

CENTRALE CONVENZIONALE 4 – 20 ZONE**Sch.1043/428****MANUALE DI INSTALLAZIONE**

INDICE

1	DESCRIZIONE GENERALE	3
1.1	CARATTERISTICHE PRINCIPALI	3
1.2	OPZIONI	3
1.3	MARCATURA CE E DOCUMENTAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO	4
2	NORME GENERALI DI SICUREZZA	5
2.1	SICUREZZA DELLE PERSONE	5
2.1.1	Operazioni di installazione, messa in servizio e manutenzione	5
2.1.2	Dispositivo di sezionamento sull'alimentazione	5
2.1.3	Batterie	5
2.1.4	Smaltimento batterie	5
2.2	SICUREZZA DEL PRODOTTO	5
2.3	PRECAUZIONI PARTICOLARI	5
3	INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI	6
3.1	DOTAZIONE A CORREDO	6
3.2	INSTALLAZIONE CENTRALE	6
3.3	DISPOSIZIONE INTERNA MODULI	7
3.3.1	Modulo alimentatore	8
3.3.2	Scheda CPU	9
3.3.3	Modulo di comando e controllo	10
3.4	INSTALLAZIONE BATTERIE	12
3.5	MODULO OPZIONALE 1043/429	13
3.5.1	Installazione modulo 1043/429	14
3.6	MODULO OPZIONALE 1043/431	15
3.6.1	Installazione modulo 1043/431	16
3.7	SCHEDA OPZIONALE 1043/536	16
3.7.1	Installazione scheda 1043/536	16
3.8	ATTIVAZIONE IMPIANTO	16
3.8.1	Test funzionali	16
4	COMANDI ED INDICATORI	17
4.1	TASTIERA	17
4.2	INDICATORI LUMINOSI	18
5	INGRESSI E USCITE	19
5.1	INGRESSO ALIMENTATORI AUSILIARI	19
5.2	USCITA SIRENA	19
5.3	RELÈ DI SEGNALAZIONE	19
5.3.1	Relè di guasto	19
5.3.2	Relè programmabile	19
5.3.3	Relè sirena	19
5.3.4	Relè allarme	19
6	CARATTERISTICHE TECNICHE	20
6.1	RIVELATORI	20
6.2	LINEA RIVELAZIONE	20
6.3	ALIMENTATORE	20
6.4	BATTERIE	20
6.5	USCITA SIRENA SUPERVISIONATA	21
6.6	USCITE SIRENA SUPERVISIONATE – 1043/431	21
6.7	USCITA CAMPO	21
6.8	USCITE A RELÈ	21
6.9	DISTRIBUZIONE DEI CONSUMI	21
6.10	MECCANICHE - AMBIENTALI	22
7	CONNESSIONI ELETTRICHE	23

1 DESCRIZIONE GENERALE

1.1 CARATTERISTICHE PRINCIPALI

1043/428 è una centrale convenzionale di tipo modulare, capace di gestire da un minimo di 4 (configurazione di base) ad un massimo di 20 linee (mediante moduli opzionali 1043/429) sulle quali è possibile connettere fino a 512 dispositivi. Ogni linea equivale a una zona ed è possibile collegarvi fino a 32 punti o dispositivi di tipo convenzionale, rispettando comunque il vincolo del numero massimo di 512 dispositivi gestibili complessivamente dalla centrale.

Ad ogni zona è associato un relè che si attiva quando la zona passa in condizione di allarme.

La centrale dispone inoltre delle seguenti uscite e relè:

- una uscita relè cumulativa di allarme
- una uscita relè cumulativa sirena
- una uscita relè cumulativa di guasto
- una uscita relè programmabile per attivarsi a fronte di mancanza rete o esclusioni
- una uscita sirena supervisionata
- quattro uscite sirena supplementari supervisionate, disponibili su modulo opzionale 1043/431; ciascuna di queste uscite può essere associata indipendentemente dalle altre ad una o più zone

La centrale è equipaggiata con un display alfanumerico 4X40 e con una tastiera da 12 tasti. Inoltre, è possibile collegare una tastiera PS2 per facilitare la fase di programmazione.

La centrale può essere connessa, via scheda di interfaccia opzionale 1043/536, ad un pannello remoto che riporta il contenuto del display in fase di scansione e ad una stampante con interfaccia di tipo Centronics per la stampa degli eventi del cronologico.

La centrale dispone di un cronologico capace di memorizzare fino a 1000 eventi.

Inoltre, è presente un orologio con batteria di back-up per il mantenimento di data ed ora anche a centrale non alimentata.

La centrale può alloggiare internamente due batterie da 12V-12Ah (sch. 1033/606) non a corredo del prodotto.

1.2 OPZIONI

Moduli opzionali

- 1043/429 modulo 4 linee rivelazione convenzionale e 4 uscite relè
- 1043/431 modulo 4 uscite sirena supervisionate
- 1043/536 scheda di interfaccia

1.3 MARCATURA CE E DOCUMENTAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO

Conformemente a quanto richiesto dalle norme di prodotto EN54-2 e EN54-4 viene riportata la marcatura "CE" contenente tutti i dati richiesti:



2 NORME GENERALI DI SICUREZZA

2.1 SICUREZZA DELLE PERSONE

Si riportano alcune istruzioni di sicurezza di carattere generale a cui ci si deve assolutamente attenere.

2.1.1 Operazioni di installazione, messa in servizio e manutenzione

Solo personale qualificato deve operare nell'installazione, nell'eventuale ricerca guasti ed, in generale, per qualunque tipo di intervento sull'impianto o sulla centrale.

Questo personale deve essere in possesso dell'apposita documentazione, in particolare del presente manuale.

Per nessuna ragione l'operatore non qualificato deve intervenire sulla centrale. Inoltre è necessario che la centrale sia preventivamente sconnessa dalla rete.

2.1.2 Dispositivo di sezionamento sull'alimentazione

Poiché la centrale è prevista per essere installata in modo fisso, è richiesta dalla normativa l'installazione di un dispositivo di sezionamento dell'alimentazione a comando manuale. Questo dispositivo deve essere inserito a cura dell'installatore in un armadio elettrico che può contenere eventualmente anche altri dispositivi; quindi deve essere opportunamente identificato.

2.1.3 Batterie

La centrale possiede una fonte di energia interna, di due batterie sigillate al piombo.



ATTENZIONE!

Pericolo di esplosione se le batterie sono sostituite con altre di tipo non adeguato. Eliminare le batterie usate seguendo le istruzioni riportate.

Le batterie possono costituire un rischio di scossa elettrica o di ustione dovuto all'elevata corrente di corto circuito.

È necessario attenersi alle seguenti precauzioni:

- Togliere orologi, anelli, braccialetti o qualsiasi altro oggetto metallico.
- Utilizzare oggetti con manici isolati.
- Non appoggiare utensili o oggetti metallici sulle batterie.



RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA!

- Non tentare di modificare i cablaggi o i connettori delle batterie. Tali operazioni possono provocare lesioni.

2.1.4 Smaltimento batterie

Le batterie al piombo contengono sostanze nocive!



Alla fine del loro ciclo di vita non devono essere smaltite con i rifiuti comuni, ma devono essere consegnate ad un centro di riciclaggio e smaltimento dei rifiuti autorizzato.

2.2 SICUREZZA DEL PRODOTTO

La centrale dovrà essere installata in modo fisso. Consultare la sezione del manuale relativa all'installazione.

- Non posizionare la centrale in prossimità di liquidi oppure in un ambiente ad umidità eccessiva.
- Non lasciare penetrare del liquido o corpi estranei all'interno dell'apparecchiatura.
- Non ostruire le griglie di aerazione.
- Non sottoporre la centrale all'esposizione dei raggi solari oppure in prossimità di fonti di calore.

2.3 PRECAUZIONI PARTICOLARI

Rispettare tassativamente l'ordine delle istruzioni di installazione e collegamento descritte nel presente manuale.

Verificare le indicazioni riportate sulla targa di identificazione: esse devono corrispondere alla vostra rete elettrica di alimentazione ed al consumo elettrico.

3 INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI

3.1 DOTAZIONE A CORREDO

A corredo della centrale sono presenti i seguenti componenti:

- 4 resistori da 3300Ω per terminazione linee di rivelazione (fine linea)
- 1 resistore da 3300Ω per terminazione uscita sirena (fine linea)
- 4 clip plastiche per fissaggio fascette al contenitore metallico
- 2 terminali a spina femmina
- Cavo di colore nero per connessione delle batterie
- Cavo di colore rosso completo di porta-fusibile per connessione delle batterie
- Cavo di colore grigio per connessione delle batterie
- Fusibile 5x20 250V F4A
- Manuale utente
- Manuale programmazione
- Manuale installazione
- 1 Ponticello nero passo 2,54mm
- 1 Ponticello rame stagnato

3.2 INSTALLAZIONE CENTRALE

- Per aprire la centrale svitare la vite posta sul coperchio frontale
- Aprire eventualmente i fori posti nella parte superiore e/o inferiore del telaio metallico qualora fossero utili per l'ingresso dei cavi, in alternativa si possono sfruttare i fori sul fondo del contenitore
- Fissare la centrale sfruttando gli appositi fori/asole posti sul fondo del contenitore
- Il fissaggio a parete avviene tramite 4 tasselli autobloccanti della dimensione massima di 6 mm
- Inserire le clips plastiche per aggancio delle fascette di tenuta cavi nei fori presenti sul fondo del contenitore metallico
- Far passare i cavi di alimentazione di rete ed il collegamento a terra attraverso il foro a rompere posto sotto l'alimentatore e sulla parte inferiore del contenitore metallico
- Collegare i cavi elettrici all'alimentatore rispettando le indicazioni di fase, neutro e terra
- Per il cavo di alimentazione di rete deve essere previsto un mezzo di sezionamento esterno alla centrale con opportuna distanza di separazione tra i contatti (min 3 mm).
Il mezzo di sezionamento deve disconnettere contemporaneamente Fase e Neutro.
- Effettuare il resto dei cablaggi facendo passare i cavi dalle cave e/o dai fori aperti in precedenza sul telaio metallico e avendo cura di evitare la vicinanza con i cavo di alimentazione

Dopo aver effettuato i cablaggi, prima di collegare l'alimentazione di rete, assicurarsi che tutti i cavi e le calze di schermo delle linee rilevazione siano correttamente fissate e che non causino cortocircuiti. Il collegamento delle calze di schermo a terra deve essere eseguito utilizzando gli appositi terminali a spina femmina in dotazione e collegandoli ai terminali maschi ricavati dal supporto metallico dove è alloggiato il modulo di comando e controllo.

Per le linee di rivelazione utilizzare cavi schermati con sezione minima di 0,50mm².

La resistenza della linea non deve superare i 25Ω per conduttore (50Ω totali).

La seguente tabella riporta valori indicativi della lunghezza massima della linea in funzione della sezione del cavo utilizzato.

Sezione (mm ²)	Distanza massima (m)
0,5	600
0,75	900
1,0	1200
1,5	1800

Sui morsetti di uscita dell'ultimo dispositivo dovrà essere collegato il resistore di fine linea (3300Ω).

Le linee non utilizzate della centrale devono essere chiuse utilizzando il resistore da 3300Ω collegato direttamente sui morsetti, uno per ogni linea (vedi schemi di impianto).

Nota: I cavi impiegati devono rispondere alla norma IEC 60332-1-2 se di sezione 0,5 mm² o superiore, oppure alla norma IEC 60332-2-2 se di sezione inferiore a 0,5 mm².

3.3 DISPOSIZIONE INTERNA MODULI

La centrale è composta da più moduli e schede opportunamente connesse fra loro:

- modulo alimentatore (AC ~ / DC \rightleftharpoons)
- scheda CPU
- modulo di comando e controllo (MCC)
- modulo display
- fino a 4 moduli di linea 1043/429 – 4 linee convenzionali e 4 uscite relè – moduli opzionali
- modulo 4 uscite sirena supervisionate 1043/431 – modulo opzionale
- scheda di interfaccia 1043/536 – scheda opzionale

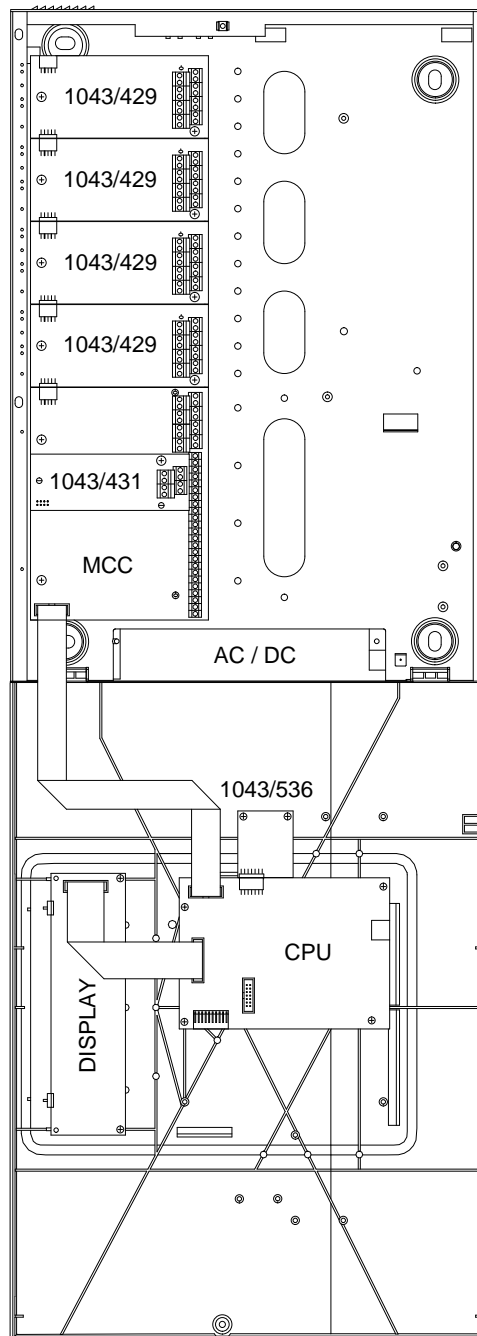


Figura 1 – Disposizione interna di moduli

3.3.1 Modulo alimentatore

Il modulo alimentatore, montato sul fianco sinistro del telaio meccanico, converte la tensione di rete alternata in una componente continua adatta ad alimentare tutta la centrale.
Sul modulo è presente la morsettieria per la connessione con l'alimentazione di rete come indicato in tabella:

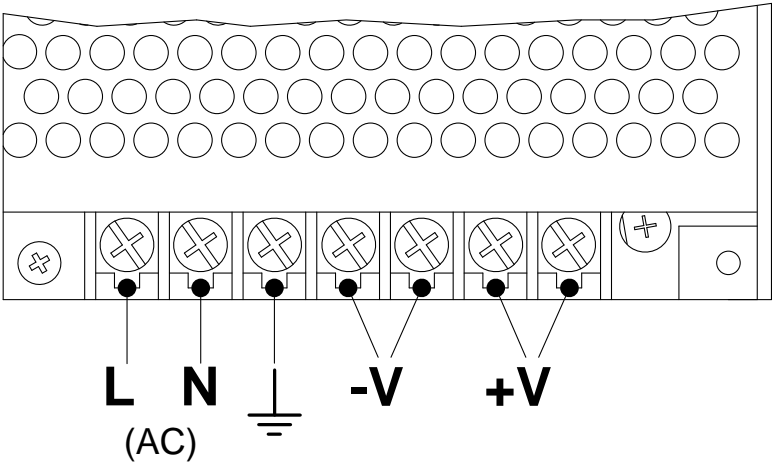



Figura 2 – Vista morsettieria alimentatore di rete

Morsetti Alimentatore	
L	Connessione cavo di rete (fase)
N	Connessione cavo di rete (neutro)
	Connessione a terra
-V	Uscita negativo 26,4V
-V	Uscita negativo 26,4V
+V	Uscita positivo 26,4V
+V	Uscita positivo 26,4V

NOTA: non rimuovere le connessioni già effettuate.

3.3.2 Scheda CPU

La scheda CPU, posta sul frontale all'interno del contenitore, governa e gestisce tutta la centrale dialogando con i vari moduli che la compongono. Essa dispone di diversi connettori alcuni dei quali già collegati ed altri disponibili per la connessione a moduli opzionali.

In seguito è presente la descrizione d'uso di ciascun connettore e dei ponticelli presenti sulla scheda CPU.

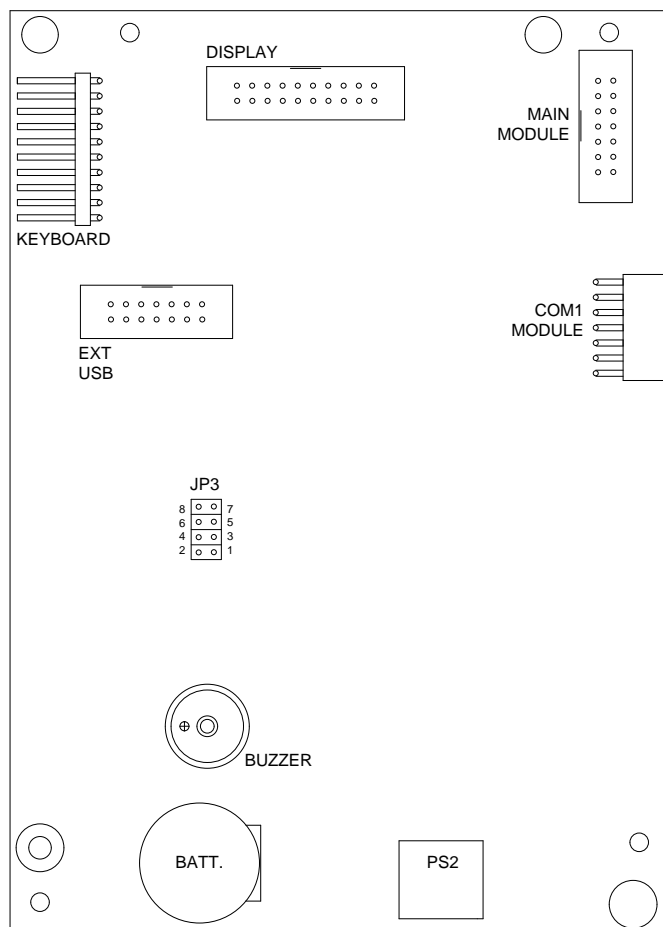


Figura 3 – Vista scheda CPU

Connettori scheda CPU	
KEYBOARD	Connettore per la connessione alla tastiera applicata sul frontale della centrale (1)
DISPLAY	Connettore per la connessione al display LCD presente sul frontale della centrale (1)
MAIN MODULE	Connettore per la connessione al modulo di comando e controllo presente sul fondo del telaio metallico (1)
EXT USB	Connettore per la connessione al modulo opzionale 1067/003 per interfacciamento con memoria di massa USB
COM1 MODULE	Connettore per la scheda opzionale 1043/536 per interfacciamento con modulo stampante e pannello remoto
PS2	Connettore per la connessione ad una tastiera standard di tipo PS2

(1) Connessione già eseguita.

Ponticelli JP3 scheda CPU	
1-2	Non usato
3-4	Non usato
5-6	A ponticello inserito, gli alimentatori esterni ausiliari sono supervisionati dalla centrale. L'inserimento o rimozione del ponticello deve avvenire a centrale spenta.
7-8	Riservato – Non inserire

3.3.3 Modulo di comando e controllo

Il modulo di comando e controllo (MCC), alloggiato sul fondo del contenitore, gestisce le diverse sezioni circuitali e segnala alla scheda CPU eventuali anomalie e/o condizioni di allarme.

Le sezioni che costituiscono tale modulo possono essere così riassunte:

- alimentazione
- caricabatterie
- 4 linee di rivelazione convenzionale
- uscita sirena e supervisione
- ingressi di controllo gestione alimentatori esterni
- uscite di segnalazione (relè) per allarme e/o guasto

In seguito è presente la descrizione d'uso di ciascun elemento funzionale presente sul modulo di comando e controllo.

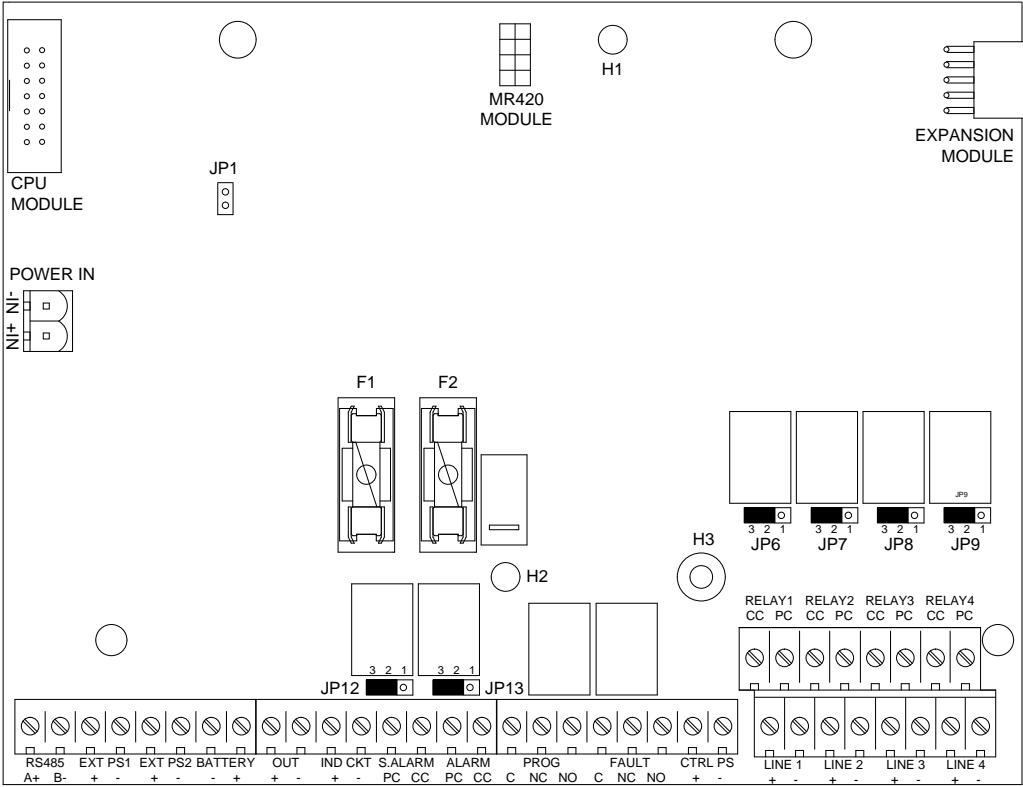


Figura 4 – Vista modulo comando e controllo

Connettori modulo MCC	
CPU MODULE	Connettore per la connessione alla scheda CPU (1)
MR420 MODULE	Connettore per il modulo opzionale 1043/431
EXPANSION MODULE	Connettore per il modulo opzionale 1043/429 – possibilità di collegamento fino a 4 moduli in cascata
PWR IN	Connettore per la connessione al modulo alimentatore (1)

(1) Connessione già eseguita.

Morsettiere modulo MCC	
RS485 A+	Uscita Rs485 A+ per connessione a modulo stampante e pannello remoto
RS485 B-	Uscita Rs485 B- per connessione a modulo stampante e pannello remoto
EXT PS1 +	Ingresso positivo 24V \equiv alimentatore esterno ausiliare 1 - La supervisione di questo ingresso è dipendente dal ponticello JP3 pin 5,6 della scheda CPU
EXT PS1 -	Ingresso negativo alimentatore esterno ausiliare 1
EXT PS2 +	Ingresso positivo 24V \equiv alimentatore esterno ausiliare 2 - La supervisione di questo ingresso è dipendente dal ponticello JP3 pin 5,6 della scheda CPU
EXT PS2 -	Ingresso negativo alimentatore esterno ausiliare 2
BATTERY -	Ingresso negativo batterie
BATTERY +	Ingresso positivo 24V \equiv batterie
OUT +	Positivo uscita campo 24V \equiv 1A
OUT -	Negativo uscita campo
IND CKT +	Positivo uscita sirena 24V \equiv 500mA
IND CKT -	Negativo uscita sirena
S. ALARM PC	Uscita contatto relè sirena – NA o NC selezionabile tramite JP12
S. ALARM CC	Uscita contatto relè sirena
ALARM PC	Uscita contatto relè di allarme – NA o NC selezionabile tramite JP13
ALARM CC	Uscita contatto relè di allarme
PROG C	Uscita relè programmabile - contatto comune
PROG NC	Uscita relè programmabile - contatto normalmente chiuso
PROG NO	Uscita relè programmabile - contatto normalmente aperto
FAULT C	Uscita relè guasto - contatto comune
FAULT NC	Uscita relè guasto - contatto normalmente chiuso
FAULT NO	Uscita relè guasto - contatto normalmente aperto
CTRL PS +	Uscita per controllo alimentatori esterni dotati di contatto N.C. di guasto (vedere paragr. 5.1)
CTRL PS -	Ingresso per controllo alimentatori esterni dotati di contatto N.C. di guasto (vedere paragr. 5.1)
RELAY 1 CC	Uscita contatto relè di allarme zona 1 – NA o NC selezionabile tramite JP6
RELAY 1 PC	Uscita contatto relè di allarme zona 1
RELAY 2 CC	Uscita contatto relè di allarme zona 2 – NA o NC selezionabile tramite JP7
RELAY 2 PC	Uscita contatto relè di allarme zona 2
RELAY 3 CC	Uscita contatto relè di allarme zona 3 – NA o NC selezionabile tramite JP8
RELAY 3 PC	Uscita contatto relè di allarme zona 3
RELAY 4 CC	Uscita contatto relè di allarme zona 4 – NA o NC selezionabile tramite JP9
RELAY 4 PC	Uscita contatto relè di allarme zona 4
LINE 1 +	Positivo uscita rivelazione 1
LINE 1 -	Negativo uscita rivelazione 1
LINE 2 +	Positivo uscita rivelazione 2
LINE 2 -	Negativo uscita rivelazione 2
LINE 3 +	Positivo uscita rivelazione 3
LINE 3 -	Negativo uscita rivelazione 3
LINE 4 +	Positivo uscita rivelazione 4
LINE 4 -	Negativo uscita rivelazione 4

Si evidenzia che le uscite non supervisionate del modulo (uscite a relè) non possono comandare dispositivi di allarme incendio (tipo “C”) e/o dispositivi di trasmissione allarme e guasto (tipo “E” e “J”) e/o essere collegati dispositivi di controllo per la protezione automatica di incendio (tipo “G”). La tipologia dei dispositivi elencati è riferita alla norma EN54-1.

Ponticelli modulo MCC		
JP1	Non inserito	Normale funzionamento (*)
	Inserito	Inserito momentaneamente consente di alimentare la centrale direttamente dalle batterie in mancanza della rete principale
JP6	1-2	Relè di allarme zona 1 - contatto normalmente chiuso
	2-3	Relè di allarme zona 1 - contatto normalmente aperto (1)
JP7	1-2	Relè di allarme zona 2 - contatto normalmente chiuso
	2-3	Relè di allarme zona 2 - contatto normalmente aperto (1)
JP8	1-2	Relè di allarme zona 3 - contatto normalmente chiuso
	2-3	Relè di allarme zona 3 - contatto normalmente aperto (1)
JP9	1-2	Relè di allarme zona 4 - contatto normalmente chiuso
	2-3	Relè di allarme zona 4 - contatto normalmente aperto (1)
JP12	1-2	Relè sirena - contatto normalmente chiuso
	2-3	Relè sirena - contatto normalmente aperto (1)
JP13	1-2	Relè di allarme - contatto normalmente chiuso
	2-3	Relè di allarme - contatto normalmente aperto (1)

(1) Configurazione di default.

Fusibili modulo MCC	
F1	Fusibile di protezione uscita campo – 5x20 250V F1A
F2	Fusibile di protezione uscita sirena – 5x20 250V F500mA

3.4 INSTALLAZIONE BATTERIE

Le due batterie devono essere alloggiare all'interno della centrale e collegate in serie tra loro, rispettando la polarità come illustrato in figura.

Per collegare le batterie utilizzare esclusivamente i cavi in dotazione; inserire il fusibile in dotazione di tipo 5x20 250V F4A, nel porta-fusibile presente sul cavo rosso della connessione con il polo positivo.

In caso di rottura del fusibile, sostituirlo con uno di uguali caratteristiche.

La sostituzione delle batterie deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

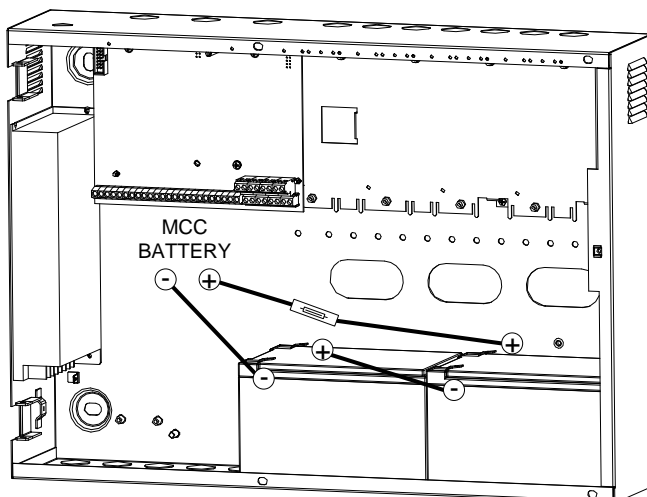


Figura 5 - Alloggiamento e collegamento batterie

3.5 MODULO OPZIONALE 1043/429

Il modulo opzionale 1043/429 permette di ampliare il numero di linee rivelazione della centrale. Ogni modulo di linea apporta 4 linee di rivelazione di tipo convenzionale e 4 uscite relè; sulla centrale è possibile montare fino ad un massimo di 4 moduli. In seguito è presente la descrizione dei connettori e dei morsetti che sono presenti sul modulo.

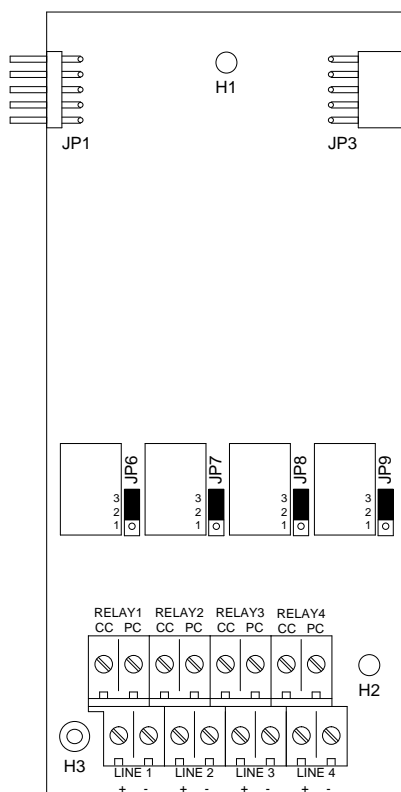


Figura 6 – Vista modulo 1043/429

Connettori modulo 1043/429	
JP1	Connettore per la connessione al modulo MCC o al precedente modulo opzionale 1043/429
JP3	Connettore per il successivo modulo opzionale 1043/429

Morsettiere 1043/429	
RELAY 1 CC	Uscita contatto relè di allarme zona 5/9/13/17 (1) NA o NC selezionabile tramite JP6
RELAY 1 PC	Uscita contatto relè di allarme zona 5/9/13/17 (1)
RELAY 2 CC	Uscita contatto relè di allarme zona 6/10/14/18 (1) NA o NC selezionabile tramite JP7
RELAY 2 PC	Uscita contatto relè di allarme zona 6/10/14/18 (1)
RELAY 3 CC	Uscita contatto relè di allarme zona 7/11/15/19 (1) NA o NC selezionabile tramite JP8
RELAY 3 PC	Uscita contatto relè di allarme zona 7/11/15/19 (1)
RELAY 4 CC	Uscita contatto relè di allarme zona 8/12/16/20 NA o NC selezionabile tramite JP9
RELAY 4 PC	Uscita contatto relè di allarme zona 8/12/16/20
LINE 1 +	Positivo uscita linea rivelazione 5/9/13/17 (1)
LINE 1 -	Negativo uscita linea rivelazione 5/9/13/17 (1)
LINE 2 +	Positivo uscita linea rivelazione 6/10/14/18 (1)
LINE 2 -	Negativo uscita linea rivelazione 6/10/14/18 (1)
LINE 3 +	Positivo uscita linea rivelazione 7/11/15/19 (1)
LINE 3 -	Negativo uscita linea rivelazione 7/11/15/19 (1)
LINE 4 +	Positivo uscita linea rivelazione 8/12/16/20 (1)
LINE 4 -	Negativo uscita linea rivelazione 8/12/16/20 (1)

(1) Numero di linea e/o relè dipendente da numero di moduli installati.

Ponticelli 1043/429		
JP6	1-2	Relè di allarme zona 5/9/13/17 (1) - contatto normalmente chiuso
	2-3	Relè di allarme zona 5/9/13/17 (1) - contatto normalmente aperto (2)
JP7	1-2	Relè di allarme zona 6/10/14/18 (1) - contatto normalmente chiuso
	2-3	Relè di allarme zona 6/10/14/18 (1) - contatto normalmente aperto (2)
JP8	1-2	Relè di allarme zona 7/11/15/19 (1) - contatto normalmente chiuso
	2-3	Relè di allarme zona 7/11/15/19 (1) - contatto normalmente aperto (2)
JP9	1-2	Relè di allarme zona 8/12/16/20 (1) - contatto normalmente chiuso
	2-3	Relè di allarme zona 8/12/16/20 (1) - contatto normalmente aperto (2)

(1) Numero di linea e/o relè dipendente da numero di moduli installati.

(2) Configurazione di default.

3.5.1 Installazione modulo 1043/429

A corredo del modulo opzionale 1043/429 sono presenti i seguenti componenti:

- 4 resistori da 3300Ω per terminazione linee di rivelazione (fine linea)
- 2 terminali a spina femmina
- 1 distanziale plastico
- 2 viti di fissaggio
- 1 rondella dentellata
- 3 clip plastiche per fissaggio fascette al contenitore metallico

Per installare il modulo opzionale 1043/429 nella centrale procedere come indicato:

- Spegner la centrale agendo sull'interruttore di sezionamento alimentazione, quindi aprire il contenitore della centrale e scollegare il positivo batterie.
- Con leggera pressione inserire il distanziale plastico nel foro sul carter metallico del fondo della centrale in corrispondenza del foro H2 presente sul modulo.
- Inserire il connettore JP1 del modulo 1043/429 nel connettore "EXPANSION MODULE" del modulo MCC o nel connettore JP3 nel caso di connessione con il precedente modulo 1043/429.
- Premere leggermente il modulo 1043/429 in modo da far incastrare il distanziatore plastico nel foro H2 avendo cura di allineare i fori H1 e H3 del modulo con le boccole filettate presenti sul carter metallico.
- Inserire e avvitare la vite di fissaggio in posizione H1 del modulo.
- Inserire la rondella dentellata nella rimanente vite ed avvitarla in posizione H3 del modulo.
- Procedere al montaggio di altri eventuali moduli.
- Inserire nei fori presenti sul fondo del contenitore ed in corrispondenza del modulo, le clips plastiche per il fissaggio delle fascette di tenuta.
- Effettuare le connessioni elettriche desiderate sul modulo/i. Per le linee di rivelazione non utilizzate, lasciare inserito nei morsetti di linea il resistore di fine linea. Collegare le calze di schermo delle linee rivelazione al carter metallico di supporto del modulo MCC mediante i terminali a spina femmina in dotazione.
- Ricollegare il positivo delle batterie, richiudere il coperchio frontale e fornire alimentazione alla centrale.
- Eseguire sulla centrale la procedura di riconoscimento moduli come descritto sul manuale di programmazione.

Si evidenzia che le uscite del modulo opzionale 1043/429 non possono comandare dispositivi di allarme incendio (tipo "C") e/o dispositivi di trasmissione allarme e guasto (tipo "E" e "J") e/o essere collegati dispositivi di controllo per la protezione automatica di incendio (tipo "G"). La tipologia dei dispositivi elencati è riferita alla norma EN54-1.

3.6 MODULO OPZIONALE 1043/431

Il modulo opzionale 1043/431 consente di ampliare di 4 uscite sirena supervisionate la configurazione della centrale. Il modulo deve essere alloggiato sul modulo di comando e controllo. In seguito è presente la descrizione dei connettori e dei morsetti che sono presenti sul modulo.

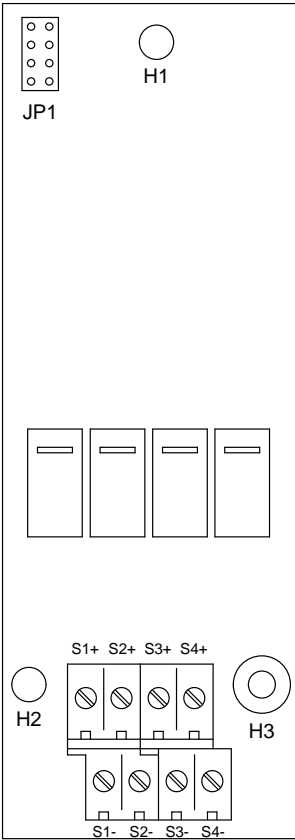


Figura 7 – Vista modulo 1043/431

Connettori modulo 1043/431	
JP1	Connettore per la connessione al modulo MCC

Morsettiere 1043/431	
S1+	Positivo 24V \approx 250mA uscita sirena supervisionata n°1
S1-	Negativo uscita sirena supervisionata n°1
S2+	Positivo 24V \approx 250mA uscita sirena supervisionata n°2
S2-	Negativo uscita sirena supervisionata n°2
S3+	Positivo 24V \approx 250mA uscita sirena supervisionata n°3
S3-	Negativo uscita sirena supervisionata n°3
S4+	Positivo 24V \approx 250mA uscita sirena supervisionata n°4
S4-	Negativo uscita sirena supervisionata n°4

3.6.1 Installazione modulo 1043/431

A corredo del modulo opzionale 1043/431 sono presenti i seguenti componenti:

- 4 resistori da 3300Ω per terminazione uscite sirena
- 2 distanziali plastici
- 1 colonnina esagonale metallica
- 1 rondella dentellata

Per installare il modulo opzionale 1043/431 nella centrale procedere come indicato:

- Spegner la centrale agendo sull'interruttore di sezionamento alimentazione, quindi aprire il contenitore della centrale e scollegare il positivo batterie.
- Svitare e rimuovere la vite di fissaggio del modulo MCC posizionata in corrispondenza del foro H3 (vedi vista del modulo MCC).
- Riposizionare la rondella dentellata sul foro H3 del modulo MCC ed inserire, avvitandola, la colonnina metallica in dotazione.
- Con leggera pressione inserire i distanziali plastici nei fori H1 e H2 del modulo MCC.
- Posizionare il modulo 1043/431 sui distanziali plastici e sulla colonnina metallica in corrispondenza dei fori del modulo stesso. Prestare attenzione al connettore JP1: tutti i contatti del connettore devono essere alloggiati nel sottostante connettore plastico.
- Con leggera pressione sul modulo 1043/431 fare incastrare i distanziatori plastici nei fori H1 e H2.
- Posizionare sul foro H3 del modulo 1043/431 la rondella dentata in dotazione quindi inserire la vite precedentemente tolta dal modulo MCC ed avvitare.
- Effettuare le connessioni elettriche desiderate sul modulo. Per le uscite non utilizzate, lasciare inserito nei morsetti il resistore di fine linea.
- Ricollegare il positivo delle batterie, richiudere il coperchio frontale e fornire alimentazione alla centrale.
- Eseguire sulla centrale la procedura di riconoscimento moduli come descritto sul manuale di programmazione.

3.7 SCHEDA OPZIONALE 1043/536

La scheda opzionale 1043/536 apporta alla centrale un canale di comunicazione seriale di tipo RS485 che consente la connessione di una stampante e di un pannello remoto alla centrale.

La scheda opzionale 1043/536 non è coperta dalla norma EN54-2.

3.7.1 Installazione scheda 1043/536

Per installare la scheda opzionale 1043/536 nella centrale procedere come indicato:

- Spegner la centrale agendo sull'interruttore di sezionamento alimentazione, quindi aprire il contenitore della centrale e scollegare il positivo batterie.
- Inserire la scheda 1043/536 nel connettore COM1 MODULE della scheda CPU e fissarla al pannello frontale utilizzando le viti in dotazione.
- Effettuare le connessioni elettriche sul canale RS485 presente sui morsetti del modulo MCC.
- Ricollegare il positivo delle batterie, richiudere il coperchio frontale e fornire alimentazione alla centrale.
- Abilitare sulla centrale il modulo stampante e/o il pannello remoto come descritto nel manuale di programmazione.

3.8 ATTIVAZIONE IMPIANTO

Effettuati i collegamenti elettrici, si può procedere ad alimentare ed attivare la centrale nel seguente modo:

- Collegare i morsetti delle batterie.
- Chiudere il frontale plastico della centrale.
- Fornire l'alimentazione di rete.
- Attendere qualche minuto per permettere ai rivelatori di eseguire l'auto taratura.
- Procedere all'esecuzione dei test funzionali dell'impianto e dei dispositivi.

3.8.1 Test funzionali

Verifica delle linee

- Togliendo un dispositivo, la centrale deve segnalare l'apertura della linea con messaggio a display, l'accensione del led indicatore di guasto ed il suono del buzzer.

Se ci sono indicazioni di anomalia, verificare che:

- La linea non sia in corto circuito.
- La polarità della linea e dei dispositivi sia corretta.
- I dispositivi installati non abbiano un consumo eccessivo.
- Siano stati collegati i resistori di fine linea.

4 COMANDI ED INDICATORI

4.1 TASTIERA












Sul frontale della centrale è presente una tastiera composta da 12 tasti, che consentono la gestione e l'utilizzo della centrale. Per maggiori informazioni consultare il manuale di programmazione.

Icona	Nome	Funzione
	INCREMENTA RITARDO	Questo tasto interviene solo in presenza di ritardi di attivazione dell'uscita sirena in corso; la pressione del tasto comporta un aumento del ritardo di 1 minuto.
	ANNULLA RITARDO	Questo tasto interviene solo in presenza di ritardi di attivazione dell'uscita sirena in corso; la pressione del tasto comporta annullamento del ritardo e l'immediata attivazione dell'uscita sirena.
	TACITA/RIARMA SIRENE	Questo tasto permette di tacitare le uscite sirena attive a fronte di una condizione di allarme o riarmare le uscite sirena precedentemente tacitate mediante il medesimo tasto.
	ALLARME GENERALE	Questo tasto consente di attivare la condizione di allarme generale.
	TEST LAMPADDE	Questo tasto attiva l'accensione di tutti gli indicatori luminosi e del buzzer per 3 secondi.
	RESET GLOBALE	Questo tasto ripristina la condizione di normalità della centrale cancellando tutte le condizioni di guasto e/o di allarme.
	UP DOWN LEFT RIGHT	Frecce direzionali, utilizzate per la navigazione nei menu.
MENU	ESC/MENU	Questo tasto consente di accedere ai menu di programmazione e gestione della centrale.
OK	ACK	Questo tasto consente di acquisire l'evento che si è verificato in centrale con il conseguente silenziamento del buzzer.

Alla centrale è possibile collegare una tastiera standard di tipo PS2.
Per ulteriori informazioni consultare il manuale di programmazione.

4.2 INDICATORI LUMINOSI

La centrale dispone di 12 indicatori luminosi che consentono la segnalazione di eventi di allarme, guasto o di esclusione. Per maggiori informazioni consultare il manuale di programmazione.

Icona	Nome	Colore	Funzione
	RETE/BATTERIA	Verde	Acceso fisso: la centrale è alimentata mediante la rete elettrica. Acceso lampeggiante: la centrale è alimentata tramite batterie. Spento: il modulo di comando e controllo è guasto.
	ALLARME	Rosso	Acceso fisso: la centrale è in allarme e l'uscita sirena è attiva.
	ESCLUSIONE GENERALE	Giallo	Acceso fisso: è presente almeno una esclusione. Questo indicatore è il cumulativo delle esclusioni.
	GUASTO GENERALE	Giallo	Acceso fisso: è presente una condizione di guasto. Questo indicatore è il cumulativo dei guasti. Ulteriori dettagli sulla tipologia del guasto sono fornite tramite display o LED dedicati.
CPU	GUASTO DI SISTEMA	Giallo	Acceso fisso: è presente un guasto di sistema. Tipicamente l'accensione di questo LED indica la perdita della CPU o un blocco o malfunzionamento grave del programma della centrale.
	GUASTO BATTERIE	Giallo	Acceso fisso: è presente un guasto o un'anomalia alle batterie della centrale.
	GUASTO CARICABATTERIE	Giallo	Acceso fisso: si è verificato un guasto al caricabatterie.
	GUASTO FUSIBILI	Giallo	Acceso fisso: si è verificato un guasto di un fusibile.
	GUASTO SIRENE	Giallo	Acceso fisso: la linea di una uscita sirena è in guasto (per fine linea mancante, cortocircuito o guasto fusibile).
	GUASTO DISPERSIONE A TERRA	Giallo	Acceso fisso: vi è una dispersione elettrica verso terra.
	SIRENEA ESCLUSA	Giallo	Acceso fisso: almeno un'uscita sirena è esclusa.
	TEST	Giallo	Acceso fisso: un test di zona è attivo.

5 INGRESSI E USCITE

5.1 INGRESSO ALIMENTATORI AUSILIARI

La centrale dispone di 2 ingressi per alimentatori ausiliari a 24V $\overline{=}$ che consentono di alimentare la centrale da fonti alternative alle batterie in caso di mancanza della tensione di rete. L'utilizzo di questa funzionalità è rivolta ad applicazioni in cui deve essere garantita la funzionalità del sistema per lunghi tempi in assenza della tensione di rete. L'utilizzo degli ingressi di alimentazione supplementare è vincolato dalle seguenti condizioni:

- Entrambi gli ingressi devono essere utilizzati
- Le batterie interne alla centrale devono essere collegate
- Il ponticello JP3 posizione 5-6 sulla scheda CPU deve essere inserito
- L'ingresso di controllo alimentatori esterni (CTRL PS + e -) deve essere utilizzato per monitorare il funzionamento degli alimentatori stessi; tali morsetti devono essere collegati al contatto N.C. di un relay di guasto del quale dovrebbero essere dotati gli alimentatori ausiliari.

NOTA: Qualora gli alimentatori ausiliari non fossero dotati di segnalazione di guasto mediante contatto N.C. di un relay, i morsetti CTRL PS + e - dovranno essere cortocircuitati mediante l'utilizzo del ponticello di filo stagnato in dotazione; in questo caso però gli alimentatori non saranno supervisionati ed il guasto sarà segnalato soltanto in caso di disconnessione dei collegamenti agli ingressi EXT PS1 (+ e -) e EXT PS2 (+ e -).

Quando questa funzionalità è utilizzata, la mancanza di alimentazione su uno dei due ingressi comporta la segnalazione di guasto da parte della centrale.

NOTA: se non si utilizzano alimentatori ausiliari esterni: il ponticello JP3 in posizione 5-6 non dovrà essere inserito e si dovranno **sempre** cortocircuitare con il ponticello di filo stagnato i morsetti CTRL PS + e -.

5.2 USCITA SIRENA

La centrale dispone di un'uscita sirena supervisionata per la segnalazione della condizione di allarme. Questa uscita è continuamente controllata dalla centrale e, nel caso di interruzione o cortocircuito del collegamento con la sirena, la centrale genera una segnalazione di guasto. L'uscita sirena, quando la centrale è in condizione di allarme, è sia tacitabile che riarmabile.

L'uscita sirena è escludibile dal suo funzionamento; in questa condizione, l'uscita non viene né attivata né supervisionata.

Le uscite sirena presenti sul modulo opzionale 1043/431 vengono gestite come l'uscita sirena presente sulla centrale. Per le uscite sirena non utilizzate lasciare inserito il resistore di fine linea da 3300 Ω nei rispettivi morsetti.

5.3 RELÈ DI SEGNALAZIONE

5.3.1 Relè di guasto

La centrale ha un'uscita relè a contatti puliti per la segnalazione della condizione di guasto generale così gestita:

- | | |
|--|-------------------|
| • Centrale accesa senza evento di guasto attivo: | relè eccitato |
| • Centrale accesa con evento di guasto attivo: | relè non eccitato |
| • Centrale spenta: | relè non eccitato |

La serigrafia presente sulla scheda è relativa alla condizione di relè non eccitato.

5.3.2 Relè programmabile

La centrale ha un'uscita relè programmabile a contatti puliti che può essere utilizzata per la segnalazione di esclusioni attive oppure per segnalare la mancanza, con eventuale ritardo, della tensione di rete.

Si veda il manuale di programmazione per la selezione del tipo di funzionamento del relè.

5.3.3 Relè sirena

La centrale ha un'uscita relè a contatti puliti che è attivata congiuntamente all'uscita sirena presente in centrale.

Il relè sirena, quando attivato, non subisce azioni di rilascio/riattivazione in caso di tacitazione e riarmo dell'uscita sirena.

5.3.4 Relè allarme

La centrale ha un'uscita relè a contatti puliti che è attivata quando la centrale passa in condizione di allarme indipendentemente dalla condizione di attivazione dell'uscita sirena.

6 CARATTERISTICHE TECNICHE

6.1 RIVELATORI

I rivelatori che possono essere collegati alla centrale devono avere un assorbimento medio a riposo inferiore a 100µA ed assorbimento in allarme di 23mA a 20V⁼⁼. I pulsanti dovranno avere un assorbimento in allarme di 50mA a 20V⁼⁼ per l'attivazione dell'allarme immediato, nel caso di doppio consenso per l'allarme.

6.2 LINEA RIVELAZIONE

Linea rivelazione convenzionale (¹)	
Tensione di uscita	25,5V ⁼⁼ ±5% a vuoto
Corrente di linea aperta	< 4mA
Corrente di linea per allarme (singolo consenso)	20mA
Corrente di linea per allarme (doppio consenso)	40mA
Corrente di cortocircuito	> 85mA
Resistore di fine linea	3300Ω
Resistenza massima di linea	50Ω

(¹) Quanto riportato è valido anche per le linee rivelazione convenzionali presenti sul modulo 1043/429.

6.3 ALIMENTATORE

Alimentatore	
Alimentazione di rete	100-240V~ -15/+10%, 50/60Hz, 3A
Tensione di uscita	26,4V ⁼⁼
Ripple tensione di uscita	80mVpp
Corrente massima erogabile (Imax a)	4,85A
Corrente di ricarica con batterie scariche	500mA nominali
Corrente nominale assorbita dalla centrale in normale funzionamento e senza moduli opzionali	160mA
Corrente massima assorbita dalla centrale senza moduli opzionali	230mA
Corrente nominale assorbita dal modulo 1043/429	45mA – con fine-linea presenti
Corrente massima assorbita dal modulo 1043/429	80mA – con fine-linea presenti e relè tutti attivati
Corrente nominale assorbita dal modulo 1043/431	20mA
Corrente massima assorbita dal modulo 1043/431	50mA - tutti i relè attivati
Corrente assorbita dalla scheda 1043/536	20mA

6.4 BATTERIE

Nella centrale è previsto l'uso di due batterie di tipo ricaricabile al piombo da collegare in serie.

Le batterie da utilizzare devono:

- Essere dello stesso tipo (modello/capacità)
- Essere di tipo VRLA (Valve Regulated Lead Acid)
- Avere un involucro con classe di infiammabilità UL94V-1 o migliore
- Essere conformi alle normative IEC 60896-21:2004, IEC 60869-22:2004

Non utilizzare batterie con caratteristiche diverse da quelle indicate.

Togliere l'alimentazione di rete prima di accedere al vano batterie.

Seguire le norme di sicurezza riportate nel presente manuale.



Attenzione: non invertire le polarità!

Batterie	
Tensione di una singola batteria	12V ⁼⁼
Capacità di una singola batteria	12Ah
Tensione di uscita batterie	27,7V ⁼⁼
Tempo di ricarica delle batterie	80% in 24 ore, restante 20% nelle ore successive
Tipo di ricarica	Compensazione termica
Max resistenza interna	1,2Ω (*)
Fusibile di protezione	5x20 – 250V F4A

(*) Se la resistenza interna delle batterie supera il valore dichiarato in tabella, le batterie devono essere sostituite perché esaurite.

6.5 USCITA SIRENA SUPERVISIONATA

Uscita sirena	
Tensione di uscita	24V \equiv
Resistore di fine linea	3300 Ω
Corrente massima erogabile	500mA
Fusibile di protezione (F2)	5x20 – 250V F500mA

6.6 USCITE SIRENA SUPERVISIONATE – 1043/431

Uscite sirena	
Tensione di uscita	24V \equiv
Resistore di fine linea	3300 Ω
Corrente massima erogabile	250mA
Circuito di protezione	Interno - ripristinabile

6.7 USCITA CAMPO

Uscita campo	
Tensione di uscita	24V \equiv
Tensione di uscita in condizione di assenza rete e alta resistenza batterie	22,3V \equiv
Tensione di sgancio dell'uscita e spegnimento centrale	18,5V \equiv
Massimo ripple su tensione di uscita	17mV
Corrente massima erogabile	1A
Fusibile di protezione (F1)	5x20 – 250V F1A

6.8 USCITE A RELÈ



Uscita relè di guasto/programmabile	
Tipo di contatto	Scambio a contatti puliti
Tensione massima applicabile	30V \equiv
Corrente massima	1A carico resistivo

Uscite relè di allarme/sirena/zona ⁽¹⁾	
Tipo di contatto	A contatti puliti di tipo NA/NC selezionabile tramite ponticello
Tensione massima applicabile	30V \equiv
Corrente massima	1A carico resistivo

(¹) Quanto riportato è valido anche per i relè di zona presenti sul modulo 1043/429.

6.9 DISTRIBUZIONE DEI CONSUMI

Distribuzione dei consumi	
Corrente assorbita dalle schede della centrale	160mA / 230mA max
Corrente assorbita da ciascun modulo 1043/429	45mA / 80mA max
Corrente assorbita dal modulo 1043/431	20mA nom. / 50mA max
Corrente assorbita dalla scheda 1043/536	20mA
Corrente erogabile dall'uscita campo	1A
Corrente erogabile dall'uscita sirena supervisionata	500mA
Corrente per ricarica batterie	500mA
Corrente erogabile da ciascuna linea di rilevazione per i dispositivi convenzionali	40mA
Corrente erogabile da ciascuna uscita sirena supervisionata modulo 1043/431	250mA

Simbolo	Spiegazione
\equiv	Tensione di alimentazione continua
 	Riferirsi al manuale d'installazione del dispositivo

6.10 MECCANICHE - AMBIENTALI

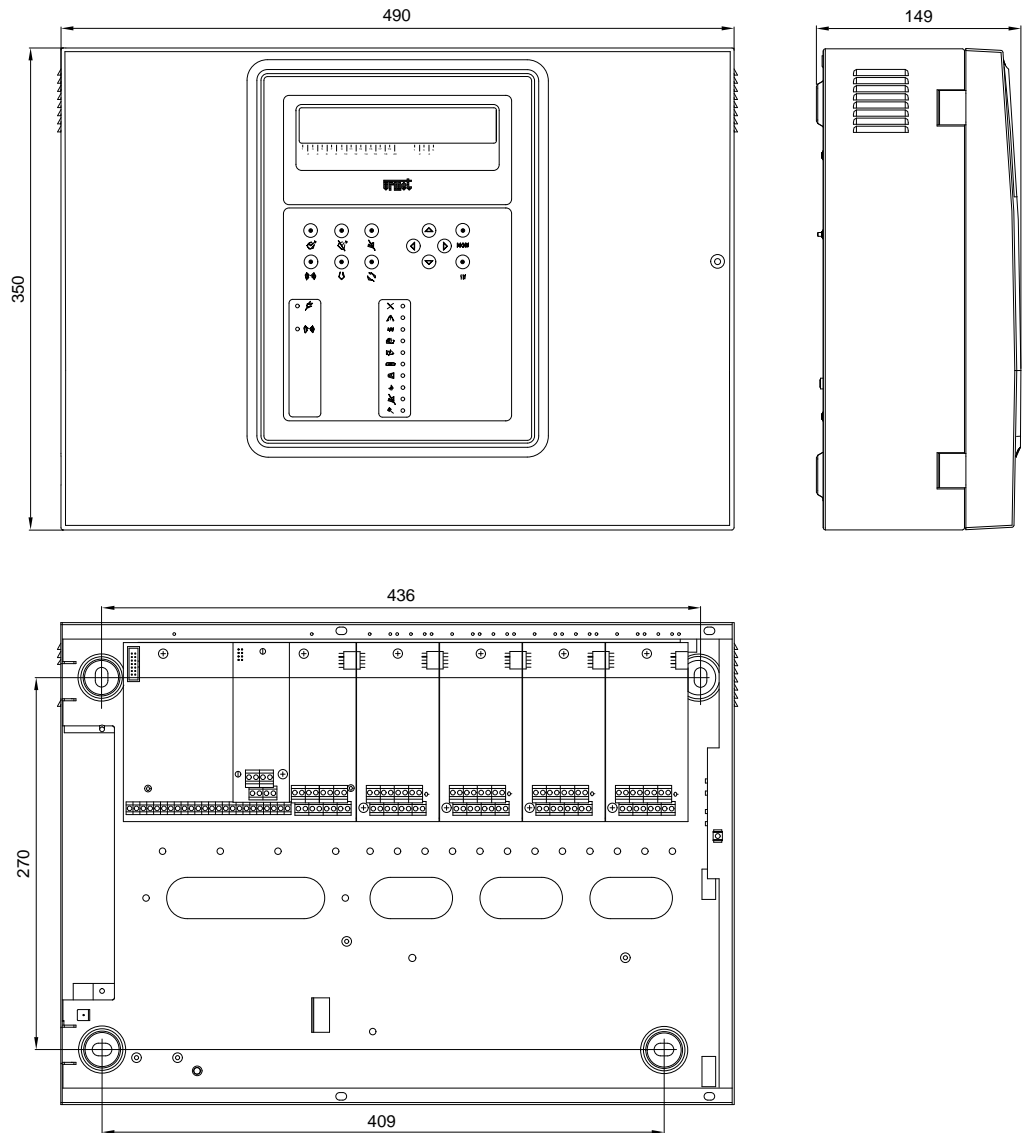


Figura 8 – Dimensioni e dima di foratura

Meccaniche - Ambientali	
Dimensioni (L x H x P) in mm	490 x 350 x 149
Peso (batterie escluse)	5,7Kg max
Materiale	Coperchio ABS – Fondo metallico FeP01 verniciato
Temperatura funzionamento	-5° ÷ +40°C ± 2°C
Temperatura d'immagazzinamento	-30 ÷ +70°C
Umidità relativa	93% ± 2% non condensante
Classe ambientale	Interna
Grado di inquinamento	Grado 2
Categoria di sovratensione	CAT II
Conforme alle norme: EN54-2: 1997 + A1: 2006 EN54-4: 1997 + A1: 2002 + A2: 2006	
Centrale rivelazione incendio convenzionale mod. 1043/428 - URMET 0051-CPR-0381 DoP n. 0051-CPR-0381	
Ulteriori informazioni sono disponibili presso il costruttore.	



7 CONNESSIONI ELETTRICHE

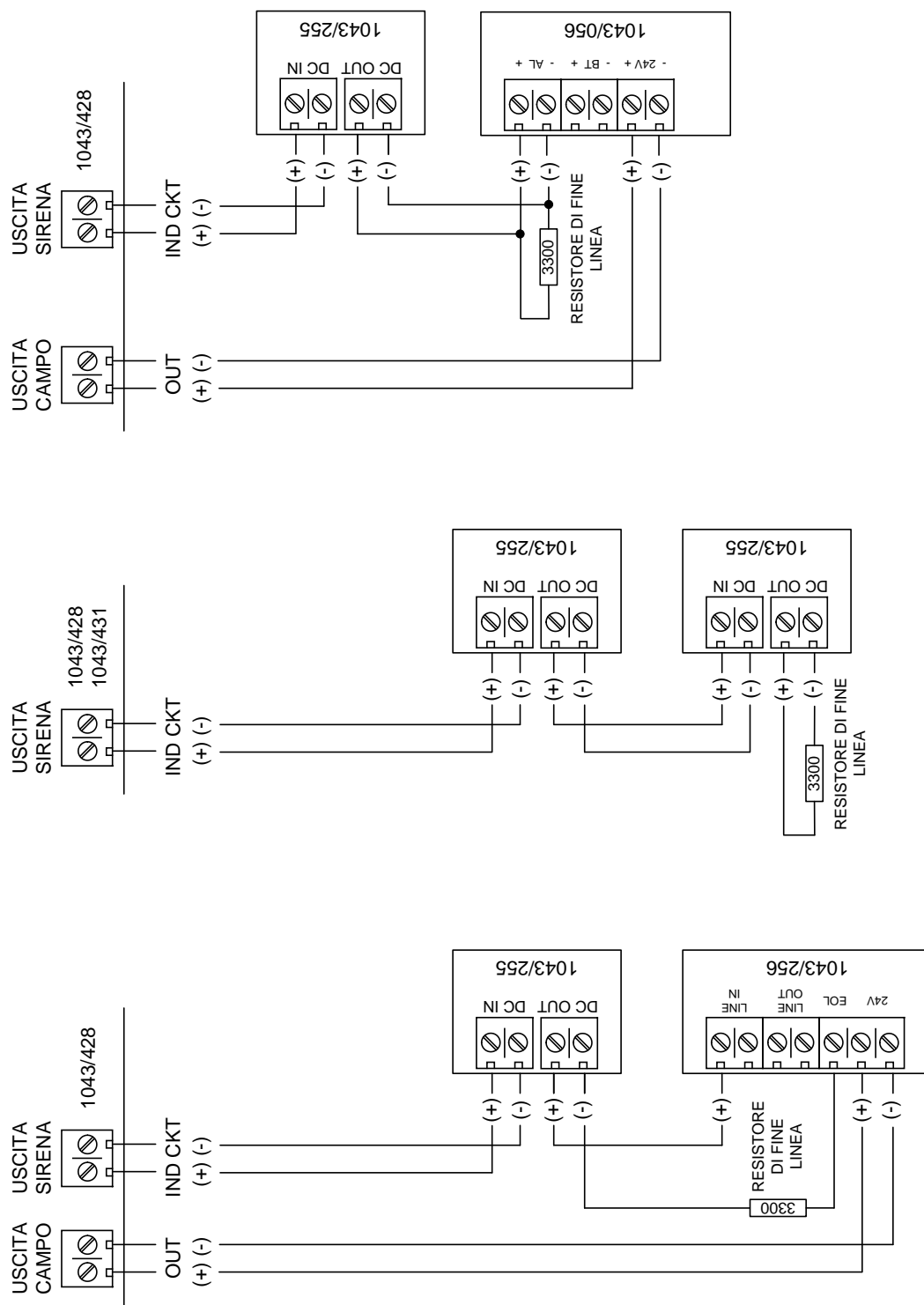


Figura 9 - Esempi di connessioni dell'uscita sirena

Verificare, a seconda della sirena/targa utilizzata, quale delle due tipologie di collegamento deve essere adottata.

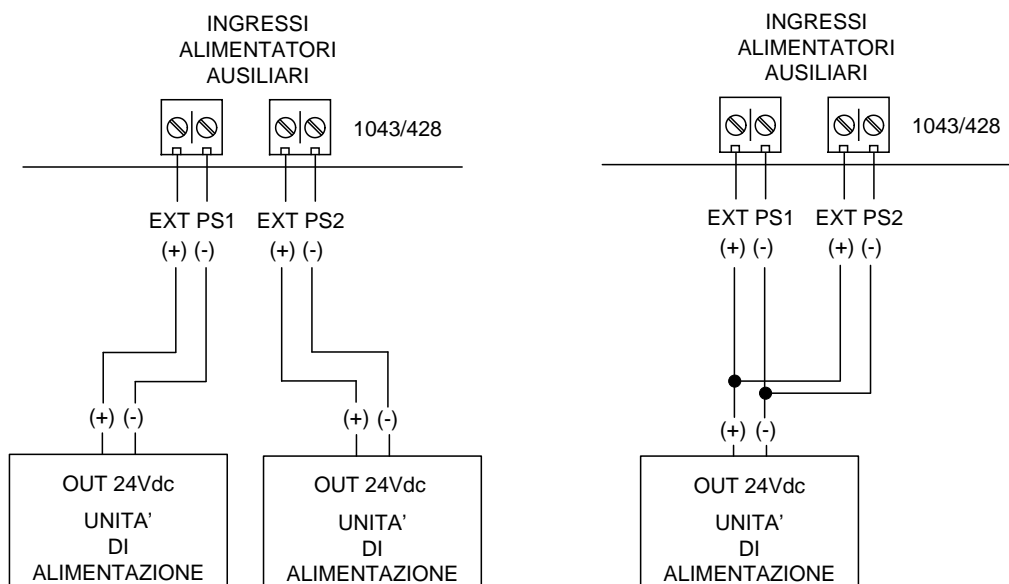


Figura 10 - Esempi di connessioni della centrale ad alimentatori ausiliari

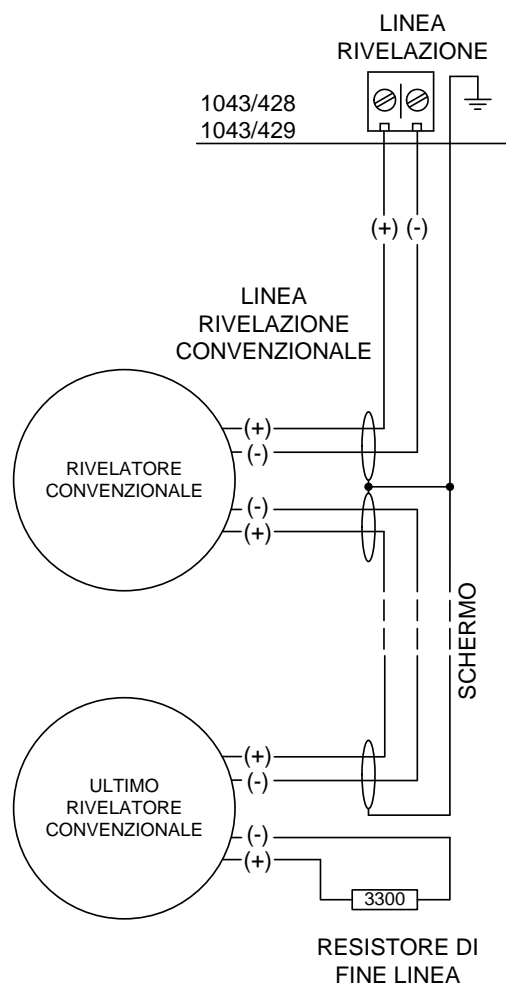


Figura 11 - Connessione dei dispositivi alla linea di rivelazione

DS1043-167D

urmet

LBT8650

URMET S.p.A.
10154 TORINO (ITALY)
VIA BOLOGNA 188/C
Telef. +39 011.24.00.000 (RIC.AUT.)
Fax +39 011.24.00.300 - 323

Area tecnica
servizio clienti +39 011.23.39.810
<http://www.urmet.com>
e-mail: info@urmet.com

MADE IN ITALY