



ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

AC8 UNITÀ DI COMANDO E ALIMENTAZIONE 24V
MEM - MEM/AL

AC8



istruzioni originali

COD. 8P5003

VER.0.0 REV.03.16

**PRIMA DI INSTALLAREE UTILIZZARE L'UNITA' DI COMANDO È OBBLIGATORIO CHE
L'INSTALLATORE E L'UTILIZZATORE LEGGANO E COMPENDANO
IN TUTTE LE SUE PARTI IL PRESENTE MANUALE.**

**IL PRESENTE MANUALE È PARTE INTEGRANTE DELL'UNITA' DI COMANDO E DEVE
OBBLIGATORIAMENTE ESSERE CONSERVATO
PER FUTURIRIFERIMENTI FINO ALLA DEMOLIZIONE DELLA STESSA.**

INDICAZIONI PER LA SICUREZZA

PRIMA DI INSTALLARE E UTILIZZARE L'APPARECCHIO È OBBLIGATORIO CHE L'INSTALLATORE E L'UTILIZZATORE LEGGANO E COMPRENDANO IN TUTTE LE SUE PARTI IL PRESENTE MANUALE.

IL PRESENTE MANUALE È PARTE INTEGRANTE DELL'APPARECCHIO E DEVE OBBLIGATORIAMENTE ESSERE CONSERVATO PER FUTURI RIFERIMENTI.

IL FABBRICANTE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI A PERSONE, ANIMALI E COSE, CAUSATI DALL'INNOSSERVANZA DELLE NORME DESCRITTE NEL PRESENTE MANUALE.

L'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO PUÒ ESSERE ESEGUITA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE TECNICO COMPETENTE E QUALIFICATO IN POSSESSO DEI REQUISITI TECNICO PROFESSIONALI PREVISTI DALLA LEGISLAZIONE VIGENTE NEL PAESE DI INSTALLAZIONE.

L'UTILIZZAZIONE DELL'APPARECCHIO PUÒ ESSERE ESEGUITA ESCLUSIVAMENTE DA UN UTILIZZATORE CHE AGISCA IN CONFORMITÀ DELLE ISTRUZIONI RIPORTATE NEL PRESENTE MANUALE.

LA GARANZIA DELL'APPARECCHIO DECADE QUALORA L'IMPIEGO DELLO STESSO NON SIA CONFORME ALLE ISTRUZIONI E NORME DESCRITTE NEL PRESENTE MANUALE E QUALORA VENGANO UTILIZZATI COMPONENTI, ACCESSORI, RICAMBI E SISTEMI DI COMANDO NON ORIGINALI (VEDI ULTIMA PAGINA).

L'apparecchio è stato progettato e realizzato esclusivamente per la destinazione d'uso riportata al par.3.4, pertanto è assolutamente vietato ogni altro tipo di impiego e utilizzo, al fine di garantire in ogni momento la sicurezza dell'installatore e dell'utilizzatore e l'efficienza dell'apparecchio stesso.

È ASSOLUTAMENTE VIETATO L'IMPIEGO E L'UTILIZZO DELL'APPARECCHIO PER USI IMPROPRI, DIVERSI DA QUELLO PREVISTO DAL FABBRICANTE.

È ASSOLUTAMENTE VIETATO INSTALLARE L'APPARECCHIO SULLA PARTE ESTERNA DEL LOCALE SOGGETTO AGLI AGENTI ATMOSFERICI (PIOGGIA, NEVE, ECC.).

È ASSOLUTAMENTE VIETATA LA MESSA IN SERVIZIO DELL'APPARECCHIO IN AMBIENTI CON ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA.

È OBBLIGATORIO TENERE LA CONFEZIONE E L'APPARECCHIO FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

ASSICURARSI CHE I COMPONENTI CHE L'APPARECCHIO NON ABBIANO SUBITO DANNI DURANTE IL TRASPORTO.

QUALORA SI RICONTRASSERO DELLE ANOMALIE, È VIETATO INSTALLARE L'APPARECCHIO, ED È OBBLIGATORIO RICHIEDERE L'ASSISTENZA TECNICA DEL RIVENDITORE DI FIDUCIA O DEL FABBRICANTE.

I MATERIALI CHE COSTITUISCONO LA CONFEZIONE (CARTA, PLASTICA, ECC.) DEVONO ESSERE SMALTITI CONFORMEMENTE ALLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE VIGENTI.

L'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO PUÒ ESSERE ESEGUITA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE TECNICO COMPETENTE E QUALIFICATO IN POSSESSO DEI REQUISITI TECNICO PROFESSIONALI PREVISTI DALLA LEGISLAZIONE VIGENTE NEL PAESE DI INSTALLAZIONE.

PRIMA DI ESEGUIRE IL COLLEGAMENTO DEI MOTORI (ATTUATORI) ALL'UNITÀ DI ALIMENTAZIONE E COMANDO, VERIFICARE CHE GLI STESSI SIANO CORRETTAMENTE INSTALLATI SUI SERRAMENTI CONFORMEMENTE ALLE RELATIVE "ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO".

L'APPARECCHIO DEVE ESSERE COLLOCATO ALL'INTERNO DEL LOCALE IN UNA POSIZIONE IDONEA, IN FUNZIONE DELLA DISTANZA DEI MOTORI (ATTUATORI) DA COMANDARE CONFORMEMENTE ALLE CONDIZIONI DI SICUREZZA PREVISTE DALLA LEGISLAZIONE VIGENTE NEL PAESE DI UTILIZZAZIONE.

IL COLLEGAMENTO ELETTRICO DELL'UNITÀ PUÒ ESSERE ESEGUITO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE TECNICO COMPETENTE E QUALIFICATO IN POSSESSO DEI REQUISITI TECNICO PROFESSIONALI PREVISTI DALLA LEGISLAZIONE VIGENTE NEL PAESE DI INSTALLAZIONE.

PRIMA DI ESEGUIRE IL COLLEGAMENTO ELETTRICO DELL'UNITÀ, VERIFICARE LA CORRETTA INSTALLAZIONE DEI MOTORI (ATTUATORI).

LA LINEA DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA A CUI VIENE COLLEGATO L'UNITA DEVE ESSERE CONFORME AI REQUISITI PREVISTI DALLA LEGISLAZIONE VIGENTE NEL PAESE DI INSTALLAZIONE ED ESSERE DOTATA DI UN IMPIANTO DI "MESSA A TERRA" IDONEO.

LA SEZIONE DEI CAVI DELLA LINEA DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA DEVE ESSERE OPPORTUNAMENTE DIMENSIONATA IN BASE ALLA POTENZA ELETTRICA ASSORBITA (VEDI TARGA DATI E MARCATURA "CE").

QUALSIASI TIPO DI MATERIALE ELETTRICO (SPINA, CAVO, MORSETTI, ECC.) IMPIEGATO PER IL COLLEGAMENTO DEVE ESSERE IDONEO ALL'IMPIEGO, MARCATO "CE" E CONFORME AI REQUISITI PREVISTI DALLA LEGISLAZIONE VIGENTE NEL PAESE DI INSTALLAZIONE.

È OBBLIGATORIO INSTALLARE A MONTE DELLA LINEA DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA UN DISPOSITIVO DI SEZIONAMENTO CON PROTEZIONE DIFFERENZIALE DI 30 mA, COORDINATO CON L'IMPIANTO DI MESSA A TERRA.

Per l'assistenza tecnica contattare il Rivenditore di fiducia o il Fabbricante.

INDICE	PAGINA
<u>GENERALE</u>	5
<i>IMPIEGO DELLA CENTRALE AC8</i>	5
<i>SISTEMA SINGOLO CON CENTRALE AC8</i>	7
<i>SISTEMA CON CENTRALE AC8 E MODULO MEMAL</i>	7
<u>PANNELLO FRONTALE UNITA' AC8 - DISEGNO TOPOGRAFICO -</u>	9
<u>CONFIGURAZIONE DELLA CENTRALE AC8</u>	10
<i>CONFIGURAZIONE DEL TEMPO DI FUNZIONAMENTO DEI MOTORI</i>	10
<i>REGOLAZIONE D'INTERVENTO DEL SENSORE VENTO</i>	10
<i>REGOLAZIONE TENSIONE DELLA BATTERIA</i>	10
<i>CONFIGURAZIONE JUMPERS</i>	10
<i>CARATTERISTICHE DELLA LINEA SERIALE "RS485"</i>	11
<i>CONFIGURAZIONE DEI DIP-SWITCH</i>	11
<u>FUNZIONI E COLLEGAMENTI DEGLI INGRESSI E USCITE DELLA CENTRALE AC8</u>	12
<i>INTERRUTTORE A CHIAVE</i>	12
<i>UTILIZZO DEI PULSANTI DI CONTROLLO</i>	12
<i>VISUALIZZAZIONE ALLARMI DEL PANNELLO DI CONTROLLO AC8.</i>	13
<i>INGRESSI SENSORI VENTO E PIOGGIA</i>	13
<i>VISUALIZZAZIONE ALLARMI VENTO E PIOGGIA</i>	14
<i>SCHEMA ELETTRICO CONNESSIONE SENSORE VENTO</i>	14
<i>SCHEMA ELETTRICO CONNESSIONE SENSORE PIOGGIA</i>	14
<i>INGRESSO TERMOSTATO AMBIENTE</i>	15
<i>INGRESSO COMANDO MANUALE ESTERNO</i>	17
<i>INGRESSI SENSORI FUMO, TERMO-VELOCIMETRICO, GAS E PULSANTE D'EMERGENZA</i>	18
<i>COLLEGAMENTO DEI SENSORI</i>	19
<u>FUNZIONAMENTO E CONNESSIONE DEGLI ACCESSORI</u>	20
<i>INGRESSI DEL MODULO M5 PER MOTORI 230V (PER MOTORI IN VENTILAZIONE)</i>	20
<i>DISEGNO TOPOGRAFICO DEL MODULO M5</i>	21
<i>USA - UNITÀ DI CONTROLLO E SINCRONIZZAZIONE ATTUATORI</i>	21
<i>CONNESSIONE TRA LA CENTRALE AC8 E L'UNITÀ DI SINCRONIZZAZIONE USA</i>	23
<i>MEM – MODULO ESPANSIONE MOTORI CON ALIMENTATORE</i>	23
<i>UNITÀ D'ALIMENTAZIONE AL MODULO MEM</i>	24
<u>COLLEGAMENTI ELETTRICI DELLA CENTRALE AC8</u>	24
<i>SCHEMA DELLE CONNESSIONI ALL'UNITÀ DI CONTROLLO AC8</i>	24
<i>DISEGNO TOPOGRAFICO DEL MODULO MEM</i>	25
<i>SCHEMA DI COLLEGAMENTO ALIMENTATORE ALM (AL MODULO MEM)</i>	26
<i>TABELLE DI COLLEGAMENTO PER MODULO MEM E CENTRALE AC8</i>	29
<i>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</i>	30

GENERALE

IMPIEGO DELLA CENTRALE AC8

La centrale AC8 è costituita da un sistema a microprocessore versatile che trova impiego nell'azionamento centralizzato di serramenti motorizzati per l'evacuazione di fumo, gestione climatica e controllo delle variazioni atmosferiche, quali pioggia e vento.

La centrale AC8 può essere impiegata singolarmente o collegata ad altre, sino ad un massimo di 31 per mezzo di una linea seriale di tipo RS485.

Le tre soluzioni possibili d'impiego di questo sistema modulare per impianti d'evacuazione fumo e ventilazione sono i seguenti:

- Singolo, realizzato con una centrale AC8
- Multiplo a più centrali AC8
- Multiplo a più centrali AC8 e moduli MEM-AL E MEM

Il Sistema Singolo è impiegato in impianti dove l'area da proteggere è unica, non suddivisibile in zone con interventi d'allarme diversi (Figura 1).

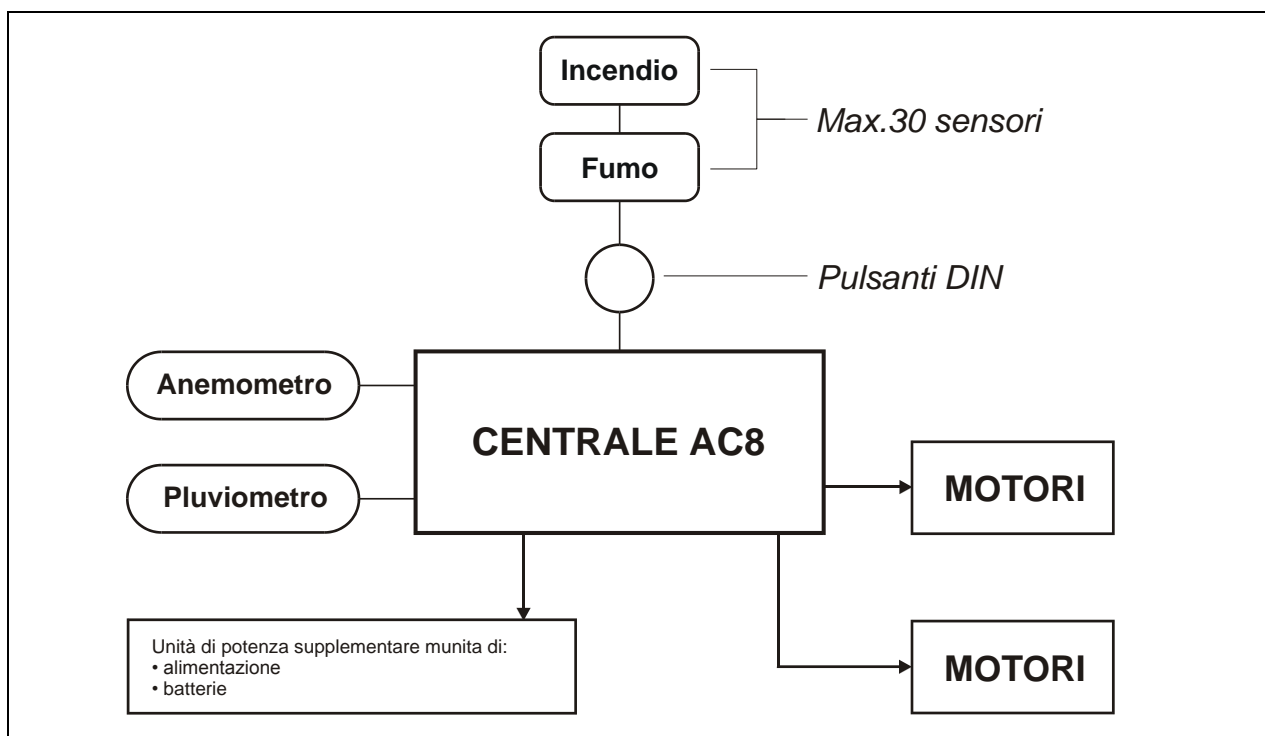


Figura 1

Il sistema **Multiplo** trova impiego in applicazioni dove esistono più aree da proteggere, ciascuna personalizzabile in base alle esigenze specifiche, o laddove è richiesto un numero di sensori maggiore di quelli collegabili alla singola centrale (Figura 2).

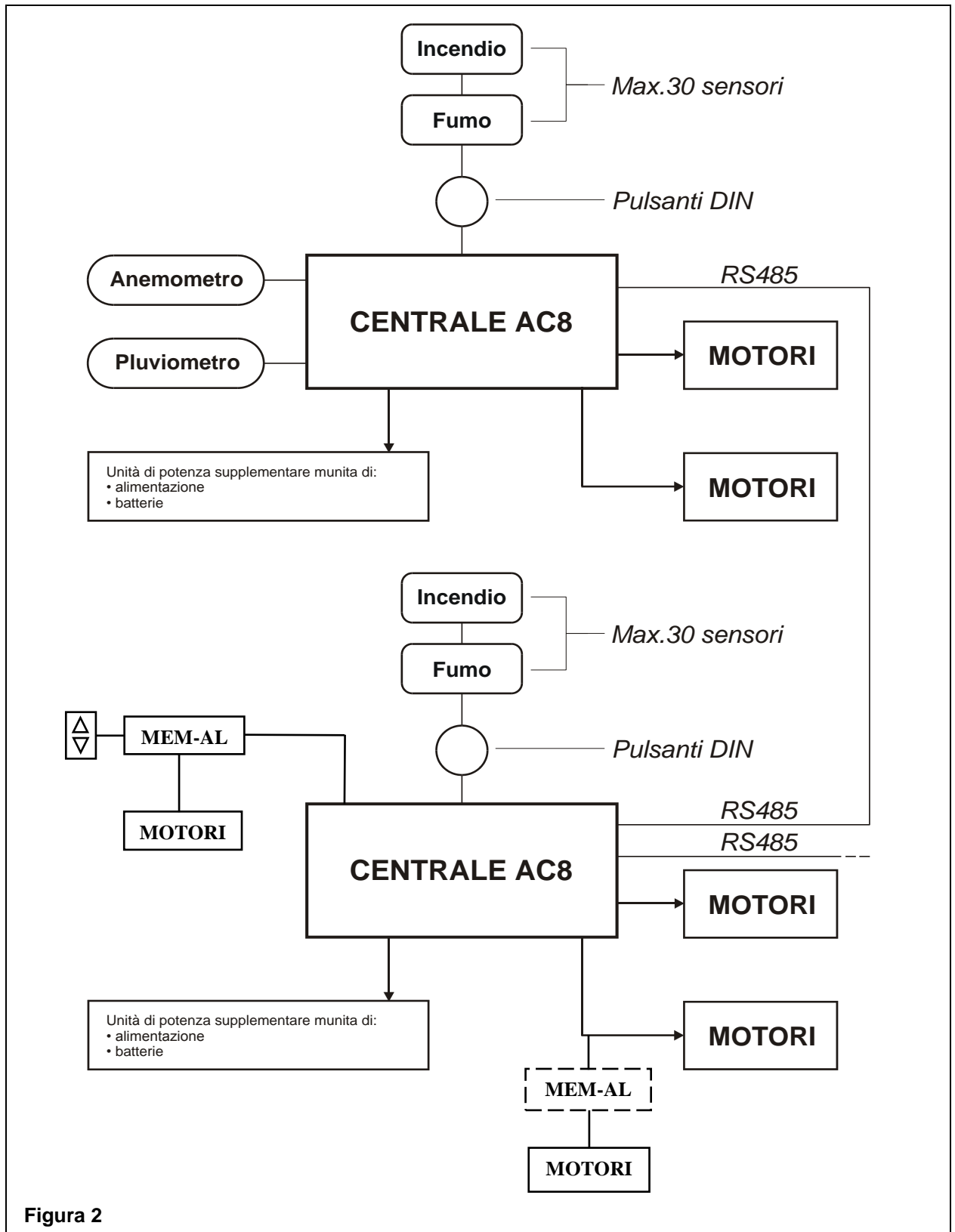


Figura 2

SISTEMA SINGOLO CON CENTRALE AC8

La centrale AC8 consente l'utilizzo di due uscite d'alimentazione, ciascuna da 8A. Il comando è simultaneo ed i motori sono suddivisi in due gruppi. La centrale gestisce, su una linea unica, fino a 30 sensori fumo o termici. Essa è predisposta al controllo dei sensori pioggia, vento e temperatura. Tramite segnalatori luminosi, visualizza lo stato degli allarmi in corso e l'ultima operazione di comando manuale o automatica eseguita. In assenza di rete, la centrale AC8 può funzionare per un tempo pari a 72 ore e garantire una manovra di apertura/chiusura a batteria carica.

SISTEMA CON CENTRALE AC8 E MODULO MEM-AL

Il modulo opzionale MEM-AL, offre la possibilità d'aumentare il numero di motori collegabili alla centrale AC8, garantendo un'uscita addizionale da 16A. Ogni modulo MEM-AL è assistito dal proprio alimentatore e relative batterie. Il collegamento tra la centrale AC8 ed il modulo MEM-AL richiede un normale cavo di collegamento elettrico secondo quanto disposto dalle normative vigenti.

Il modulo MEM-AL è dislocato nelle immediate vicinanze dei motori da comandare, evitando così inutili costi d'impianto e perdite di potenza a causa della lunghezza dei cavi.

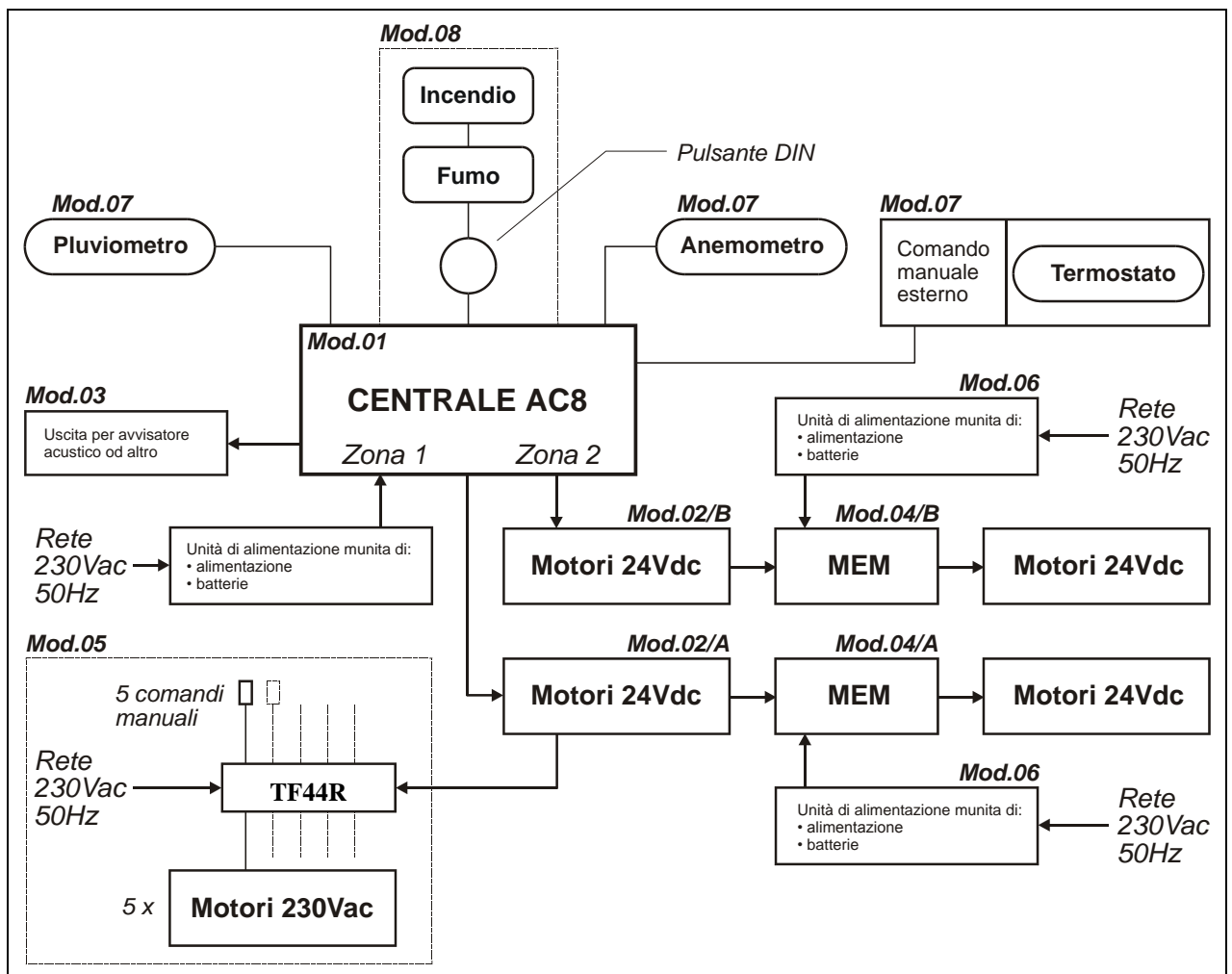


Figura 3

PANNELLO FRONTALE UNITA' AC8

- DISEGNO TOPOGRAFICO -

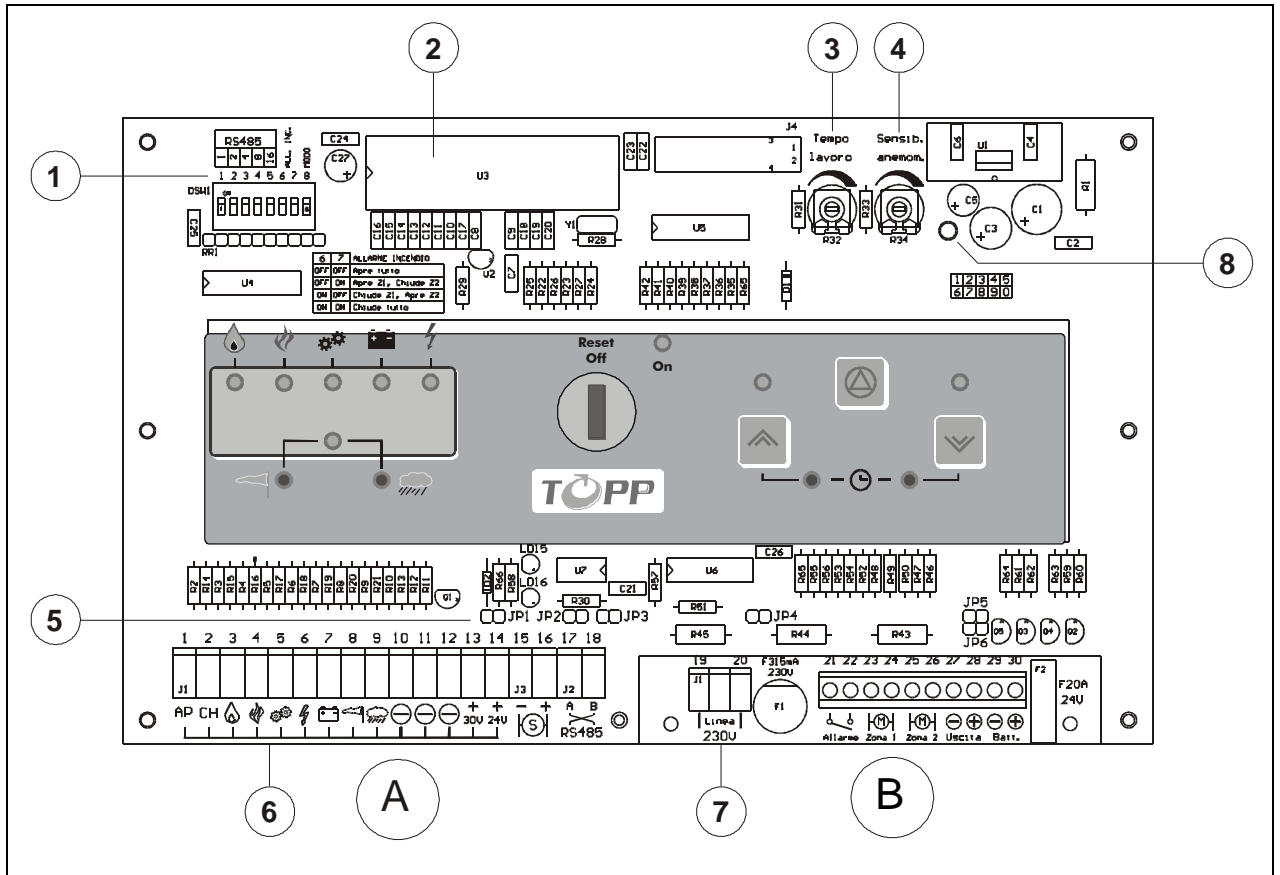


Figura 4

1. Configurazione del DIP-SWITCH e relativo schema di settaggio.
Configurazione degli indirizzi, allarme incendio e sistema di funzionamento.
2. Microprocessore.
3. Regolazione del tempo di funzionamento degli attuatori.
4. Regolazione anemometro.
5. Jumpers JP1, JP2, JP3, JP4. Configurazione delle soglie d'allarme e gestione della linea seriale RS485.
6. Morsettiera A estraibile per la connessione dei sensori.
7. Morsettiera B per la connessione rete, batterie, collegamento ad uscite per allarme, uscite motori.
Fusibile da 1,6A 250V Ø5X20 per trasformatore.
Fusibile da 20A per batteria.
8. Regolazione tensione di carica della batteria.

CONFIGURAZIONE DELLA CENTRALE AC8

DIP-SWITCH

Per la funzione dei **DIP-SWITCH 6 – 7**, vedere relativo capitolo a pag. 16.

Il **DIP-SWITCH 8 in OFF** permette di forzare l'apertura e la chiusura anche se i sensori vento e pioggia sono attivi. In questo caso il sistema funziona nel modo seguente:

- La centrale permette, anche con i sensori attivi, la riapertura manuale delle finestre o dai pulsanti sul pannello frontale dell'AC8 o da quelli esterni opzionali.
- Nel caso in cui, dopo aver riaperto le finestre il sensore rimanga attivo per un tempo superiore ai 15 minuti la centrale comanda la chiusura delle finestre. Al contrario, con il sensore non più attivo, le finestre rimangono aperte.

Con il **DIP-SWITCH 8 in ON**, non è possibile forzare manualmente la riapertura delle finestre.

L'apertura/chiusura delle finestre è possibile solo dopo 15 minuti dal termine dell'evento atmosferico che ha provocato l'allarme. Per maggiori dettagli vedere pagina 12.

Mantenere il **DIP-SWITCH 8 in ON**, usando il termostato. In caso contrario il comando impartito dal termostato avrà la priorità su quello dato dai sensori pioggia e vento.

CONFIGURAZIONE DEL TEMPO DI FUNZIONAMENTO DEI MOTORI

Agendo sul trimmer raffigurato a pag. 8, pos. 3, è possibile stabilire il tempo di funzionamento dei motori.

La scala in senso antiorario (*inferiore*) è di circa 20 secondi, mentre quella in senso orario è di circa 240 secondi.

REGOLAZIONE D'INTERVENTO DEL SENSORE VENTO

Il valore che si riferisce alla velocità del vento può essere calibrato/tarato girando il trimmer raffigurato a pag. 8, pos. 4.

La scala antiorario (*inferiore*) è di circa 4 km/h mentre quella oraria (*superiore*) è di circa 40 km/h.

REGOLAZIONE TENSIONE DELLA BATTERIA

La tensione di carica della batteria può essere regolata girando il trimmer raffigurato a pagina 8, posizione 8. La tensione della batteria deve essere di 27,8 V. Il trimmer si trova nel circuito stampato sottostante il pannello di controllo dell'AC8.

Per regolare la tensione di carica:

- usate un multimetro/tester digitale con almeno $\frac{3}{4}$ di display numerico;
- le batterie devono essere scollegate.

CONFIGURAZIONE JUMPERS

Lasciare il jumper **JP2** solamente sulla prima e ultima AC8 dell'impianto. Rimuovere i jumpers JP2 connessi a tutte le altre unità.

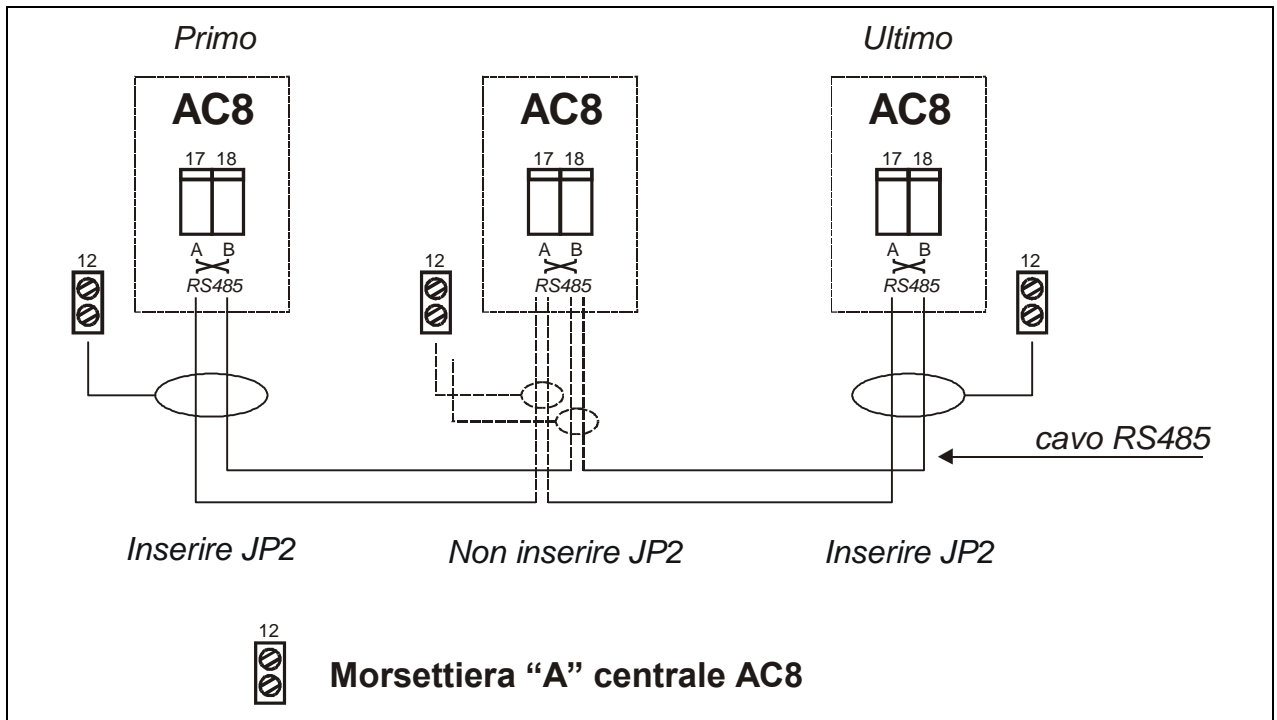


Figura 5

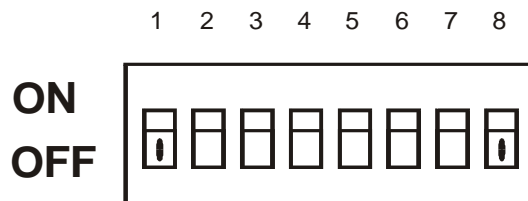
CARATTERISTICHE DEL CAVO PER LA LINEA SERIALE "RS485"

Usare un cavo tipo **CEAM CPR 6003** a 1 coppia con conduttori flessibili in rame stagnato (AWG 24/7), isolamento poliolefinico, con coppia sotto foglio di alluminio/poliestere, con filo di continuità e ulteriore treccia in rame stagnato, protetto da una guaina di materiale termoplastico, non propagante la fiamma.

CONFIGURAZIONE DEI DIP-SWITCH

L'unità AC8 necessita della corretta selezione degli indirizzi per la linea seriale RS485, con l'utilizzo dei DIP-SWITCH (vedi pag. 8, pos. 1). Tutti gli indirizzi delle centrali AC8 di uno stesso sistema, devono essere diversi.

Seguire le seguenti istruzioni per identificare l'indirizzo esatto:



I **DIP-SWITCH** da 1 a 5, permettono di selezionare rispettivamente gli indirizzi 1-2-4-8-16 offrendo quindi la possibilità di indirizzare 31 diverse unità AC8: $1+2+4+8+16=31$.

Esempi di messa a punto:

- per indirizzare l'AC8 n° 1 posizionate il DIP-SWITCH 1 in ON;
- per indirizzare l'AC8 n° 5 posizionate i DIP-SWITCH 1 e 3 in ON;

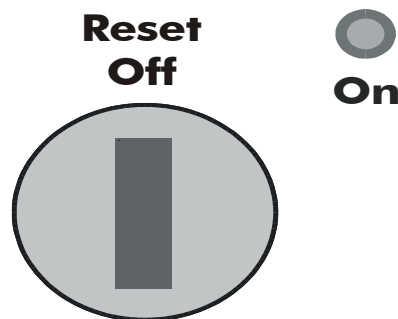
- per indirizzare l'AC8 n° 29 posizionate i DIP-SWITCH 1, 3, 4, 5 in ON;
- l'indirizzo 0 (zero) è utilizzato dal supervisore PCU32.

FUNZIONI E COLLEGAMENTI DEGLI INGRESSI E USCITE DELLA CENTRALE AC8

INTERRUTTORE A CHIAVE

L'interruttore a chiave si utilizza per accendere/spegnere l'AC8.


Per ripristinare le normali condizioni di funzionamento, girare il selettore in "OFF", attendere almeno 5 secondi e poi ritornare in **ON**.



UTILIZZO DEI PULSANTI DI CONTROLLO

I pulsanti situati sul pannello di controllo della centrale AC8 sono sempre attivi. Per salvaguardare la carica delle batterie, in mancanza della tensione di rete, il sistema permette d'eseguire un solo ciclo di chiusura manuale (con pulsante) o automatico (provocato dall'intervento dei sensori pioggia, anemometro o termostato).

In caso d'incendio, anche se manca l'alimentazione, l'impianto garantisce al massimo per 72 ore il funzionamento dei motori collegati alla centrale (attivazione del sensore pioggia o del termostato).

-  *Spia lampeggiante*: indica che l'ultima operazione manuale o automatica eseguita è stata di apertura.

Spia accesa: indica che è in corso il comando di apertura.



Pulsante d'apertura finestre (in presenza di più centrali AC8 collegate alla linea seriale rs485, tenendo premuto per 10 sec questo pulsante della centrale indirizzata 1 è possibile impartire un comando di **apertura** a tutti i motori presenti nell'impianto).



Spia lampeggiante: indica che l'ultima operazione manuale o automatica eseguita è stata di chiusura.

Spia accesa: indica che è in corso il comando di chiusura.

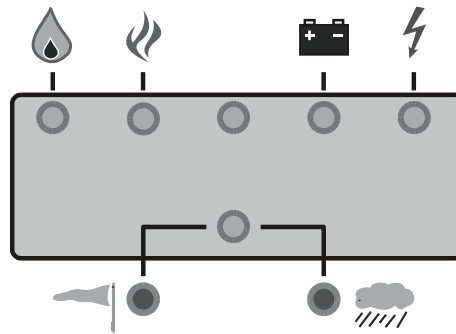


Pulsante di chiusura finestre ((in presenza di più centrali AC8 collegate alla linea seriale rs485, tenendo premuto per 10 sec questo pulsante della centrale indirizzata 1 è possibile impartire un comando di **chiusura** a tutti i motori presenti nell'impianto).



Pulsante per arresto movimento finestre.

VISUALIZZAZIONE ALLARMI DEL PANNELLO DI CONTROLLO AC8.



Spia rossa accesa: indica che la linea dei sensori fumo è attivata.



Spia rossa accesa: visualizza il malfunzionamento delle batterie o dell'alimentatore.



Luce rossa accesa: indica la mancanza di tensione di rete per meno di 30 minuti. Il ritorno di tensione di rete entro 30 minuti ripristinerà automaticamente le normali condizioni di funzionamento.



Luce lampeggiante: indica la mancanza di tensione di rete per più di 30 minuti. Il ritorno di corrente dopo 30 minuti non ripristina automaticamente le normali condizioni di funzionamento. Per ripristinare le normali condizioni di funzionamento vedi sezione dedicata all'interruttore a chiave per selezione, pagina 11.

COLLEGAMENTO SENSORI VENTO E PIOGGIA

In un sistema a più AC8 collegate tra loro con linea seriale, i sensori pioggia e vento devono essere collegati alla centrale configurata con "indirizzo 1" (vedi sezione dedicata alla configurazione dei DIP-SWITCH a pagina 10).

Solo in questo modo il comando di chiusura per pioggia o vento, sarà esteso a tutte le centrali AC8 presenti nel sistema.

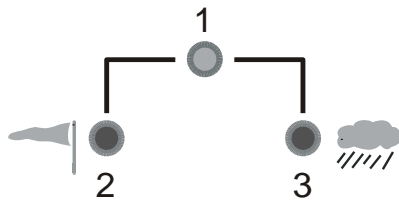
La centrale AC8 dopo l'intervento del sensore pioggia o vento comanda la chiusura delle finestre collegate.

Con il DIP-SWITCH 8 in OFF (vedi configurazione dei DIP-SWITCH a pagina 10), nonostante l'evento atmosferico abbia provocato uno stato d'allarme automatico, (che nel caso specifico provoca la chiusura delle finestre), è lasciata all'utente la possibilità di forzare manualmente la riapertura.

Il sistema in questo caso agisce nel modo seguente:

- La centrale permette, anche con sensori attivi, la riapertura manuale o dai pulsanti sul pannello frontale dell'AC8 o da quelli esterni opzionali.
- Nel caso in cui, dopo aver riaperto le finestre, il sensore rimane attivo per un tempo maggiore di 15 minuti, la centrale comanda la chiusura. Al contrario, con il sensore non più attivo, le finestre rimangono aperte. Con il DIP-SWITCH 8 in ON (vedi configurazione DIP-SWITCH a pagina 10) l'utente non ha alcuna possibilità di forzare manualmente l'apertura.
Le operazioni di apertura e chiusura saranno possibili solo 15 minuti dopo la fine dell'evento atmosferico che ha provocato lo stato di allarme.

VISUALIZZAZIONE ALLARMI VENTO E PIOGGIA



Il led rosso lampeggiante "1", indica che l'allarme vento-pioggia è stato attivato.

La luce verde "2" indica il corretto funzionamento dell'anemometro: si accende quando il sensore viene attivato dall'evento atmosferico.

La luce verde "3" indica il corretto funzionamento del pluviometro: si accende quando il sensore viene attivato dall'evento atmosferico.

SCHEMA ELETTRICO CONNESSIONE SENSORE VENTO

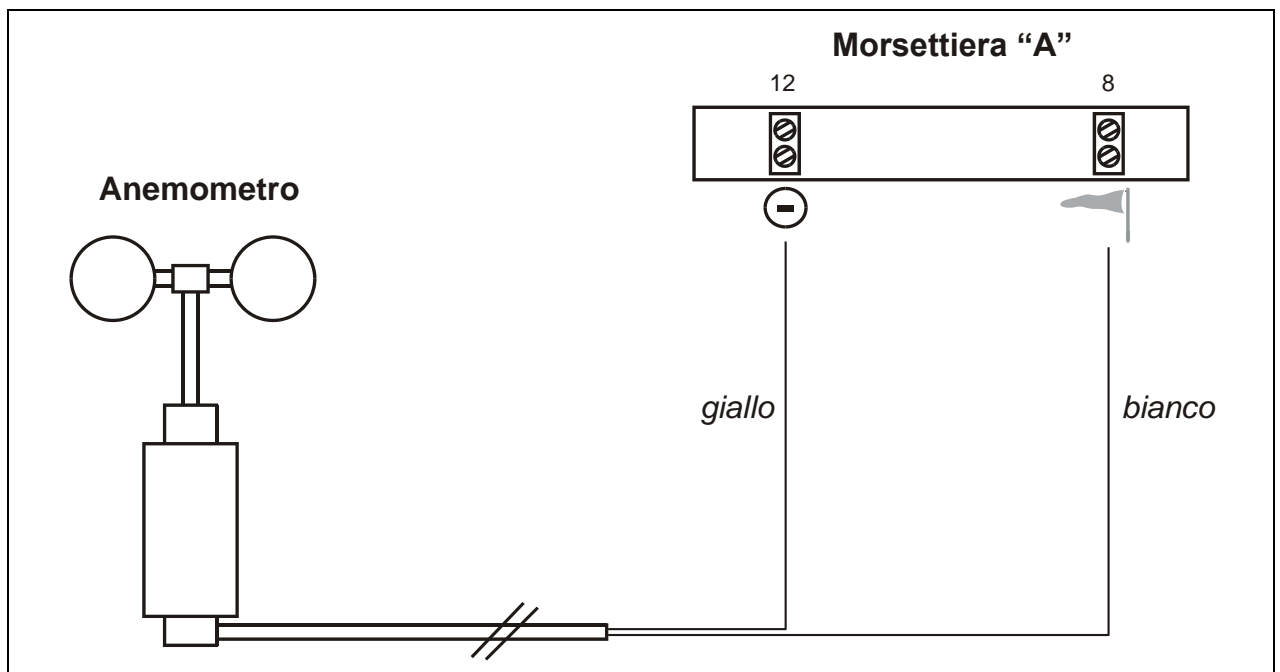


Figura 6

Per regolare l'intervento del sensore in funzione del vento vedi pagina 12.

SCHEMA ELETTRICO CONNESSIONE SENSORE PIOGGIA

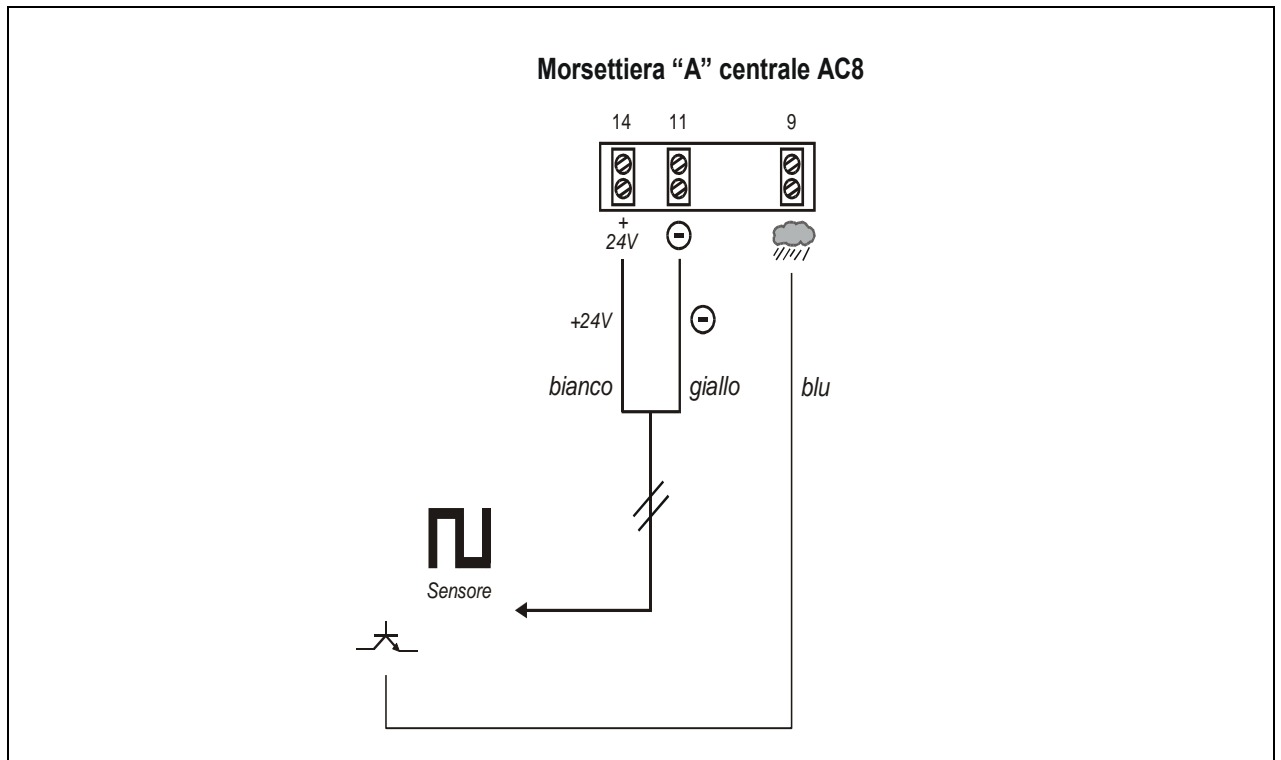


Figura 7

INGRESSO TERMOSTATO AMBIENTE

Prima di collegare il termostato all'unità di comando AC8 assicurarsi che il pulsante DIP-SWITCH 8 sia in ON (per ulteriori informazioni vedi pagina 10).

La centrale AC8 è dotata d'ingresso termostato per la gestione climatica di un ambiente tramite l'apertura e la chiusura dei serramenti.

I comandi impartiti dal termostato sono controllati dalla centrale in funzione delle temperature impostate, contemporaneamente agli input provenienti da moduli e sensori dell'impianto.

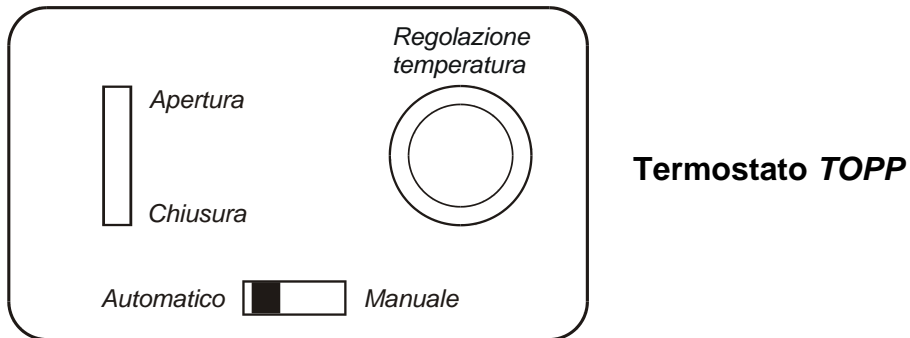
Nel caso in cui si colleghi un anemometro (*sensore vento*) o un pluviometro (*sensore pioggia*), il sistema reagisce come segue:

1. In assenza d'interventi dei sensori pioggia o vento, il termostato comanda le finestre collegate alla centrale, in funzione delle variazioni climatiche e delle temperature impostate. Pertanto si consiglia l'impiego di un cronotermostato (*per esempio, per escludere la funzione automatica durante la notte, evitando l'apertura o la chiusura indesiderata*) o del termostato TOPP mod. **RTX**, che consente la selezione del funzionamento manuale o automatico, oltre alla possibilità di impartire comandi di apertura o chiusura manuali.
2. Nel caso in cui vi siano interventi dei sensori pioggia o vento in contemporanea con il comando d'apertura da parte del termostato, la centrale dà la precedenza ai segnali d'allarme, attivando la chiusura delle finestre. Trascorsi 15 minuti dall'intervento dei sensori il sistema controlla gli ingressi

che hanno causato l'allarme. Se l'allarme è cessato, il termostato riprende il controllo ed il comando sul sistema.

Non è possibile la riapertura anche manuale dal pannello di controllo AC8 delle finestre con sensori in allarme.

Per conoscere lo stato del comando esterno da termostato o altro vedere le spie sottostanti i pulsanti d'apertura e chiusura.



Schema elettrico collegamento termostato

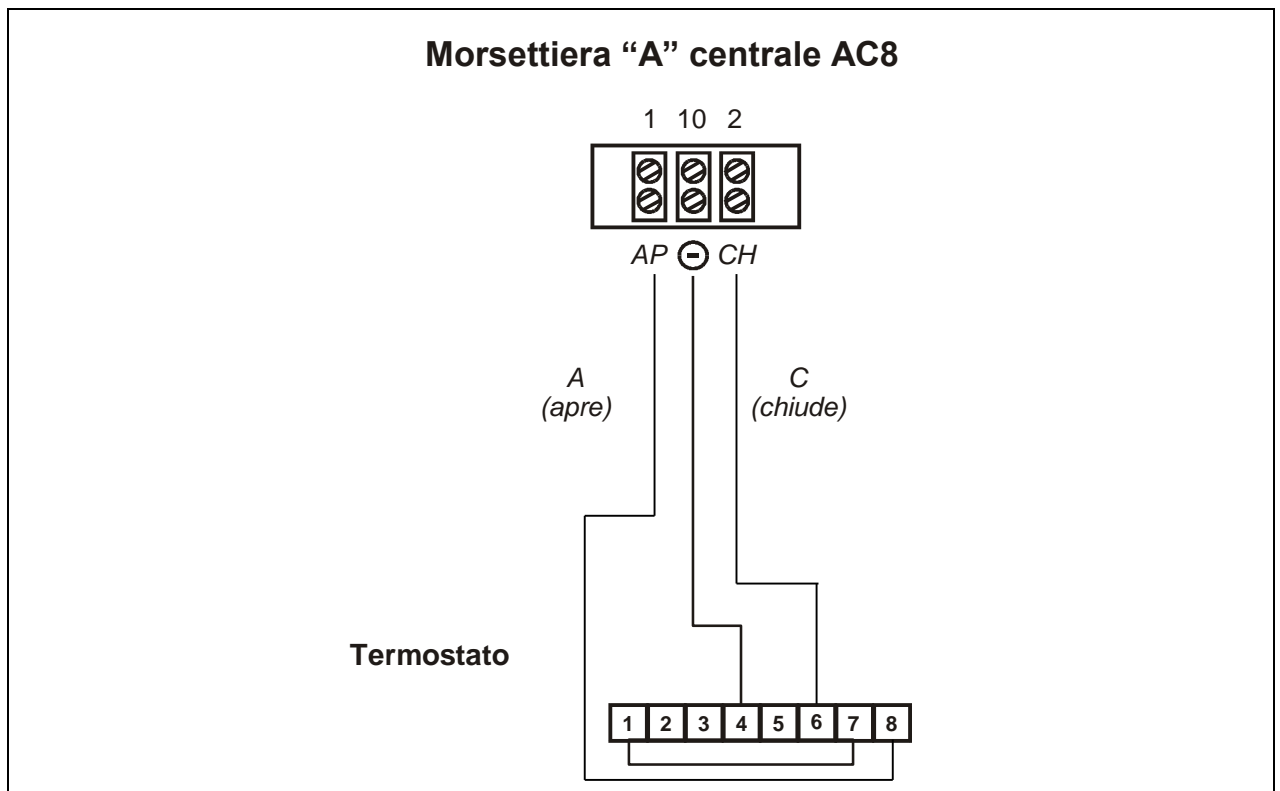


Figura 8

INGRESSO COMANDO MANUALE ESTERNO

Il comando manuale esterno agisce simultaneamente su tutti i motori collegati alla centrale AC8. È possibile utilizzare un doppio pulsante. Se l'impianto prevede l'utilizzo del termostato ambiente modello **RTX**, si deve commutare l'interruttore dello stesso nella posizione "MAN". In questo modo si evita che i comandi impartiti dal termostato siano prioritari a quelli del comando manuale e viceversa.

Schema elettrico collegamento comando manuale esterno

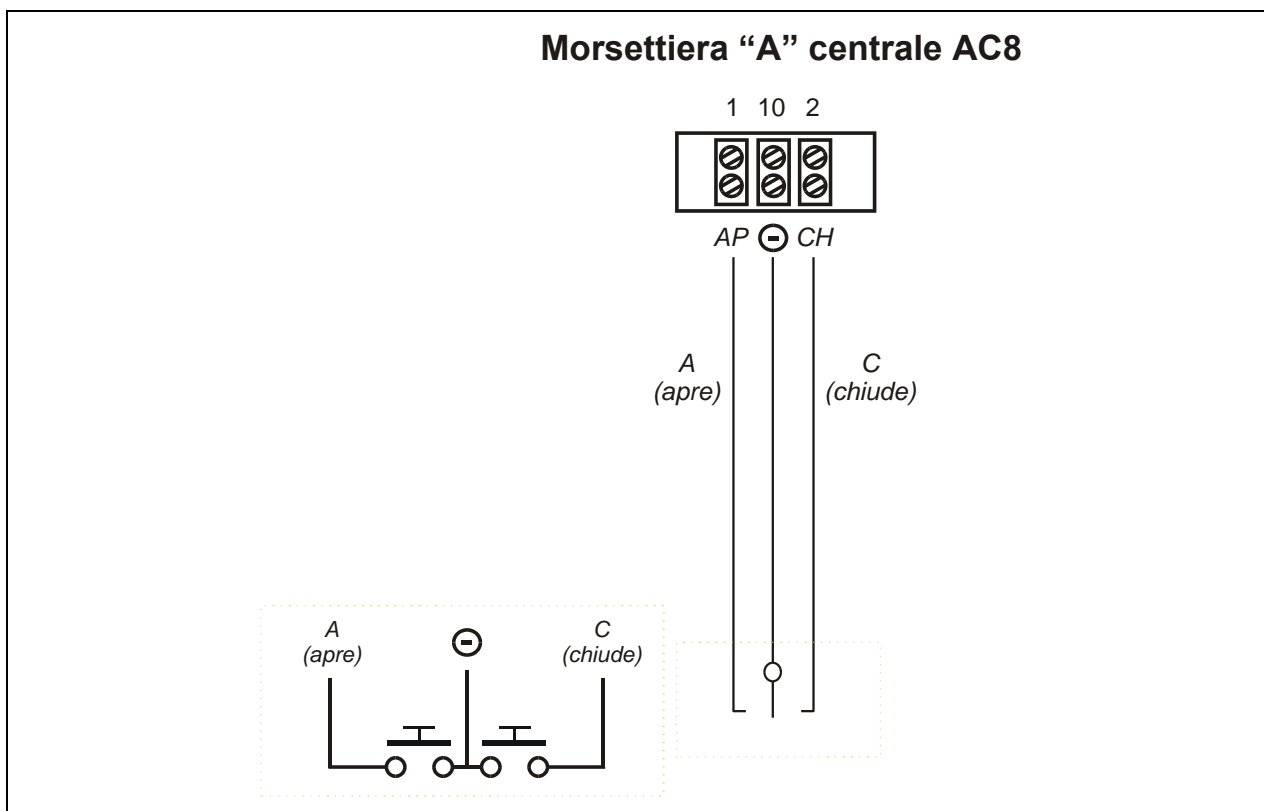


Figura 9

In un sistema con più AC8, da quella con indirizzo 1, è possibile produrre un comando di apertura e chiusura anche per tutte le centrali AC8 collegate al sistema.

Se il termostato è collegato alla centrale AC8 con indirizzo "1", la variazione atmosferica produrrà un comando esteso a tutte le altre AC8.

INGRESSI SENSORI FUMO, TERMO-VELOCIMETRICO, GAS E PULSANTE D'EMERGENZA

Ogni centrale AC8 controlla, per mezzo di un'unica linea, fino a 30 sensori fumo o termovelocimetri. In caso d'allarme fumo o incendio, la centrale AC8 può emettere il comando ai due gruppi di motori collegati sia in modo singolo che differenziato. È possibile impostare il comando d'apertura o chiusura secondo lo schema sotto riportato.

ON	1	2	3	4	5	6	7	8	Dip-sw n°6	Dip-sw n°7	Zona 1	Zona 2
	OFF											
									OFF	OFF	Chiudere	Chiudere
									OFF	ON	Aprire	Chiudere
									ON	OFF	Chiudere	Aprire
									ON	ON	Aprire	Aprire

Lo schema seguente rappresenta un esempio d'applicazione dove è necessaria la funzione invertita del collegamento:

- **chiusura** serramento "B", per togliere alimentazione d'aria alle fiamme;
- **apertura** serramenti "A" per fuoriuscita fumi.

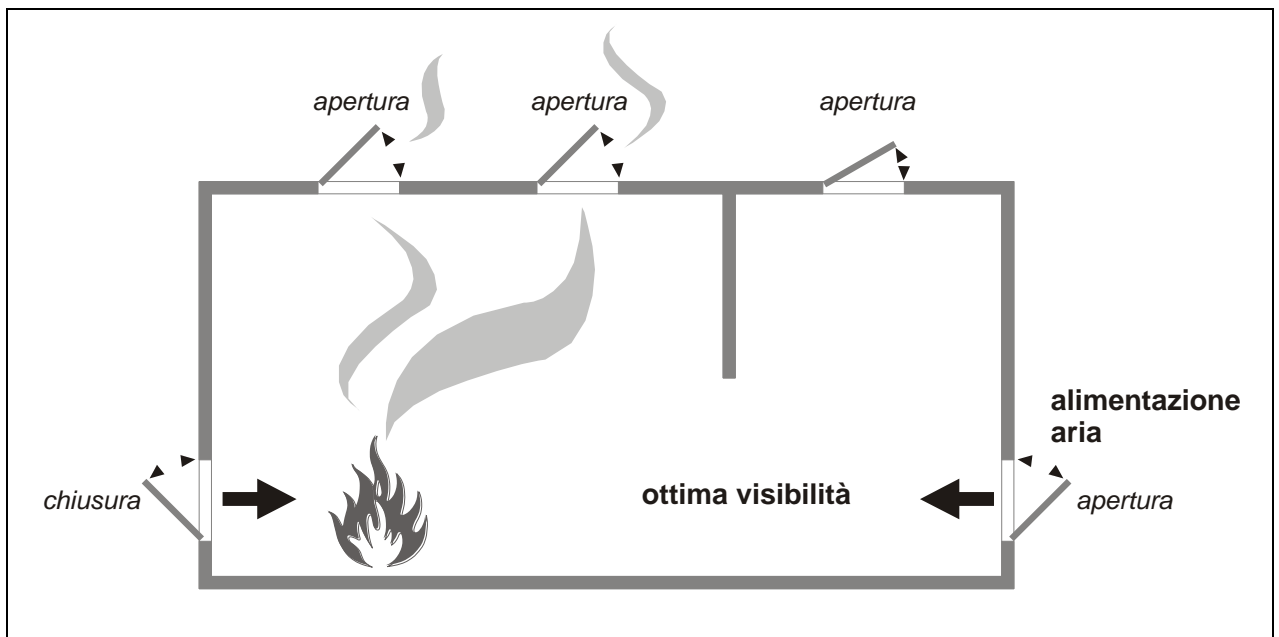


Figura 3

COLLEGAMENTO DEI SENSORI

Collegamento sensori fumo

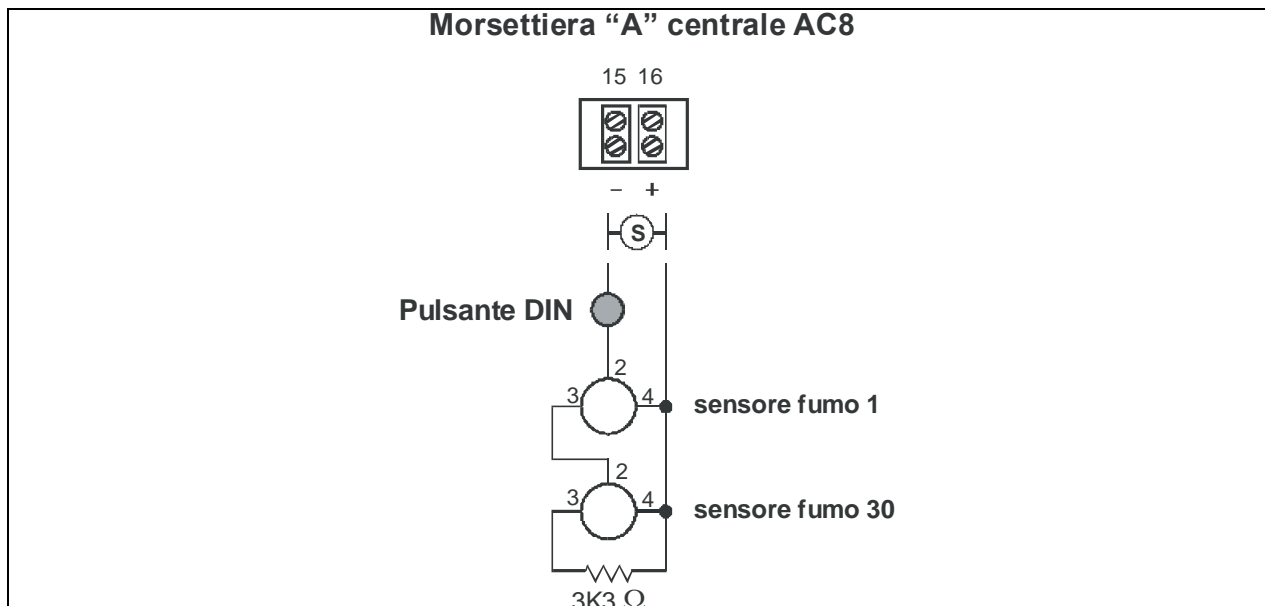


Figura 4



La figura a lato visualizza la spia indicante l'intervento del sensore fumo o l'attivazione manuale del pulsante DIN o, ancora, un guasto della linea sensori.

Attenzione:

- Nel caso in cui il sensore fumo non sia collegato la condizione di allarme incendio si attiva automaticamente.
- Per ripristinare le normali condizioni di funzionamento della centrale AC8 è necessario disattivarla (vedi pagina 11, sezione dedicata all'interruttore a chiave per selezione, poi collegare i sensori fumo e la resistenza di 3K3 Ohm come mostrato nel disegno). Se non è possibile collegare i sensori fumo utilizzate una resistenza di 3K3 Ohm tra i morsetti 15 e 16.

FUNZIONAMENTO E CONNESSIONE DEGLI ACCESSORI

INGRESSI DEL MODULO TF44R PER MOTORI 230V (PER MOTORI IN VENTILAZIONE)

Il modulo TF44R funziona a 230V e consente d'avere cinque uscite da 1,6 A. Interfacciato alla centrale AC8, serve al comando simultaneo o personalizzato di 4 gruppi di motori. In funzione delle specifiche richieste dell'utente, il modulo può essere settato per ottenere diverse azioni di comando della centrale AC8 agli attuatori. Il comando impartito dalla centrale è prioritario sugli altri comandi manuali. Il dip switch del modulo M5 si può settare nei modi seguenti (vedi fig. 14):

Modulo M5-230V

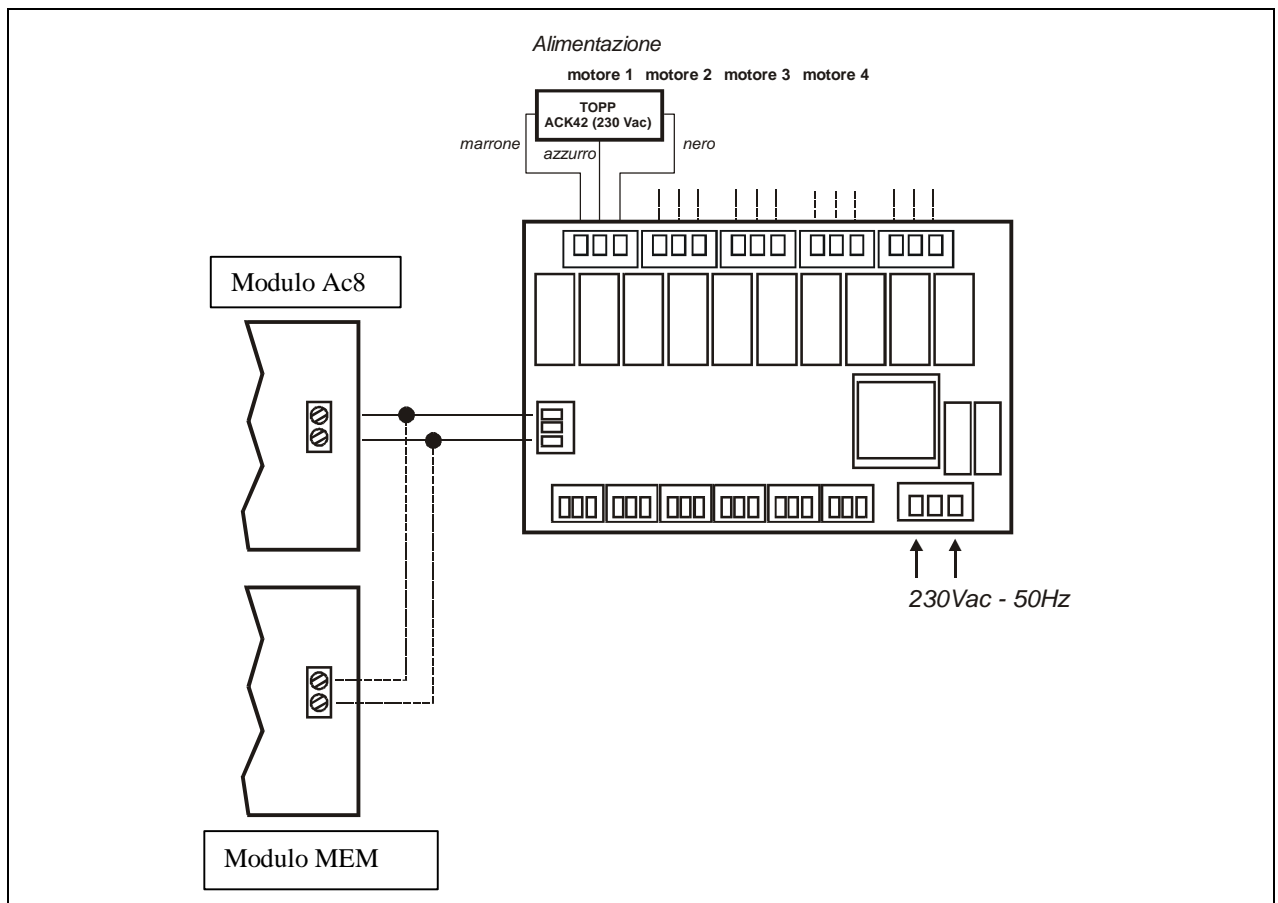


Figura 12

USA - UNITÀ DI CONTROLLO E SINCRONIZZAZIONE ATTUATORI

Il modulo USA consente di controllare il corretto funzionamento dei motori ad esso collegati ed è interfacciabile con la centrale AC8.

L'elettronica provvede a verificare ad ogni azionamento ed in tempo reale alimentazione, assorbimento e velocità degli attuatori, accertandosi delle effettive condizioni dei principali organi meccanici ed elettromeccanici dell'attuatore.

In caso di malfunzionamento, il sistema di controllo USA provvede all'interruzione automatica dell'alimentazione. Al tempo stesso comunica alla centrale AC8 un segnale d'avaria motori che sarà visualizzato tramite una spia luminosa.

Questo dispositivo può comandare due motori che possono essere collegati in parallelo su una finestra o separatamente in due o tre finestre (*Aventi però le stesse dimensioni e medesimo sistema di cerniere*).

Nelle figure sottostanti sono riportati i due sistemi d'utilizzo del modulo USA.

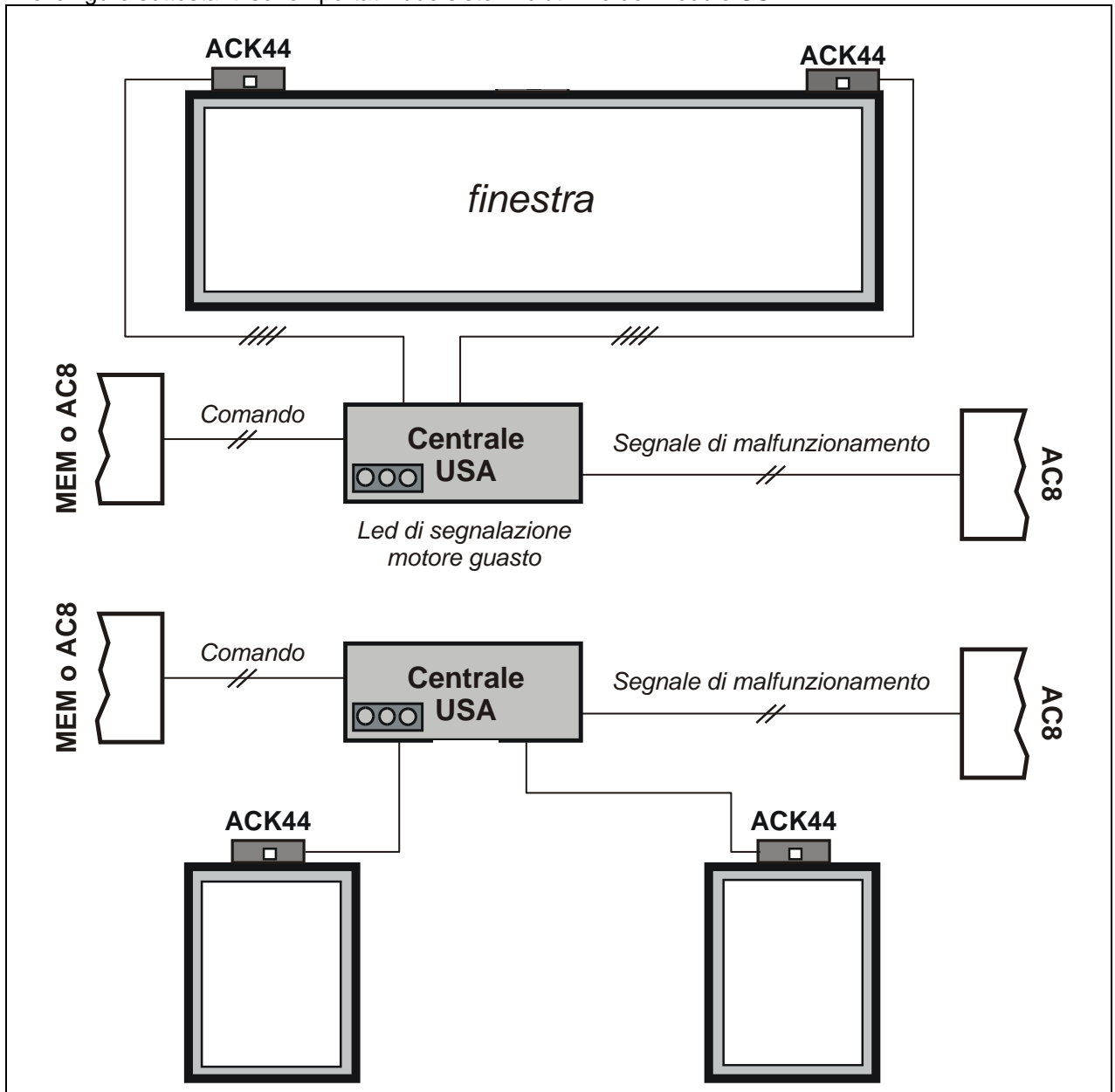


Figura 13

CONNESSIONE TRA LA CENTRALE AC8 E L'UNITÀ DI SINCRONIZZAZIONE USA
(lo schema seguente, rappresenta la versione USA3 a 230V)

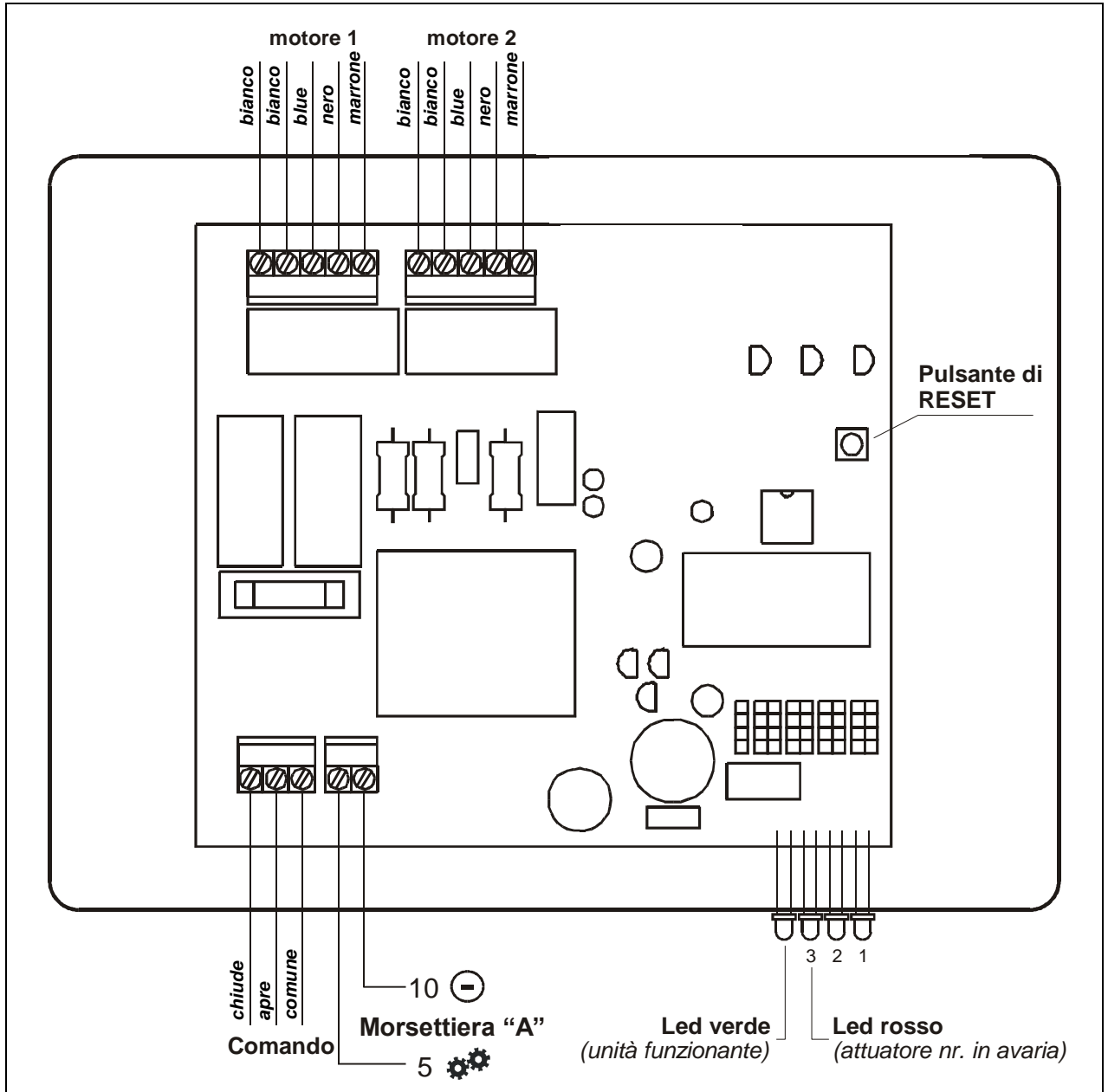


Figura 14

MEM/AL – MODULO ESPANSIONE MOTORI CON ALIMENTATORE

Il modulo **MEM/AL** offre la possibilità di aumentare il numero dei motori collegabili alla centrale AC8, garantendo un'uscita addizionale da 16 A. E' provvisto di un ingresso di comando locale per i motori ad esso collegati. Ciascun modulo MEM/AL deve essere assistito da un gruppo batterie a 24V, alimentate in tampone o essere collegato direttamente all'unità AC8 (per esempio, se si vuole comandare l'apertura o chiusura delle finestre separatamente anziché utilizzare il comando generale dell'unità AC8).

Per maggiori informazioni sulle modalità di connessione tra più moduli MEM/AL e tra modulo MEM/AL e centrale AC8, vedi figure 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24.

ATTENZIONE all'uso frequente di tale comando. Non superare i 10 movimenti al giorno con rete presente e, in assenza di rete, due operazioni. Si evita così di ridurre il tempo di funzionamento garantito in caso di mancanza d'energia elettrica (72 ore). Al fine di prevenire la mancata osservanza di queste indicazioni, nel caso in cui le finestre sono adibite all'evacuazione fumo, si sconsiglia il collegamento del comando locale al modulo MEM/AL.

UNITÀ D'ALIMENTAZIONE AL MODULO MEM/AL

L'unità d'alimentazione del modulo MEM/AL, garantisce esclusivamente la carica delle batterie collegate al modulo stesso. Non è perciò in grado di sopportare altri collegamenti.

Il sistema è composto di un alimentatore stabilizzato e una coppia di batterie da 12V, collegate in serie e caricate in tampone. L'unità garantisce, in caso di mancanza rete, l'alimentazione dei motori collegati al modulo MEM/AL per 72 ore. L'unità MEM/AL non dispone di un controllo sull'assenza di rete come la centrale AC8. Pertanto in mancanza di corrente, il dispositivo non sopporta più di qualche movimento completo dei motori, compreso l'eventuale intervento centralizzato per allarme fumo o incendio.

Per maggiori informazioni sulla connessione tra i moduli MEM/AL ed alimentatore ALM, vedi lo schema di collegamento riportato a pagina 25 (fig. 19).

COLLEGAMENTI ELETTRICI DELLA CENTRALE AC8

SCHEMA DELLE CONNESSIONI ALL'UNITÀ DI CONTROLLO AC8

Connessione diretta dell'attuatore alla centrale

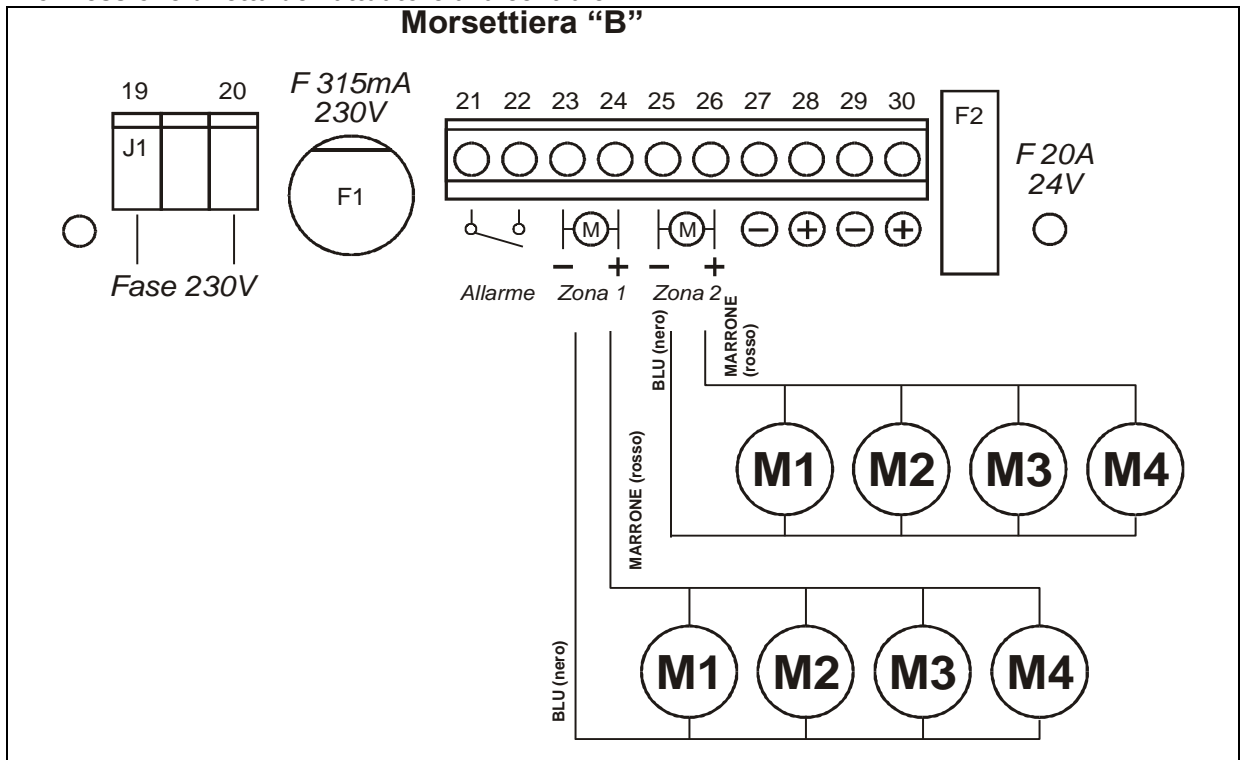


Figura 55

DISEGNO TOPOGRAFICO DEL MODULO MEM

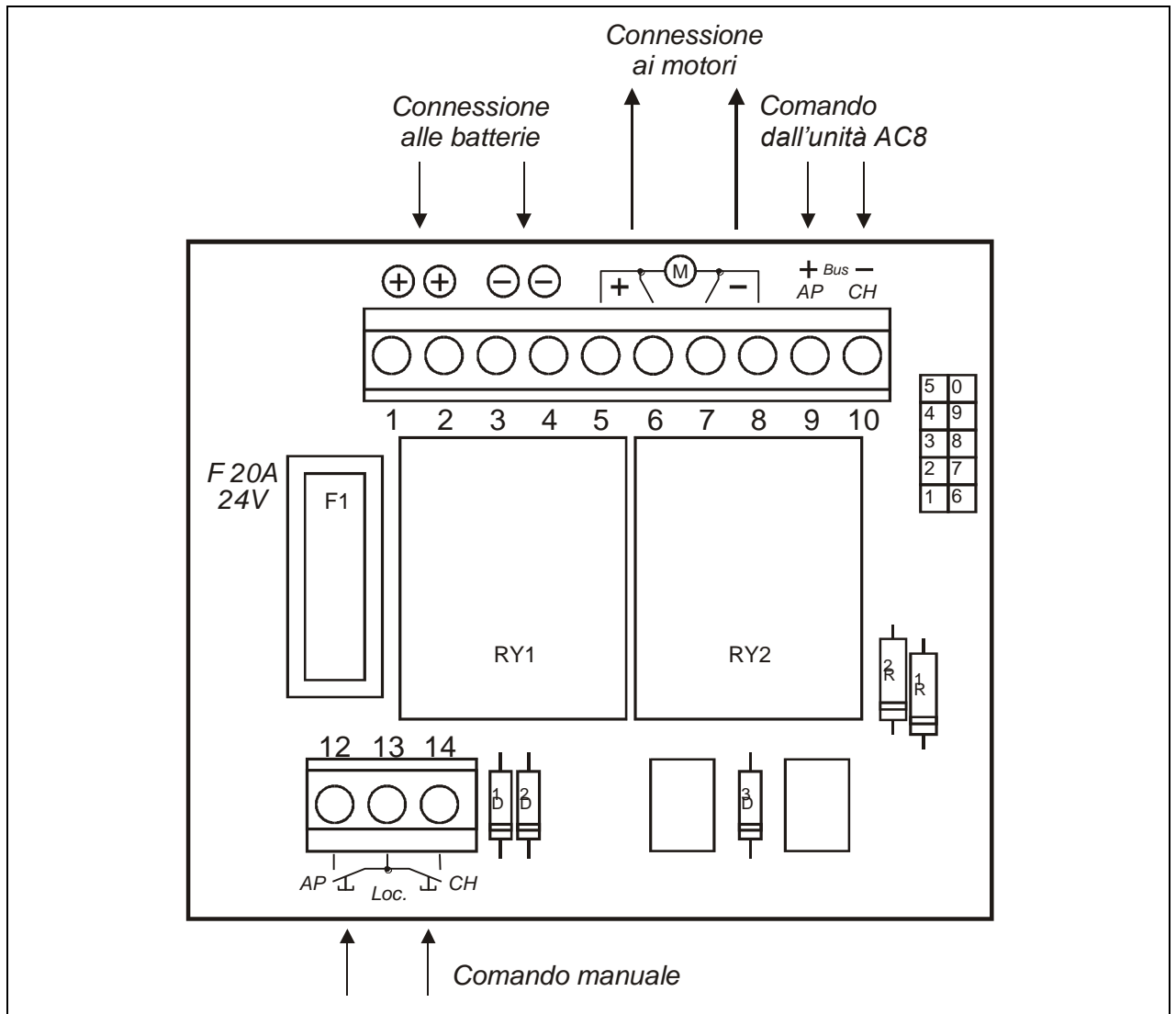


Figura 66

COMPOSIZIONE DEL MODULO MEM-AL

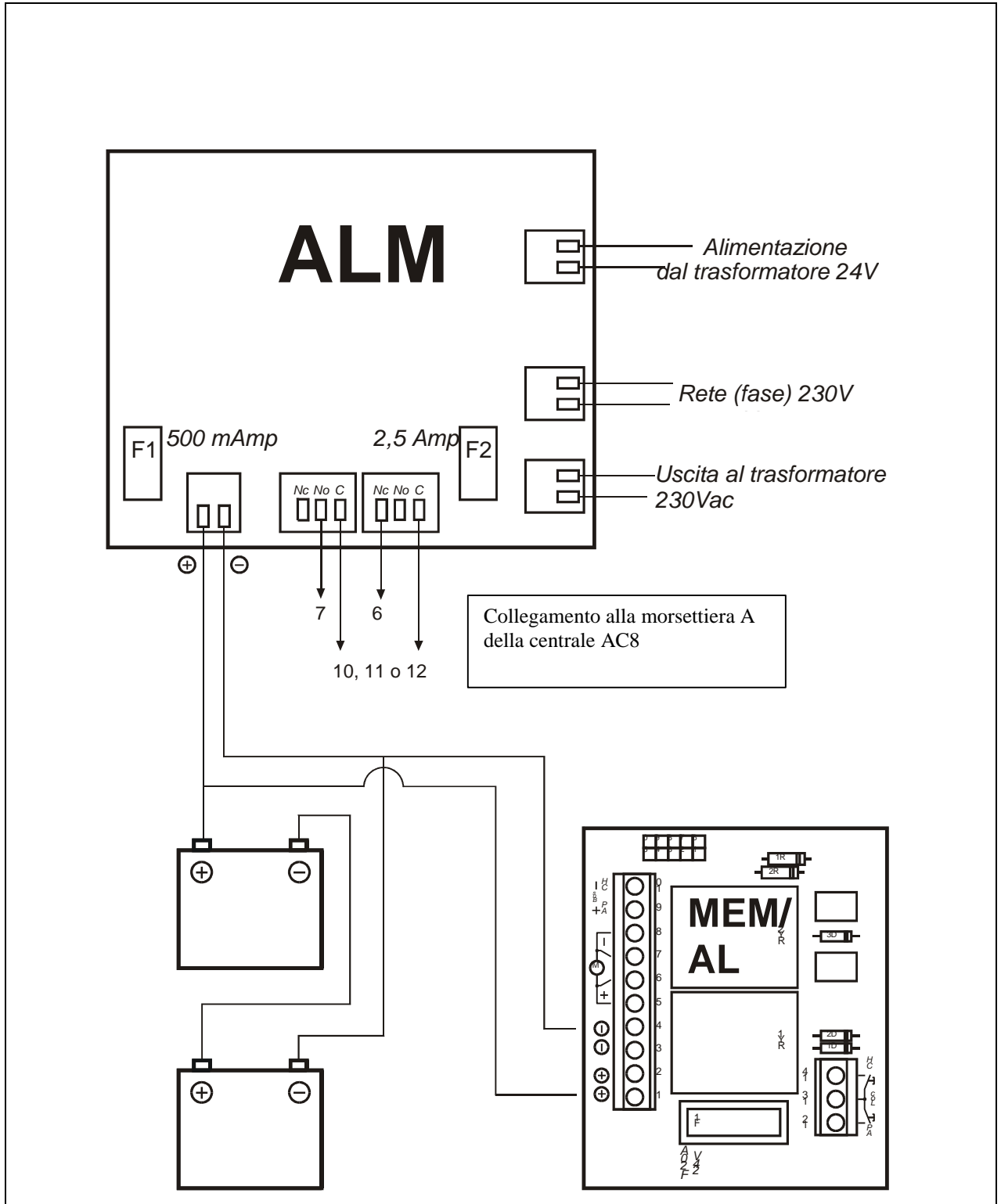


Figura 77

- Connessione multipla n° 1**
- Zona 1: 4 motori + 1 modulo MEM/AL con batterie
 - Zona 2: 4 motori connessi direttamente all'AC8

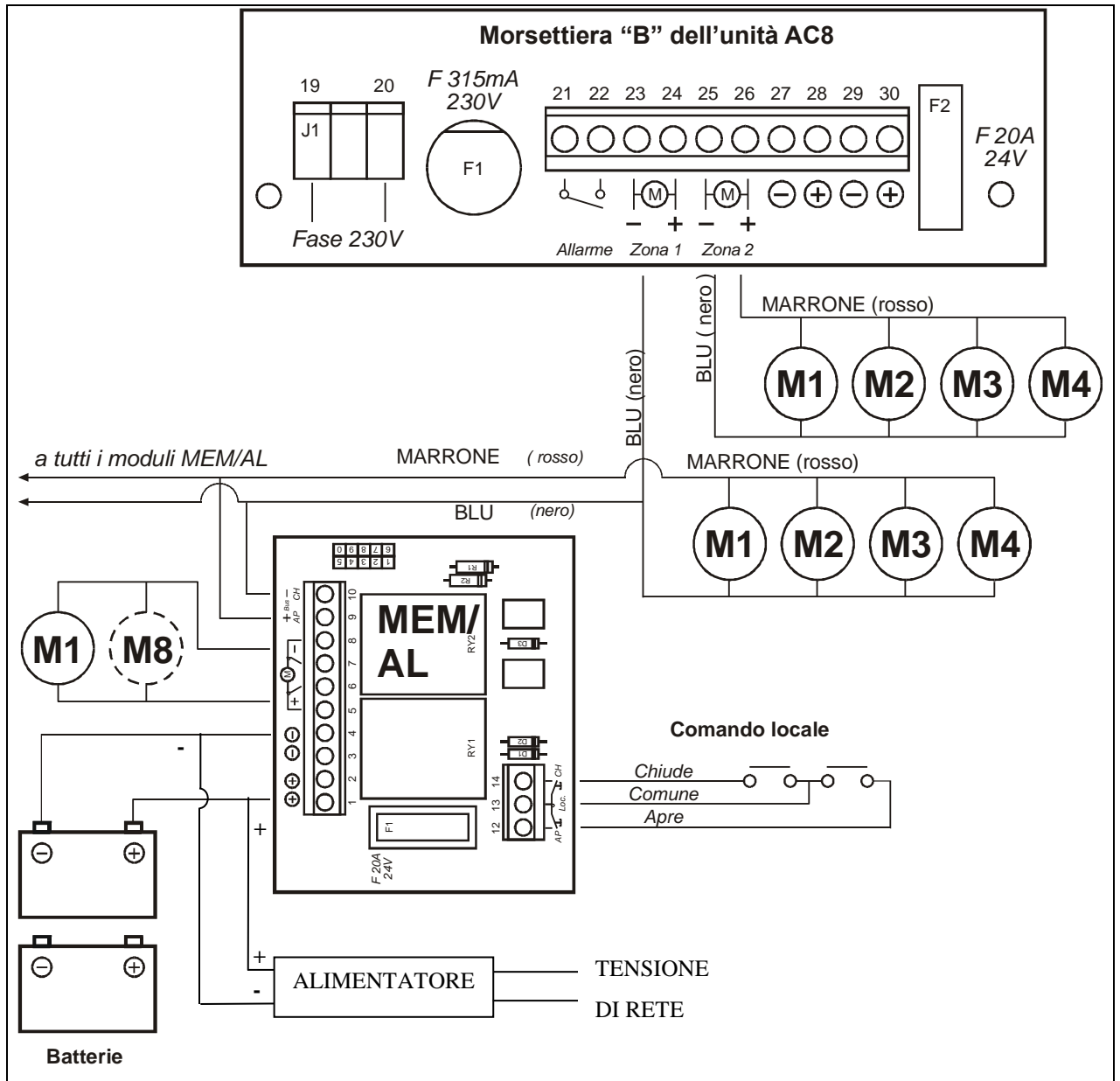


Figura 18

- Massima corrente in uscita zona 1: **8 A**
 Massima corrente in uscita zona 2: **8 A**
 Massima corrente in uscita MEM: **16 A**

- Connessione multipla n° 2**
- Zona 1: modulo MEM (utilizzando le batterie dell' AC8)
 - Zona 2: 4 motori connessi direttamente all'AC8

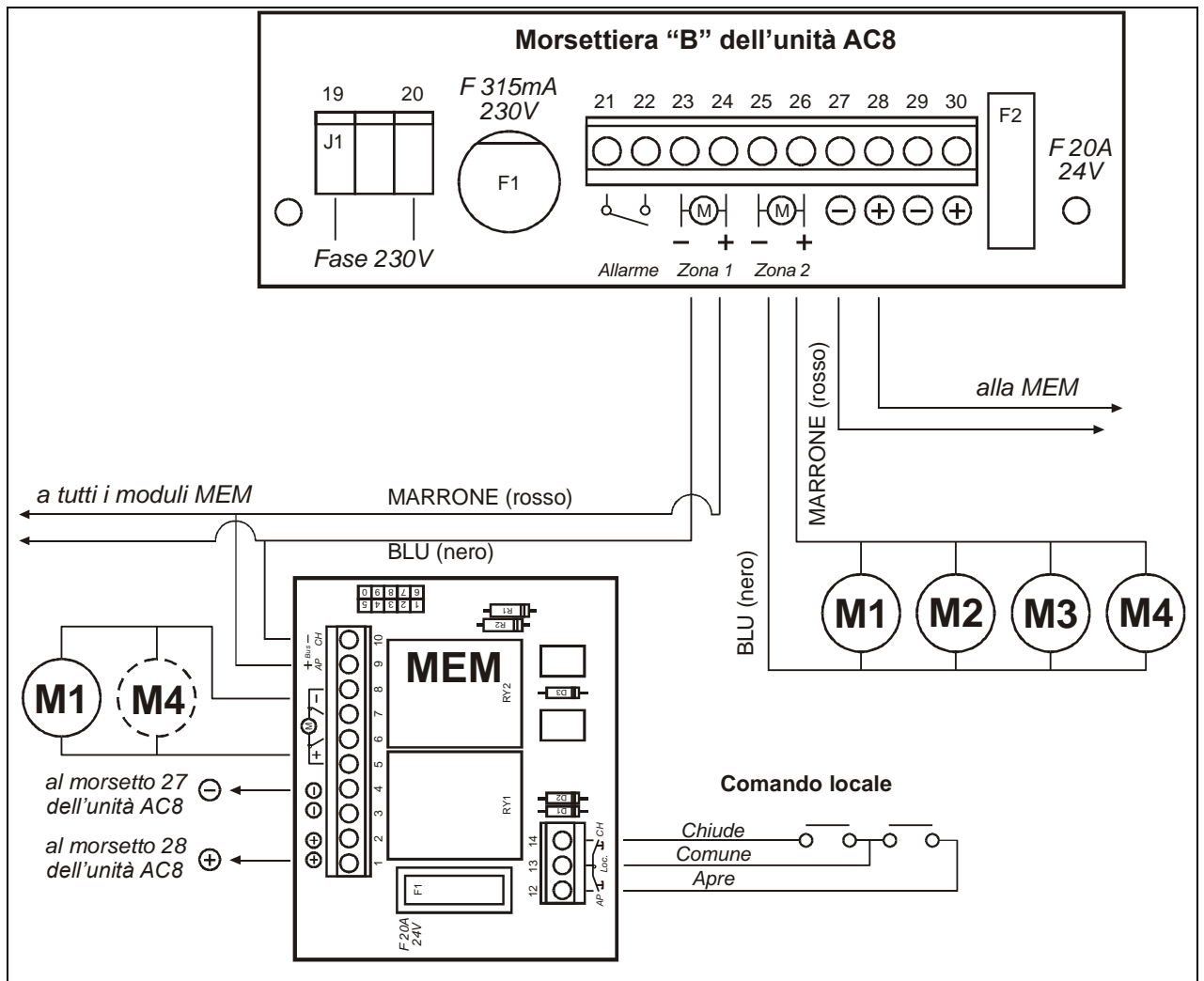


Figura 19

Massima corrente d'uscita zona 1: **8 A**

Massima corrente d'uscita zona 2: **8 A**

Massima corrente d'uscita MEM: la MEM utilizza l'emissione di potenza della "zona 1" della centrale AC8. La corrente massima disponibile è di 8A. Diminuisce in base al numero di moduli MEM (senza batterie ed alimentatore), connessi alla centrale.

- Connessione multipla n° 3**
- Opzione di connessione tra la centrale AC8 e più moduli MEM/AL
 - Opzione di connessione tra diversi moduli MEM/AL

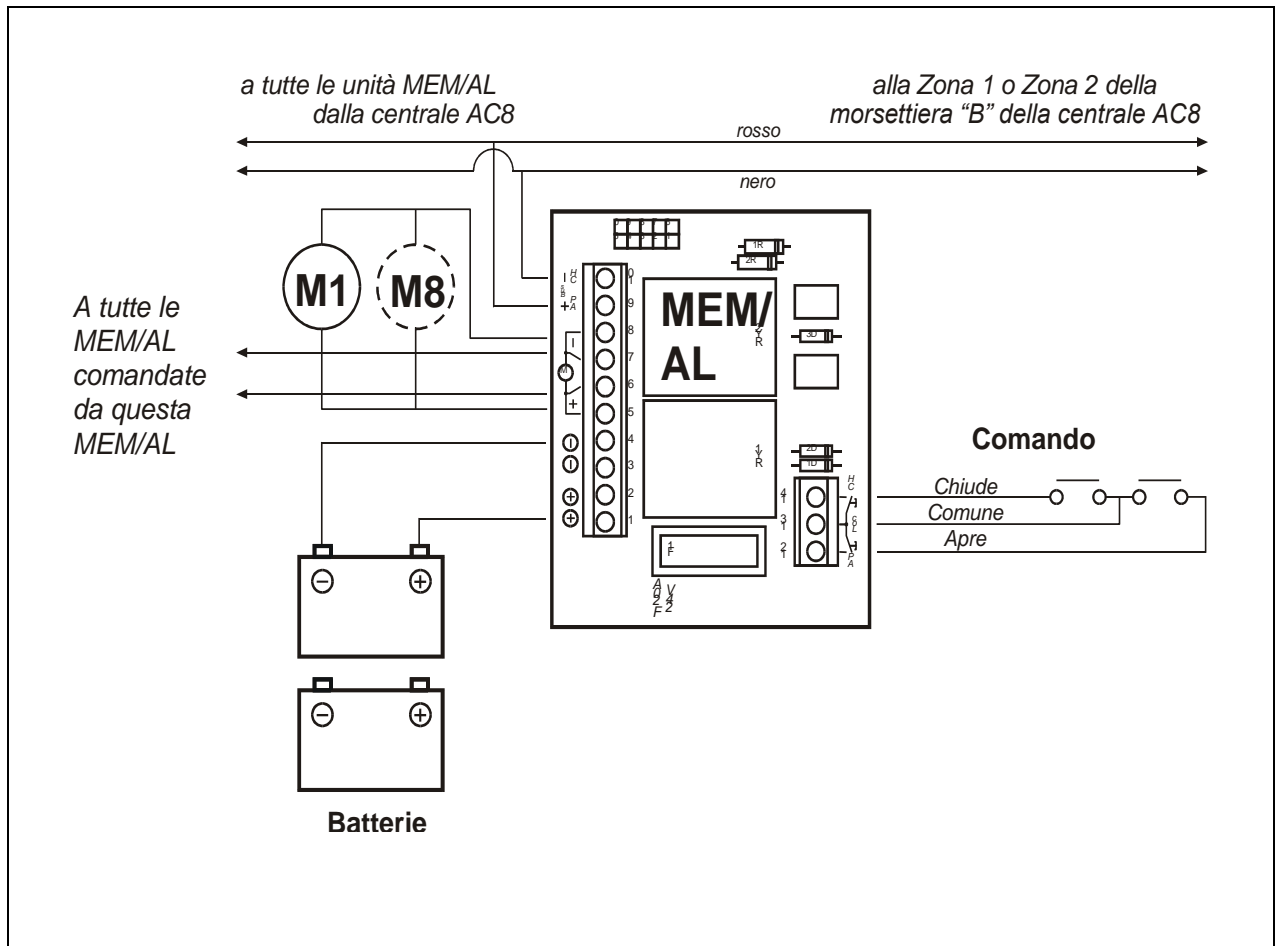


Figura 80

Massima uscita di corrente MEM: **16 A**.

In questo caso la MEM/AL è provvista di batterie ed alimentatore. La corrente massima disponibile è di 16A, che diminuisce in relazione al numero di MEM (senza alimentatore e batterie) eventualmente collegati al modulo MEM/AL precedente.

- Connessione multipla n° 4**
- Connessione tra l'AC8 e il modulo MEM/AL n°1
 - Connessione tra la MEM/AL n° "1" e tutte le altre MEM/AL

In questa configurazione l'unità di controllo AC8 controlla tutti i moduli MEM/AL. Ciascuna MEM/AL è dotata di un ingresso per il controllo locale degli attuatori ad esso collegati. Il controllo locale della MEM/AL n° "1" comanda simultaneamente tutte le altre MEM collegate.

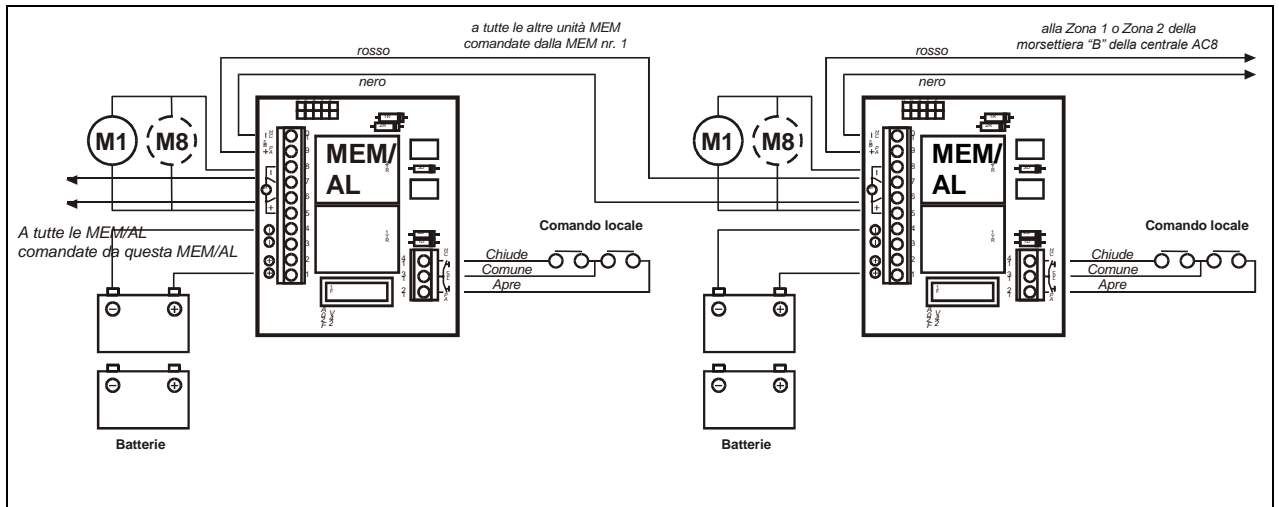


Figura 91

In questa configurazione la centrale AC8 controlla tutti i moduli MEM/AL. Ciascuna MEM/AL è provvista con un ingresso per il controllo locale degli attuatori connessi ad essa.

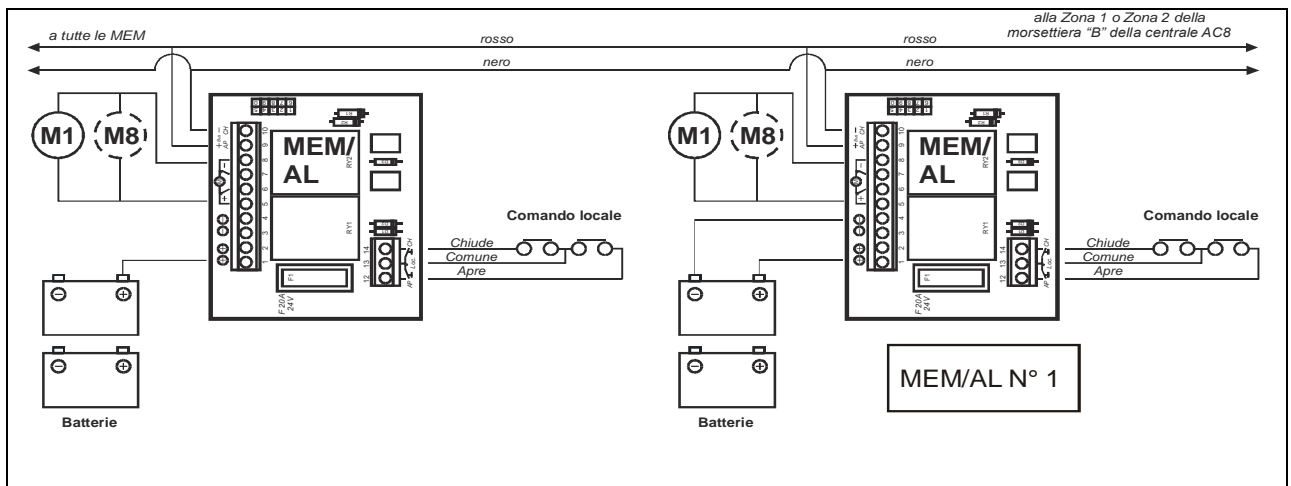


Figura 102

TABELLA DI COLLEGAMENTO ATTUATORI

ZONA 1

Attuatori	C20	C30	C40	ACK	SL	T50	T80
Quantità	15	6	6	5	5	5	5

ZONA 2

Attuatori	C20	C30	C40	ACK	SL	T50	T80
Quantità	15	6	6	5	5	5	5

TABELLA ASSORBIMENTO ATTUATORI

Attuatori	C20	C30	C40	ACK	SL	T50	T80
Ampere	0.43	1.30	1.10	1.35	1.35	1.40	1.35

TABELLA DI COLLEGAMENTO PER MODULO MEM/AL E CENTRALE AC8

Sezione mmq	Distanza massima tra AC8 e gli attuatori			
	2A	4A	6A	8A
2x1.5	22	11	7	5
2x2.5	37	18	12	9
2x4	60	30	20	15

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Topp S.r.l.
Via Galvani, 59
36066 Sandrigo (VI)
Italia



ORIGINALE
ORIGINAL



dichiara che l'apparecchio elettrico / declares that the electrical device
denominato / called:

**AC8 UNITÀ DI COMANDO E ALIMENTAZIONE 24V /
AC8 POWER AND CONTROL UNIT 24V DC**

Tipo / Type: AC8
Modello / Model: AC8 - MEM/AL - MEM

N° di serie e anno di costruzione: dal n°1603TB01112 al n°1612PF01999
Serial number and year of construction: from no.1603TB01112 to no. 1612PF1999

è conforme alle condizioni delle seguenti direttive /
complies with the requirements of the following directives:

Direttiva Bassa Tensione / LVD Directive 2014/35/UE -2014/35/EU
Direttiva Compatibilità Elettromagnetica/ EMC Directive 2014/30/UE -2014/30/EU
Direttiva Rohs II /Rohs II Directive 2011/65/UE -2011/65/EU

e inoltre dichiara che sono state applicate le seguenti norme armonizzate /
and also declares that the following harmonised standards have been applied:

EN 60950:1992-08; EN 60950 EC:1992-10; EN 60950/A1:1993; EN 60950/A2:1993-08
EN 60950/A3:1995-10; EN 60950/A3/EC:1996-01; EN 60950:2000-06
EN 60950/A9 EC:1996; EN 60950/A4:1997-03;EN60950/A 11:1997-10
EN 55022:1998; EN 61000-3-2:1995; EN 61000-3-2/A 1:1998; EN 61000-3-2/A2:1998
EN 61000-3-3:1995; EN 50130-4:1995; EN 50130-4/A 1:1998; EN 50581.

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del
fabbricante / This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the
manufacturer.

Firma / Signature
Amministratore / Administrator



Matteo Cavalcante

Data / Date : Sandrigo, 01/03/2016



TOPP srl Via Galvani, 59
36066 Sandrigo (VI) – Italia
tel +39-0444 656700 - fax +39-0444 656701