

CME21 Combinatore telefonico certificato EN 54-21



Sommario

Disegni	6
Caratteristiche.....	9
1. Introduzione	11
1.2 EN 54-21.....	11
2. Installazione	12
3. Navigazione e interazione	15
4. Primo avvio e schermata di sblocco	17
4.1 Attivazione sistema	19
5. Menù principale.....	23
6. Rubrica.....	25
6.1 Contatto	25
6.2 Etichetta	25
6.3 Permessi.....	25
7. SMS.....	26
8. Messaggi audio	27
9. Configurazione	28
9.1 Ingressi	28
9.2 Uscite	30
9.3 Associazioni.....	31
10. Report	33
11. Registro eventi [NOTA]	34
12. Monitor.....	37
13. Impostazioni	38
13.1 Lingua.....	38

13.2 Schermo	38
13.3 Data e ora	39
13.4 Impostazioni GSM	39
13.5 Impostazioni Wi-Fi	40
13.6 Impostazioni Ethernet	41
13.7 Vigilanza	42
13.8 Sequenza allarme	43
13.9 Precompilazione	44
13.10 Tema colori	44
13.11 Gestione utenti	45
13.12 Sistema	45
13.13 Informazioni sul dispositivo	45

ATTENZIONE: LEGGERE ATTENTAMENTE E CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI PER RIFERIMENTI FUTURI.

Elenco normativo:
EN 60068-1: Prove ambientali - Parte 1: Generalità e guida
EN 60068-2-1: Prove ambientali - Parte 2-1: Prove - Prova A: Freddo
EN 60068-2-78: Prove ambientali - Parte 2-78: Prove - Test Cab: Umidità calda, stato stazionario
EN 60068-2-75: Prove ambientali - Parte 2-75: Prove - Prova Eh: Prove con martello
EN 60068-2-6: Prove ambientali - Parte 2-6: Prove - Prova Fc: Vibrazioni (sinusoidali)
EN 60068-2-47: Prove ambientali - Parte 2-47: Prove - Montaggio di campioni per prove dinamiche di vibrazione, urto e simili
EN 50130-4: Sistemi d'allarme - Parte 4: Compatibilità elettromagnetica - Norma per famiglia di prodotto: Requisiti di immunità per componenti di sistemi antincendio, antintrusione e di allarme personale
EN 50136-1-1: requisiti di prestazione per i sistemi di trasmissione allarme e di segnalazione di guasto e avvertimento
ETSI EN 301 511 V12.5.1: Global System for Mobile communications (GSM); Mobile Stations (MS) equipment; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU
ETSI EN 301 908-1 V15.2.1: IMT cellular networks; Harmonised Standard for access to radio spectrum; Part 1: Introduction and common requirements; Release 15
ETSI EN 300 328 V.2.2.2: Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz band; Harmonised Standard for access to radio spectrum
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3: ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment services; Part 1: Common technical requirements; Harmonised Standard for ElectroMagnetic Compatibility
ETSI EN 301 489-52 V1.2.1: ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 52: Specific conditions for Cellular Communication User Equipment (UE) radio and ancillary equipment; Harmonised Standard for ElectroMagnetic Compatibility
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4: ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems; Harmonised Standard for ElectroMagnetic Compatibility
EN 62368-1:2020 + A11:2020: Apparecchiature audio/video, per la tecnologia dell'informazione e delle comunicazioni Parte 1: Requisiti di sicurezza

IEC 62368-1:2018: Apparecchiature audio/video, per la tecnologia dell'informazione e delle comunicazioni. Parte 1: Requisiti di sicurezza
EN 62311:2018: Valutazione degli apparecchi elettronici ed elettrici in relazione alle restrizioni per l'esposizione umana ai campi elettromagnetici (0Hz - 300GHz)
IEC 62311:2007: Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields (0Hz - 300GHz)
EN 54-21: apparecchiature di trasmissione e di segnalazione remota di guasto e avvertimento per sistemi di allarme antincendio

Disegni

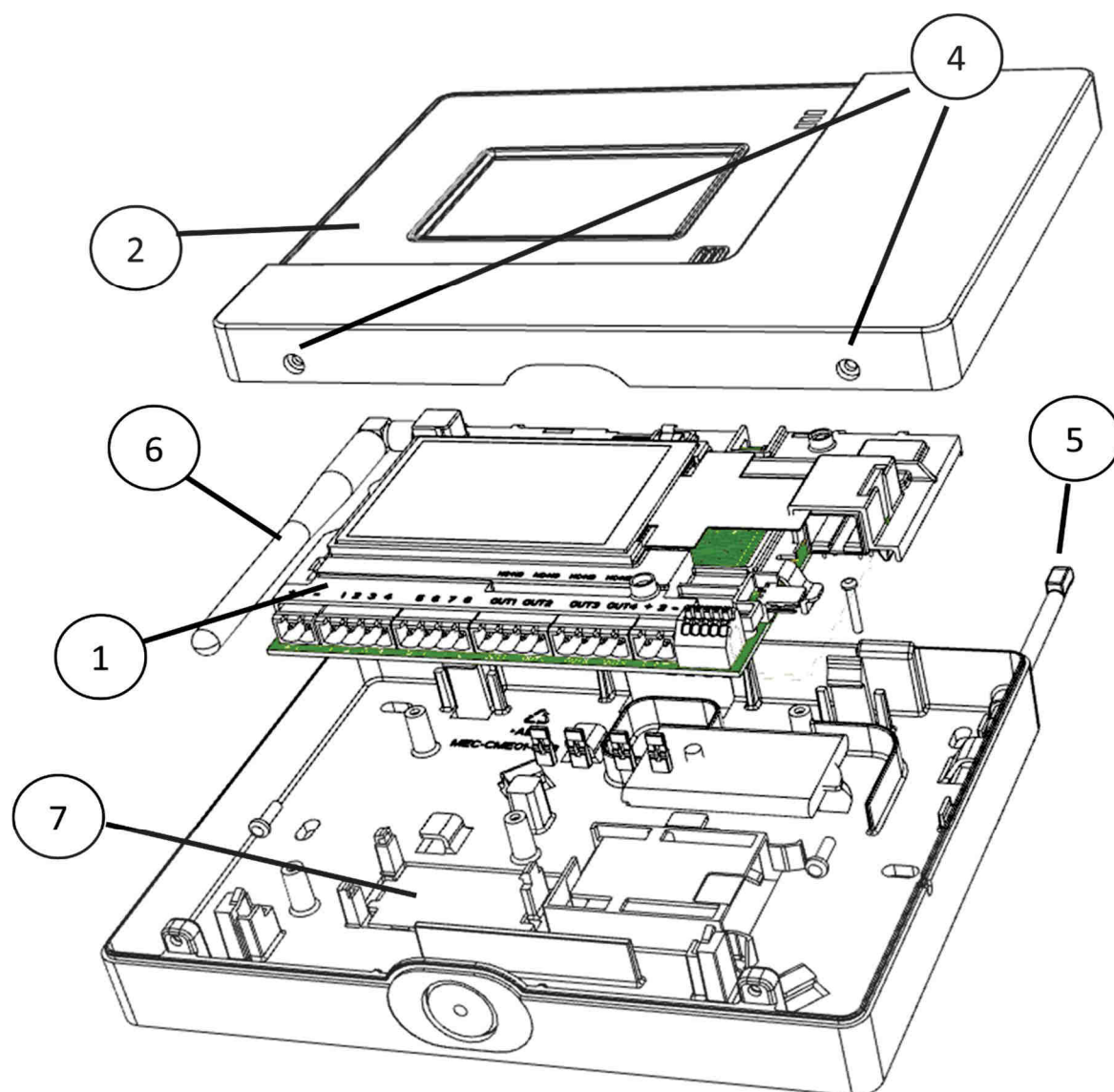


Figura 1

Descrizione pezzi immagine:	
1	Parte interna CME21
2	Fronte Scocca esterna
3	Retro scocca esterna
4	Fori per viti di bloccaggio scocca
5	Pennino (in dotazione)
6	Antenna GSM
7	Vano passacavi apribile

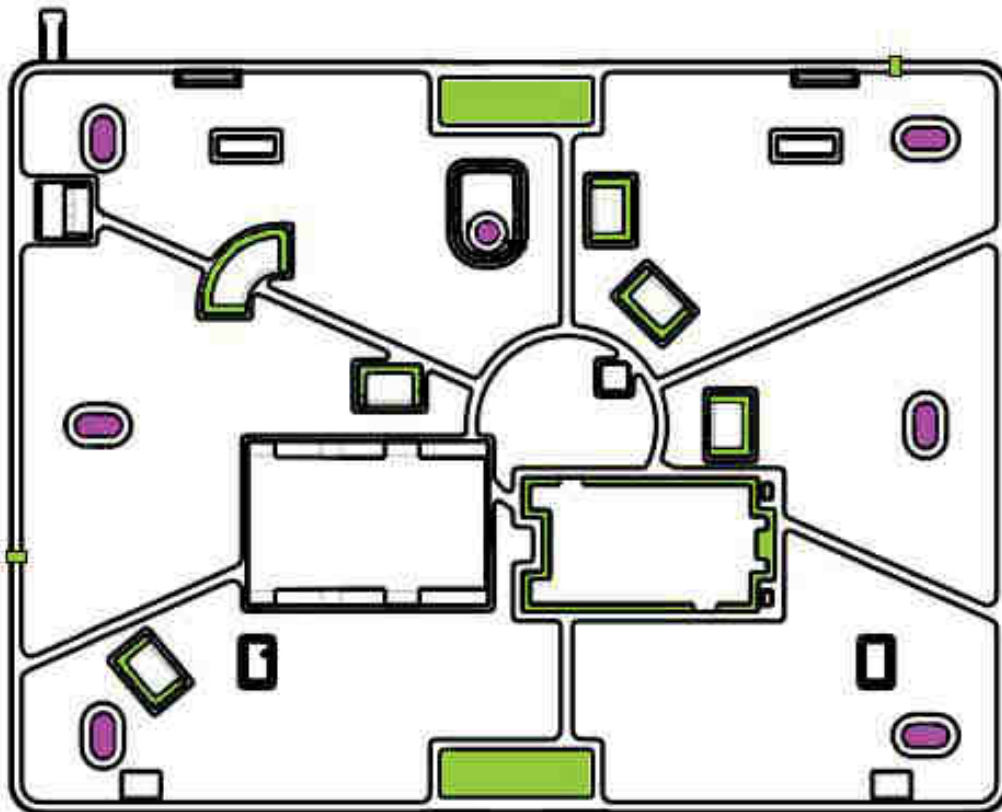
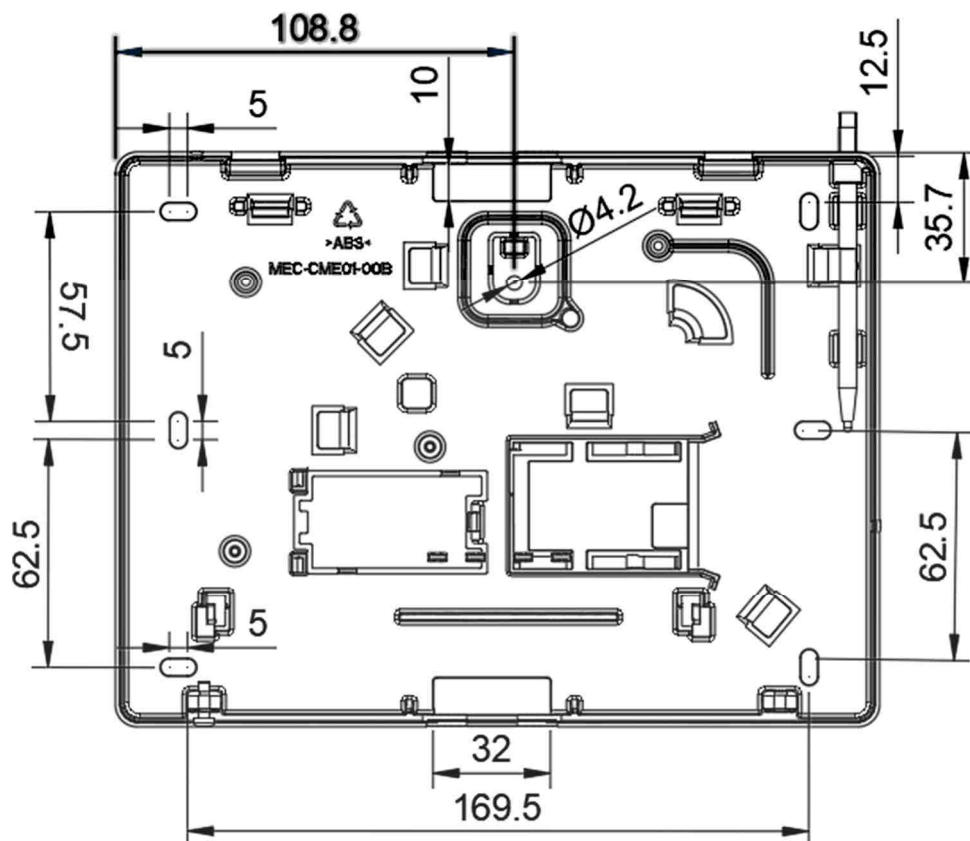
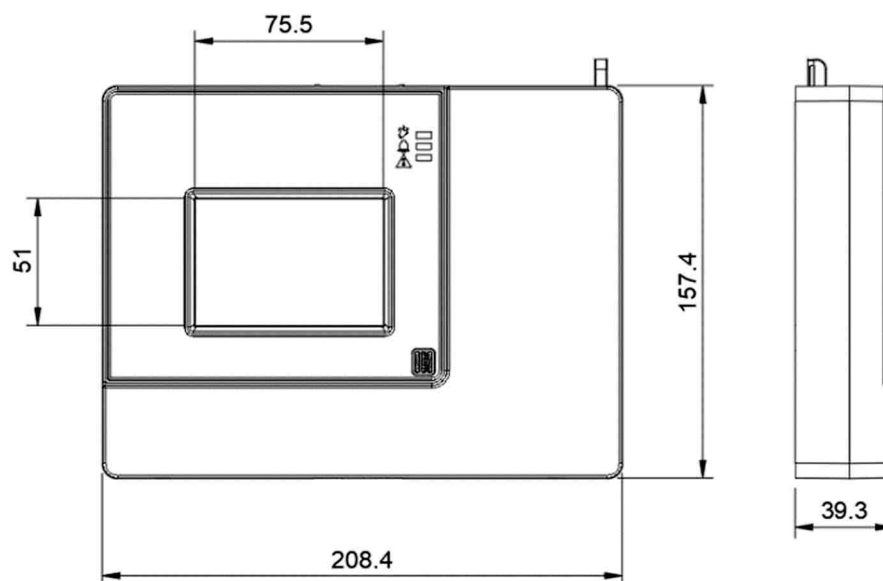
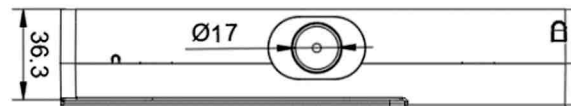
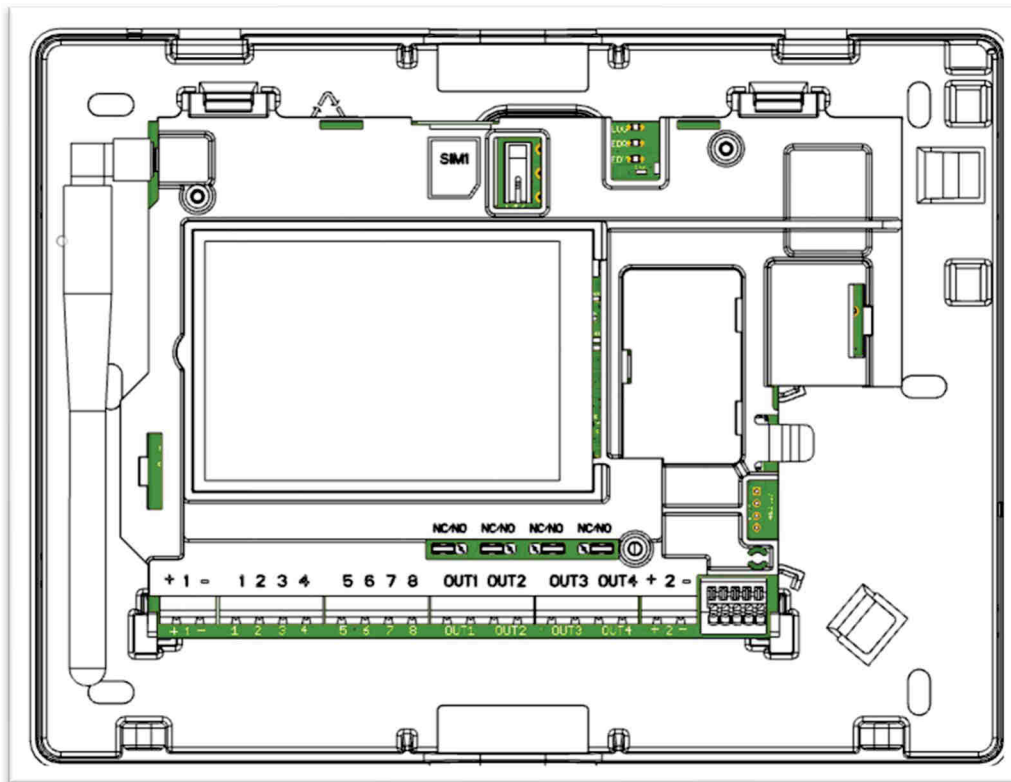


Figura 2 - Retro CME21





Caratteristiche

Dimensioni	<ul style="list-style-type: none"> Lunghezza: 208.4mm; Altezza: 157.4mm; Profondità: 39.3mm
Display	<ul style="list-style-type: none"> Risoluzione 480x320, 65k colori, 100 Hz
Alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> Doppia alimentazione in corrente continua Da 10V a 30V in corrente continua Richiede alimentatore certificato EN 54-4
Assorbimento	<ul style="list-style-type: none"> Display acceso 120mA (typ @24V); max 3.9 W In allarme: chiamata 130mA; uscite 20mA a relè attivato
Fusibili	<ul style="list-style-type: none"> Non presenti
Protocolli di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> GSM/GPRS, LTE, ETH, Wi-Fi (IEEE 802.11b/g/n)
Banda di frequenza di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> GSM: EGSM900MHz, DCS1800MHz LTE-FDD: B1/B3/B5/B7/B8/B20 Wi-fi: 2.4GHz
Massima potenza a radiofrequenza	<ul style="list-style-type: none"> GSM/GPRS: (max) 33dBm±2dB LTE: (max) 23dBm±2,7dB Wi-Fi: (max) 20.5 dBm
Temperatura di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> Da 0°C a 45°C (USO SOLO INDOOR)
Umidità di funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> Non condensante
Grado IP	<ul style="list-style-type: none"> IP30
Spazio per batteria tampone	<ul style="list-style-type: none"> Non presente
Numeri memorizzabili:	<ul style="list-style-type: none"> Fino a 500 contatti telefonici, tutti singolarmente impostabili Fino a 4 gruppi di associazione
SMS memorizzabili	<ul style="list-style-type: none"> Fino a 25 messaggi memorizzabili, fino a 160 caratteri l'uno Possibilità di concatenare i messaggi
Messaggi audio	<ul style="list-style-type: none"> Fino a 10 messaggi audio TTS

Uscite	<ul style="list-style-type: none"> • 4 uscite a relè programmabili con attivazione continua o ad impulso (tempo dello stato alto regolabile) • Contatti impostabili «NO-Normalmente Aperto» o «NC-Normalmente Chiuso» mediante il posizionamento di jumper. • Tensioni limite dei relè 30V – 1A MAX • Max tensione commutata: 125VAC/60VDC
Ingressi	<ul style="list-style-type: none"> • 8 ingressi programmabili • Tensione minima 0V. Tensione massima pari a quella dell'alimentazione esterna • Possibilità di collegamenti normalmente chiuso o normalmente aperto, sia da positivo che da negativo (vedi capitolo 9.1 Ingressi) • Compatibili con le configurazioni di bilanciamento singolo o doppio
Materiale involucro	<ul style="list-style-type: none"> • ABS (grigio)
Peso	<ul style="list-style-type: none"> • 300 grammi
Programmazione	<ul style="list-style-type: none"> • Locale: tramite touch screen • Remota: tramite sito internet (funzioni browser coming soon)
Controllo uscite	<ul style="list-style-type: none"> • Locale: tramite tasto digitale per i test • Remoto: tramite SMS, chiamate, browser
Caratteristiche aggiuntive	<ul style="list-style-type: none"> • Registro eventi • Scheda SIM dedicata • Personalizzazione colori menù • Log operazioni • Report eventi • Gestione sequenza allarme • Multilingua (inglese, italiano) • Un anno di traffico SIM (a partire dall'attivazione)

1. Introduzione

Il CME21 è un combinatore telefonico capace di programmare una serie di operazioni a catena che vanno dal semplice uso domestico alle applicazioni inerenti alla sicurezza.

La natura totalmente programmabile del CME21 permette un'ampia versatilità; dotato di 8 linee di ingresso e 4 di output, è in grado di interagire con la quasi totalità dei dispositivi esterni dotati di ingressi/uscite digitali.

Sempre on-line grazie a tre modi di comunicare con l'esterno: Porta ETH, Wi-Fi e GSM; è possibile ricevere chiamate ed SMS di avviso in base al verificarsi di eventi programmati, inoltre è possibile interagire con essi da remoto, sempre attraverso chiamate, SMS e anche browser.

Possibilità di reazione ad una serie di eventi quali: scollegamento dalla rete elettrica (principale ed ausiliaria), allarme o guasto incendio, manomissione degli ingressi, assenza di segnale per i canali di comunicazione (ETH, Wi-Fi e GSM) e irraggiungibilità della vigilanza.

1.2 EN 54-21

Il dispositivo è **certificato EN 54-21** e soddisfa i requisiti funzionali per lavorare assieme ed esser integrato alle centrali di controllo antincendio per la trasmissione di allarmi guasti e avvertimenti verso un sistema di vigilanza preposto. Il CME21 arriva in campo preconfigurato per il funzionamento standard; si alimenta, si seguono le indicazioni preimpostate all'avvio ed è subito pronto per funzionare.

2. Installazione

Questa sezione è dedicata alla descrizione dell'installazione dell'apparecchiatura; **LEGGERE PRIMA DI AVVIARE**.

Smontare la scocca del CME21 svitando le due viti nella parte inferiore e rimuovendo successivamente la parte interna del CME21. Aiutandosi con il retro della scocca e una livella per segnare sulla superficie di installazione i punti dove verrà fissato il CME21 [Figura 2 -campo rosa]. Installare l'apparecchiatura preferibilmente ad altezza uomo (1.40 ÷ 1.60 mt dal pavimento). Eseguire i buchi a parete ed eventualmente tassellate.

Passare i cavi necessari nelle apposite fessure (eventualmente da aprire) e per gli appositi sostegni [Figura 2 – campo verde].

NOTA1: il vano passacavi centrale, una volta rimosso il pezzo di plastica, va reinserito negli appositi sostegni a protezione dell'elettronica.

NOTA2: nel caso di assenza del segnale GSM nel luogo di installazione, è preferibile collegare un'antenna con cavo provvisto di connettore maschio SMA e farlo uscire mediante le apposite fessure da aprire lateralmente sulla scocca per raggiungere una zona esterna dove raggiungere il segnale.

Di seguito un elenco dei cavi previsti:

Collegamento	Cavo
Alimentazioni	Quelli previsti da alimentatore certificato EN 54-4. Vanno obbligatoriamente cablate le due alimentazioni portando due coppie di cavi distinte dall'alimentatore al dispositivo.
Ingressi/Uscite	Filo flessibile autoestinguente per quadri elettrici secondo normativa
Rete ETH	RJ45 cat. 5e o superiori
RS-232/RS-485	Cavo BUS per trasmissioni dati, schermati con nastro Al/Pet, autoestinguente e a ridotta emissione di alogeni

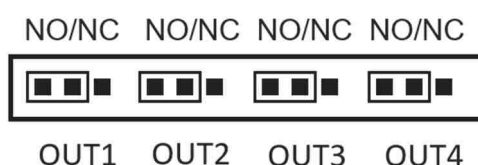
Fissare la base del CME21, eventualmente aiutandosi con una livella, sulla superficie designata.

Inserire la scheda SIM, collegare l'antenna GSM e poi rimettere nella propria sede la parte interna del CME21. Usare le apposite viti per fissare la parte interna alla scocca posteriore.

Effettuare i collegamenti alla scheda, prima i poli negativi delle alimentazioni e poi il resto (eccetto il polo positivo delle alimentazioni) serrando opportunamente i morsetti. NOTA: ricordare che i limiti di voltaggio in ingresso dipendono dall'alimentazione in ingresso.

Posizionare i jumper delle uscite come conviene (in figura sottostante vediamo la posizione NO).

NOTA: assicurarsi che i jumper siano inseriti per il corretto funzionamento dell'uscita).



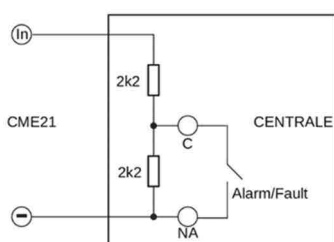
Effettuare i collegamenti a singolo e doppio bilanciamento dove necessario (di seguito i disegni con i valori di resistenza corretti per la configurazione).

Connessioni supervisionate:

Doppio bilanciamento (EN54-21)

Consente la distinzione fra:

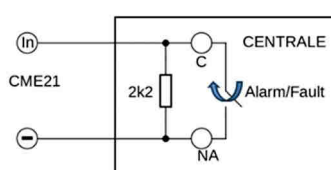
- Ingresso a Riposo
- Ingresso attivato
- Guasto per circuito aperto
- Guasto per corto circuito



Bilanciamento singolo NO

Consente la distinzione fra:

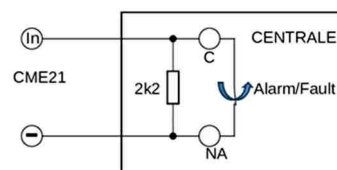
- Ingresso a Riposo
- Ingresso attivato
- Guasto per circuito aperto



Bilanciamento singolo NC

Consente la distinzione fra:

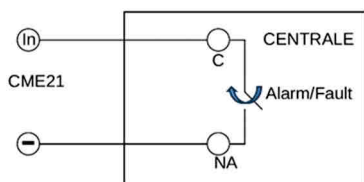
- Ingresso a Riposo
- Ingresso attivato
- Guasto per circuito aperto



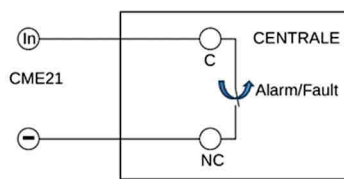
Connessioni non supervisionate:

NOTA: consentono di distinguere solo fra allarme e riposo, ma sono configurabili in polarità:

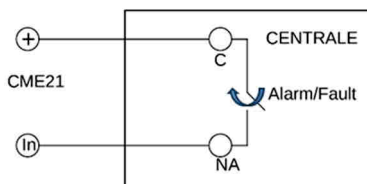
Comando negativo normalmente aperto



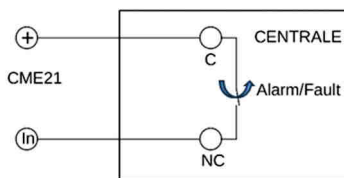
Comando negativo normalmente chiuso



Comando positivo normalmente aperto



Comando positivo normalmente chiuso



Collegamento a singolo e doppio contatto delle resistenze esterne: come e dove collegarle?

Per una protezione ottimale dal sabotaggio, le resistenze di bilanciamento vanno collegate direttamente ai morsetti di arrivo, cioè nel punto finale della tratta di linea. NOTA: assolutamente vietato collegarle lungo il cablaggio o, peggio, ai morsetti del CME21 perché le protezioni da corto-circuito, sabotaggio, manomissione sarebbero inefficaci.

Consiglio: per evitare corto-circuiti e falsi contatti, accorciare ed isolare i terminali delle resistenze, distanziarle e stringere bene i morsetti.

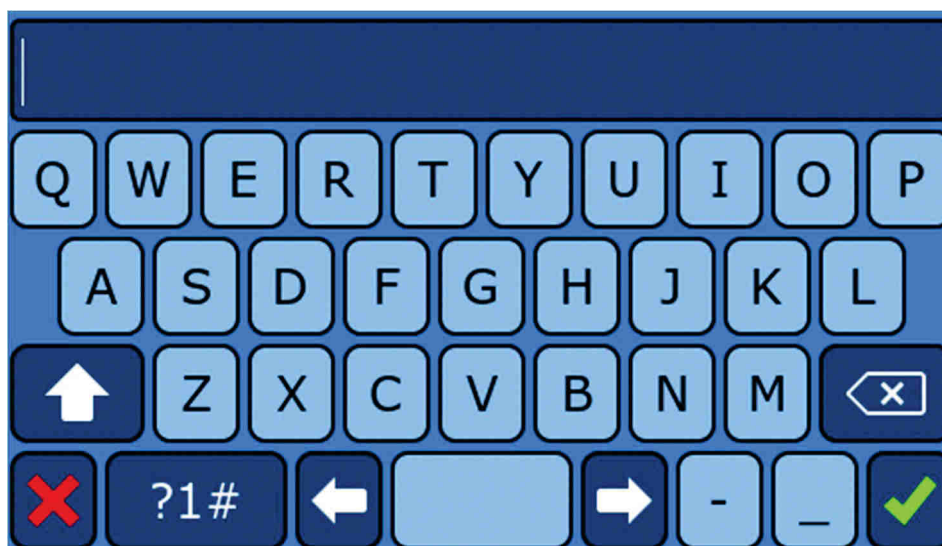
Una volta effettuati tutti i collegamenti al sistema inserire, sempre se previste, l'alimentazione principale e poi la secondaria in questo ordine. NOTA: l'alimentazione di questo dispositivo deve trovarsi nello stesso edificio del dispositivo stesso.

Se il CME21 è stato alimentato correttamente si accenderà il LED verde di alimentazione.

3. Navigazione e interazione




Prima di accendere il dispositivo è bene precisare alcuni dettagli sul modo di interfacciarsi con il CME21.

- Lo schermo è di tipo resistivo, quindi sensibile al semplice contatto fisico del pennino fornito in dotazione (eseguibile anche, per esempio, dal tappo di una penna, oltre che dalle nostre dita).
- Per poter muoversi nei menù a lista il movimento corretto è quello di “scorrere” le voci con il pennino (movimento dal basso verso l’alto per scorrere verso il basso il menù, movimento dall’alto verso il basso per scorrerlo verso l’alto)
- I tastierini presenti all’interno del CME21 sono di due tipi: QWERTY e “numerici”







Saranno presenti 3 tipi di simboli

-  per annullare l'operazione di digitazione.
-  per confermare il testo digitato.
-  per le lettere maiuscole o raggiungere i caratteri speciali che non hanno un tasto dedicato.

4. Primo avvio e schermata di sblocco

Dopo aver collegato l'alimentazione secondo il capitolo "Installazione", premere una volta lo schermo per illuminarlo. Possiamo notare una serie di informazioni in sovraimpressione, come gli stati degli ingressi ed uscite, la disponibilità ed utilizzo dei protocolli di comunicazione e l'effettivo stato di collegamento con il servizio di vigilanza. Il tasto  permette di verificare l'effettivo funzionamento dei LED di segnalazione.

Il servizio di chiamata è rappresentato dall'icona  ed è legata alle attività di chiamate del combinatore. Di seguito la tabella riassuntiva degli stati delle chiamate:

Cornetta nera	Cornetta gialla	Cornetta verde	Cornetta rossa
Chiamata in composizione	Il telefono squilla	Un utente ha risposto	Nessun utente ha risposto

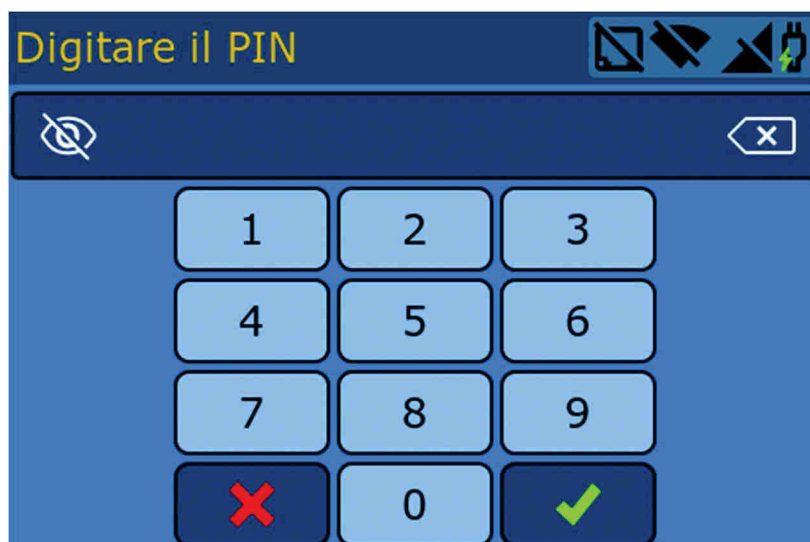


Di seguito una tabella esplicativa del codice colori utilizzato:

Bordo/Pieno	Ingresso	Uscita	Servizio	Connessione
Bordo rosso	Ingresso di allarme	/	/	/
Bordo giallo	Ingresso di guasto	/	/	/
Bordo nero	Tutto il resto	Bordo per le uscite	Non connesso	Bordo per la connessione
Bordo bianco	/	/	Connesso	Connessione attiva
Pieno rosso	Attivo	Uscita attiva	Servizio inattivo	Non connesso
Pieno giallo	Ingresso in stato di guasto	/	Servizio temporaneamente inattivo	Connesso senza internet
Pieno verde	Inattivo	Uscita inattiva	Servizio attivo	Connesso con internet
Pieno grigio	/	/	/	Non attivo

Nella parte centrale bassa della schermata si trova un'indicazione dello stato generale dell'apparecchio che potrà essere: "Dispositivo non attivo" (indica la richiesta di attivazione del dispositivo), "Stato normale", "Stato di guasto", "Stato di allarme", "Stato di guasto e allarme"

Toccare la chiave nell'angolo in basso a destra dello schermo per accedere alla schermata di sblocco.



Inserire la password di sblocco (di default **la password installatore è “54321”, mentre la password manutentore è “12345”**) e confermare.

ATTENZIONE! È consigliato di cambiare le password non appena possibile per motivi di sicurezza.

4.1 Attivazione sistema

Inserita la password comparirà la seguente schermata che ci invita a registrare il prodotto.



Il CME21 accede alla rete per la registrazione tramite GSM; tuttavia, se si vuole usare un altro servizio di comunicazione (wi-fi, ethernet) è possibile saltare la procedura di registrazione momentaneamente ed impostare il prodotto (protocolli di comunicazione, associazioni, dati servizio vigilanza, ecc..), ma notare che non tutti i servizi saranno attivi fintanto che non verrà completata la registrazione del dispositivo. A tal proposito, la procedura di registrazione verrà riproposta, ogni volta che si rientra usando una password, se il prodotto non sarà ancora attivo.

Seguendo il QR code si verrà indirizzati al sito di registrazione che si presenta come segue:

Se non si possiede già un account, procedere con la procedura di registrazione.

Una volta all'interno del nostro profilo il nostro desktop di lavoro darà accesso a tutti i dispositivi registrati su quell'account:

Stato	Fire	Fault	System	Attivazione	MicroID	IMEI	Descrizione	Abbonamento	Azienda	Gruppo	Aggiornato al	Azioni
Attivo	On	Off	On	Attivo	380430611513303633313						2024-04-09 10:32:02.0	[Icone]
Attivo	On	Off	On	Attivo	4402020012519131615964630						2024-04-09 10:32:02.0	[Icone]
Attivo	On	Off	On	Attivo	3205640912513134379103420						2024-04-09 10:32:02.0	[Icone]
Attivo	On	Off	On	Attivo	28040912513134379103420						2024-04-10 08:55:58.0	[Icone]
Attivo	On	Off	On	Attivo	2205640912513134379103420						2024-04-10 18:07:33.0	[Icone]
Attivo	On	Off	On	Attivo	380440911513303633313						2024-04-11 09:57:31.0	[Icone]

Cliccando su “+ Aggiungi dispositivo” comparirà il codice OTP da inserire all'interno del CME21. Quest'ultimo avrà una durata di validità di 5 minuti (nell'eventualità che il codice scada sarà possibile generare altri codici). Una volta ottenuto premere “Ok” sul dispositivo per poter inserire il codice. Una volta fatto quest'ultimo comunicherà al sito le proprie informazioni e si assocerà all'account comparendo nel desktop di lavoro.

A questo punto il CME21 avrà sbloccato le sue piene funzionalità.

Dal sito sarà possibile gestire la famiglia dei dispositivi registrati. Oltre allo stato dei dispositivi sarà possibile:







- Disattivare/attivare un dispositivo da remoto
- Visualizzare lo stato del dispositivo nel dettaglio
- Modificare le impostazioni del dispositivo da remoto
- Eliminare un dispositivo dal proprio account
- Rinnovare l'abbonamento annuale alla SIM

5. Menù principale




Dopo le impostazioni della prima accensione la schermata principale del dispositivo si presenta così:



Nella barra informativa superiore vengono visualizzati:

- Stato della connessione ETH .
- Stato della connessione Wi-Fi .
- Stato della connessione GSM  e presenza di SIM card.
- Stato dell'alimentazione: se è inserita la singola , ausiliaria  o doppia .


Al centro possiamo vedere le icone dello CME21. Toccandole è possibile accedere ai vari menù di impostazione:

- Rubrica .
- SMS .
- Messaggi vocali .
- Configurazione .

- Report .
- Registro eventi .
- Monitor .
- Impostazioni .

In basso è localizzato il tasto “Blocca” di blocco schermo. **Mentre si imposta il CME21 verranno inibiti tutti i trigger di ingressi ed allarmi. Per riabilitarli è necessario tornare alla schermata di blocco.**

6. Rubrica


Selezionando l'icona () è possibile **controllare, gestire e aggiungere contatti** alla lista degli utenti.

Per **aggiungere un nuovo contatto** premere il tasto “Nuovo”.

Dalla schermata eseguire i seguenti passaggi:

- Aggiungere un “Nome”.
- Inserire un numero di “Telefono”.
- Assegnare un’ “Etichetta”.
- Selezionare i “Permessi” da assegnare al contatto.

Qualora si volesse modificare una delle voci appena descritte, selezionare il contatto e premere il tasto “Modifica”.

Per **eliminare un contatto** selezionare il contatto interessato e premere l'icona (). Confermare con il tasto “Ok” o premere “Annulla”.

Per annullare o uscire dalla schermata premere il tasto “Indietro”.

6.1 Contatto

Il singolo contatto è composto da nome identificativo (preferibilmente univoco) e da un numero telefonico. Quest'ultimo va aggiunto preferibilmente aggiungendo il prefisso nazionale designato (per l'Italia '+39').

6.2 Etichetta

Associa il contatto ad un gruppo di utenti. Questi gruppi possono essere usati per l'invio multiplo di notifiche (vedi paragrafo 10.3 Associazioni).

6.3 Permessi


Ad ogni contatto è possibile assegnare dei permessi che autorizzano l'utente ad accedere

- **Blocco allarme:** il contatto è abilitato ad effettuare un'operazione di **reset dell'allarme** da remoto tramite comando SMS, applicazione

smartphone o software. I contatti che hanno il permesso di “Blocco Allarme” ereditano in automatico il titolo di ‘Amministratore’ all’interno della rubrica.

- **Inoltro SMS:** invia al contatto tutti gli SMS non relativi a comandi remoti che il CME21 riceve da numeri che non sono presenti in rubrica (utile nel caso si vogliano ricevere sul proprio numero di telefono gli SMS che il CME21 riceve dal gestore telefonico).
- **Comando uscite (tutte):** permette al contatto di attivare ogni uscita disponibile (come se fossero selezionate tutte).
- **Comando uscita 1-4:** permette al contatto di attivare la relativa uscita da remoto.

7. SMS


Selezionando l'icona () si accede alla schermata dove è possibile **creare template di SMS** da inoltrare ai contatti, associandoli a determinati eventi (vedi 9.3 Associazioni).

Per **aggiungere un SMS** premere il tasto “Nuovo”.

Dalla schermata eseguire i seguenti passaggi:


- Inserire il “Nome” identificativo del messaggio.
- Inserire il “Testo” che compone il messaggio.

Qualora si volesse modificare uno di questi due parametri, selezionare l'SMS interessato e premere il tasto “Modifica”.

Per **eliminare un SMS** selezionare il messaggio interessato e premere l'icona () . Confermare con il tasto “Ok” o premere “Annulla”.

Per annullare o uscire dalla schermata premere il tasto “Indietro”.

8. Messaggi audio

Selezionando l'icona () è possibile creare messaggi audio da inoltrare ai contatti designati.


Per **creare un nuovo messaggio audio** premere il tasto “Nuovo”.

Dalla schermata eseguire i seguenti passaggi:

- Inserire il “Nome” identificativo del messaggio.
- Inserire il “Testo” che compone il messaggio.


Completato questo passaggio premere il tasto “Salva”; partirà una schermata con barra di caricamento per segnalare che il dispositivo sta generando e scaricando dal server Firecom il file audio del testo del messaggio. In caso di mancanza comunicazione server comparirà un messaggio di errore che annuncerà la non possibilità di chiudere l'operazione. Finito il processo di tornerà alla schermata iniziale.




Qualora si volesse modificare uno di questi due parametri, selezionare il messaggio audio interessato e premere il tasto “Modifica”.

Per **eliminare un messaggio audio** selezionare l'elemento interessato e premere () . Confermare con il tasto “Ok” o premere “Annulla”.

Per annullare o uscire dalla schermata premere il tasto “Indietro”.

9. Configurazione

Premendo il tasto () si accede al sottomenù delle associazioni dove possiamo impostare:

- I tipi di ingressi ().
- I tipi di uscite ().
- Gli eventi e le azioni associati ad ingressi e a determinati aventi preimpostati ().

9.1 Ingressi

In questo menù possiamo notare l'intera lista degli ingressi disponibili a bordo del CME21. Selezionando il singolo ingresso possiamo compiere le seguenti azioni:





- **Rinominare l'ingresso** premendo il tasto "Rinomina".
- **Modificare il tipo di ingresso** premendo il tasto "Modifica".

Notiamo che sotto al nome dell'ingresso compare una breve descrizione delle caratteristiche impostate. Il menù "Modifica" si presenta come segue:



La configurazione di ingresso avviene attraverso queste quattro posizioni:

Tipo di contatto: Possiamo configurare un ingresso per tipo di contatto:

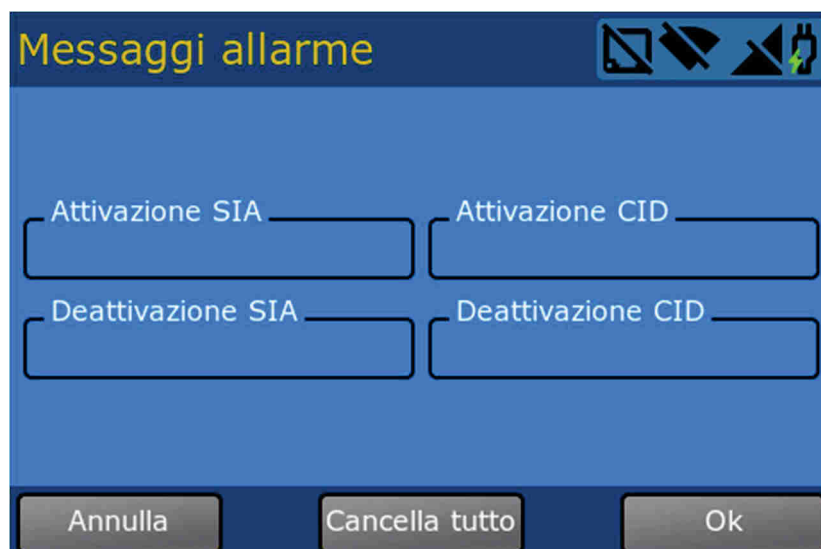
-  **Positivo normalmente aperto.**
-  **Positivo normalmente chiuso.**
-  **Negativo normalmente aperto.**
-  **Negativo normalmente chiuso.**

Questi dipendono dal tipo di applicazione che devo implementare.

Ingresso bilanciato: fondamentali per le applicazioni di sicurezza e antincendio. Vanno impostate selezionando il bilanciamento **singolo** o **doppio**. Notare che per il bilanciamento doppio abbiamo disponibili sono i collegamenti negativi, mentre per quello singolo solo il collegamento negativo normalmente chiuso. Per le note sull'installazione vedere il capitolo precedente "Installazione".


Ingresso di reset: indica se l'ingresso è abilitato al blocco di un allarme (comunemente detto reset allarme). Se abilitato

Ingressi EN54 e opzioni vigilanza: selezionando una di queste opzioni si attiva un ingresso predisposto alla comunicazione con un servizio di vigilanza. Una volta selezionato è possibile selezionare il tasto "Vigilanza" e personalizzare i messaggi di attivazione e rientro in protocollo SIA e CID.



9.2 Uscite

In questo menù possiamo notare l'intera lista delle uscite disponibili a bordo del CME21. Selezionando la singola uscita possiamo compiere le seguenti azioni:

- **Rinominare l'uscita** premendo il tasto "Rinomina".
- **Commutare l'uscita manualmente per i test** premendo l'icona () (è possibile sentire il relè commutare alla pressione del tasto).
NOTA: funzione utile solo per i test. Uscendo dal menù l'uscita torna al suo stato originale.



- **Modificare il tipo di uscita** premendo il tasto "Modifica".

Notiamo che sotto al nome dell'uscita compare una breve descrizione delle caratteristiche impostate. La schermata del menù "Modifica" si presenta come segue:

È possibile selezionare due tipi di uscite:

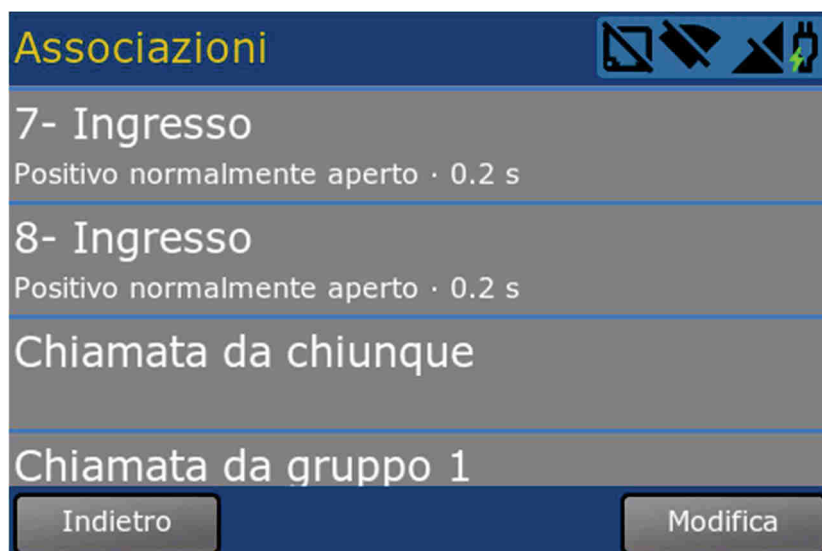
-  **Uscita continua.**
-  **Uscita impulsiva.**

Selezionando un'uscita impulsata è inoltre possibile impostare la durata dell'impulso attraverso l'apposita barra orizzontale.

9.3 Associazioni

In questo menù possiamo notare l'intera lista degli eventi che possono generare allarmi (sia legati agli ingressi che al verificarsi di alcuni avvenimenti previsti).

Per **creare un'associazione** scegliere l'evento d'interesse e premere il tasto "Modifica".



All'apertura della schermata vengono listate tutte le istanze che possono caratterizzare quella tipologia di evento:

- Su **attivazione**: quando l'evento si presenta.
- Su **disattivazione**: quando l'evento rientra allo stato normale.
- Per **cortocircuito**, **circuito aperto** o **circuito ripristinato**: quando il collegamento si guasta, viene manomesso o riparato (presente solo su ingressi).

Successivamente bisogna scegliere le azioni da far eseguire al CME21



In base all'icona che selezioniamo potremo:

- ✉ decidere che messaggi inviare e a quali contatti.
- 💬 decidere quali messaggi vocali inviare e a quali contatti.
- ➡ decidere quali uscite attivare.


Il CME21 esegue prima i comandi sulle uscite, successivamente invia gli SMS e in seguito esegue le chiamate.

Infine, un breve riassunto con descrizione degli eventi gestiti dal CME21:

- Ingresso 1-8: commutazione degli ingressi impostati. Sotto il nome abbiamo un breve riassunto delle caratteristiche di ogni ingresso
- Chiamata da chiunque: chiamata in ingresso da un numero non assegnato ad un gruppo
- Chiamata da gruppo 1-4: chiamata in ingresso da un contatto registrato appartenente ad un gruppo.
- Alimentazione principale assente
- Alimentazione ausiliaria assente
- Rete mobile assente
- Rete Wi-Fi assente
- Rete ethernet assente
- Riscontro vigilanza
- Vigilanza non raggiungibile
- Guasto generale

- Errore interno

10. Report

Premendo il tasto () è possibile accedere alla schermata dei report che riassume tutte le associazioni impostate per ogni evento programmato, in modo da avere una visione semplice e completa di tutte le azioni impostate dall'utente.

È formata da una lista di azioni tra Uscite, SMS e Messaggi vocali, e ogni elemento presenta in basso il numero di eventi ad essi associati.

Per visualizzare i dettagli di un evento selezionare l'elemento desiderato e quindi premere "Visualizza".

11. Registro eventi

Premendo il tasto (📁) è possibile accedere alla schermata di registro dove vengono registrati automaticamente tutti gli eventi di seguito elencati, fino a un massimo di 960:

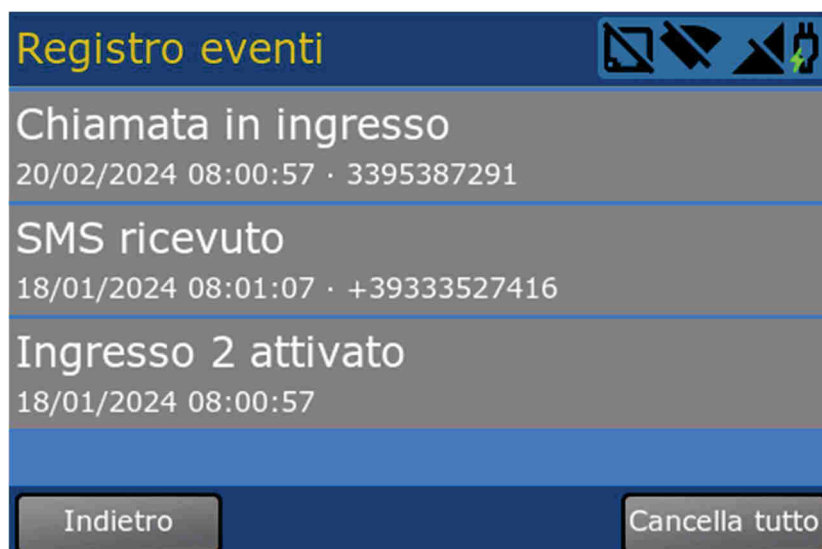
1. **WatchdogReset:** reset causato da uno stato di loop.
2. **ForcedReset:** indica un reset eseguito dalle impostazioni.

3. **MainPowerFail:** segnala un guasto sulla linea di alimentazione principale.
4. **AuxiliaryPowerFail:** segnala un guasto sulla linea di alimentazione ausiliaria.

5. **SystemFailure:** indica un arresto improvviso per errore interno.
6. **GsmDown:** indica l'interruzione del segnale GSM.
7. **GsmUp:** indica il ripristino del segnale GSM.
8. **WiFiDown:** indica l'interruzione del segnale Wi-Fi.
9. **WiFiUp:** indica il ripristino del segnale Wi-Fi.
10. **EthernetDown:** indica l'interruzione del segnale ETH.
11. **EthernetUp:** indica il ripristino del segnale ETH.

12. **ActivatedInput:** indica l'attivazione di un ingresso "x".
13. **DeactivatedInput:** indica la disattivazione di un ingresso "x".
14. **ShortedInput:** indica un cortocircuito su un ingresso "x".
15. **CuttetInput:** indica l'apertura del circuito su un ingresso "x".
16. **RestoredInput:** indica il ritorno allo stato normale (dopo un cortocircuito o un 'apertura) su un ingresso "x".
17. **ActivatedOutput:** indica l'attivazione di un'uscita "y".
18. **DeactivatedOutput:** indica la disattivazione di un output "y".

19. **IncomingCall:** indica l'arrivo di una chiamata da un numero di telefono.
20. **OutcomingCall:** indica la partenza di una chiamata verso un numero di telefono nella rubrica Contatti.
21. **ReceivedSms:** indica la ricezione di un SMS da parte di un numero.
22. **SentSms:** indica l'invio di un SMS verso un numero di telefono della rubrica Contatti.
23. **FailedLogin:** indica un tentativo di autenticazione fallito.
24. **TimeoutLogin:** dice quando c'è stata una disconnessione per inattività.
25. **AdministratorLogin:** tiene traccia degli accessi che vengono effettuati con la password amministratore.
26. **MaintainerLogin:** tiene traccia degli accessi che vengono effettuati con la password manutentore.
27. **Logout:** indica un logout di un utente.
28. **RegistryClened:** evento di pulizia registro.



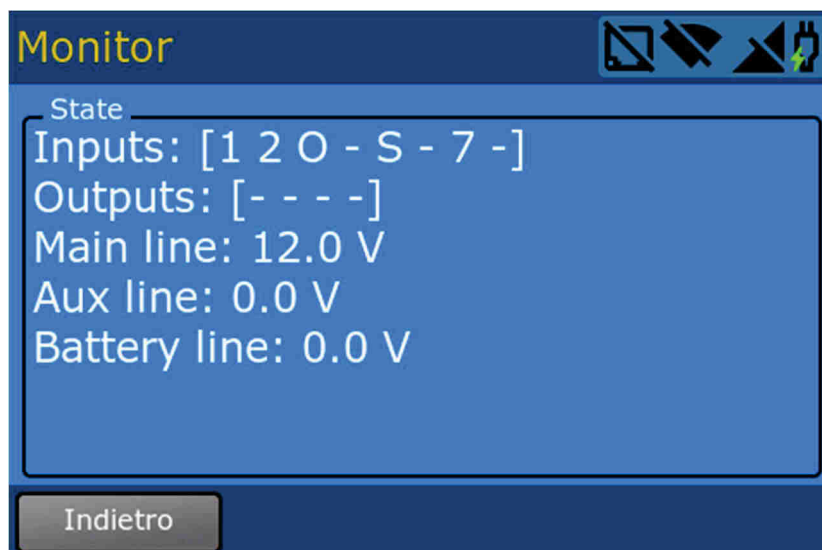
Tutti gli elementi sopracitati sono presentati in una lista, seguiti sempre da una riga che indica la data e l'ora in cui è avvenuto l'evento registrato.

Ed è inoltre possibile **pulire il registro** attraverso l'apposito tasto in basso a sinistra dello schermo "Pulisci registro".

12. Monitor

Premendo il tasto (🔧) è possibile accedere alla schermata di monitor, dove è possibile controllare gli stati degli ingressi/uscite digitali, il valore di tensione della batteria e quello dell'alimentazione di rete primaria ed ausiliaria.

Lo stato di attivazione di un ingresso o uscita è segnalato con la visualizzazione del numero corrispondente (in modo chiaro ed intuitivo).



Di seguito la lista dei simboli che potrebbero comparire a schermo:

- “n”: dove “n” è relativo al numero dell’ingresso o uscita. Indica che quello specifico ingresso/uscita è attivo.
- “-”: indica che l’ingresso/uscita è disattivato.
- “S”: indica un cortocircuito su un ingresso.
- “O”: indica un circuito aperto su un ingresso.

13. Impostazioni

Selezionando l'icona (⚙️) si accede alla schermata delle impostazioni. Per modificare le varie voci selezionarle e premere il tasto “Modifica”. Per annullare o uscire dalla schermata premere il tasto “Indietro”.

13.1 Lingua

Per **cambiare lingua** selezionare quella desiderata e quindi premere “Salva”. N.B: Disponibile la lingua INGLESE e ITALIANO.

13.2 Schermo

Per **modificare i parametri dello schermo** quali luminosità, calibrazione touch screen e il gradiente di colorazione, selezionare la voce corrispondente e seguire la procedura.



13.3 Data e ora

Per **cambiare data e ora** scorrere verso sopra o sotto i numeri.



Conclusa l'operazione premere "Salva". Nell'eventualità che l'ora non sia stata impostata, il CME21 comincerà a segnare gli eventi con le 00.00 del 1° gennaio 2024.

13.4 Impostazioni GSM

È possibile impostare il GSM da questo menù. **Inserire il nome APN** del proprio operatore e **indicare il tipo di protocollo** usato tra IPv4, IPv6 o IPv4/IPv6 (solitamente meglio impostare quest'ultimo e verrà fatta la scelta in automatico). Successivamente inserire nome utente e password, se richiesto dall'operatore e il tipo di autenticazione (PAP/CHAP).

IMPORTANTE: per il corretto funzionamento del GSM togliere il blocco con codice PIN della scheda SIM che si vuole utilizzare.

Premere il tasto "Predefinito" per resettare la schermata, per salvare l'impostazione premere "Salva".

NOTA: con la SIM del CME21 non occorre impostare questo menù

13.5 Impostazioni Wi-Fi

In questa schermata è possibile attivare/disattivare la connessione Wi-Fi (di default è disattivata) e personalizzare il nome host del dispositivo.

Modificare la configurazione IP per entrare nel menù contestuale. È possibile, oltre all'uso del DHCP, l'utilizzo del DNS statico o in aggiunta la configurazione IP manuale.




Se si è in possesso di dati della rete, inserirli dal menù “Configurazione IP”. Una volta trascritti i campi della configurazione premere “Ok”.

A questo punto premere l'icona  per ricercare le reti.

Selezionare la rete Wi-Fi desiderata per inserire le credenziali di accesso e confermare. Se tutto va bene il dispositivo tornerà alla schermata delle impostazioni Wi-Fi, altrimenti segnalerà un errore nelle credenziali.

Da questo momento, se c'è stata l'autenticazione ed il collegamento alla rete, il CME21 si ricorderà le credenziali per collegarsi automaticamente in futuro.

Per accedere alle reti salvate premere il tasto  per vedere la lista. Da qui sarà possibile eliminare le reti salvate.

Per salvare l'impostazione prima di uscire premere il tasto “Salva”.

13.6 Impostazioni Ethernet

In questa schermata è possibile attivare/disattivare la connessione ethernet (di default è attiva) e personalizzare il nome host del dispositivo.

Modificare la configurazione IP per entrare nel menu contestuale. È possibile, oltre all'uso del DHCP, l'utilizzo del DNS statico o in aggiunta la configurazione IP manuale.



Trascritti i campi della configurazione premere “Ok”.

Per salvare l'impostazione premere “Salva”.

13.7 Vigilanza

Fondamentale impostare le coordinate di comunicazione con il proprio servizio di vigilanza. Inserire almeno l'indirizzo server, il numero di porta e l'Account ID (se necessario il prefisso account e il numero destinatario) forniti e concordati dal proprio contratto di servizio.

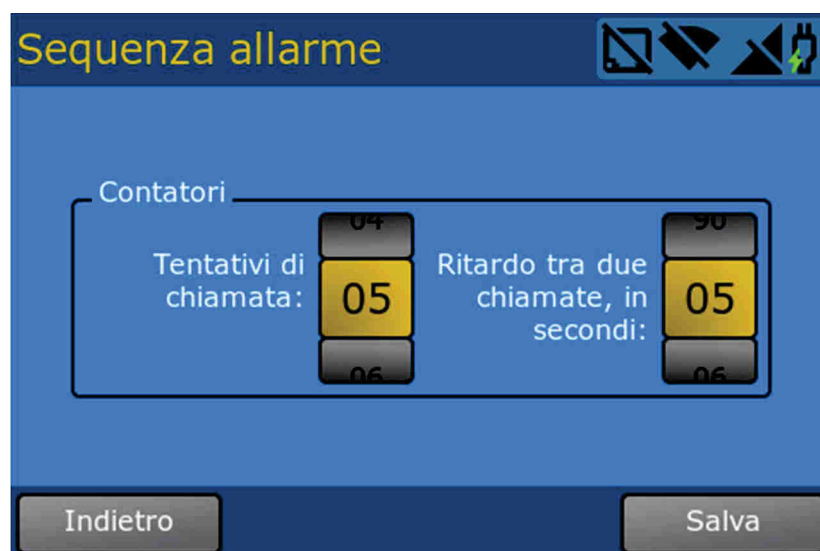


Vigilanza	
Indirizzo server 192.163.45.69	ID account 8888
Porta server 2222	Prefisso account 0
Ind. server di backup	Num. destinatario 0
Porta server di backup	Protocollo <input checked="" type="radio"/> SIA/CID
Indietro	Salva

Tra le impostazioni è possibile scegliere il tipo di comunicazione con la vigilanza (se in protocollo SIA o CID) o aggiungere server di backup se previsto.

13.8 Sequenza allarme

Per quanto riguarda le associazioni legate agli allarmi è possibile impostare il numero massimo di tentativi di chiamate da effettuare verso i contatti impostati e pure il ritardo tra i tentativi di chiamata fra un contatto e l'altro



Sequenza allarme

Contatori

Tentativi di chiamata: 05

Ritardo tra due chiamate, in secondi: 05

Indietro Salva

13.9 Precompilazione

Da questo menù è possibile impostare una precompilazione dei diversi campi da riempire durante l'impostazione del CME21. Questa funzione è utile per sequenziare un numero elevato di inserimento dati.



13.10 Tema colori

Da questa schermata è possibile modificare la colorazione dei vari elementi nei menù e sottomenù del CME21.



13.11 Gestione utenti

In questo menù si avrà la possibilità di cambiare le credenziali di accesso delle figure di Amministratore del CME21 e del Manutentore di questo. Per farlo selezionare la voce corrispondente dal menù, inserire il vecchio PIN per poi inserire il nuovo PIN. Successivamente verrà richiesto di confermare il nuovo PIN reinserendolo.

Una volta confermato il PIN risulterà cambiato.

13.12 Sistema

In questo menù è possibile **ripristinare le impostazioni predefinite o riavviare il dispositivo**. Per farlo selezionare la voce desiderata, premere il tasto "Ok" per aprire il pop-up di conferma. Premere ancora una volta "Ok" per confermare o "Annulla" per tornare alla schermata precedente.

13.13 Informazioni sul dispositivo

Menù informativo con all'interno informazioni legate al firmware ed all'hardware del dispositivo.

14. Comandi remoti

I comandi remoti permettono ad un contatto registrato di controllare a distanza il CMF-21 grazie all'invio di SMS o grazie ai comandi DTMF (tastierino numerico del telefono) durante le chiamate in fase di allarme.

I comandi possono essere scritti sia in minuscolo che in maiuscolo o in una combinazione di questi.

14.1 Comandi SMS

Di seguito vediamo la lista dei comandi attivabili tramite SMS e una loro breve spiegazione con esempi:

- **ATTIVA:** serve ad attivare le uscite del CMF-21, e può essere usato dai contatti che sono abilitati ad attivare l'uscita specificata o tutte le uscite. Per usare questo comando, inviare il seguente SMS:
"ATTIVA uscita" dove al posto di *uscita* va messo il numero dell'uscita che vogliamo portare a livello alto. È possibile pure concatenare i comandi mettendo più uscite di seguito al comando separati da uno spazio.
"Esempio: Marco è registrato in rubrica con il controllo sulle uscite 1 e 4 e invia l'SMS 'attiva 1 3 4'. Il CMF-21 attiverà l'uscita 1 e 4, ma ignorerà il comando relativo alla terza uscita in quanto Marco non ha autorizzazioni su di essa".
- **DISATTIVA:** serve a disattivare le uscite del CMF-21. Funziona come il comando ATTIVA.
"Esempio: un possibile SMS di comando, 'disattiva 1 2'".
- **RESET:** serve per bloccare tutti gli allarmi attivi sul CMF-21. Per poterlo utilizzare il contatto che invia il messaggio deve avere essere abilitato al "Blocco allarme" nel menù contestuale.

14.2 Comandi DTMF

I comandi DTMF possono essere usati durante una chiamata da parte del CMF-21 in procedura d'allarme. Per utilizzare questi comandi l'utente ha bisogno degli stessi permessi richiesti dagli equivalenti comandi SMS.

Attraverso il tastierino numerico tonale è possibile quindi:

- **Attivare un'uscita con i tasti numerici 1, 2, 3, 4.**
- **Disattivare un'uscita con i tasti numerici 5, 6, 7, 8** rispettivamente per le uscite 1, 2, 3, 4: tasto 5 = uscita 1; tasto 6 = uscita 2; tasto 7 = uscita 3; tasto 8 = uscita 4.
- **Reset di allarmi in corso con il tasto cancelletto (#)** (utente con "Blocco allarme"). In questo caso la sequenza allarme termina immediatamente.

Informazioni sulla Sicurezza e Manutenzione



Pericolo: prima di collegare o scollegare i cavi, assicurarsi che l'alimentazione sia spenta. Installare ad alimentazione scollegata.



Pericolo: il funzionamento scorretto dell'apparecchiatura alimentata può causare incendi, scosse elettriche o esplosioni, con conseguenti danni alle proprietà, lesioni personali o persino la morte



Pericolo: verificare che l'apparecchiatura sia integra prima di collegare i cavi per evitare scosse elettriche o incendi.



Pericolo: prima di eseguire le operazioni, rimuovere gli oggetti conduttivi come orologi, bracciali, collanine e anelli per evitare scosse elettriche.



Pericolo: durante le operazioni, utilizzare strumenti isolati per evitare scosse elettriche o cortocircuiti. Assicurarsi che il livello di rigidità dielettrica sia conforme alle leggi, alle normative, alle specifiche e agli standard locali.



Pericolo: durante l'utilizzo e l'installazione indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) come richiesto dalle normative vigenti.

Direttive generali

- Non rimuovere o disattivare i dispositivi di protezione a monte e a valle. Prestare attenzione ai simboli di avvertimento e alle relative misure precauzionali indicate nel presente documento e sull'apparecchiatura.
- Nell'eventualità che ci sia il rischio di lesioni personali o danni all'apparecchiatura, interrompere immediatamente qualsiasi operazione, segnalare il pericolo al supervisore dell'apparecchiatura e adottare misure di protezione adeguate.

- Non alimentare l'apparecchiatura fintanto questa non sia installata o verificata da tecnici professionisti.
- Evitare di toccare direttamente l'alimentazione o utilizzare oggetti conduttori come panni umidi direttamente con le parti elettriche. Prima di toccare una superficie o un terminale conduttivo, misurare la tensione sul punto di contatto e assicurarsi che non vi sia rischio di elettrocuzione.
- In caso di incendio, abbandonare immediatamente l'edificio o l'area dove è sita l'apparecchiatura; attivare l'allarme antincendio o chiamare i servizi di pronto intervento. Non entrare nell'edificio o nell'area dell'apparecchiatura interessata in nessuna circostanza.
- Un generatore di corrente non può fungere da alimentazione per l'apparecchio.
- Seguire scrupolosamente le procedure descritte nel documento per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione. Non apportare modifiche o alterazioni all'apparecchiatura, aggiungere componenti o modificare la sequenza di installazione senza autorizzazione.

Direttive per del personale

- L'uso dell'apparecchiatura è consentito esclusivamente a personale qualificato e tecnici professionisti.
 - Tecnici professionisti: personale che conosce i principi di funzionamento e la struttura dell'apparecchiatura, è addestrato o esperto nel funzionamento dell'apparecchiatura e conosce le cause e il grado di vari rischi potenziali nell'installazione, nel funzionamento e nella manutenzione dell'apparecchiatura
 - Personale addestrato: personale addestrato nella tecnologia e nella sicurezza, che ha adeguata esperienza, è consapevole dei possibili pericoli personali in determinate situazioni ed è in grado di adottare misure di protezione per ridurre al minimo i rischi per se stesso e per gli altri
- Il personale incaricato di installare o eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura deve ricevere un'adeguata formazione, essere in grado di eseguire correttamente tutte le operazioni e

comprendere ed attuare tutte le precauzioni di sicurezza necessarie e gli standard locali pertinenti.

- Solo tecnici professionisti ed autorizzati possono sostituire l'apparecchiatura e/o i componenti (software compreso).
- In caso di rilevamento di liquidi all'interno dell'apparecchiatura, scollegare immediatamente l'alimentazione e non utilizzare fin quando non si ha l'autorizzazione di una figura competente.
- L'accesso all'apparecchiatura è consentito solo al personale incaricato di lavorare su di essa.
- Accertarsi che tutti gli strumenti usati siano pronti e ispezionati periodicamente da un'organizzazione di tecnici professionisti. Non utilizzare utensili che presentino segni di graffi o che non superino l'ispezione di controllo, oppure il cui periodo di validità è scaduto. Accertarsi che gli strumenti siano sicuri e non sovraccaricati.

Requisiti elettrici

- Quando si instradano i cavi di alimentazione, accertarsi che non si attorciglino. Non unire o saldare i cavi di alimentazione. Se necessario, utilizzare un cavo più lungo.
- Accertarsi che tutti i cavi siano correttamente collegati e isolati e che soddisfino le specifiche enunciate nelle norme vigenti.
- Accertarsi che gli slot e i fori per l'instradamento dei cavi siano privi di bordi taglienti e che le posizioni in cui i cavi vengono instradati attraverso tubi o fori dei cavi siano dotati di materiali morbidi per evitare che i cavi vengano danneggiati da bordi taglienti o sbavature.
- Eseguire fori nell'apparecchiatura solo dove è indicato dal costruttore.
- Durante la selezione, l'installazione e l'instradamento dei cavi, attenersi alle regole e alle normative di sicurezza locali.
- Non utilizzare l'apparecchiatura senza la sua scocca, maschera o protezioni.
- Controllare periodicamente i collegamenti dell'apparecchiatura, assicurando l'integrità dei cavi e che tutte le viti siano serrate saldamente.
- Un cavo danneggiato può essere sostituito solo da tecnici professionisti qualificati.

- Non cancellare, danneggiare o mascherare alcuna etichetta affissa sull'apparecchiatura. Sostituire immediatamente le etichette usurate.
- Non utilizzare solventi come acqua, alcol o olio per pulire i componenti elettrici all'interno o all'esterno dell'apparecchiatura.

Requisiti ambientali

- Non posizionare l'apparecchiatura vicino a fonti di calore o fiamme, come fumo, candele, riscaldatori o altri dispositivi di riscaldamento.
- Installare l'apparecchiatura in un'area lontana dai liquidi. Non installarlo in prossimità di aree soggette a condensa, come tubi dell'acqua e bocchette di scarico dell'aria, o in aree soggette a perdite d'acqua, ad esempio sotto le bocchette del condizionatore, le bocchette di ventilazione o i pannelli dei cavi di alimentazione nella sala delle apparecchiature. Accertarsi che nessun liquido entri nell'apparecchiatura per evitare guasti o cortocircuiti.
- Non installare l'apparecchiatura in un ambiente con luce diretta, polvere, fumo, gas volatili o corrosivi, raggi infrarossi e altro tipo di radiazioni, solventi organici o aria salmastra.
- Non installare l'apparecchiatura applicandola su metallo conduttivo o in un ambiente ove presente polvere magnetica.
- Non installare l'apparecchiatura in un'area che favorisca la crescita di microrganismi quali funghi o muffe.
- Non installare l'apparecchiatura in un'area soggetta a forti vibrazioni, rumore o interferenze elettromagnetiche.
- Accertarsi che il sito sia conforme alle leggi e regolamentazioni locali e agli standard correlati.
- Non installare l'apparecchiatura in una posizione in cui potrebbe essere sommersa dalle acque.
- Non installare l'apparecchiatura all'aperto.
- Quando si installa l'apparecchiatura, accertarsi che la superficie di installazione sia sufficientemente dritta affinché il retro della scocca rimanga aderente al piano.
- Dopo aver installato l'apparecchiatura, rimuovere i materiali di imballaggio come la pellicola protettiva dello schermo.

Tabella delle manutenzioni:

NOTA: verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio prima di cominciare con la manutenzione

Operazione	Modalità	Periodicità
Pulizia della scocca	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rimozione di eventuale sporcizia e residui di polvere 	Almeno una volta ogni 12 mesi
Collegamenti elettrici	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare il serraggio dei morsetti ▪ Verificare l'integrità dei cavi collegati ▪ Verificare che le cadute di tensione sui cavi siano quelle previste 	Una volta ogni 3 mesi
Stato sistema	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificare che non siano presenti danni o deformazioni sull'apparecchio. ▪ Premere il tasto "Test LED" e verificare la corretta esecuzione del test. ▪ Verificare lo stato delle linee di alimentazione tramite strumento di misurazione e schermata monitor ▪ Verificare che i sistemi di comunicazione previsti siano online. 	Una volta ogni 3 mesi

Corretto smaltimento del prodotto

(Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)



Please recycle!



(Applicabile nei paesi dell'Unione Europea ed in quelli con sistema di raccolta differenziata)

Il marchio riportato sul prodotto o sulla sua documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto.

Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto.

Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.

Dichiarazione di conformità:

Synaps Technology S.r.l., Via Pietraferrata 9/1 – 34147 – Trieste; dichiara che l'apparecchiatura **CME21** è conforme ai requisiti essenziali richiesti dalla **Direttiva Europea 2011/65/UE, 2014/35/UE e 2014/53/UE**.

La conformità è stata verificata secondo le normative armonizzate elencate all'interno dell'**elenco normativo** presente in questo manuale.

RoHS

0370 - CPR- XXXX

