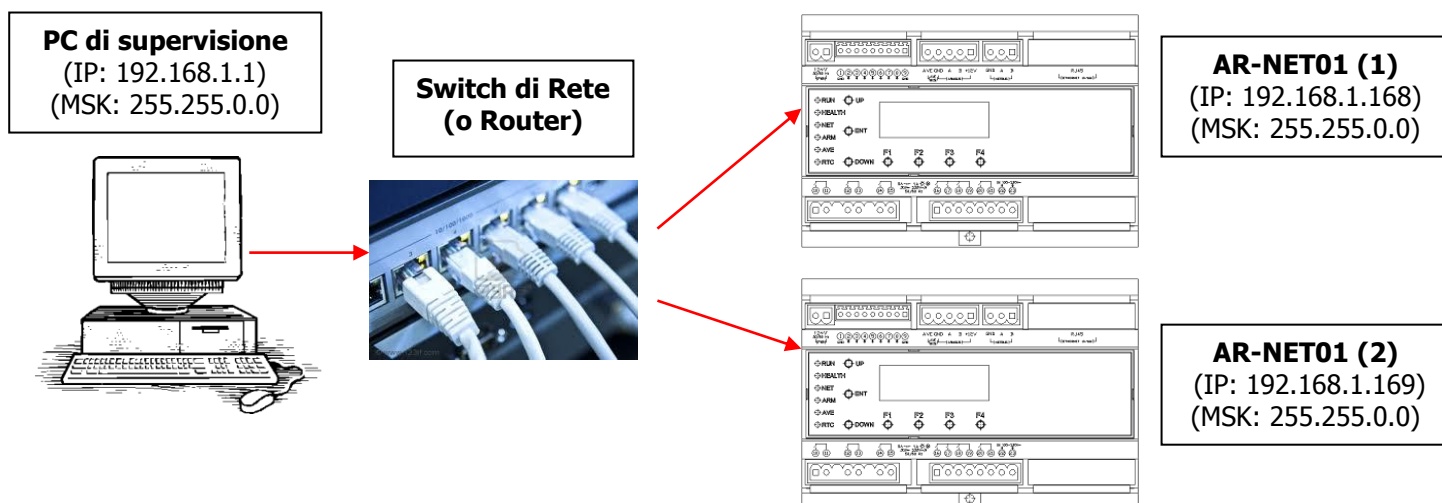
Il cambio di indirizzo IP e relativi sotto-parametri (subnet mask) deve essere eseguito attraverso il software tecnico SFW-ALBTEC



*AVE S.p.A. fornisce tutti i dispositivi art. AR-NET01 già configurati con indirizzo IP 192.168.1.168 e Subnet Mask 255.255.0.0. Nel caso in cui si utilizzi un solo dispositivo AR-NET01 e la propria rete lo consenta, è possibile utilizzarli senza modificare alcun parametro.*

Qualora sullo stesso impianto vengano montati più dispositivi AR-NET01, questi dovranno sicuramente essere reindirizzati (IP e MAC Address) prima di essere collegati alla rete della struttura (attraverso hub/switch di rete o router) alla quale verrà successivamente collegato anche il PC supervisore (vedi figura).



### ESEMPIO DI COLLEGAMENTO CON DUE AR-NET01











## 6.2 Centralina camera art. 53AR01-485 e area comune art. 53AR02-485

Dopo aver alimentato le centraline di camera e/o di area comune, è necessario proseguire all'assegnazione di un indirizzo logico NETBus univoco ad ogni centralina.

Per default, tutte le centraline vengono consegnate da AVE con indirizzo (esadecimale) NETBus 1.1.FE (visualizzato sulla terza riga del display come "Network Addr. X.Y.ZZ" dove X=Area, Y=Line, ZZ=Device).

Al termine della procedura di inizializzazione (accensione di tutti i LED sul frontale), è possibile modificare l'indirizzo della centralina attraverso i tasti frontali  e .

Prima di modificare l'indirizzo verificare che il LED  della centralina lampeggi a luce rossa. In caso contrario la modifica dell'indirizzo è interdetta in quanto la centralina è correntemente interrogata dal PC di supervisione. Qualora i LED siano spenti (risparmio energia) è sufficiente premere il tasto F4 sul frontale per accenderli per almeno un minuto. Se il LED  è acceso a luce rossa lampeggiante iniziare la procedura direttamente dal punto 4, in caso contrario partire dal punto 1.

1. Scollegare il connettore NETBus (connettore blu) dalla centralina. In questo modo la centralina di camera o di area comune non potrà più essere interrogata dal supervisore e la procedura di cambio indirizzo potrà essere riabilitata.
2. Spegner e riaccendere la centralina per riabilitare la procedura di modifica indirizzo (senza spegnere la centralina la procedura verrà attivata in modo automatico dopo tre minuti a partire dall'istante in cui il connettore è stato rimosso).
3. Attendere la fine della procedura di inizializzazione della centralina (accensione di tutti i LED del frontale)
4. Mediante i tasti frontali di incremento () e decremento () modificare il valore del parametro "Device" dell'indirizzo NETBus sino a raggiungere quello desiderato <sup>(1)</sup>. La gestione del valore "Device" è di tipo circolare per cui, premendo il tasto  dal valore massimo (FF) si passerà al valore minimo (00) e viceversa col tasto . *Qualora fosse necessario modificare il parametro "Area" e/o "Line" dell'indirizzo NETBus, l'operazione dovrà essere eseguita attraverso il software tecnico SFW-ALBTEC <sup>(2)</sup> in quanto i tasti  e  modificano esclusivamente il parametro "Device".*
5. Qualora sia stato scollegato, ricollegare il connettore NETBus alla centralina.

E' consigliato collegare l'alimentazione delle centraline ad una linea elettrica a valle di un gruppo di continuità.

Sul display LCD di ogni centralina è visualizzato il "nodo camera" con il quale è identificabile univocamente dal sistema.

La dislocazione logica (numero del nodo) di ogni CPU deve essere in accordo con gli schemi elettrici forniti in quanto il sistema di supervisione viene configurato secondo gli stessi schemi. Non modificare mai il numero del "nodo camera" della centralina in quanto si potrebbero creare conflitti di gestione con altre camere o il software potrebbe non riconoscerla

Ogni azione fatta sulla centralina di camera deve essere fatta da personale addestrato per operazioni di livello complesso e, comunque, in accordo con il servizio di assistenza e con il responsabile dell'impianto.

## 6.3 Lettore esterno (accesso al locale) 44..GA01-M o 442GA02-M

Il lettore di accesso al locale viene montato fuori porta e consente la sua apertura al riconoscimento di una tessera transponder valida.

<sup>1</sup> Si consiglia di mantenere una numerazione dell'indirizzo che rispecchi l'ordine della numerazione delle camere per semplificare una successiva manutenzione e/o verifica dell'impianto (es. per un impianto con le seguenti camere "101 a 108" e "201 a 209" si consiglia di utilizzare gli indirizzi da 1.1.01 a 1.1.08 per il primo blocco di camere e da 1.1.09 a 1.1.12" per il secondo gruppo (l'indirizzo delle centraline è espresso in notazione esadecimale).

<sup>2</sup> Per poter modificare l'indirizzo NETBus di una centralina attraverso il software tecnico SFW-ALBTEC è necessario che tutte le centraline connesse al bus abbiano indirizzo diverso. In caso contrario o in caso di dubbi è necessario disconnettere dal bus tutte le centraline lasciando collegata solamente quella che si vuole modificare.

Fisicamente è possibile gestire sino a quattro lettori esterni anche se questo limite è diverso nel caso in cui esso venga collegato ad una centralina di camera (53AR01-485) o ad una centralina di area comune (53AR02-485).

La configurazione dell'indirizzo del dispositivo, in caso di più lettori presenti nella stessa stanza e/o area comune, deve essere eseguita tramite il software SFW-ALBTEC.

Tutti i dispositivi 44..GA01-M e 442GA02-M vengono forniti con impostazione di fabbrica: Indirizzo 0 (0x10).

#### **Lettori accesso camera**

Qualora il lettore sia collegato ad una centralina di camera, è possibile assegnare un massimo di due dispositivi ai quali è associata la seguente funzione:

- Indirizzo 0 (0x10): Lettore principale di accesso alla camera.
- Indirizzo 1 (0x11): Lettore secondario per accesso alla camera (tipicamente utilizzato nell'automazione di camere di strutture tipo motel).



*Per la gestione di accesso alle camere il lettore esterno deve essere configurato in modalità operativa LETTORE DI CAMERA attraverso la carta MASTER oppure attraverso il software tecnico SFW-ALBTEC (vedi di seguito).*

#### **Lettori accesso area comune**

Qualora il lettore sia collegato ad una centralina di area comune, è possibile assegnare un massimo di quattro dispositivi ai quali è associata la seguente funzione:

- Indirizzo 0 (0x10): Lettore di accesso al primo locale.
- Indirizzo 1 (0x11): Lettore di accesso al secondo locale.
- Indirizzo 2 (0x12): Lettore di accesso al terzo locale.
- Indirizzo 3 (0x13): Lettore di accesso al quarto locale.



*Per la gestione di accesso alle aree comuni il lettore esterno può essere configurato in modalità LETTORE AREE COMUNI, LETTORE ACCESSI SCALARE (accesso possibile sia a clienti che personale di servizio) oppure LETTORE LOCALE DI SERVIZIO (accesso riservato al personale di servizio) attraverso la carta MASTER oppure attraverso il software tecnico SFW-ALBTEC (vedi di seguito).*

### **6.3.1 Configurazione modalità di accesso (definizione della tipologia del lettore esterno)**
















Attraverso la carta MASTER dell'impianto, è possibile configurare la modalità di accesso desiderata per il lettore esterno scegliendo tra le modalità di seguito elencate:

- LETTORE DI CAMERA: Consente l'accesso a tutte le carte cliente valide (non scadute) aventi lo stesso codice impianto e lo stesso codice univoco associato al lettore (numero stanza). A questo locale possono accedere inoltre anche tutte le carte di servizio valide (non scadute), con lo stesso codice impianto ed abilitate per la zona di appartenenza della stanza.
- LETTORE LOCALE DI SERVIZIO: Consente l'accesso a tutte le carte valide (non scadute) aventi lo stesso codice hotel che abbiano parametri adatti ad accedere al locale. A questo tipo di locale non possono accedere le carte di tipo cliente e super-cliente.
- LETTORE AREE COMUNI: Consente l'accesso a tutte le carte valide (non scadute) aventi lo stesso codice hotel che abbiano parametri adatti ad accedere al locale. A questo tipo di locale possono accedere anche le carte di tipo cliente e super-cliente.
- LETTORI ACCESSI SCALARE: Consente l'accesso a tutte le carte (cliente e personale di servizio) valide (non scadute) aventi lo stesso codice hotel che abbiano parametri adatti ad accedere al locale e che abbiano un credito residuo sufficiente (la carta presentata viene decrementata di un'unità direttamente dal lettore).

Tutti i dispositivi 44..GA01-M e 442GA02-M vengono forniti con impostazione di fabbrica: LETTORE DI CAMERA.

Per le istruzioni di configurazione della modalità operativa del lettore esterno attraverso carta MASTER, procedere nel seguente modo:

1. Avvicinare tre volte al lettore la tessera MASTER. Il led frontale L1 (Chiave) passerà in modalità luce fissa di colorazione arancio .
2. Utilizzare il pulsante frontale “campanello” per selezionare la modalità di funzionamento desiderata facendo riferimento alla tabella sotto riportata. Per i lettori della serie touch, non essendo presente il pulsante “campanello”, è necessario simulare il campanello con la chiusura del contatto N°1 verso 0V. Ad ogni pressione del pulsante Campanello corrisponde una diversa modalità di funzionamento del dispositivo.
3. Per confermare la modalità mostrata dal lettore (salvataggio delle impostazioni), avvicinare nuovamente la tessera MASTER.

CODICE	TIPOLOGIA	 / 	DO NOT DISTURB		FUNZIONE E LIMITAZIONI
--	<b>CAMERA</b>				Lettore per l'accesso alle camere (Default di fabbrica)
--	<b>LOCALE SERVIZIO</b>				Lettore per l'accesso ai locali di servizio. Da questo tipo di lettori le tessere di tipo CLIENTE e SUPER CLIENTE non possono accedere
--	<b>AREA COMUNE</b>				Lettore per l'accesso alle aree comuni
--	<b>AREA PAGAMENTO</b>				Lettore per l'accesso alle aree a pagamento (scalare). Questi lettori prima di consentire l'accesso scalano un credito dalla tessera.

La figura sopra riportata riporta l'associazione tra la tipologia del lettore e l'accensione dei led in fase di configurazione.

#### 6.4 Lettore interno (rilevatore di presenza) 44..GA30-M

Il rilevatore di presenza viene montato all'interno della stanza e tipicamente in una zona adiacente all'entrata e facilmente individuabile . Esso consente la rilevazione della presenza in stanza attraverso il riconoscimento di una tessera transponder valida.

Fisicamente è possibile gestire sino a quattro lettori interni anche se questa gestione è limitata alla centralina di area comune (53AR02-485). Per le camere (53AR01-485) è possibile collegare un solo dispositivo con l'indirizzo preimpostato in fabbrica (cambio indirizzo non richiesto per la camera).

La configurazione dell' indirizzo del dispositivo, in caso di più lettori presenti nella stessa area comune, deve essere eseguita tramite il software SFW-ALBTEC.

Tutti i dispositivi 44..GA30-M vengono forniti con impostazione di fabbrica: Indirizzo 0 (0x20).

##### Lettori presenza camera

Qualora il lettore sia collegato ad una centralina di camera l'indirizzo è fisso e non può essere modificato.

##### Lettori presenza area comune

Qualora il lettore sia collegato ad una centralina di area comune, è possibile assegnare un massimo di quattro dispositivi ai quali è associata la seguente funzione:

- Indirizzo 0 (0x20): Lettore di presenza al primo locale.
- Indirizzo 1 (0x21): Lettore di presenza al secondo locale.
- Indirizzo 2 (0x22): Lettore di presenza al terzo locale.
- Indirizzo 3 (0x23): Lettore di presenza al quarto locale.



*Per la gestione delle presenze nelle aree comuni il lettore interno può essere configurato in modalità LETTORE AREE COMUNI, LETTORE ACCESSI SCALARE (accesso possibile sia a clienti che personale di servizio) oppure LETTORE LOCALE DI SERVIZIO (accesso riservato al personale di servizio) attraverso la carta MASTER oppure attraverso il software tecnico SFW-ALBTEC (vedi di seguito).*

##### 6.4.1 Configurazione modalità di accesso (definizione della tipologia del lettore interno)

Attraverso la carta MASTER dell'impianto, è possibile configurare la modalità di accesso desiderata per il lettore interno scegliendo tra le modalità di seguito elencate:

- **LETTORE DI CAMERA:** Abilita l'attivazione dei carichi per tutte le carte cliente valide (non scadute) aventi lo stesso codice impianto e lo stesso codice univoco associato al lettore (numero stanza). L'abilitazione vale anche per tutte le carte di servizio valide (non scadute), con lo stesso codice impianto ed abilitate per la zona di appartenenza della stanza.
- **LETTORE LOCALE DI SERVIZIO:** Abilita l'attivazione dei carichi per tutte le carte valide (non scadute) aventi lo stesso codice hotel che abbiano parametri adatti ad accedere al locale. Questa abilitazione non è consentita alle carte di tipo cliente e super-cliente.
- **LETTORE AREE COMUNI:** Abilita l'attivazione dei carichi per tutte le carte valide (non scadute) aventi lo stesso codice hotel che abbiano parametri adatti ad accedere al locale. L'abilitazione vale anche per le carte di tipo cliente e super-cliente abilitate alla zona.
- **LETTORI ACCESSI SCALARE:** Abilita l'attivazione dei carichi per tutte le carte (cliente e personale di servizio) valide (non scadute) aventi lo stesso codice hotel che abbiano parametri adatti ad accedere al locale e che abbiano un credito residuo sufficiente (la carta presentata viene decrementata di un'unità direttamente dal lettore).

Tutti i dispositivi 44..GA30-M vengono forniti con impostazione di fabbrica: LETTORE DI CAMERA.

Per le istruzioni di configurazione della modalità operativa del lettore interno attraverso carta MASTER, fare riferimento alle istruzioni riportate sul foglietto illustrativo presente nell'imballo del dispositivo.

## 6.5 Termostato ambiente 44..GA52-T

Il termostato ambiente viene installato all'interno di ogni locale da controllare secondo le indicazioni riportate nei paragrafi precedenti. Esso consente la rilevazione della temperatura ambiente e, in base ai parametri impostati, gestisce la termoregolazione del locale sia mediante termosifoni che con ventilconvettori da una a tre velocità (parametro di impostazione). Entrambe le centraline, di camera (53AR01-485) e di area comune (53AR02-485) sono in grado di gestire sino ad otto termostati (zone di termoregolazione). Nel caso di termoregolazione a 4 tubi il limite massimo è di sette termostati. Diversamente da quanto visto per i lettori,



l'indirizzo del termostato può essere modificato direttamente dal dispositivo secondo la procedura seguente:

- Premere contemporaneamente i tasti 2 e 3 mantenendoli premuti per almeno 5 secondi per accedere al menu di programmazione (il display visualizza " 1 ")
- Premere il tasto 2 (una volta) per visualizzare il parametro " 9 "
- Premere il tasto 4 per accedere al valore del parametro 9. Sul display apparirà l'icona della cornetta telefonica e l'indirizzo (in condizioni di fabbrica questo valore è "30" – prima zona termica).
- Scegliere il numero di zona termica che si desidera impostare (da 30 a 37) utilizzando i tasti 2 e 3.
- Confermare l'impostazione visualizzata sul display con il tasto 4. Il termostato emetterà un segnale acustico di conferma e tornerà a visualizzare " 9 ".
- Attendere 5 secondi ed il termostato tornerà a visualizzare la temperatura.



La zona termica 8 (indirizzo 37) non è utilizzabile nella gestione a 4 tubi.



## 6.6 Dispositivi domotici

Il dispositivo domotico che il sistema di automazione può gestire ed integrare sono molteplici. Nel presente paragrafo viene illustrato sommariamente quali sono, come devono essere programmati e la funzione da essi svolte. Per maggiori informazioni relative ai dispositivi domotici (specifiche tecniche, limitazioni, collegamenti ecc.), fare riferimento al foglio illustrativo presente nell'imballo del dispositivo e/o al manuale di programmazione della serie domotica AVE Domina.

Logicamente i dispositivi domotici si possono suddividere in due tipologie:

- **DISPOSITIVI ASSOCIATI:** Questi dispositivi vengono gestiti automaticamente dalla centralina in base a particolari eventi e/o modalità di funzionamento.
- **DISPOSITIVI GENERICI:** Questi dispositivi possono essere pilotati localmente (da dispositivi domotici) e/o remotamente (dal software di supervisione).

Le tabelle sotto riportate riassumono i dispositivi delle due tipologie sopra esposte con l'indirizzo AVEBus associato e la funzione che deve essere programmata nel dispositivo (mediante PRAB01 oppure SFW-BSA).

ARTICOLO	INDIRIZZO	FUNZIONE	FUNZIONE ASSOCIATA	NOTE
44xABT1	da 0xA0 a 0xAF	1 - 2	Comando Scenari	Scenari da 1 a 16
44xABR1	0x01	1	Uscita Luce di Cortesia	Associata al lettore esterno 0
44xABR1	0x02	1	Uscita Luce di Cortesia	Associata al lettore esterno 1
44xABR1	0x03	1	Uscita Luce di Cortesia	Associata al lettore esterno 2 (solo area comune)
44xABR1	0x04	1	Uscita Luce di Cortesia	Associata al lettore esterno 3 (solo area comune)
44xABRTM01	Da 0x10 a 0xD0 (10,30,50 ecc..)	2 - 3	Valvole Domotiche (Gestione 4 tubi)	Solo indirizzi dispari. Una coppia di valvole per termostato (massimo 7 termostati), entrambe con stesso indirizzo. Una con "funzione 02" (Solo Estate) e l'altra con "funzione 03" (Solo Inverno).
53ABRTM	Da 0x20 a 0xE0 (20,40,60 ecc..)	2 - 3	Fan-Coil	Solo indirizzi pari. Una coppia di 53ABRTM per termostato (massimo 7 termostati), entrambe con stesso indirizzo. Uno con "funzione 02" (Solo Estate) e l'altro con "funzione 03" (Solo Inverno).
44xABTA	0x01	2	Allarme "Soccorso" (manuale)	
44xABTA	0x02	2	Allarme "Aspiratore" (manuale)	
44xABTA	0x03	2	Allarme "Generico" (manuale)	
44xABTA	0x04	2	Allarme "Aspiratore" (autom.)	
44xABTA	0x05	2	Allarme "Generico1" (autom.)	
44xABTA	0x06	2	Allarme "Generico2" (autom.)	
44xABTA	Da 0x30 a 0x37	2	Allarmi manuali 9-16	Allarmi supplementari generici (manuali)
44xABTA	Da 0x38 a 0x3F	2	Allarmi automatici 9-16	Allarmi supplementari generici (automatici)

Tabella 1 – Domotica: Dispositivi Associati

ARTICOLO	INDIRIZZO	FUNZIONE	FUNZIONE ASSOCIATA	NOTE
44xABT1	0x01	3	Comando Cortesia	Associata al lettore esterno 0
44xABT1	0x02	3	Comando Cortesia	Associata al lettore esterno 1
44xABT1	0x03	3	Comando Cortesia	Associata al lettore esterno 2 (solo area comune)
44xABT1	0x04	3	Comando Cortesia	Associata al lettore esterno 3 (solo area comune)
44xABT1	da 0x30 a 0x3F	1 - 2	Comando Luci generiche	
44xABR1	da 0x30 a 0x3F	1	Luce Generiche	
44xABRT01	da 0x30 a 0x3F	1	Comandi Tapparelle	
44xABDI	Da 0x30 a 0x3F	1	Luci Dimmerate	
44xABTA	Da 0x30 a 0x37	2	Allarmi manuali 9-16	Allarmi supplementari generici (manuali)
44xABTA	Da 0x38 a 0x3F	2	Allarmi automatici 9-16	Allarmi supplementari generici (automatici)
44xABTA	Da 0x40 a 0x4F	2	Ingressi generici	Solo rilevazione di stato
44xAB68	Da 0x40 a 0x4F	1	Rilevatori IR	Solo rilevazione di stato

Tabella 2 – Domotica: Dispositivi Generici

## 7. SOFTWARE DI GESTIONE

Il software di gestione alberghiera viene fornito su supporto CD-ROM in un'apposita custodia sulla quale è chiaramente indicato il codice del prodotto.

Il codice SFW-ALBxx identifica tre diversi prodotti (con xx viene indicato il numero identificativo del software) da scegliere in funzione delle dimensioni dell'impianto (massimo numero di centraline collegate al sistema).





*Il numero di centraline è ottenuto sommando il totale delle centraline di camera (art. 53AR01-485) con quello delle centraline di area comune (art. 53AR02-485).*

Prima di iniziare l'installazione del software, verificare che il prodotto acquistato sia conforme alle esigenze della propria struttura. Le versioni proposte da AVE sono le seguenti:

- SFW-ALB05 Per impianti con un numero massimo di centraline compreso tra 1 e 20
- SFW-ALB06 Per impianti con un numero massimo di centraline compreso tra 1 e 50
- SFW-ALB07 Per impianti senza limitazione del numero di centraline

Il software di automazione è essenzialmente composto da due parti. Un servizio che ciclicamente gestisce la comunicazione da e verso le centraline (definito come *Server* nel seguito del presente documento) ed un applicativo per l'interfacciamento con l'utente (definito come *Client* nel seguito del presente documento). Mentre il *Server* deve essere installato solamente sul computer che è fisicamente collegato alla AR-NET01, l'applicativo *Client* può essere installato su più computer.

## 7.1 Requisiti e limitazioni

Il software di automazione è stato studiato, realizzato e testato per funzionare e garantire prestazioni ottimali su computer dotati di sistema operativo Microsoft Windows®.

Il computer sul quale è installato il *Server* deve essere riservato solamente per questo scopo e su questo PC non devono essere installati altri programmi applicativi oltre a quelli forniti con il sistema operativo stesso. Unica eccezione ammessa è che sullo stesso computer venga installato anche l'applicativo utente o *Client*.

I requisiti minimi del PC sul quale verrà installato il *Server* sono:

- Windows 7 (edizione a 32 o 64 bit)
- 4 GB RAM
- 100 MB di memoria libera su HDD
- Nessun software installato oltre a quelli forniti con il sistema operativo
- Scheda di rete 10/100 base-T
- Lettore CD/DVD ROM

I requisiti minimi del PC sul quale verrà installato il *Client* <sup>(3)</sup> sono:

- Windows 7 (edizione a 32 o 64 bit)
- 4 GB 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
- Lettore CD/DVD ROM
- Connessione ad internet per assistenza remota
- Software di assistenza remota (Es. TeamViewer)



*AVE S.p.A. si riserva la facoltà di non intervenire in caso di eventuali malfunzionamenti al software qualora essi siano installati su computer che non rispettino le caratteristiche minime richieste o qualora esso venga installato, attraverso l'utilizzo di una macchina virtuale, su sistemi operativi diversi da quello richiesto.*

<sup>3</sup> Qualora Server e Client condividano lo stesso computer le caratteristiche devono essere estrapolate scegliendo tra i due la condizione più performante (o maggiore nel caso di memoria o spazio disco).

## 7.2 Installazione del software

L'installazione del pacchetto software è articolata in due parti, installazione del *Server* e successivamente installazione del *Client*.

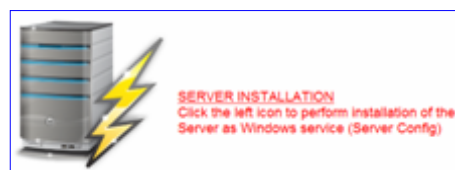
La procedura di installazione del pacchetto software sul computer (o sui computer nel caso in cui *Server* e *Client* siano su PC differenti) è la seguente:

### Installazione del servizio Server

- Inserire il CD-ROM contenente il software "*Domina Gestione Alberghiera*" nel lettore del PC sul quale dovrà essere installato il servizio *Server*.
- Dopo pochi secondi si aprirà automaticamente il browser di default (es. Microsoft Internet Explorer®) con la schermata riportata in figura.



- Qualora il file non si avviasse automaticamente, attraverso "Esplora risorse" visualizzare il contenuto del CD-ROM e fare "doppio click" sul file "Start.bat"
- Installare il servizio di Windows® (Server) ed il relativo applicativo di configurazione facendo "click" sull'icona di sinistra (vedi figura) e quindi seguire le istruzioni che il programma di installazione riporterà a video. Qualora il browser lo richiedesse, confermare l'attendibilità del software per poter proseguire con la procedura di installazione.
- Al termine dell'installazione chiudere il browser e rimuovere il supporto CD-ROM "*Domina Gestione Alberghiera*" dal lettore.



### Installazione dell'applicativo Client

- Inserire il CD-ROM contenente il software "*Domina Gestione Alberghiera*" nel lettore del PC sul quale dovrà essere installato l'applicativo *Client*.
- Dopo pochi secondi si aprirà automaticamente il browser di default (es. Microsoft Internet Explorer®) con la schermata riportata in figura.

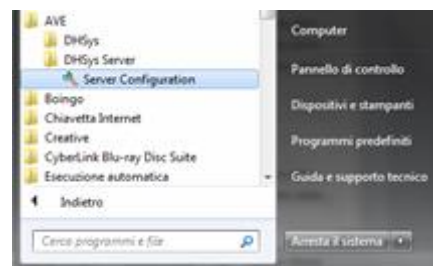


- c) Qualora il file non si avviasse automaticamente, attraverso “Esplora risorse” visualizzare il contenuto del CD-ROM e fare “doppio click” sul file “Start.bat”
- d) Installare l'applicativo Windows® (Client) con i relativi file di sistema (se necessari) facendo “click” sull'icona di destra (vedi figura) e quindi seguire le istruzioni che il programma di installazione riporterà a video. Qualora il browser lo richiedesse, confermare l'attendibilità del software per poter proseguire con la procedura di installazione.
- e) Al termine dell'installazione chiudere il browser e rimuovere il supporto CD-ROM “*Domina Gestione Alberghiera*” dal lettore.
- f) Sul desktop del computer sarà ora disponibile il collegamento per l'applicativo *Client* (DHSys Client) attraverso l'icona riportata a fianco. E' possibile accedere all'applicativo anche attraverso il menu “Start” di Windows® nella cartella “Programmi (x86)\AVE\DHSys\DHSys Client”.

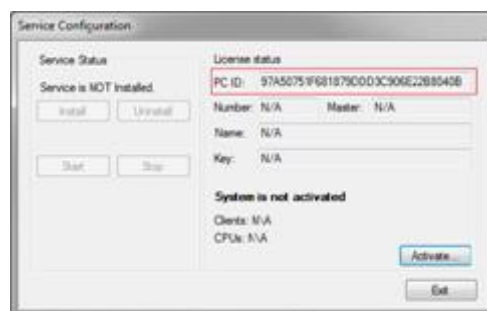


### 7.3 Attivazione licenza d'utilizzo software

Affinché il software possa essere utilizzato è necessario procedere all'attivazione della licenza di utilizzo. Questa operazione deve essere eseguita sul computer sul quale è stato installato il servizio *Server*. Come descritto in precedenza, l'installazione del servizio provvede ad installare congiuntamente anche l'applicativo di attivazione della licenza. Dal menu “Start” di Windows® selezionare la cartella “AVE/DHSys Server” e lanciare l'applicativo “Server Configuration” (vedi figura).



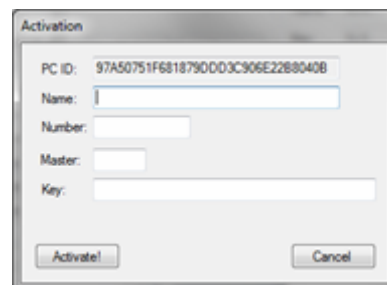
Dopo pochi istanti apparirà la schermata principale dell'applicativo (vedi figura). Prima di procedere all'attivazione è necessario copiare il codice PC ID (visibile nel riquadro rosso) e comunicarlo telefonicamente o via e-mail all'ufficio InTeam di AVE congiuntamente al nome della struttura che sta richiedendo l'attivazione ed il codice della carta *Master* associata alla struttura. Queste informazioni sono indispensabili per la generazione della corretta chiave di attivazione del servizio *Server* che verrà comunicata successivamente da InTeam.



*La chiave di attivazione software genererà un file di licenza “License.lic” specifico per il computer in uso. Non è possibile spostare la licenza ottenuta da un computer ad un altro in quanto non è valida su un PC diverso da quello su cui è stata attivata. Qualora sia necessario sostituire il computer per guasti e/o per altri motivi è necessario avvertire preventivamente l'ufficio InTeam per concordare la generazione di una nuova licenza. Sono ammesse un massimo di due sostituzioni oltre le quali è necessario provvedere all'acquisto di una nuova licenza del software.*

Dopo aver recuperato tutti i dati necessari cliccare il pulsante “Activate...” ed attendere la visualizzazione della finestra di attivazione (vedi figura). A questo punto devono essere compilati tutti i campi con i dati precedentemente ottenuti e, in particolare:

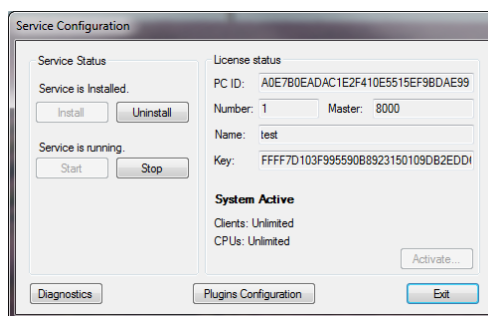
- Name Nome computer, concordato con InTeam, per il quale è stata richiesta l'attivazione del servizio
- Number Numero di PC associati (dato comunicato da ufficio InTeam)
- Master Codice della carta *Master* (codice impianto) associata alla struttura da attivare
- Key Chiave di attivazione generata e fornita dall'ufficio InTeam



Dopo aver compilato tutti i campi e ricontrollato che i valori immessi siano corretti, premere il tasto "Activate!" per generare il file di licenza. Se tutto è stato eseguito correttamente apparirà il messaggio di conferma "Activation performed correctly". In caso contrario apparirà il messaggio di errore "Activation key incorrect!".

Se tutto è stato eseguito correttamente la finestra di attivazione si chiuderà automaticamente, riproponendo la schermata principale ma con il pulsante "Install" abilitato.

Premere il pulsante "Install" per installare il servizio di windows. Al termine delle operazioni apparirà il messaggio di conferma "Operation Complete" e verranno abilitati i tasti "Uninstall" e "Start". A questo punto il servizio è installato con licenza d'uso ma ancora non è attivo. Cliccare quindi il pulsante "Start" per avviare il servizio Server. La figura a fianco illustra la schermata principale al termine di tutte le operazioni (servizio avviato). Premere il pulsante "Exit" per uscire dall'applicativo di attivazione licenza (il servizio Server rimarrà comunque attivo).



*Il servizio Server viene installato come servizio ad avvio automatico per cui, dopo ogni riavvio (o accensione) del PC, il servizio risulterà automaticamente attivo senza che l'utente debba eseguire alcuna operazione manuale.*

## 8. CONFIGURAZIONE SOFTWARE IMPIANTO

Il programma di installazione visto in precedenza provvede ad installare, oltre ai servizi ed agli applicativi, anche un database vuoto nel quale dovrà essere inserita la configurazione della struttura che si desidera gestire e controllare. La compilazione del database impianto viene eseguita attraverso un configuratore integrato nell'applicativo *DHSys Client*.

### 8.1 Avvio dell'applicativo DHSys Client

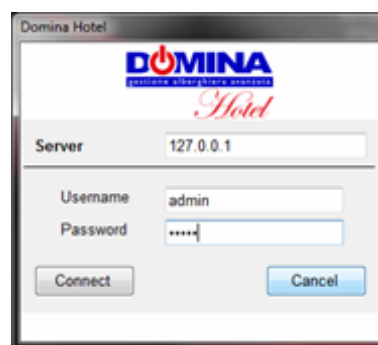
Per avviare il programma cliccare sull'apposita icona posta sul desktop ed attendere la visualizzazione della finestra di login utente. Al primo avvio, sino a quando non viene creato un utente con privilegi di accesso al sistema, è possibile utilizzare il nome utente e la password di default (Username: admin – Password: password).

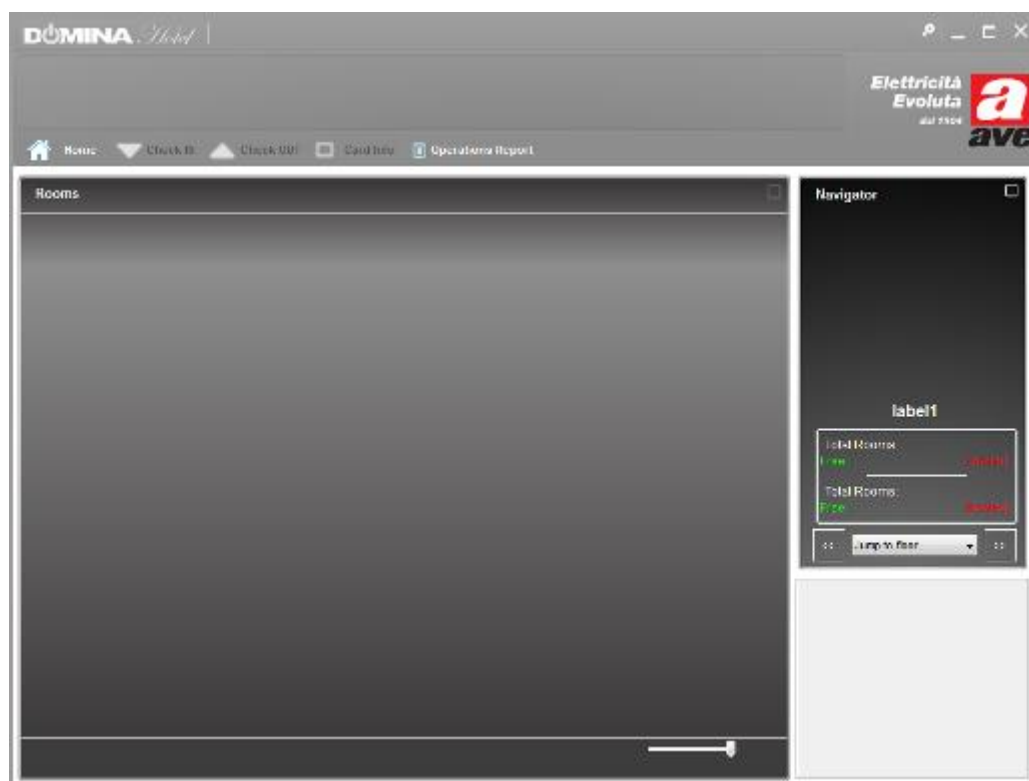


*Per questioni di sicurezza è altamente consigliato, una volta creati gli utenti con i privilegi di accesso (vedi paragrafi seguenti), eliminare l'utente di default per evitare accessi all'applicativo DHSys Client da persone non autorizzate.*

Per effettuare l'accesso è necessario innanzitutto inserire l'indirizzo IP del computer sul quale risiede il servizio Server. Nel caso in cui sia il Server che il Client siano stati installati sullo stesso computer è possibile inserire come indirizzo IP del server anche il valore "127.0.0.1" (localhost). Qualora non si conosca l'indirizzo del Server contattare l'amministratore della propria rete per ottenere l'informazione.

Dopo aver inserito l'indirizzo IP del server digitare lo Username di default (**admin**) e la Password di default (**password**), premere il pulsante "Connect". Se i valori inseriti sono corretti il Client creerà la connessione con il Server e successivamente visualizzerà la pagina principale dell'applicativo.





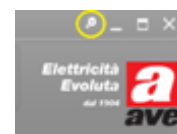
Schermata iniziale DHSys Client al primo avvio

Come visibile nella figura sopra riportata, al primo avvio il *Client* non contiene alcun dato. I paragrafi seguenti illustrano come popolare il database con le informazioni del vostro impianto e quindi poterle visualizzare sull'applicativo *DHSys Client*.

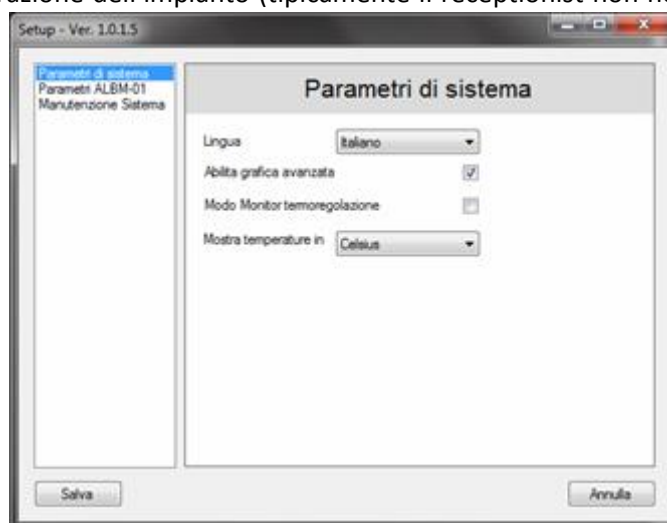
## 8.2 Accesso alla configurazione del sistema

Per poter accedere al configuratore è necessario cliccare l'icona con i due ingranaggi posta sulla destra della barra del titolo (vedi figura).

L'utente di default (admin), è dotato del più alto livello di privilegi per cui può accedere anche al configuratore.



Successivamente sarà possibile creare profili di utenti con privilegi di accesso limitati che non potranno accedere alla totale configurazione dell'impianto (tipicamente il receptionist non ne ha la necessità mentre il manutentore e/o il direttore dovrebbero averla). La finestra di accesso riportata a fianco, attivata dopo aver premuto l'icona del configuratore, è relativa ad un accesso al configuratore da parte di un utente con livello di privilegi massimo e quindi con la possibilità di cambiare ogni parametro dell'impianto per cui ogni voce è visualizzata e disponibile (tipicamente il software provvede a "nascondere" (rendere non visibili) le opzioni di configurazione e/o modifica che richiedono un livello di accesso superiore a quello in possesso dell'utente loggato.



## 8.3 Impostazione parametri di sistema (System Parameters)

L'impostazione dei parametri di sistema riguarda la personalizzazione del singolo *Client* e quindi non modifica le impostazioni di un altro *Client* installato su un altro computer.



Per modificare queste impostazioni si deve scegliere la voce “Parametri di sistema” dalla lista di sinistra mostrata dal configuratore (vedi figura paragrafo precedente).

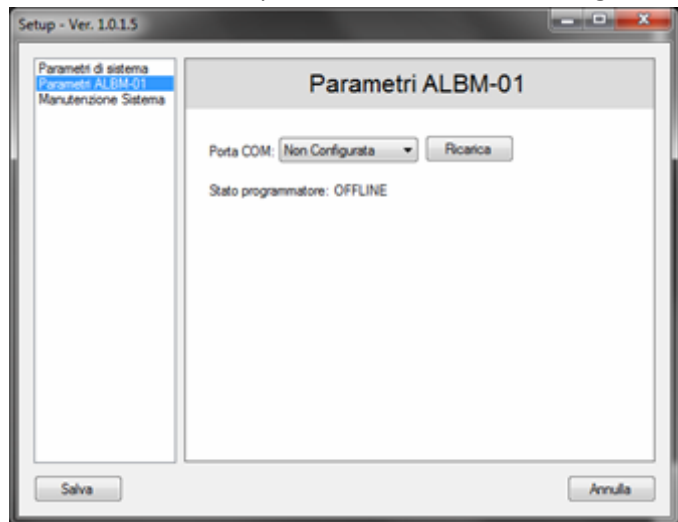
Le personalizzazioni possibili sul *Client* permettono di scegliere la lingua con la quale lo stesso si interfaccia all’utente (Italiano/English) e l’unità di misura utilizzata per la visualizzazione delle temperature (Celsius/Fahrenheit). Queste due opzioni sono disponibili nelle relative combo list “Lingua” e “Mostra Temperature in”.

Sono presenti inoltre due caselle di spunta per ulteriori personalizzazioni; la prima (“Abilita grafica avanzata”) consente di abilitare una grafica avanzata del Client più gradevole (questa casella normalmente viene spuntata in quanto le schede grafiche attuali consentono questa gestione senza che la velocità del computer ne risenta). La seconda (“Modo Monitor termoregolazione”), quando selezionata, trasforma il Client in un semplice monitor che controlla e visualizza lo stato della termoregolazione delle sole centraline di area comune. In questo caso il *Client* non visualizzerà le informazioni che esulano dalla termoregolazione di area comune per cui segnalazioni riguardanti allarmi, presenze, stato delle stanze ecc... non saranno riportate su *Client* di questo tipo.

Una volta scelta la propria personalizzazione, cliccare sul pulsante “Salva” per confermarle. La configurazione tipica è riportata nell’immagine del paragrafo precedente.

#### 8.4 Impostazione parametri programmatore SCR-ALBM01

Ogni singolo *Client* può essere utilizzato per codificare ed emettere le carte, sia per gli ospiti che per il personale di servizio. Per fare ciò, attraverso una porta USB deve essere collegato fisicamente un programmatore di carte AVE (articolo SCR-ALBM1) ed il *Client* deve “conoscere” a quale porta di comunicazione (COM) esso è collegato. Prima di modificare questa impostazione assicurarsi che il programmatore sia collegato al computer e che sia in funzione (l’icona gialla della clessidra sul programmatore deve lampeggiare con frequenza di una volta ogni due secondi mentre le altre icone sono spente). Nella finestra dei parametri ALBM-01 è indicato che lo stato del programmatore SCR-ALBM1 è “OFFLINE”.



Scegliere quindi dalla combo list “Porta COM” la porta di comunicazione adottata dal programmatore. Qualora essa non compaia, fare click sul pulsante “Ricarica” per eseguire una nuova ricerca. Se anche in questo modo la porta COM non compare è necessario ricontrollare il cavo di collegamento e/o le impostazioni assegnate da windows® al dispositivo SCR-ALBM1 (da Pannello di Controllo / Sistema / Gestione Dispositivi”). Per contro, se la porta di comunicazione è stata correttamente rilevata, selezionarla nella combo list e quindi salvare le impostazioni cliccando sul pulsante “Salva”. A questo punto sul programmatore i LED che segnalano attività USB devono lampeggiare così come il LED di ricezione messaggi (LED verde con l’icona di spunta). Riaprendo il configuratore, la sezione relativa al programmatore visualizzerà che lo stato del programmatore è “ONLINE” (vedi figura).

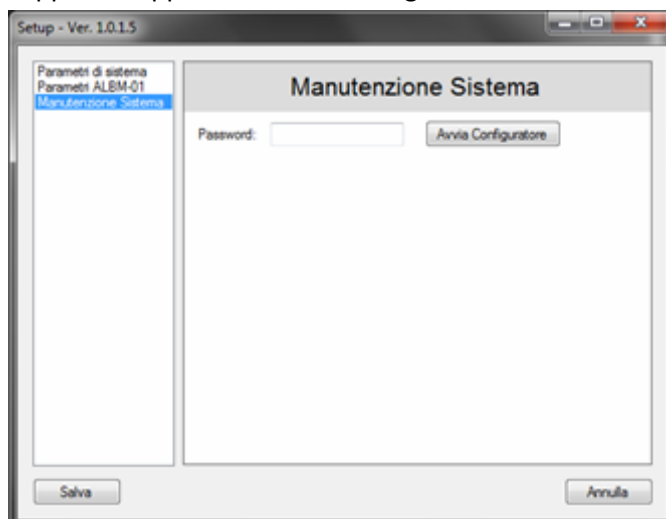


*Come precedentemente visto per i parametri di sistema, anche i parametri relativi al programmatore SCR-ALBM1 sono locali per il Client e non influiranno su eventuali impostazioni diverse di un altro Client dotato anch’esso di programmatore.*

## 8.5 Manutenzione del sistema (Configuratore impianto)

Per eseguire la prima configurazione dell'impianto o per eventuali successive modifiche e/o ampliamenti è necessario entrare nell'apposito applicativo che interagisce con la base dati dell'impianto. Per ovvi motivi, durante questa fase, nel caso di manutenzione di un impianto già avviato, il servizio del *Server* viene momentaneamente sospeso per consentire al configuratore di apportare le modifiche richieste al database.

Il configuratore, essendo un applicativo che agisce sulla base del sistema, è protetto da una parola chiave (settaggio di default "password"). Inserire la password (che potrà essere successivamente modificata dal configuratore stesso) e cliccare sul pulsante "Avvia Configuratore".



*La password di accesso al configuratore deve essere nota solamente al personale addetto alla configurazione/amministrazione dell'impianto. Il personale incaricato alle modifiche del sistema deve essere a conoscenza che la modifica apportata a qualsiasi parametro del configuratore può causare malfunzionamenti più o meno gravi, all'impianto di automazione.*

Se la password inserita è corretta verrà visualizzata la finestra principale del configuratore impianto (vedi figura) dove sono presenti i pulsanti per poter definire (e/o modificare) l'impianto di automazione alberghiera secondo le proprie esigenze. I paragrafi successivi illustrano il significato e la funzione di ogni singolo pulsante del configuratore.



Finestra principale del configuratore

E' consigliato, per la configurazione dell'impianto, seguire l'ordine di inserimento proposto dal sistema (dal N°1 al N°10).



*Premendo il tasto "Esci dal configuratore" l'applicativo riattiva il servizio "Server" ed invia a tutti i nodi la nuova configurazione dell'impianto. In base alle dimensioni dell'impianto, sarà necessario attendere più o meno lungo affinché tutte le configurazioni siano inviate a*

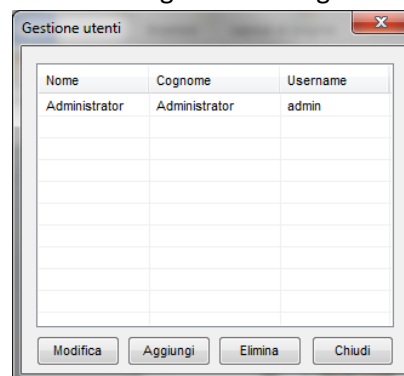


tutti i nodi dell'impianto (tipicamente un paio di minuti per strutture con 50 camere e 10 aree comuni facenti capo ad una sola AR-NET01).

### 8.5.1 User Management (Gestione utenti)

Premendo il pulsante "User Management" si accede alla configurazione degli utenti abilitati all'accesso al sistema. Da questa finestra è possibile creare nuovi utenti ai quali poter attribuire più o meno "privilegi" nella gestione del sistema attraverso il programma applicativo *DHSys Client*.

Selezionando una voce dall'elenco è possibile cancellare l'utente mediante il pulsante "Elimina" oppure modificarne i parametri premendo il pulsante "Modifica" (questi due pulsanti non hanno nessun effetto se non viene prima selezionato un utente dall'elenco visualizzato nella finestra). Premendo invece il pulsante "Aggiungi" si crea da zero un nuovo utente. Sia il pulsante "Modifica" che il pulsante "Aggiungi" aprono alla maschera di immissione dati per l'utente con la sola differenza che con "Aggiungi" si accede ad una maschera di immissione vuota (figura A) mentre con "Modifica" si accede ad una maschera precompilata (figura B) dove alcuni parametri non sono modificabili (riquadri rossi).



A) Immissione nuovo utente

B) Modifica Utente esistente



*Nella maschera di modifica utenti è possibile sostituire la password attuale con una nuova senza essere a conoscenza della vecchia. Se non si desidera cambiare password è indispensabile non compilare i campi "Password" e "Confirm Password" come indicato anche nella maschera di immissione (riquadro arancione).*

Nella maschera di creazione e/o di modifica dell'utente è possibile definire le seguenti credenziali d'accesso:

- **Username** Nominativo o nickname dell'utente (utilizzata congiuntamente a Password per il Login all'applicativo *DHSys Client*).
- **Nome** Nome dell'utente.
- **Cognome** Cognome dell'utente.
- **Password** Password attribuita all'utente (utilizzata congiuntamente a Username per il Login all'applicativo *DHSys Client*).

Il campo *Conferma Password* viene utilizzato per controllare e confermare quanto immesso nel campo "Password" prima di memorizzarlo nel database.

Per ogni utente è possibile definire inoltre i privilegi di accesso (a quali zone del programma ha accesso) che sono:

- **Cambia configurazione di sistema:** Definisce se l'utente può accedere alla configurazione di sistema (accesso al configuratore).
- **Cambia parametri termostato di base:** Definisce se l'utente può modificare i parametri di base della termoregolazione (es. temperature di set e velocità del fan-coil)

- **Check-IN/OUT:** Definisce se l'utente è abilitato alle operazioni di check-in e check-out delle stanze (gestione dei clienti).
- **Creazione carte di servizio:** Definisce se l'utente può generare nuove carte dipendenti (cameriera, manutentore, sicurezza ecc...).
- **Uso comandi diretti:** Definisce se l'utente è abilitato alle operazioni di modifica dello stato (accensione/spegnimento) dei comandi diretti configurati per le stanze e/o per le aree comuni.
- **Generazione report:** Definisce se l'utente è abilitato alla generazione dei report mediante applicativo (es. passaggi tessera).
- **Modifica carte ospite:** Definisce se l'utente è abilitato alla modifica dei dati delle tessere cliente.
- **Modifica carte di servizio:** Definisce se l'utente è abilitato alla modifica dei dati delle tessere dipendenti.
- **Reset Allarmi:** Definisce se l'utente è abilitato ad eseguire il reset degli provenienti dalle stanze e/o dalle aree comuni.
- **Cambia set temporaneo:** Definisce se l'utente è abilitato alla modifica della temperatura di set temporaneo del cliente.
- **Cambia parametri termostato Av.:** Definisce se l'utente è abilitato alla modifica dei parametri di termoregolazione avanzata.

Al termine delle modifiche e/o dell'inserimento dati premere il pulsante "Save" per aggiornare i dati nel database.

### 8.5.2 Parametri Generali Impianto

Premendo il pulsante "Parametri Generali" si accede alla configurazione dei parametri di sistema visibili nella figura a fianco. Alcuni di questi parametri non sono modificabili in quanto inseriti in fase di attivazione della licenza d'uso.

I parametri a sola visualizzazione sono riportati nella metà superiore della finestra. La parte inferiore riporta i valori che possono essere modificati dall'utente che sono:

- **Codice Subimpianto:** Codice del sub-impianto associato alla struttura. Per ogni codice Master è possibile associare più sub-impianti (sino ad un massimo di 8 – numerati da 0 a 7), qualora si abbia la necessità di consentire l'accesso della stessa tessera a più di una struttura alberghiera
- **Password Configuratore:** Consente la modifica della password necessaria ad accedere al configuratore (la password di default è "password")
- **Ora scadenza carte:** Orario di scadenza delle carte proposto in fase di check-in di una camera (fine validità). Questo valore rappresenta l'orario standard valido nel maggior numero dei casi. Per esigenze particolari l'ora di scadenza della singola tessera può essere modificata direttamente in fase di check-in agendo
- **Reset Log:** consente la cancellazione del file di log eventi salvato nell' hard disk del PC. Se il file viene cancellato non sarà più possibile consultare i report antecedenti la data della cancellazione.

I dati ad esclusiva visualizzazione (non modificabili in quanto inseriti in fase di attivazione della licenza software) sono:

- **Numero Licenza:** numero della licenza assegnata al computer.
- **Registrato a:** nominativo associato alla registrazione della licenza.
- **Codice Master:** codice della tessera Master da associare all'impianto (questa stringa alfanumerica è stampigliata nell'angolo inferiore destro della tessera Master fornita alla struttura).
- **ID PC:** numero identificativo del computer associato alla licenza.
- **Max CPU:** numero massimo di centraline che possono essere gestite dal software installato.
- **Max Client:** numero massimo di applicativi *DHSys Client* che possono essere simultaneamente connessi al *Server*.

Al termine delle modifiche e/o dell'inserimento dati premere il pulsante "Save" per aggiornare i dati nel database.

### 8.5.3 Gestione Piani (Floors)

Premendo il pulsante "Piani" si accede alla pagina di configurazione dei piani della struttura dove è possibile aggiungerne, modificarne e/o eliminarne. Tipicamente i piani sono i primi elementi da creare in quanto, sia le camere che le aree comuni, dovranno essere legate al piano di appartenenza per poterle visualizzare successivamente dai *Client*.

La lista di sinistra riporta i dati attualmente presenti nel database. Cliccando su un elemento della lista i dati dell'elemento sono copiati nel riquadro di destra (Dati Piano) dove possono essere modificati e quindi salvati cliccando sul pulsante "Salva". Cliccando sull'icona "Agg. Piano" verrà creato nella lista di sinistra un nuovo piano i cui dati potranno essere modificati nel riquadro di destra (Dati Piano). Per eliminare un piano già creato selezionarlo dalla lista di sinistra e quindi premere il pulsante "Elimina". Apparirà la finestra di destra nella quale viene chiesto a quale piano associare le eventuali camere già create ed associate al piano che si sta eliminando. Scegliere il piano desiderato dalla lista proposta e confermare la scelta con OK per completare la procedura di eliminazione del piano. Al termine della configurazione dei piani cliccare su "Chiudi" per uscire.



*Dopo aver inserito e salvato i piani presenti nella struttura è necessario uscire dal configuratore e chiudere l'applicativo Domina Hotel per consentire il salvataggio del Database.*

*Dopo questa operazione riavviare il programma e proseguire nella configurazione dell'impianto.*

#### 8.5.4 Tipi di stanza (Room types)

Premendo il pulsante “Tipi di stanza” si accede alla configurazione delle tipologie di stanza presenti nella struttura. Da questa finestra è possibile aggiungere, modificare e/o eliminare le varie tipologie di stanza. Come per i piani, è importante definire il tipo di stanza prima della sua creazione in quanto le camere che verranno create in seguito, dovranno essere associate ad una tipologia tra quelle previste ed inserite attraverso questa finestra.

La lista di sinistra riporta i dati attualmente presenti nel database. Cliccando su un elemento della lista i dati dell'elemento sono copiati nel riquadro di destra (Room Type data) dove possono essere modificati e quindi salvati cliccando sul pulsante “Save”. Cliccando sull'icona “Add Type” verrà creato nella lista di sinistra una nuova tipologia di stanza i cui dati potranno essere modificati nel riquadro di destra (Room Type data). Per eliminare una tipologia già creata, selezionarla dalla lista di sinistra e quindi premere il pulsante “Delete Type”. Apparirà la finestra di destra nella quale viene chiesto a quale tipologia associare le eventuali camere già create ed associate al tipo di stanza che si sta eliminando. Scegliere il piano desiderato dalla lista proposta e confermare la scelta con OK per completare la procedura di eliminazione del piano. Al termine della configurazione dei piani cliccare su “Close” per uscire.

#### 8.5.5 Stanze (Rooms)

Premendo il pulsante “Stanze” si accede alla configurazione delle stanze presenti nella struttura. Da questa finestra è possibile aggiungere, modificare e/o eliminare le stanze. Per generare le nuove stanze della struttura si può procedere in due modi. La prima prevede l'aggiunta di una singola stanza mentre la seconda consente di creare un blocco di stanze copiando la configurazione di una stanza precedentemente creata. E' buona norma quindi, per velocizzare le operazioni di creazione delle stanze, creare singolarmente una singola stanza da utilizzarsi come default per creare successivamente i blocchi di stanze già preconfigurati con le stesse caratteristiche di quella di default. Se alcune stanze hanno gestioni particolari che differiscono da quella prevista per default sarà comunque possibile modificarle in seguito mediante il pulsante “Edit”.

### **Creazione della camera di default (Add)**

Per creare la camera di default premere il pulsante "Add". Verrà visualizzata la maschera per la creazione della camera come visualizzato in figura.

Maschera per la creazione della camera di default

A questo punto inserire i dati relativi alla configurazione della stanza di default tenendo presente il significato dei vari elementi da definire che sono:

#### **Parametri generali:**

- **Nome:** Nome o numero da assegnare alla camera. Questo nome viene visualizzato sui report e sul dettaglio della stanza.
- **Nome breve:** Nome o numero da assegnare alla stanza. Questo nome viene visualizzato sulla "porte" della maschera principale e sui popup di allarme. Deve, in quanto possibile, essere limitato a 3-4 caratteri per poter essere correttamente visualizzato in ogni maschera e ad ogni risoluzione video.
- **Luce di cortesia:** Definisce il periodo di accensione (in secondi) della luce di cortesia. La luce di cortesia si accende in seguito alla lettura di una tessera valida sul lettore esterno e si spegne automaticamente dopo questo tempo
- **Timeout fornitori:** Definisce il tempo massimo di permanenza (in minuti) dei fornitori all'interno della camera
- **Modo FEM:** Definisce il tipo di gestione della FEM (forze elettro-motrice) di camera. E' possibile scegliere tra tre diverse modalità: OFF: la FEM in stanza non è mai attiva --- ON: la FEM in stanza è sempre attiva --- BOUND: lo stato della FEM è legato alla presenza di una tessera valida nel lettore interno (attiva con tessera valida, non attiva negli altri casi)
- **Modo Valvola:** Definisce il tipo di gestione della valvola acqua sanitaria di camera. E' possibile scegliere tra tre diverse modalità: OFF: La valvola in stanza è sempre chiusa --- ON: La valvola in stanza è sempre aperta --- BOUND: lo stato della valvola è legato alla presenza di una tessera valida nel lettore interno (aperta con tessera valida, chiusa negli altri casi)
- **Numero stanza:** Numero progressivo ed univoco da associare alla camera utilizzato per la gestione delle tessere cliente.
- **Tempo elettroserratura:** Tempo di attivazione (in secondi) dell'elettro-serratura e/o dell'incontro elettrico della porta di accesso alla camera. Tipicamente per incontri elettrici con perno a molla si utilizza un tempo variabile tra 0,3" e 0,8" mentre per quelli senza perno a molla il dato varia tra 3" e 8"
- **Timeout luce:** Ritardo per lo spegnimento della luce camera (in secondi) a partire dal momento in cui la tessera viene estratta dal lettore interno

- **Unità di controllo:** Indirizzo della centralina di camera (53AR01-485) preposta alla gestione. Con questo parametro verrà generata l'associazione tra il numero identificativo della camera e l'indirizzo logico della centralina della camera. Questa lista di selezione viene generata in modo automatico dopo la procedura di "Launch Discovery (cfr. par. 7.5.9) per cui non è possibile, durante questa prima fase di configurazione, impostare in questo campo un valore diverso da "(not associated)".
- **Tipo di stanza:** Tipologia della camera (cfr. par. 7.5.4) che ne definisce la modalità d'uso (es. Singola, Doppia, Matrimoniale ecc...)
- **Piano:** Piano di appartenenza della camera (cfr. par. 7.5.3)
- **Campanello a stanza vuota:** Parametro che definisce se il campanello (pulsante su lettore esterno) debba funzionare anche quando la camera non è occupata (casella spuntata) oppure solamente nel caso in cui la camera è occupata dal cliente (casella non spuntata).
- **Accendi luci all'ingresso:** Parametro che definisce lo stato della luce di camera (uscita gestita dalla centralina di camera) all'inserimento di una tessera valida nel lettore interno. Se la casella è spuntata la luce di camera verrà accesa automaticamente all'inserimento della tessera nel lettore interno. Se il segno di spunta non è presente la luce partirà spenta e dovrà essere accesa manualmente dal cliente.

#### **Servizi di camera (Forfait services):**

Permette di configurare i servizi a forfait di cui la stanza è provvista. Inserire il segno di spunta su quelli presenti e lasciare vuote le caselle non utilizzate. La gestione di questi servizi è solamente a livello di previsione ed attualmente non hanno alcun effetto sulla stanza.

#### **IL SERVIZIO NON E' ATTUALMENTE GESTITO**

#### **Logica degli Allarmi e modalità di Reset:**

##### **Logica allarmi manuali:**

Permette di configurare la logica degli ingressi di rilevazione allarme (sia manuali che automatici).

Nelle apposite caselle deve essere inserito il segno di spunta sui contatti di rilevazione normalmente aperti mentre la casella deve rimanere vuota per quelli normalmente chiusi. La figura illustra la configurazione standard degli ingressi di rilevazione.

##### **Modo reset allarmi:**

Permette di configurare il modo in cui è possibile resettare gli allarmi che potrebbero attivarsi in stanza.

Per ogni allarme manuale (gli automatici si resettano da soli nel momento stesso in cui la condizione di allarme viene a cessare) è possibile configurare la modalità di reset. E' possibile definire per ognuno di essi la possibilità di essere azzerati remotamente da *DHSys Client* (casella "Remote" spuntata), localmente dalla stanza mediante tessera *Sicurezza* nel lettore interno (casella "Local" spuntata) oppure entrambi. La figura illustra la modalità di reset standard degli allarmi manuali.



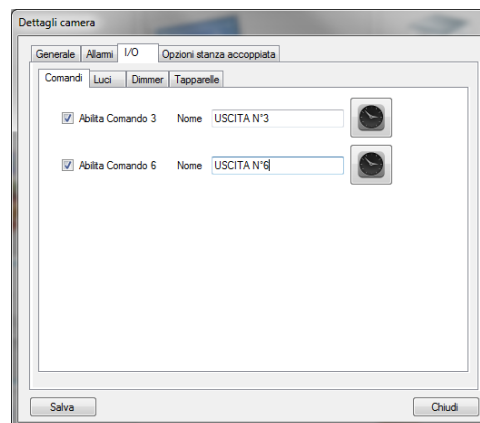
Al termine della configurazione della stanza standard è necessario premere il pulsante "Save" per aggiornare il database con i nuovi dati. Per annullare le modifiche fatte (uscire senza salvare) cliccare sul pulsante "Close".

### **Comandi diretti (Direct commands):**

Il menu' Comandi Diretti (I/O) è formato da quattro sottomenù che permettono varie configurazioni del sistema. Di seguito verranno presentati i vari menù e le funzionalità dei parametri in essi contenute.

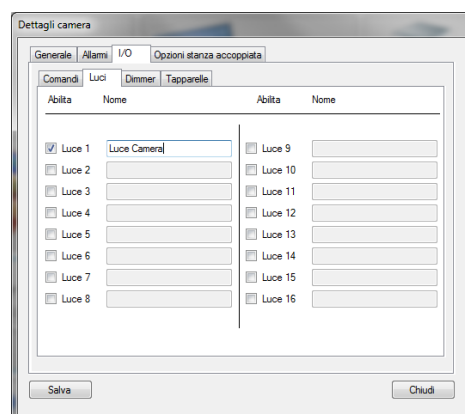
#### **Comandi Diretti:**

Permette di configurare i comandi diretti (uscite comandabili direttamente dalla reception attraverso *DHSys Client*) di cui la stanza è provvista. Inserire il segno di spunta su quelli presenti e lasciare vuote le caselle non utilizzate. Se la spunta è presente la casella di testo a fianco si abilita ed è possibile inserire una descrizione del comando (es. FEM Minibar, idromassaggio) che verrà successivamente visualizzata sul dettaglio stanza vicino all'icona di azionamento del comando. Le due uscite sono gestibili anche associate a fasce orarie (da configurare nell'apposito menù).



#### **Luci:**

Permette la configurazione delle varie luci domotiche presenti nella stanza. Il sistema prevede un massimo di 16 luci domotiche configurabili. Per la configurazione inserire un segno di spunta sulle caselle associate alle luci domotiche presenti e lasciare vuote le caselle non utilizzate. Se la spunta è presente la casella di testo a fianco verrà abilitata e sarà possibile inserire una descrizione della luce da comandare (es. Applique) che verrà



successivamente visualizzata sull'icona di azionamento del comando.

Gli indirizzi da programmare nei dispositivi domotici (trasmettitore/ricevitore) sono quelli compresi tra 30 e 3F (Layer Luci).

Per una gestione ottimale dei dispositivi si consiglia la seguente programmazione:

TRASMETTITORE : Funzione = 3 (Passo, senza segnalazione di stato) o 14 (Passo, con segnalazione di stato);

Parametro 1 = 1 (normalmente spento alla partenza);

RICEVITORE 44..ABR1: Funzione = 1 (Istantaneo);

Parametro 1 = 0 (Ritardo su marcia ed arresto);

Parametro 2 = 0 (normalmente aperto alla partenza);



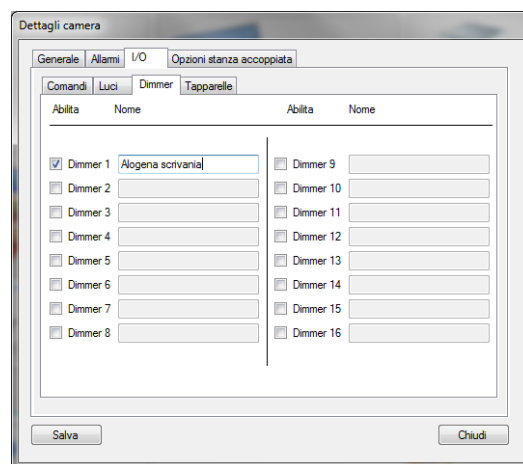
La programmazione dei dispositivi domotici deve essere effettuata tramite dispositivo PRAB01 oppure tramite software SFW-BSA.



### Dimmer:

Permette la configurazione delle varie luci dimmer domotiche presenti nella stanza.

Il sistema prevede un massimo di 16 dimmer domotici configurabili. Inserire un segno di spunta su quelle presenti e lasciare vuote le caselle non utilizzate. Se la spunta è presente la casella di testo a fianco si abilita ed è possibile inserire una descrizione della luce da comandare (es. luce scrivania) che verrà successivamente visualizzata sul dettaglio stanza vicino all'icona di azionamento del comando.



Gli indirizzi da programmare nei dispositivi domotici (trasmettitore/ricevitore) sono quelli compresi tra 30 e 3F (Layer Dimmer).

Per una gestione ottimale dei dispositivi si consiglia la seguente programmazione:

TRASMETTITORE : Funzione = 5 (senza segnalazione di stato) o 14 (con segnalazione di stato);


Parametro 1 = 1 (normalmente spento alla partenza);

RICEVITORE ABDI: Funzione = 1 (unica disponibile);

Parametro 1 = 0 (normalmente aperto alla partenza);

Parametro 2 = 1 (valore minimo alla partenza);

Parametro 3 = 1 (rampa minima da 0 a max);

	Funzione 1:		DIMMER
Parametro 1	Q1	Contatto normalmente Aperto al ripristino della rete elettrica	
	Q2	Contatto normalmente Chiuso al ripristino della rete elettrica	
Parametro 2	Da 1 a 32	Livello dell'uscita analogica al ripristino della rete elettrica	



La programmazione dei dispositivi domotici deve essere effettuata tramite dispositivo PRAB01 oppure tramite software SFW-BSA.

### **Tapparelle:**

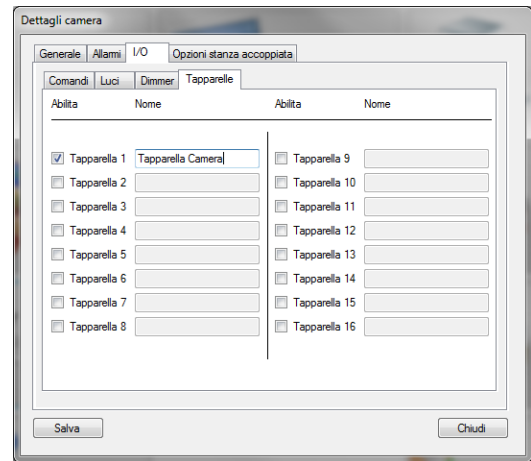
Permette la configurazione delle tapparelle domotiche presenti nella stanza.

Il sistema prevede un massimo di 16 tapparelle domotiche configurabili. Inserire un segno di spunta su quelle presenti e lasciare vuote le caselle non utilizzate. Se la spunta è presente la casella di testo a fianco si abilita ed è possibile inserire una descrizione della luce da comandare (es. Tapparella camera).

Gli indirizzi da programmare nei dispositivi domotici

(trasmettitore/ricevitore) sono quelli compresi tra 30 e 3F (Layer Tapparelle).


Per una gestione ottimale dei dispositivi si consiglia la seguente programmazione:




TRASMETTITORE : Funzione = 6 (Tapparella)

Parametro 1 = 1 (normalmente spento alla partenza)

RICEVITORE ABRT01 : Funzione = vedi tabella sotto riportata

	Funzione 1:	5 s
	Funzione 2:	10 s
	Funzione 3:	20 s
	Funzione 4:	30 s
	Funzione 5:	40 s
	Funzione 6:	50 s
	Funzione 7:	1 min
	Funzione 8:	1 min 10 s
	Funzione 9:	1 min 20 s
	Funzione 10:	1 min 30 s
	Funzione 11:	1 min 40 s
	Funzione 12:	1 min 50 s
	Funzione 13:	2 min
	Funzione 14:	2 min 10 s
	Funzione 15:	2 min 20 s

	Funzione 16:	2 min 30 s
	Funzione 17:	2 min 40 s
	Funzione 18:	2 min 50 s
	Funzione 19:	3 min
	Funzione 20:	3 min 10 s
	Funzione 21:	3 min 20 s
	Funzione 22:	3 min 30 s
	Funzione 23:	3 min 40 s
	Funzione 24:	3 min 50 s
	Funzione 25:	4 min
	Funzione 26:	4 min 10 s
	Funzione 27:	4 min 20 s
	Funzione 28:	4 min 30 s
	Funzione 29:	4 min 40 s
	Funzione 30:	4 min 50 s
	Funzione 31:	5 min

Parametro 1 = vedi tabella sotto riportata

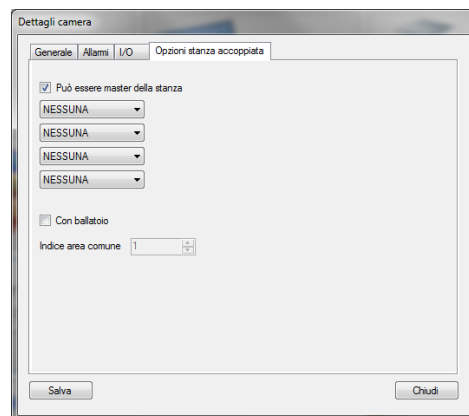
Parametro 1	1	Nessun ritardo dell'attuazione del relè
	2	Ritardo dell'attuazione del relè di 5 s
	3	Ritardo dell'attuazione del relè di 10 s
	4	Ritardo dell'attuazione del relè di 15 s
	5	Ritardo dell'attuazione del relè di 20 s
	6	Ritardo dell'attuazione del relè di 25 s
	7	Ritardo dell'attuazione del relè di 30 s
	8	Ritardo dell'attuazione del relè di 35 s
	9	Ritardo dell'attuazione del relè di 40 s
	10	Ritardo dell'attuazione del relè di 45 s



La programmazione dei dispositivi domotici deve essere effettuata tramite dispositivo PRAB01 oppure tramite software SFW-BSA.

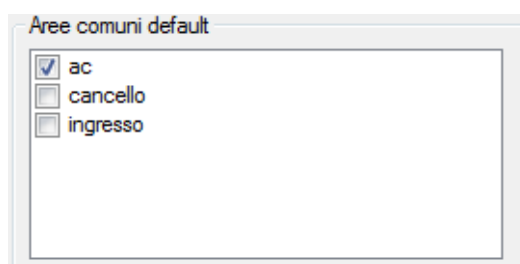
### **Creazione camere accoppiate**

Crea l'opzione che consente di affittare due o più stanze associate tra loro per formare un unico ambiente (mini appartamento). Il software consente l'associazione di una camera "Master" con un max di N°4 camere "Slave". Esiste, inoltre, la possibilità di associare un ingresso "Ballatoio" (anticamera) con un proprio lettore esterno. La gestione delle camere associate è possibile utilizzando dispositivi domotici che consentano alla camera "Master" di "conoscere" lo stato delle camere "Slave".



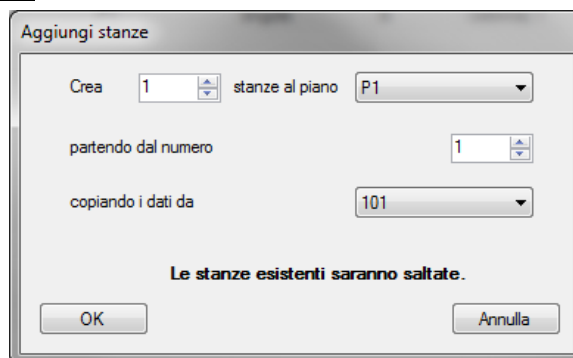
### **Aree comuni associate (Default common areas):**

Permette di associare le aree comuni (accessi) che verranno selezionate per default ogni volta che verrà eseguito un check-in sulla stanza. Si tratta di un piccolo accorgimento per risparmiare tempo. Se, ad esempio, i clienti che occupano una determinata stanza hanno sempre diritto all'accesso "cancello", spuntando in questa lista l'icona associata verrà sempre proposto di default l'abilitazione all'ingresso "cancello" evitando che l'utente alla reception debba ricordarsi ogni volta di spuntare l'apposita casella. Affinché le aree comuni siano disponibili nella lista dovranno essere configurate mediante l'apposita sezione (cfr. par successivi).



### **Creazione di un blocco di stanze uguali**

Per creare un blocco di stanze uguali tra loro, utilizzando la stanza di default, premere il pulsante "Bulk Add" dalla finestra "Plant Rooms" (visualizzata quando si preme il pulsante "Stanze" dalla finestra principale del configuratore). Verrà visualizzata la maschera riportata a fianco nella quale dovranno essere inserite alcune informazioni:



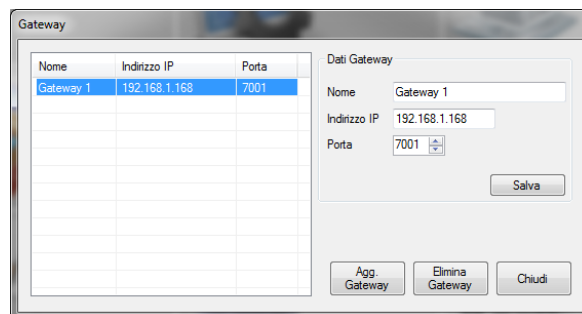
- **Crea:** Inserire il numero di camere che si desidera creare ad esempio "12".
- **Stanze al piano:** Scegliere dalla lista il piano sul quale creare le camere, ad esempio "Terra".
- **Partendo dal numero:** Inserire il primo codice univoco da assegnare alla camera, ad esempio "8" (numero progressivo ed univoco utilizzato per l'associazione delle tessere cliente). *NOTA: Se alcuni codici esistono già essi verranno scartati dal software. Ad esempio, se si vogliono creare "12" stanze partendo dal codice univoco "8" e la stanza con codice univoco "9" risulta già presente nel database, il software creerà le stanze dalla 8 alla 19 saltando la 9 che è già esistente.*
- **Copiando i dati da:** Scegliere dalla lista il numero (o il nome) della stanza precedentemente creata (stanza standard o di default) dal quale il software copierà automaticamente i parametri di configurazione.

Dopo aver ricontrollato i dati immessi premere il pulsante “OK” per procedere alla creazione del blocco di camere.

Al termine della procedura di creazione, nella lista “Plant Rooms”, dovranno essere visibili le nuove stanze indicate con “Room xx” dove ‘xx’ varia tra il valore inserito nel campo *Starting with room code* ed il valore ottenuto dalla somma di *Starting with room code* e *Create room(s)* meno 1 per cui verranno inserite le camere da “Room 8” a “Room 19” ( $8 + 12 - 1$ ).

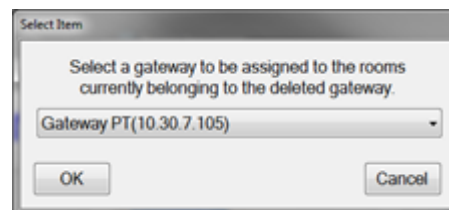
### 8.5.6 Gateway

Premendo il pulsante “Gateway” si accede alla configurazione del concentratore art. AR-NET01 (o concentratori se l’impianto ne prevede più di uno) dove è possibile aggiungere, modificare e/o eliminare un gateway. Tipicamente anche i gateway sono tra i primi elementi da creare in quanto, sia le camere che le aree comuni, dovranno avere un gateway di appartenenza per permettere al Server di instradare correttamente i messaggi NETBus sulla rete LAN della struttura alberghiera.



In questo manuale il gateway viene volontariamente configurato successivamente alle camere per poter illustrare come viene eseguita l’associazione tra le stanze e le centraline e successivamente tra le centraline ed i gateway.

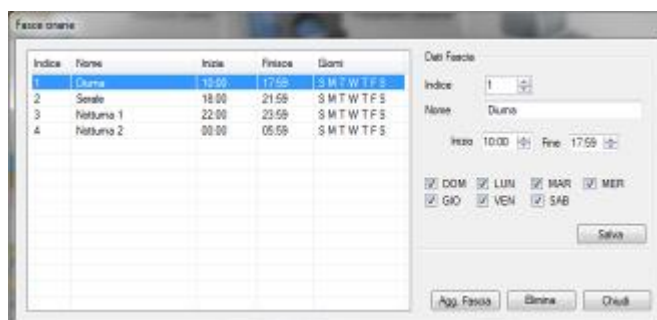
Nella lista di sinistra sono riportati i dati attualmente presenti nel database. Cliccando su un elemento della lista i dati dell’elemento sono copiati nel riquadro di destra (Gateway Data) dove possono essere modificati e quindi salvati cliccando sul pulsante “Save”. Cliccando sull’icona “Add Gateway” verrà creato nella lista di sinistra un nuovo gateway i cui dati potranno essere modificati nel riquadro di destra (Gateway Data) inserendo l’indirizzo IP (formato IPv4) della AR-NET01, la porta di comunicazione (sempre 7001) ed il nome che si desidera associare al gateway. Per eliminare un gateway già creato selezionarlo dalla lista di sinistra e quindi premere il pulsante “Delete Gateway”. Apparirà la finestra riportata di seguito nella quale viene chiesto a quale gateway associare le eventuali camere e/o aree comuni già create e precedentemente associate al gateway che si sta eliminando. Scegliere il gateway desiderato dalla lista proposta e confermare la scelta con OK per completare la procedura di eliminazione del gateway. Al termine della configurazione dei piani cliccare su “Chiudi” per uscire.



### 8.5.7 Fasce Orarie (Time Slots)

Dopo aver configurato tutti gli elementi di base necessari (parametri generali, utenti, piani, gateway) ed aver definito le stanze, è necessario procedere alla configurazione delle aree comuni, se presenti, iniziando dalla definizione delle fasce orarie.

Per accedere a questa configurazione premere il pulsante “Fasce Orarie” ed at-



tendere la visualizzazione della schermata principale (vedi figura seguente)

Da questa finestra è possibile aggiungere (sino ad un massimo di 32), modificare e/o eliminare le fasce orarie.

La lista di sinistra riporta le fasce orarie presenti nel database. Selezionando dalla lista una fascia oraria è possibile cancellarla mediante il pulsante "Delete Slot". Quando la fascia oraria è selezionata, tutti i parametri vengono copiati nel riquadro di destra (Slot Data) dove è possibile, se necessario, modificarne le impostazioni. Per generare una nuova fascia oraria è sufficiente premere il pulsante "Agg.Fascia" ed il software creerà una nuova fascia oraria inserendo i dati di default e visualizzandoli nel riquadro di destra (Dati fascia). Contestualmente verrà mostrato un messaggio che conferma la creazione della nuova fascia oraria. Facendo riferimento alla figura sopra riportata, per ogni fascia oraria devono essere definiti i seguenti parametri di funzionamento:

- **Indice:** Inserire il numero di identificazione univoco della fascia oraria che deve essere compreso tra 1 e 32.
- **Nome:** Inserire un nome facilmente identificabile per la fascia oraria che ne ricordi le impostazioni, per esempio "Serale".
- **Inizio:** Inserire l'orario di attivazione della fascia oraria nel formato HH:MM. L'orario inserito non potrà mai essere maggiore a quello che verrà inserito nel campo "Fine".<sup>(4)</sup>
- **Fine:** Inserire l'orario di disattivazione della fascia oraria nel formato HH:MM. L'orario inserito non potrà mai essere inferiore a quello che verrà inserito nel campo "Inizio".<sup>(3)</sup>
- **Days:** Inserire nelle sette caselle (una per ogni giorno della settimana) il segno di spunta per tutti i giorni in cui la fascia è attiva. Ad esempio, se si desidera che la fascia "Notturna" sia attiva solamente nelle giornate di sabato e domenica, le caselle "SAB" e "DOM" devono essere spuntate mentre le altre devono rimanere vuote.

Dopo aver ricontrollato i dati immessi premere il pulsante "Salva" per inserire la nuova fascia oraria nel database. Dopo aver inserito/modificato tutte le fasce orarie necessarie, premere il pulsante "Close" per tornare al menu principale del configuratore chiudere il configuratore e riavviare il programma.

### 8.5.8 Aree Comuni (Common Areas)

Premendo il pulsante "Aree Comuni" si accede alla configurazione delle aree comuni presenti nella struttura (Common Areas). Da questa finestra è possibile aggiungere, modificare e/o eliminare le aree comuni. Per generare le nuove aree comuni della struttura si può procedere in due modi. La prima prevede l'aggiunta di una singola area mentre la seconda consente di creare un blocco di aree partendo dalla configurazione di un'area comune precedentemente creata. E' buona norma quindi, per velocizzare le operazioni di creazione delle aree comuni creando, ove possibile, una singola area da utilizzarsi come default per creare successivamente i blocchi di aree comuni già preconfigurate con le stesse caratteristiche di quella di default. Se alcune aree comuni hanno gestioni particolari che differiscono da quella

Nome	Piano	Associata?	Gateway
Cancello	PT	Si	Gateway 1

Mod. Agg. Agg. mult. Elimina Chiudi

<sup>4</sup> Le fasce orarie devono essere definite all'interno del giorno per cui orari di fascia la cui ora di fine (End) è inferiore a quella di inizio (Start) non sono ammessi per cui una fascia come "Start: 21:00 – End: 06.59" non è valida. E' comunque possibile eseguire una fascia del tipo sopra esposta utilizzandone due dove la prima è "Start: 21:00 – End: 23.59" e la seconda "Start: 00:00 – End: 06.59". Per gestire quindi un'uscita attiva dalle 9 di sera alle 7 di mattina sarà sufficiente associarla ad entrambe le fasce orarie.

prevista come default sarà comunque possibile modificarle in seguito mediante il pulsante "Edit".



### **Creazione dell'area comune di default (Add)**

Per creare l'area comune di default premere il pulsante "Agg."

Verrà visualizzata la sua creazione in figura.

la maschera per come visualizza-

Maschera per la creazione dell'area comune di default

A questo punto inserire i dati relativi alla configurazione dell'area comune di default tenendo presente il significato dei vari elementi da definire che sono:

#### **Parametri generali:**

- **Nome:** nome o numero da assegnare all'area comune. Questo nome viene visualizzato sui report e sul dettaglio dell'area comune
- **Nome breve:** nome o numero da assegnare all'area comune. Questo nome viene visualizzato sulla "porte" della maschera principale e sui popup di allarme. Deve, in quanto possibile, essere limitato a 3-4 caratteri per poter essere correttamente visualizzato in ogni maschera e ad ogni risoluzione video.
- **Prog. Area Comune:** numero progressivo ed univoco da associare all'area comune utilizzato per la gestione delle tessere (abilitazione accesso).
- **Luce di cortesia:** definisce il periodo di accensione (in secondi) della luce di cortesia. La luce di cortesia si accende in seguito alla lettura di una tessera valida sul lettore esterno e si spegne automaticamente dopo questo tempo
- **Timeout luce:** ritardo per lo spegnimento della luce dell'area comune (in secondi) a partire dal momento in cui la tessera viene estratta dall'eventuale lettore interno
- **Piano:** piano di appartenenza dell'area comune (cfr. par. 7.5.3)
- **Accendi luci all'ingresso:** parametro che definisce lo stato della luce dell'area comune (uscita gestita dalla centralina di area comune) quando viene inserita una tessera valida nel lettore interno. Se la casella è spuntata la luce verrà accesa automaticamente all'inserimento della tessera nel lettore interno. Se il segno di spunta non è presente la luce partirà spenta e dovrà essere accesa manualmente dall'utente.
- **Unità di controllo:** indirizzo della centralina di area comune (53AR02-485) preposta alla gestione. Con questo parametro verrà generata l'associazione tra l'indice dell'area comune e l'indirizzo logico della centralina di area comune. Questa lista di selezione viene generata in modo automatico dopo la procedura di "Launch Discovery (cfr. par. 7.5.9) per cui non è possibile, durante questa prima fase di configurazione, impostare in questo campo un valore diverso da "(not associated)".
- **Modo FEM:** definisce il tipo di gestione della FEM (forze elettro-motrice) dell'area comune. E' possibile scegliere tra tre diverse modalità: OFF: La FEM nell'AC non è mai attiva --- ON: La FEM nell'AC è sempre attiva --- BOUND: lo stato della FEM è legato alla presenza di una tessera valida nel lettore interno (attiva con tessera valida, non attiva negli altri casi).



- **Modo valvola:** definisce il tipo di gestione della valvola acqua sanitaria di AC. E' possibile scegliere tra tre diverse modalità: OFF: La valvola dell'area comune è sempre chiusa --- ON: La valvola dell'area comune è sempre aperta --- BOUND: lo stato della valvola è legato alla presenza di una tessera valida nel lettore interno (aperta con tessera valida, chiusa negli altri casi)
- **Tempo di attivazione elettro serratura:** tempo di attivazione (in secondi) dell'elettro-serratura e/o dell'incontro elettrico della porta di accesso all'area comune. Tipicamente per incontri elettrici con perno a molla si utilizza un tempo variabile tra 0,3" e 0,8" mentre per quelli senza perno a molla il dato varia tra 3" e 8"

Prima di procedere alla configurazione degli ingressi di stato e dei comandi diretti è necessario salvare in database l'area comune con il tasto "Save" e successivamente riaprire la finestra di configurazione dell'area comune.

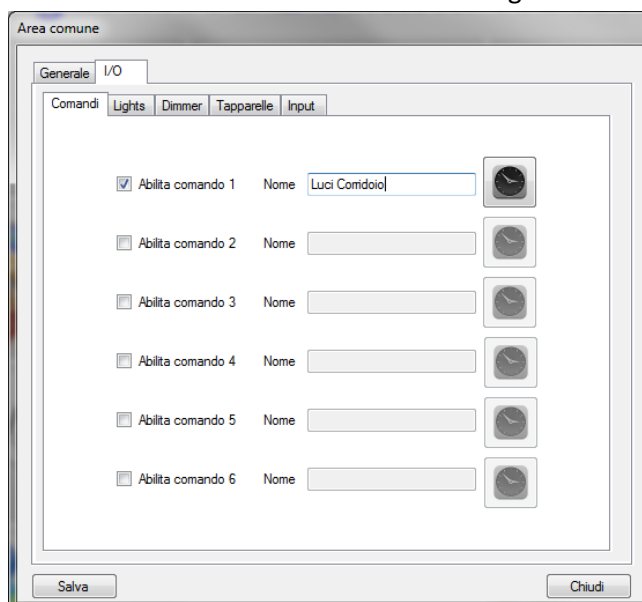
### Configurazione I/O

#### Comandi diretti (Commands):

Permette di configurare i comandi diretti (uscite comandabili direttamente dalla reception attraverso *DHSys Client*) di cui l'area comune è provvista.

Nel caso si voglia abilitare un comando diretto è necessario inserire il segno di spunta sulle uscite (comandi diretti) che si vogliono gestire e lasciare vuote le caselle delle uscite non utilizzate. Se la spunta è presente, la casella di testo a fianco viene abilitata ed è possibile inserirvi una descrizione per identificare l'icona del comando diretto (es. Luce corridoio).

La descrizione verrà visualizzata sull'icona corrispondente mostrata nella finestra di dettaglio area comune.

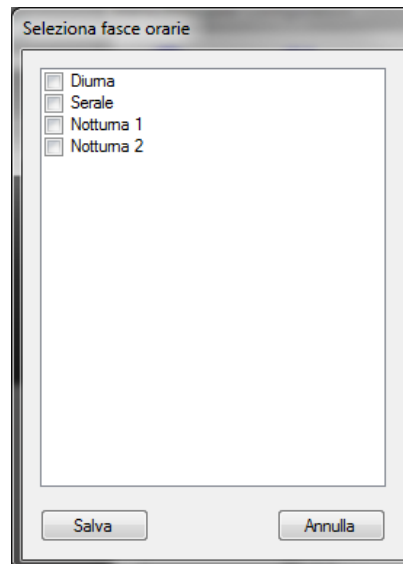


La centralina associa lo stato attivo dell'uscita al contatto chiuso del relè. Non è possibile invertire questa logica (uscita attiva con contatto aperto) se non inserendo a quadro un relè di appoggio in scambio. I comandi diretti 1-6 equivalgono ai morsetti 10-11 (comando 1), 12-13 (comando 2), 14-15 (comando 3) e da 16 a 18 con comune su morsetto 19 (uscite 4-6) della centralina di area comune (art. 53AR02-485).

### Associazione delle fasce orarie ai comandi

Ogni comando diretto dell'area comune, oltre a poter essere comandato, attraverso software *DHSys Client*, direttamente dalla reception, può essere associato anche ad una o più fasce orarie (le fasce orarie lavorano in "OR" per cui basta che almeno una delle fasce orarie associate sia attiva perché la relativa uscita sia attiva (contatto chiuso).

Premendo il pulsante con l'icona "orologio" posto a fianco del comando diretto, viene visualizzata la finestra delle fasce orarie configurate (vedi figura). Per associare il comando diretto ad una o più fasce è sufficiente inserire il segno di spunta sulla (o sulle) fascia oraria desiderata e confermare premendo il pulsante "Save".

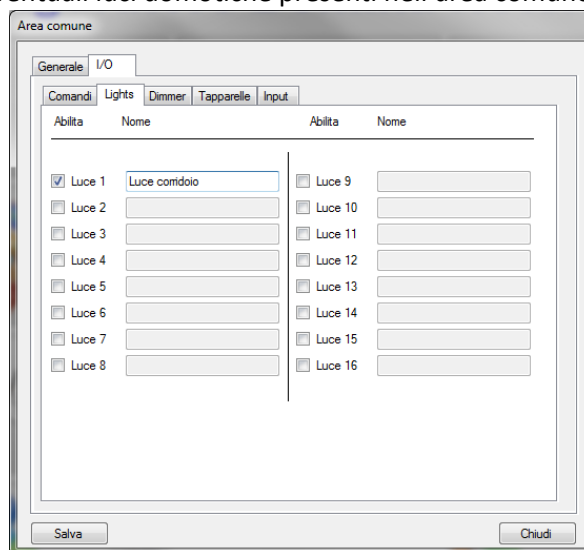


***i** Le fasce orarie adottano il principio di funzionamento ad eventi per cui attivano o disattivano l'uscita solamente nel momento in cui la fascia oraria passa da non attiva ad attiva o viceversa. Inoltre esse non eseguono alcun controllo dello stato dell'uscita se non nella fase di cambio stato. Per questo motivo, durante tutto il periodo di validità o di non validità della fascia è comunque possibile commutare lo stato dell'uscita attraverso il software.*

### Luci:

Permette la configurazione di eventuali luci domotiche presenti nell'area comune.

Il sistema prevede un massimo di 16 luci domotiche configurabili. Inserire un segno di spunta su quelle presenti e lasciare vuote le caselle non utilizzate. Se la spunta è presente la casella di testo a fianco viene abilitata ed è possibile inserire una descrizione della luce da comandare (es. Luce Ristorante) che verrà successivamente visualizzata in corrispondenza dell'icona per azionare il comando.



Gli indirizzi da programmare

nei dispositivi domotici (trasmettitore/ricevitore) sono quelli compresi tra 30 e 3F (Layer Luci).

Per una gestione ottimale dei dispositivi si consiglia la seguente programmazione:

TRASMETTITORE : Funzione = 3 (Passo, senza segnalazione di stato) o 12 (Passo, con segnalazione di stato)

Parametro 1 = 1 (normalmente spento alla partenza)

RICEVITORE 44..ABR1: Funzione = 1 (Istantaneo)

Parametro 1 = 0 (Ritardo su marcia ed arresto)

Parametro 2 = 0 (normalmente aperto alla partenza)



La programmazione dei dispositivi domotici deve essere effettuata tramite dispositivo PRAB01 oppure tramite software SFW-BSA.

### Dimmers:

Permette la configurazione delle eventuali luci dimmer domotiche presenti nell' area comune.

Il sistema prevede un massimo di 16 dimmer domotici configurabili. Inserire un segno di spunta su quelle presenti e lasciare vuote le caselle non utilizzate. Se la spunta è presente la casella di testo a fianco si abilita ed è possibile inserire una descrizione della luce da comandare (es. dimmer piscina) che verrà successivamente visualizzata sul dettaglio stanza vicino all'icona di azionamento del comando.

Gli indirizzi da programmare nei dispositivi domotici (trasmettitore/ricevitore) sono quelli compresi tra 30 e 3F (Layer Dimmer).

Per una gestione ottimale dei dispositivi si consiglia la seguente programmazione:

TRASMETTITORE : Funzione = 5 (senza segnalazione di stato) o 14 (con segnalazione di stato)

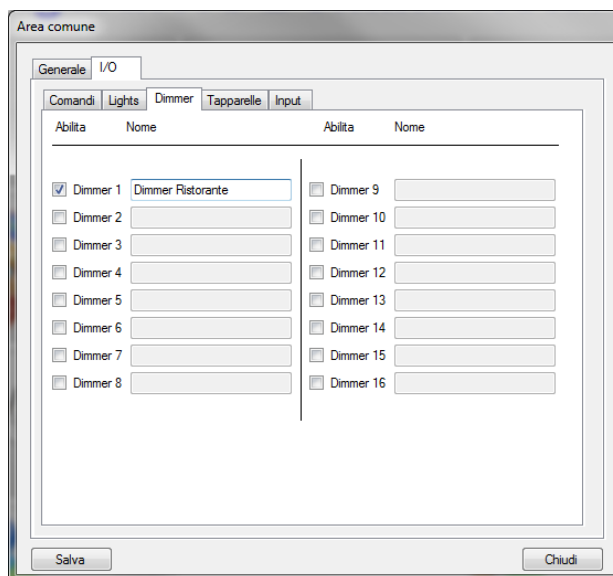
Parametro 1 = 1 (normalmente spento alla partenza)


RICEVITORE ABDI: Funzione = 1 (unica disponibile)

Parametro 1 = 0 (normalmente aperto alla partenza)

Parametro 2 = 1 (valore minimo alla partenza)

Parametro 3 = 1 (rampa minima da 0 a max)



	Funzione 1:		DIMMER
Parametro 1	01	Contatto normalmente Aperto al ripristino della rete elettrica	
	02	Contatto normalmente Chiuso al ripristino della rete elettrica	
Parametro 2	Da 1 a 32	Livello dell'uscita analogica al ripristino della rete elettrica	



La programmazione dei dispositivi domotici deve essere effettuata tramite dispositivo PRAB01 oppure tramite software SFW-BSA.

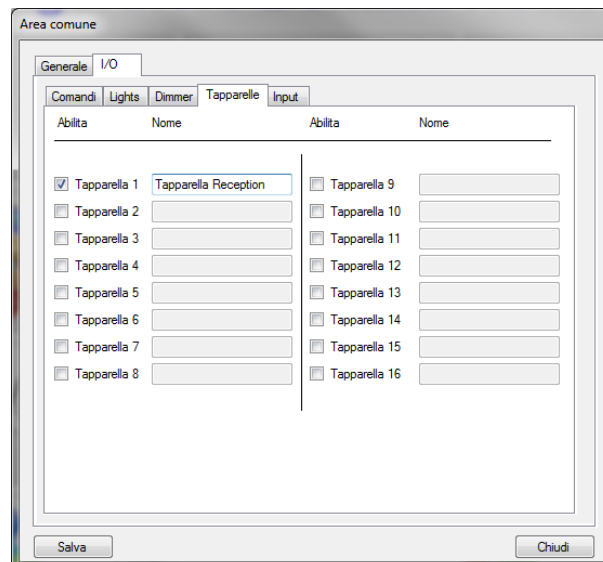
### Tapparelle:

Permette la configurazione delle eventuali tapparelle domotiche presenti nell' area comune.

Il sistema prevede un massimo di 16 tapparelle domotiche configurabili. Inserendo un segno di spunta su quelle presenti e lasciando vuote le caselle non utilizzate la casella di testo a fianco viene abilitata ed è possibile inserire una descrizione della tapparella da comandare (es. Tapparella sala banchetti).

Gli indirizzi da programmare nei dispositivi domotici (trasmettitore/ricevitore) sono quelli compresi tra 30 e 3F (Layer Tapparelle).


Per una gestione ottimale dei dispositivi si consiglia la seguente programmazione:




TRASMETTITORE : Funzione = 6 (Tapparella)

Parametro 1 = 1 (normalmente spento alla partenza)

RICEVITORE ABRT01 : Funzione = vedi tabella sotto riportata

	Funzione 1:	5 s
	Funzione 2:	10 s
	Funzione 3:	20 s
	Funzione 4:	30 s
	Funzione 5:	40 s
	Funzione 6:	50 s
	Funzione 7:	1 min
	Funzione 8:	1 min 10 s
	Funzione 9:	1 min 20 s
	Funzione 10:	1 min 30 s
	Funzione 11:	1 min 40 s
	Funzione 12:	1 min 50 s
	Funzione 13:	2 min
	Funzione 14:	2 min 10 s
	Funzione 15:	2 min 20 s

	Funzione 16:	2 min 30 s
	Funzione 17:	2 min 40 s
	Funzione 18:	2 min 50 s
	Funzione 19:	3 min
	Funzione 20:	3 min 10 s
	Funzione 21:	3 min 20 s
	Funzione 22:	3 min 30 s
	Funzione 23:	3 min 40 s
	Funzione 24:	3 min 50 s
	Funzione 25:	4 min
	Funzione 26:	4 min 10 s
	Funzione 27:	4 min 20 s
	Funzione 28:	4 min 30 s
	Funzione 29:	4 min 40 s
	Funzione 30:	4 min 50 s
	Funzione 31:	5 min

Parametro 1 = vedi tabella sotto riportata

Parametro 1	1	Nessun ritardo dell'attuazione del relè
	2	Ritardo dell'attuazione del relè di 5 s
	3	Ritardo dell'attuazione del relè di 10 s
	4	Ritardo dell'attuazione del relè di 15 s
	5	Ritardo dell'attuazione del relè di 20 s
	6	Ritardo dell'attuazione del relè di 25 s
	7	Ritardo dell'attuazione del relè di 30 s
	8	Ritardo dell'attuazione del relè di 35 s
	9	Ritardo dell'attuazione del relè di 40 s
	10	Ritardo dell'attuazione del relè di 45 s



La programmazione dei dispositivi domotici deve essere effettuata tramite dispositivo PRAB01 oppure tramite software SFW-BSA.

### **Input:**

Permette di configurare gli ingressi di stato (ingressi visualizzabili direttamente dalla reception attraverso *DHSys Client*) che l'area comune deve gestire.

In questo riquadro si deve inserire il segno di spunta sugli ingressi che si vogliono gestire e lasciare vuote le caselle degli ingressi non utilizzati. Se la spunta è

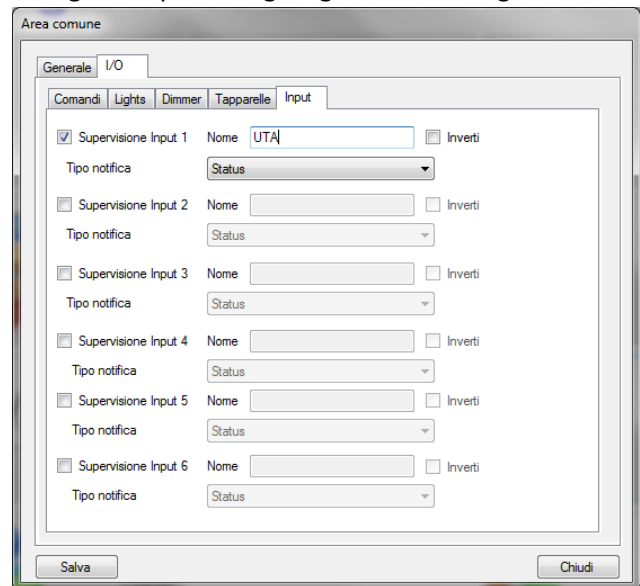
presente, la casella di testo a fianco si abilita ed è possibile inserirvi una descrizione per identificare l'ingresso (es. Stato Magnetotermico PT) che verrà successivamente visualizzata in corrispondenza all'icona del suo stato (attivo / non attivo).

Normalmente gli ingressi vengono considerati attivi dalla centralina quando il contatto è chiuso. Qualora si desideri invertire questa logica

(ingresso attivo a contatto

aperto), inserire la spunta nella casella "Invert" ed il software invertirà la logica per l'ingresso specifico. Gli ingressi 1-6 equivalgono ai morsetti da 3 a 8 della centralina (riferimento 0V morsetti 1 e 9).

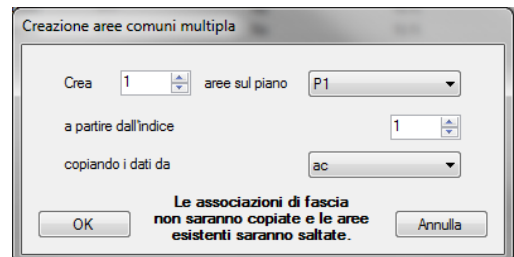
Inoltre, per ogni ingresso, è possibile decidere se la notifica dell'ingresso attivo venga visualizzata tramite pop-up di allarme o solamente visualizzata senza alcuna icona d'allarme.



### **Creazione di un blocco di aree comuni (Agg.Multiplo)**

Per creare un blocco di aree comuni utilizzando quella di default premere il pulsante "Agg.Mult." dalla finestra "Aree Comuni".

A questo punto viene visualizzata la maschera riportata a fianco nella quale dovranno essere inserite alcune informazioni:



- **Crea**: inserire il numero di aree comuni che si desidera creare, ad esempio "4".
- **Aree sul piano**: scegliere dalla lista il piano sul quale creare le aree comuni, ad esempio "Terra".
- **A partire dall'indice**: inserire il primo codice univoco da assegnare all'area comune, ad esempio "2" (numero progressivo ed univoco utilizzato per l'associazione delle tessere). *NOTA: Se alcuni indici esistono già essi verranno scartati dal software. Ad esempio, se si vogliono creare "4" aree comuni partendo dal codice univoco "2" e l'area comune con indice univoco "3" risulta già presente nel database, il software creerà le aree dalla 2 alla 5 saltando la 3 che è già esistente.*
- **Copiando i dati da**: scegliere dalla lista l'area comune precedentemente creata (area comune standard o di default) dalla quale il software copierà automaticamente i parametri di configurazione.

Dopo aver ricontrollato i dati immessi premere il pulsante "OK" per procedere alla creazione del blocco di aree comuni.

Al termine della procedura di creazione, nella lista "Aree comuni", saranno visibili le nuove aree comuni indicate con "Area xx" dove 'xx' varia tra il valore inserito nel campo *Starting with index* ed il valore ottenuto dalla somma di *Starting with index* e *Create area(s)* meno 1 per cui verranno inserite le aree comuni da "Area 2" a "Area 5" (2 + 4 - 1).



**ATTENZIONE:** La creazione di un gruppo di aree comuni mantiene tutti i parametri configurati nell'area comune di default ad eccezione di eventuali associazioni tra comando diretto e fasce orarie dell'area. E' necessario editare le nuove aree comuni create inserendo manualmente le eventuali associazioni comando/fascia desiderate.

### 8.5.9 Unità di controllo (Control Units)

Dopo aver configurato tutti gli elementi dell'impianto come visto nei paragrafi precedenti, è necessario ora procedere all'associazione tra la centralina fisica (sia essa di camera o di area comune) e gli elementi inseriti nel database (camere ed aree comuni). Premendo il pulsante "Unità di controllo" sulla schermata principale del configuratore viene visualizzata la finestra (vedi figura) che consente di eseguire questa associazione degli elementi.

I parametri Line e Device possono essere configurati per evitare che venga fatto un controllo di tutti i nodi disponibili (Es. con N°10 centraline collegate all'impianto sarà sufficiente eseguire una ricerca dalla Device N°1 alla N°10)

Dalla lista "Mostra" selezionare la voce "Tutte" per indicare al programma di cercare ogni centralina, sia essa di camera che di area comune, collegata all'impianto e quindi premere il pulsante "Avvia ricerca" per iniziare la ricerca automatica. La fase di ricerca viene evidenziata dall'animazione della barra di avanzamento e dell'icona poste in alto a destra sulla finestra.

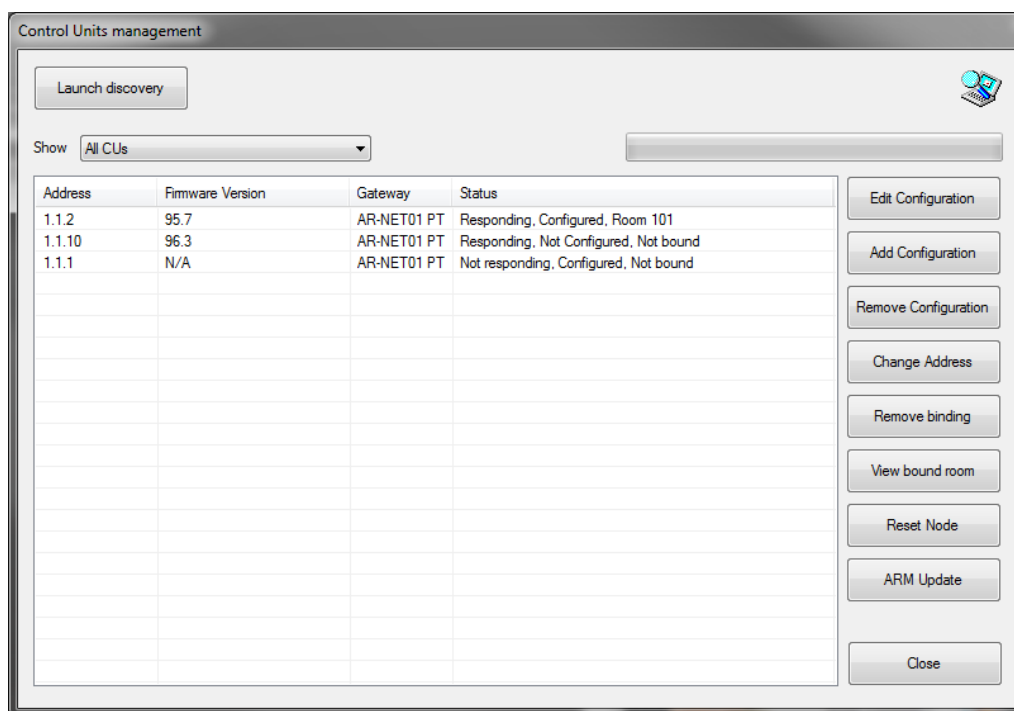


*Indicativamente, il sistema richiede circa due minuti per eseguire la ricerca completa di tutti i nodi presenti.*

Al termine della ricerca, nella lista di sinistra verranno inserite tutte le centraline rilevate sull'impianto. Qualora la lista risulti vuota ricontrollare che tutto l'impianto sia alimentato, che i collegamenti (Ethernet e NETBus) siano stati eseguiti come richiesto, che le impostazioni del gateway siano corrette e che non vi siano firewall che blocchino il traffico UDP e quindi eseguire una nuova ricerca dispositivi (Launch Discovery).

Quando il sistema avrà terminato la scansione di tutti gli indirizzi disponibili, la lista di sinistra conterrà l'elenco di tutte le centraline configurate oltre ad eventuali altre centraline non configurate in database ma che sono state rilevate nell'impianto (vedi figura). Qualora mancassero dei nodi o nel caso vi siano nodi con indirizzi non previsti verificare che tutte le centraline siano state correttamente programmate con indirizzi univoci come descritto nei paragrafi relativi ai dispositivi.





Esito della ricerca centraline (Discovery)

L'elenco riportato nella figura sopra esposta contiene le seguenti informazioni:

- **Indirizzo:** indirizzo NETBus della centralina .
- **Firmware Version:** versione di firmware (prime due cifre – 95 per le centraline di camera e 96 per quelle di area comune) e suo indice di revisione (ultima cifra). Se compare “N/A” significa che la centralina è presente nel database ma non è stata rilevata sull'impianto.
- **Gateway:** definisce, nel caso di impianti con più di una AR-NET01, il gateway al quale la centralina è collegata (nel caso di gateway singolo tutte le centraline avranno lo stesso gateway).
- **Stato:** stato della centralina e livello di configurazione suddiviso in tre parti:
  - **Comunicazione:** Definisce se la centralina connessa al bus risponde al gateway (Responding) oppure no (Not Responding).
  - **Configurazione:** Definisce se la centralina connessa al bus è presente nel database (Configured) oppure no (Not Configured).
  - **Associazione:** Definisce se l'associazione tra centralina e camera (o area comune) è corretta (es. Room xxx oppure Common Area xxx) oppure no (Not bound).

Terminata la prima fase, dopo aver rilevato correttamente tutte le centraline attraverso il pulsante “Avvia ricerca”, è necessario provvedere alla seconda fase della configurazione per definire i dispositivi locali (lettori e/o termostati) presenti sia nelle camere che nelle aree comuni.

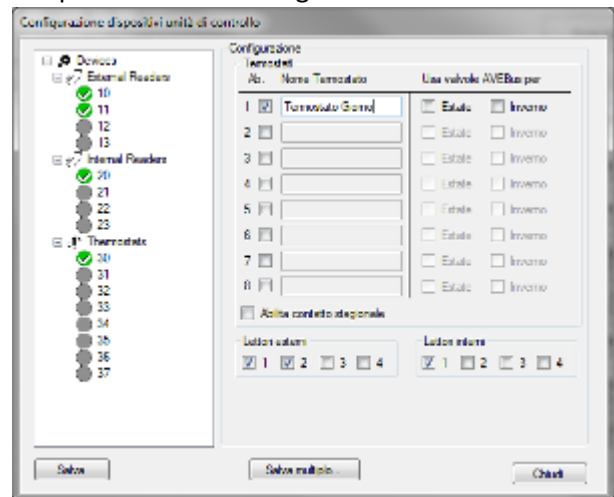
*La seconda fase della configurazione, cioè la definizione dei dispositivi locali (lettori transponder e/o termostati ambiente) che la centralina deve gestire, è identica sia che si tratti di camere o di aree comuni. Unica differenza è che per le camere la configurazione massima consente di utilizzare sino a due lettori esterni ed uno interno. Configurazioni di camere con più dispositivi di quelli consentiti non sono valide e possono generare problemi al funzionamento della camera.*

### **Definizione dei dispositivi locali**

Per definire i dispositivi locali è necessario selezionare una voce dalla lista delle centraline rilevate e quindi premere il pulsante “Edit Configuration”.

Verrà visualizzata la finestra riportata a fianco dove devono essere definiti i lettori ed i termostati che la centralina deve gestire. E' necessario prestare

particolare attenzione nella fase di configurazione dei dispositivi in quanto, se un dispositivo è fisicamente presente nella camera ma non configurato, la centralina lo ignorerà per cui esso non verrà utilizzato dal sistema.



Nella sezione “Configurazione” vengono definiti, inserendo nell’apposita casella il segno di spunta, tutti i termostati presenti nella stanza (o nell’area comune). Per ogni termostato definito è possibile associare una descrizione (vedi figura) che verrà visualizzata nella finestra di dettaglio della camera o area comune.

Se l’impianto di termoregolazione è del tipo “2 tubi” sarà sufficiente selezionare il termostato ed inserirne il nome. Le tre velocità e la valvola di termoregolazione verranno gestite direttamente dal termostato stesso.

Nel caso di impianto a “4 tubi” è necessario selezionare anche le valvole AVEBus che verranno gestite. Il termostato gestirà le tre velocità mentre le valvole di acqua calda e fredda verranno gestite dai comandi domotici.

Esiste, inoltre, la possibilità di associare la stagione del termostato (estate, inverno, intermedia) ad un attuatore domotico spuntando la casella “**Abilita contatto stagionale**”. In questo caso ad ogni stagione verrà associata la chiusura di un contatto su un attuatore domotico cablato sulla linea AVEBus della CPU interessata. L’indirizzo da associare all’attuatore dovrà essere:

ESTATE= indirizzo 5; Funzioni disponibili= immediato

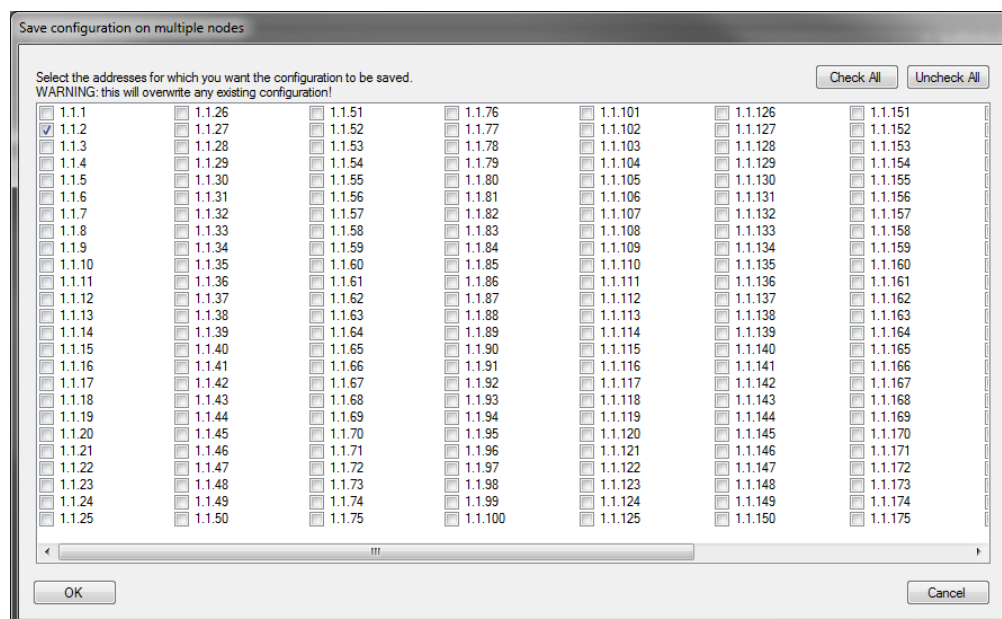
INVERNO= indirizzo 6; Funzioni disponibili= immediato

INTERMEDIA= indirizzo 7; Funzioni disponibili= immediato

Nella parte inferiore devono essere definiti quanti lettori esterni (max 2 per la camera) e quanti interni (max 1 per la camera) la centralina debba gestire.

Per salvare la configurazione della singola camera (o area comune) premere il pulsante “Salva”.

Qualora la configurazione appena definita sia identica a quella di altre camere (o aree comuni) è possibile, come visto in precedenza con la creazione delle camere con il pulsante “Salva Multiplo”, salvare la stessa configurazione per tutte le centraline con i medesimi dispositivi.



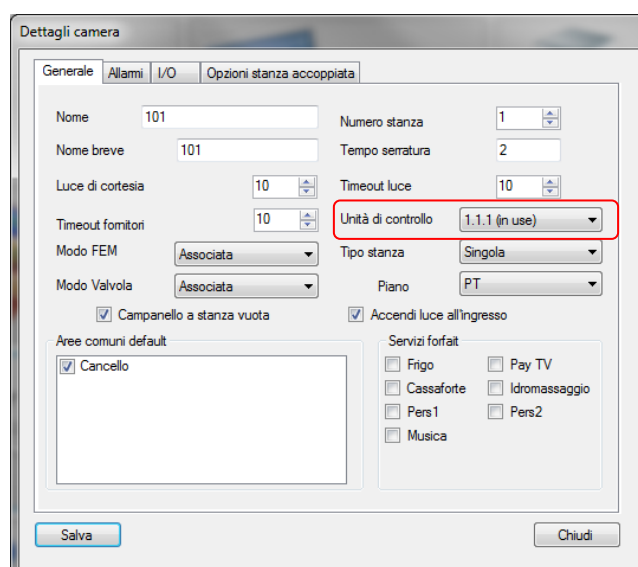
Premendo il pulsante “Save Multiple” viene visualizzata la finestra sopra riportata dove è possibile scegliere (spuntando la casella) per quali altri dispositivi (indirizzo centralina) utilizzare la stessa configurazione. Premere il pulsante “OK” per confermare e ritornare alla lista delle unità di controllo.



**ATTENZIONE:** Alla prima definizione dei dispositivi la lista di sinistra apparirà vuota. Solamente dopo l'assegnazione dei dispositivi utilizzati e presenti eseguita come sopra esposto, si consiglia di eseguire nuovamente un'operazione di “Discovery” in modo che sia possibile verificare quanto impostato. A fianco di ogni dispositivo configurato deve apparire un segno di spunta verde ad indicare che il dispositivo è presente e configurato. Qualora appaia una “X” oppure un “!” su sfondo rosso verificare nuovamente le impostazioni della centralina e l'eventuale cablaggio fisico dei dispositivi nella camera (o area comune).

#### 8.5.10 Completamento della configurazione

Dopo aver eseguito tutte le operazioni fino ad ora elencate è necessario definire, per ogni **camera** inserita all'interno del data-base, l'associazione di essa e la centralina 53AR01-485 associata. Tale operazione è eseguibile scegliendo tra gli indirizzi proposti dalla lista *Control-Unit* (default=not associated) l'indirizzo logico della centralina di camera preposta alla gestione. Per rendere effettiva l'associazione premere, infine, il pulsante “Salva”.



Allo stesso modo, è necessario definire, per ogni **area comune** precedentemente definita all'interno del database, l'associazione tra di essa e la centralina 53AR02-485 scegliendo dalla lista *Control Unit* (Default="not associated") l'indirizzo logico della centralina di area comune preposta alla gestione.

Tale operazione è eseguibile scegliendo tra gli indirizzi proposti dalla lista *Control-Unit* (default="not associated") l'indirizzo logico della centralina di camera preposta alla gestione.

Per rendere effettiva l'associazione premere, infine, il pulsante "Salva".

### 8.5.11 Logiche

Attraverso il menù "logiche" si ha la possibilità di inserire alcune regole logiche che consentono una gestione del sistema mediante eventi e stati. Le logiche di funzionamento consentono di utilizzare il sistema ricalcando il funzionamento "tipo PLC".

Non esiste un numero massimo di logiche gestibile.

L'interfaccia utente del menù di logiche è sopra rappresentato.

Per inserire una nuova logica è sufficiente premere sul pulsante "Agg.". Dopo tale operazione apparirà la schermata sotto riportata.

Nella finestra "Nome" è possibile inserire il nome da assegnare a questo gruppo di regole (N.B. ad un'azione è possibile associare più condizioni). L'inserimento di una nuova condizione avviene premendo sull'icona "Nuova". Automaticamente apparirà la finestra sotto riportata attraverso la quale è possibile andare ad introdurre alcuni criteri per la condizione attualmente gestita.

The dialog box is titled "Gestione condizione". It contains the following fields:

- Operatore logico (rispetto alla condizione precedente):** A dropdown menu set to "AND".
- Not:** A checkbox that is currently unchecked.
- Criterio selezione:**
  - Tipo di intervallo:** A dropdown menu set to "Tutte le stanze/aree comuni".
  - Modificatore:** A dropdown menu set to "Qualsiasi".
- Criterio condizione:**
  - Tipo condizione:** A dropdown menu set to "Termostato in richiesta".
  - Termostato:** A dropdown menu set to "Qualsiasi".
- Buttons:** "Salva" (Save) and "Annulla" (Cancel) at the bottom.

- **Operatore logico:** condizione di funzionamento della regola logica attuale rispetto ad altre regole logiche precedentemente immesse (AND,OR).Premendo il tasto "Not" si nega la condizione (NAND,NOR)
- **Criterio selezione:** dispositivo al quale si associa la regola. I dispositivi attualmente gestiti sono riportati nell'immagine sotto riportata:

This close-up shows the "Criterio selezione" section. The "Tipo di intervallo" dropdown menu is open, displaying the following options:

- Tutte le stanze/aree comuni
- Tutte le stanze/aree comuni di un piano
- Intervallo CPU
- Stanza/area comune specifica

- Tutte le stanze/aree comuni:** mediante il pulsante "Modificatore" il software consente di applicare la regola se la richiesta avviene da tutte le CPU (Tutte) o da almeno una di quelle presenti nell'impianto (Qualsiasi).
- Tutte le stanze/aree comuni di un piano:** scegliendo questa opzione verrà mostrato un apposito menù attraverso il quale sarà possibile andare a selezionare il piano desiderato. Tramite il pulsante "Modificatore" il software consente di applicare la regola da tutte le CPU (Tutte) o da almeno una di quelle presenti nell'impianto (Qualsiasi).

This screenshot shows the dialog box with the "Intervallo CPU" option selected in the "Tipo di intervallo" dropdown. The "Piano" dropdown menu is also open, showing options PT, P1, and P2. The "Termostato" dropdown menu is now set to "Termostato 1".

- Intervallo CPU:** definisce il range di CPU da inserire nella regola. Inizio intervallo=prima CPU della serie; Fine intervallo=ultima CPU della serie

Tramite il pulsante “Modificatore” il software consente di applicare la regola da tutte le CPU (Tutte) o da almeno una di quelle presenti nell’impianto (Qualsiasi).

- D. **Stanza/area comune specifica:** definisce l’associazione della regola ad una specifica stanza o area comune. Vengono visualizzate stanze ed aree comuni precedentemente inserite nel database (procedura descritta dettagliatamente in precedenza).

Nella parte “Criterio condizione” vengono inseriti ulteriori criteri per la creazione della regola.

Premendo il pulsante “Tipo condizione” viene visualizzato un elenco di condizioni tra le quali determinare quella che più si addice alla propria necessità.

1. **Termostato in richiesta:** la regola viene attivata se un determinato termostato risulta in richiesta. Attraverso il pulsante “Termostato” è possibile decidere se la regola venga attivata solo quando un determinato termostato è in richiesta o se almeno uno dei termostati associati alla CPU è in richiesta.



2. **La stagione del termostato è:** la regola viene attivata se un determinato termostato (selezionato tra quelli proposti nel menù “Termostato” è nella stagione desiderata (Estate, Inverno, Intermedia; quest’ultima solo per impianti con termoregolazione a quattro tubi).

The screenshot shows the 'Gestione condizione' dialog box. The 'Operatore logico' is set to 'AND'. The 'Criterio selezione' section has 'Tipo di intervallo' set to 'Tutte le stanze/aree comuni' and 'Modificatore' set to 'Qualsiasi'. The 'Criterio condizione' section is highlighted with a red box and contains the following settings: 'Tipo condizione' is 'La stagione del termostato è', 'Termostato' is 'Termostato 1', and 'Stagione' is 'Estate'. The 'Stagione' dropdown menu is open, showing options: 'Estate', 'Inverno', and 'Interm.'. There are 'Salva' and 'Annulla' buttons at the bottom.

3. **Ingresso chiuso:** la regola viene attivata se un determinato ingresso del “dispositivo selezionato” selezionato viene chiuso.

The screenshot shows the 'Gestione condizione' dialog box. The 'Operatore logico' is set to 'AND'. The 'Criterio selezione' section has 'Tipo di intervallo' set to 'Tutte le stanze/aree comuni' and 'Modificatore' set to 'Qualsiasi'. The 'Criterio condizione' section is highlighted with a red box and contains the following settings: 'Tipo condizione' is 'Ingresso chiuso' and 'Ingresso numero' is '1'. There are 'Salva' and 'Annulla' buttons at the bottom.

“dispositivo selezionato” viene chiusa.

The screenshot shows the 'Gestione condizione' dialog box. The 'Operatore logico' is set to 'AND'. The 'Criterio selezione' section has 'Tipo di intervallo' set to 'Tutte le stanze/aree comuni' and 'Modificatore' set to 'Qualsiasi'. The 'Criterio condizione' section is highlighted with a red box and contains the following settings: 'Tipo condizione' is 'Uscita chiusa' and 'Uscita numero' is '1'. There are 'Salva' and 'Annulla' buttons at the bottom.

5. **Presenza carta:** la regola viene attivata se una determinata card viene inserita nel lettore interno della camera/area comune prescelta.

The screenshot shows the 'Gestione condizione' window. The 'Operatore logico' is set to 'AND'. The 'Criterio selezione' section has 'Tipo di intervallo' set to 'Tutte le stanze/aree comuni' and 'Modificatore' set to 'Qualsiasi'. The 'Criterio condizione' section is highlighted with a red box. It shows 'Tipo condizione' set to 'Presenza carta' and 'Tipo carta' set to 'NESSUNA'. A dropdown menu for 'Tipo carta' is open, showing options: NESSUNA, CLIENTE, CAMERIERA, MANUTENZIONE, SICUREZZA, and SUPERCLIENTE. There are 'Salva' and 'Annulla' buttons at the bottom.

6. **Fascia oraria in validità:** la regola viene attivata se è attiva una fascia oraria stabilita (vedi menù di inserimento fasce orarie).

The screenshot shows the 'Gestione condizione' window. The 'Operatore logico' is set to 'AND'. The 'Criterio selezione' section has 'Tipo di intervallo' set to 'Tutte le stanze/aree comuni' and 'Modificatore' set to 'Qualsiasi'. The 'Criterio condizione' section is highlighted with a red box. It shows 'Tipo condizione' set to 'Fascia oraria in validità' and 'Numero fascia' set to '1'. There are 'Salva' and 'Annulla' buttons at the bottom.

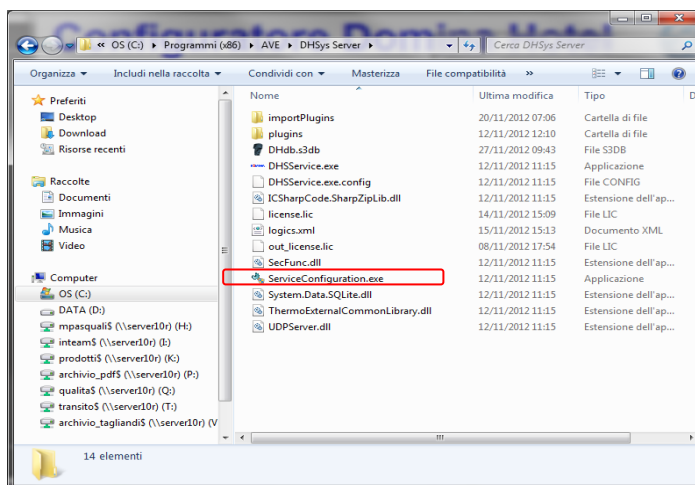
## 9. AGGIORNAMENTO DISPOSITIVI

Tutti i dispositivi della gestione alberghiera AVE Domina Hotel escono dalla fabbrica con parametri di default e potrebbero richiedere un aggiornamento all'ultima versione rilasciata dall'azienda prima della messa in funzione dell'impianto.

Il sistema Domina Hotel consente l'aggiornamento di ogni dispositivo presente nell'impianto tramite poche e semplici operazioni.

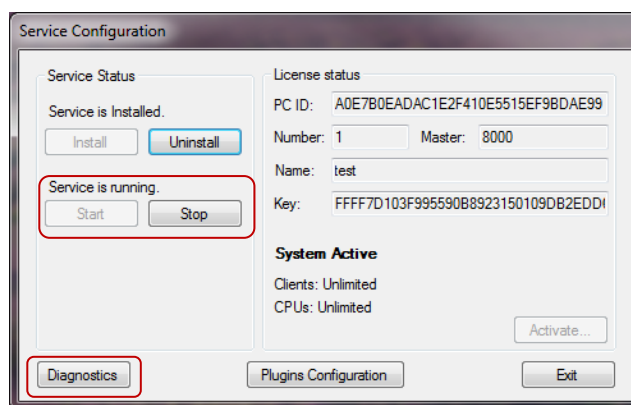
Prima di effettuare l'aggiornamento dei dispositivi è necessario aver ultimato la configurazione della struttura.

Dalla directory DHSys Server (a fianco è rappresentato il percorso per accedervi su PC con installato Win7), lanciare il file ServiceConfiguration.exe ed attendere l'apertura della finestra del Server.



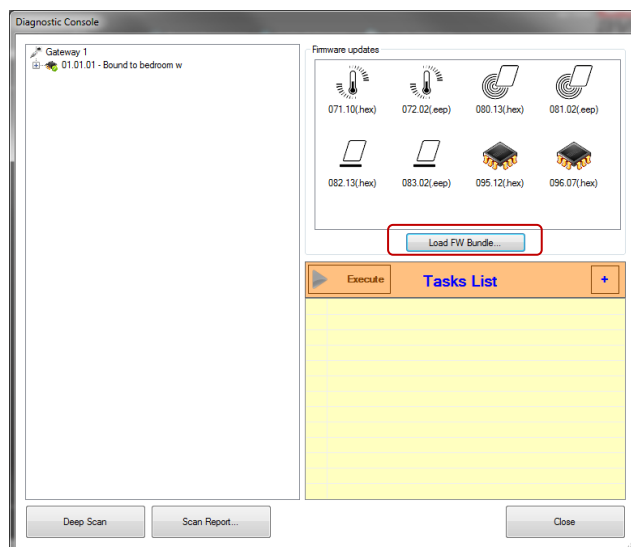
**Per effettuare l'aggiornamento dei dispositivi è necessario che il Server sia attivo.**

Dopo l'apertura della finestra Service Configuration premere sull'icona "Diagnostic" per accedere alla schermata di gestione di tutti i dispositivi dell'impianto. Dopo una breve pausa apparirà la schermata sotto riportata.

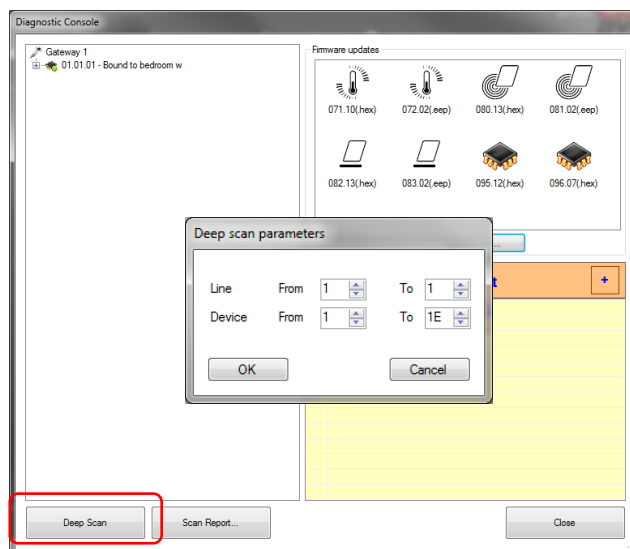


Caricare il file di aggiornamento inviato da AVE (Aggiornamento.Dbf) selezionandolo tramite il pulsante "Load FW Bundle".

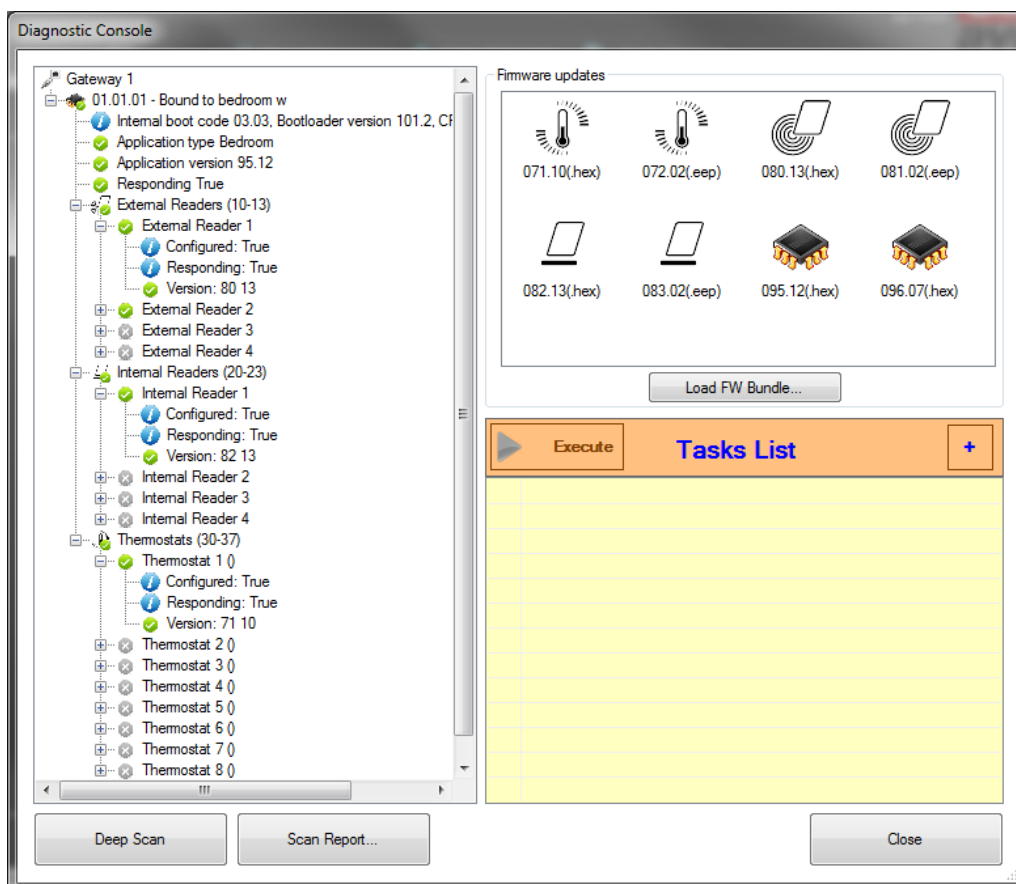
Nella finestra Firmware Updates, precedentemente vuota, appariranno i Firmware per l'aggiornamento.



Premendo il pulsante “Deep Scan” verrà visualizzata la maschera per la scelta della prima e dell’ultima centralina di camera che si desidera interrogare. Inserire il primo e l’ultimo indirizzo associato alle centraline e premere il pulsante “OK”. Automaticamente viene avviata la scansione di tutti i dispositivi configurati, precedentemente, nel menù di configurazione del sistema e, per ognuno di essi, verrà indicato se risponde al messaggio inviato, il suo stato attuale e la versione firmware in esso caricata.






Dopo il tempo necessario per l’interrogazione delle centraline verrà visualizzato l’elenco sotto riportato nel quale è possibile vedere tutte le risposte dei dispositivi associati ad ogni centralina.






## 9.1 Risposte centraline

Per ogni centralina è possibile ricevere le seguenti informazioni:

-  = centralina rispondente. Tutti i dispositivi ad essa collegati hanno a bordo la stessa versione firmware che ho ricevuto dall'azienda per l'aggiornamento;
-  = centralina non rispondente.
-  = centralina rispondente ma almeno uno dei dispositivi ad essa collegati non risponde o ha una versione firmware diversa rispetto a quella inviata dall'azienda.

## 9.2 Risposte dai dispositivi

Per ogni dispositivo collegato ad una centralina è possibile ricevere le seguenti informazioni:

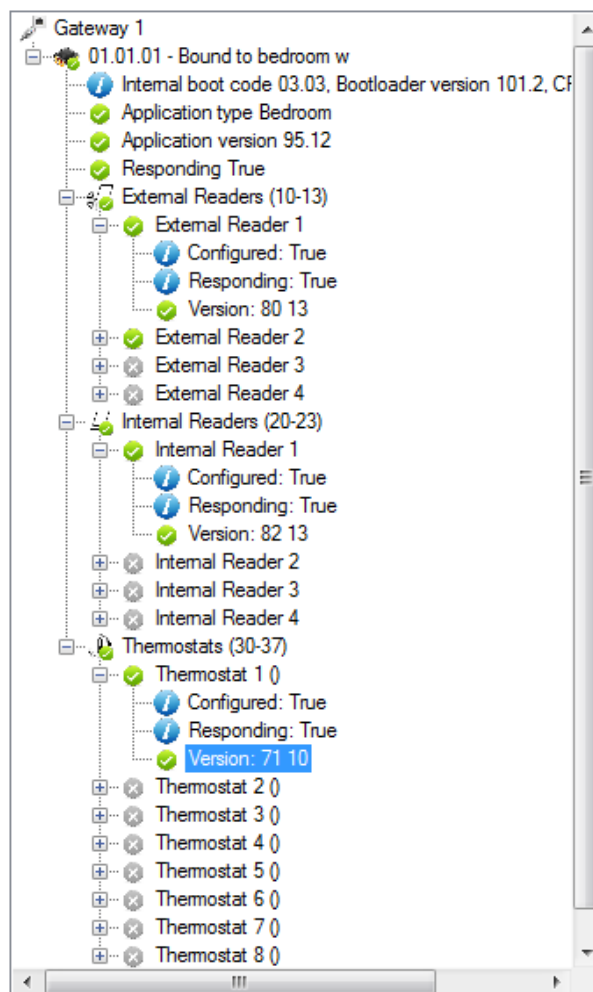
-  = Risposta corretta dal dispositivo interrogato;
-  = Nessuna risposta da un dispositivo precedentemente configurato in database;
-  = Risposta da un dispositivo presente ma non configurato in database;

A lato è riportato un esempio dell'interrogazione di una centralina di camera con tutti i dispositivi che rispondono correttamente.

La prima voce indica il gateway (Ar-Net01) al quale la centralina è collegata.

La CPU risponde all'interrogazione mostrando il proprio indirizzo, il codice interno di boot, la versione di bootloader installata, la versione della CPU (camera/area comune), la versione firmware e la risposta all'interrogazione da parte del sistema.

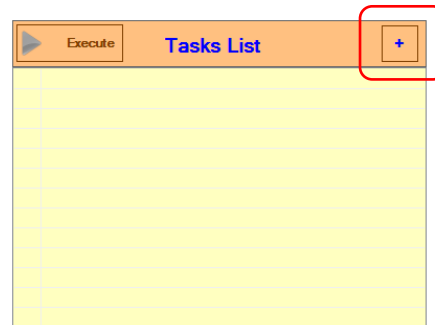
Per ogni dispositivo è possibile verificare la versione, se è configurato in database, la risposta del dispositivo all'interrogazione da parte del sistema.



### 9.3 Procedura di aggiornamento

Dopo aver verificato le versioni firmware dei dispositivi è necessario aggiornarle, se necessario, a quella inviata dall'azienda nel file Aggiornamento.Dbf.

Per fare questa operazione è necessario, dalla maschera "Tasks List" premere il pulsante "+".



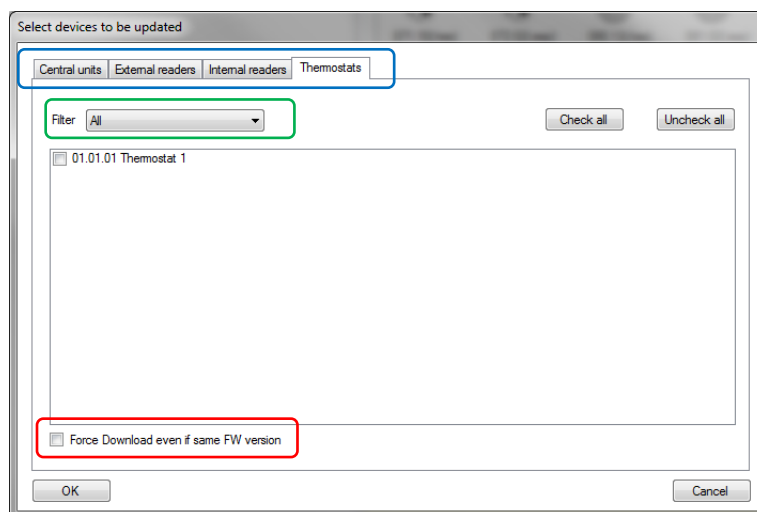
Apparirà una finestra nella quale i dispositivi sono divisi per famiglia:

- **Central Units:** Centraline di camera/Area comune;
- **External Readers:** lettori esterni
- **Internal Reader:** lettori interni
- **Thermostat:** termostati

In ognuna delle famiglie è possibile selezionare, spuntando la casella corrispondente, quali dispositivi necessitano dell'aggiornamento firmware.

Tramite il menù "Filter" è possibile visualizzare tre differenti stati di risposta dei dispositivi:

- **Older:** i dispositivi la cui versione firmware è più vecchia di quella caricata mediante il file Aggiornamento.Dbf;
- **Different Version:** i dispositivi la cui versione è differente rispetto a quella caricata mediante il file Aggiornamento.Dbf;
- **All:** tutti i dispositivi.

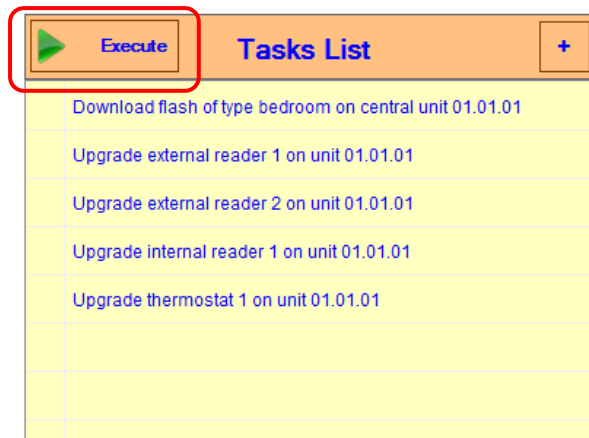


Nella parte bassa della maschera, mediante il pulsante "**Force Download...**" è possibile forzare il download anche alle centraline aventi una versione interna di firmware con lo stesso codice di quella inviata. Al termine della scelta premere il pulsante "OK".

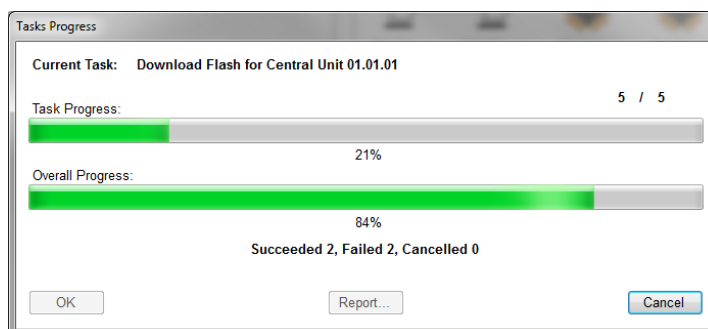


Nella finestra “Tasks List”, precedentemente vuota, risulteranno ora presenti tutte le operazioni necessarie per il completo aggiornamento dei dispositivi precedentemente selezionati.

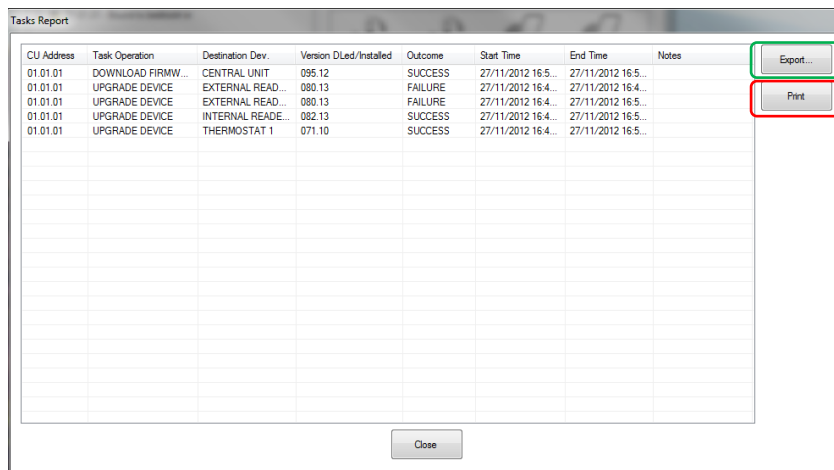
Per avviare la procedura di download è necessario premere il pulsante “**Execute**”.



Il sistema inizierà automaticamente la procedura di aggiornamento dei dispositivi mostrando l’avanzamento dell’ upgrade come riportato a fianco.



Al termine dell’upgrade sarà possibile consultare il file delle operazioni per visualizzare quelle andate a buon fine e quelle fallite per qualche problema. E’ possibile stampare il report (pulsante “**Print**”) oppure esportarlo su file (pulsante “**Export**”).



## 10. PROCEDURA D'EMERGENZA

In caso di guasto o di blocco del PC supervisore oppure un guasto al programmatore di carte SCR-ALBM1, il vostro impianto di automazione alberghiera potrà comunque continuare a funzionare in modalità “degradata” sino all'intervento di un tecnico autorizzato (tecnico AVE in caso di guasto al programmatore) per la risoluzione del problema.

Il funzionamento durante il periodo di guasto viene garantito dalle tessere “Super-Cliente” (da creare e archiviare in luogo sicuro) e può essere gestito in due modi diversi:

Tessere già create: (cfr. par. 9.1) Se le tessere di tipo “Super-Cliente” erano state create preventivamente, è sufficiente consegnarle ai nuovi clienti affinché possano accedere alla camera (queste tessere funzionano sempre ed in modo indipendente dallo stato della stanza e dal numero progressivo del cliente).

Tessere da creare: Se le tessere di tipo “Super-Cliente” non erano state create è possibile, attraverso la carta “Master” dell'impianto crearle utilizzando temporaneamente come “programmatore” di tessere il lettore della camera per la quale si vuole realizzare la tessera. La procedura per programmare una carta “Super-Cliente” dal lettore è la seguente:

1. Munirsi della tessera “Master” ed una tessera da programmare e recarsi presso la stanza per la quale è necessario creare la tessera d'accesso.
2. Avvicinare la tessera “Master” al lettore esterno della camera fino a sentire un beep di conferma. Togliere la tessera “Master” verificando che il LED verde del lettore (icona chiave) sia acceso a luce fissa (non deve lampeggiare).
3. Togliere la tessera “Master” e premere per 4 volte il pulsante campanello del lettore. A questo punto devono risultare accesi sia il LED della chiave (luce fissa) che il LED “Non Disturbare” (lampeggiante).
4. Appoggiare la tessera da programmare al lettore ed attendere il beep di conferma dell'avvenuta programmazione (è necessario mantenere la carta vicina al lettore per almeno un secondo) e quindi allontanarla dal lettore.
5. Riavvicinare la tessera “Master” al lettore esterno fino ad udire un ulteriore beep come conferma di uscita dalla programmazione tessera. Il LED della chiave deve iniziare nuovamente a lampeggiare.
6. Allontanare la tessera “Master” dal lettore esterno. Da questo momento la card è abilitata ad accedere alla camera.



*Riporre la carta Master in un luogo sicuro dopo averla utilizzata.*

### 10.1 Creazione preventiva tessere Super-Cliente

La creazione preventiva delle tessere Super-Cliente attraverso *DHSys Client* è utile qualora si verificano guasti al PC e/o al programmatore di tessere SCR-ALBM1.

Questo accorgimento permette alla struttura alberghiera di poter ovviare al suddetto guasto e quindi dando la possibilità di continuare a “vendere” le camere.

La procedura per la creazione di queste tessere Super-Cliente è la seguente:

1. Posizionare una tessera non utilizzata sul programmatore SCR-ALBM1 ed attendere la visualizzazione della finestra riportata in figura.
2. Selezionare dalla lista “Tipo Carta” in alto, la voce SUPERCLIENTE.
3. Selezionare dalla lista “Stanza” in basso, il numero o il nome della stanza per la quale si vuole creare la tessera (si consiglia di inserire il segno di spunta su “Nessuna

scadenza” per poter avere una carta sempre valida.

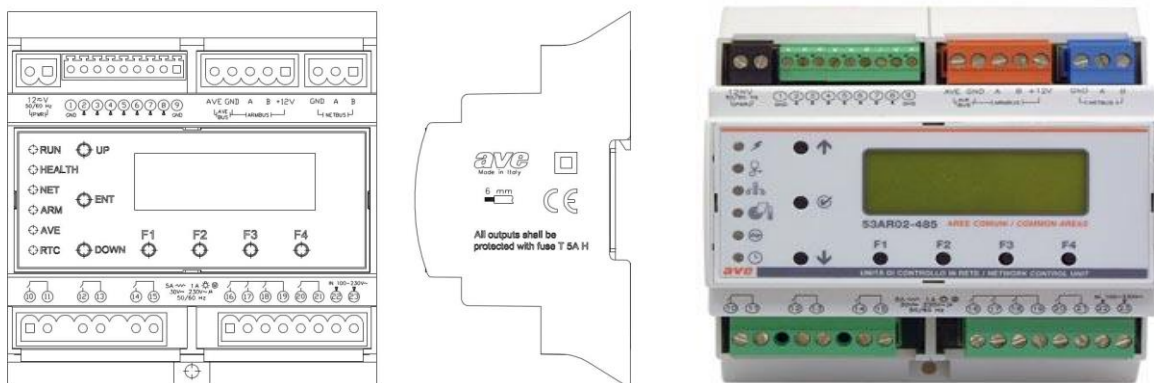
4. Dalla lista “Aree Comuni” inserire il segno di spunta su eventuali Aree Comuni alle quali la tessera deve avere accesso.
5. Premere il pulsante “Crea” ed attendere che il programma visualizzi il messaggio di avvenuta creazione in modo corretto della tessera.
6. Etichettare la tessera con il numero della camera abilitata e quindi riporla in un luogo sicuro
7. Ripetere la procedura per ogni camera della struttura alberghiera.

## 11. DISPOSITIVI PER GESTIONE ALBERGHIERA IN RETE

Nel presente capitolo vengono riportati, per ognuno dei dispositivi relativi alla gestione alberghiera, l'immagine del prodotto (per una semplice ed immediata individuazione) ed il nome dei segnali di ogni morsettiere con una descrizione sommaria della funzione svolta. Viene inoltre illustrata la funzione svolta da ogni LED, display e/o pulsante presenti sul dispositivo.

### 11.1 Centralina per gestione camera art. 53AR01-485

La centralina art. 53AR01-485 è il dispositivo principale per l'automazione di camere d'albergo ed è realizzato in contenitore DIN 6 moduli. Essa è dotata di una serie di morsettiere estraibili facilmente individuabili in quanto di diverso colore. Dispone inoltre di un display grafico e di sette tasti per interfacciarsi con l'utente durante le impostazioni di base del dispositivo.



#### a) Morsettiere

Tutte le morsettiere della centralina sono estraibili, di colore e di forma diversa per evitare errori durante il collegamento e/o la sostituzione della stessa.

##### Morsettiere 2 poli (nera) - SELV

NOME	FUNZIONE
------	----------

- 12V~ Ingresso (non polarizzato) di alimentazione della centralina da
- 12V~ collegarsi ad una sorgente di 12Vdc oppure 12Vac (50/60Hz)

##### Morsettiere 9 poli (verde) - SELV

NOME	FUNZIONE
------	----------

- ① Riferimento di massa per gli ingressi
- ② IN-1 Ingresso analogico 0-10V (SONDA ALLAGAMENTO)
- ③ IN-2 Ingresso digitale (PULSANTE APRIPORTA)
- ④ IN-3 Ingresso digitale (RIPETIZIONE INCENDIO)
- ⑤ IN-4 Ingresso digitale (PULSANTE NON DISTURBARE)
- ⑥ IN-5 Ingresso digitale (CONTATTO PORTA)
- ⑦ IN-6 Ingresso digitale (TIRANTE BAGNO)
- ⑧ IN-7 Ingresso digitale (PULSANTE LUCE CAMERA)
- ⑨ Riferimento di massa per gli ingressi

##### Morsettiere 5 poli (rossa) – NETBus/AVEBus

NOME	FUNZIONE
------	----------

- AVE Alimentazione/dato bus domotico AVEBus
- GND Riferimento di massa per AVEBus ed ARMBus
- ① Linea "A" del bus di camera ARMBus
- ② Linea "B" del bus di camera ARMBus
- +12V Positivo per alimentazione del bus di camera ARMBus

### Morsettiera 3 poli (blu) - SELV

- | NOME  | FUNZIONE                                 |
|-------|--|
| • GND | Riferimento di massa per NETBus          |
| • ①   | Linea "A" del bus di supervisione NETBus |
| • ②   | Linea "B" del bus di supervisione NETBus |

### Morsettiera 8/6 poli (verde) – SELV o BT

- | NOME | FUNZIONE   |
|------|--|
| • ⑩  | OUT-1 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO ELETTROSERRATURA)     |
| • ⑪  | OUT-1 (polo B) Contatto di uscita (COMANDO ELETTROSERRATURA)     |
| • ⑫  | OUT-2 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO ELETTROVALVOLA ACQUA) |
| • ⑬  | OUT-2 (polo B) Contatto di uscita (COMANDO ELETTROVALVOLA ACQUA) |
| • ⑭  | OUT-3 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO DIRETTO DA PC)        |
| • ⑮  | OUT-3 (polo B) Contatto di uscita (COMANDO DIRETTO DA PC)        |

### Morsettiera 8/8 poli (verde) – BT

- | NOME | FUNZIONE   |
|------|--|
| • ⑯  | OUT-4 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO LUCE CAMERA)                  |
| • ⑰  | OUT-5 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO SUONERIA ALL. BAGNO DISABILI) |
| • ⑱  | OUT-6 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO DIRETTO DA PC)                |
| • ⑲  | COM4-6 (polo B) Comune dei contatti di uscita 4-6                        |
| • ⑳  | OUT-7 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO RELÈ PASSO-PASSO)             |
| • ㉑  | OUT-7 (polo B) Contatto di uscita (COMANDO RELÈ PASSO-PASSO)             |
| • ㉒  | IN-Fb Ingresso rilevazione presenza rete dopo passo-passo (FASE)         |
| • ㉓  | IN-Fb Ingresso rilevazione presenza rete dopo passo-passo (NEUTRO)       |









*Tutti gli ingressi, se non diversamente specificato, sono realizzati per la rilevazione di stato di contatti liberi da potenziale. Tutti i contatti di uscita sono a micro contatto di relè con portata massima di 5A (carico resistivo) o 1A (carico induttivo). La somma degli assorbimenti delle uscite con polo comune (morsetti 16, 17 e 18) non dovrà superare i 12A (resistivi).*

### **b) Display LCD**


Il display grafico, durante il normale funzionamento del dispositivo, consente di riportare all'utente alcune informazioni di base come illustrato di seguito.


5	3	A	R	0	1	-	4	8	5		Y	Z	.	0	9	5	.	0	7
=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
(	A	)		N	E	T		A	d	d	r	.	1	.	1	.	0	2	
0	9	/	0	7	/	2	0	1	1		1	7	:	2	3	.	4	6	

-  : Zona nella quale viene riportata la tipologia della centralina installata (art. 53AR01-485 per la gestione delle camere)
-  : Zona nella quale viene riportato il codice del programma applicativo installato nella centralina (es. 095 codice e 07 indice di revisione)
-  : Zona di solo riempimento testuale
-  : Zona nella quale viene riportato un OR logico degli allarmi gestiti dalla centralina. Con "(A)" si intende la condizione di uno o più allarmi attivi mentre "(-)" indica la condizione di nessun allarme presente
-  : Zona nella quale viene riportato l'indirizzo NETBus alla quale la centralina risponde alle interrogazioni del supervisore. Il dato viene visualizzato in formato esadecimale secondo la codifica "A.L.DD" (Area, Line, Device)
-  : Zona nella quale viene riportata data/ora letta dalla centralina dal modulo RTC e decodificata per essere visualizzata nel formato "GG/MM/AAAA HH:MM.SS".


### c) **LED di segnalazione**

La centralina è provvista di 5 LED bicolori rosso/verde più un ulteriore led supplementare verde. La funzione svolta da questi LED è la seguente:


 (RUN): Modalità di funzionamento della centralina. Acceso a luce rossa (fissa) indica che la centralina è in fase di accensione, acceso a luce arancione (fissa) indica che sta leggendo dai pannelli ARMBus i dati di configurazione oppure che è in modalità "bootloader". Accesa a luce verde (lampeggiante) indica il normale funzionamento.

 (HEALTH): Stato di salute della centralina ricavato dai test diagnostici interni. Le condizioni previste sono di elencate in ordine di importanza (a scalare, partendo dalla più grave). Questo LED visualizzerà in caso di più anomalie, sempre la più grave.


- rosso (fisso): Il riferimento di tensione interno è guasto. Impossibile eseguire correttamente le misure sugli ingressi analogici.
- verde (fisso) con lampeggio arancione (veloce): La temperatura interna della scheda è superiore a 65°C per cui potrebbero manifestarsi dei malfunzionamenti di alcuni circuiti della centralina.
- arancione (fisso): Il valore rilevato delle tensioni logiche della scheda (3V3 e 5V) sono oltre le tolleranze ammesse.
- verde (fisso) con lampeggio arancione (lento): La tensione che pilota i relè interni della scheda e/o quella che alimenta il bus domotico (AVEBus) sono oltre le tolleranze ammesse oppure il bus I2C interno non funziona correttamente.
- verde (fisso): Tutte le procedure autodiagnostiche della centralina hanno dato esito positivo. Nessuna anomalia rilevata.

 (NET): Stato del bus di supervisione NETBus. La centralina riporta su questo LED lo stato di funzionamento del NETBus (bus di collegamento tra le centraline di camera ed area comune e l'AR-NET01) discriminando le seguenti condizioni:

- rosso lampeggiante (lento): La centralina non riceve le interrogazioni dal supervisore.
- verde lampeggiante (lento): non riceve le interrogazioni dal supervisore da oltre cinque minuti.
- verde (fisso): La centralina è ciclicamente interrogata dal sistema di supervisione (almeno un'interrogazione ogni due minuti). In questa condizione viene automaticamente attivato il blocco dei tasti del pannello frontale per cambio indirizzo.

 (ARM): Stato del bus locale ARMBus. La centralina esegue un controllo tra dispositivi configurati e dispositivi ARMBus rilevati sul proprio bus e riporta su questo LED il risultato discriminando le seguenti condizioni:

- rosso lampeggiante (lento): Non è stato rilevato nessun dispositivo sul bus locale. La causa potrebbe essere il cavo interrotto o in cortocircuito oppure, che le linee A e B sono invertite sul connettore ARMBus.
- verde lampeggiante (lento): E' stato rilevato almeno un dispositivo ARMBus che risponde alle interrogazioni (il bus fisico è funzionante) ma non tutti i dispositivi configurati sono presenti.
- verde (fisso): Tutti i dispositivi ARMBus configurati rispondono alle interrogazioni.

 (AVE): Stato del bus domotico AVEBus. La centralina esegue un controllo tra dispositivi configurati e dispositivi AVEBus rilevati sul proprio bus e riporta su questo LED il risultato discriminando le seguenti condizioni:

- rosso (fisso): Non è stata rilevata la tensione di bus (tipicamente 13.8V). Questo sta a significare tipicamente che è presente un cortocircuito oppure che un dispositivo sul bus è guasto e sta tenendo impegnato continuamente il bus.
- verde lampeggiante (lento): E' stato rilevato almeno un dispositivo AVEBus che risponde alle interrogazioni (il bus fisico è funzionante) ma non tutti i dispositivi configurati sono presenti.
- verde (fisso): La tensione sul bus domotico AVEBus è corretta per cui non ci sono anomalie da segnalare.



- ⌚ (RTC): Stato di funzionamento del blocco RTC (real time clock) della centralina. In condizioni normali di funzionamento deve lampeggiare (0.5" acceso e 0.5" spento). Acceso a luce fissa (oppure spento) indica un guasto alla catena dei divisori del blocco RTC.

**i** Quando la centralina 53AR01-485 è in standby (oltre un minuto che non vengono rilevati tasti premuti), tutti i led vengono spenti per evitare di infastidire l'utente in condizioni di scarsa illuminazione ambiente.

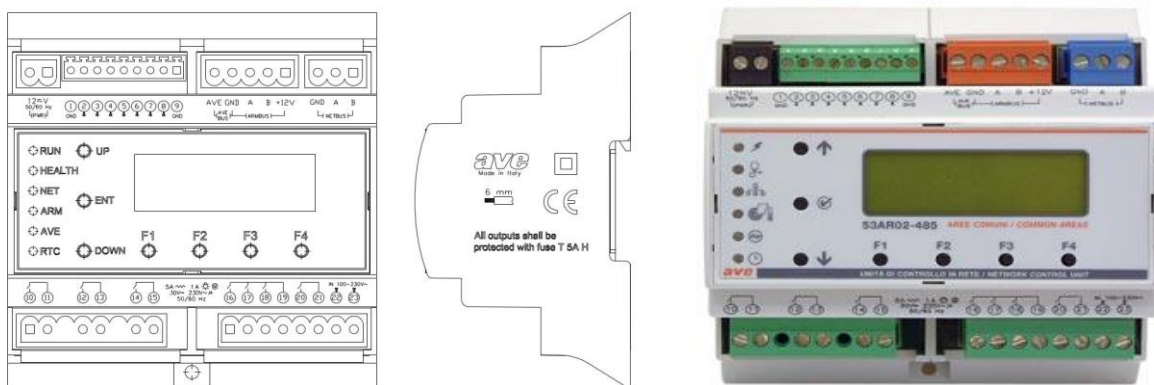
#### d) Pulsanti

La centralina è provvista di 7 tasti utilizzati tipicamente in fase di installazione e/o in fase di controllo del suo funzionamento. La loro funzione è la seguente:

- ↑ (UP): Incremento dell'indirizzo NETBus della centralina (solamente campo Device). Qualora l'indirizzo di Device sia a 0xFF (massimo consentito), premendo nuovamente (UP), esso verrà riportato a 0x00 (incremento circolare). Questo tasto è bloccato fintanto che la centralina è correttamente interrogata dal supervisore.
- ↓ (DOWN): Decremento dell'indirizzo NETBus della centralina (solamente campo Device). Qualora l'indirizzo di Device sia a 0x00 (minimo consentito), premendo nuovamente (DOWN), esso verrà riportato a 0xFF (decremento circolare). Questo tasto è bloccato fintanto che la centralina è correttamente interrogata dal supervisore.
- ✓ (BKL): Pulsante per la commutazione acceso/spento della retroilluminazione del modulo LCD (per default la retroilluminazione parte attiva). Questo tasto è bloccato fintanto che la centralina è correttamente interrogata dal supervisore.
- F1 (DBG1) Tasto funzione per la visualizzazione dei dati diagnostici – Consumi
- F2 (DBG1) Tasto funzione per la visualizzazione dei dati diagnostici – Contatori
- F3 (DBG3) Tasto funzione per la visualizzazione dei dati diagnostici – ARMBus
- F4 (DBG4) Tasto funzione per la visualizzazione dei dati diagnostici – I/O

## 11.2 Centralina per gestione area comune art. 53AR02-485

La centralina art. 53AR02-485 è il dispositivo principale per l'automazione di aree comuni ed è realizzato in contenitore DIN 6 moduli. Essa è provvista di una serie di morsettiere estraibili facilmente individuabili in quanto di diverso colore. Dispone inoltre di un display grafico e di sette tasti per interfacciarsi con l'utente durante le impostazioni di base del dispositivo.



#### a) Morsettiere

Tutte le morsettiere della centralina sono estraibili, di colore e di forma diversa per evitare errori durante il collegamento e/o la sostituzione della stessa.

##### Morsettiera 2 poli (nera) - SELV

NOME FUNZIONE

- 12V~ Ingresso (non polarizzato) di alimentazione della centralina da
- 12V~ collegarsi ad una sorgente di 12Vdc oppure 12Vac (50/60Hz)

##### Morsettiera 9 poli (verde) - SELV

NOME FUNZIONE

- ① Riferimento di massa per gli ingressi
- ② IN-1 Ingresso analogico 0-10V (SONDA ALLAGAMENTO)

- ③ IN-2 Ingresso digitale (INGRESSO GENERICO)
- ④ IN-3 Ingresso digitale (RIPETIZIONE INCENDIO)
- ⑤ IN-4 Ingresso digitale (INGRESSO GENERICO)
- ⑥ IN-5 Ingresso digitale (CONTATTO PORTA)
- ⑦ IN-6 Ingresso digitale (TIRANTE BAGNO)
- ⑧ IN-7 Ingresso digitale (INGRESSO GENERICO)
- ⑨ Riferimento di massa per gli ingressi

#### Morsettiera 5 poli (rosso) – NETBus/AVEBus

- | NOME | FUNZIONE  |
|------|---|
| AVE  | Alimentazione/dato bus domotico AVEBus              |
| GND  | Riferimento di massa per AVEBus ed ARMBus           |
| Ⓐ    | Linea "A" del bus di camera ARMBus                  |
| Ⓑ    | Linea "B" del bus di camera ARMBus                  |
| +12V | Positivo per alimentazione del bus di camera ARMBus |

#### Morsettiera 3 poli (blu) - SELV

- | NOME | FUNZIONE                                 |
|------|--|
| GND  | Riferimento di massa per NETBus          |
| Ⓐ    | Linea "A" del bus di supervisione NETBus |
| Ⓑ    | Linea "B" del bus di supervisione NETBus |

#### Morsettiera 8/6 poli (verde) – SELV o BT

- | NOME | FUNZIONE  |
|------|---|
| ⑩    | OUT-1 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO DIRETTO DA PC) |
| ⑪    | OUT-1 (polo B) Contatto di uscita (COMANDO DIRETTO DA PC) |
| ⑫    | OUT-2 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO DIRETTO DA PC) |
| ⑬    | OUT-2 (polo B) Contatto di uscita (COMANDO DIRETTO DA PC) |
| ⑭    | OUT-3 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO DIRETTO DA PC) |
| ⑮    | OUT-3 (polo B) Contatto di uscita (COMANDO DIRETTO DA PC) |

#### Morsettiera 8/8 poli (verde) – BT

- | NOME | FUNZIONE   |
|------|--|
| ⑯    | OUT-4 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO DIRETTO DA PC)          |
| ⑰    | OUT-5 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO DIRETTO DA PC)          |
| ⑱    | OUT-6 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO DIRETTO DA PC)          |
| ⑲    | COM4-6 (polo B) Comune dei contatti di uscita 4-6                  |
| ⑳    | OUT-7 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO RELÈ PASSO-PASSO)       |
| ㉑    | OUT-7 (polo B) Contatto di uscita (COMANDO RELÈ PASSO-PASSO)       |
| ㉒    | IN-Fb Ingresso rilevazione presenza rete dopo passo-passo (FASE)   |
| ㉓    | IN-Fb Ingresso rilevazione presenza rete dopo passo-passo (NEUTRO) |








*Tutti gli ingressi, se non diversamente specificato, sono realizzati per la rilevazione di stato di contatti liberi da potenziale. Tutti i contatti di uscita sono a micro contatto di relè con portata massima di 5A (carico resistivo) o 1A (carico induttivo). La somma degli assorbimenti delle uscite con polo comune (morsetti 16, 17 e 18) non dovrà superare i 12A (resistivi).*

#### **b) Display LCD**

Il display grafico, durante il normale funzionamento del dispositivo, consente di riportare all'utente alcune informazioni di base come illustrato di seguito.


5	3	A	R	0	2	-	4	8	5		Y	Z	.	0	9	6	.	0	3		
=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
(	A	)					N	E	T		A	d	d	r	.	1	.	1	.	0	2
0	9	/	0	7	/	2	0	1	1					1	7	:	2	3	.	4	6


☒ : Zona nella quale viene riportata la tipologia della centralina installata (art. 53AR02-485 per la gestione delle aree comuni)

-  : Zona nella quale viene riportato il codice del programma applicativo installato nella centralina (es. 096 codice e 03 indice di revisione)
-  : Zona di solo riempimento testuale
-  : Zona nella quale viene riportato un OR logico degli allarmi gestiti dalla centralina. Con “(A)” si intende la condizione di uno o più allarmi attivi mentre “(-)” indica la condizione di nessun allarme presente
-  : Zona nella quale viene riportato l’indirizzo NETBus alla quale la centralina risponde alle interrogazioni del supervisore. Il dato viene visualizzato in formato esadecimale secondo la codifica “A.L.DD” (Area, Line, Device)
-  : Zona nella quale viene riportata data/ora letta dalla centralina.


### c) **LED di segnalazione**

La centralina è provvista di 5 LED bicolori rosso/verde più un ulteriore led supplementare verde. La funzione svolta da questi LED è la seguente:


 (RUN): Modalità di funzionamento della centralina. Acceso a luce rossa (fissa) indica che la centralina è in fase di accensione, acceso a luce arancione (fissa) indica che sta leggendo dai pannelli ARMBus i dati di configurazione oppure che è in modalità “bootloader”). Accesa a luce verde (lampeggiante) indica il normale funzionamento.

 (HEALTH): Stato di salute della centralina ricavato dai test diagnostici interni. Le condizioni previste sono di elencate in ordine di importanza (a scalare, partendo dalla più grave). Questo LED visualizzerà in caso di più anomalie, sempre la più grave.

- rosso (fisso): Il riferimento di tensione interno è guasto. Impossibile eseguire correttamente le misure sugli ingressi analogici.
- verde (fisso) con lampeggio arancione (veloce): La temperatura interna della scheda è superiore a 65°C per cui potrebbero manifestarsi dei malfunzionamenti di alcuni circuiti della centralina.
- arancione (fisso): Il valore rilevato delle tensioni logiche della scheda (3V3 e 5V) sono oltre le tolleranze ammesse.
- verde (fisso) con lampeggio arancione (lento): La tensione che pilota i relè interni della scheda e/o quella che alimenta il bus domotico (AVEBus) sono oltre le tolleranze ammesse oppure il bus I2C interno non funziona correttamente.
- verde (fisso): Tutte le procedure autodiagnostiche della centralina hanno dato esito positivo. Nessuna anomalia rilevata.

 (NET): Stato del bus di supervisione NETBus. La centralina riporta su questo LED lo stato di questo bus discriminando le seguenti condizioni:

- rosso lampeggiante (lento): La centralina non riceve le interrogazioni dal supervisore da oltre cinque minuti.
- verde lampeggiante (lento): non riceve le interrogazioni dal supervisore da oltre cinque minuti.
- verde (fisso): La centralina è ciclicamente interrogata dal sistema di supervisione (almeno un’interrogazione ogni due minuti). In questa condizione viene automaticamente attivato il blocco dei tasti del pannello frontale per cambio indirizzo.

 (ARM): Stato del bus locale ARMBus. La centralina esegue un controllo tra dispositivi configurati e dispositivi ARMBus rilevati sul proprio bus e riporta su questo LED il risultato discriminando le seguenti condizioni:

- rosso lampeggiante (lento): Non è stato rilevato nessun dispositivo sul bus locale. La causa potrebbe essere il cavo interrotto o in cortocircuito oppure, che le linee A e B sono invertite sul connettore ARMBus.
- verde lampeggiante (lento): E’ stato rilevato almeno un dispositivo ARMBus che risponde alle interrogazioni (il bus fisico è funzionante) ma non tutti i dispositivi configurati sono presenti.
- verde (fisso): Tutti i dispositivi ARMBus configurati rispondono alle interrogazioni.

- ⚡ (AVE): Stato del bus domotico AVEBus. La centralina esegue un controllo tra dispositivi configurati e dispositivi AVEBus rilevati sul proprio bus e riporta su questo LED il risultato discriminando le seguenti condizioni:
- rosso (fisso): Non è stata rilevata la tensione di bus (tipicamente 13.8V). Questo sta a significare tipicamente che è presente un cortocircuito oppure che un dispositivo sul bus è guasto e sta tenendo impegnato continuamente il bus.
  - verde lampeggiante (lento): E' stato rilevato almeno un dispositivo AVEBus che risponde alle interrogazioni (il bus fisico è funzionante) ma non tutti i dispositivi configurati sono presenti.
  - verde (fisso): La tensione sul bus domotico AVEBus è corretta per cui non ci sono anomalie da segnalare.
- 🕒 (RTC): Stato di funzionamento del blocco RTC della centralina. In condizioni normali di funzionamento deve lampeggiare (0.5" acceso e 0.5" spento). Acceso a luce fissa (oppure spento) indica un guasto alla catena dei divisori del blocco RTC.
- i** *Quando la centralina 53AR02-485 è in standby (oltre un minuto che non vengono rilevati tasti premuti), tutti i led vengono spenti per evitare di infastidire l'utente in condizioni di scarsa illuminazione ambiente.*

#### d) Pulsanti

La centralina è provvista di 7 tasti utilizzati tipicamente in fase di installazione e/o in fase di controllo del suo funzionamento. La loro funzione è la seguente:

- ⬆ (UP): Incremento dell'indirizzo NETBus della centralina (solamente campo Device). Qualora l'indirizzo di Device sia a 0xFF (massimo consentito), premendo nuovamente (UP), esso verrà riportato a 0x00 (incremento circolare). Questo tasto è bloccato fintanto che la centralina è correttamente interrogata dal supervisore.
- ⬇ (DOWN): Decremento dell'indirizzo NETBus della centralina (solamente campo Device). Qualora l'indirizzo di Device sia a 0x00 (minimo consentito), premendo nuovamente (DOWN), esso verrà riportato a 0xFF (decremento circolare). Questo tasto è bloccato fintanto che la centralina è correttamente interrogata dal supervisore.
- ✔ (BKL): Pulsante per la commutazione acceso/spento della retroilluminazione del modulo LCD (per default la retroilluminazione parte attiva). Questo tasto è bloccato fintanto che la centralina è correttamente interrogata dal supervisore.
- F1 (DBG1) Tasto funzione per la visualizzazione dei dati diagnostici – Consumi  
 F2 (DBG1) Tasto funzione per la visualizzazione dei dati diagnostici – Contatori  
 F3 (DBG3) Tasto funzione per la visualizzazione dei dati diagnostici – ARMBus  
 F4 (DBG4) Tasto funzione per la visualizzazione dei dati diagnostici – I/O

### 11.3 Lettori transponder esterni art. 44...GA01-M o 442GA02-M (Touch)

Il lettore esterno di card transponder art. 44..GA01-M (442GA02-M per la versione Touch) è un dispositivo da posizionare fuori porta, realizzato in 3 moduli della serie civile S44, che permette l'accesso al locale alle sole tessere abilitate. In funzione della sua programmazione iniziale esso può controllare sia gli accessi alle camere (abbinato a 53AR01-485) che alle zone comuni (abbinato a 53AR02-485). Esso è provvisto di una serie di morsettiere estraibili facilmente individuabili in quanto di diversa forma e/o colore e di un pulsante frontale. Nel caso di lettore Touch art. 442GA02-M il pulsante non è sul lettore ma deve essere montato esternamente e quindi collegato al lettore (vedi morsettiere).





*I Lettori di card transponder, essendo dispositivi muniti di antenna di ricezione/trasmmissione, non possono essere montati ad una distanza inferiore ai 50 cm gli uni dagli altri.*

*Non possono, inoltre, essere montati “spalle a spalle” sulla stessa tramezza ma devono essere disassati tra di loro di almeno 50 cm per evitare interferenze.*

#### a) **Morsettiere**

Tutte le morsettiere del lettore esterno sono estraibili, di colore e/o di forma diversa per evitare errori durante il collegamento e/o la sostituzione dello stesso.

##### Morsettiera 2 poli (nera) - SELV

NOME	FUNZIONE
------	----------

- 12V+/~ Ingresso (positivo) da collegarsi con cavo art. CVAVEBUS al morsetto 12V della centralina (connettore ARMBus)
- 12V-/~ Ingresso (riferimento di massa) da collegarsi con cavo art. CVAVEBUS al morsetto GND della centralina (connettore ARMBus). Questo morsetto è anche il riferimento di massa per gli ingressi del lettore.

##### Morsettiera 2 poli (verde) - SELV

NOME	FUNZIONE
------	----------

- ① Linea “A” bus di camera. Deve essere collegato, con cavo art. CVAVEBUS, all’omonimo morsetto della centralina (connettore ARMBus)
- ② Linea “A” bus di camera. Deve essere collegato, con cavo art. CVAVEBUS, all’omonimo morsetto della centralina (connettore ARMBus)

##### Morsettiera 10/8 poli (verde) – SELV e BT

NOME	FUNZIONE
------	----------

- ① (solo 44..GA01-M) Ingresso digitale (CAMERA OCCUPATA). Da utilizzarsi per il collegamento dell’uscita proveniente da un lettore interno non intelligente (art. 44..GA33). In impianti ove è presente il lettore interno transponder (art. 44..GA30-M) questo ingresso non deve essere collegato.
- ② (solo 442GA02-M) Ingresso digitale (PULSANTE CAMPANELLO)
- ③ Ingresso digitale (PULSANTE LUCE DI CORTESIA)
- ④ OUT-1 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO LUCE DI CORTESIA) – SELV/BT
- ⑤ OUT-1 (polo B) Contatto di uscita (COMANDO LUCE DI CORTESIA) – SELV/BT
- ⑥ COM2-4 (polo B) Comune dei contatti di uscita 2-4
- ⑦ OUT-2 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO ELETTROSERRATURA)
- ⑧ OUT-3 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO CAMPANELLO)
- ⑨ OUT-4 (polo A) Contatto di uscita (RIPETIZIONE OSPITE PRESENTE)



*Gli ingressi sono realizzati per la rilevazione di stato di contatti liberi da potenziale. I contatti di uscita sono a micro contatto di relè con portata massima di 5A (carico resistivo) o 1A (carico induttivo). La somma degli assorbimenti delle uscite a polo comune (morsetti 6, 7 e 8) non dovrà superare i 12A (resistivi).*

#### b) **LED di segnalazione**

Il lettore esterno transponder è provvisto di 3 LED di segnalazione. La funzione svolta da questi LED è la seguente:



(GUEST): questo LED (giallo), quando è acceso indica la presenza dell’ospite all’interno della stanza (si accende sia con tessere *Cliente* che *Super-Cliente*).



(DND): questo LED (rosso), quando è acceso indica che l’ospite all’interno della stanza ha richiesto la funzione “Non Disturbare”. A segnalazione attiva il pulsante campanello del lettore viene disabilitato automaticamente.



(KEY): LED bicolore (rosso/verde) che indica lo stato di funzionamento del lettore. Le indicazioni riportate su questo LED sono le seguenti:

Senza tessera presente



- Un breve lampeggio del led rosso ogni due secondi indica che il dispositivo non è stato configurato (codice impianto non assegnato).
- Un breve lampeggio verde ogni due secondi indica che il lettore sta funzionando in modalità “accesso camera” (*modalità di utilizzo con 53AR01-485*)
- Due brevi lampeggi verdi ogni due secondi indicano che il lettore sta funzionando in modalità “accesso locale servizi” (*modalità di utilizzo con 53AR02-485*)
- Tre brevi lampeggi del led verde ogni due secondi indicano che il lettore sta funzionando in modalità “accesso aree comuni” (*modalità di utilizzo con 53AR02-485*)
- Quattro brevi lampeggi del led verde ogni due secondi indicano che il lettore sta funzionando in modalità “accesso a scalare” (*modalità di utilizzo con 53AR02-485*)

Durante la validazione della tessera

- Luce verde fissa per due secondi indica (accompagnata da un singolo beep del buzzer), indica la corretta lettura di una tessera valida.
- Tre lampeggi rossi (accompagnati da altrettanti beep del buzzer) indica la lettura di una tessera non valida oppure di un errore in fase di lettura (es. tessera allontanata dal lettore prima del termine della fase di lettura).

(FIND): fascia a LED (blu) che permette una facile individuazione del lettore anche in ambienti bui. Lo spegnimento di questa illuminazione indica la rilevazione di una tessera in prossimità della zona attiva del lettore (l'illuminazione rimane spenta per tutto il tempo in cui la carta rimane nella zona di lettura/rilevamento del lettore).

#### c) Pulsanti

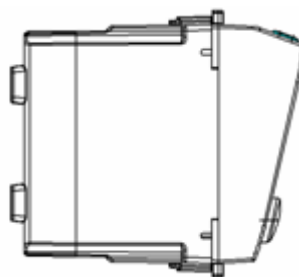
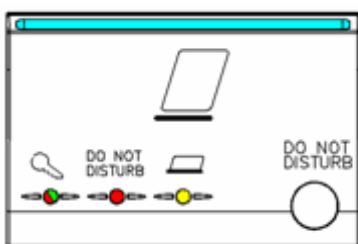
Il lettore esterno transponder 44..GA01-M è provvisto di un pulsante frontale che attiva l'uscita “campanello” (chiamata in stanza). Questo pulsante è disabilitato nel caso in cui sia attiva la segnalazione “Non Disturbare”.



*Il lettore esterno transponder 442GA02-M non ha pulsante frontale ma implementa la stessa funzione attraverso un pulsante esterno (serie civile) da collegarsi all'ingresso ① (cfr. Morsettiere).*

### 11.4 Lettore transponder interno art. 44...GA30-M

Il lettore interno di card transponder art. 44..GA30-M è un dispositivo da posizionare internamente alla stanza, realizzato in 3 moduli della serie civile S44, che permette il controllo delle utenze elettriche in funzione della presenza o meno di una tessera abilitata nella tasca. In funzione della sua programmazione iniziale esso può controllare sia la presenza nelle camere (abbinato a 53AR01-485) che nelle zone comuni (abbinato a 53AR02-485). Esso è provvisto di una serie di morsettiere estraibili facilmente individuabili in quanto di diversa forma e/o colore e di un pulsante frontale.



#### a) Morsettiere

Tutte le morsettiere del lettore interno sono estraibili, di colore e/o di forma diversa per evitare errori durante il collegamento e/o la sostituzione dello stesso.

##### Morsettiera 2 poli (nera) - SELV

NOME	FUNZIONE
12V+/~	Ingresso (positivo) da collegarsi con cavo art. CVAVEBUS al morsetto 12V della centralina (connettore ARMBus)
12V-/~	Ingresso (riferimento di massa) da collegarsi con cavo art. CVAVEBUS al morsetto GND della centralina (connettore ARMBus). Questo morsetto è anche il riferimento di massa per gli ingressi del lettore.

- 12V+/~ Ingresso (positivo) da collegarsi con cavo art. CVAVEBUS al morsetto 12V della centralina (connettore ARMBus)
- 12V-/~ Ingresso (riferimento di massa) da collegarsi con cavo art. CVAVEBUS al morsetto GND della centralina (connettore ARMBus). Questo morsetto è anche il riferimento di massa per gli ingressi del lettore.



### Morsettiera 2 poli (verde) - SELV

- | NOME | FUNZIONE  |
|------|---|
| • ①  | Linea "A" bus di camera. Deve essere collegato, con cavo art. CVAVEBUS, all'omonimo morsetto della centralina (connettore ARMBus) |
| • ②  | Linea "B" bus di camera. Deve essere collegato, con cavo art. CVAVEBUS, all'omonimo morsetto della centralina (connettore ARMBus) |

### Morsettiera 10/8 poli (verde) – SELV e BT

- | NOME | FUNZIONE  |
|------|---|
| • ①  | Ingresso digitale (PULSANTE LUCE CAMERA)                          |
| • ②  | Ingresso digitale (CONTATTO FINESTRA)                             |
| • ③  | OUT-1 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO LUCE CAMERA) – SELV/BT |
| • ④  | OUT-1 (polo B) Contatto di uscita (COMANDO LUCE CAMERA) – SELV/BT |
| • ⑤  | COM2-4 (polo B) Comune dei contatti di uscita 2-4                 |
| • ⑥  | OUT-2 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO CONSENSO CLIMA)        |
| • ⑦  | OUT-3 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO TELERUTTORE FEM)       |
| • ⑧  | OUT-4 (polo A) Contatto di uscita (RIPETIZIONE NON DISTURBARE)    |



*Gli ingressi sono realizzati per la rilevazione di stato di contatti liberi da potenziale. I contatti di uscita sono a micro contatto di relè con portata massima di 5A (carico resistivo) o 1A (carico induttivo). La somma degli assorbimenti delle uscite a polo comune (morsetti 6, 7 e 8) non dovrà superare i 12A (resistivi).*

#### **b) LED di segnalazione**

Il lettore interno transponder è provvisto di 3 LED di segnalazione. La funzione svolta da questi LED è la seguente:



(CARD): questo LED (giallo), quando è acceso indica la presenza di una carta valida (abilitata) all'interno della tasca del lettore.



(DND): questo LED (rosso), quando è acceso indica che l'ospite all'interno della stanza ha richiesto la funzione "Non Disturbare".



(KEY): LED bicolore (rosso/verde) che indica lo stato di funzionamento del lettore. Le indicazioni riportate su questo LED sono le seguenti:

#### Senza tessera presente

- Un breve lampeggio del led rosso ogni due secondi indica che il dispositivo non è stato configurato (codice impianto non assegnato).
- Un breve lampeggio verde ogni due secondi indica che il lettore sta funzionando in modalità "presenza in camera" (per utilizzo con 53AR01-485)
- Due brevi lampeggi verdi ogni due secondi indicano che il lettore sta funzionando in modalità "presenza in locale servizi" (per utilizzo con 53AR02-485)
- Tre brevi lampeggi del led verde ogni due secondi indicano che il lettore sta funzionando in modalità "presenza in aree comuni" (per utilizzo con 53AR02-485)
- Quattro brevi lampeggi del led verde ogni due secondi indicano che il lettore è in modalità "presenza in accesso a scalare" (per utilizzo con 53AR02-485)

#### Durante la validazione della tessera

- Luce verde fissa per due secondi indica (accompagnata da un singolo beep del buzzer), indica la corretta lettura di una tessera valida.
- Tre lampeggi rossi (accompagnati da altrettanti beep del buzzer) indica la lettura di una tessera non valida oppure di un errore in fase di lettura (es. tessera tolta dal lettore prima del termine della fase di lettura).

(FIND): fascia a led (blu) che permette una facile individuazione della zona di inserimento tessera nel lettore anche in ambienti bui. Lo spegnimento di questa illuminazione indica la rilevazione di una tessera in prossimità della zona attiva del lettore (l'illuminazione rimane spenta per tutto il tempo in cui la carta rimane inserita nella tasca del lettore interno).

### c) Pulsanti

Il lettore interno transponder 44..GA30-M è provvisto di un pulsante frontale che attiva e/o disattiva la segnalazione "Non disturbare". Questo pulsante è disabilitato nel caso in cui non vi sia una carta valida all'interno del lettore.

Il pulsante del lettore interno assume funzioni diverse per le tessere di tipo CAMERIERA, GOVERNANTE, SICUREZZA e DIRETTORE secondo quanto illustrato di seguito:

- CAMERIERA : Viene eseguita la funzione di "camera pronta" (rassetto eseguito)
- GOVERNANTE : Viene eseguita la funzione di "camera ispezionata"
- SICUREZZA e DIRETTORE: Viene eseguita la funzione di "reset allarmi"

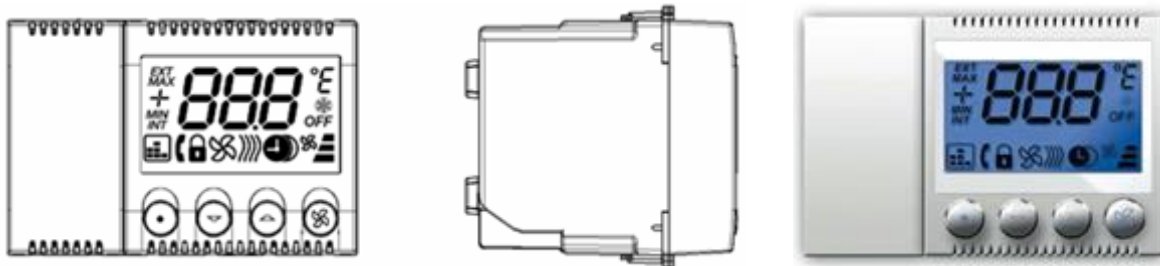


*I Lettori di card transponder, essendo dispositivi muniti di antenna di ricezione/trasmissione, non possono essere montati ad una distanza inferiore ai 50 cm gli uni dagli altri.*

*Non possono, inoltre, essere montati "spalle a spalle" sulla stessa tramezza ma devono essere disassati tra di loro di almeno 50 cm per evitare interferenze.*

## 11.5 Termostato ambiente art. 44...GA52-T

Il termostato ambiente art. 44..GA52-T è un dispositivo da posizionare internamente alla stanza, secondo le prescrizioni installative illustrate nei paragrafi iniziali, realizzato in 3 moduli della serie civile S44, che permette il controllo della termoregolazione della stanza, in base al contenuto delle diverse variabili in gioco (stagione attiva, stato finestra, tessera presente ecc..). Esso è adatto sia alla termoregolazione delle camere (abbinato a 53AR01-485) che a quella delle zone comuni (abbinato a 53AR02-485). Esso è provvisto di una serie di morsettiere estraibili facilmente individuabili in quanto di diversa forma e/o colore e di 4 pulsanti frontali.



### a) Morsettiere

Tutte le morsettiere del termostato ambiente sono estraibili, di colore e/o di forma diversa per evitare errori durante il collegamento e/o la sostituzione dello stesso.

#### Morsettiera 2 poli (nera) - SELV

NOME	FUNZIONE
------	----------

- 12V+/~ Ingresso (positivo) da collegarsi con cavo art. CVAVEBUS al morsetto 12V della centralina (connettore ARMBus)
- 12V-/~ Ingresso (riferimento di massa) da collegarsi con cavo art. CVAVEBUS al morsetto GND della centralina (connettore ARMBus). Questo morsetto è anche il riferimento di massa per gli ingressi del lettore.

#### Morsettiera 2 poli (verde) - SELV

NOME	FUNZIONE
------	----------

- ① Linea "A" bus di camera. Deve essere collegato, con cavo art. CVAVEBUS, all'omonimo morsetto della centralina (connettore ARMBus)
- ② Linea "B" bus di camera. Deve essere collegato, con cavo art. CVAVEBUS, all'omonimo morsetto della centralina (connettore ARMBus)

## Morsetteria 10/8 poli (verde) – SELV e BT

- | NOME | FUNZIONE   |
|------|--|
| ①    | Ingresso a tre stati (OSPITE PRESENTE/FINESTRA). Con lettore interno transponder viene utilizzato solo per la rilevazione dello stato della finestra. Qualora la stanza sia provvista di lettore non intelligente (art. 44..GA33), per simulare la presenza cliente, mantenendo anche lo stato finestra, deve essere realizzato il circuito (vedi sezione schemi). |
| ②    | Ingresso analogico (SONDA ACQUA DI MANDATA). Ingresso per la rilevazione della temperatura dell'acqua circolante nel fan coil (attraverso sonda art. 53GA92-T) per il cambio automatico di stagione. <u>Non necessaria per il sistema in rete (ingresso libero)</u>  |
| ③    | OUT-1 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO VALVOLA FAN-COIL) – SELV/BT   |
| ④    | OUT-1 (polo B) Contatto di uscita (COMANDO VALVOLA FAN-COIL) – SELV/BT   |
| ⑤    | COM2-4 (polo B) Comune dei contatti di uscita 2-4  |
| ⑥    | OUT-2 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO VELOCITÀ 1 FAN-COIL)  |
| ⑦    | OUT-3 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO VELOCITÀ 2 FAN-COIL)  |
| ⑧    | OUT-4 (polo A) Contatto di uscita (COMANDO VELOCITÀ 3 FAN-COIL)  |




*Gli ingressi sono realizzati per la rilevazione di stato di contatti liberi da potenziale. I contatti di uscita sono a micro contatto di relè con portata massima di 5A (carico resistivo) o 1A (carico induttivo). La somma degli assorbimenti delle uscite a polo comune (morsetti 6, 7 e 8) non dovrà superare i 12A (resistivi).*

### b) Display LCD


Il display del termostato, durante il normale funzionamento del dispositivo, consente di riportare all'utente alcune informazioni di base come illustrato di seguito.





 (FROST): Quando accesa, segnala che è attiva la funzione di antigelo (la temperatura rilevata è inferiore a +7°C)


**MIN** (FROST): Questa icona viene accesa insieme precedente quando è attiva la funzione di antigelo.


**MAX** (OVERTEMP): Quando accesa, segnala che la è attiva la funzione di sovratemperatura (la temperatura ambiente rilevata è superiore a 45°C)

 (ARMBUS): Quando accesa, indica che il termostato è correttamente interrogato dalla centralina di rete (art. 53AR01-485 o art. 53AR02-485)




 (SUMMER): Quando accesa, indica che è attivo il regime di funzionamento "estate". Se l'icona lampeggia significa che la finestra risulta aperta e che la termoregolazione è sospesa sino alla richiusura della stessa.

 (WINTER): Quando accesa, indica che è attivo il regime di funzionamento "inverno". Se l'icona lampeggia significa che la finestra risulta aperta e che la termoregolazione è sospesa sino alla richiusura della stessa

 (HALF): Quando accese simultaneamente, indicano che è attivo il regime di funzionamento "stagioni intermedie". Se le icone lampeggiano significa che la finestra risulta aperta e che la termoregolazione è sospesa sino alla richiusura della stessa.

 (LOCK): Quando accesa, indica che i tasti del termostato sono stati bloccati per evitare eventuali modifiche non desiderate ai parametri di funzionamento. Attivabile sia localmente che remotamente (dal software di supervisione SFW-ALB05).











- (ADDRESS): Nel menu di configurazione, parametro 9, indica che il termostato sta visualizzando il proprio indirizzo al quale risponderà su ARMBus.
-  (SAVE): Quando accesa, indica che è attiva la funzione di “risparmio notturno”. Con questa funzione attiva, il valore di set visualizzato rimane comunque quello attivo e non viene corretto con il valore della riduzione.
-  (CRONO): Quando accesa, indica che il termostato è in comunicazione con un altro dispositivo dotato di orologio (centralina art. 53GA01-485 oppure art. 53AR02-485) per cui è attiva la gestione della fascia di risparmio notturno. Qualora questa icona lampeggi sta ad indicare che il dispositivo con orologio non funziona correttamente (es. batteria tampone scarica o assente). In questa condizione (icona lampeggiante) il termostato continua a mantenere attiva la gestione del risparmio notturno utilizzando i propri timer interni per simulare un orologio ma, dopo una settimana dal guasto (se non ripristinato) oppure in seguito allo spegnimento del termostato, la gestione del risparmio notturno viene disabilitata.
-  (FANCOIL): Suddivisa in quattro icone distinte. La piccola ventola indica che la valvola del fan coil è aperta. La barra verticale (composta da tre tacche) indica quale è la velocità attuale del fan-coil, da uno (tacca inferiore) a tre (tacca superiore).
- OFF** (OFF): Quando accesa, indica che la termoregolazione è stata disattivata manualmente. Rimangono comunque attive le funzioni di antigelo e di sovratemperatura che, qualora rilevino anomalie nella temperatura dell’ambiente, forzano l’attivazione della valvola e della prima velocità.
- EXT** non usata : Attualmente non prevede nessun impiego e quindi non viene mai visualizzata se non durante la fase di lamp-test del modulo lcd in fase di accensione (power-on) del dispositivo.
- INT** (WFAIL) : Quando accesa, questa icona indica che la temperatura dell’acqua di mandata è all’interno della fascia non valida (ne’ calda ne’ fredda). In questa particolare condizione il termostato continua a funzionare con i parametri utilizzati prima di questo errore. La fascia di non validità è impostata per default tra 19°C e 36°C.

#### c) LED di segnalazione

Il termostato ambiente non è provvisto di LED di segnalazione ma solamente di una retroilluminazione attivata alla pressione di un tasto e spenta automaticamente dopo un periodo di inattività della tastiera (5 secondi).

#### d) Pulsanti

Il termostato ambiente è provvisto di quattro pulsanti frontali per la gestione locale della termoregolazione. La funzione di ogni tasto è la seguente:

-  (OFF): Pulsante per interrompere la termoregolazione dell’ambiente (icona OFF) indipendentemente dai set di temperatura impostati. Premerlo nuovamente per riabilitare la termoregolazione.
-  (INC): Incremento del set di temperatura a passi di 0,1°C (funzione attiva solamente con camera occupata)
-  (DEC): Decremento del set di temperatura a passi di 0,1°C (funzione attiva solamente con camera occupata)
-  (FAN): Questo pulsante permette di modificare la velocità massima utilizzabile dalla ventola del fan-coil.
-   (LOCK): Pulsanti che quando premuti simultaneamente attivano / disattivano il blocco della tastiera (icona lucchetto).
-   (CONF): Pulsanti che quando premuti simultaneamente per 5” consentono l’accesso ai menu di configurazione dei parametri tecnici del termostato.

## 12. GLOSSARIO DEI TERMINI

**NETBus:** Bus di comunicazione dedicato al colloquio tra la centralina in rete (art. 53AR01-485 o art. 53AR02-485) ed il concentratore o gateway art. AR-NET01. dispositivi di camera/area comune (lettori transponder e/o termostati).

**ARMBus:** Bus di comunicazione dedicata al colloquio tra la centralina in rete ed i dispositivi di camera/area comune (lettori transponder e/o termostati).

**AVEBus:** Bus di comunicazione dedicato al colloquio tra la centralina in rete (art. 53AR01-485 o art. 53AR02-485) e gli eventuali dispositivi domotici (es. 442ABR1).

**Tessera Master:** (art. 44339CHM-M) E' la tessera nella quale risiede il codice univoco del vostro impianto. E' facilmente riconoscibile in quanto riporta la dicitura MASTER sulla serigrafia (vedi figura a fianco). Inoltre, nell'angolo in basso a destra, è stampigliato il codice alfanumerico a 4 caratteri dell'impianto. Questa tessera contiene i dati di impostazione dell'impianto per cui deve essere conservata con cura lontano da campi elettromagnetici e non deve essere piegata o forata.

**Tessera Utente:** (art. 44339CHU-M) E' la tessera generica che può essere programmata dal sistema come tessera cliente o personale di servizio. Queste tessere inoltre possono essere utilizzate per creare anche delle tessere di sistema (es. copia di MASTER oppure ERASER). Questa tessera deve essere conservata con cura lontano da campi elettromagnetici e non deve essere piegata o forata. Le tessere utente, a richiesta, possono essere fornite anche prive di serigrafia (completamente bianche) per una successiva ed eventuale personalizzazione da parte del cliente (AVE SpA non offre servizio di personalizzazione delle tessere utente).



Tessera Master



Tessera Utente

**Firmware:** Programma applicativo che non viene installato su un computer ma in un microcontrollore ed è inteso come sequenza di istruzioni in grado di far funzionare un dispositivo complesso come un lettore di transponder o un termostato. Tutti i firmware dei dispositivi realizzati da AVE sono aggiornabili attraverso software tecnico SFW-ALBTEC.

**Software:** Programma applicativo con interfaccia utente, come ad esempio *DHSys Client*, da installare su un computer con sistema operativo Windows®.

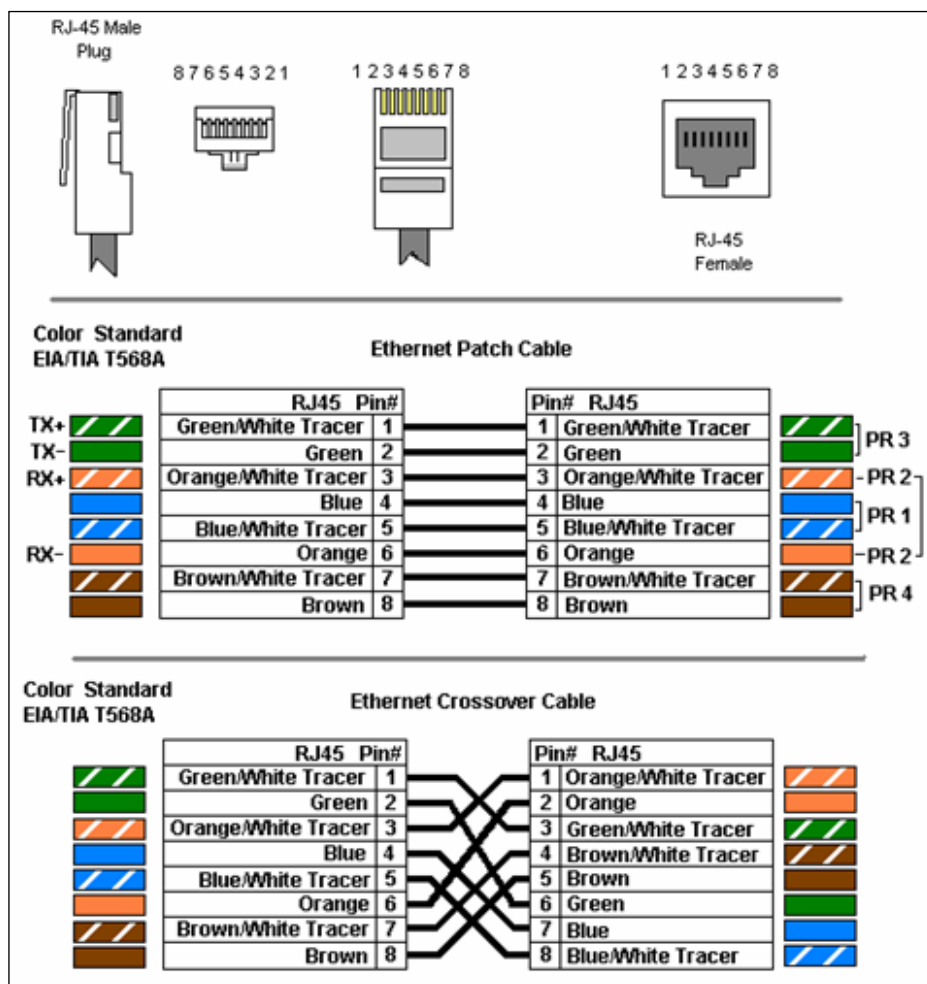
**Servizio:** Programma applicativo non dotato di interfaccia utente, come ad esempio il *Server*, ed attivato direttamente all'avvio di Windows®.

**Elettroserratura e Incontro elettrico:** Congegno elettromeccanico che consente lo sblocco della porta attraverso un impulso elettrico. L'elettroserratura è quel dispositivo montato direttamente sulla porta (es. su cancelli pedonali) mentre l'incontro elettrico è montato nello stipite della porta.

**LAN:** Definisce una rete di comunicazione locale (Local Area Network) formata da diverse tipologie di dispositivi tipicamente connessi tra loro attraverso connettori RJ-45.

**Indirizzo IP:** Indirizzo che identifica in modo univoco un dispositivo su una rete di comunicazione LAN. Esistono due diverse tipologie di indirizzamento a 6 byte (IPv6) oppure a 4 byte (IPv4), il sistema di automazione adotta l'indirizzamento di tipo IPv4 (es 192.168.1.168)

**RJ-45:** La sigla RJ-45 (acronimo di *Registered Jack* tipo 45) definisce lo standard per la connessione tra i diversi dispositivi di rete. Si tratta di un connettore di tipo 8P8C (8 Posizioni - 8 Contatti) da realizzare, in base al tipo di collegamento, secondo lo schema *Patch Cable* (connessione diretta tra due dispositivi) oppure schema *Crossover Cable* (connessione attraverso switch e/o router).



Teleassistenza: La teleassistenza è una modalità di supporto tecnico operata da remoto (a distanza) attraverso l'utilizzo di una connessione ad internet dei due sistemi (il sistema che richiede assistenza e la società che fornisce il servizio) ed un apposito programma di connessione remota (es. TeamViewer). Questo consente a tecnici specializzati di analizzare e risolvere eventuali problemi interagendo direttamente con il sistema locale.

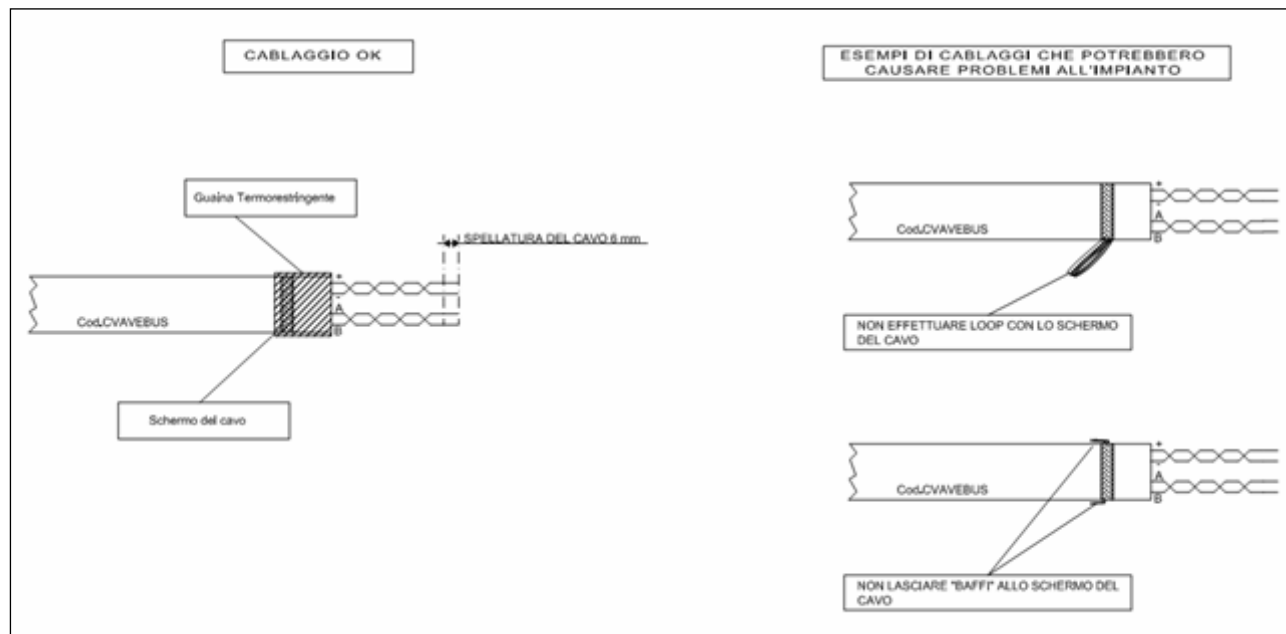


## 1. RACCOLTA SCHEMI ED INDICAZIONI

### 1.1 Realizzazione dei cavi bus

Il cablaggio dei cavi bus deve essere realizzato rispettando alcune semplici regole basilari:

- coprire la calza del cavo con della guaina termo restringente in modo da non lasciare tre-foili che possano creare cortocircuiti.
- chiudere con della guaina termo restringente la parte terminale dei cavi
- evitare assolutamente di creare loop con la calza del cavo



**FIG1.** Esempi di come effettuare il cablaggio del cavo di BUS

## 1.2 Cablaggio ingresso Camera occupata / Finestra aperta su termostato

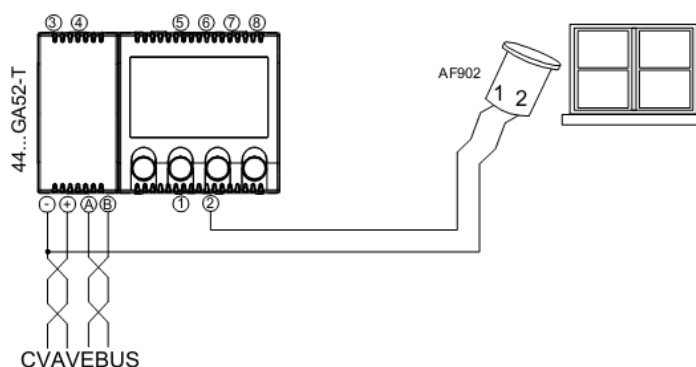
Il cablaggio per la rilevazione della finestra aperta ed opzionalmente per la rilevazione di camera occupata deve essere realizzato come nella sottostante figura.

La configurazione 1 è il tipico cablaggio in rete dove la presenza del cliente viene comunicata via ARMBus attraverso il lettore interno transponder art. 44..GA30-M.

Anche se vivamente sconsigliata a causa del decadimento di informazioni disponibili per la stanza, è possibile utilizzare la Configurazione 2 nel caso in cui la stanza utilizzi come dispositivo di rilevamento presenza una tasca non intelligente 44..GA33. In questo caso lo stato di camera occupata viene rilevato direttamente dal termostato anche se non è possibile discriminare il tipo (Cliente, cameriera o altro).

### CONFIGURAZIONE 1

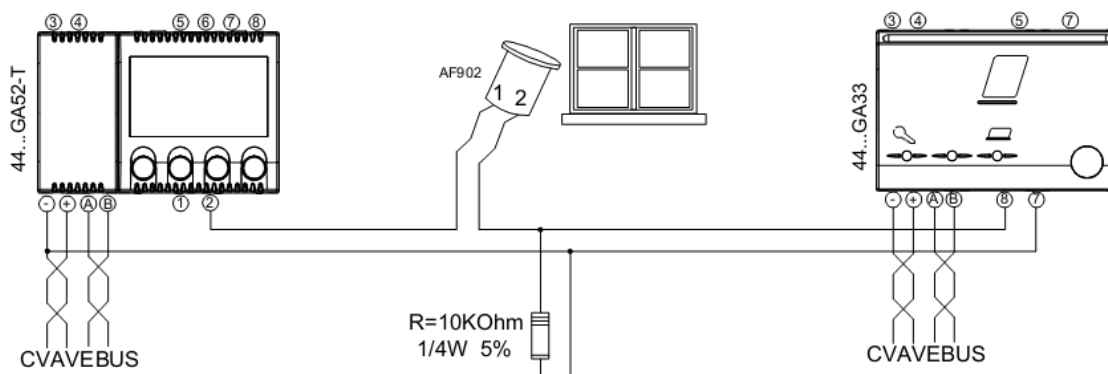
CONTATTO FINESTRA DI TIPO N.C.  
(APERTO CON FINESTRA APERTA)



### CONFIGURAZIONE 2

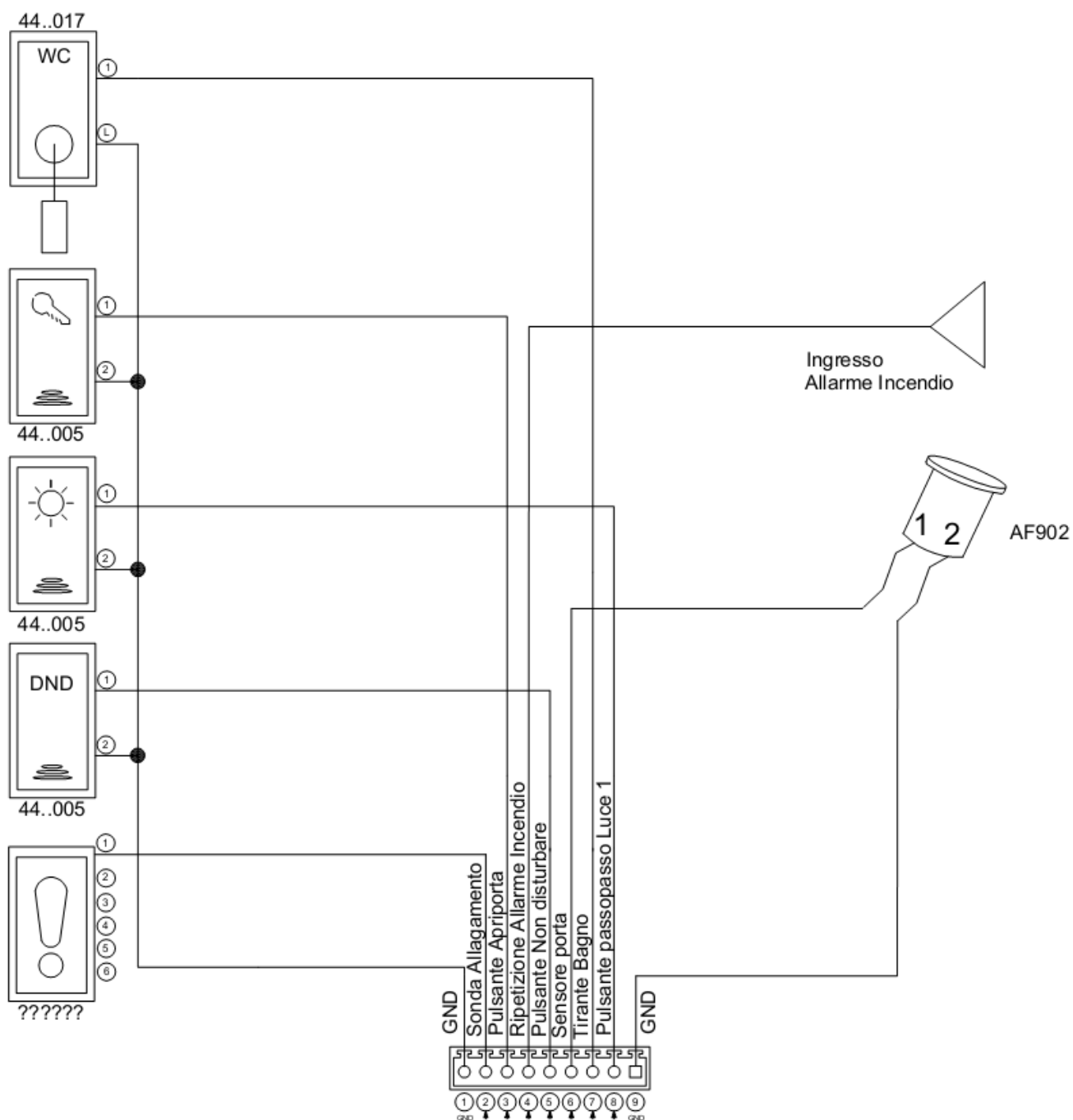
CONTATTO FINESTRA DI TIPO N.C.  
(APERTO CON FINESTRA APERTA)

CONTATTO TASCA DI TIPO N.C.  
(APERTO CON CLIENTE PRESENTE)



### 1.3 Schema collegamento ingressi alla centralina di camera 53AR01-485

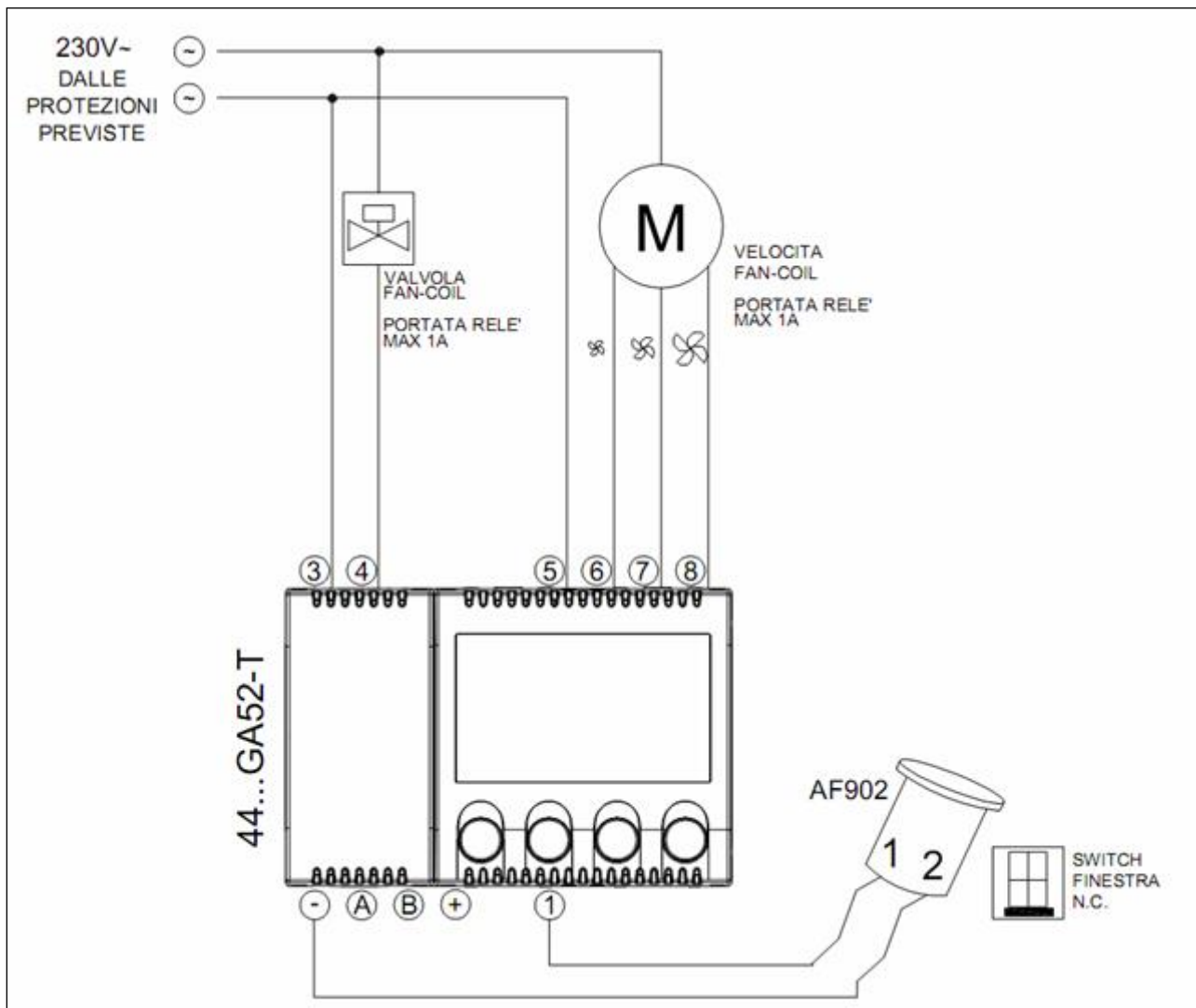
Il cablaggio per la rilevazione degli allarmi provenienti dall'impianto deve essere realizzato come esemplificato nella figura sottostante.



**FIG2.** Esempi di come effettuare il cablaggio del connettore Ingressi della centralina di camera 53AR01-485

#### 1.4 Schema collegamento Termostato 44..GA52-T

La termoregolazione, gestita mediante il termostato 44..GA52-T può essere inibita tramite un contatto (Art.AF902) montato sulla finestra della camera. Di seguito lo schema di realizzazione della configurazione con contatto finestra.



**FIG3.** Esempi di come effettuare i vari cablaggi relativi alla termoregolazione sul termostato 44..GA52-T

*Le tre velocità del fancoil vengono gestite dai contatti di tre relè diversi. L'attuazione della velocità N°1 implica la chiusura del contatto posizionato sul pin⑥ del termostato, l'attuazione della velocità N°2 implica la chiusura solo del contatto posizionato sul pin⑦ e l'attuazione della velocità N°3 implica la chiusura solo del contatto posizionato sul pin ⑧ del termostato.*

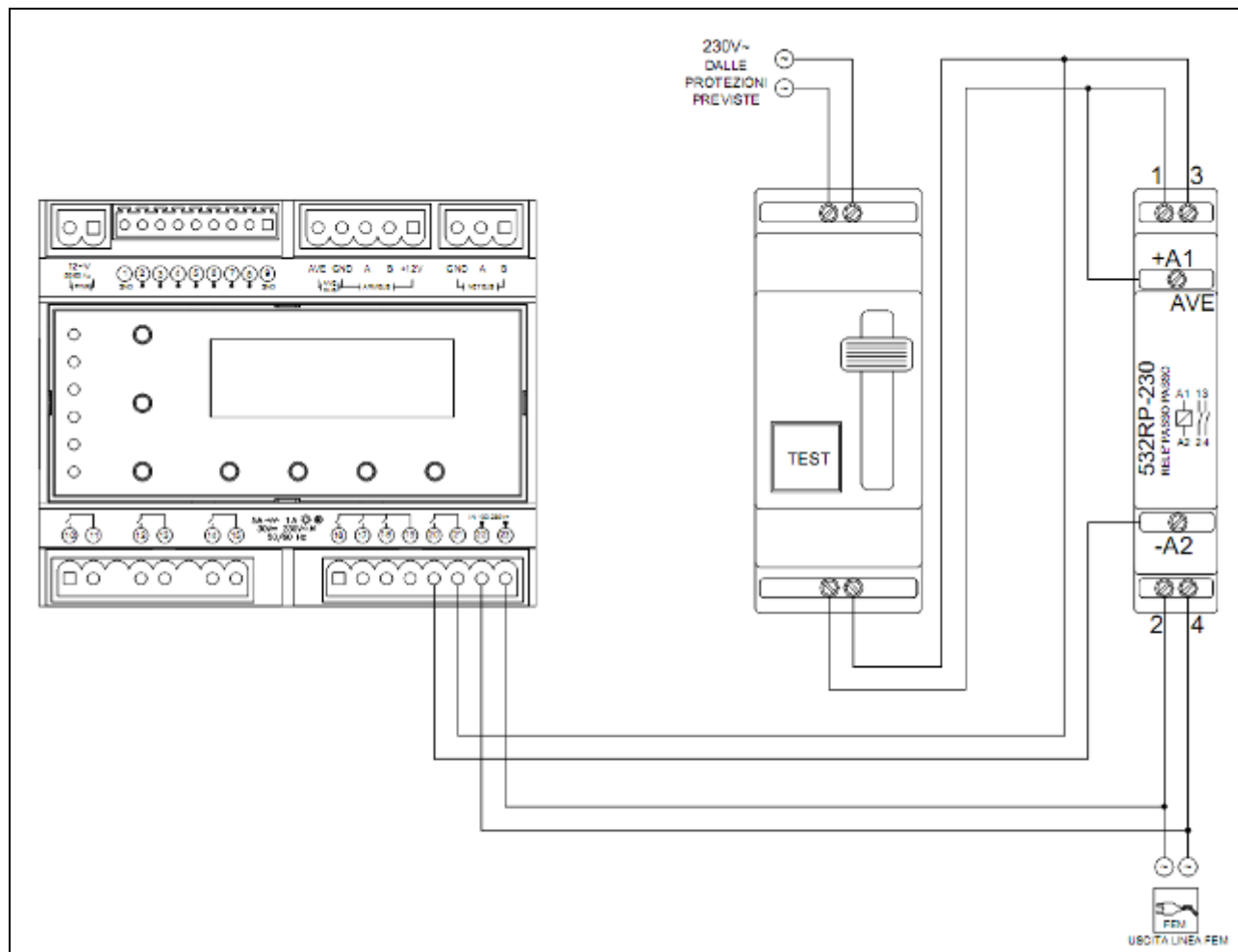
*La valvola del fancoil verrà chiusa (chiusura del contatto tra i pin ③e ④) quando una delle tre velocità verrà attivata.*

## 1.5 Schema collegamento Relè di camera

Il collegamento del relè di camera che gestisce la FEM può essere gestito direttamente dalla centralina di camera 53AR01-485 mediante un collegamento come quello riportato nello schema sottostante.

Inoltre, la centralina di camera (attraverso gli ingressi N°22 e 23), rileverà lo stato della FEM, comunicando al PC la presenza/assenza di quest' ultima all'interno della camera.

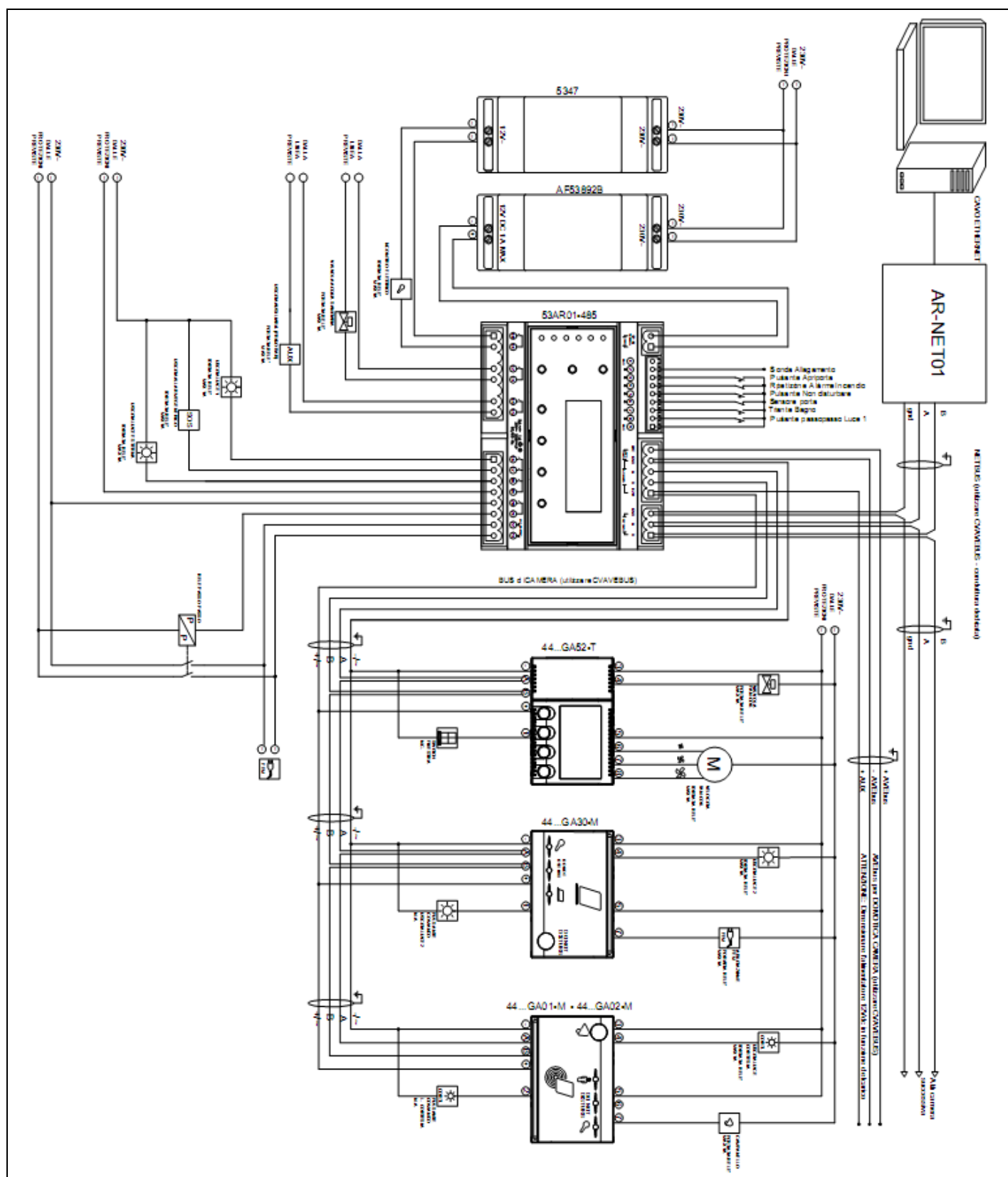
Il software visualizzerà lo stato della FEM nella camera attraverso opportune icone.



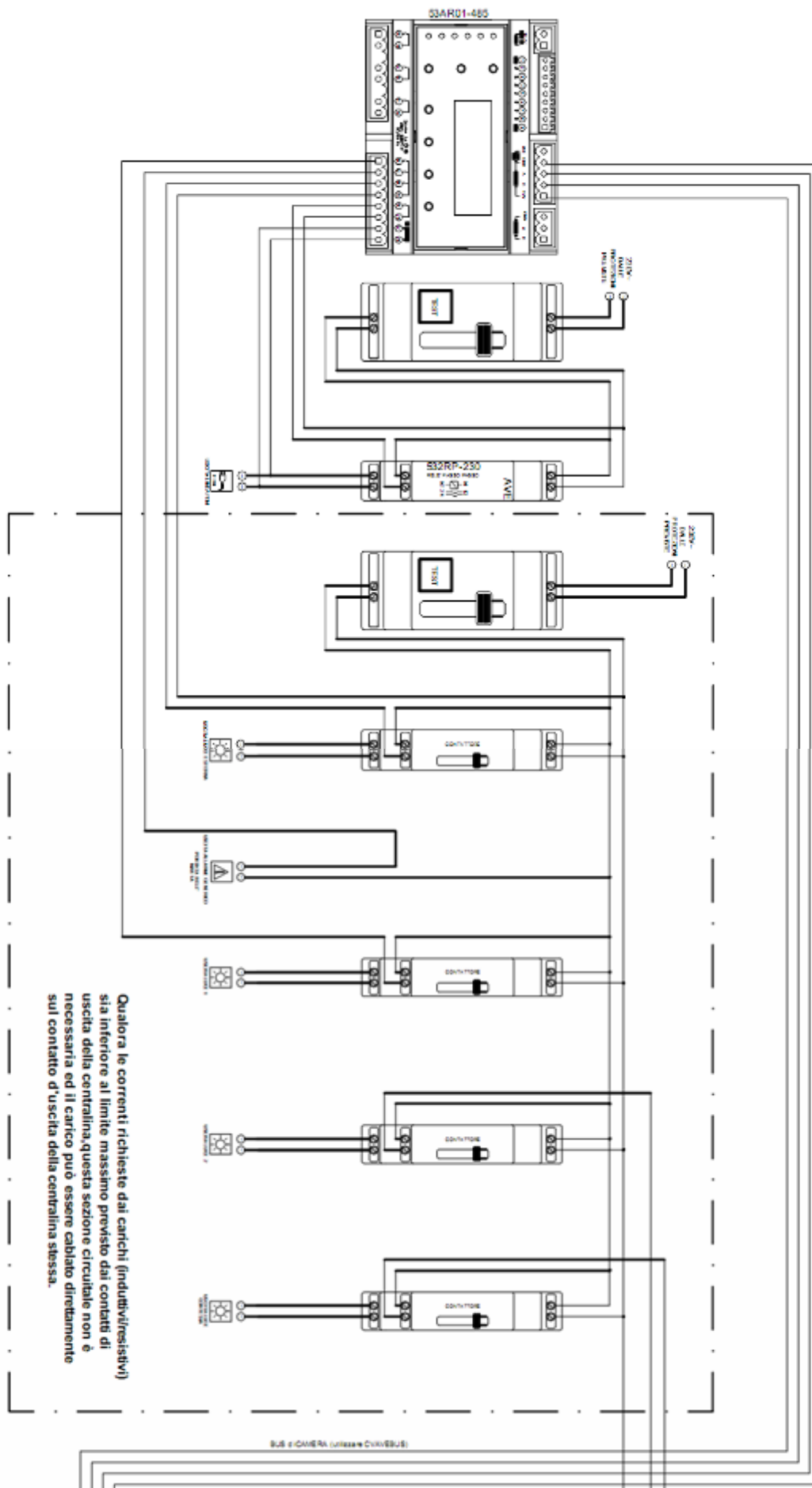
**FIG3.** Esempi di come effettuare il cablaggio del relè di camera sulla centralina di camera 53AR01-485

## 1.6 Schema esempio per il collegamento di un impianto

Di seguito sono riportati gli schemi di collegamento di un impianto “tipo”.







Linea ARMBus ai dispositivi di camera

Alle utenze in uscita dei dispositivi di camera

## 2. RICERCA GUASTI

PROBLEMA	CAUSE PROBABILI	CONTROLLI DA ESEGUIRE
Il computer non si accende	Assenza 230Vac UPS spento Cavo alimentazione scollegato	Verificare che le spine del PC siano collegate e che la tensione di rete 230 Vac sia presente. Verificare corretto funzionamento gruppo UPS (se presente).
Il computer è acceso ma non appare nulla sul monitor	Monitor spento Cavo monitor scollegato Alimentazione monitor assente	Verificare che le spine del monitor siano collegate, che la tensione di rete 230 Vac sia presente e che l'interruttore sia su ON.
L'applicativo DHSys Client non si connette al Server	Server non avviato o licenza non attivata	Aprire l'applicativo <i>Service Configuration</i> e verificare che la licenza sia stata attivata. Verificare che il servizio <i>Server</i> sia attivo.
L'applicativo DHSys Client non è visualizzato	Il Client è stato disconnesso oppure il Server è stato chiuso	Verificare che il servizio <i>Server</i> sia attivo. Verificare che il cavo di rete (Ethernet) sia collegato al PC, che la scheda di rete sia funzionante e che non sia installato un firewall che blocca la comunicazione da e verso il servizio <i>Server</i> .
L'applicativo DHSys Client non visualizza nessuna camera	Configurazione impianto non eseguita	Entrare nel configuratore ed impostare tutti i parametri dell'impianto.
Tutte le camere sono scollegate (icona NETBus presente su tutte le camere)	Impianto spento o scollegato AR-NET01 spenta o scollegata Indirizzo IP AR-NET01 errato Regole firewall errate	Verificare che sia presente l'alimentazione dell'impianto e della AR-NET01. Verificare che il cavo NETBus ed il cavo Ethernet siano collegati. Verificare che l'indirizzo del gateway sia lo stesso visualizzato su AR-NET01 Verificare che il firewall consenta il passaggio dei dati sull'indirizzo IP AR-NET01 e sull'indirizzo del Server ( <i>info non gestita da AVE</i> ).
Alcune camere sono scollegate (icona NETBus presente)	Centralina di camera spenta Cavo NETBus non collegato Indirizzo NETBus errato	Verificare che per le camere che non rispondono sia presente l'alimentazione della relativa centralina 53AR01-485 e che il cavo NETBus sia collegato. Verificare inoltre che l'indirizzo NETBus visualizzato dalla centralina sia quello corretto.
Non si riescono a creare le nuove tessere	Programmatore SCR-ALBM1 non collegato/non configurato	Verificare che il programmatore sia collegato al computer (USB) e che nel menù configuratore risulti "Online".
Una tessera non si programma	Programmatore di card non attivo o bloccato Tessera guasta	Verificare che non vi siano dispositivi che disturbino il corretto funzionamento del programmatore in prossimità di quest'ultimo. Scollegare il cavo USB dal programmatore e ricollegarlo attivandolo nel configuratore del sistema (Par 8.4).
Ho creato una tessera per la camera ma questa non consente l'apertura della porta	Tessera creata per un'altra camera oppure data di scadenza errata	Verificare che la tessera sia stata creata per la camera corretta e sia valida, verificare inoltre che i lettori siano alimentati e programmati (lampeggio led verde).
La tessera del cliente non apre più la porta	Tessera scaduta o inserita nella blacklist Mancanza di alimentazione nella stanza	Verificare la data di scadenza e la validità della card attraverso il programmatore. Verificare la presenza di alimentazione alla centralina di camera.
Impossibile modificare il set di temperatura sul termostato di camera	Tessera non abilitata Modifiche al set disabilitate Tastiera bloccata sul termostato (simbolo lucchetto attivo)	Verificare che la tessera inserita nel lettore consenta la modifica delle impostazioni del clima (la card cameriera non abilita il clima!!!).






**Per la durata e le condizioni di garanzia dei singoli prodotti vedasi [www.ave.it](http://www.ave.it) e il catalogo commerciale vigente.**

I prodotti devono essere commercializzati in confezione originale, in caso contrario al rivenditore e/o installatore è fatto obbligo di applicare e di trasmettere all'utilizzatore le istruzioni che accompagnano il prodotto e/o pubblicate su [www.ave.it](http://www.ave.it) e sul catalogo commerciale vigente.

I prodotti AVE sono prodotti da installazione. Vanno installati da personale qualificato secondo le normative vigenti e gli usi, rispettando le istruzioni di conservazione, d'uso e di installazione di AVE S.p.A.

Si richiede inoltre il rispetto delle condizioni generali di vendita, note, avvertenze generali, avvertenze garanzie, reclami e avvertenze tecniche per l'installatore riportate su [www.ave.it](http://www.ave.it) e sul catalogo commerciale vigente.

Tutti i dati contenuti nel presente manuale sono indicativi e non vincolanti, in quanto AVE S.p.A. si riserva il diritto di apportarvi qualsiasi modifica o variazione senza alcun preavviso.

**AVE S.p.A.**

Via Mazzini, 75 - 25086 Pozzato (Brescia) - Italy  
tel. +39 0302 4981 - fax +39 0302 792805  
[info@ave.it](mailto:info@ave.it)

**Uffici Commerciali Italia**

tel. 0302 498337 - 0302 498343 - fax 0302 792837  
[vendite@ave.it](mailto:vendite@ave.it)

Per informazioni  
necessarie all'installazione consulto il sito

[www.ave.it](http://www.ave.it)

**+39 030 24981**

[www.aveitouch.it](http://www.aveitouch.it)