



PREVIDIA MAX

SISTEMI DI RIVELAZIONE INCENDIO ED ESTINZIONE

MANUALE DI CONFIGURAZIONE,
MESSA IN SERVIZIO E
MANUTENZIONE



PREVIDIA | MAX

inim®

Garanzia

INIM Electronics s.r.l. garantisce un prodotto privo di difetti di materiali o lavorazione per un periodo di 24 mesi dalla data di produzione. Considerato che INIM Electronics s.r.l. non installa direttamente i prodotti qui indicati, e dato che questi prodotti possono essere usati congiuntamente a prodotti non fabbricati dalla INIM Electronics, INIM Electronics non può garantire la prestazione dell'impianto di sicurezza. Obbligo e responsabilità del venditore sono limitati alla riparazione o sostituzione, a sua discrezione, di prodotti non adeguati alle specifiche indicate. In nessun caso INIM Electronics s.r.l. si ritiene responsabile verso il compratore o qualsiasi altra persona per eventuali perdite o danni, diretti o indiretti, conseguenti o incidentali.

La garanzia copre solo difetti che risultano da un uso adeguato del prodotto. Non copre:

- Uso improprio o negligenza
- Danneggiamento causato da fuoco, inondazioni, vento o fulmini
- Vandalismo
- Usura

INIM Electronics s.r.l. si assume la responsabilità, a sua discrezione, di riparare o sostituire qualsiasi prodotto difettoso. Un uso improprio, in specie un uso per motivi diversi da quelli indicati in questo manuale, invaliderà la garanzia. Per informazioni più dettagliate circa la garanzia, fare riferimento al rivenditore.

Limitazione di responsabilità

INIM Electronics s.r.l. non è responsabile di eventuali danni provocati da un uso improprio del prodotto.

L'installazione e l'utilizzo di questi prodotti devono essere permessi solo a personale autorizzato. In particolare l'installazione deve seguire strettamente le istruzioni indicate in questo manuale.

Copyright

Le informazioni contenute in questo documento sono proprietà esclusiva della INIM Electronics s.r.l.

Nessuna riproduzione o modifica è permessa senza previa autorizzazione della INIM Electronics s.r.l. Tutti i diritti sono riservati.

Indice dei contenuti

Garanzia.....	2
Limitazione di responsabilità.....	2
Copyright.....	2
Indice dei contenuti.....	3
Capitolo 1 Informazioni generali	5
1.1 Dati del costruttore.....	5
1.2 Circa questo manuale.....	5
1.3 Descrizione del processo di configurazione e programmazione.....	6
1.4 Qualifica dell'operatore - livelli d'accesso	6
Capitolo 2 Configurazione	7
2.1 Accesso alla programmazione	8
2.2 Impostazione dell'indirizzo di rete IP	8
2.3 Accesso al menu di configurazione.....	8
2.4 Indirizzamento dei moduli IFM e FPM	9
2.5 Impostazione indirizzo di rete Hornet+ (IFMNET).....	10
2.6 Indirizzamento dei repeater	10
2.7 Acquisizione dei dispositivi di loop (IFM2L)	11
2.8 Impostazione della configurazione elaborata	13
2.9 Verifica di segnalazioni e ricerca dei guasti.....	13
2.10 Dati di fabbrica.....	13
2.11 Impostazione di ora e data	13
2.12 Revisioni del firmware.....	14
2.13 Registrazione della centrale ad Inim Cloud	15
Capitolo 3 Messa in servizio.....	16
3.1 Verifica della centrale	16
3.2 Prova dei rivelatori e delle attivazioni manuali.....	17
3.3 Prova delle segnalazioni e delle attivazioni	17
3.4 Prova del sistema di estinzione	17
3.5 Impostazioni dei tempi massimi. Restrizioni da normativa.....	17
Capitolo 4 Manutenzione	18
4.1 Verifica della centrale	18
4.2 Prova dei rivelatori.....	18
4.3 Prova delle attivazioni manuali	18
4.4 Prova delle segnalazioni e delle attivazioni	18

Capitolo 1

Informazioni generali

1.1 Dati del costruttore

Costruttore: INIM ELECTRONICS S.R.L.

Sito di produzione: Centobuchi, via Dei Lavoratori 10

Comune: 63076, Montepreandone (AP), Italia

Tel.: +39 0735 705007

Fax: +39 0735 704912

e-mail: info@inim.it

Web: www.inim.it

Il personale autorizzato dal costruttore a riparare o sostituire qualunque parte del sistema, è autorizzato ad intervenire solo su dispositivi commercializzati con il marchio INIM Electronics.

1.2 Circa questo manuale

Codice del manuale: DCMCINIOPREVIDIA

Revisione: 1.60

Il presente manuale descrive le operazioni di configurazione, messa in servizio e manutenzione di un sistema realizzato con una centrale rivelazione incendi modello Previdia Max.

1.2.1 Terminologia

Pannello, centrale, Dispositivo: Fa riferimento al pannello di controllo o ad un dispositivo del sistema di sicurezza antincendio

Sinistra, Destra, Dietro, Sopra, Sotto: Fanno riferimento alle direzioni così come percepite da un operatore di fronte al prodotto montato.

Personale qualificato: Coloro che per formazione, esperienza, preparazione e conoscenza dei prodotti e delle leggi inerenti le condizioni di sicurezza, sono capaci di identificare e valutare la tipologia del sistema di sicurezza più adatto al sito da proteggere congiuntamente con le esigenze del committente.

Selezionare: Fare clic per scegliere sull'interfaccia un elemento tra tanti (menu a tendina, caselle di opzione, oggetto grafico, ecc...).

Premere: Premere/schiacciare un pulsante/tasto su una tastiera, display o sul video.

1.2.2 Convenzioni grafiche

Le seguenti sono le convenzioni grafiche adottate nel testo di questo manuale:

Convenzioni	Esempio	Descrizione
Testo in corsivo	Vedi <i>paragrafo 1.2.2</i> <i>Convenzioni grafiche</i>	Indica il titolo di un capitolo, sezione, paragrafo, tabella o figura in questo o in altri manuali indicati
<testo>	<Codice Utente>	Campitura editabile
[Lettera maiuscola] o [numero]	[A] o [1]	Rappresentazione simbolica di una parte dell'apparato o di un oggetto a video

Nota: *Le note contengono informazioni importanti, evidenziate al di fuori del testo a cui si riferiscono.*

Attenzione: *Le indicazioni di attenzione indicano delle procedure la cui mancata o parziale osservanza può produrre danni al dispositivo o alle apparecchiature collegate.*

1.3 Descrizione del processo di configurazione e programmazione

Di seguito viene riportato un diagramma di flusso che riassume le operazioni da eseguire per l'installazione e messa in servizio di un sistema Previdia Max dove vengono indicati i manuali di riferimento per ciascuna operazione:

1. Installazione e cablaggio (fare riferimento al manuale installazione)
2. Accensione (fare riferimento al manuale installazione)
3. Configurazioni dal pannello frontale (operazioni descritte nel presente manuale)
4. Ricerca dei guasti (fare riferimento al presente manuale)
5. Collegamento con PC e lettura (fare riferimento al manuale di programmazione)
6. Configurazione dei parametri (editing dei dati, fare riferimento al manuale di programmazione)
7. Scrittura in centrale e test (fare riferimento al manuale di programmazione)
8. Messa in servizio (fare riferimento al presente manuale)
9. Consegna impianto
10. Manutenzione (fare riferimento al presente manuale)

1.4 Qualifica dell'operatore - livelli d'accesso

La centrale prevede 4 distinti livelli di accesso:

Livello 1: Livello pubblico, è il livello in cui si trova la centrale normalmente ed è il livello di accesso per il personale non istruito ed autorizzato all'uso della centrale.

A tale livello è possibile visualizzare le informazioni sul display e sulle spie di segnalazione, interagire per mezzo dei tasti e del touch screen per scorrere le informazioni. Le sole operazioni consentite sono:

- tacitazione del cicalino
- test delle spie di segnalazione
- attivazione delle segnalazioni di allarme nel caso in cui sia in corso una condizione di pre-allarme

Livello 2: Utente autorizzato, è il livello di accesso destinato al supervisore dell'impianto, destinato a personale adeguatamente istruito sul suo funzionamento.

Vi si accede mediante la chiave di accesso o digitando un codice con diritti di accesso sufficienti. Oltre alle operazioni descritte per il livello 1 è possibile eseguire le operazioni di seguito:

- tacitazione delle segnalazioni di allarme
- riarmo della centrale
- attivazione manuale delle segnalazioni di allarme
- esclusione degli elementi della centrale
- messa in test di uno o più elementi dell'impianto

Il sistema prevede due ulteriori sotto-livelli di utente autorizzato:

- **Livello superutente**, come il precedente, con in più la possibilità di sostituire un dispositivo di loop e di registrare centrali al proprio account presso il servizio Inim Cloud
- **Livello manutentore**, come il precedente, con in più la possibilità di terminare l'impulso valvola, per i modelli che supportano le funzioni di estinzione

Livello 3: Programmazione, è il livello di accesso destinato al personale tecnico specializzato che si occupa della configurazione, messa in servizio e manutenzione dell'impianto.

Vi si accede mediante un codice di accesso con i privilegi necessari previo inserimento del ponticello di abilitazione alla programmazione. Si faccia riferimento al manuale di configurazione, messa in servizio e manutenzione.

Solo i tecnici autorizzati, nominati dal Fabbrikante, possono, per mezzo di attrezzi speciali, effettuare del lavoro di riparazione sulla scheda madre.

Livello 4: solo i tecnici autorizzati, nominati dal Fabbrikante, possono, per mezzo di attrezzi speciali, effettuare del lavoro di riparazione sulla scheda madre.

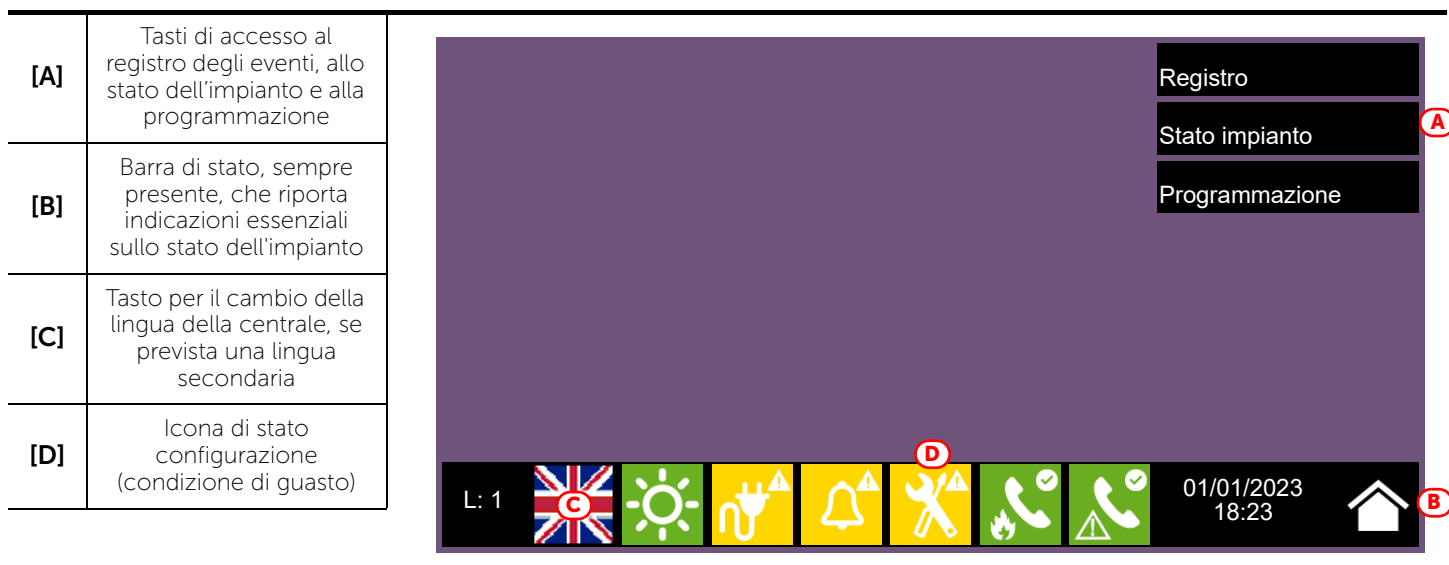
Capitolo 2

Configurazione

Dopo avere eseguito le operazioni di installazione e cablaggio (fare riferimento al manuale di installazione del sistema Previdia Max) si può procedere all'accensione della centrale.

Nel caso di prima accensione viene richiesta la selezione delle lingue di centrale (una principale obbligatoria e una secondaria opzionale) (vedi *paragrafo 2.10*).

A seguire il display della centrale si presenta come di seguito:



In questa condizione la centrale non ha alcuna configurazione acquisita, tutti i moduli connessi alla barra CAN drive o sul pannello frontale sono allo stesso indirizzo e non sono in configurazione.

L'icona di stato configurazione nella barra di stato indica una condizione di guasto, dato che vengono rilevati dei moduli che però non risultano nella configurazione salvata in memoria.

Le operazioni da compiere per configurare la centrale sono le seguenti:

1. Accesso alla programmazione (*paragrafo 2.1*)
2. Impostazione dell'indirizzo di rete IP (*paragrafo 2.2*)
3. Accesso al menu di configurazione (*paragrafo 2.3*)
4. Assegnamento di un indirizzo a ciascun modulo inserito nel sistema (*paragrafo 2.4*)
5. Acquisizione dei dispositivi di loop su ciascun modulo interno IFM2L, con relativa ricerca guasti (*paragrafo 2.7*)
6. Impostazione della configurazione elaborata (*paragrafo 2.8*)
7. Verifica di eventuali segnalazioni e relativa ricerca guasti (*paragrafo 2.9*)
8. Impostazione di ora e data (*paragrafo 2.11*)

Nota:

Una volta terminate con esito positivo le operazioni di configurazione, la centrale è funzionante ed operativa. La centrale è configurata per considerare ciascun punto di ingresso (sensore, modulo, terminale) come punto di allarme incendio, ed in caso di allarme incendio attiva tutte le uscite disponibili sui loop o sui terminali in centrale.

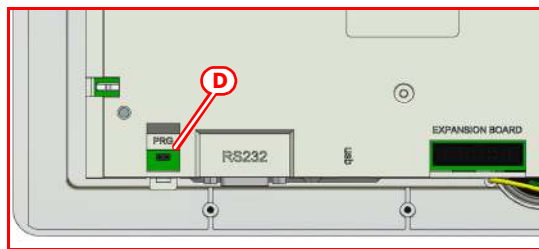
Occorre procedere a questo punto con eventuali operazioni di modifica dei dati di configurazione per operare una divisione in zone dei punti, inserire delle descrizioni significative per i vari elementi del sistema, definire sequenze di attivazioni particolari, ecc.

Si faccia riferimento al manuale di programmazione.

2.1 Accesso alla programmazione

Per accedere alla programmazione della centrale Previdia Max bisogna seguire la seguente procedura:

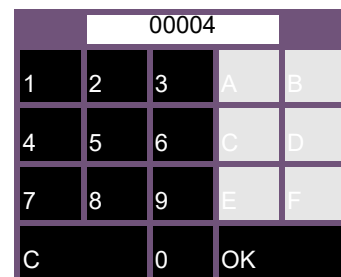
1. Inserire il ponticello per l'abilitazione alla programmazione sul retro del modulo FPMCPU (vedi a fianco, [D]).
2. Premere il tasto **Programmazione** sul display (vedi sopra, [A]).
3. Appare una tastiera (vedi a fianco, [E]) per inserire un codice con privilegi di installazione.



Nota: Il codice di accesso di livello 3 di fabbrica è "00004".

4. Si accede al menu di programmazione, dove sono disponibili le seguenti voci:
 - Configurazione
 - Rete
 - Dati di fabbrica

(E)



2.2 Impostazione dell'indirizzo di rete IP

Se è utilizzata la connessione ad una rete ethernet occorre impostare l'indirizzo IP ed i parametri del network.

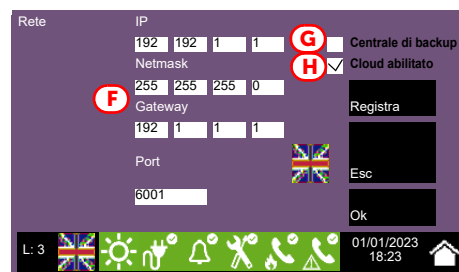
Tale operazione deve essere effettuata per ognuno dei seguenti dispositivi:

- la centrale Previdia Max, a partire dal modulo FPMCPU principale
- il modulo FPMCPU che deve operare come CPU di backup, a partire dal modulo stesso
- il modulo FPMCPU da configurare come repeater collegato alla rete ethernet tramite cavo LAN, a partire dal modulo stesso

Per impostare i parametri di rete bisogna accedere alla programmazione della centrale (paragrafo 2.1) e poi premere il tasto **Rete** dal menu che compare sul display.

Viene mostrata la sezione con i parametri di rete [F].

A fianco a questi si dispone dell'opzione **Centrale di backup** [G]. Se attivata, il modulo FPMCPU da cui è stata avviata questa procedura viene impostata come CPU di backup della centrale. In tal caso bisogna prestare attenzione che i parametri di rete impostati coincidano con quelli del modulo FPMCPU principale.



Una volta impostati i parametri si deve premere il tasto **Ok** per salvare i dati.

Se il modulo è stato impostato come unità CPU di backup, sul display apparirà la scritta "In backup"

Nella stessa sezione si dispongono degli strumenti per registrare la centrale al profilo dell'installatore presso il servizio Inim Cloud [H] (vedi paragrafo 2.13 Registrazione della centrale ad Inim Cloud).

2.3 Accesso al menu di configurazione

Per accedere al menu di configurazione bisogna accedere alla programmazione della centrale (paragrafo 2.1) e poi premere il tasto **Configura** dal menu che compare sul display.

In alternativa è possibile premere direttamente sull'icona stato configurazione (vedi sopra, [C]).

Uguualmente, verrà richiesto un codice di accesso valido.



Una volta entrati nel menu di configurazione il display della centrale mostra una rappresentazione della centrale e delle sue parti.

[A]Rappresentazione dell'interno dell'armadio selezionato

[B]Modulo interno rilevato

[C]Posizione vuota

[D]Indirizzo e revisione del firmware del modulo rilevato

[E]Rappresentazione dell'intera centrale

[F]Rappresentazione dell'armadio selezionato

[G]Tasti per impostare le modifiche o per uscire senza modifiche

Selezionando sulla figura centrale ([E]) uno degli armadi di cui la centrale è composta, questo viene rappresentato sia nella parte a sinistra ([A]), dove si visualizzano i moduli interni IFM installati con i loro indirizzi e revisioni del firmware, sia a destra ([F]), dove si visualizzano i moduli esterni FPM installati. Da queste sezioni si può accedere alla configurazione di ciascun modulo con il tocco sull'icona che lo rappresenta.

2.4 Indirizzamento dei moduli IFM e FPM

Per far sì che la centrale identifichi ciascun modulo in maniera univoca occorre assegnare a ciascuno di essi un indirizzo. Moduli di tipo diverso possono avere lo stesso indirizzo, moduli dello stesso tipo devono avere indirizzi diversi tra loro.

Per assegnare un indirizzo ad un modulo bisogna selezionarlo con un tocco dalla sezione di appartenenza (a sinistra [A] per i moduli interni IFM e a destra [F] per i moduli frontali FPM).

Sulla finestra che si apre ([H]), scegliere l'indirizzo desiderato nella casella "Indirizzo", quindi premere **Imposta**.



Nota: *Indirizzi di valore numerico superiore al numero massimo di moduli supportati dalla centrale non sono validi.*

Di seguito viene riportata una tabella con gli indirizzi ammissibili per ciascun tipo:

Modulo FPM	Numero massimo	Indirizzo	
		da	a
FPMLED	7	1	7
FPMLEDPRN	1	/	
FPMEXT	5	1	5

Modulo IFM	Numero massimo	Indirizzo	
		da	a
IFM24160	4	1	4
IFM2L	8	1	8
IFM4R	16	1	16
IFM4IO	16	1	16
IFMDIAL	1	/	
IFM16IO	4	1	4
IFMNET	1	/	
IFMLAN	1	/	
IFMEXT	24	1	24

In particolare, dato che ciascun modulo frontale FPMEXT si associa automaticamente a 5 moduli interni IFMEXT ad indirizzi ben precisi, i moduli FPMEXT devono avere un indirizzo che rispetti la tabella di associazione moduli IFMEXT - FPMEXT riportata di seguito:

Indirizzo moduli di estinzione					
IFMEXT	FPMEXT	IFMEXT	FPMEXT	IFMEXT	FPMEXT
1	1	11	3	21	5
2	1	12	3	22	5
3	1	13	3	23	5
4	1	14	3	24	5
5	1	15	3		
6	2	16	4		
7	2	17	4		
8	2	18	4		
9	2	19	4		
10	2	20	4		

Ritornando alla sezione di configurazione della centrale, a fianco del modulo interno prima selezionato viene indicato l'indirizzo che è stato assegnato ([D]).

2.5 Impostazione indirizzo di rete Hornet+ (IFMNET)

Nel caso in cui l'installazione preveda più di una centrale connessa in rete Hornet+ occorre impostare per ciascuna centrale l'indirizzo di rete.

Selezionare il modulo IFMNET nella sezione a sinistra con la rappresentazione dell'interno dell'armadio ([A]). Nella sezione che viene mostrata inserire l'indirizzo di rete ed il bit rate.

Nota: *Ciascuna centrale nella stessa rete Hornet+ deve essere impostata al medesimo bit rate e con indirizzo univoco.*

2.6 Indirizzamento dei repeater

La procedura di configurazione dei moduli FPMCPU da configurare come repeater si differenzia a seconda del tipo di collegamento tra i moduli e la centrale.

Collegamento tramite rete ethernet

Il collegamento alla rete ethernet prevede l'impostazione dei dati del network. La procedura deve essere effettuata secondo quanto descritto nel *paragrafo 2.2 Impostazione dell'indirizzo di rete IP* a partire dal display del modulo repeater.

Collegamento tramite BUS RS485

Il collegamento tramite BUS prevede l'assegnazione di un indirizzo in modo che la centrale identifichi ciascun repeater in maniera univoca.

Per assegnare un indirizzo ad un repeater bisogna entrare in configurazione dal display del repeater stesso allo stesso modo descritto nel *paragrafo 2.3*.

Sulla finestra che si apre, scegliere l'indirizzo desiderato nella casella "Indirizzo", quindi premere **Imposta**. Gli indirizzi disponibili sono da 1 a 14.

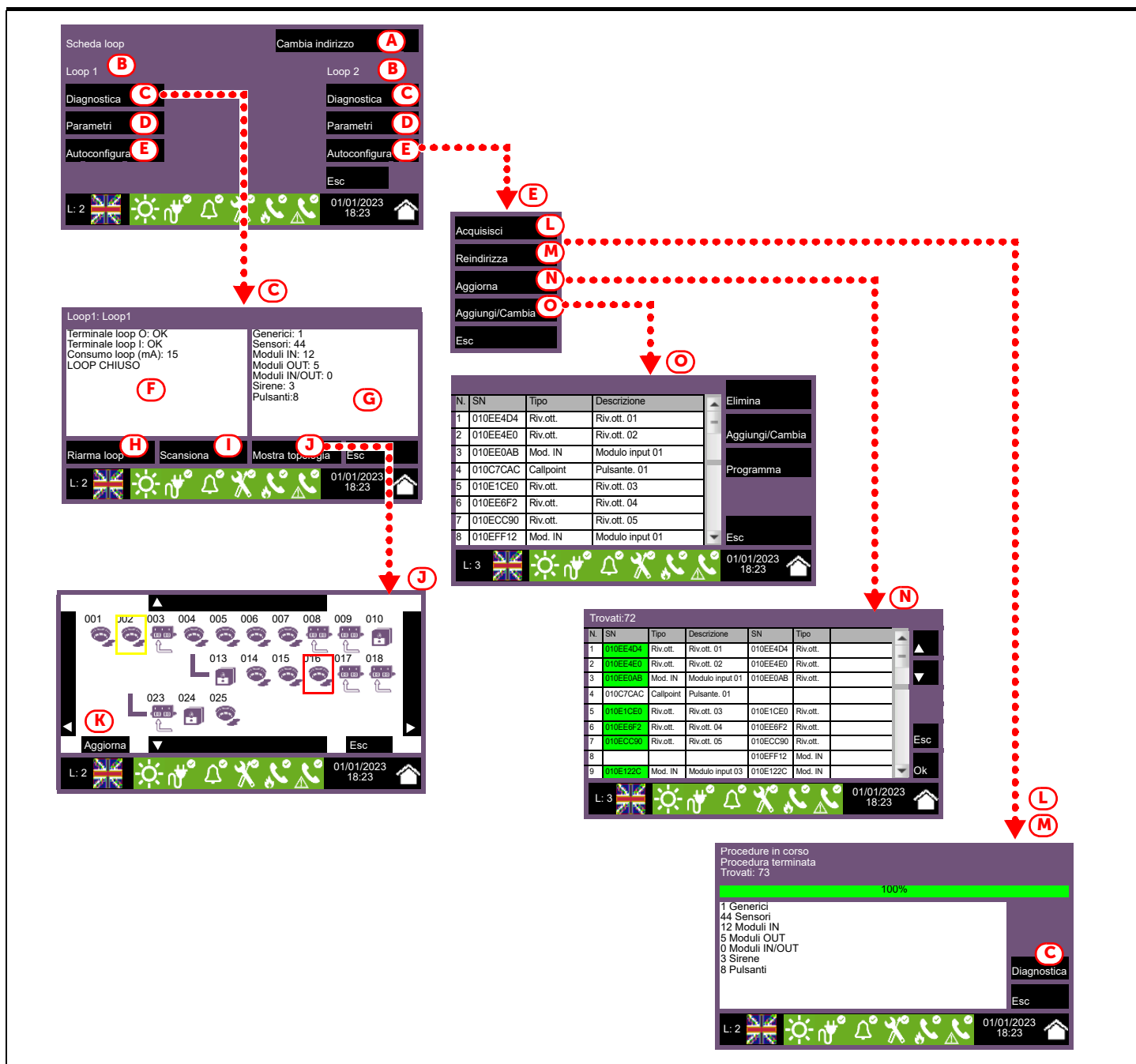
Attenzione: *Non assegnare ad un repeater l'indirizzo "0", riservato al modulo FPMCPU principale.*

The image shows a digital display interface for configuring a repeater. At the top, the word 'Indirizzo' is displayed. Below it is a numeric input field containing the number '14'. To the left of the field is a downward-pointing arrow, and to the right is an upward-pointing arrow. Below the input field are two buttons: 'Esc' on the left and 'Imposta' on the right.

2.7 Acquisizione dei dispositivi di loop (IFM2L)

Le operazioni di configurazione dei moduli di rete IFM2L coinvolgono la configurazione dei dispositivi collegati sui loop.

Selezionando il modulo dalla sezione dell'interno dell'armadio (*paragrafo 2.1 Accesso alla programmazione, [A]*) si accede alla configurazione che, oltre al pulsante per il cambio indirizzo in alto, riporta due sezioni identiche per ciascuno dei due loop gestiti (collegati ai terminali Loop-A e Loop-B). Il presente documento descriverà la sequenza di configurazione di un solo Loop lasciando sottinteso che le operazioni vanno ripetute per ciascuno dei due loop.



[A]		Tasto di accesso alla sezione per l'indirizzamento del modulo IFM2L (<i>paragrafo 2.4 Indirizzamento dei moduli IFM e FPM</i>).
[B]		Sezioni con menu di configurazione dei singoli loop. Sezione a sinistra per il loop collegato ai terminali Loop-A, a destra per il loop collegato ai terminali Loop-B.
[C]		Tasto di accesso alla sezione per la diagnosi del loop.

[D]	Parametri	Tasto di accesso alla sezione per la selezione del tipo di dispositivi installati sul loop. Si dispone di una casella di spunta per selezionare l'opzione "4 fili" (se il cablaggio è stato realizzato ad anello come richiesto dalla normativa incendio). Premere Ok per uscire e confermare.
[E]	Autoconfigura	Tasto di accesso alle procedure automatiche di configurazione del loop.
[F]		Sezione che fornisce dati sullo stato elettrico del circuito del loop: - Stato loop: indica se il loop è chiuso ad anello o aperto - Terminale Loop O: indica se vi sono eventuali corti o anomalie immediatamente sui morsetti "OUT" - Terminale Loop I: indica se vi sono eventuali corti o anomalie immediatamente sui morsetti "IN" - Consumo Loop: indica la corrente assorbita dal loop - Resistenza del cavo: riporta la misura della resistenza del cavo.
[G]		Sezione che fornisce il numero ed il tipo di dispositivi attualmente in configurazione.
[H]	Riarma loop	Tasto per riarmare il loop e valutarne nuovamente lo stato. In caso di guasto "Loop aperto" occorre premere questo tasto per verificare se l'interruzione è stata ripristinata.
[I]	Scansiona	Tasto per avviare un controllo sul loop già acquisito. La procedura verifica se sono collegati dispositivi non in configurazione, se qualche dispositivo è sparito o se ci sono altre anomalie. I risultati della scansione si possono visualizzare nella sezione a destra ([G]).
[J]	Mostra topologia	Tasto che passa ad una visualizzazione grafica dei dispositivi in configurazione sul loop già acquisito. Tale visualizzazione riporta in maniera grafica l'esatto collegamento dei dispositivi. Eventuali dispositivi in condizione di allarme o guasto saranno riquadrati in rosso o in giallo. Selezionando un dispositivo si accede alla pagina di gestione del dispositivo stesso (vedi sezione gestione dispositivo sul manuale di installazione).
[K]	Aggiorna	Il tasto forza una rielaborazione della visualizzazione aggiornando le indicazioni di allarme o guasto dei dispositivi visualizzati (un ripristino di un guasto non verrebbe altrimenti visualizzato).
[L]	Acquisisci	Tasto per eseguire una scansione del loop, ricercando tutti i dispositivi con i loro numeri seriali, e mettere in configurazione i dispositivi rilevati. Al termine dell'operazione viene mostrato il resoconto dei dispositivi trovati. Con il tasto "Diagnostics" si può passare alla visualizzazione del resoconto tecnico, come mostrato nei punti precedenti ([C]). Per i loop operanti con protocollo Inim o Argus è possibile utilizzare questa procedura solo quando è già stata eseguita un'operazione di indirizzamento, sia automatica, sia manuale, tramite l'uso di un programmatore (EDRV1000 per loop Inim, VPU100 per Argus).
[M]	Reindirizza	Tasto per eseguire una scansione del loop, ricercando tutti i dispositivi con i loro numeri seriali, ed assegnare a ciascuno un indirizzo automaticamente in maniera crescente seguendo l'ordine di collegamento sul loop. L'operazione potrebbe richiedere parecchi minuti, a seconda della dimensione e composizione del loop. Al termine dell'operazione viene mostrato il resoconto dei dispositivi trovati. Con il tasto "Diagnostics" si può passare alla visualizzazione del resoconto tecnico, come mostrato nei punti precedenti ([C]). Per i dispositivi Apollo, dove l'indirizzo si imposta tramite switch sul dispositivo, tale operazione coincide con quella del punto precedente ("Acquisisci").
[N]	Aggiorna	Tasto per avviare una procedura da eseguire a seguito di cambiamenti operati su un loop già configurato (aggiunta, rimozione o sostituzione di dispositivi). La centrale mostra una griglia che riporta nelle colonne a sinistra la configurazione precedentemente acquisita, nelle colonne a destra la nuova configurazione rilevata. Le posizioni dove non sono stati rilevati cambiamenti sono evidenziate in verde. I cambiamenti sono in bianco. L'operazione potrebbe richiedere parecchi minuti, a seconda della dimensione e composizione del loop. Con il tasto OK si accetta la nuova configurazione che diventa quella salvata in memoria. Procedura disponibile solo per loop con protocollo Inim.

[O]		Tasto per accedere ad una sezione che permette di selezionare uno specifico indirizzo e modificare, rimuovere o aggiungere un dispositivo manualmente. A fianco dell'elenco dei dispositivi che compongono il loop, si dispone dei seguenti tasti per operare sul dispositivo selezionato con un tocco: - Elimina: tasto per l'eliminazione del dispositivo selezionato. - Aggiungi/Cambia: tasto per cambiare o aggiungere un dispositivo manualmente. Dopo aver collegato il nuovo dispositivo o aver sostituito il dispositivo, selezionare l'indirizzo dove si è operato il cambiamento o dove si intende aggiungere il nuovo dispositivo, quindi premere il pulsante Aggiungi/Cambia. Nel caso di protocollo Inim bisogna inserire il numero seriale del nuovo dispositivo. - Programma: tasto che fa accedere ad una sezione dove poter cambiare alcune opzioni del dispositivo. Terminata l'operazione la centrale comunica con il nuovo dispositivo. La comparsa del tipo di dispositivo rilevato è la conferma dell'effettivo rilevamento dello stesso.
		Tasti freccia
		Tasto per ritornare alla sezione precedente

2.8 Impostazione della configurazione elaborata

Una volta eseguite le operazioni descritte nei paragrafi precedenti occorre salvare nella memoria della centrale la configurazione stabilita. Per tale operazione, dalla schermata di configurazione, premere il tasto **"Imposta"** (paragrafo 2.3 - [G]).

Una barra di progressione darà la conferma del salvataggio dei dati in corso.

Al termine di questa operazione, se tutti gli indirizzi hanno ricevuto un indirizzo valido, l'icona stato configurazione sarà di colore verde. Una successiva modifica della configurazione hardware (ad esempio la scomparsa di un modulo o l'aggiunta di un nuovo modulo) farà tornare gialla tale icona, ad indicare che la configurazione della centrale è differente da quella salvata.



2.9 Verifica di segnalazioni e ricerca dei guasti

Una volta impostata la configurazione, la centrale valuta lo stato dei dispositivi e dei terminali di ingresso/uscita.

Eventuali guasti su tali oggetti saranno mostrati sul display. In tal caso occorre rimuovere le cause di guasto fino a tornare alla schermata di riposo, priva di segnalazioni di guasto (fare riferimento al manuale di installazione del sistema Previdia Max).

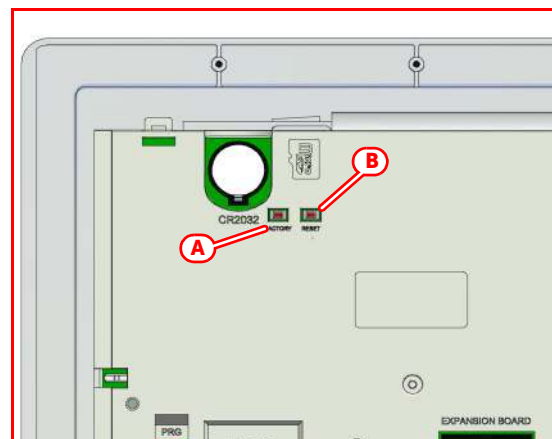
2.10 Dati di fabbrica

Il pulsante **Dati di fabbrica** del menu di programmazione (paragrafo 2.1) permette di riportare la centrale alle impostazioni di fabbrica, cancellando tutti i dati di configurazione.

In alternativa al pulsante sul display è possibile ripristinare i dati di fabbrica utilizzando i pulsanti a disposizione sul retro del modulo frontale FPMCPU. Tenere premuto il pulsante "Factory" [A] e premere e rilasciare il pulsante "Reset" [B].

A seguito della conferma della richiesta del ripristino dei dati di fabbrica viene richiesta la selezione delle lingue di centrale (una principale obbligatoria e una secondaria opzionale).

Una barra di progressione darà la conferma del ripristino dei dati in corso.



2.11 Impostazione di ora e data

Procedere con l'impostazione di ora e data selezionando il riquadro ora e data nell'angolo in basso a destra del display e, dopo aver inserito un codice di accesso con privilegi di supervisore o installatore, impostare i singoli campi usando le frecce di scorrimento.

2.12 Revisioni del firmware

L'installatore del sistema Previdia Max può avere accesso alla revisione del firmware di ciascun modulo della centrale per agevolare le eventuali procedure di aggiornamento o di configurazione.

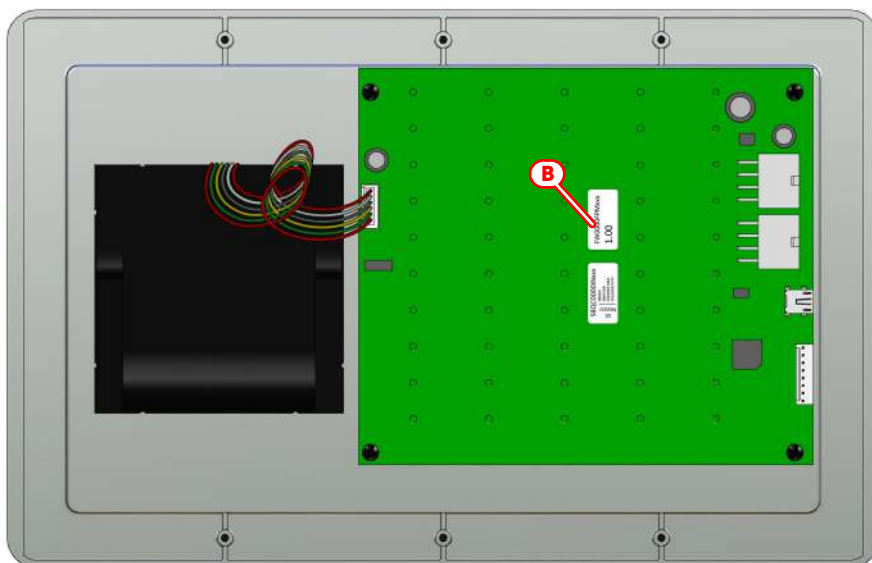
L'accesso a tali informazioni varia a seconda del tipo del modulo:

Modulo frontale FPMCPU: tramite il tasto **Stato Impianto** del display in condizione di riposo si accede ad una sezione nella quale è possibile visualizzare lo stato dei vari elementi del sistema.
Nell'angolo in basso a sinistra di tale sezione [A] si visualizzano:

- numero seriale del modulo FPMCPU
- contatore del numero di allarmi segnalati dall'avvio dell'impianto
- firmware del modulo FPMCPU (FW, sia dell'unità principale che quella di emergenza)
- revisione del software di configurazione Previdia/STUDIO minima richiesta (SW)
- revisione dei dati di configurazione (Data), numero progressivo di aggiornamenti delle configurazioni del sistema

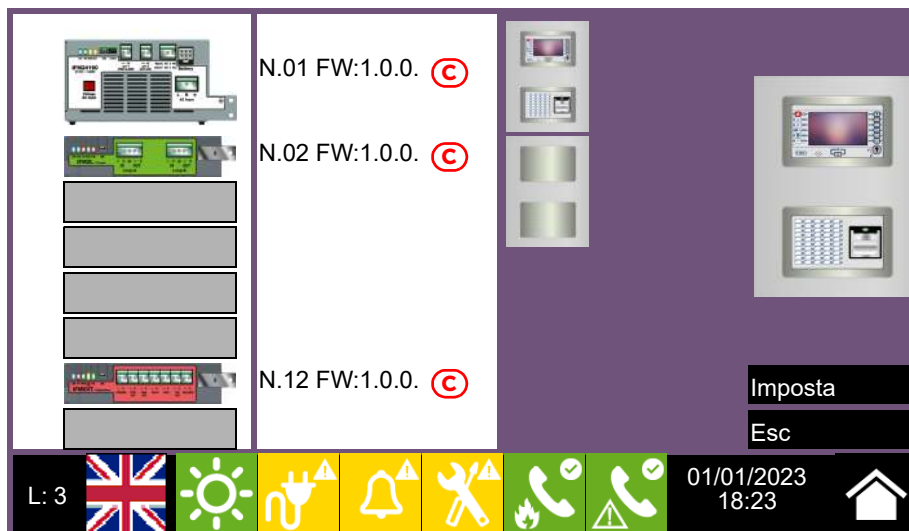


Moduli frontale FPMLED, FPMPRN, FPMEXT: la revisione del firmware del modulo è riportata su di un'etichetta affissa sul retro del modulo [B] e visibile aprendo il coperchio dell'armadio qualora il modulo fosse già installato.



Moduli interni IFM: il firmware di ciascun modulo interno installato è visualizzabile accedendo al menu di configurazione (paragrafo 2.3).

In tal caso nella sezione apposita [C] sono indicati l'indirizzo e la revisione del firmware di ciascun modulo rilevato.



2.13 Registrazione della centrale ad Inim Cloud

La registrazione di una centrale è un'operazione che permette l'accessibilità di questa a tutti gli utenti del servizio Inim Cloud. E' quindi necessario che la registrazione sia effettuata prima dall'installatore, iscritto al servizio Inim Cloud, così che in seguito gli utenti possano aggiungere la centrale già registrata al proprio account.

1. Accedere alla programmazione della centrale (*paragrafo 2.1*) e poi premere il tasto **Rete** dal menu che compare sul display.
2. Abilitare l'opzione "Cloud abilitato".
3. Accedere alla sezione "Registra" con il tasto che compare sotto.
4. Inserire il numero ad 8 cifre ID-installatore contenuto in una delle email di conferma in fase di iscrizione al Cloud come installatore.

In questa sezione si può attivare l'opzione "Proprietà Installatore". Se attivata l'installatore si riserva la gestione degli accessi al sistema da parte del cloud. Se non attivata, questa proprietà viene assegnata al primo utente arruolato.

5. Premere il tasto **Registra**. La centrale effettua la registrazione della centrale su Cloud e il display mostra la stringa "ATTENDERE".
Se la data/ora in centrale differisce per più di 15 minuti dalla data/ora esatta, la procedura di registrazione potrebbe terminare con esito negativo.
6. Il display mostra l'esito della procedura con uno dei seguenti possibili messaggi:
 - "Account creato!": la centrale è stata con successo registrata su Cloud
 - "ErroreComunicaz.": errore generico di comunicazione.

Le possibili cause possono essere:

- assenza di connessione internet
- data di fabbricazione della centrale anteriore al gg/mm/aaaa
- data/ora della centrale diversa, in anticipo o ritardo, per più di 15 minuti dalla data/ora esatta
- "CentGiaArruolata": la centrale è già registrata su Cloud
- "CentNonAbilitata": la centrale non può essere registrata su Cloud.

Capitolo 3

Messa in servizio

Per messa in servizio si intende l'insieme di prove e verifiche necessarie per accertare l'efficienza, la rispondenza del funzionamento a quanto previsto nel progetto esecutivo e l'efficacia del sistema. Tale fase è indispensabile e va condotta in maniera scrupolosa, seguendo le prescrizioni normative del paese dove il sistema è installato e le raccomandazioni della presente sezione.

Assicurarsi che le operazioni di test e verifica siano eseguite dopo aver messo in sicurezza il sistema stesso, aver verificato che le eventuali attivazioni di dispositivi controllati dal sistema non determinino condizioni di pericolo, che le persone eventualmente raggiunte da segnalazioni ottiche ed acustiche siano state preventivamente informate.

Vanno concordate con il responsabile della sicurezza degli ambienti dove si opera le eventuali contromisure per evitare condizioni di panico o disagio per gli occupanti dei locali.

3.1 Verifica della centrale

Occorre verificare lo stato di funzionamento del pannello frontale controllando le informazioni fornite dal display e dalle spie e l'efficienza degli organi di comando (pulsanti dell'interfaccia utente, chiavi d'accesso, ecc.):

- Verificare lo stato di funzionamento del display LCD, assicurandosi che le informazioni siano chiare.
- Assicurarsi che le varie zone, punti ed i vari elementi del sistema siano stati etichettati in maniera chiara e corretta durante la fase di inserimento dei dati, in modo che sul display siano fornite informazioni chiare ed efficaci delle condizioni di pericolo rilevate.
- Verificare che non siano presenti indicazioni di guasti, allarmi o anomalie di nessun tipo. In caso contrario procedere alla rimozione delle cause di guasto o anomalia.
- Verificare lo stato di funzionamento delle spie e del cicalino. Sul pannello frontale è disponibile un pulsante per l'accensione simultanea di tutte le spie e del cicalino per valutarne l'efficienza (si consulti la descrizione dell'interfaccia utente).
- Verificare l'efficienza dei pulsanti e della chiave del pannello frontale.
- Verificare lo stato delle fonti di alimentazione (rete elettrica e batterie) e delle condizioni di consumo della centrale. Per un controllo dei parametri di alimentazione è possibile entrare nel menu di configurazione (vedi *paragrafo 2.3 Accesso al menu di configurazione*) e selezionare i moduli IFM24160 configurati.

Nella sezione che viene mostrata sono riportate tensioni, correnti e temperature dei vari elementi:

[A]	Tasto per l'indirizzamento del modulo
[B]	Sezione con l'elenco dei guasti in corso
[C]	Tensione e corrente di uscita del modulo IFM24160
[D]	Parametri delle batterie (resistenza interna, tensione, stato e corrente)
[E]	Temperature interne e tensione di ricarica per le batterie

The screenshot shows the control panel of the IFM24160 system. It features a central display with several sections:

- Scheda PSU 1**: A black box with a red 'A' icon, labeled 'Cambia indirizzo'.
- Uscita**: Displays '27,0 V' and '0,225 A' with a red 'C' icon.
- Tensione batteria bassa**: A red box with a red 'B' icon, labeled 'Mancanza rete'.
- Battery Parameters**: A section with two battery icons, showing '150 mOhm', '26,2 V', '28°C', and 'In carica 0,222 A' with a red 'D' icon.
- Temperature**: A section showing '33°C' and '37°C' with a red 'E' icon.
- AC Input**: A section showing '27,2 V'.
- Bottom Bar**: Contains icons for language (UK flag), settings, alarm, test, and status, along with the date '01/01/2023' and time '18:23'.

3.2 Prova dei rivelatori e delle attivazioni manuali

In sede di messa in servizio occorre testare tutti i rivelatori installati. Per ciascuno di essi va verificata la capacità di reazione ad uno stimolo assimilabile ad una condizione di incendio e l'esattezza delle segnalazioni fornite in centrale a fronte della sua attivazione (descrizioni di punto e zona).

A tale scopo è possibile ricorrere alla funzione di **Test** disponibile in centrale (A), presso la sezione "Stato zone" accessibile dal menu "Stato impianto" della pagina iniziale.

Premendo tale tasto, è possibile porre una o più zone nella condizione di test. Attivando un rivelatore facente parte di una zona in condizione di test non si avrà la segnalazione di allarme e l'attivazione delle uscite o segnalatori predisposti ma la centrale attiverà soltanto la spia di segnalazione del rivelatore stesso e provvederà automaticamente al suo reset dopo pochi secondi senza la necessità di un ulteriore intervento dell'utente in centrale.

Stato zone		
N.	Descrizione	Stato
1	Zona 01	Riposo
2	Zona 02	Guasto
3	Zona 03	Riposo
4	Zona 04	Riposo
5	Zona 05	Allarme
6	Zona 06	Riposo

Esclusioni Test **A** Esc

L: 2        01/01/2023 18:23 

L'attivazione di un punto in una zona in test sarà registrato nel registro eventi, in maniera che al termine del giro di attivazione di tutti i dispositivi di zona l'operatore possa verificare nel registro la congruenza delle varie indicazioni.

Allo stesso modo di quanto descritto per i rivelatori, occorre testare l'attivazione di tutti i punti di segnalazione manuale (pulsanti di allarme).

3.3 Prova delle segnalazioni e delle attivazioni

Il funzionamento e l'efficienza di tutti i dispositivi di segnalazione deve essere verificato.

E' possibile testare tali dispositivi attivando manualmente dalla centrale i relativi LED e uscite tramite la propria pagina di gestione (B).

Per raggiungere tale pagina si deve accedere la sezione "Punto" dal menu "Stato impianto" della pagina iniziale. Selezionando dagli elenchi il loop di appartenenza ed il punto da testare e premendo i relativi tasti **Visualizza** si raggiunge la pagina di gestione, dove sono disponibili i pulsanti **Accendi uscita** e **Accendi LED**.

Scheda loop: 03 Punto: 03 SNSNSNSNSN		
Riv. ottico termico		
Zona 02		
Rivelatore mancante	Sostituisci	Info
	Accendi uscita B	Tempo reale
	Accendi LED	Camera
	Escludi punto	Mappa
	Escludi zona	Esc

L: 2        01/01/2023 18:23 

Nota:

Il test dei dispositivi mediante accensione manuale non testa la funzionalità e l'efficienza degli abbinamenti causa / effetto che determinano la loro attivazione (coerenza di programmazione dei gruppi), a tale scopo vanno eseguite prove di funzionamento reali.

3.4 Prova del sistema di estinzione

Particolare attenzione va prestata ad un eventuale sistema di spegnimento incendi.

Prestare estrema attenzione alla messa in sicurezza degli attuatori verso il rilascio degli agenti estinguenti, poi procedere alla verifica di tutte le attivazioni e le procedure di blocco secondo quanto richiesto dal progetto esecutivo.

3.5 Impostazioni dei tempi massimi. Restrizioni da normativa

In fase di programmazione tramite il software Previdia/STUDIO è possibile impostare i tempi di durata o di ritardo di molte funzioni della centrale. Le normative di riferimento per garantire la conformità dell'impianto impongono una durata massima per i seguenti parametri:

- **Tempo di preallarme**, il tempo da impostare deve essere di 10 minuti massimo (EN 54-2 - clausola 7.11.1 (c)).
- **Verifica tempo OFF (s)**, se per un dispositivo di ingresso è abilitata la funzione di verifica, il tempo per cui il dispositivo rimane disattivato dopo la prima attivazione deve essere di 60 secondi massimo (EN 54-2 - clausola 7.12.1 (b)).
- **Verifica tempo (s)**, se per un dispositivo di ingresso è abilitata la funzione di verifica, il tempo di verifica da impostare deve essere di 30 minuti massimo (EN 54-2 - clausola 7.12.1 (c)).
- **Blocco riarmo dopo estinzione (min)**, il tempo da impostare deve essere di 30 minuti massimo (EN 12094-1:2003 - clausola 4.12.2).
- **Tempo di pre-estinzione su attivazione automatica/manuale**, il tempo da impostare deve essere di 60 secondi massimo (EN 12094-1:2003 - clausola 4.17.2).
- **Tempo di ON su elettrovalvola**, il tempo da impostare deve essere di 300 secondi massimo (EN 12094-1:2003 - clausola 4.21).

Si rimanda al manuale di programmazione tramite software Previdia/STUDIO per una spiegazione dei parametri sopra elencati.

Capitolo 4

Manutenzione

Per una gestione corretta ed efficace del sistema è necessario procedere ad una manutenzione periodica secondo la normativa vigente nel paese di installazione, tali operazioni di manutenzione vanno condotte in ottemperanza ai requisiti normativi ed alle prescrizioni della presente sezione.

Per la frequenza di esecuzione delle operazioni di manutenzione si rimanda alla normativa applicabile, tuttavia il costruttore raccomanda il test di ciascuno dei punti, componenti o elementi del sistema almeno una volta nell'arco di un anno.

4.1 Verifica della centrale

Procedere alle stesse operazioni di verifica della centrale descritte nella sezione messa in servizio (*paragrafo 3.1 Verifica della centrale*).

Inoltre consultare il registro eventi per verificare l'eventuale presenza di segnalazioni di guasto o di allarme sulle quali sia necessario indagare.

4.2 Prova dei rivelatori

Oltre alle verifiche riportate nella sezione messa in servizio (*paragrafo 3.2 Prova dei rivelatori e delle attivazioni manuali*) occorre valutare lo stato di contaminazione dei rivelatori di fumo.

Il software di gestione e configurazione mette a disposizione una funzione di diagnostica dei singoli loop con la quale è possibile raccogliere in una tabella i valori di contaminazione dei vari dispositivi in modo da valutare una eventuale operazione di pulizia.

Fare riferimento al manuale di programmazione per la funzione di diagnostica ed al manuale dei rivelatori per l'esecuzione dell'operazione di pulizia.

4.3 Prova delle attivazioni manuali

Eseguire le medesime prove raccomandate nella sezione messa in servizio (*paragrafo 3.2 Prova dei rivelatori e delle attivazioni manuali*).

4.4 Prova delle segnalazioni e delle attivazioni

Eseguire le medesime prove raccomandate nella sezione messa in servizio (*paragrafo 3.3 Prova delle segnalazioni e delle attivazioni*).



Inim Electronics S.r.l.

ISO 9001 Quality Management
certificato da BSI con numero FM530352

Centobuchi, via Dei Laboratori 10
63076 Monteprandone (AP), Italy
Tel. +39 0735 705007 _ Fax +39 0735 704912

info@inim.it _ www.inim.it

