

FC501



**Centrale
Antincendio
Indirizzabile**

Manuale Installatore

Per programmare la Centrale fornita con questo manuale usare esclusivamente l'applicazione **FireClass Console** release 1.0 o superiore.

Revisione Firmware della centrale 1.0 o superiore.

La TYCO e la BENTEL SECURITY declinano ogni responsabilità nel caso in cui la Centrale venga manomessa da personale non autorizzato.

Questa Centrale è stata sviluppata secondo criteri di qualità, affidabilità e prestazioni adottati dalla BENTEL SECURITY srl.

L'installazione della Centrale deve essere effettuata a regola d'arte, in accordo con le norme vigenti.

Le centrale **FC501-L e FC501-H** sono conformi ai requisiti richiesti dalle norme EN54-2, EN54-4 e EN 54-21.

Contenuto della scatola e Disimballo

La centrale è contenuta in una scatola di cartone, all'interno della quale si trovano:

- il contenitore in plastica (fondo+coperchio) con la scheda madre e l'alimentatore Switching già montati.
- Il manuale di Guida rapida.
- Un sacchetto in plastica trasparente con dentro:
 - un CD-ROM contenente i manuali di Installazione ed Utente ed il software di gestione della centrale FireClass Console;
 - un ulteriore sacchetto in plastica trasparente contenente:
 - la sonda termica;
 - 2 resistenze da 3.9 KOhm;
 - un cavetto rosso ed uno nero L=300 mm con un faston per collegamento batterie;
 - un cavetto nero L=300 mm con due faston, per collegamento batterie.

Procedere con attenzione al disimballo della confezione e procedere allo smaltimento dei materiali riciclabili secondo la normativa vigente.

Informazioni sul riciclaggio

Si consiglia ai clienti di smaltire i dispositivi usati (centrali, rilevatori, sirene, accessori elettronici, ecc.) nel rispetto dell'ambiente. Metodi potenziali comprendono il riutilizzo di parti o di prodotti interi e il riciclaggio di prodotti, componenti e/o materiali.

Direttiva Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE – WEEE)



■ Nell'Unione Europea, questa etichetta indica che questo prodotto NON deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Deve essere depositato in un impianto adeguato che sia in grado di eseguire operazioni di recupero e riciclaggio.

NOTA- Alle centrali FC501-L e FC501-H possono essere abbinati numerosi dispositivi indirizzabili (Rilevatori, Moduli, Pulsanti, ecc.). In questo manuale si fa riferimento a questi dispositivi per quanto riguarda la loro programmazione.

Potete trovare maggiori informazioni su questi dispositivi ed i loro accessori sul sito www.fireclass.net.

Il contenuto di questo manuale può essere soggetto a modifiche senza preavviso e non rappresenta un impegno da parte del Costruttore.



0051

BENTEL SECURITY s.r.l.
Via Gabbiano, 22 - Zona Ind. S. Scolastica
64013 Corropoli (TE) - ITALY

13

0051-CPD-0406 (FC501-L)

0051-CPD-0407 (FC501-H)

EN 54-2:1997+A1:2006 EN 54-21

Control and indicating equipment for fire detection and fire alarm systems for buildings with alarm transmission and fault warning routing equipment.

EXPECTED OPTIONS

Fault signals from points
Dependencies on more than one alarm signal: type A and B
Delays to outputs
Disabling of addressable point
Test condition
Output to fire alarm device

EN 54-2 ESSENTIAL CHARACTERISTICS

Performance under fire conditions	Passed
Response delay (response time to fire)	Passed
Operational reliability	Passed
Durability of operational reliability, Temperature resistance	Passed
Durability of operational reliability, Vibration resistance	Passed
Durability of operational reliability, Electrical stability	Passed
Durability of operational reliability, humidity resistance	Passed

EN 54-21 ESSENTIAL CHARACTERISTICS

Performance of transmission	Passed
Operational reliability	Passed
Durability of operational reliability, Temperature resistance	Passed
Durability of operational reliability, Vibration resistance	Passed
Durability of operational reliability, Electrical stability	Passed
Durability of operational reliability, humidity resistance	Passed

EN 54-4 ESSENTIAL CHARACTERISTICS

Performance of power supply	Passed
Operational reliability	Passed
Durability of operational reliability, Temperature resistance	Passed
Durability of operational reliability, Vibration resistance	Passed
Durability of operational reliability, Electrical stability	Passed
Durability of operational reliability, humidity resistance	Passed



0051

BENTEL SECURITY s.r.l.
Via Gabbiano, 22 - Zona Ind. S. Scolastica
64013 Corropoli (TE) - ITALY

13

0051-CPD-0408 (FC500IP in FC501-L/FC501-H)

EN 54-21

Alarm transmission and fault warning routing equipment for fire alarm systems installed in buildings.

EN 54-21 ESSENTIAL CHARACTERISTICS

Performance of transmission	Passed
Operational reliability	Passed
Durability of operational reliability, Temperature resistance	Passed
Durability of operational reliability, Vibration resistance	Passed
Durability of operational reliability, Electrical stability	Passed
Durability of operational reliability, humidity resistance	Passed

PROGRAMMAZIONE DA PANNELLO	43	ACCESSORI	61
Gestione della centrale	43	FC500IP-Interfaccia IP	61
Caratteristiche della gestione da pannello	43	4B-Base Universale	61
<i>Inserimento testo alfanumerico</i>	43	FC460H o FC400H- Rilevatore di temperatura	61
Pagina Principale -Accesso alla gestione della centrale	45	FC460P o FC400P -Rilevatore ottico di fumo	61
Pagina inserimento password	45	FC460PH o FC400PH - Rilevatore ottico di fumo e temperatura	61
Pagina di Programmazione	45	FC460PC Rilevatore ottico di fumo, temperatura e CO	62
Tasto 0- modifica password	46	FC410LI- Modulo isolatore	62
Tasto 1- Auto	46	FC410MIM- Modulo di ingresso MINI	62
<i>Assegnazione automatica delle zone</i>	47	FC410MIO-Modulo 3 Ingressi/4 Uscite	62
<i>Avviso (Warning) Auto</i>	47	FC410SIO- Modulo 1 Ingresso/1 Uscita	62
Procedura di autoindirizzamento	48	FC420CP - Pulsante a rottura vetro da interno	62
Tasto 2- Disp.	49	FC421CP-Pulsante a rottura vetro da esterno	62
<i>Scegli il Loop</i>	49	FC430SAB/SAM -Avvisatore ottico-acustico	62
<i>Scegli il Dispositivo</i>	50	FC430SB-Base Avvisatore Acustico	62
<i>Programmazione dati Dispositivo su Loop</i>	50	4B-I -Base con Isolatore	63
Tasto 3- Zone SW	50	FC490ST-Strumento program. Dispositivi	63
<i>Zona SW in prova</i>	50	FC410BDM -Modulo rivelatore lineare di fumo	63
<i>Ritardo attivazione sensori di fumo</i>	51	FC410CIM-Modulo di ingresso	63
<i>Preallarme</i>	51	FC410DIM-Modulo d'ingresso per rivelatori convenzionali	63
Tasto 4- Uscite	51	FC410RIM-Modulo relè	63
<i>Scelta Uscite</i>		FC400CH-Rilevatore di monossido di carbonio e calore	63
<i>In questa fase</i>	51	801RIL-LED Indicatore remoto	63
<i>Attivazione SC in caso di disabilitazione</i>	52	801HL-LED Indicatore remoto	63
Tasto 5- Rete	52	HVR800-Relè Alto Voltaggio	63
Tasto 6 -LOCALIZZAZIONE	52	MP69-Dispositivo Sonda da Condotta	64
Tasto 7 -USB	53	FIRERAY50/100-Rilevatore Ottico Lineare di Fumo	64
Tasto 8 -Sistema	53	FC410LPSY e FC410LPAV sirene e sirene con Lampeggiatore	64
<i>ID centrale</i>	54	FC430LPSB e FC430LPASB Avvisatori Acustici/Ottico-Acustici	64
<i>Giorno/Notte/auto</i>	54	FC410SNM Modulo Sirena	64
<i>Tempo di Preallarme</i>	54	FC410TSM modulo controllo porte	64
<i>Copia su Zone?</i>	54	FC410DDM Modulo Universale per Rilevatori di Gas e Incendio	64
Tasto 9- Ripristino dati di fabbrica	54	FC410QIO Modulo Quad input/output	64
Inserimento Indirizzo Repeater FC500REP (Pannello Repeater)	54	FC410QRM Modulo Quad relay	65
		FC410QMO Modulo di uscita monitorata quadrupla	65
PROCEDURA AVVIO RAPIDO	55		
Procedura	55	CARATTERISTICHE TECNICHE	66
Valori di fabbrica del sistema	58	Caratteristiche tecniche	66
<i>Assegnazione Zone</i>	58	Descrizione dei morsetti	66
<i>Valori di fabbrica dei vari Parametri</i>	58	Tabelle ripartizione delle correnti	67

Centrali FC501

Le centrali della serie FC501 sono state sviluppate secondo criteri di qualità, affidabilità e prestazioni adottati dalla BENTEL SECURITY srl.

La centrale FC501 è disponibile nelle seguenti versioni:

- **FC501-L:** Centrale di Segnalazione Incendio Indirizzabile dotata di **3 Loop**, che può supportare complessivamente fino a **128** Dispositivi Indirizzabili e **32** zone. L'alimentazione della Centrale FC501-L è affidata ad un Alimentatore Switching BENTEL modello **BAQ35T24** (1,5 A @ 27,6 V).
Batterie allocabili: 2 * 12 V/ 7Ah
2 * 12 V/ 12Ah.
- **FC501-H:** Centrale di Segnalazione Incendio Indirizzabile dotata di **3 Loop**, che può supportare complessivamente fino a **128** Dispositivi Indirizzabili e **32** zone. L'alimentazione della Centrale FC501-H è affidata ad un Alimentatore Switching BENTEL modello **BAQ60T24** (2,5 A @ 27,6 V).
Batterie allocabili: 2 * 12 V/ 12Ah
2 * 12 V/ 38Ah.

 *In questo manuale si userà la sigla FC501 per descrivere le caratteristiche comuni a tutte le versioni mentre si useranno le sigle specifiche per descrivere le differenze fra le versioni elencate sopra.*

 *Gli elementi delle centrali della serie FC501 sono in grado di lavorare quando le condizioni ambientali all'esterno del suo contenitore sono in accordo con la EN 60721-3-3:1995.*

La centrale FC501 ha in dotazione un modulo Display a cristalli liquidi retroilluminato di 4 righe da 40 caratteri, per la ripetizione in forma testuale ed estesa delle segnalazioni effettuate dalle spie presenti sul pannello frontale della centrale e per la programmazione della centrale stessa.

■ Accessori

FC500REP È un Ripetitore di dimensioni contenute che può essere inserito in maniera discreta nei punti strategici dell'impianto antincendio. Esso riporta tutte le segnalazioni del display e del buzzer della centrale FC501 e permette di comandare a distanza le funzioni principali della stessa fino a 1000 m con doppiino twistato schermato.

Alla centrale FC501 possono essere collegati fino a **4 Ripetitori FC500REP**.

FireClass Console È un'applicazione in ambiente Microsoft Windows XP o superiore, per la programmazione della Centrale, la memorizzazione e la stampa degli eventi.

Descrizione

■ Ingressi

3 Loop che supportano complessivamente fino a 128 Dispositivi Indirizzabili.

■ Uscite

Le uscite di questa Centrale possono essere classificate come Supervisionate, Escludibili e Tacitabili.

Uscite Supervisionate la Centrale rileva e segnala i cortocircuiti e le interruzioni sulle uscite Controllate.

Uscite Escludibili Sul pannello della Centrale sono presenti dei pulsanti per escludere le uscite Escludibili quando necessario (a causa di un guasto, per esempio).

Uscite Tacitabili Tramite il pulsante Tacitazione  è possibile forzare a riposo le uscite Tacitabili a tempo indeterminato (in Modo Giorno) o per il Tempo di Tacitazione programmato (in Modo Notte).

■ Funzionamento

Avviso In base alle impostazioni effettuate dall'installatore, la centrale, prima di andare nello Stato di ALLARME, può passare per lo Stato di AVVISO oppure per lo Stato di PREALLARME descritti di seguito.

Se la centrale è nello stato di AVVISO: un punto di ingresso ha superato lo SOGLIA di AVVISO e potrebbe andare in allarme; quindi è meglio controllare il Punto d'Ingresso che ha generato lo Stato di AVVISO per verificare se esiste un pericolo reale.

Lo Stato di AVVISO è segnalato:

- dal buzzer della Centrale (2 s di suono a 440 Hz seguito da 2 s di pausa);
- dai Punti di Uscita programmati per segnalare lo Stato di AVVISO (Uscite Avviso), se è abilitata l'opzione Preallarme;
- dal messaggio di AVVISO sul display.

Preallarme Quando una zona o un dispositivo va in allarme e la Centrale è in **Modo Giorno**, parte il Tempo di Preallarme (uguale a quello di centrale) segnalato:

- dal buzzer della Centrale (0,5 s di suono a 880 Hz seguito da 0,5 s di pausa);
- dal lampeggio della spia relativa alla zona in preallarme (solo per le zone da 1 a 8);
- dal messaggio PREALLARME sul display;
- dall'attivazione delle uscite con lo schema programmato per i rispettivi preallarmi;

 *La Centrale va IMMEDIATAMENTE in allarme quando è in Modo Notte oppure quando l'allarme è provocato da un Pulsante di Allarme.*

Durante il Preallarme, è possibile (vedere "Accessibilità alle segnalazioni e ai comandi"):

- **al Livello L1**, premere il pulsante **Evacuazione** () per attivare l'allarme;
- **A livello L2** premere il pulsante **Tacitazione** () per forzare a riposo le uscite Tacitabili e il Tempo di Preallarme.

Quando la Tacitazione è attiva (spia **Tacitazione** () accesa) è possibile premere il pulsante **Tacitazione** () per sbloccare le uscite Tacitabili oppure premere il pulsante **Riarmo** () per tornare allo stato di riposo.

 *Se la Centrale è in Modo Notte, la Tacitazione termina comunque dopo il **Tempo di Tacitazione** programmato.*

Allarme Scaduto il Tempo di Preallarme, la Centrale va in Allarme. Lo stato di Allarme è segnalato:

- dal buzzer della Centrale (0,2 s di suono a 3.300 HZ seguito da 0,2 s di pausa);
- dall'accensione delle spie **Allarme** ();
- dal messaggio ALLARME sul display;
- dall'attivazione delle uscite **FIRE** e **SC1**;

- dall'attivazione dell'uscita **SC2, OC1 o OC2**, se programmato.

Durante l'Allarme, (vedere "Accessibilità alle segnalazioni e ai comandi"), è possibile:

- **al livello L2**, premere il pulsante **Tacitazione** () per bloccare le uscite Tacitabili.
- **al livello L2**, premere il pulsante **Riarmo** () e Tacitazione Buzzer ().

Quando la Tacitazione è attiva (spia **Tacitazione** () accesa) è possibile premere il pulsante **Tacitazione** () per sbloccare le uscite Tacitabili.

 *Se la Centrale è in Modo Notte, la Tacitazione termina comunque dopo il **Tempo di Tacitazione** programmato.*

Funzionamento Notte/Giorno La centrale è in grado di operare in due modalità, Modo GIORNO e Modo NOTTE.

La programmazione di questi Modi di funzionamento è illustrata nel capitolo "Programmazione da PC", paragrafo "Opzioni Generali". La differenza sostanziale tra i due modi di funzionamento è che in Modo GIORNO la Tacitazione ha effetto illimitato (a meno del sopraggiungere di altri eventi: nuovi allarmi) mentre in Modo NOTTE la centrale, se Tacitata, vi rimane per un tempo definito e programmabile (vedere par. "Tacitazione"). La centrale all'avvio parte in modo Giorno, in questo modo tacitando un guasto o un allarme non si ha la riattivazione automatica fino a che il **Tempo di Tacitazione** programmato non è passato.

Problemi Questa Centrale è in grado di rilevare e segnalare i problemi elencati nella Tabella 1:

I guasti sono segnalati:

- dal buzzer della Centrale (1 s di suono a 660 Hz seguito da 1 s di pausa);
- dall'accensione della spia **Problema** () e della spia relativa al problema;
- dal messaggio FAULT sul display;
- dall'attivazione dell'uscita **FAULT**;
- dall'attivazione dell'uscita **SC2, OC1 o OC2**, se programmato.

L'uscita **FAULT** e le altre, programmata per segnalare i problemi, tornano a riposo spontaneamente quando non ci sono più problemi da segnalare.

Anche quando i problemi terminano spontaneamente resta attiva la loro memoria finchè non si esegue il Riarmo della centrale. La memoria dei problemi è segnalata:

- dal **lampeggio lento** delle spie Problema ().

Tacitazione La Centrale è dotata del pulsante **Tacitazione** () per forzare a riposo le uscite Tacitabili. La Tacitazione è segnalata:

- dall'accensione della spia **Tacitazione** ().

Messaggio	Problema
ALIMENTATORE 1	<i>Guasto Alimentatore 1</i>
GUASTO 220V	<i>Guasto rete</i>
BATTERIA	<i>La Batteria della Centrale è inefficiente</i>
BATTERIA BASSA	<i>La Batteria della Centrale è scarica</i>
TERRA	<i>Guasto dispersione verso terra</i>
USCITA 24A	<i>Guasto morsetti scheda</i>
USCITA 24R	<i>Guasto morsetti scheda: questa si resetta quando si resetta la centrale</i>
Scrittura Flash	<i>Errore scrittura in flash</i>
Cancellazione Flash	<i>Errore cancellazione LOG</i>
Controllore princ.	<i>Guasto Micro</i>
Firmware contr. princ.	<i>Errore checksum</i>
Dati prog.contr.prin.	<i>Errore checksum dati di programmazione</i>
DATI.PROG SCHEDA TEL	<i>Errore checksum dati di programmazione Aux controller</i>
Comunicazione Loop	<i>Guasto comunic. controllore Loop</i>
DISP.NON PROGRAMMATO	<i>Dispositivo sul Loop senza indirizzo</i>
Aperto ritorno Loop	<i>Aperto segnale neg. Loop</i>
Aperto segnale Loop	<i>Aperto segnale pos. Loop</i>
Corto locale Loop	<i>Corto all'interno controll. Loop</i>
Corto destra Loop	<i>Corto lato Dx Loop</i>
Corto sinistra Loop	<i>Corto lato Sx Loop</i>
Non risponde	<i>Un dispositivo su Loop non risponde</i>
Sensore sporco	<i>Si è superata la soglia di sporco (solo su sensore di fumo)</i>
Corto circuito	<i>Corto su Modulo di ingresso</i>
Circuito aperto	<i>Circuito aperto su Modulo di ingresso</i>
Alimentazione	<i>Guasto rete 220</i>
Valore errato	<i>Un dispositivo del Loop ha valore fuori range</i>
Uscita bloccata	<i>Un relè su modulo di Uscita non ha commutato</i>
Stesso indirizzo	<i>Più dispositivi sul Loop hanno lo stesso indirizzo</i>
TIPO ERRATO	<i>Dispositivo sul Loop diverso da quello programmato in centrale</i>
COMUNICATORE IP	<i>La comunicazione con il comunicatore IP è persa</i>
RICEVITORE IP	<i>La comunicazione con il ricevitore IP è persa</i>
COMUNICAZ. DISPLAY	<i>Guasto comunic. controllore Display</i>
COMUNICATORE TELEF.	<i>La comunicazione con il comunicatore PSTN è persa</i>
LINEA TELEFONICA	<i>Guasto Linea telefonica</i>
LOG PIENA	<i>Guasto su LOG</i>
LINEA TEL. RISERVA	<i>Guasto Linea telefonica di Backup</i>
AZIONE PSTN KO T	<i>Azione del PSTN non è stata acquisita</i>
CORTO SC	<i>Morsetto SC x (1 o 2) corto</i>
APERTO SC	<i>Morsetto SC x (1 o 2) aperto</i>

Tabella 1 *Tabella Problemi (Continua..)*

Messaggio	Problema
TRANSISTOR SC x	Transistor SCx (1 o 2) guasto
LOOP RUMOROSO	I dispositivi sul Loop x (1, 2 o 3) non comunicano correttamente con la centrale (Controllare la qualità dei cablaggi)
TEST PERIODIC D	La chiamata digitale per il Test periodico è fallita
TEST PERIODIC V	La chiamata vocale per il Test periodico è fallita
COMUNICAZ. SINOTTICO	Un repeater della RS485 non risponde
MFI x COMUNICAZIONE	(x da 1 a 4)
STAMP. x FAULT	(x da 1 a 4)
STAMP. x ABSENT	(x da 1 a 4)
MFI x CANALE SER.	(x da 1 a 4)
MFI x CANALE RADIO	(x da 1 a 4)
MFI x RICEVITORE	(x da 1 a 4)
MFI x CORTO IN	(x da 1 a 4; y da 1 a 5)
DATI DI FABBRICA	La centrale è riportata ai dati di Fabbrica

Tabella 1 Tabella Problemi

La Tacitazione resta attiva finché non si preme di nuovo il pulsante **Tacitazione** () oppure, in Modo Notte, finché non termina il **Tempo di Tacitazione** programmato, oppure finché non si verifica una nuova condizione di allarme.

 La Tacitazione può essere effettuata solo quando la Centrale è al Livello L2 o L3.

Disabilitazione Questa Centrale dà la possibilità di disabilitare:

- i dispositivi presenti sui Loop, l'Uscita **SC2**, le uscite **OC1** e **OC2**, le Zone Software, i dispositivi RS485 (**FC500MFI**).
- Le zone escluse NON possono provocare alcun allarme (né fuoco, né guasto) mentre le uscite escluse NON possono essere attivate.

La condizione di esclusione è segnalata:

- dall'accensione della spia **Disabilitato** ().

 La Disabilitazione può essere effettuata solo quando la Centrale è almeno al Livello L2.

Riarmo Quando si esegue il Riarmo: tutte le uscite tornano a riposo, tutte le memorie vengono cancellate e viene tolta l'alimentazione al morsetto 24R.

 Il Riarmo può essere effettuato solo quando la Centrale è almeno al Livello 2.

■ Interfaccia

Segnalazioni ottiche Le condizioni di funzionamento della centrale sono segnalate sul pannello frontale mediante spie di colore tale che, in condizioni di normale funzionamento, sono accese solo quelle verdi mentre una spia gialla accesa indica l'attivazione di una funzio-

ne speciale o la presenza di un problema e una spia rossa accesa indica una situazione di allarme.

Memoria La centrale mantiene la segnalazione degli eventi (spia **Problema** () lampeggiante) che si sono verificati anche quando sono terminati, finché non si esegue il Riarmo.

Segnalazioni acustiche Il **buzzer** incorporato segnala lo stato della Centrale con i suoni descritti nella seguente tabella.

Stato	Suono	Pausa	Frequenza
Problema Processore Principale	2.5 s	2.8 s	1300Hz
Corruzione Dati di Programmazione	1 s	1 s	660 Hz
Avviso	2 s	2 s	440 Hz
Preallarme	0,5 s	0,5 s	880 Hz
Allarme	0,2 s	0,2 s	3300 Hz
Problema	1 s	1 s	660 Hz

 La centrale in caso di allarme tacitato ed in seguito ad una nuova segnalazione di un problema riattiva anche la condizione di allarme incendio precedentemente tacitata.

Prova Il funzionamento del buzzer e delle spie della centrale può essere verificato premendo il pulsante **PROVA SPIE-BUZZ** .

■ Accessibilità alle segnalazioni e ai comandi Sono previsti 4 livelli di accesso alle segnalazioni e ai comandi, come previsto dalle norme in materia.

Livello 1 (L1) Non necessita di codice di accesso. Lo stato della Centrale può essere controllato da chiunque.

Livello 2 (L2) (Livello UTENTE). Per azionare i comandi della Centrale è necessario un codice di accesso Utente valido.

Livello 3 (L3) (Livello INSTALLATORE). La programmazione della Centrale e l'accesso alle parti interne della Centrale, per manutenzione o sostituzione batterie, deve essere effettuato da personale autorizzato e qualificato, ed è possibile solo dopo aver rimosso le viti del coperchio e inserito il codice di accesso Installatore valido.

Livello 4 Gli interventi sulla scheda elettronica (ad esempio, per la sostituzione del microcontrollore) **devono essere effettuati esclusivamente dalla ditta costruttrice** e sono possibili solo dopo aver rimosso le viti del coperchio.

■ Caratteristiche dell'Utente e dell'Installatore

La centrale sarà in grado di riconoscere e gestire fino a 8 diversi utenti e 2 installatori differenti. Ogni accesso dei vari Utenti o Installatori, verrà registrato con l'ID rispettivamente dell'utente o dell'Installatore. Sarà anche registrato il ritorno al Livello 1 (L1) della centrale per indicare la fine della sessione dell'utente o dell'installatore.

Le password Utente, di fabbrica, degli 8 Utenti sono:

UTENTE #1	11111
UTENTE #2	22222
UTENTE #3	33333
UTENTE #4	44444
UTENTE #5	55555
UTENTE #6	66666
UTENTE #7	77777
UTENTE #8	88888

e dei due Installatori sono:

INSTALLATORE #1	00000
INSTALLATORE #2	99999.

Per impostazione predefinita, solo l'utente # 1 può lavorare con la sua password di fabbrica. Tutti gli altri utenti non sono disponibili e non sono abilitati. L'utente # 1 non può essere disattivato o reso non disponibile.

Per impostazione predefinita, solo l'Installatore # 1 può lavorare con la sua password di fabbrica. L'altro Installatore non è disponibile e non è abilitato. L'Installatore # 1 non può essere disattivato o reso non disponibile.

Solo l'installatore # 1, con l'applicazione SW FireClass Console o sull'interfaccia utente della Centrale, può modificare la disponibilità e lo stato di abilitazione degli utenti # 2 ... # 8 e dell'INSTALLATORE # 2.

Inoltre l'installatore # 1, con l'applicazione SW FireClass Console o sull'interfaccia utente della Centrale, può modificare la password degli utenti # 1 ... # 8 e dell'INSTALLATORE # 2.

☞ Ogni Installatore e ogni Utente può modificare la propria password.

Quando la prima password viene inserita tramite l'interfaccia utente dall'Installatore # 1 per un utente / instal-

latore, sarà dichiarato "disponibile" e verrà abilitato automaticamente.

Nel caso in cui l'installatore 1 perde la sua password, sarà possibile inserire una nuova password eseguendo la seguente procedura:

- togliere il coperchio della centrale, rimuovendo le due viti, (livello di accesso 4) e togliere il ponticello J5 della scheda madre,
- accedere alla pagina di programmazione della password installatore e inserire la nuova password,
- ora la nuova password viene memorizzata come la password Installatore corrente. L'interfaccia utente torna nella pagina principale segnalando una attività di programmazione locale, seguita da un reset della centrale,
- reinserire il ponticello J5 per ripristinare la normale funzionalità della pagina di programmazione (vedere Fig. 41b).

■ Alimentazione centrale FC501

Il sistema di alimentazione di questa centrale è conforme alla norma EN54-4. Questa centrale è alimentata dalla rete elettrica (230V, 50/60Hz),

- per il modello FC501-L tramite un alimentatore switching in grado di erogare fino a 1.5A a 27.6V.
- per il modello FC501-H tramite un alimentatore switching in grado di erogare fino a 2.5A a 27.6V.

Inoltre può alloggiare 2 batterie da 12V che, collegate in serie, forniscono una tensione di 24V per l'alimentazione della centrale e di tutti i dispositivi ad essa collegati in caso di black-out.

- La centrale FC501-L può alloggiare 2 batterie da 7Ah o 12Ah (tipo YUASA modello NP 7-12 FR o NP 12-12 FR o equivalente con classe di infiammabilità dell'involucro UL94-V2 o migliore).

☞ Se necessario (caso di Loop completi o per esigenze particolari dell'impianto) la Centrale FC501-H può essere collegata a 2 batterie da 38Ah, poste in un contenitore apposito (vedere "Installazione batterie da 38Ah").

In relazione all'alimentazione, la centrale è in grado di rilevare, segnalare e memorizzare i seguenti problemi: uscita **24A** o **24R** in corto; batterie scariche, inefficienti o assenti (spia **Problemi Batteria** (⚡)), difetto di terra (spia **Terra** (⚡)) e mancanza rete (spia **Problema Alimentazione** (⚡)).

☞ Il problema **Batteria Bassa** e **Batteria** (vedere Tabella 1) può essere segnalato con 1 minuto di ritardo, cioè la frequenza con cui sono controllate le Batterie.

Il problema **alimentazione** è segnalato quando la tensione di rete manca per il tempo programmato.

Descrizione delle segnalazioni sul Repeater FC500REP

■ Descrizione dei Pulsanti di Comando (tabella 2)

 I pulsanti di comando del Repeater FC500REP: Prova Spie/Buzzer, Tacitazione Buzzer ed Evacuazione sono attivi al livello L1 (senza password), tutti gli altri al livello L2 e L3 (vedi tabella 2).

■ Descrizione delle spie (Tabella 3)

Nella tabella 3 vengono descritte le spie presenti sul pannello del Repeater FC500REP.

SPIE	DESCRIZIONE
ALLARME	Se accesa indica la condizione di allarme: la centrale attiva le uscite di allarme che non sono Escluse
Più Allarmi	Se accesa indica la presenza di più condizioni di allarme
Preallarme	Se lampeggiate indica la condizione di preallarme.
Comunicatore e (Rossa)	Se accesa fissa indica che la comunicazione è andata a buon fine Se lampeggiate indica che una comunicazione è in corso (sul display della centrale è possibile conoscere che tipo di collegamento è in essere: PSTN, GSM, o rete LAN)
GUASTO	Se accesa indica che si è verificato almeno un guasto: le spie seguenti e/o il display indicano di che guasto si tratta. Se lampeggia indica la memoria di un guasto (si spegne dopo un Riarmo).
Unità Logica	Se accesa indica il blocco della centrale: in tal caso chiedere assistenza al proprio rivenditore. NOTA - Alla prima accensione della centrale, questa spia lampeggerà fino a quando non verrà effettuato il Riarmo.
Scomparsa Disp.	Se accesa indica che è scomparso un dispositivo dai loop (indirizzo perso).
Comunicatore e (Gialla)	Se accesa indica che il Comunicatore è stato disabilitato, se lampeggiate indica che il Comunicatore è guasto.
Uscita NAC (SC) FIRE	Se accesa indica l'ESCLUSIONE dell'Uscita NAC FIRE, se lampeggiate indica un guasto sull'uscita stessa.
Terra	Se accesa indica che la centrale disperde verso terra: verificare l'isolamento di tutti i collegamenti.
Batteria bassa	Se accesa indica che gli accumulatori sono scarichi, inefficienti o assenti e quindi, non possono garantire il funzionamento della centrale in caso di black-out: attendere qualche ora per vedere se la spia si spegne; in caso contrario significa che gli accumulatori hanno esaurito il loro ciclo di vita e devono essere sostituiti.
Batteria assente	Se accesa indica che gli accumulatori sono completamente scarichi o assenti; controllare il corretto collegamento delle batterie.
Rete (Gialla)	Se accesa indica la mancanza della tensione di rete; l'alimentazione della centrale è affidata agli accumulatori alloggiati nel suo contenitore.
Modo Giorno	Se accesa indica che la centrale sta funzionando in modalità GIORNO Se spenta indica che la centrale sta funzionando in modalità NOTTE
Disabilitato	Se accesa indica l'esclusione: delle Uscite NAC (SC) o di qualsiasi elemento escludibile
Tacitazione	Se accesa indica che le Uscite Tacitabili sono state forzate a riposo mediante il tasto TACITAZIONE; in Modo GIORNO la Tacitazione permane fino a quando non si preme di nuovo il tasto Tacitazione, mentre in modo NOTTE cessa automaticamente dopo che è trascorso il tempo di Tacitazione.
Prova	Se accesa indica che almeno una zona è in prova
Rete (Verde)	Se spenta indica la mancanza dell'alimentazione esterna (230 V): ripristinare la stessa prima che le batterie si esauriscano.

Tabella 2 Tabella descrizione segnalazione Repeater FC500REP

PULSANTE	DESCRIZIONE
Prova/SpieBuzzer	Pulsante per verificare il funzionamento del buzzer e delle spie della centrale: premendo questo pulsante le spie si devono accendere e il buzzer deve emettere un suono continuo
Tacitazione	Pulsante per forzare a riposo le uscite tacitabili: la tacitazione permane fino a quando non viene premuto il pulsante Tacitazione , non si verifica un'altra condizione di allarme o guasto oppure, in Modo Notte , non scade il Tempo di Tacitazione
Ricognizione	Pulsante per attivare la Ricognizione (la Ricognizione permette di estendere il Tempo di Preallarme residuo quando questo non è sufficiente a verificare la segnalazione di Preallarme): se questo pulsante viene premuto durante il Tempo di Preallarme, al Tempo di Preallarme residuo viene aggiunto il Tempo di Ricognizione;
Tacitazione Buzzer	Pulsante per silenziare il buzzer della Centrale: il buzzer si riattiva ogni volta che si verifica un nuovo evento
Riarmo	Pulsante per il ripristino dei rilevatori di incendio e per forzare a riposo in modo permanente tutte le uscite (quelle controllate e tacitabili, quelle che non lo sono e le uscite di allarme di zona)
Evacuazione	Pulsante per attivare l'Evacuazione: se questo pulsante viene premuto la Centrale va in allarme.
F1, F2, F3, F4	Tasti funzione del Display; la loro funzione varia in relazione alle schermate su cui agiscono.

Tabella 4 Tabella descrizione Pulsanti di Comando Repeater FC500REP

Descrizione dei Pulsanti (Centrale)

 I pulsanti **Prova Spie/Buzzer**, **Tacitazione Buzzer** ed **Evacuazione** sono abilitati al livello L1 (senza PIN), tutti gli altri al livello L2 e L3 (con PIN).

Tacitazione Premendo il pulsante **Tacitazione** è possibile forzare a riposo i Punti di Uscita tacitabili: in Modo NOTTE la tacitazione resta attiva al massimo per il **Tempo di Tacitazione** programmato; in Modo GIORNO la tacitazione resta attiva fino a quando non si preme di nuovo il pulsante **Tacitazione**. In entrambi i modi di funzionamento la tacitazione si annulla automaticamente ogni volta che si verifica una nuova condizione di allarme.

Riarmo Il pulsante Riarmo è abilitato almeno al Livello L2 (con PIN) dato che con esso si riporta la centrale in stato di riposo cancellando eventuali condizioni attive come allarme, preallarme, avviso e problema. Se alla fine del **Tempo di Riarmo**, una delle condizioni sopra elencate è ancora presente, la stessa sarà di nuovo processata dalla centrale. Durante la fase di Riarmo non è possibile compiere nessun'altra operazione tramite gli altri pulsanti.

 Il Riarmo della Centrale può anche essere effettuato dagli eventuali Ripetitori collegati alla Centrale: anche in questo caso è necessario conoscere un PIN per l'accesso almeno al livello L2.

Ricognizione Vedere Tabella 3.

PULSANTE	DESCRIZIONE
	Tacitazione Pulsante per forzare a riposo le uscite e i dispositivi del loop tacitabili: la tacitazione permane fino a quando non viene premuto il pulsante Tacitazione , non si verifica un'altra condizione di allarme o guasto oppure, in Modo Notte , non scade il Tempo di Tacitazione .
	Riarmo Pulsante per il ripristino dei rilevatori di incendio e per forzare a riposo in modo permanente tutte le uscite.
	Ricognizione Pulsante per attivare la Ricognizione (la Ricognizione permette di estendere il Tempo di Preallarme residuo quando questo non è sufficiente a verificare la segnalazione di Preallarme): se questo pulsante viene premuto durante il Tempo di Preallarme , al Tempo di Preallarme residuo viene aggiunto il Tempo di Ricognizione.
	Evacuazione Pulsante per attivare l'Evacuazione: se questo pulsante viene premuto per più di 2 secondi la Centrale va in allarme.
	Tacitazione Buzzer Pulsante per tacitare il buzzer della Centrale: il buzzer si riattiva ogni volta che si verifica un nuovo evento.
	Prova Spie/Buzz Pulsante per verificare il funzionamento del buzzer e delle spie della centrale: premendo questo pulsante le spie si devono accendere e il buzzer deve emettere un suono continuo

Tabella 3 Descrizione dei pulsanti

Evacuazione Vedere Tabella 3.

Tacitazione Buzzer Vedere Tabella 3.

Prova Spie/Buzz Vedere Tabella 3.

Descrizione delle spie (Centrale)

Nella tabella seguente vengono descritte le spie presenti sul pannello frontale della centrale.

Nello **Stato di riposo** sono accese soltanto la spia **Rete** (verde) e la spia **Modo Giorno** (se la centrale è in Modo giorno).

SPIE		DESCRIZIONE
	Allarme (Rossa)	Se accesa indica la condizione di allarme: la centrale attiva le uscite di allarme che non sono Escluse.
	Problema (Gialla)	Se accesa indica che è presente almeno un problema: le spie seguenti e/o il display indicano il tipo di problema. Se lampeggia lentamente indica che è stato memorizzato un problema: si spegne dopo un Riarmo.
	Problema Unità Logica (Gialla)	Se accesa indica che l'Unità Logica è bloccata. Se lampeggia lentamente indica il riavvio dell'Unità Logica. Se lampeggia velocemente indica che i dati di programmazione della centrale sono corrotti. NOTA - Alla prima accensione della centrale, questa spia lampeggerà fino a quando non sarà effettuato il Riarmo.
	Problema Comunicatore (Gialla)	Se accesa indica che il Comunicatore è stato disabilitato. Se lampeggia lentamente indica che il Comunicatore è guasto o che ci sono problemi di comunicazione.
	Problema Alimentazione (Gialla)	Se accesa indica la mancanza dell'alimentazione di rete (230 V). Se lampeggia velocemente indica un guasto dell'Unità di Alimentazione.
	Problema Terra (Gialla)	Se accesa indica che la centrale disperde verso terra: verificare l'isolamento di tutti i collegamenti.
	Problema Batteria (Gialla)	Se accesa indica che gli accumulatori sono scarichi, inefficienti o assenti e quindi, non possono garantire il funzionamento della centrale in caso di black-out: controllare il corretto collegamento delle batterie; attendere qualche ora per vedere se la spia si spegne; in caso contrario significa che gli accumulatori hanno esaurito il loro ciclo di vita e devono essere sostituiti.
	Rete (Verde)	Se spenta indica che non c'è alimentazione (manca sia la Rete che la batteria) (< 19,2 V soglia disconnessione batteria): la Centrale è senza alimentazione quindi NON può funzionare.
	Più Informazioni (Gialla)	Se accesa indica che ci sono informazioni nascoste con priorità più bassa: accedere pagina Visualizza Elenco per visualizzare le informazioni nascoste.
	Tacitazione (Gialla)	Se accesa indica che le Uscite e i dispositivi del loop Tacitabili sono stati forzate a riposo mediante il pulsante Tacitazione : in Modo GIORNO la Tacitazione permane fino a quando non si preme di nuovo il pulsante Tacitazione ; in Modo NOTTE cessa automaticamente dopo che è trascorso il Tempo di Tacitazione .
	Comunicatore (Rossa)	Se accesa indica che la comunicazione è andata a buon fine Se lampeggia lentamente indica che una comunicazione è in corso: il display mostra il tipo di collegamento (PSTN, GSM, o rete LAN).
	Problema Uscita SC (Gialla)	Se accesa indica l'esclusione dell'Uscita SC 1 o della SC2 (agisce come la SC1). Se lampeggiante lentamente indica un guasto sull' SC1 o sulla SC2 (agisce come la SC1) se spenta indica che tutte le SC funzionano regolarmente.
	Disabilitato (Gialla)	Se accesa indica l'esclusione delle Uscite SC o di qualsiasi elemento escludibile.
	Prova	Se accesa indica che almeno un punto è in prova
	Modo Giorno	Se accesa indica che la centrale sta funzionando in Modo GIORNO. Se spenta indica che la centrale sta funzionando in Modo NOTTE.
1 - 8	Zone Software (Rosse)	Se accesa indica che la Zona Software corrispondente è in allarme. Se lampeggia lentamente indica che la Zona Software corrispondente è in preallarme.
N/D	Controlli Abilitati (Gialla)	Se accesa indica che la Centrale si trova almeno al Livello di Accesso 2 quindi i pulsanti Tacitazione , Riarmo e Ricognizione sono abilitati.

Tabella 5 Descrizione delle spie

IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

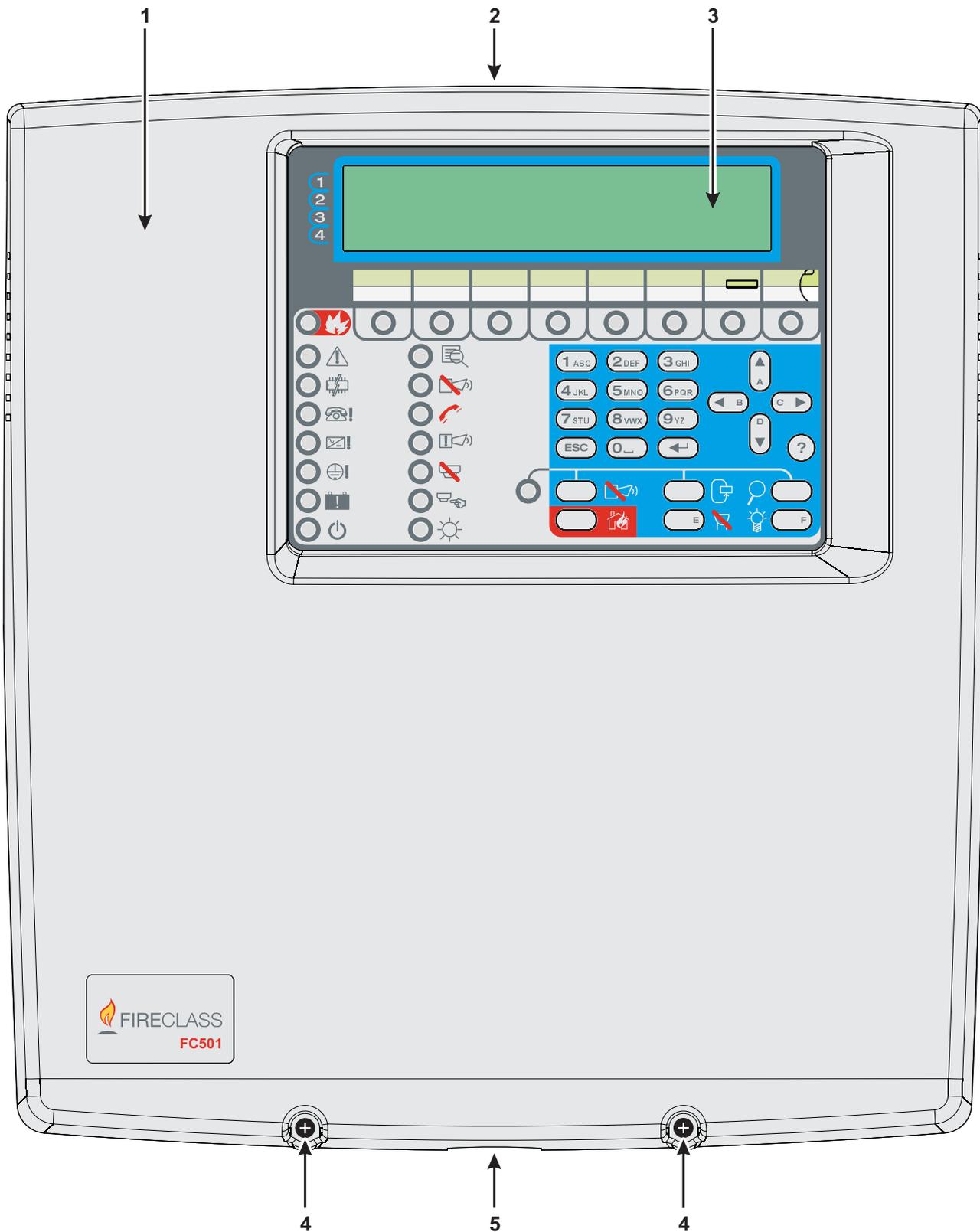


Figura 1 Parti della Centrale FC501: vista esterna.

Parti della Centrale

In questo paragrafo sono descritte le parti della centrale.

I numeri in grassetto presenti nel manuale fanno riferimento alle tabelle e alle figure presenti in questo paragrafo, salvo indicazioni diverse.

P.	Descrizione
1	Coperchio
2	Prefratture per i cavi canalizzati esternamente
3	Display
4	Viti (2) per la chiusura del coperchio
5	Prefrattura per l'accoppiamento con il contenitore per batterie FC500BX
6	Ganci (2) per l'aggancio del coperchio

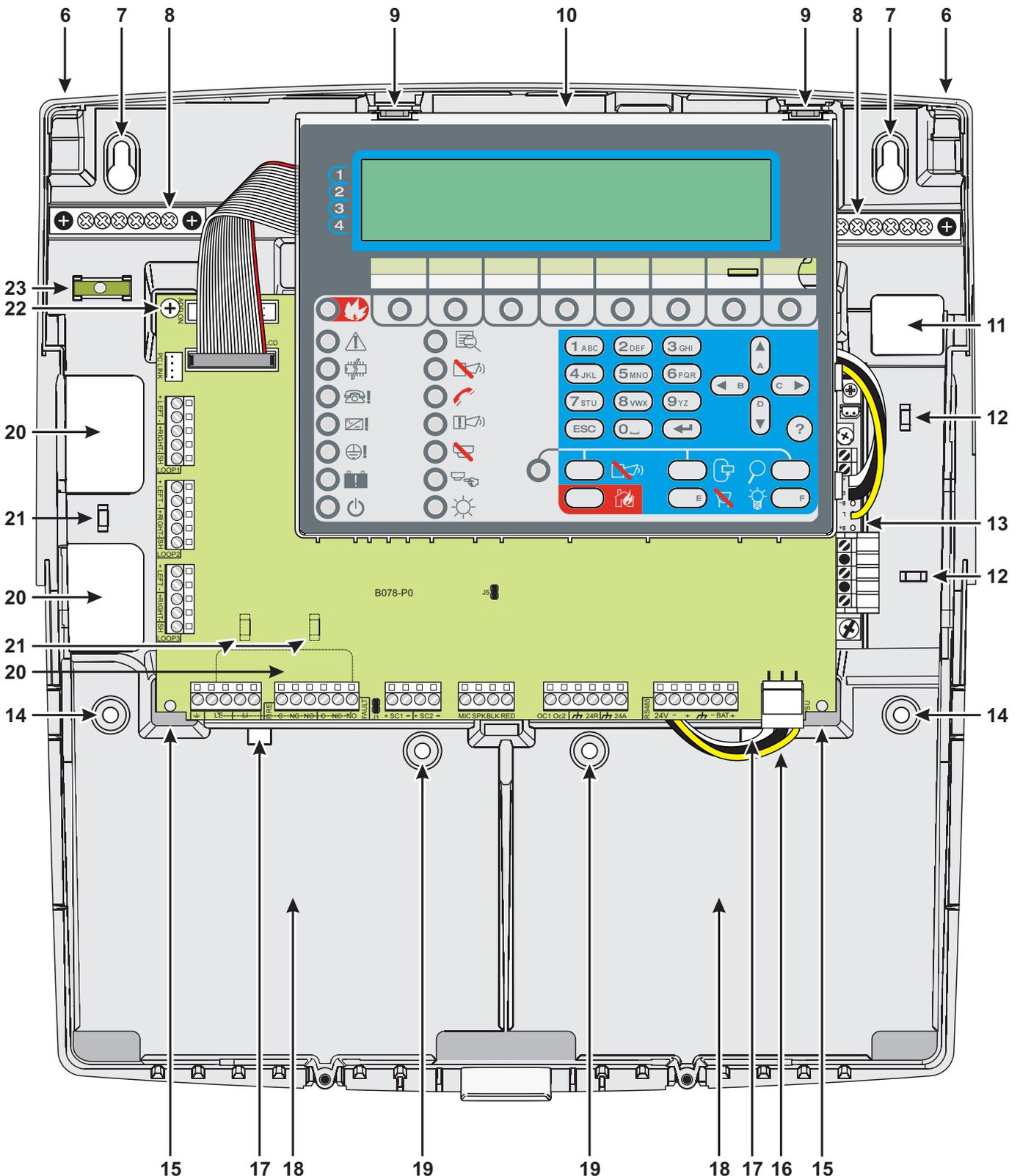


Figura 2 Parti della Centrale FC501: vista interna.

P.	Descrizione
7	Fori per il fissaggio della centrale
8	Morsettiere (2) per il collegamento dei fili di terra
9	Ganci (2) per il bloccaggio del Modulo Principale
10	Modulo Principale (vedere Figura 3)
11	Apertura per i cavi canalizzati sottotraccia: cavo di alimentazione
12	Ancoraggi (2) per il cavo di alimentazione
13	Alimentatore/Caricabatterie Switching (vedere Figura 4)
14	Fori (2) per il fissaggio della centrale
15	Supporti (2) per il Modulo Principale
16	Cavo per l'alimentazione del Modulo Principale
17	Aperture (2) per l'ancoraggio delle batterie
18	Alloggiamento per due batteria da 12 V, 7Ah/12Ah
19	Fori supplementari (2) per fissaggio centrale
20	Aperture (3) per i cavi canalizzati sottotraccia
21	Ancoraggi (3) per i cavi
22	Vite per il fissaggio del Modulo Principale
23	Bolla
24	Connettore per il Modulo IP, FC500IP
25	Apertura per l'inserimento del cartoncino con la descrizione delle Zone Software

26	Porta USB
27	Connettore per l'alimentazione del Modulo Principale
28	Porta seriale RS485 e morsetti per il collegamento delle batterie
29	Uscite programmabile e morsetti di alimentazione ausiliaria
30	Buzzer (non visibile)
31	Morsetti per uso Futuro
32	Ponticello J5 per il ripristino del Codice Installatore n. 1 al valore di fabbrica (00000)
33	Uscite SC
34	Ponticello per l'esclusione del Problema di Terra: = Problema di Terra rilevato (di fabbrica); = Problema di Terra ignorato
35	Uscite FIRE e FAULT
36	Morsetti per il collegamento della linea telefonica
37	Loop 1
38	Loop 2
39	Loop 3
40	Porta seriale RS232 (PC LINK)
41	Foro per il fissaggio del Modulo Principale

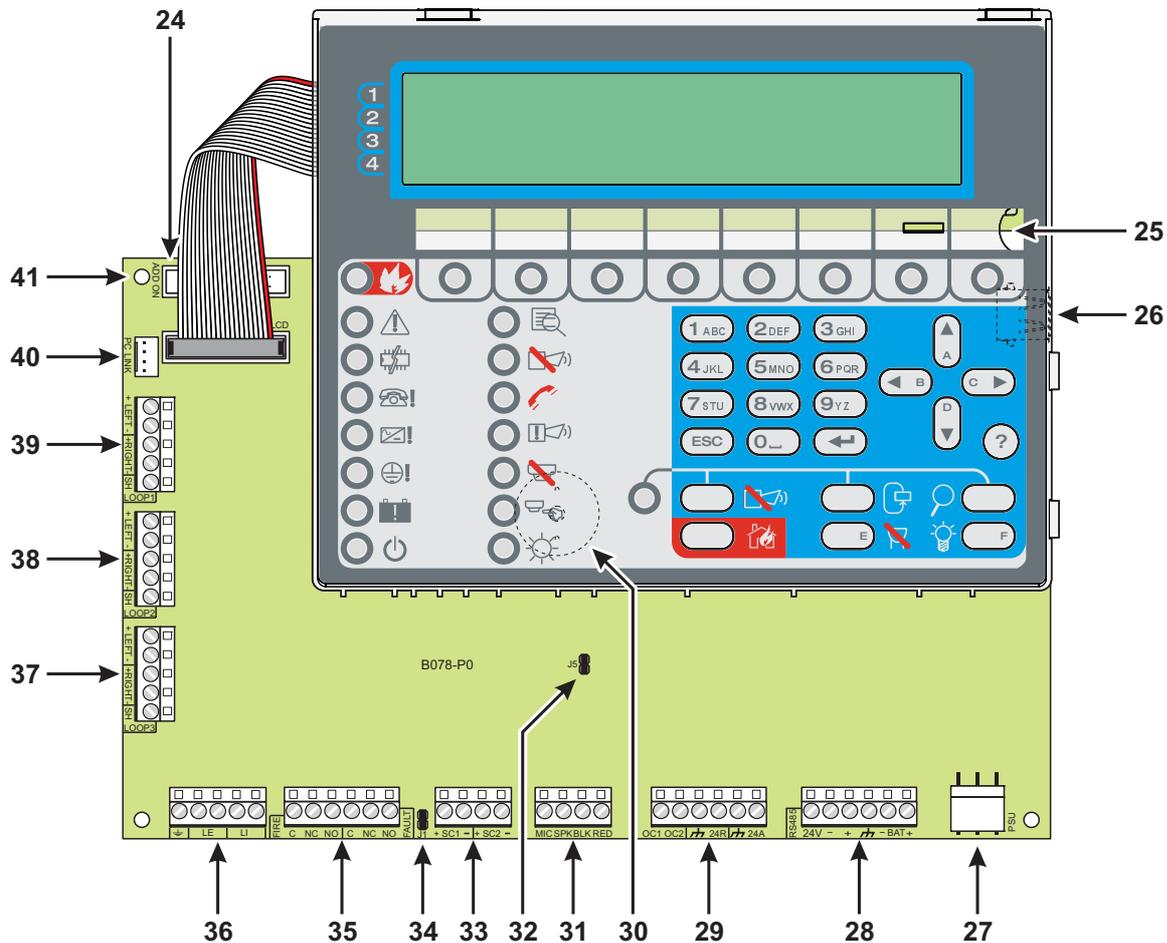


Figura 3 Parti del Modulo Principale.

P.	Descrizione
42	Fusibile di protezione: F 6.3A 250V
43	Spia presenza Rete
44	Foro per il fissaggio dell'alimentatore
45	Connettore per la Sonda termica
46	Trimmer per la regolazione (fine) della tensione di uscita dell'alimentatore
47	Morsetti per l'alimentazione di dispositivi esterni (27.6 V $\overline{=}$)
48	Morsetti per il collegamento dell'alimentazione di rete (230 V \sim)
49	Vite per la chiusura dell'alimentatore
50	Trefolo per il collegamento dell'Alimentatore Modulo Principale (già collegato)
51	Fusibile di protezione: F 2A 250V
52	Perno plastico per la chiusura dell'alimentatore
53	Sporgenza per il fissaggio dell'Alimentatore

Nota *(1)

Prima di collegare la centrale al PC per la fase di programmazione da PC, togliere il ponticello **34** (C-D). Terminata la fase di programmazione reinserire il ponticello altrimenti il Guasto di terra non verrà rilevato.

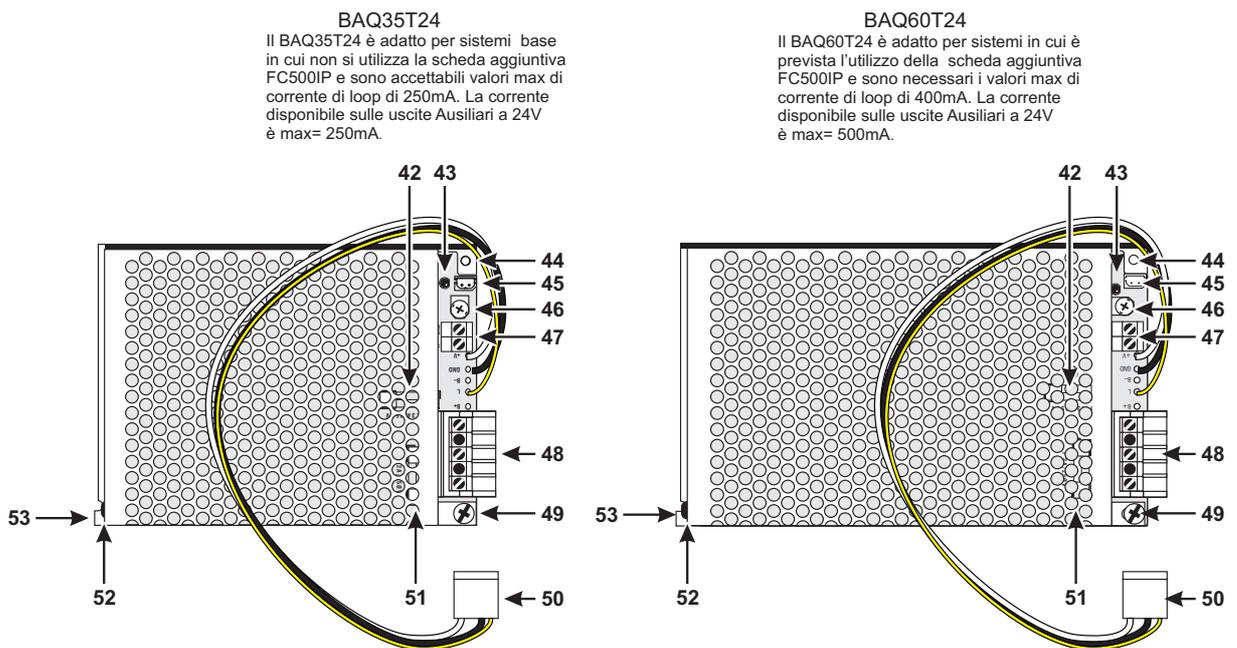


Figura 4 Alimentatore **BAQ35T24** per la centrale **FC501-L** e **BAQ60T24** per la centrale **FC501-H**.

⚠ L'installazione di questa centrale deve essere effettuata a regola d'arte in accordo con le norme vigenti.

Prima di iniziare l'installazione della centrale, adottare le opportune precauzioni per evitare di danneggiare i componenti elettronici sensibili sulla scheda del display e sulla scheda madre a causa di scariche elettrostatiche. È necessario scaricare l'elettricità statica che potrebbe essersi accumulata toccando un oggetto messo a terra come il tubo di rame non verniciato di un radiatore. È necessario ripetere l'operazione a intervalli regolari durante la fase di installazione.

Per l'installazione della centrale procedere come segue.

- Valutare i punti in cui installare la centrale, i rilevatori, i dispositivi di segnalazione e contenimento e gli altri dispositivi del sistema antincendio.

👉 *La centrale deve essere situata in una posizione pulita e asciutta, che non sia soggetta ad urti o vibrazioni e almeno a 2 metri da sistemi cercapersone o qualunque apparecchiatura ricetrasmittente.*

- Posare i cavi necessari fra i punti scelti per l'installazione dei dispositivi elencati e il punto in cui è prevista l'installazione della centrale.

👉 *I cavi del sistema di rilevazione incendio devono essere separati da tutti gli altri cavi*

- Installare gli eventuali moduli supplementari.
- Procedere con il fissaggio della centrale.
- Eseguire i collegamenti necessari lasciando per ultimi quelli relativi all'alimentazione.
- Programmare la Centrale come descritto nel Capitolo "PROGRAMMAZIONE".
- Eseguire il collaudo dell'impianto (rilevatori, centrale, dispositivi di segnalazione e ausiliari).

👉 *Prima di fissare la Centrale conviene installare il modulo **FC500IP**, se previsto, come descritto nel paragrafo "APPENDICE Installazione Modulo FC500IP".*

Fissaggio della centrale

Per il fissaggio della Centrale procedere come descritto di seguito (vedere le Figure 1 e 2 alle pagine 13 e 14).

1. Svitare le viti **4** quindi sollevare il coperchio dal basso per separarlo dal fondo.

2. Praticare i fori per il fissaggio in corrispondenza dei fori **7** e **14**.

👉 *Eseguire i fori previsti facendo attenzione a non danneggiare tubi e fili della corrente (sottotraccia).*

👉 *Usare anche i fori **19**, per un fissaggio più sicuro, quando sono usate batterie particolarmente pesanti (12Ah).*

👉 *Usare la bolla **23** per la messa in bolla del fondo della Centrale.*

⚠ Fare attenzione a non danneggiare tubi e fili della corrente.

3. Se necessario, aprire i fori **2**, sul lato superiore del fondo della Centrale, per i cavi canalizzati a vista.

⚠ Il raccordo con i fori **2 deve essere effettuato con raccordi tubo-cassetta con classe di infiammabilità HB o migliore.**

4. Passare i cavi canalizzati sottotraccia attraverso le aperture **11** (per il cavo di alimentazione) e **20**, quindi fissare la Centrale.

👉 *Usare gli ancoraggi **12** (per il cavo di alimentazione) e **21** per fissare i cavi tramite delle fascette ser-racavo.*

■ Chiusura della Centrale

Per chiudere la Centrale:

1. Agganciare il coperchio ai ganci **6** quindi ruotare il coperchio verso il basso.
2. Fissare il coperchio con le viti **4**.

Installazione Quadro Sinottico FC500REP

Il Quadro Sinottico (Repeater) può essere fissato a parete o ad incasso: per il fissaggio ad incasso deve essere predisposta una scatola **BL08** della **ave**[®] o equivalente. Per l'installazione del Quadro Sinottico procedere come descritto di seguito.

1. Posare i cavi per il collegamento del Quadro Sinottico (vedere "Collegamento del Quadro Sinottico").
2. Svitare le viti **2** (vedi Fig. 5) per aprire il Quadro Sinottico.

INSERIMENTO ETICHETTE LED e TASTI

Per l'inserimento delle etichette identificative dei LED e dei TASTI (vedi Figura in basso) è necessario:

- 1) Aprire il Repeater rimuovendo le 4 viti (68).
- 2) sulla sporgenza della mascherina (Lexan-Overlay) rispetto al PCB, inserire l'etichetta identificativa dei LED, in corrispondenza della lettera **A** e l'etichetta identificativa dei Tasti in corrispondenza della lettera **B** (vedi figura);
- 3) controllata la giusta posizione, richiudere il repeater.

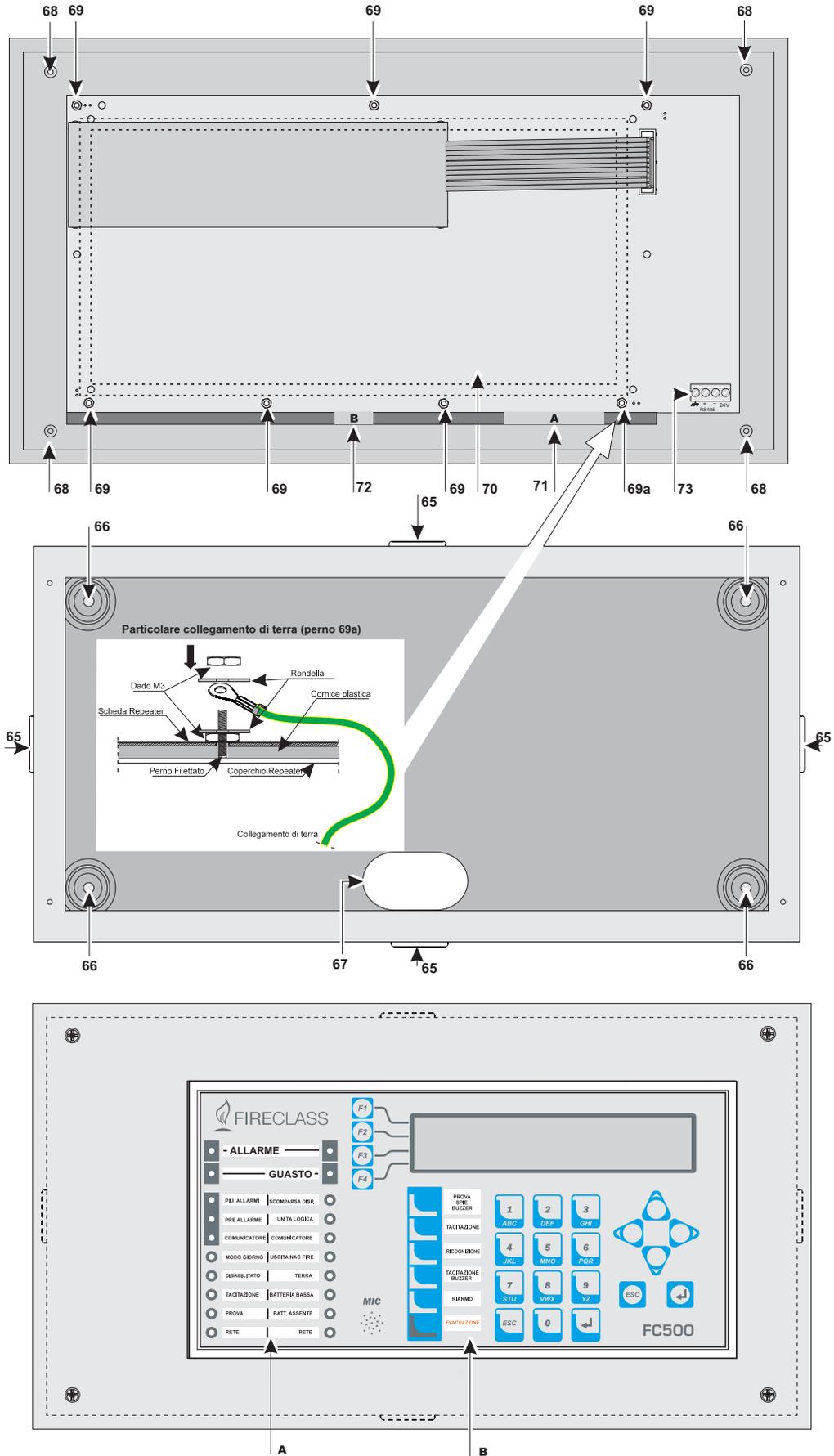


Figura 5 Installazione del Quadro Sinottico (Repeater FC500REP).

3. Per il fissaggio ad incasso leggere il passo n. 5. Per il fissaggio a parete, praticare i fori per il fissaggio in corrispondenza dei fori **67** (vedi Fig. 5).
4. Passare il cavo per i collegamenti attraverso il foro **21**, quindi fissare il fondo del Quadro Sinottico.
5. Eseguire i collegamenti sulla morsettiera **28** dell'Interfaccia RS485, come descritto nel paragrafo "Collegamento del Quadro Sinottico" e collegare il cavo di terra al perno filettato 69a del coperchio (figura 5) come mostrato nel particolare.
6. Impostare l'indirizzo del Repeater FC500REP

P.	Descrizione
65	<i>Bassifondo per cavi canalizzati esternamente</i>
66	<i>Fori per il fissaggio al muro</i>
67	<i>Apertura per i cavi canalizzati sottotraccia</i>
68	<i>Viti per la chiusura dello sportello</i>
69	<i>Dadi per serrare l'interfaccia utente sul coperchio (Repeater)</i>
69_a	<i>Perno Repeater per Coll. di Terra</i>
70	<i>Scheda Interfaccia Utente (Repeater)</i>
71	<i>Etichetta identificativa LED di segnalazione</i>
72	<i>Etichetta identificativa tasti</i>
73	<i>Connettore per il collegamento al Repeater Interfaccia RS485</i>

Descrizione dei morsetti

In questo paragrafo sono descritti i morsetti della Centrale.

■ Loop

LOOP1 Morsetti del loop 1.

- +LEFT: positivo andata.
- -LEFT: negativo andata.
- +RIGHT: positivo andata.
- -RIGHT: negativo ritorno.
- SH: morsetto per il collegamento dello schermo del cavo.

LOOP2 Morsetti del loop 2 (Come Loop1).

LOOP3 Morsetti del loop 3 (Come Loop2).

 *Ai tre loop della Centrale possono essere collegati, complessivamente, fino a **128** dispositivi indirizzabili.*

 *La lunghezza complessiva dei cavi collegati ai tre loop NON deve essere superiore a **2 Km**.*

 *La somma della corrente assorbita dai tre loop NON deve essere superiore a **500 mA** +25%.*

■ Linea telefonica

LE Morsetti per il collegamento della linea telefonica esterna.

LI Morsetti per il collegamento della linea telefonica interna: collegare a questi morsetti altri apparecchi telefonici che devono condividere la stessa linea telefonica della centrale.

 Morsetto per il collegamento del conduttore di terra.

■ Fire

C|NC|NO Uscita di allarme fuoco NON supervisionata. Scambio libero per il collegamento di dispositivi che non devono essere supervisionati.

Si attiva, per impostazione di fabbrica, al momento dell'entrata della centrale nello stato di allarme (primo evento incendio).

La disattivazione dell'uscita Fire viene eseguita durante il reset della centrale.

- L'uscita Fire può essere Tacitabile (opzione programmabile, default = NON Tacitabile).
- L'uscita Fire può essere Esclusa.

L'uscita Fire può essere programmata per operare in modo diverso (solo tramite Software FCConsole).

- A riposo il morsetto C è chiuso sul morsetto NC;
- in caso di allarme incendio, il morsetto C si chiude sul morsetto NO.

 *Al fine di garantire la certificazione EN 54-2, l'uscita Fire NON deve essere di tipo C e/o E e/o J e/o G (EN 54-1), quindi NON deve essere utilizzate per comandare dispositivi di allarme incendio e/o dispositivi di trasmissione di allarme incendio e/o sistemi automatici di allarme incendio.*

■ Fault

C|NC|NO Uscita di allarme guasto NON supervisionata. Scambio libero per il collegamento di dispositivi che non devono essere supervisionati.

Viene attivata:

- all'inserimento della centrale nello stato di guasto (primo evento di guasto);
- in caso di guasto Unità Logica
- nel caso di totale perdita dell'alimentazione.

La disattivazione dell'uscita Fault viene eseguita durante il reset della centrale.

- L'uscita Fault non può essere Tacitabile.
- L'uscita Fault non può essere Esclusa.
- L'uscita Fault non può essere programmata per operare diversamente.
- A riposo il morsetto C è chiuso sul morsetto NC;
- in caso di allarme guasto, il morsetto C si chiude sul morsetto NO.

 *Al fine di garantire la certificazione EN 54-2, poiché l'uscita Fault non è di tipo J (EN 54-1), NON deve essere utilizzata per comandare dispositivi di trasmissione di guasto.*

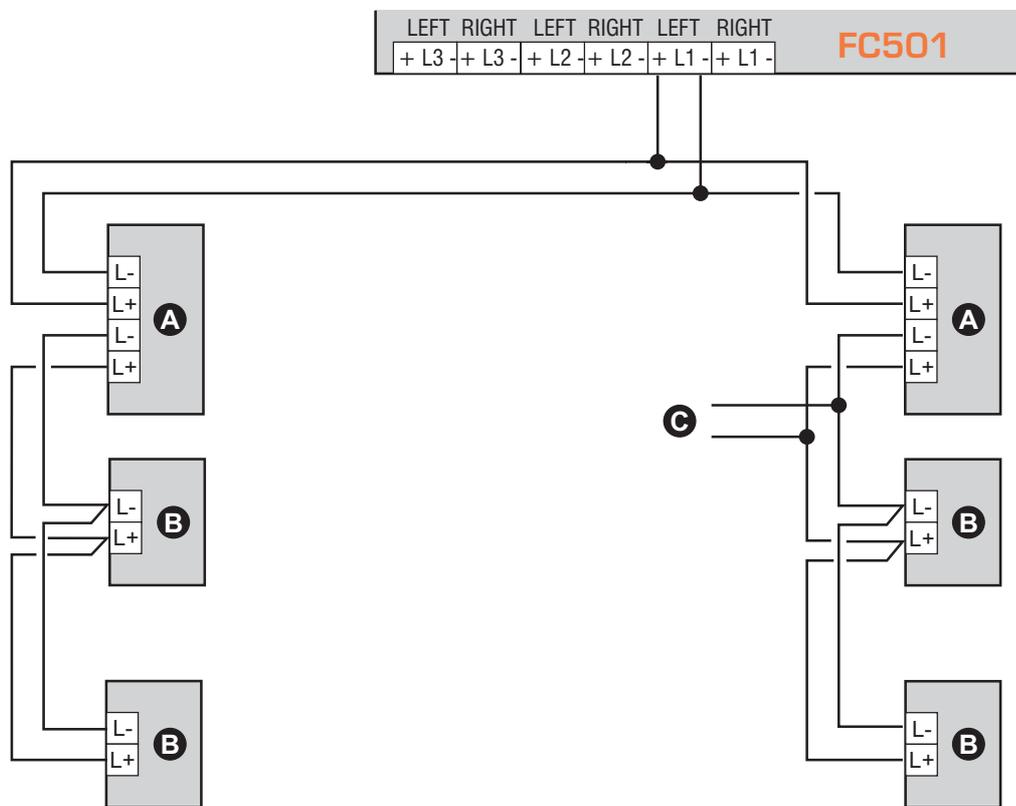


Figura 6 Collegamento a 2 Fili, **a**) Isolatori; **b**) dispositivi analogici compatibili (Rilevatori d'incendio, Moduli d'ingresso, Moduli di Uscita, Pulsanti Analogici, ecc.); **c**) derivazione a T.

■ SC

SC1 Uscita Campana SUPERVISIONATA, tacitabile ed escludibile (tipo C, EN54-1), per la segnalazione dell'Allarme Incendio. Morsetti per il collegamento di dispositivi che si attivano con il positivo (24V) e che devono essere supervisionati:

- quando la centrale è a riposo, sul morsetto + è presente il negativo e sul morsetto – il positivo (27,6 V).
- quando la centrale è nello Stato di ALLARME sul morsetto + è presente il positivo (27,6 V) e sul morsetto – il negativo.

Questa uscita può essere esclusa tramite l'apposito comando del menu DISABILITA.

☞ Questa uscita non è programmabile; essa si attiva ogni volta che la centrale va nello Stato di ALLARME.

SC2 Uscita Campana, SUPERVISIONATA, tacitabile, escludibile e programmabile per segnalare: Allarme di Centrale o Preallarme di Centrale o Avviso di Centrale o Problema di Centrale o Allarme di 1, 2, 3 o 4 Zone Software (OR) o Preallarme di 1, 2, 3 o 4 Zone Software (OR) o Avviso di 1, 2, 3 o 4 Zone Software (OR) o Problema di 1, 2, 3 o 4 Zone Software (OR) o Allarme di 1, 2 o 3 Punti (OR) o Preallarme di 1, 2 o 3 Punti (OR) o Avviso di 1, 2 o 3 Punti (OR) o Problema di 1, 2 o 3 Punti (OR):

- a riposo sul morsetto + è presente il negativo e sul morsetto – è presente il positivo (27,6 V).

- quando si verifica l'evento programmato, sul morsetto + è presente il positivo (27,6 V) e sul morsetto – è presente il negativo.

Le uscite **SC1** e **SC2** tornano a riposo quando si effettua il Riarmo.

Le Uscite **SC1** e **SC2** possono essere forzate a riposo effettuando la Tacitazione: le Uscite **SC1** e **SC2** restano a riposo per la durata della Tacitazione dopodiché, se sono ancora presenti le condizioni di attivazione, (allarme incendio per la SC1 o altro evento programmato per la SC2), si attivano di nuovo.

☞ Alle uscite SC1 e SC2 possono essere collegati SOLO dispositivi funzionanti con tensione SELV (bassissima tensione di sicurezza).

☞ L'uscita SC2, se viene programmata come l'uscita SC1, risulta anch'essa di tipo C.

☞ Al fine di garantire la conformità alla Norma EN 54-2, utilizzando il Loop a due fili devono essere installati max 32 rilevatori o pulsanti manuali.

■ Stazione audio

MIC|SPK|BLK|RED Uso Futuro.

■ Uscite ausiliarie

OC1|OC2 Uscite di tipo Open-collector, escludibili e tacitabili, NON SUPERVISIONATE, programmabili per segnalare Allarme di Centrale (di fabbrica) o Preallarme

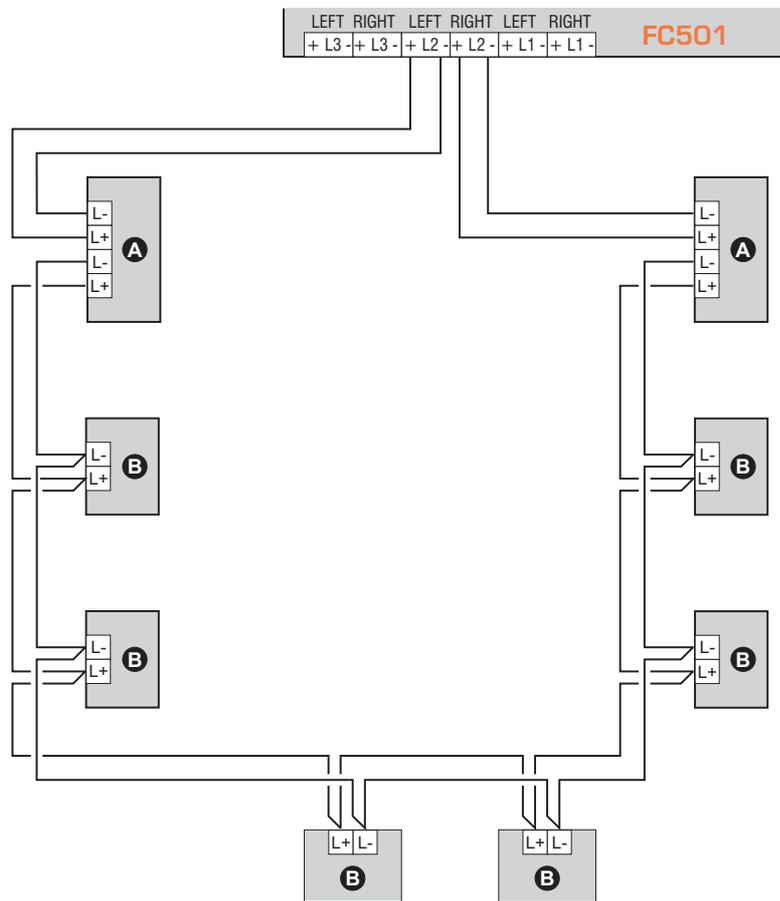


Figura 8 Collegamenti a 4 Fili. **a)** Isolatori; **b)** dispositivi analogici compatibili (Rivelatori d'incendio, Moduli d'ingresso, Moduli di Uscita, Pulsanti Analogici, ecc).

di Centrale o Avviso di Centrale o Problema di Centrale o Allarme di 1, 2, 3 o 4 Zone Software (OR) o Preallarme di 1, 2, 3 o 4 Zone Software (OR) o Avviso di 1, 2, 3 o 4 Zone Software (OR) o Problema di 1, 2, 3 o 4 Zone Software (OR) o Allarme di 1, 2 o 3 Punti (OR) o Preallarme di 1, 2 o 3 Punti (OR) o Avviso di 1, 2 o 3 Punti (OR) o Problema di 1, 2 o 3 Punti (OR):

- a riposo il morsetto è appeso (non collegato);
- quando si verifica l'evento programmato, il morsetto si collega alla massa (negativo).

☞ L'Uscita OC1 può anche essere programmata per segnalare la Mancanza della Linea Telefonica in modo da essere usata in combinazione con un relè, per la commutazione dalla **Linea Telefonica Principale** alla **Linea Telefonica di Riserva**.

Le Uscite OC1 e OC2 tornano a riposo con il Riarmo della Centrale.

Le Uscite OC1 e OC2 possono essere attivate con un ritardo pari al Tempo di Preallarme rispetto al verificarsi dell'evento programmato.

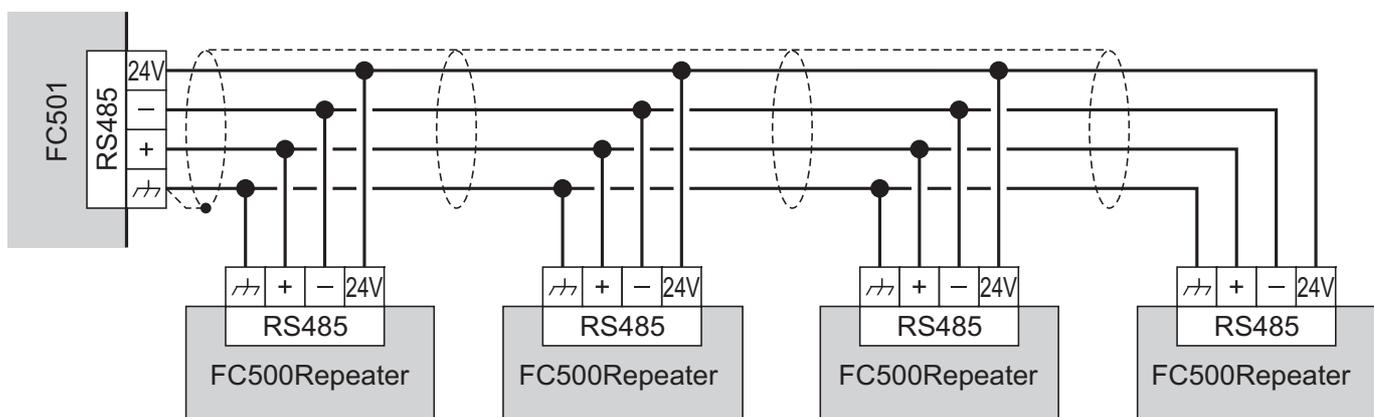


Figura 7 Collegamento di 4 quadri sinottici (FC500REP) alla rete RS 485.

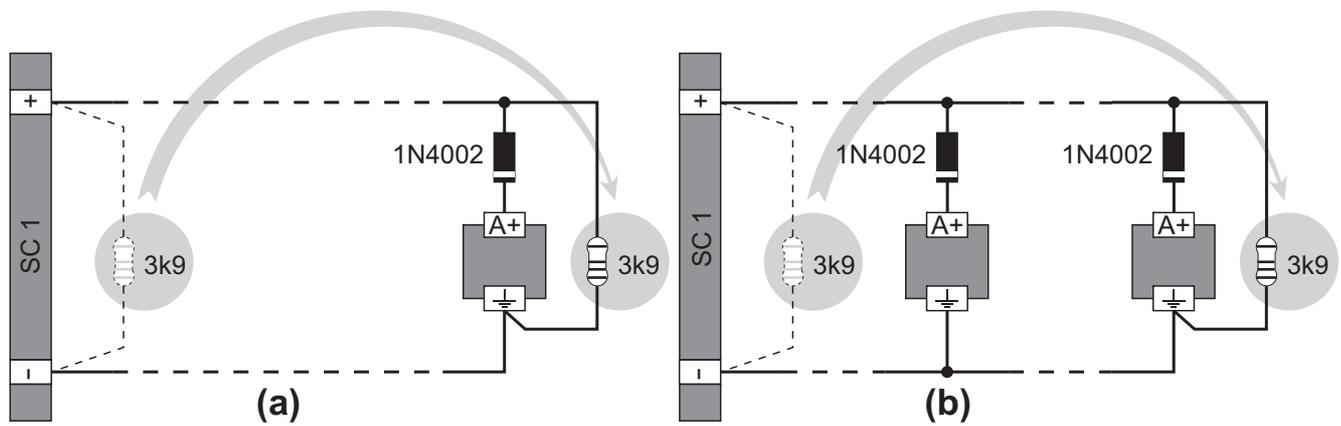


Figura 10 Schema di principio per il collegamento alle uscite campana di un solo dispositivo (a) e di più dispositivi (b); si presume che il dispositivo si attivi con il positivo (27,6V) sul morsetto [A+].

☞ Al fine di garantire la certificazione EN 54-2, le uscite OC1 e OC2 NON devono essere di tipo C e/o E e/o J e/o G (EN 54-1), quindi NON devono essere utilizzate per comandare dispositivi di allarme incendio e/o dispositivi di trasmissione di allarme incendio e/o dispositivi di trasmissione della condizione di guasto e/o sistemi automatici di allarme incendio.

24R ⚡ Alimentazione ausiliaria per dispositivi funzionanti a 24 V (max 0,5 A), ripristinabile e garantita dalle batterie:

- sul morsetto 24R è presente il positivo (27,6 V);
- sul morsetto ⚡ è presente il negativo.

☞ Questa alimentazione manca durante il riarmo della Centrale (circa 2 s) quindi è adatta per quei dispositivi che si ripristinano con la mancanza dell'alimentazione.

24A ⚡ Alimentazione ausiliaria per dispositivi funzionanti a 24 V (max 0,5 A), sempre presente e garantita dalle batterie:

- sul morsetto 24A è presente il positivo (27,6 V);
- sul morsetto ⚡ è presente il negativo.

■ RS485

24V [-] [+] ⚡ Morsetti per il collegamento del Ripetitore **FC500REP** (max. 4) e del Modulo Multifunzione **FC500MFI** (max. 4):

- il bus seriale è costituito dai morsetti + e - ;
- i morsetti ⚡ e 24V forniscono la tensione di alimentazione di 27,6 V (max 0,5 A).

☞ È ammessa una lunghezza massima dei cavi di 1.000 m.

■ Batteria

+BAT- Morsetti per il collegamento delle batterie interne della centrale:

- collegare il positivo della batteria al morsetto +;
- collegare il negativo della batteria al morsetto -.

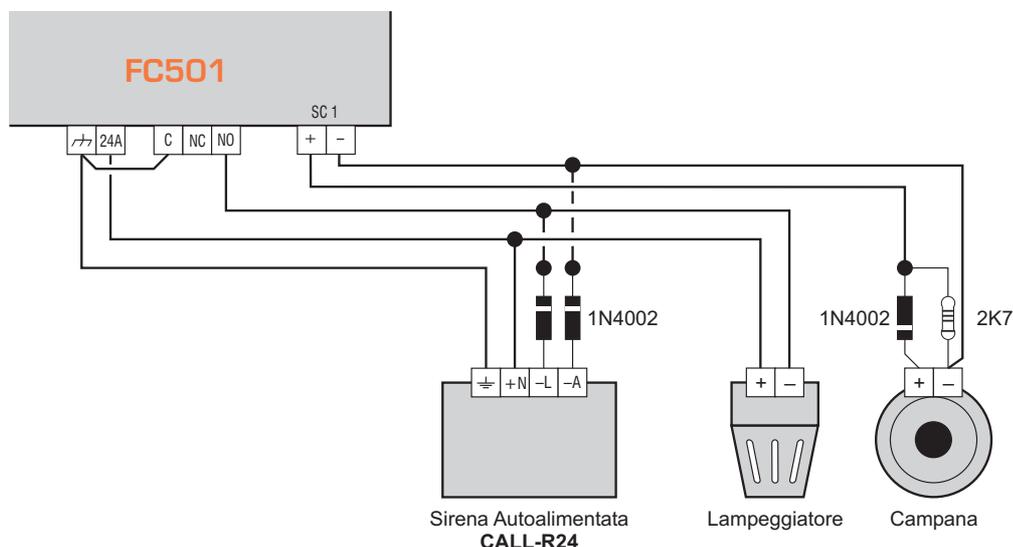


Figura 11 Collegamento di un'uscita NON Tacitabile e di un'uscita Tacitabile

Collegamenti

⚠ Raggruppare (con delle fascette, per esempio) i conduttori di bassa tensione (24 V) e, separatamente, quelli di alta tensione (230 V) in modo che, nel caso in cui un conduttore si stacchi accidentalmente dalla morsettiera, esso rimanga vincolato agli altri, evitando in tal modo contatti accidentali con altri conduttori e con altre parti della centrale.

■ Collegamento dei dispositivi-Indirizzabili

La centrale è dotata di 3 loop per il collegamento di Dispositivi Analogici - Indirizzabili.

Ad ogni loop possono essere collegati fino a 128 (max 128 per tutto il sistema) Rivelatori di Incendio Analogici - Indirizzabili e Moduli Analogici - Indirizzabili (Moduli di Ingresso, Moduli di Uscita, ecc.). Ad ogni Rivelatore e ad ogni modulo collegato ad un loop deve essere assegnato un indirizzo diverso da tutti quelli assegnati agli altri Rivelatori collegati allo stesso loop e agli altri Loop.

Il collegamento ai loop può essere effettuato con 2 o 4 fili: il tipo di collegamento utilizzato per ciascun loop dovrà essere specificato in fase di programmazione: in figura 6 viene mostrato il collegamento a 2 fili al Loop 2 mentre in figura 8 viene mostrato il collegamento a 4 fili al Loop 2.

👉 Nel caso di collegamento a due fili, collegare i rivelatori indirizzabili analogici ed i dispositivi analogici (moduli di Ingresso e uscita) a sinistra.

👉 Per i collegamenti usare cavo schermato con un capo dello schermo collegato al morsetto SH della centrale e l'altro lasciato libero.

👉 Qualunque sia il collegamento realizzato, assicurarsi che un qualsiasi guasto di corto circuito o circuito aperto nel cablaggio, non provochi la perdita di più 32 sensori. Massimo ogni 32 sensori occorre inserire un isolatore.

■ Collegamento del Quadro Sinottico (Repeater FC500REP).

In Figura 7 è mostrato un esempio di collegamento.

La centrale FC501 è dotata di una porta RS485, (morsetti [+], [-] e [24V]) alla quale possono essere collegati fino a 4 Repeater FC500REP.

Per impostare l'indirizzo del Repeater; vedi procedura al capitolo "Programmazione da Pannello" a pag. 43.

Fra i morsetti [+] e [-] è presente una tensione di 27,6 V per l'alimentazione dei Repeater (vedere fig.7).

Nonostante il Repeater riduca notevolmente la sua potenza assorbita in caso di mancanza dell'alimentazione principale, spegnendo la retro-illuminazione del display LCD (essa si riattiverà automaticamente per 20s circa alla pressione di un qualsiasi tasto), l'assorbimento dei Repeater collegati alla centrale potrà concorrere in maniera significativa alla scarica delle batterie tampone e quindi al tempo di tenuta in tampone del sistema. Nel caso ci sia un'unica centrale tutti i ripetitori dovranno essere alimentati dalla centrale stessa a meno che non si ricorra ad una stazione di energia esterna.

👉 Il conduttore di schermo va connesso alla massa elettrica della centrale, va garantita la sua continuità tra un segmento di connessione ed il successivo e va lasciato appeso alla fine della connessione

■ Collegamento dei Dispositivi di Uscita

Per il collegamento dei Dispositivi di Uscita la centrale è dotata di Uscite supervisionate e NON Supervisionate, di 2 Uscite Campana.

I Dispositivi di Uscita possono essere collegati anche ai Loop tramite i Moduli di Uscita.

■ Uscite Campana

Le Uscite Campana sono contrassegnate con la lettera **SC** seguita da un numero che rappresenta il loro Indirizzo.

👉 Le Uscite campana SC1 e SC2 sono Supervisionate, Escludibili e Tacitabili, SC2 anche Programmabile.

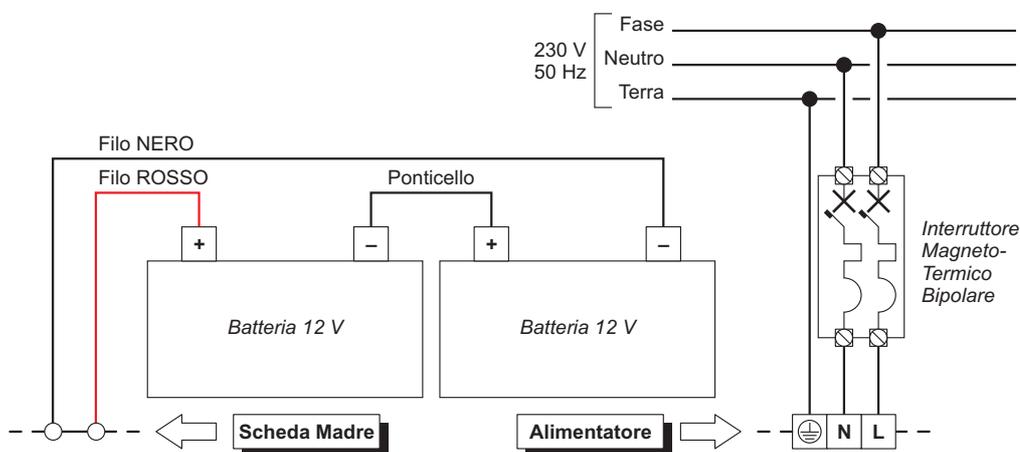


Figura 12 Collegamento dell'alimentazione

I tempi e i modi di attivazione di ogni Uscita Campana possono essere impostati in fase di programmazione.

Le Uscite Campana possono essere forzate a riposo premendo il tasto TACITAZIONE: in tal modo, una volta che si è a conoscenza dello stato di allarme, è possibile bloccare i dispositivi di allarme acustici mentre quelli ottici continuano a segnalare la situazione di pericolo fino a che questa non è cessata del tutto.

Per esempio, realizzando lo schema in figura 11, lo Stato di ALLARME attiverà il segnalatore ottico e il segnalatore acustico della Sirena Autoalimentata, il Lampeggiatore e la Campana.

Premendo il tasto TACITAZIONE, il segnalatore acustico della Sirena e la Campana saranno bloccati, mentre il segnalatore ottico della Sirena e il Lampeggiatore continueranno a segnalare la situazione di pericolo fino a quando non verrà premuto il tasto RESET.

Collegamento dell'alimentazione

 Il sistema di alimentazione di questa Centrale è conforme alla norma EN54-4.

 **Per un'installazione a norme deve essere previsto un idoneo dispositivo di sezionamento (bipolare) e di protezione dell'alimentazione di rete nell'impianto elettrico dell'edificio, in accordo alle norme vigenti (legge 46/90): per esempio, un interruttore Magneto-Termico bipolare.**

Questa Centrale è alimentata dalla tensione di rete (230 V/50/60 Hz) tramite un alimentatore switching installato nel suo contenitore; inoltre, la centrale può alloggiare due batterie da 12V, 7Ah o 12Ah, (opzionale: due batterie 12V, 38Ah con contenitore esterno accoppiato, vedi fig.15).

Queste batterie garantiscono il funzionamento della Centrale quando manca la tensione di rete. Anche in caso di completa mancanza di alimentazione, la programmazione e lo stato della Centrale sono mantenuti grazie alla presenza di una memoria non volatile.

La Centrale segnala la mancanza della tensione di rete con: l'accensione della spia GIALLA **Guasto**.

La Centrale controlla costantemente l'efficienza delle Batterie con un **Test Statico** e un **Test Dinamico**.

Test Statico Il Test Statico controlla il livello della Batteria quando manca la tensione di rete. Se il livello delle Batterie scende sotto 22,8 V, si accende la spia **Batteria**. In tal caso, ripristinare al più presto la tensione di rete, altrimenti la Centrale potrebbe smettere di funzionare.

Test Dinamico Il Test Dinamico controlla l'efficienza delle Batterie. Quando le Batterie non superano questo test, si accende la spia **Batteria**.

In tal caso le Batterie devono essere sostituite al più presto, poiché non potrebbero garantire il funzionamento della Centrale in caso di mancanza della tensione di

rete. Per collegare l'alimentazione procedere come descritto di seguito (vedere le figure 2, e 3).

1. Posizionare le Batterie nell'alloggiamento.
2. Fissarle con delle fascette plastiche al fondo della centrale utilizzando l'apposita apertura sull' fondo.
3. Collegare le Batterie in serie tramite il ponticello fornito in dotazione.
4. Collegare i terminali ancora liberi delle Batterie con due cavetti (forniti in dotazione), rispettando le polarità, ai morsetti - BAT + sulla scheda madre.

 Per la FC501-L usare batterie da 12V-7Ah o 12Ah ; per la FC501-H batterie da 12V-12Ah o 38Ah tipo YUASA, oppure usare batterie equivalenti con classe di infiammabilità dell'involucro UL94-V2 o migliore.

5. Collegare l'alimentatore BAQ35T24/BAQ60T24 con il conduttore dell' alimentazione esterna: il conduttore di **Terra** al morsetto [⊕] della morsettiera **48**.
6. Collegare il **Neutro** al morsetto [N] e la **Fase** al morsetto [L] della morsettiera **48**.
7. Collegare il connettore **50** dell'alimentatore BAQ al connettore **17** della scheda madre.

 Ogni volta che la centrale viene alimentata esegue il **Riarmo**.

 **I conduttori dell'alimentazione NON devono incrociare altri conduttori, ma devono seguire percorsi alternativi e devono essere fissati alle apposite ancore.**

■ Sonda Termica

Questa Centrale supporta la Sonda Termica **KST**. Tramite questa sonda la Centrale può ottimizzare la carica della Batteria Tampone in funzione della temperatura.

Per installare la Sonda Termica procedere come descritto di seguito (vedere la figura 14).

1. Collegare la Sonda Termica **64** al connettore **45** (Figura 4) dell'alimentatore switching BAQ35T24/BAQ60T24.
2. Fissare la Sonda Termica a una delle Batterie in modo da ottenere una buona trasmissione del calore.
3. Misurare la temperatura della Sonda Termica.
4. Usare il grafico della Figura 13 o la Tabella 6 per trovare il valore sul quale deve essere regolata la tensione di uscita dell'Alimentatore, per la temperatura misurata.
5. Agire sul trimmer **46** dell'Alimentatore in modo che la tensione sulla sua morsettiera **47** sia simile a quella trovata.

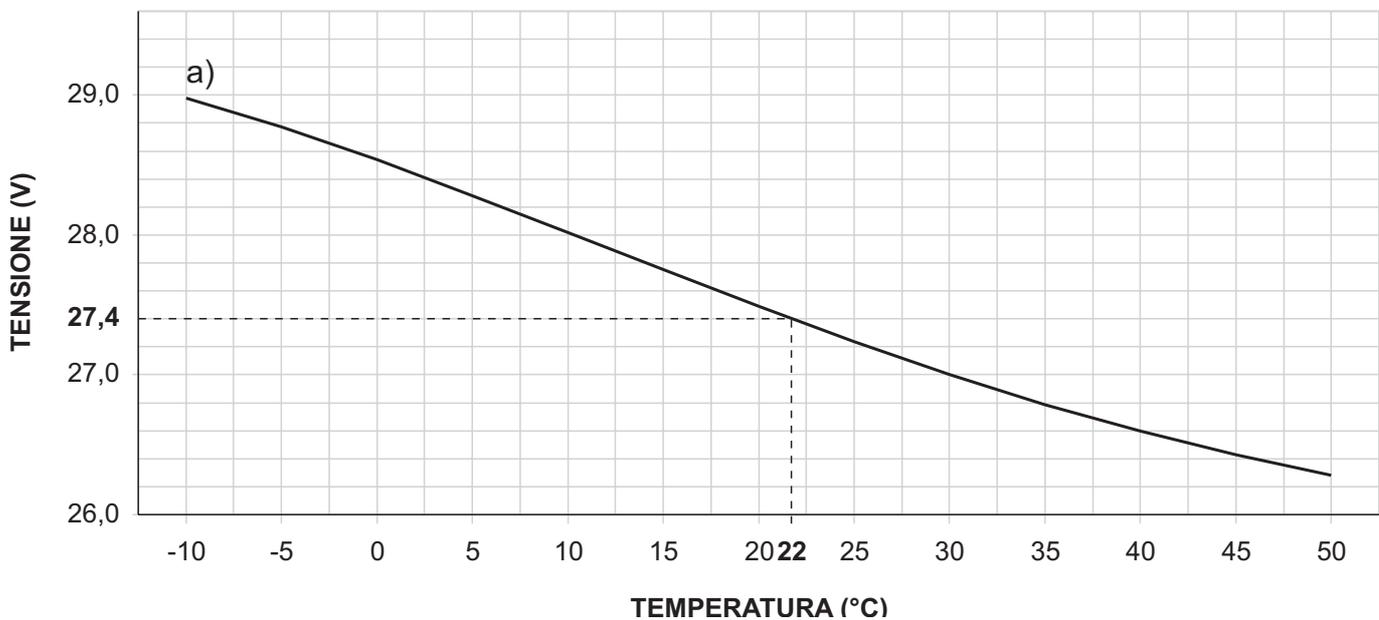


Figura 13 Grafico per regolare la tensione di uscita dell'Alimentatore in funzione della temperatura della Sonda Termica: individuare sull'asse **TEMPERATURA (°C)** la temperatura della Sonda Termica; tracciare una linea verticale da questo punto fino alla curva **a**; tracciare una linea orizzontale dal punto in cui la linea verticale interseca la curva **a**, all'asse **TENSIONE (V)**; Regolare la tensione di uscita dell'Alimentatore sul valore trovato. Per esempio, se la temperatura della Sonda è 22 °C, regolare la tensione di uscita dell'Alimentatore su 27,4 V.

TEMPERATURA (°C)	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
TENSIONE (V)	29,0	28,8	28,6	28,2	28,0	27,8	27,6	27,2	27,0	26,8	26,6	26,4	26,2

Tabella 6 Regolazione della tensione di uscita dell'Alimentatore in funzione della temperatura della Sonda Termica: scegliere il valore più vicino alla temperatura della Sonda Termica, nella riga **TEMPERATURA (°C)**; leggere il valore corrispondente nella riga **TENSIONE (V)**; regolare la tensione di uscita dell'Alimentatore su questo valore. Per esempio, se la temperatura della Sonda Termica è 22 °C, regolare la tensione di uscita dell'Alimentatore su 27,4 V.

Per verificare l'efficienza dell'accumulatore, l'elettronica di controllo ne misura la resistenza interna. Affinché questa misura non sia falsata occorre utilizzare esclusivamente i cavi batteria forniti; cavi di lunghezza superiore e sezione insufficiente possono erroneamente simulare la condizione di accumulatore inefficiente

Installazione Modulo FC500IP

Il Modulo IP va installato sul fondo della centrale, come mostrato nella Figura 14, e descritto di seguito.

Prima d'installare il Modulo IP, togliere l'alimentazione della centrale (devono essere scollegate la rete elettrica e le batterie). Se ciò non fosse possibile, collegare per ultimo il Modulo IP.

1. Aprire la centrale dopo aver svitato le viti **4** quindi sollevare il coperchio dal basso per separarlo dal fondo. Rimuovere la vite di fissaggio della Scheda madre sul fondo, e sganciare, dagli appositi ganci il blocco scheda madre+Interfaccia Utente utilizzando un cacciavite piatto.

2. Fissare il Modulo IP sul fondo della centrale, in corrispondenza dei fori, tramite le viti **56** fornite in dotazione.
3. Collegare il connettore **57** del Modulo IP al connettore **58a** della centrale, tramite il Cavo Flat fornito in dotazione **55**.
4. Collegare il connettore **59** alla rete LAN tramite un cavo Ethernet.

Usare un cavo Ethernet schermato (STP o FTP) categoria 5 o superiore.

5. Riposizionare la scheda madre ed il Display e fissarla con la vite.
6. Ripristinare l'alimentazione della centrale.

Programmare il Modulo IP come descritto nel cap. "Programmazione da PC".

Per il collegamento della scheda FC500IP con la scheda madre tramite il cavo flat (55) vedi a pag. 29 "Per collegare la centrale al PC da remoto".

Installazione Contenitore Batterie 38Ah

Per il fissaggio del contenitore per batterie da 38Ah procedere come descritto di seguito, solo per la centrale FC501-H (vedere la figura 15).

1. Svitare le 2 viti per aprire il contenitore metallico.
2. Praticare i fori per il fissaggio in corrispondenza dei fori **66**.

! Fare attenzione a non danneggiare tubi e fili della corrente.

3. Aprire, con un colpo di martello, i fori preformati per i cavi.
4. Fissare il contenitore.

! Il raccordo con i fori preformati deve essere effettuato con raccordi tubo-cassetta: nippoli in metallo e ghiera filettate (vedi part. fig. 15).

5. Passare i cavi attraverso l'apertura (vedi part. fig. 15), e collegarli. Vedere paragrafo: **Collegamento dell'alimentazione**.

P.	Descrizione
54	Sonda termica
55	Cavo Flat per coll. FC500IP
56	Viti di fissaggio FC500IP
57	Scheda FC500IP
58	Connettore per cavo Flat
58 _a	Connettore per cavo Flat da FC500IP
59	Connettore per rete Ethernet
60	Fondo contenitore batterie 38Ah
61	Nippolo di collegamento
62	Ghiere di serraggio lato Fondo centrale (solo FC501-H)
63	Ghiere di serraggio lato Fondo contenitore batterie 38 Ah
64	Fori per fissaggio a muro (vedi fig. 15)

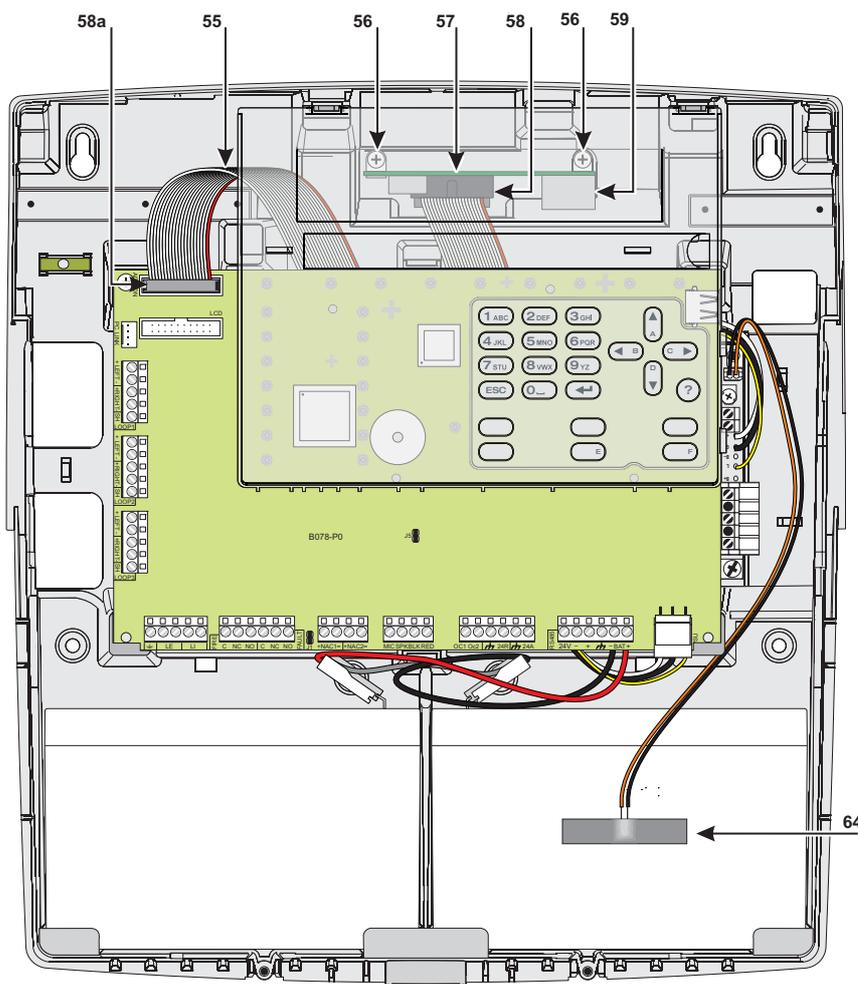


Figura 14 Collegamento della Centrale con la scheda FC500IP

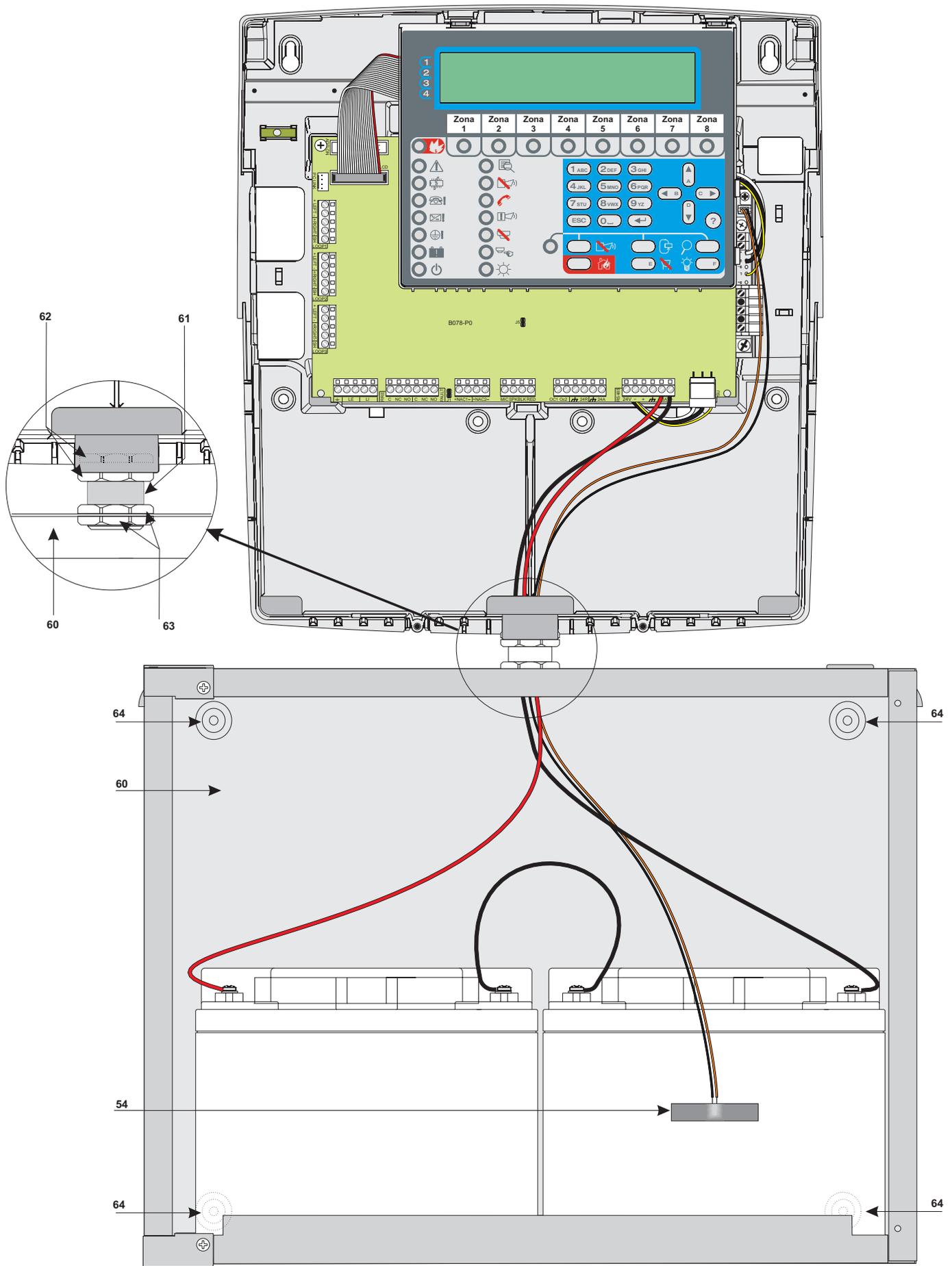


Figura 15 Collegamento della centrale **FC501-H** ed il contenitore delle batterie da 38 Ah (Opzionale).

Manutenzione

Affinchè il sistema possa continuare a funzionare regolarmente dovrà essere mantenuto nel tempo con test regolari da parte dell'utente e manutenzione periodica da parte dell'installatore, in accordo con le legislazioni locali. Periodicamente effettuare le operazioni descritte di seguito.

 Per la manutenzione degli altri dispositivi, quali rilevatori, moduli ecc. attenersi alle istruzioni allegate ai dispositivi stessi.

A Con un panno umido rimuovere la polvere che si è accumulata sul contenitore della centrale (non usare alcun tipo di solvente o Spray!).

B Premere il pulsante **Prova Spie/Buzz** per controllare il funzionamento delle spie e del buzzer.

C Controllare l'efficienza delle batterie e, se necessario, sostituirle.

D Controllare l'integrità dei conduttori e delle connessioni.

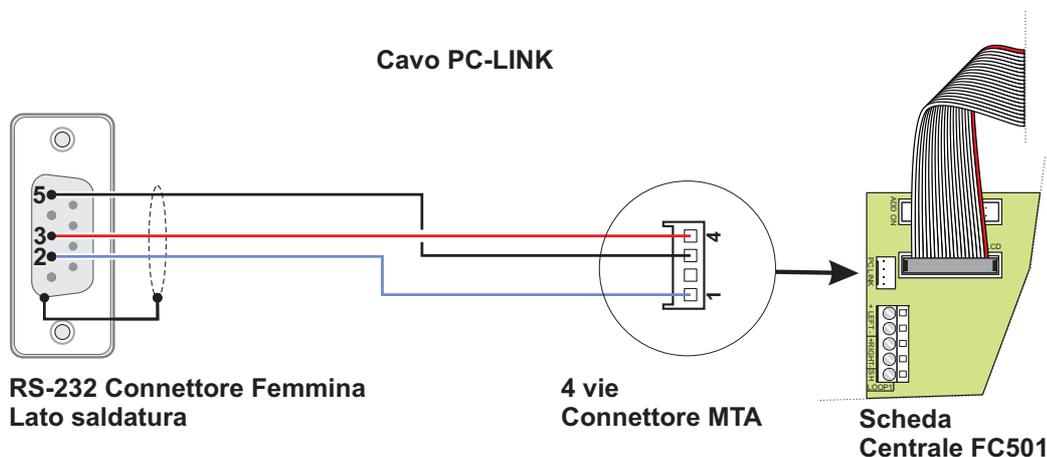
E Controllare che non ci siano corpi estranei all'interno della centrale.

F Controllare che la centrale elabori un segnale di allarme incendio, e se presenti le sirene di allarme, esse si attivino in conseguenza di tale segnale. Inoltre se previsto, controllare che il segnale di allarme incendio venga inviato e ricevuto correttamente dal centro di Vigilanza allarmi.

G Verificare inoltre la effettiva funzionalità del circuito per la rilevazione del guasto di terra. La procedura è la seguente:

- collegare uno dei terminali SH delle morsettiere dei loop alla terra
- verificare che il guasto venga segnalato correttamente dalla centrale
- rimuovere il collegamento precedentemente effettuato.

I punti **A** e **B** possono essere svolti dagli utenti abilitati mentre i punti **C**, **D**, **E**, **F** e **G** devono essere svolti solo da personale qualificato con conoscenze specialistiche di rilevazione e segnalazione di incendi.



Questa Centrale può essere programmata da PC e da pannello (Interfaccia Utente). In questo capitolo si descrive la programmazione da PC. Per la programmazione da pannello leggere il capitolo relativo "PROGRAMAZIONE DA PANNELLO". Per la programmazione da PC deve essere installata l'applicazione **FireClass Console**, programma per la gestione e la programmazione dei parametri della centrale FC501.

Installazione

Per installare i programmi del pacchetto FireClass Console seguire i successivi passi:

- Assicurarsi che nel PC sia in esecuzione Windows XP o superiore.
- Assicurarsi di aver eseguito l'accesso come amministratore.
- In Windows, fare clic sul pulsante Avvio, quindi selezionare "Risorse del computer".
- Selezionare (doppio clic) il locale disco rigido (in genere l'unità 'C').
- Creare una directory appropriata (ad esempio C: \ FCConsole).
- Copiare i file della FireClass Console in questa directory. Se si dispone di un file ZIP, estrarre i file nella directory.

☞ *Nella vostra directory, adesso è presente un file chiamato "FireClass Console". Questo file ha un'estensione '.exe' che può essere o non essere visibile.*

- Cliccare con il pulsante destro del mouse sul file "FireClass Console" e selezionare Copia dal menu. Clic con il pulsante destro del mouse ovunque sul desktop (vicino alle varie icone).
- Selezionare 'Incolla collegamento' dal menu.
- È ora possibile fare doppio clic sull'icona di collegamento della FireClass Console per avviarla.

☞ *Al primo avvio l'applicazione FireClass Console chiederà di scegliere la Nazione di appartenenza, selezionare e cliccare sulla spunta per confermare* .

Scelta della lingua

La lingua usata dai programmi del pacchetto FireClass Console può essere scelta tra quelle "fornite in dotazione". Per cambiare la lingua usata dai programmi del pacchetto FireClass Console:

- eseguire il programma FireClass Console;
- selezionare il Menu **Strumenti (Tools)** della finestra principale;
- cliccare su Lingua;

- selezionare la lingua desiderata fra quelle elencate nel menu Lingua.

La lingua selezionata sarà immediatamente caricata.

Collegamento della centrale

Per il Controllo, la Gestione, il Carica/Scarica delle Programmazioni e la Gestione dell'Archivio, la centrale deve essere collegata al PC; tale collegamento può essere locale (RS232/USB) o remoto tramite linea telefonica, GPRS o LAN.

Per collegare la centrale al PC localmente,

- collegare il connettore PCLINK della centrale (vedere cap. "IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI" ad una porta seriale del PC tramite il cavo PCLINK fornito su richiesta (vedere Figura 16) od utilizzare il connettore USB della centrale ed un relativo cavo USB (Tipo A-A) o il cavo USB BENTEL **USB5M** (lunghezza 5 m.) per il collegamento ad un connettore USB del PC;
- Per collegare la centrale al PC da remoto:

Installare la scheda FC500 IP (vedi pag. 26) e collegarla con la scheda madre tramite il cavo flat (55) vedi Fig. 14. In questo modo si può attivare la funzione di Comunicatore Digitale. Se sono richieste sia la funzione di Comunicatore Digitale che quella di Intefaccia PC sono necessari sia il cavo flat che il cavo PCLINK. Nel caso sia richiesta la sola funzione di Interfaccia PC sono necessari entrambi i cavi, FLAT e PCLINK, ma la funzione di comunicatore digitale sarà esclusa da software.

Se la centrale non è collegata al PC, il programma FireClass Console mostra il seguente messaggio al primo tentativo di collegamento: "Controllare il Collegamento, Nessuna risposta dalla Centrale".

Se la porta seriale specificata per la Comunicazione locale è sbagliata, il programma FireClass Console mostra il seguente messaggio al primo tentativo di collegamento: "Impossibile aprire il collegamento seriale".



Figura 17 Per cambio Aspetto delle pagine (skin)



Figura 18 Finestra "Dettagli Centrale"

Finestra di Avvio

Dalla schermata principale di FireClass Console, selezionare **File** quindi **Nuovo**, vedi la finestra, in fig.19, dove è possibile selezionare la revisione Firmware della centrale che si sta programmando. Cliccare sulla spunta di colore verde per accettare. In alto a sinistra della finestra di avvio, oltre al menu **File**, ci sono i menu **Strumenti (Tools)** e **Aiuto**. Segue la descrizione dei suddetti menù.

■ Descrizione Icone

-  Cliccando sull'icona si apre la finestra di figura 18 "Dettagli della centrale" dove è possibile controllare/inserire varie programmazioni.
-  Cliccando su questa icona nella finestra di Figura 18 è possibile entrare nei Dettagli della Centrale, controllare le revisioni Firmware, inserire il nome della centrale e l'eventuale indirizzo.
-  Cliccando sull'icona si invia la configurazione fatta sul PC alla centrale.
-  Cliccando sull'icona si carica la configurazione della centrale sul PC.
-  Cliccando sull'icona si seleziona il Loop per l'inserimento dei dispositivi.
-  Cliccando sull'icona è possibile avviare il funzionamento del Tempo Reale, ovvero tramite la scheda FC500IP collegata in rete o tramite seriale è possibile vedere su un computer lo stato della centrale FC501 in tempo reale.

■ Menu File

Le voci del menu **FILE: Nuovo, Apri, Salva, Salva con nome, Chiudi** ed **Esci**, sono per la gestione dei clienti: un cliente è l'insieme dei parametri della centrale salvati con un nome.

Nuovo Il comando **Nuovo** crea un nuovo cliente e assegna i valori di fabbrica a tutti i parametri delle Schede di Programmazione.

Apri Per aprire un Cliente esistente, cliccare su "Apri", quindi dopo averlo selezionarlo nella lista della finestra, aprirlo con un doppio click.

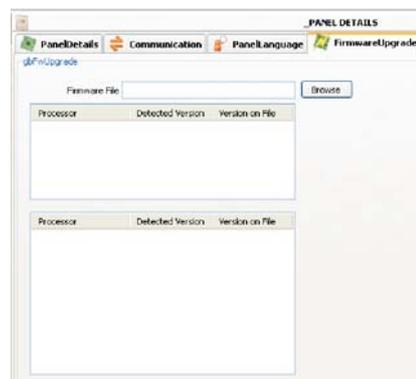


Figura 20 Finestra Firmware Upgrade

Salva Se si modificano i dati del Cliente esistente cliccando su "Salva" sarà salvata la nuova configurazione.

Salva con nome Se si inserisce un nuovo cliente o si modificano i dati del Cliente esistente cliccando su "Salva con nome" sarà salvato il nuovo cliente con la nuova configurazione.

Chiudi Il comando **Chiudi** chiude il Cliente corrente selezionato. Sarà chiesto di salvare qualsiasi dato modificato.

Esci Il comando **Esci** chiude il programma. Sarà chiesto di salvare i dati modificati dell'installazione corrente.

■ Menu Strumenti (Tools)

Lingua Vedi paragrafo "Scelta della Lingua" a pag. 29.

Skin Per modificare l'aspetto delle finestre del programma FireClass Console, cliccare su Strumenti quindi su "Skin" che permette di scegliere lo stile del software, tra quelli a disposizione (vedi Figura 17).

Avanzate In questa sezione è possibile impostare la durata del Tooltip, Caricare i driver per utilizzare la USB inoltre associare i file .FCI (i file generati dalla programmazione/gestione dell'impianto) con FireClass console, in modo tale che basta cliccarci sopra per aprirli.

Dettagli della centrale

Cliccando sull'icona  si apre la finestra di figura 18 dove sono presenti i seguenti menu:
- Centrale



Figura 19 Dalla finestra di Avvio, cliccare su File quindi "Nuovo".

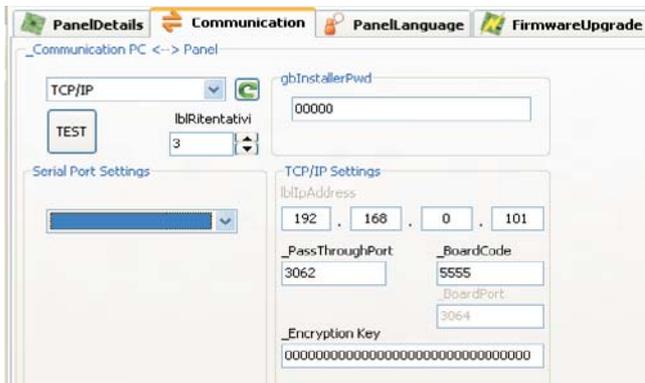


Figura 21 Finestra "Comunicazione".

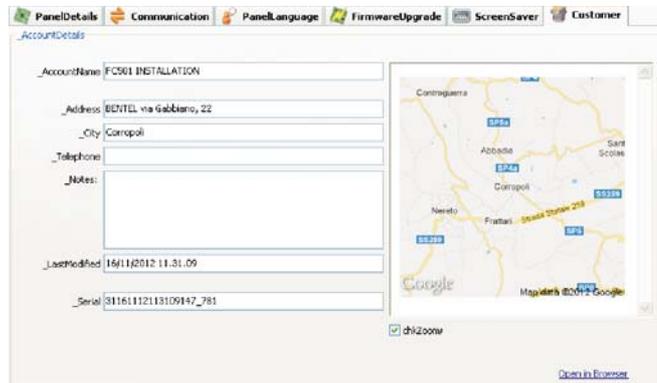


Figura 23 Finestra "Cliente".

- Comunicazioni
- Lingua della centrale
- Aggiornamento Firmware
- Salva Schermo
- Account.

■ Menu Dettagli della centrale

In questa finestra è possibile inserire il nome della centrale/Cliente, inoltre cliccando sull'icona  è possibile conoscere le versioni firmware della MainBoard, dell'interfaccia Utente, del Loop Controller, del Repeater e del modulo FC500FMI.

Cliccando sull'icona  si riporta la centrale ai dati di fabbrica.

Cliccando sull'icona  si apre il Manuale di Installazione della centrale.

■ Menu Comunicazione

Nel menu Comunicazione è possibile scegliere la modalità di collegamento tra la centrale ed il PC: **TCP/IP**,

RS232 o **USB**. Tramite l'icona  è possibile aggiornare il tipo di collegamento, mentre cliccando sul pulsante **TEST** si verifica la funzionalità del collegamento stabilito. Nel caso di scelta della modalità TCP/IP, vanno inseriti i dati della scheda FC500IP, inoltre va inserita la password Installatore, già inserita nel sistema.

Indirizzo IP – Digitare l'indirizzo IP assegnato al Modulo IP che si vuole programmare oppure, se è stata programmata la modalità DHCP (indirizzo IP dinamico), chiedere all'amministratore della rete l'indirizzo IP assegnato al Modulo IP oppure seguire la procedura del par. "Lettura Indirizzo IP" per leggere l'indirizzo IP sul display della Centrale.

L'impostazione di fabbrica è 192.168.0.101.

➤ **Porta Scheda IP** – Digitare la porta assegnata al Modulo IP che si vuole programmare (chiedere all'amministratore della rete).

L'impostazione di fabbrica è 3064.

➤ **Codice Scheda IP** – Digitare il codice di accesso assegnato al Modulo IP che si vuole programmare. L'impostazione di fabbrica è 5555.

➤ **Chiave di crittografia** – Digitare la chiave di crittografia assegnata al Modulo IP che si vuole programmare.

L'impostazione di fabbrica sono 32 zeri.

■ Menu Lingua

Nel menu **Lingua** si ha la possibilità di cambiare la lingua del sistema (Display della centrale o Repeater) tra quelle disponibili. Nella sezione lingue disponibili caricate, cliccando su **Cambia Lingua del sistema** , è possibile

premere il tasto  sovrascrivere una delle due lingue presenti nella memoria della centrale. Non appena il download della nuova lingua sarà completato, la centrale inizierà ad usarla, e aggiornerà le sue periferiche, se necessario.

■ Menu Aggiornamento firmware

Si apre la finestra di Figura 20 dove è possibile eseguire l'aggiornamento firmware di tutte le interfacce del sistema (MainBoard, interfacce Utente, Loop Controller, Repeater), selezionando un file sorgente.

 *Nel caso il repeater FC500REP abbia una revisione V3 o inferiore e la lingua sia l'Italiano mentre sulla centrale vi sia l'Inglese, l'Installatore, dopo l'aggiornamento firmware, deve riallineare le stringhe delle Lingue, eseguendo la procedura di cambio Lingua (vedi Programma-Tasto 8 Sistema)*

■ Menu Salva Schermo

Nel menu **Salva Schermo** è possibile inserire/modificare 4 righe di testo (esempio l'indirizzo/tel. Installatore) che andranno caricate sul display dell'Interfaccia Utente e compariranno quando la centrale sarà nello stato di riposo. Le 4 righe potranno essere Fisse, lampeggiare o scorrere.

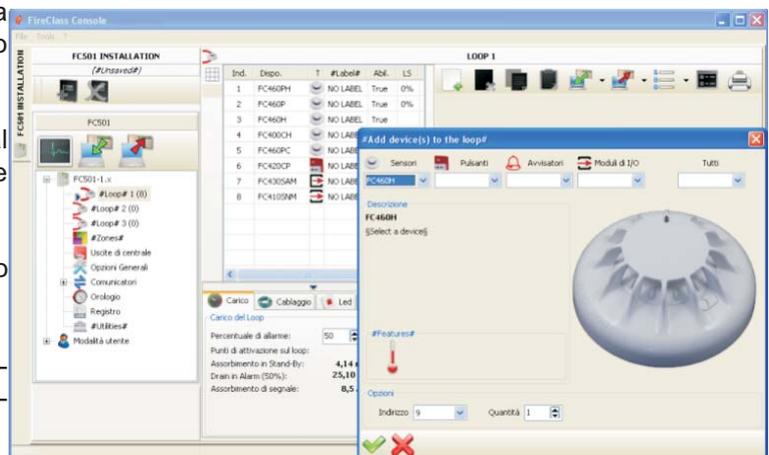


Figura 22 Pagina inserimento/ programmazione dei Dispositivi

■ Menu Account (Cliente)

Nel menu Cliente si inseriscono i dati del cliente, e per una migliore identificazione del cliente stesso, una volta inserito l'indirizzo (località) cliccando sul campo indirizzo si aprirà la finestra di **Google Maps** relativa, se si dispone di una connessione attiva di Internet.

■ Menu Aiuto

Cliccando sulla voce **Help** si apre un file di supporto tecnico che guida all'apprendimento e all'uso del software FireClass Console.

Pagine di programmazione

Le pagine di programmazione del sistema comprendono la programmazione:

- dei dispositivi nei Loop
- delle Zone
- delle Uscite di centrale
- delle Opzioni Generali
- dei Comunicatori
- dell'Orologio
- del Registro
- dell'Utilità
- della Modalità Utente.

Configurazione Dispositivi nei Loop

Cliccando sul nome della centrale e quindi sul Loop richiesto (1, 2 o 3) si apre la finestra per la programmazione dei Dispositivi (Figura 24). **Significato delle icone:**

➤ A destra del nome Loop1, Loop 2 o Loop3 tra le parentesi tonde () il numero dei dispositivi sul Loop.

-  Nuovo dispositivo: per inserire nuovi dispositivi;
-  Rimuovi dispositivo: per rimuovere i dispositivi.
-  Copia dispositivo sulla clipboard: permette di copiare i dati di un dispositivo per poi utilizzarli in un'altro cliente.
-  Incolla Nuovo dispositivo da clipboard: permette di inserire i dati copiati nella clipboard in un'altro cliente.
-  Carica dalla centrale: permette di caricare i dati correnti del loop dalla centrale (tramite il collegamento dati seriale) sul PC.
-  Invia alla centrale: permette di scaricare i dati correnti del loop sulla centrale (tramite il collegamento dati seriale) dal PC.
-  Dettagli Dispositivo: apre un'ulteriore finestra dove vedere a quali punti e a quali Uscite è assegnato il dispositivo.
-  Selezione: permette di selezionare tutti i dispositivi presenti, (si può invertire la selezione).
-  Stampa su file: stampa su un file .csv l'elenco dei dispositivi presenti sul loop selezionato. Il file .csv può essere modificato con Microsoft Excel.



Figura 25 Finestra per conferma Disabilitazione dispositivo

➤ Se dispositivi diversi hanno parametri da programmare comuni, è possibile la selezione multipla dei dispositivi per poi assegnargli gli stessi parametri.

Inserire i dispositivi Selezionando il Loop1 o il Loop2 o Loop3 è possibile, cliccando sull'icona "nuovo dispositivo"

 aprire la finestra (Figura 24) dove è possibile: -selezionare i dispositivi da inserire, -controllare l'indirizzo assegnato (autoindirizzamento) e quindi metterli in configurazione mettendo la spunta su **Abilita**. Per inserire altri dispositivi ripetere la procedura. Il tipo di Sensore è mostrato dall'icona nel campo Caratteristiche.

Rimuovere i dispositivi Selezionare il dispositivo da togliere, quindi cliccare sul tasto "Rimuovere dispositivo" , e confermare la scelta fatta, vedi Fig. 25.

Carico del Loop In fondo alla pagina per la programmazione dei dispositivi (vedi Figura 24) vi è una sezione denominata "Carico del Loop" in cui viene mostrato il carico sul Loop in corrente continua. Inoltre viene mostrato l'assorbimento del Loop in stand-by e in Allarme (50%), dopo che è stata inserita la lunghezza del cablaggio (max 2000 m).

➤ Nel calcolo si possono inserire i LED remoti

La percentuale indicata nell'assorbimento in allarme (50%) è quella impostata nella voce "Calcolo Batteria";

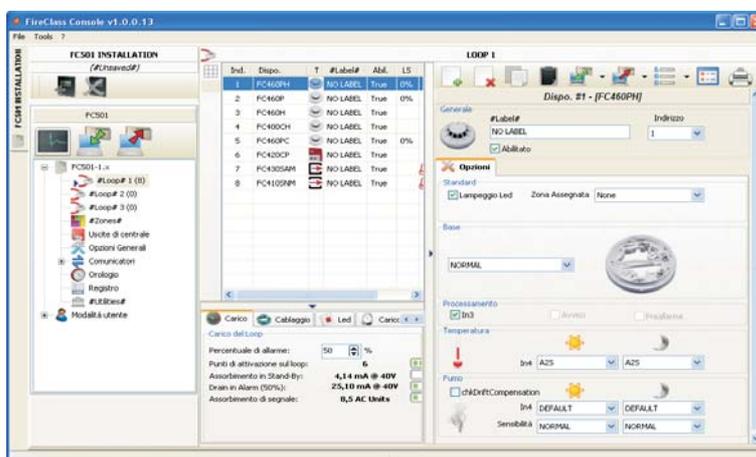


Figura 24 Finestra di programmazione dei parametri dei sensori.

Classe del sensore	Temperatura Tipica di Utilizzo °C	Massima Temperatura di Utilizzo °C	Minima Temperatura di attivazione statica °C	Massima Temperatura di attivazione statica °C
A1	25	50	54	65
A2	25	50	54	70
B	40	65	69	85
C	55	80	84	100
D	70	95	99	115
E	85	110	114	130
F	100	125	129	145
G	115	140	144	160

Tabella 7 I sensori di Temperatura appartengono ad una o più delle seguenti classi: A1, A2, B, C, D, E, F o G. Il produttore può dare informazioni aggiuntive riguardo il tipo di attivazione aggiungendo la lettera S o R alle classi dei sensori. La lettera S posta nella Classe del sensore significa che il sensore non risponde sotto la "Minima temperatura di attivazione statica", anche con elevate velocità di salita della temperatura dell'aria. La lettera R posta nella Classe del sensore significa che il sensore incorpora una caratteristica velocità di salita, con adeguati tempi di attivazione per elevate velocità di salita della temperatura dell'aria, anche quando la temperatura dell'aria di partenza è sotto la Temperatura Tipica di Utilizzo (EN54-5:2000).

vedi la pagina "Utilità" sia per il calcolo della batteria che per scegliere il tipo di cavo se si dispone di un database.

■ Calcolo cavi Loop

Nella stessa finestra per il calcolo del Loop (Figura 24), si trova il calcolo della **Resistenza max** dei cavi del Loop (valore espresso in Ohm/Km) in base alla **percentuale di allarme** e della **Lunghezza** dei cavi del Loop; automaticamente è possibile conoscere la **Resistenza max**, cioè il Tipo di cavo. Si può utilizzare eventualmente un database per inserire il tipo di cavo (vedi paragrafo **Utilità**).

■ Programmazione parametri Sensori

Cliccando su un dispositivo inserito si apre la relativa finestra di programmazione (diversa per tipi di dispositivi) nel caso di sensori; nella **Prima sezione-Generale**:

- **Abilitato**: inserire la spunta per abilitare/disabilitare il dispositivo,
- **Etichetta**: è un campo, che consente di assegnare al dispositivo che si sta programmando un'etichetta significativa che lo identifichi in maniera univoca;
- **Indirizzo**: campo in cui inserire/modificare l'indirizzo;

Sezione OPZIONI:

- **Lampeggio LED**: inserire la spunta per abilitare/disabilitare la segnalazione luminosa del LED del sensore.
- **Zona assegnata**: ogni Rivelatore d'Incendio-Modulo d'ingresso e Manual Call Point può essere assegnato a 1 delle 32 Zone Software disponibili per la centrale FC501: in tal caso, quando il Rivelatore va nello Stato di ALLARME anche le Zone alle quali appartiene vanno nello Stato di ALLARME.
- **Base** In questa sezione è possibile cambiare la base su cui il dispositivo è montato (cliccare tra quelle disponibili).

Sezione PROCESSAMENTO Avviso/Preallarme: stabilisce le azioni che la centrale deve effettuare quando il dispositivo supera la Soglia di allarme:

- **Utilizza parametri zona**: il dispositivo utilizza i parametri della zona a cui è assegnato (se questa opzione non è abilitata, si può scegliere Avviso e/o Preallarme);
- **Preallarme**: la centrale effettua la segnalazione di preallarme con i tempi stabiliti di centrale;

➤ **Avviso**: la centrale effettua una segnalazione di avviso. In base al tipo di sensore: di Fumo, di Temperatura, di Fumo e Temperatura, di Temperatura e Monossido di Carbonio (Co) e di Temperatura, Fumo e Monossido di Carbonio (Co) si hanno le tre sezioni:

Sezione MODO TEMPERATURA: Tipo di Funzionamento

Giorno  /Notte  per sensori di temperatura: inserire la classe dei sensori selezionati (Vedi Tabella 7).

Sezione MODO FUMO: Tipo di Funzionamento

Giorno  /Notte  per i sensori di Fumo e temperatura:

- **Compensazione deriva**: (vale comunque solo per sensori di fumo ottici) comporta un'accurata analisi da parte della centrale sugli stessi sensori atta a rilevare problemi dovuti a polvere in accumulo e a prevenire malfunzionamenti (falsi allarmi).
- **Default**: per i sensori di solo Fumo e Fumo e Temperatura
- **Avanzata**: Solo per i sensori di Fumo e Temperatura
- **Sensibilità**: può essere impostata: come **Bassa, Media e Alta**.

Sezione MONOSSIDO DI CARBONIO (Co)

Tipo di Funzionamento Giorno  /Notte  per i sensori di Co e temperatura:

- **Default**
- **Avanzata**
- **Disabilitato**
- **Sensibilità**: può essere impostata: come **Bassa, Media e Alta**.

Per l'FC460PC (Fumo, temperatura e Co) si può impostare solo: ALTA IMMUNITA' o UNIVERSALE nella sezione **RILEVAZIONE A TRIPLA TECNOLOGIA**.

 *Cliccare sulla icona seguente  per nascondere la relativa sezione di programmazione*

 *Se si disabilita un rivelatore che è abilitato su di un Modulo di uscita o Modulo Ingressi-Uscite (togliere la spunta nella relativa sezione) comparirà una finestra per chiedere conferma e cliccando su Dettagli si potranno vedere i particolari*

☞ Solo per le sirene della serie FC410LPA/S e relative basi FC430LPA/S nella finestra “Opzioni” si programmano, il tono, il volume e la frequenza del lampeggio.

☞ Solo per le sirene della serie FC410LPSY/AV è necessario scegliere anche il Sottotipo

■ Configurazione parametri Moduli di ingresso

Cliccando su un **Modulo di Ingresso** si apre la relativa finestra di programmazione come descritto di seguito:

PRIMA sezione: come per i Sensori

SECONDA sezione: come per i Sensori, oltre: selezionare i modi di Funzionamento: B, C.

- **Stile B:** configurazione a due fili che interpreta la condizione di corto circuito come una condizione di Allarme;
- **Stile C:** configurazione a due fili che interpreta la condizione di corto circuito come una condizione di Guasto;

☞ Selezionando i vari stili cambia lo schema elettrico di funzionamento

Sezione **PROCESSAMENTO Avviso/Preallarme:** vedi stessa sezione su “Programmazione parametri sensori”. Per quanto attiene solo il modulo FC410DDM, si ha la possibilità di impostare le soglie di rilevamento del gas. Si possono selezionare: **Conventional** (per sensori convenzionali) o **Gas Source** o **Gas Sink** (per sensori di segnalazione). Inoltre:

- Lampeggio LED: inserire la spunta per abilitare/disabilitare la segnalazione luminosa del LED del modulo.
- Alimentazione Esterna: inserire la spunta per abilitare/disabilitare un alimentatore esterno a 24V.

■ Configurazione parametri moduli di Uscita

Cliccando su un **Modulo di Uscita** si apre la relativa finestra di programmazione come descritto di seguito:

PRIMA sezione: come per i Sensori

SECONDA sezione: Assegnazione delle zone; ogni Modulo d’Uscita può essere assegnato a 4 delle 32 Zone Software per la centrale FC501 disponibili, in tal caso il Modulo di Uscita viene attivato quando almeno una delle zone alle quali appartiene va nello stato di Allarme.

Base In questa sezione è possibile cambiare la base su cui il dispositivo è montato tra quelle disponibili (per i Moduli di Uscita FC430SAM e FC430SAB).

Lampeggiante Abilitare Lampeggio o Fisso.

TERZA sezione: Assegnazione punti di Innesco; ogni Modulo di Uscita può essere assegnato a 3 Punti di Attivazione: in tal caso il Modulo di Uscita viene attivato quando almeno uno dei punti d’ingresso ai quali appartiene va nello stato di ALLARME, indicare:

- il Loop al quale è collegato il dispositivo;
- l’indirizzo.

QUARTA sezione (Opzioni): si impostano le condizioni che determinano l’attivazione del Modulo d’Uscita. Il Modulo d’Uscita può essere programmato per attivarsi quando si verificano uno delle seguenti condizioni:

- Avviso Zona, Guasto Zona, Preallarme Zona, Allarme Zona, Doppio Allarme Zona, Prova;

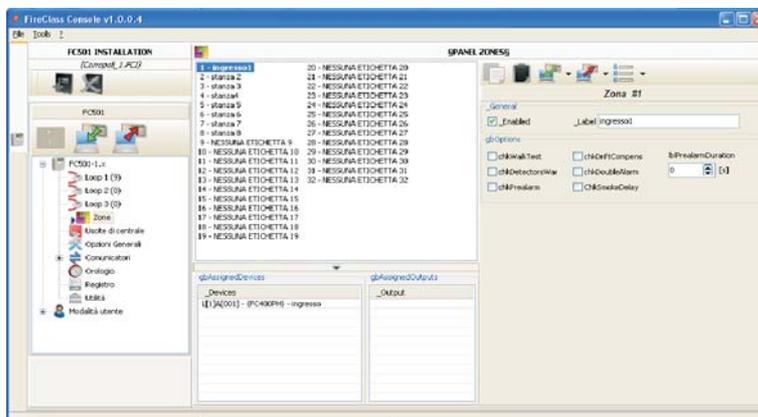


Figura 27 La pagina per la programmazione delle Zone

- Avviso Punto, Guasto Punto, Preallarme Punto, Allarme Punto,
- Avviso Centrale, Guasto Centrale, Preallarme Centrale, Allarme Centrale;
- Guasto Rete.
- È inoltre possibile programmare il Modulo di Uscita come: **Tacitabile, Doppio Allarme e Walk test;**
- Per il **Ritardo associato** vedi stessa voce paragrafo **Configurazione Uscite di centrale.**

■ Configurazione parametri Modulo Ingressi-Uscite Multiple (FC410MIO/FC410QIO)

Cliccando sul dispositivo FC410MIO **Modulo di Ingressi-Uscite Multiple** (3 moduli di ingresso e 4 moduli di Uscita) o FC410QIO (4 moduli di ingresso e 4 moduli di uscita), vedi Istruzione dedicate, si apre la relativa finestra di programmazione.

Per la descrizione dei parametri da programmare, fare riferimento alle spiegazione delle varie voci nei paragrafi relativi ai parametri dei Moduli di Ingresso e Uscita. Rispetto a tali paragrafi, vi è un ulteriore campo “Etichetta” dove va inserita una descrizione del Modulo di Ingresso/Uscita. Per “Punti di innesco” vedere la stessa sezione in **Configurazione parametri moduli di Uscita.**

Sezione **OPZIONI:**

- **Interfaccia Pannello Pompieri**, (mettere la spunta), permette la gestione della procedura per l’apertura automatica delle porte dello stabilimento/Ufficio/Negozi, Magazzino, in caso di incendio. Si evita così la rottura di queste strutture. Le uscite di questo modulo possono pilotare tali azioni.
- Lampeggio LED: inserire la spunta per abilitare/disabilitare la segnalazione luminosa del LED del modulo.

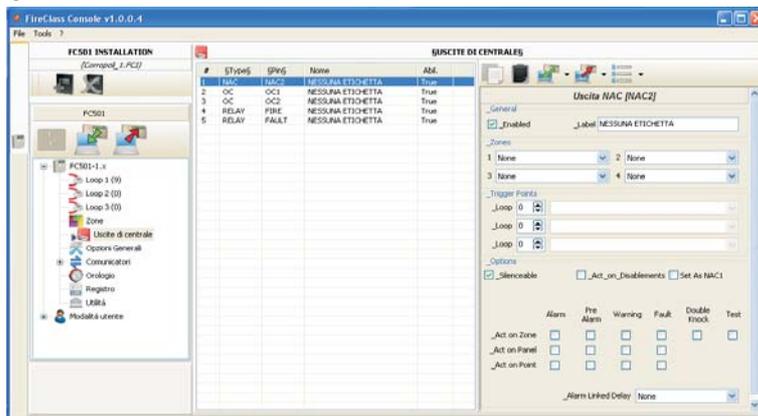


Figura 26 Pagina per la programmazione delle Uscite

Il modulo FC410TSM (un ingresso/un'uscita) è stato progettato per chiudere una porta tagliafuoco in caso di allarme o di guasto. Inoltre, l'FC410TSM monitorizza:

- Alimentazione esterna,
- Prova Tensione Loop, se abilitate le relative opzioni.

 *Il modulo FC410TSM (connessione a due fili) in una eventuale connessione a DX abilita il lampeggio del LED giallo, (Installazione non corretta).*

■ Configurazione parametri Pulsanti

Cliccando su un **Pulsanti** (FC420CP, FC421CP) si apre la relativa finestra di programmazione come descritto di seguito:

Prima sezione: come per i Sensori

Seconda sezione: assegnazione delle zone: ogni Manual Call Point può essere assegnato a 1 delle 32 Zone Software disponibili per la centrale FC501.

- **Lampeggio Led:** se abilitata questa opzione il Led presente sul Manual Call Point si accenderà ad ogni scansione del Loop manuale.

Configurazione Zone

La pagina **Zone** è per la programmazione delle Zone Software, come descritto di seguito. I parametri impostati per una zona software vengono applicati a tutti i dispositivi appartenenti a quella zona.

Nella sezione **GENERALE** della finestra (Figura 27) è possibile:

- inserire la spunta per abilitare/disabilitare la zona:
- etichetta: è un campo, che consente di assegnare alla zona che si sta programmando un'etichetta significativa che la identifichi in maniera univoca. Digitare un nome significativo per la Zona (max. 20 caratteri).

Nella sezione **OPZIONI:** si impostano molti parametri importanti per il funzionamento della centrale:

Walk test:

- **Attivo:** abilitando questa opzione, le zone andate in allarme attivano le uscite programmate sull'evento Walk test, mentre la centrale non va in allarme. Selezionare se l'evento viene generato da:

Qualsiasi dispositivo: significa Moduli + CP + rivelatori,

Pulsanti: significa solo CP,

Sensori: significa Moduli + Rivelatori (No CP).

Preallarme: Abilitando questa opzione la centrale effettua la segnalazione di preallarme;

- **Doppio Allarme:** se la zona è in Preallarme e questa opzione è abilitata, l'attivazione di un altro dispositivo (altro indirizzo) appartenente alla zona la fa andare in allarme immediatamente.

 *Se l'opzione "Usa Parametri di zona" non è selezionata per un dispositivo, significa che si può decidere individualmente, per quel dispositivo, se deve elaborare un Avviso e/o Preallarme. Una volta deciso che il dispositivo elabora un Preallarme, la sua attivazione causerà il preallarme della centrale (con il tempo di preallarme impostato) e poiché appartiene ad una zona, quella zona andrà in Preallarme. Se un altro punto appartenente alla zona va in Preallarme, l'opzione Doppio allarme si attiva se prevista nella programmazione di zona.*

- **Durata Preallarme:** la durata del Preallarme stabilisce il ritardo con cui la centrale va in allarme quando va in allarme un dispositivo di ingresso per cui è impostata l'opzione Preallarme (vedi Programmazione parametri sensori).

Selezionare il Tempo di Preallarme desiderato; è possibile impostare un tempo di Preallarme da 0 a 300 sec. con passi di 1 secondo (max 10 min.=Tempo di Ricognizione+Durata Preallarme).

Altro:

- **Avviso moduli:** Abilitando questa opzione la centrale effettua la segnalazione di avviso.

N.B. Per attivare l'opzione di Avviso su un Modulo, mettere la spunta sulla relativa casella nella pagina di programmazione del Modulo.

- **Compensazione deriva:** vedi stessa voce Programmazione parametri sensori;

- **Ritardo fumo:** per ogni zona, è possibile programmare l'attivazione ritardata dei sensori di fumo. La procedura può essere attivata via software o da pannello.

Il parametro RITARDO di FUMO (60s/30min), se impostato, si applica a tutti i rivelatori di fumo assegnati alla zona selezionata, l'algoritmo di verifica degli allarmi, come descritto nella EN54-2, (vedi pagina 50).

 *Cliccando sul numero della zona (Pagina di programmazione delle zone) è possibile vedere nelle due finestre in basso, quali dispositivi e quali Uscite sono abilitati su di essa. Inoltre cliccando con il tasto destro sul tipo di dispositivo associato alla zona si apre la finestra dei Dettagli Dispositivo, dove vedere a quali punti e a quali Uscite è assegnato il dispositivo.*

Nella sezione **COMUNICATORI:**

PSTN: in questa sezione ogni zona può essere associata ad uno o più messaggi associati ad un evento di Allarme, Preallarme, Avviso, Guasto e Test che possono essere inviati fino a 32 numeri telefonici (vedere sezione dedicata all'interfaccia PSTN).

IP: vedi sopra PSTN.

 *La sezione Comunicatori si attiverà dopo che nella pagina delle Opzioni Generali il comunicatore PSTN e IP sono stati abilitati (doppio click)*

Configurazione Uscite di centrale

La pagina **Uscite** è per la programmazione delle Uscite, come descritto di seguito.

- **Uscite SC1, SC2:** Uscita di Allarme, Supervisionate, Tacitabili ed Escludibili. Quando l'uscita è accesa, sul morsetto [+] è presente il positivo (27,6V) e sul morsetto [-] il negativo.

Cliccando su un'uscita, nella relativa finestra di programmazione:

nella sezione **GENERALE**, è possibile:

- inserire la spunta per abilitare/disabilitare l'uscita:
- inserire l'etichetta: è un campo, che consente di assegnare all'uscita che si sta programmando un'etichetta significativa che la identifichi in maniera univoca;

Nella sezione **ZONE:** assegnazione delle zone: ogni Uscita può essere assegnata a 4 delle 32 Zone Software disponibili per la centrale FC501.

Nella sezione **PUNTI DI ATTIVAZIONE:**

ogni Uscita può essere assegnata a 3 Punti d'Ingresso: in tal caso l'Uscita viene attivata quando almeno uno dei punti d'ingresso ai quali appartiene va nello stato di ALLARME; per ogni punto va indicato:

- l'indirizzo,
- il canale del dispositivo selezionato.

Sezione OPZIONI: si impostano le condizioni che determinano l'attivazione delle **Uscite**. L' Uscita può essere programmata per attivarsi quando si verificano uno delle seguenti condizioni:

- Zona in Avviso, Zona in Guasto, Zona in Preallarme, Zona in Allarme, Zona in Doppio Allarme (vedi Configurazione Zone), Zona in Walk Test;
- Punto in Avviso, Punto in Guasto, Punto in Preallarme, Punto in Allarme,
- Centrale in Avviso, Centrale in Guasto, Centrale in Preallarme, Centrale in Allarme,
- **Imposta come SC1** Mettendo la spunta su questa opzione, l'uscita SC1 diventa come una uscita SC FIRE (Si attiva in caso di allarme e non è possibile programmarla). È un'uscita di tipo C (EN 54-1).

☞ *Mettendo la spunta su **Programma come SC1**, la spia uscita SC1 lampeggia in caso di guasto dell'uscita SC1; è **accesa** in caso di disabilitazione dell'uscita SC1.*

- **Tacitabile** L'uscita, se è attiva, può essere silenziata mettendo la spunta su questa opzione. Si può anche ri-attivarla togliendola. Nel caso di uscita tacitabile, una volta silenziata, sarà riattivata automaticamente in caso di un nuovo evento di incendio.
- **Attiva su disabilitazione** Mettendo la spunta su questa opzione le SC programmabili si attivano in caso di disabilitazione di una qualsiasi parte del sistema.
- **Ritardo Associato** Ad una Uscita attivata da un allarme di Zona o di Punto o di Centrale si può associare uno dei 5 Timer tra quelli selezionabili (Timers che si impostano nella pagina delle Opzioni Generali, **Soglie di Ritardi**). L'uscita si attiverà in corrispondenza dell'evento programmato, dopo il ritardo indicato dal Timer.

■ Uscite OC1, OC2

Uscite programmabili di tipo Open-collector, escludibili e tacitabili, ma non supervisionate. Quando un'uscita viene attivata sul suo morsetto [OC] è presente il positivo (27,6V) e sul suo morsetto [↗] il negativo.

Per i parametri comuni vedi le descrizione nel paragrafo Uscite SC1, SC2.

- **Linea PSTN di Backup** Solo per l'Uscita OC1, selezionando questa opzione ed avendo collegato un comunicatore secondario, nel caso di malfunzionamenti della PSTN, questa Uscita può pilotare il comunicatore secondario stesso.

Nella Sezione **Opzioni** inoltre, si impostano le condizioni che determinano l'attivazione delle **Uscite** (vedere stessa sezione nelle Uscite SC).

■ Uscite Relè

- **Relè FIRE** Uscita di allarme fuoco NON supervisionata. Scambio libero per il collegamento di dispositivi che non devono essere superviso-

nati. Per i parametri comuni vedi le descrizione nel paragrafo Uscite SC1, SC2.

- **Relè FAULT** Uscita di allarme guasto NON supervisionata. Scambio libero per il collegamento di dispositivi che non devono essere supervisionati. Per i parametri comuni vedere le descrizione nel paragrafo Uscite SC1, SC2.

☞ *L'uscita Relè FAULT non è di tipo J (EN 54-1), quindi non deve essere utilizzata per comandare dispositivi di trasmissione di guasto, al fine di garantire la certificazione EN 54-2*

Nella Sezione **Opzioni** inoltre, si impostano le condizioni che determinano l'attivazione delle **Uscite** (vedere stessa sezione nelle Uscite SC).

Configurazione Opzioni Generali

La pagina **Opzioni Generali** è per la programmazione dei Parametri di centrale, come descritto di seguito.

Nella sezione **Generale**  si imposta:

-la configurazione adottata per i Loop della centrale: a **4 o 2 Fili**.

-la modalità di funzionamento **Modo Giorno** , **Modo**

Notte  : oppure cliccando su **Automatico** si imposta l'orario del passaggio da una modalità ad un'altra.

-**Tipo di alimentazione** -il tipo di alimentatore che alimenta il sistema: BAQ35T24 o BAQ60T24.

- **la disabilitazione della SC1** (per default è abilitata). Questa uscita è programmabile; essa si attiva ogni volta che la centrale va nello Stato di ALLARME.

-**Ri-attivazione su nuovo Allarme:** se questa opzione è abilitata, l'Uscita SC1 si riattiverà in conseguenza di un nuovo allarme.

Nella sezione **UTENTI**  è possibile modificare il **Codice Installatore** e il **Codice Utente**; ogni codice deve essere composto da 5 cifre, sono ammesse le cifre da 0 a 9.

Il Codice Installatore permette l'accesso a tutti i livelli di gestione della centrale: L1 (Visualizzazione), L2 (Utente) e L3 (Installatore).

Il codice **Installatore** preimpostato è **00000**.

Un solo click e la password è presente ,

Un secondo click e la password è abilitata .

Il Codice **Utente** permette l'accesso ai livelli di gestione

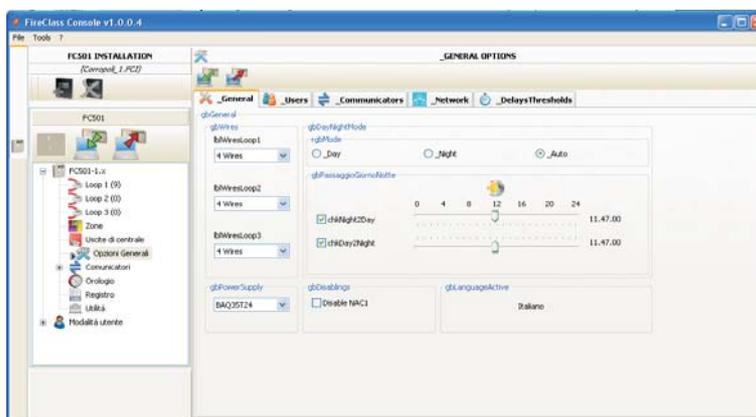


Figure 28 Pagina Opzioni Generali

della centrale: L1 (Visualizzazione), L2 (Utente).
Il codice Utente preimpostato è **11111**.

Un solo click e la password è presente ,

Un secondo click e la password Utente è abilitata .

Blocca Password Installatore: se si mette la spunta sull'opzione non sarà possibile eseguire la procedura, da Pannello (Interfaccia Utente) per la modifica della password Installatore: Tasto 0, Menu Programma.

Nella sezione **COMUNICATORI**  si abilita la funzionalità PSTN ed il modulo comunicatore FC500IP.

Sezione PSTN

Con un solo click l'interfaccia è presente ma non attiva,

con un doppio click si abilita la funzionalità PSTN.

Quando PSTN è abilitata, si può inoltre selezionare se abilitare entrambi gli eventi di allarme e Guasto o uno dei due.

Sezione IP:

Con un solo click il modulo FC500IP è presente ma non

attivo, con due click si abilita il modulo comunicatore FC500IP. Quando IP è abilitata, si può inoltre selezionare se abilitare entrambi gli eventi di allarme e Guasto o uno dei due.

Nella sezione **RETE** : la spunta su **Abilita rete** è per l'abilitazione della Rete.

Tacita buzzer da rete: se abilitata questa opzione, , è possibile tacitare, da ogni parte della rete, un dispositivo che si è attivato. Nella sezione, **Repeater e Moduli MFI** è possibile mettere in configurazione eventuali repeater FC500REP e Moduli FC500MFI. Per i moduli FC500MFI vedere la programmazione da pannello.

Nella sezione **RITARDI e SOGLIE**  si impostano i:

➤ **i ritardi di allarme:** è possibile scegliere fra 5 timer; nella pagina delle **Uscite di centrale**, selezionando l'uscita, lo stesso timer sarà impostato su **Ritardo Associato**.

➤ **i ritardi di centrale**, in particolare:

Ritardo di ricognizione: stabilisce il tempo che viene aggiunto al tempo residuo di Preallarme, quando viene premuto il tasto Ricognizione.

 **La somma del Ritardo di ricognizione e del Tempo di Preallarme non deve superare i 10 minuti.**

Ritardo mancanza rete: stabilisce il ritardo con cui la centrale segnala la mancanza della rete; si spegne il LED di segnalazione verde (Rete OK), si accende il LED giallo: Guasto Rete e l'evento viene visualizzato sul Display.

Tempo di Preallarme: stabilisce il ritardo con cui la centrale va in allarme quando va in allarme un dispositivo di ingresso per cui è impostata l'opzione Preallarme: il Preallarme è segnalato da:

- dall'accensione della spia **Preallarme** (spia presente solo sul Repeater FC500REP)
- dalla schermata sul Display

- dall'attivazione delle uscite con lo schema programmato per i rispettivi preallarmi.

Tempo di tacitazione: stabilisce il tempo massi-

mo di Tacitazione delle uscite, quando la centrale funziona in modo Notte.

Riarmo: impostare il tempo di riarmo (tempo min: 2 sec; tempo max: 15 sec).

Solo per i sensori di **Gas DDM** è riservata la sezione:

➤ **Soglia DDM:** dove è possibile scegliere tra 4 livelli di soglia. Nella sezione **Valori di soglia** si definiscono i valori relativi alla soglia scelta. Selezionando il dispositivo di Gas DDM, nel Loop, impostare lo stesso livello di soglia.

Configurazione Comunicatori

La pagina **Comunicatori** è per la programmazione dei parametri dell'interfaccia PSTN, dell'interfaccia IP e degli Eventi di centrale, come descritto di seguito.

Interfaccia PSTN La sezione Interfaccia PSTN si attiva, dopo che il modulo PSTN è stato abilitato nella pagina delle **Opzioni Generali** (Figura 28).

Nella sezioni **Opzioni:**

Tentativi di chiamata – Impostare il numero massimo di tentativi che l'interfaccia PSTN effettua per ogni Numero Telefonico: impostare da 1 a 9; l'impostazione di fabbrica è 3 tentativi;

Ripetizioni – Impostare il numero di volte che l'interfaccia Telecom ripete il Messaggio Vocale: impostare da 1 a 9; l'impostazione di fabbrica è 3;

Tono di Linea – Se Abilitato, controlla la presenza del Tono di Linea, se lo rileva compone il numero telefonico, altrimenti considera la telefonata fallita, riaggancia e riprova.

Chiama tutti i numeri di televigilanza – Se abilitata (impostazione di fabbrica) il modulo PSTN chiama TUTTI i Numeri Telefonici, programmati per la Televigilanza, associati ad un evento.

– Se disabilitata il Modulo PSTN termina le chiamate appena ne conclude una positivamente.

Chiama tutti i numeri con messaggi vocali – Se abilitata (impostazione di fabbrica) il Modulo PSTN chiama TUTTI i Numeri Telefonici, programmati per inviare un Messaggio Vocale, associati ad un evento.

– Se disabilitata il Modulo Telecom termina le chiamate appena ne conclude una positivamente.

Riproduci il messaggio dopo: questa sezione stabilisce le condizioni per la riproduzione del messaggio vocale; se è stata selezionata l'opzione:

- **Selezione**, il Messaggio viene riprodotto al termine della composizione del Numero Telefonico;

- **Voce in Linea**, il Messaggio viene riprodotto quando

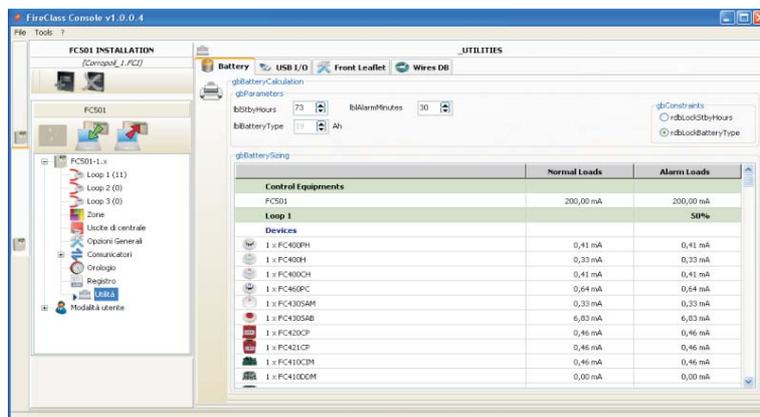


Figura 29 Finestra Utilità

l'Interfaccia PSTN rileva una risposta vocale;

- **Ritardo**, il Messaggio viene riprodotto dopo che è trascorso il Ritardo programmato dalla fine della composizione del Numero Telefonico:

il Ritardo può essere impostato da 0 a 99 secondi, con passi di 1 secondo; l'impostazione di fabbrica è 0 secondi.

Nella sezione **Supervisione**: si impostano i parametri relativi al Test Periodico, come descritto di seguito.

- **Data e Ora Primo Test** – Impostare la data e l'ora per il primo Test Periodico.
- **Intervallo** – Impostare l'intervallo tra due Test Periodici: l'Intervallo può essere impostato da 1 a 25 ore, con passi di 1 ora; l'impostazione di fabbrica è 24 ore.

☞ *L'evento Test Periodico NON viene memorizzato nel Registro Eventi.*

Sezione  **RUBRICA**: questa sezione è per la programmazione dei Numeri Telefonici che potranno essere usati per l'invio di:

-**Messaggi Vocali**: (funzione di Avvisatore Telefonico) o
-**Televigilanza**: pacchetti di dati (Televigilanza), al verificarsi degli eventi riconosciuti dalla centrale.

Nel caso di **Televigilanza** selezionare:

il tipo protocollo: (SIA, ADEMCO Contact ID) ed il codice Cliente: (Customer Code).

I numeri di telefono saranno:

solo per gli Allarmi;

solo per i Guasti;

e numeri di uso generale.

Nella sezione **Messaggi**  si programmano i parametri relativi ai Messaggi Vocali, come descritto di seguito.

(1-7) **Messaggi Fissi** – Questi Messaggi NON sono modificabili.

(8-32) **Messaggi Generici** – In questa sezione è possibile assegnare una descrizione di 20 caratteri max ai Messaggi dal n. 8 al n. 32.

 Permette di riascoltare un messaggio presente.

 Permette di fermare il messaggio in ascolto.

 Permette di cancellare il messaggio selezionato.

 Permette di registrare sul PC, tramite il suo microfono un messaggio vocale (max 6 sec., il messaggio Header 12 sec.)

 Permette di importare un file audio (mp3, wav) da utilizzare come messaggio vocale (max 6 sec.).

☞ *L'uso della penna USB è l'unico modo per scaricare nella centrale i file AUDIO.*

Modulo IP La sezione Interfaccia IP si attiva, dopo che il modulo FC500IP è stato abilitato nella pagina delle **Opzioni Generali** (Figura 28). La programmazione è divisa in tre sezioni: OPZIONI, RUBRICA e AVANZATE.

OPZIONI:

IP Automatico **DHCP** – Selezionare questa opzione se si vuole usare l'indirizzamento dinamico per

il Modulo IP che si sta programmando.

IP statico – Selezionare questa opzione se si vuole assegnare un Indirizzo IP statico al Modulo IP che si sta programmando, quindi impostare i parametri seguenti.

– **Indirizzo IP**: digitare l'Indirizzo IP che si vuole assegnare al Modulo IP; l'amministratore della rete vi fornirà questa informazione;

l'impostazione di fabbrica è 192.168.0.101

– **Maschera di sottorete**: deve essere uguale alla Maschera di Sottorete per la rete locale; per ogni rete locale c'è una sola Maschera di Sottorete valida; tutti i nodi della stessa sottorete useranno la stessa Maschera di Sottorete; l'amministratore della rete vi fornirà questa informazione;

l'impostazione di fabbrica è 255.255.0.0

– **Indirizzo IP Gateway**: digitare l'indirizzo IP del Gateway locale che può essere usato dal Modulo IP per collegarsi ad un PC esterno alla rete LAN (rete WAN);

L'impostazione di fabbrica è 0.0.0.0

Velocità Ethernet

Questa sezione è per l'impostazione dei parametri relativi all'interfaccia Ethernet del Modulo IP: di fabbrica è abilitata l'impostazione Auto.

- **Automatica** – Se questa opzione è abilitata il Modulo IP prenderà i valori di Velocità e Duplex, dalla rete.

Se questa opzione è disabilitata i valori di Velocità e Duplex devono essere impostati come descritto di seguito.

- **Speed** – Se l'opzione Auto è disabilitata, impostare la Velocità (Speed) appropriata: **10 Mbps** o **100 Mbps**.

- **Duplex** – Se l'opzione Auto è disabilitata, impostare la Modalità di Scambio Dati (Duplex) appropriata: **Half** o **Full**.

Opzioni di sola lettura

I valori di questa sezione non sono modificabili. Essi mostrano alcune informazioni relative al Modulo IP collegato.

➤ **MAC Address** – Mostra il MAC Address del Modulo IP: il MAC Address è un numero assegnato ad ogni dispositivo IP che lo identifica in modo univoco in tutto il mondo.

➤ **Versione software** – Mostra la versione del programma che sta girando sul Modulo IP.

➤ **Versione boot** – Mostra la versione del boot.

Indirizzo IP corrente – Mostra l'Indirizzo IP assegnato al Modulo IP.

Generale: impostazione opzioni generali Modulo IP.

➤ **Chiave di crittografia** – Se programmata, il Modulo IP userà questa chiave per cifrare e decifrare i pacchetti scambiati con il PC. La Chiave di Crittografia può essere costituita da 1 a 32 caratteri esadecimali

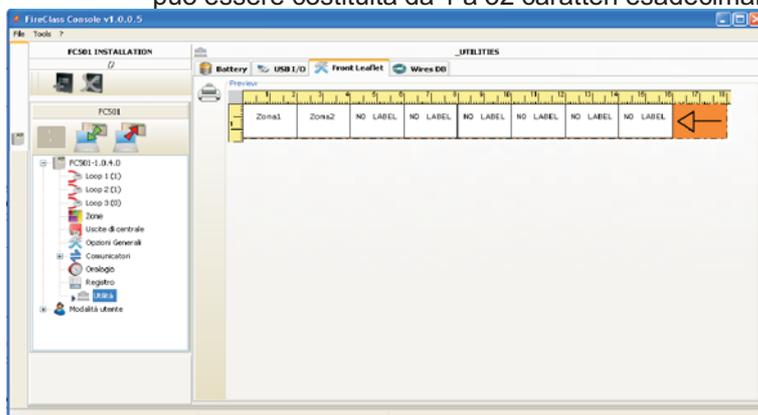


Figura 30 Pagina per stampa etichette Zone

(numeri da 1 a 9 e lettere da A a F).

Per disabilitare la crittografia, digitare 0 (zero).

Se la Chiave di Crittografia non corrisponde con quella del Modulo IP, la comunicazione tra il PC e il Modulo IP NON è possibile. L'impostazione di fabbrica è 0 (la Chiave di Crittografia non è usata).

- **Porta Scheda IP** – È la porta che deve essere usata per comunicare con il Modulo IP. L'impostazione di fabbrica è 3064.
- **Porta Centrale (Pass Through)** – È la porta che deve essere usata per comunicare con la Centrale. L'impostazione di fabbrica è 3062.
- **Codice Scheda IP** – Questo codice viene usato quando si usa FireClass Console per programmare, da remoto o in locale, il Modulo IP. Il Codice deve essere costituito da 4 cifre esadecimali. L'impostazione di fabbrica è 5555.

Timeout connessione non trafficata – Digitare il tempo massimo che può trascorrere senza che siano transitati dati, dopo il quale la connessione viene chiusa.

L'impostazione di fabbrica è 20 secondi.

RUBRICA

- **Codice Account** – Rappresenta un codice univoco adottato dal ricevitore espresso con 10 cifre esadecimali (da 0 a F) per riconoscere la scheda FC500IP. Valore di default: (0000FFFFFF).

 *I valori 0000FFFFFF, FFFFFFFF e 0000000000 non sono validi.*

- **Supervisione** – Per abilitare la Supervisione, mettere la spunta a questa opzione.

Principale

- **Indirizzo IP** – È l'indirizzo IP assegnato al ricevitore con il quale ci si vuole interfacciare. Viene fornito dal gestore del servizio di vigilanza. Se non si collega un ricevitore IP, programmare l'indirizzo 0.0.0.0. Valore di default: 000.000.000.000.
- **Porta Locale e Porta Remota** – Questi valori rappresentano le porte da utilizzare per comunicare con il ricevitore. Viene fornito dal gestore del servizio di vigilanza. Valori di default: 3060 (**Porta Locale**) e 3061 (**Porta Remota**).

Backup

- **Indirizzo IP** – È l'indirizzo IP assegnato al secondo ricevitore con il quale ci si vuole interfacciare. Valore di default: 000.000.000.000.

 *Da utilizzare solo come ricevitore di backup, non supervisionabile.*

- **Porta Locale e Porta Remota** – Questi valori rappresentano le porte da utilizzare per comunicare con il ricevitore di backup. Valori di default: 3065 (**Porta Locale**) e 3066 (**Porta Remota**).

Terzo

- **Indirizzo IP** – È l'indirizzo IP assegnato al ricevitore del sistema domotico con il quale ci si vuole interfacciare. Viene fornito dal gestore del servizio di vigilanza. Valore di default: 40000.

Porta Locale e Porta Remota – Vedere la documentazione del sistema domotico. Viene fornito dal gestore del servizio di vigilanza. Valori di default: 40001. Da utilizzare solo per integrazione con sistemi domotici, non

supervisionabile.

AVANZATE

Maschera Guasti LED/Maschera Guasti Uscita

Questa sezione permette di abilitare/disabilitare la segnalazione da parte dell'uscita OC e dalla spia, di alcuni degli eventi riconosciuti dal Modulo IP: **Rete assente**. Un segno di spunta indica che l'evento corrispondente viene segnalato. Di fabbrica è abilitata la segnalazione dell'evento Rete LAN assente.

Polarità Uscita - Questa sezione è per l'impostazione del modo di funzionamento dell'uscita OC del Modulo IP.

- **Apri su guasto** – L'uscita è appesa quando è presente un guasto (impostazione di fabbrica).
- **Chiudi su guasto** – L'uscita è collegata alla massa quando è presente un guasto.

Per la procedura per i dati di fabbrica della FC500IP, utilizzare l'icona .

Nella stessa sezione Avanzate si trovano i pulsanti 

per l'upgrade del firmware e  per il reset della scheda FC500IP.

Per ulteriori informazioni/programmazioni sulla scheda IP riferirsi al manuale dedicato del Modulo FC500IP.

Eventi

In questa sezione  si possono programmare, per ogni evento riconosciuto dalla Centrale, i Numeri Telefonici da chiamare, il Messaggio Vocale e il Codice Evento da inviare; gli eventi di Allarme, Preallarme, Avviso, Guasto e Walk Test possono essere inviati fino a 32 numeri telefonici. I numeri telefonici si impostano nella sezione Rubrica . Si imposta anche il tipo di telefonata: Vocale  o di Televigilanza  o per comunicatori IP .

Per l'utilizzo dei messaggi vocali si hanno queste possibilità:
1)-registrarli direttamente sul PC o importare dei messaggi (file audio) presenti sul PC, mediante le funzionalità dei tasti della sezione **Messaggi** ;
2)-da una fonte esterna, mediante una penna USB, prima importarli sul PC, poi inserirli mediante le funzionalità dei tasti della sezione **Messaggi**.

 *Per caricare i messaggi vocali nella centrale si usa il connettore USB della scheda madre e si deve attivare la procedura di Programmazione della centrale da Intefaccia Utente (vedi capitolo Programmazione da pannello, alla voce 7: USB).*

Orologio

Nella pagina Orologio si imposta la **Data e Orario corrente** per la programmazione dell'orologio della centrale, come descritto di seguito. **Selezionare il giorno e l'ora** ed eventualmente programmare l'applicazione automatica dell'**ora legale** se richiesto. Il pulsante  riporta l'ora legale ai valori di default.

Registro

La pagina **Registro Eventi** è per la lettura di tutti gli Eventi memorizzati. Significato dei simboli sulla barra di Registro Eventi



Cliccando sull'icona si carica il Registro Eventi della centrale sul PC.



Cliccando sull'icona si esporta il Registro Eventi generando un file di estensione (*.fcl) o (*.xml) o (*.xmc)



Cliccando sull'icona si importa il Registro degli Eventi, un file di estensione (*.fcl) o (*.xml) o (*.xmc).



Cliccando sull'icona si impostano i filtri (se richiesto) per il Registro Eventi:

- Abilitati/Disabilitati/Ripristino/Allarme/Preallarme/Avviso/Guasto/Generale/Test.

Se richiesto si impostano altri filtri per il Registro Eventi:

- Filtra per centrale, per Loop, per dispositivo e per Zona.



Stampa un file di testo; in questo caso il registro Eventi della centrale. Nell'archivio vengono memorizzate le seguenti informazioni:

N°: Numero d'ordine dell'evento, la data, l'ora, la Classe (Guasto, Allarme, Avviso, Generico e Walk test), la descrizione dell'evento, **P**: il numero identificativo della centrale, **L**: il Loop, il tipo di dispositivo, **M**: il Modo, **T**: la Soglia e la Zona.



Cliccando sull'icona si cancella il registro Eventi.

Utilità

Nella pagina **Utilità** è possibile:



-visualizzare il calcolo delle batterie (vedi paragrafo successivo dedicato);



-abilitare una chiavetta USB sia per caricare il firmware, i messaggi Audio e la programmazione della

centrale, che  scaricare i dati di un cliente;

 *Cliccando su "Sovrascivi" ora è possibile modificare l'ID della centrale per esportare/importare, e se anche l'opzione "Ogni centrale [XXXX]" viene abilitata è possibile utilizzare questa configurazione in ogni centrale (ad esempio per caricare gli stessi messaggi vocali in diverse centrali)*



-stampare l'etichetta delle prime 8 zone, che va inserita nella finestra trasparente dell'Interfaccia Utente (vedi Paragrafo Descrizione delle parti);



cliccando su questa icona è possibile stampare un file .pdf contenete le descrizioni delle prime 8 zone; le dimensioni della etichetta frontale sono prestabilite e non vanno ridimensionate (vedi Figura 30).

 *Impostare nel driver della stampante, all'interno di "Ridimensionamento pagina" l'opzione "Nessuno"*



- importare il tipo di cablaggio (da un database) da utilizzare nei vari collegamenti dei Loop ai fini del calcolo del carico totale (vedi Figura 29).



Il file può essere copiato in altri sistemi. La FC Console carica il database dei cavi ad ogni suo avvio.

■ Calcolo Batterie

In questa pagina (vedi figura 29) è possibile vedere i carichi rispettivamente della sola centrale FC501 e dei dispositivi nel Loop 1, Loop 2 e Loop3, nelle condizioni di **Carico Normale** e **Carico in allarme** (percentuale dei dispositivi in allarme), in assenza di alimentazione della rete. In fondo alla tabella, nelle voci "Altri carichi" vanno eventualmente inseriti i carichi sui morsetti per alimentazioni ausiliarie, infine, automaticamente sarà calcolato il **Totale del carico**, la **Batteria Necessaria** e il **Tempo di Ricarica Batteria**. Tale calcolo sarà eseguito avendo precedentemente fissato i valori dei parametri:

Ore in stand-by e **Minuti in allarme**.

Parametri di calcolo:

- Ore in stand-by (da 1 a 144 h)
- Minuti in allarme (da 1 a 240 m).

Tipo batteria: è la batteria in Ah risultante dal calcolo.

Blocco selettivo: Blocca ore in stand-by, Blocca tipo di batteria.

Blocca ore in stand-by: viene calcolato il valore del "Tipo di batteria" (Ah), con i valori impostati di "Ore in stand-by", "Minuti in allarme";

Blocca tipo di batteria: viene calcolato il valore di "Ore in stand-by", con i valori impostati di "tipo batteria" (Ah), "Minuti in allarme".



Il calcolo sviluppato dal software è da considerarsi indicativo e non sostituisce quello del Tecnico Installatore e/o di altro personale qualificato.



Cliccando sull'icona della stampante è possibile stampare un file di testo; in questo caso il calcolo del carico sui Loop e della batteria è necessario.

Modalità Utente

Abilitando l'opzione **Modalità Installatore** e conoscendo la relativa password è possibile procedere alla programmazione/modifica dell'impianto. Abilitando l'opzione **Modalità Utente** questa caratteristica consente all'utente di eseguire il monitoraggio in tempo reale delle zone della centrale e dei dispositivi associati ai loop. Il dispositivo sui loop o la zona viene visualizzata in modo che l'utente sia informato immediatamente del loro stato, con uno sfondo colorato, l'icona sovrapposta, ecc.. Selezionando il dispositivo del loop, l'utente può anche ottenere informazioni in tempo reale sull'ultimo valore misurato (che può essere

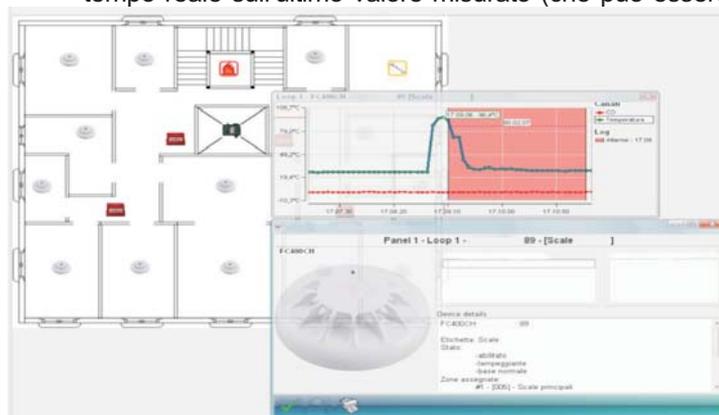


Figura 31 Esempio di rappresentazione mappe grafiche.

espresso in ° C, ppm, %, V, ecc, a seconda del tipo di dispositivo.

La modalità di comunicazione in **Tempo Reale** viene

attivata dal pulsante , e avvia una sessione di comunicazione continua con la centrale.

Mentre comunica in tempo reale, la FC Console riceve costantemente dati dalla centrale, e fornisce all'utente un feedback sui cambiamenti di stato della centrale.

La modalità di comunicazione in Tempo Reale mette a disposizione dell'utente due controlli aggiuntivi: **Eventi in tempo reale**, e **controllo remoto**.

Il **registro eventi** in tempo reale è simile a quello presente nella pagina "Registro eventi", ma è aggiornato costantemente, e mostra sempre gli ultimi 16 eventi generati dalla centrale.

Il **pannello di controllo remoto** viene utilizzato per inviare comandi alla centrale come se si usasse l'interfaccia grafica.

Questa caratteristica consente all'utente di premere i tasti di funzione che sono presenti sull'interfaccia utente della centrale, da remoto: Tacitazione, Riarmo, Ricognizione, Evacuazione, Tacitazione Buzzer e Prova Spie/Buzzer. Una tastiera di controllo verrà mostrata per richiedere la password Utente o Installatore, quando i comandi vengono inviati alla centrale. Il **pannello di controllo remoto** mostra anche lo stato dettagliato della centrale connessa, e fornisce una pronta visualizzazione dei cambi di stato. Un secondo click sul pulsante

 termina la modalità di comunicazione in tempo reale e torna alla modalità normale.

Mappe Grafiche La modalità Utente introduce l'utilizzo delle **Mappe Grafiche**. Segue la Procedura di attivazione.

- 1) Per prima cosa, è necessario creare la struttura ad albero necessaria a contenere la mappa. Cliccare sull'icona  e definita la **prima** mappa/sfondo, cliccare sull'  per importarla.

 *Il sistema delle mappe grafiche permette l'utilizzo di immagini vettoriali (WMF) così come dei più classici formati bitmap (BMP, JPG, GIF, PNG).*

Questa è la mappa che sarà mostrata in condizione di assenza di eventi.

- 2) Procedere nello stesso modo per ulteriori livelli di mappe ed inserire in ogni nodo dell'albero la relativa planimetria.

- 3) Utilizzare l'icona  per cancellare eventuali mappe/strutture.

- 4) Per inserire i dispositivi sulle planimetrie, selezionata la mappa, cliccare sul nome dell'installazione, nella stessa finestra, sotto la struttura ad albero. Si aprirà l'elenco di tutti i dispositivi presenti sui Loop. A questo punto sarà sufficiente trascinare il dispositivo scelto nella posizione relativa sulla planimetria in oggetto.

- 5) La mappa finale consiste in una serie di pagine distinte collegate tra loro e facilmente raggiungibili con pochi click di mouse, o accedendo al diagramma ad albero (vedi Fig. 31).

 *Il grafico in tempo reale viene mostrato in una finestra a sé stante. E' possibile analizzare più di un dispositivo alla volta, ma ogni nuovo grafico richiede risorse al sistema. Di conseguenza, analizzare più di quattro dispositivi contemporaneamente è sconsigliabile.*

In modalità Tempo Reale la mappa grafica viene normalmente mostrata a riposo (Prima mappa/Sfondo).

- 6) Quando la centrale rileva e segnala che un rilevatore o modulo ha cambiato stato, il software FC console sostituisce l'icona del rilevatore con quella relativa all'evento (Allarme Fuoco, Guasto etc).
- 7) Il software FC console attiva la planimetria che contiene il rilevatore/modulo che ha cambiato stato. Tramite il collegamento tra la mappa attivata e la **Prima** mappa/sfondo di livello superiore, viene fatta lampeggiare l'area associata.

- 8) Utilizzare l'icona  per realizzare il disegno di eventuali aree, che lampeggeranno in corrispondenza dell'attivazione dei dispositivi in essa contenuti. Per chiudere l'area: doppio click con il tasto Dx.

- 9) Utilizzare l'icona  per cancellare eventuali dispositivi o aree, dopo averli selezionati. Per ulteriori spiegazioni sul funzionamento ed utilizzo delle mappe grafiche, seguire l'Help accessibile sia dal menu che dalle Mappe grafiche.

Disabilitazione

La pagina di disabilitazione  è disponibile solo quando la FCConsole comunica in Tempo Reale. Tramite la scheda FC500IP collegata in rete o tramite seriale è possibile vedere su un computer lo stato della centrale FC501 in tempo reale.

Gli elementi che è possibile disabilitare sono: i Dispositivi, le uscite di centrale, le zone, i Dispositivi nella rete: Repeater e moduli FC500MFI

Utilizzare i pulsanti posizionati sopra ogni lista per disabilitare gli elementi selezionati nella lista relativa.

Prima di inviare un comando di disabilitazione, la Console chiederà l'inserimento della password Utente o Installatore. Premere ESC per annullare la disabilitazione.

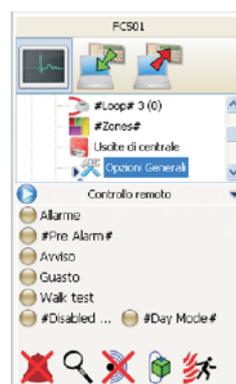


Figura 32 Pannello di controllo remoto

In questo capitolo è descritta la programmazione da pannello (Interfaccia Utente) della Centrale. Saranno descritte solo le procedure per la programmazione dei parametri mentre per la descrizione di quest'ultimi fare riferimento al capitolo "PROGRAMMAZIONE DA PC".

Gestione della centrale

La gestione della centrale può essere effettuata tramite i tasti e il display presenti sul suo pannello (Interfaccia Utente) e deve essere consentita solo alle persone qualificate e autorizzate, per questo motivo è organizzata su 3 livelli:

L1= Primo Livello, consente:

-**ANALIZZA** (vedi Figura 33) la **Visualizzazione** dello stato di: LOOP, DISPOSITIVO, ZONE SW , USCITE, RETE, COMUNIC, OPZIONI, LOG e la Ver. FW.;

-**Vis. Log**, la **Visualizzazione** della LOG;

-**Vis. Liste**, la **Visualizzazione** delle Liste: ZONE DISABILITATE, DISPOSITIVI DISABILITATI, PARTI DISABILITATE, ZONE IN WALK TEST, LISTA GUASTI, LISTA AVVISI e WALK TEST ATTIVI.

L2= Secondo livello o livello UTENTE: consente oltre ad operare al Livello L1, previa richiesta di password (CODICE UTENTE):

-**MODIFICA** di: MESSAGGIO INIZ., PASSWORD UTENTE, GIORNO/NOTTE, ORA e DATA e CANCELLA LOG e ZONE WALK TEST ;

- **DISABILITA** di: .LISTE Dis., DISPOSITIVI, ZONE SW, USCITE, RETE, COMUNIC.

L3= Terzo livello o livello INSTALLATORE: consente oltre ad operare al Livello L1 e L2, previa richiesta di password (CODICE INSTALLATORE): **la programmazione** del sistema di sicurezza, cioè permette di impostare i parametri della centrale e i parametri dei dispositivi ad essa collegati (Rivelatori d'Incendio, Moduli, Repeater, ecc), le voci relative sono (vedi Figura 33): AUTOAPPRENDIMENTO, DISPOSITIVI, ZONE SW, USCITE, RETE, LOCALIZ. USB, SISTEMA, FABBRICA e PWD L3.

Caratteristiche della gestione da pannello

Per la gestione da pannello si usano la Tastiera Alfabetica, i Tasti Cursori, il Tasto ESC, il tasto ENTER.

 In particolare l'uso della Tastiera Alfabetica, dei Tasti Cursori, del Tasto ESC, del tasto ENTER viene spiegato su ogni pagina di Programmazione/Disabilitazione/Modifica/Visualizzazione.

■ Inserimento testo alfanumerico

Alcune impostazioni richiedono l'immissione di una stringa alfanumerica (lettere e numeri), per esempio il campo Etichetta.

La stringa deve avere max 20 caratteri. Per fare ciò si usa la Tastiera Alfabetica.

Tastiera alfanumerica Ogni volta che si preme il tasto alfanumerico, nella posizione selezionata, indicata dal cursore, appariranno in sequenza e ciclicamente i caratteri stampati sul tasto.

1= ABC, 2= DEF, 3= GHI, 4= JKL, 5= MNO, 6= PQR, 7=STU, 8=VWX, 9=YZ.

 *0: è utilizzato per creare uno spazio e per cancellare la posizione di stringa usata.*

Tasti cursori Tasto SU, una volta selezionata una lettera minuscola è possibile renderla maiuscola premendo il tasto SU e viceversa, per rendere minuscola una lettera maiuscola basta premere il **tasto GIU** in corrispondenza della lettera.

Con i **tasti SX e DX** si sceglie il carattere che si vuole modificare; poi si preme il tasto alfanumerico che porta stampato il carattere che si vuole sostituire a quello selezionato. Una volta completata la composizione del testo, premendo il tasto **ENTER** si passa alla pagina successiva di programmazione, altrimenti si sposta nella **pagina principale** segnalando una attività di programmazione locale, seguita da un reset della centrale.

Il **tasto ESC** annulla l'operazione e torna alla pagina precedente.

 *Per ulteriori funzionalità sull'uso dei tasti vedere il manuale Utente al Capitolo Interfaccia Utente.*

 *Di seguito vengono illustrate le modalità di visualizzazione e/o programmazione di **esclusiva competenza dell'Installatore, Livello L3**. Le modalità di Livello L1 e L2, di competenza dell'Utente e/o Installatore sono illustrate nel manuale Utente.*

Assistente composizione testo Per facilitare l'inserimento delle stringhe alfanumeriche, è stata inserita una procedura assistita basata su un vocabolario di 128 parole precompilate (18 caratteri max). In questo caso, invece di una sola lettera, premendo un tasto numerico, verrà caricata nel campo di immissione della stringa puntata dal cursore, la prima parola nel vocabolario che inizia con la lettera corrente selezionata. La freccia SU e GIU carica rispettivamente la parola successiva o precedente del vocabolario. Questa "Procedura di immissione assistita" viene inserita tenendo premuto il tasto SU per più di 3 secondi, mentre se si tiene premuto il tasto DOWN per più di 3 secondi la "Procedura di inserimento assistito" si disinserisce e si attiva la procedura

normale di selezione singola dei caratteri (si veda la Figura 35). Quando la "Procedura di immissione assistita" è attiva la stringa "Vocabolario ON" lampeggia sulla zona in alto a destra del display LCD. Nell'"area vocabolario" viene visualizzata la parola attualmente selezionata (riga allineata con la "area di Inserimento"), la parola che precede nel vocabolario (riga superiore) e la parola che segue (fila inferiore). Nel campo "area Inserimento" vengono visualizzate le parole usate per comporre l'etichetta. Per inserire una parola, è necessario premere il tasto numerico (più di una volta se necessario) relativo alla prima lettera della parola che deve essere inserita, in questo caso la prima parola nel vocabolario che inizia con la lettera attesa è inserita. Se questa parola non è quella desiderata, è possibile scorrere il vocabolario usando i tasti SU e GIU fino a quando non è stata trovata una parola adatta. Durante la scansione del vocabolario, la parola nella riga centrale è inserita nel campo "Entry area" nella posizione del cursore. Utilizzando i tasti SX e DX è possibile spostare il cursore all'inizio di ogni singola parola.

Selezione singola È usata per selezionare un singolo valore tra un range di possibili valori (max 8).

ON off

^

Il valore selezionato è mostrato in **maiuscolo**. La selezione di un ulteriore valore automaticamente deselectiona il precedente valore. In questa fase: alla **Tastiera Alfanumerica** non è associata alcuna funzione.

Al tasto **SU**: non è associata alcuna funzione;

al tasto **GIU**: non è associata alcuna funzione;

il tasto **DX**: sposta il cursore sul valore successivo;

il tasto **SX**: sposta il cursore sul valore precedente;

Il tasto **ESC** annulla l'operazione e torna alla pagina precedente.

Il tasto **ENTER** accetta la stringa programmata e passa alla pagina successiva di programmazione, altrimenti si sposta nella **pagina principale** segnalando una attività di programmazione locale, seguita da un reset della centrale.

Selezione Multipla È normalmente usata per selezionare più di un valore tra un range di possibili valori (max 8).

DOM lun mar mer gio **VEN SAB**

^

I valori selezionati sono mostrati in **maiuscolo**.

In questa fase:

Alla **Tastiera Alfanumerica** non è associata alcuna funzione.

Il tasto **SU**: seleziona il valore puntato dal cursore.

il tasto **GIU**: deselectiona il valore puntato dal cursore;

il tasto **DX**: sposta il cursore sul valore successivo;

il tasto **SX**: sposta il cursore sul valore precedente;

Il tasto **ESC** annulla l'operazione e torna alla pagina precedente.

Il tasto **ENTER** per passare alla pagina successiva di programmazione, altrimenti si sposta nella **pagina principale** segnalando una attività di programmazione locale, seguita da un reset della centrale.

Data e ora È normalmente usata per l'inserimento dell'ora e della data (valori max 6):

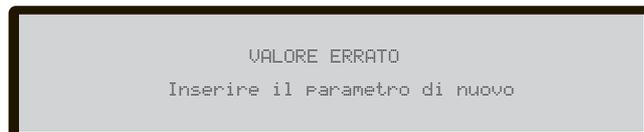


Figure 34 Schermata valore errato

hh: mm: ss dd/mm/yy

^

Il formato in alto è quello di default; è possibile selezionare anche un'altro formato:

hh: mm: ss mm/dd/yy

^

In questa fase:

La **Tastiera Alfanumerica** è usata per inserire l'ora e la data.

Il tasto **SU**: è usato per selezionare il formato dat/ora.

il tasto **GIU**: è usato per selezionare il formato dat/ora;

il tasto **DX**: sposta il cursore sul valore successivo;

il tasto **SX**: sposta il cursore sul valore precedente;

Il tasto **ESC** annulla l'operazione e torna alla pagina precedente.

Il tasto **ENTER** accetta la stringa programmata e passa alla pagina successiva di programmazione, altrimenti si sposta nella **pagina principale** segnalando una attività di programmazione locale, seguita da un reset della centrale.

Inserimento numeri È normalmente usato per inserire dati numerici fino ad un max di 20 cifre.

[]

^

In questa fase:

La **Tastiera Alfanumerica** è usata per inserire le cifre.

Al tasto **SU**: non è associata alcuna funzione.

al tasto **GIU**: non è associata alcuna funzione;

il tasto **DX**: sposta il cursore sulla cifra successiva;

il tasto **SX**: sposta il cursore sulla cifra precedente;

Il tasto **ESC** annulla l'operazione e torna alla pagina precedente.

Il tasto **ENTER** accetta la stringa programmata e passa alla pagina successiva di programmazione, altrimenti si sposta nella **pagina principale** segnalando una attività di programmazione locale, seguita da un reset della centrale.

☞ Per programmare ogni parametro o le opzioni all'interno del sistema sarà utilizzato uno stesso modello di pagina adattata al tipo di parametro.

Nel caso di valore errato inserito, il messaggio mostrato in figura 34, viene visualizzato per 5 secondi.

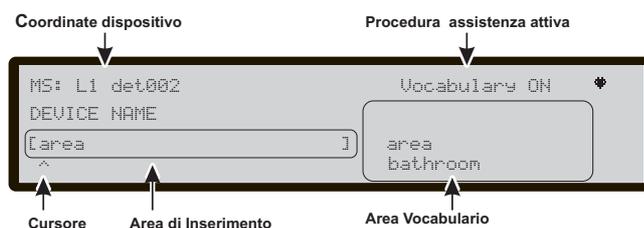


Figure 35 Procedura di Inserimento Assistita

Pagina Principale -Accesso alla gestione della centrale

Dopo averla installata ed alimentata, la centrale chiede di scegliere la lingua del display, quindi sarà mostrata la schermata del pannello come in figura 36.

In questa fase:

Tastiera Alfanumerica Il tasto 1 porta la centrale nella modalità "Programma" o "Disabilita";

il tasto 2 porta la centrale nella modalità "Analizza" o "Visualizza Liste";

il tasto 3 mostra gli eventi della LOG o porta la centrale nella modalità "Modifica";

il tasto 4 seleziona tra i gruppi di funzioni relative ai tasti 1,2, e 3.

Tasti cursori Il tasto SU: aumenta la luminosità della retroilluminazione del display LCD;

il tasto GIU: diminuisce la luminosità della retroilluminazione del display LCD;

il tasto DX: aumenta il contrasto del display LCD;

il tasto SX: diminuisce il contrasto del display LCD

Tasto ESC Il tasto ESC permette di uscire dalla pagina PRINCIPALE e di portarsi sulla pagina FRONTALE, o sulla pagina degli EVENTI GUIDATI; inoltre, se premuto per più di 3 sec. si forza la centrale al livello di accesso 1.

Tasto ENTER Al tasto ENTER non è associata alcuna funzione.

Quando la centrale è nella sua normale attività e non ci sono accessi nell'Interfaccia Utente per un periodo di 30 sec. la pagina PRINCIPALE viene sostituita dalla pagina FRONTALE. Per ulteriori caratteristiche vedere la descrizione della pagina PRINCIPALE nel manuale Utente.

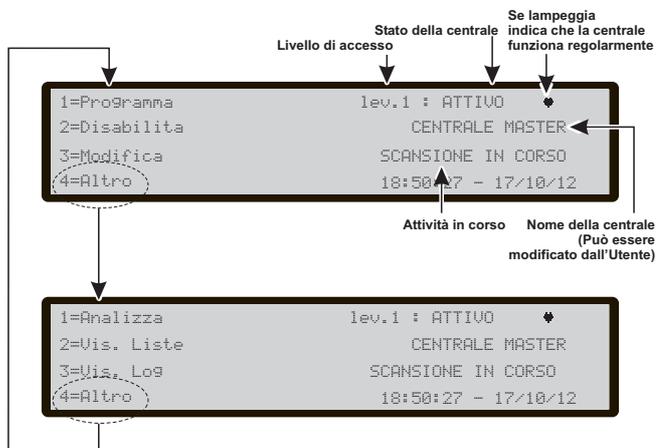


Figura 36 Schermata Pagina Principale

Pagina inserimento password

Dalla pagina PRINCIPALE selezionando con il tasto 1 "PROGRAMMA" la centrale chiederà l'inserimento della password Installatore per poter operare al Livello 3. Il Codice Installatore preimpostato è 00000: ogni cifra sarà "mascherata" con il simbolo *. In questa fase (vedi figura 37):

Tastiera Alfanumerica La Tastiera Alfanumerica viene usata per inserire la password numerica di 5 cifre.

Tasti cursori Al tasto SU, GIU, DX e SX non è associata alcuna funzione.

Tasto ENTER Accetta la password e inizia il processo di verifica della password.

Tasto ESC Se il campo per l'inserimento della password è vuoto, interrompe la procedura di inserimento della password e porta l'interfaccia utente alla pagina precedente, in caso contrario cancella le cifre immesse. Nel caso di inserimento di una Password errata o vuota, apparirà la schermata di Figura 39.

Per tornare alla schermata precedente premere il tasto ESC o attendere 5 sec.

Pagina di Programmazione

Dalla pagina PRINCIPALE, premendo il tasto 1, si arriva in modalità Programmazione. Inserita la password (Codice Installatore), si arriva nella schermata di figura 40: in questa fase:



Figura 37 Schermata Inserimento Password



Figura 38 Schermata pagina Frontale



Figura 39 Schermata Password errata.

Tastiera Alfanumerica La Tastiera Alfanumerica viene utilizzata per selezionare le varie funzioni di programmazione:

0= PWD L3; attiva la pagina per l'inserimento della nuova password di livello 3 (vedi **-Pagina inserimento-modifica password**).

1=Auto: attiva l'autoapprendimento dei dispositivi connessi sui Loop e sulla rete RS485 (solo i Repeater);

2=Disp.: attiva la pagina di selezione e programmazione dei dispositivi sui Loop;

3= Zone SW: attiva la pagina di programmazione delle zone software;

4=Uscite: attiva la pagina di programmazione delle uscite;

5= Rete: attiva la pagina di programmazione per la configurazione dei moduli FC500MFI.

7=USB: attiva la pagina di programmazione per la gestione della chiavetta USB;

8= Sistema: attiva la pagina di programmazione dei parametri di sistema;

9= Fabbric.: forza il ripristino dei dati di fabbrica;

Tasti cursori Al tasto SU, GIU, DX e SX non è associata alcuna funzione.

Tasto ESC Il tasto ESC annulla l'operazione e torna alla pagina PRINCIPALE.

Tasto ENTER Al tasto ENTER non è associata alcuna funzione.

Tasto 0- modifica password

All'interno della schermata PROGRAMMA, premendo il tasto 0 si apre la pagina in figura 41a. Il Codice Installatore preimpostato è 00000: ogni cifra sarà "mascherata" con il simbolo *. In questa fase:

Vedere le caratteristiche dell'Installatore e dell'Utente, in relazione alle password a pag 8.

Tastiera Alfanumerica La Tastiera Alfanumerica viene usata per inserire le ultime 5 cifre della password Installatore. La prima cifra deve essere 0 per l'installatore 1 (Principale) e 9 per quello successivo.

La centrale verificherà il corretto inserimento della cifra di identificazione, nel caso di errore viene generato un tono di rifiuto.

Tasti cursori Al tasto SU, GIU, DX e SX: non è associata alcuna funzione.

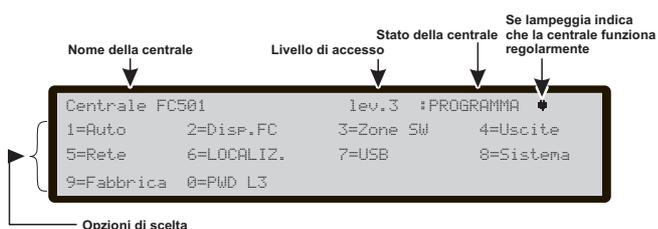


Figura 40 Schermata pagina PROGRAMMA

Tasto ESC Pressione breve: interrompe la procedura di inserimento della password e porta l'interfaccia utente alla pagina precedente; Pressione lunga: cancella le cifre immesse.

Tasto ENTER Accetta la password e inizia il processo di verifica della password.

Nel caso di inserimento di una Password errata o vuota, la figura 41b sarà mostrata per 5 sec..

Al fine di evitare l'inserimento di una password duplicata (due diversi utenti/installatori con la stessa password) gli Utenti e gli Installatori sono spinti ad utilizzare una cifra specifica come prima cifra della password, in questo modo la cifra più significativa identifica l'utente / installatore.

La prima cifra per l'UTENTE #1 è: 1

La prima cifra per l'UTENTE #2 è: 2

La prima cifra per l'UTENTE #3 è: 3

La prima cifra per l'UTENTE #4 è: 4

La prima cifra per l'UTENTE #5 è: 5

La prima cifra per l'UTENTE #6 è: 6

La prima cifra per l'UTENTE #7 è: 7

La prima cifra per l'UTENTE #8 è: 8

La prima cifra per l'INSTALLATORE #1 è: 0

La prima cifra per l'INSTALLATORE #2 è: 9

Tasto 1- Auto

La voce **Auto** del menù PROGRAMMA indica alla centrale di controllare i suoi Loop e la rete RS485 (solo i repeater) alla ricerca dei dispositivi supportati. Si compone di tre fasi principali: Autoapprendimento, Autoindirizzamento e Allocazione dei dispositivi (vedi note a pag 55, 56).

L'Autoapprendimento (Auto) può essere effettuato alla prima installazione della centrale e ogni volta che si modifica la configurazione dei Loop.

Selezionando con il **tasto 1** l'Autoapprendimento si arriva alla schermata di Figura 42a: in questa fase:

Tastiera Alfanumerica Alla Tastiera Alfanumerica non è associata alcuna funzione.

Tasti cursori Al tasto SU, GIU, DX e SX: non è associata alcuna funzione;

Tasto ESC Il tasto ESC annulla l'operazione e torna alla pagina PRINCIPALE.

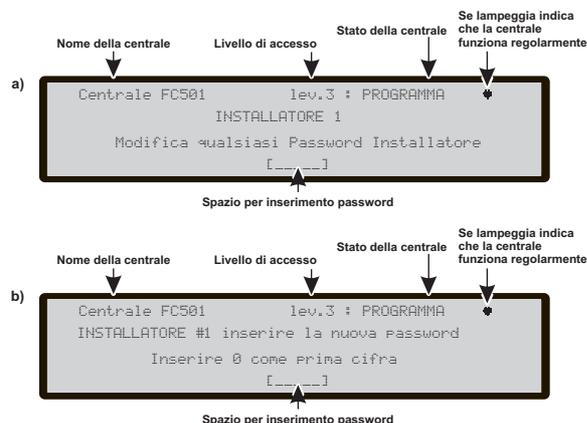


Figura 41 Schermata Inserimento/Modifica Password

Tasto ENTER Al tasto ENTER non è associata alcuna funzione.

■ Assegnazione automatica delle zone

Dopo pochi secondi la centrale chiederà di scegliere il tipo di assegnazione automatica delle zone.

☞ Questa caratteristica permette l'assegnazione automatica della zona a ogni rilevatore supportato e definisce la prima zona di allarme per l'attivazione di tutti i canali delle uscite dei moduli supportati.

I possibili schemi usati per assegnare le zone sono proposti all'Installatore dalla centrale (vedi fig. 42d):

- 1= in base al Loop di appartenenza
- 2= in base all'indirizzo del dispositivo
- 3= nessuna assegnazione.

Sono possibili tre schemi:

Schema 1): tutti i dispositivi appartenenti al Loop 1 saranno assegnati alla Zona 1; tutti i dispositivi appartenenti al Loop 2 saranno assegnati alla Zona 2; tutti i dispositivi appartenenti al Loop 3 saranno assegnati alla Zona 3. **Schema 2):**

- Dall'indirizzo 01 all'indirizzo 16 assegnati alla zona 1.
- Dall'indirizzo 17 all'indirizzo 32 assegnati alla zona 2.
- Dall'indirizzo 33 all'indirizzo 48 assegnati alla zona 3.
- Dall'indirizzo 49 all'indirizzo 64 assegnati alla zona 4.
- Dall'indirizzo 65 all'indirizzo 80 assegnati alla zona 5.
- Dall'indirizzo 81 all'indirizzo 96 assegnati alla zona 6.
- Dall'indirizzo 97 all'indirizzo 112 assegnati alla zona 7.
- Dall'indirizzo 113 all'indirizzo 128 assegnati alla zona 8.

Schema 3): tutti i dispositivi presenti nel Loop vengono assegnati alla zona # 0.

☞ I precedenti schemi di assegnazione della zona si applicano anche alla prima zona in allarme, nel caso solo di dispositivi di uscita (sirene, lampeggianti, moduli SNM) o canale di uscita di dispositivi ingressi/Uscita.

☞ Per i dispositivi già indirizzati (1-128) la procedura per l'assegnazione della zona è quella sopradetta (vedi figura 42a). Per quelli non indirizzati, se si sceglie ESC alla fine dell'autoindirizzamento la centrale assegna la zona in base al Loop, se invece si sceglie ENTER la centrale assegna la zona in base al suo indirizzo (vedi tabella a pag.57)

In questa fase è attiva solo la:

Tastiera Alfanumerica la Tastiera Alfanumerica è usata per selezionare l'appropriato schema di assegnazione delle zone: 1÷ 3.

■ Avviso (Warning) Auto

Se c'è differenza tra la configurazione presente e quella del risultato dell'autoapprendimento, compare la schermata come in Figura 42b): in questa fase:

Tastiera Alfanumerica 1= per cancellare la vecchia configurazione e accettare la nuova;

2= Per accettare solo le differenze tra la nuova configurazione rilevata e quella precedente. I nuovi dispositivi saranno aggiunti, mentre i dispositivi non più presenti saranno rimossi. Questo si applica sia per i dispositivi di loop e dispositivi di rete RS485;

3= La configurazione corrente rilevata verrà scartata, la configurazione precedente sarà ancora valida.

Tasti cursori Al tasto SU, GIU, DX e SX: non è associata alcuna funzione;

Tasto ESC Il tasto ESC annulla l'operazione e torna alla pagina PRINCIPALE;

Tasto ENTER Il tasto ENTER porta alla pagina di visualizzazione dei dettagli.

I campi "Loop1", "Loop2" e "Loop3" mostrano se ci sono dispositivi connessi. In entrambi i casi: **Autoscan OK** oppure **NO**, si possono visualizzare i dettagli relativi ai Loop, Figura 42c). Il campo "RS485net:Rep" mostrano il numero di repeater trovati sulla rete RS485. In questa fase:

Tasti cursori Il tasto SU: mostra le informazioni del successivo Loop;

il tasto GIU: mostra le informazioni del Loop precedente; al tasto DX e SX: non è associata alcuna funzione;

Tasto ESC Il tasto ESC: esce da questa pagina e si porta alla pagina del menu di Programmazione.

Tasto ENTER Il tasto ENTER attiva la fase di programmazione del singolo dispositivo.

☞ **Attenzione:** eseguendo l'autoapprendimento, i dati di programmazione dei vari dispositivi (ad eccezione dei nomi loro assegnati) verranno impostati ai valori di default; eventuali configurazioni precedenti, dunque, andranno perse (scelta 1).

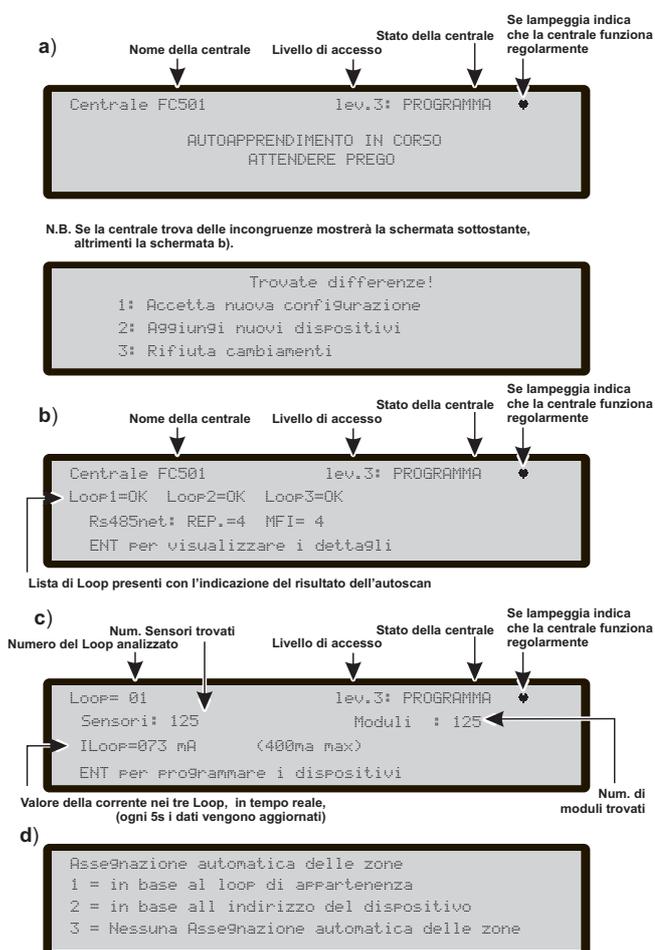


Figura 42 Schermata Risultati Autoapprendimento

Procedura di autoindirizzamento

Per indirizzamento automatico si intende una sequenza di operazioni che permettono di rendere tutti i dispositivi accessibili alla centrale senza eseguire alcuna azione precedente di configurazione dei dispositivi, durante la fase di installazione. Questo comporta per l'installatore un notevole risparmio di costi e tempi, non essendo più necessario l'FC490ST, lo strumento per la programmazione dei Dispositivi e di conseguenza non è più necessaria la procedura per l'assegnazione manuale degli indirizzi dei dispositivi. Inoltre, la procedura di indirizzamento automatico consente all'installatore di conoscere o impostare la posizione geografica dei dispositivi nell'impianto (fase di mappatura del dispositivo).

Nella centrale FC501, la procedura di autoindirizzamento fa parte del processo di autoapprendimento dei dispositivi di loop. Per avviare la fase di acquisizione:

- opzione: 1: AUTO nel menu di PROGRAMMAZIONE della centrale, dopo aver inserito la password Installatore di Fabbrica (0000) ogni cifra sarà "mascherata" con il simbolo * (vedi note a pag. 55, 56).

Dopo la fase di acquisizione dei dispositivi sui Loop: la centrale chiederà di scegliere il tipo di assegnazione

automatica delle zone:

- 1= in base al Loop
- 2= in base agli indirizzi dei dispositivi
- 3= non assegnare.

Fatta la scelta la centrale arriva alla fase dei risultati:

- premendo il tasto ENTER si avvia la fase dell'AUTOINDIRIZZAMENTO;
- premendo il tasto ESC si va alla pagina dei Guasti (Dispositivi non Indirizzati);

Di fabbrica ogni dispositivo indirizzabile ha l'indirizzo 255; la centrale esaminando i numeri seriali di ciascun dispositivo assegna ad ognuno un indirizzo da 1 a 128.

Se la centrale trova un dispositivo con un indirizzo diverso da quello di fabbrica (255) lascia l'indirizzo impostato.

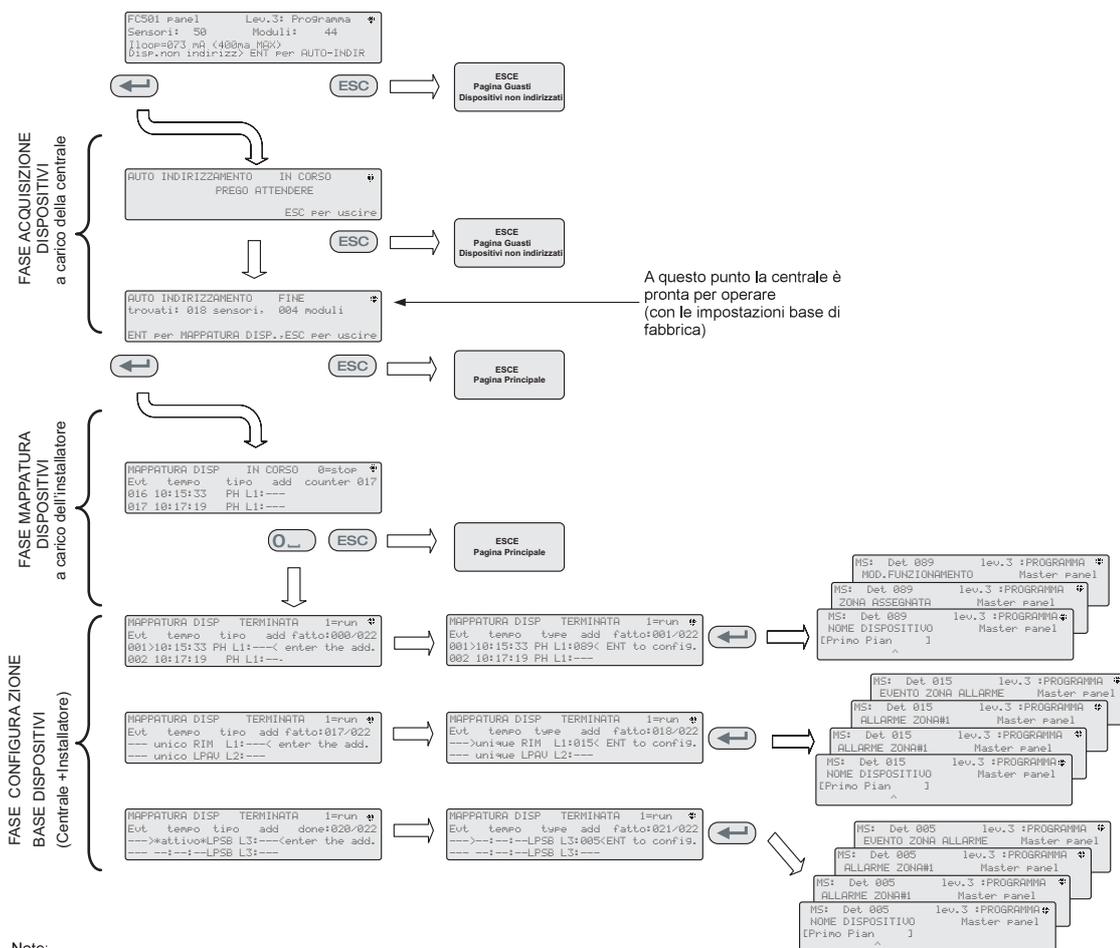
☞ *A questo punto la centrale è pronta ad operare con le impostazioni di base di programmazione di fabbrica.*

Se per esigenze di impianto l'installatore vuole impostare il sistema: esempio dare al rilevatore 1 l'indirizzo 1, al rilevatore 2 l'indirizzo 2 e così via:

- premere il tasto Enter, così la centrale avvia la fase di ALLOCAZIONE dei DISPOSITIVI.

Prima fase:

-In questa fase l'installatore dovrà attivare in sequenza, spostandosi nell'impianto, tutti i dispositivi di ingresso:



Note:

"Unico", nel campo tempo, indica che il dispositivo è l'unico di quel tipo, presente nel Loop.

Ad esempio, se viene utilizzato un singolo modulo FC410DDM nel sistema, esso viene etichettato come "Unico", quindi non è necessario attivarlo, l'installatore sa dove si trova.

"Attivo", nel campo tempo, indica che il relativo dispositivo è attivo: è applicabile SOLO se il dispositivo di uscita (sirena, lampeggiatori, moduli SNM etc.) è l'unico di quel tipo sul Loop.

Quando l'installatore, scorre la lista dei dispositivi precedentemente autoindirizzati, se trova un dispositivo di uscita, che è l'unico di quel tipo sul Loop, quel dispositivo è attivato (se è una sirena, inizia a suonare, se è un lampeggiatore, inizia a lampeggiare, un modulo di uscita accende il suo LED) fino a che un nuovo dispositivo non è selezionato o l'indirizzo permanente non è inserito. In questo modo è possibile localizzare dov'è il dispositivo.

Figura 43 Schema autoindirizzamento

rilevatori, moduli di Ingresso, pulsanti di allarme, e tornare in centrale.

- Riportare la sequenza di attivazione sulla mappa.
- La centrale memorizzerà la sequenza di attivazione (anche temporale) per cui l'installatore utilizzando le frecce SU e GIU dell'Interfaccia Utente inizierà ad esaminare il primo dispositivo attivato;
- l'indirizzo lampeggerà, quindi sarà possibile cambiare l'indirizzo e premere ENTER per confermarlo. A questo punto l'indirizzo diventerà Fisso.
- Premendo ancora ENTER sarà possibile passare alla fase di programmazione del dispositivo in questione.

☞ Se nell'impianto, di un tipo modulo, ne viene utilizzato uno solo, esso viene etichettato come "Unico" quindi non è necessario attivarlo, l'installatore sa dove si trova.

Seconda fase:

in questa fase l'installatore esamina le sirene, i lampeggiatori ed i moduli di Uscita.

- Quando l'installatore scorre la lista dei dispositivi precedentemente autoindirizzati, se trova un unico tipo di dispositivo di uscita questo dispositivo diventa attivo (se è una sirena, inizia a suonare, se è un lampeggiatore, inizia a lampeggiare, un modulo di uscita accende il suo LED) fino a che un nuovo dispositivo non sia selezionato o l'indirizzo permanente sia inserito. In questo modo è possibile localizzare dov'è il dispositivo.

☞ Il processo di Autoapprendimento non avviene fino a quando tutti i problemi il cablaggio del circuito non sono stati rimossi.

☞ La procedura di Autoindirizzamento deve essere utilizzata quando nei Loop ci sono dispositivi NG1, altrimenti non ha effetto.

☞ Il processo di mappatura dei dispositivi non avviene fino a quando tutti i guasti dovuti al doppio indirizzo non sono stati rimossi.

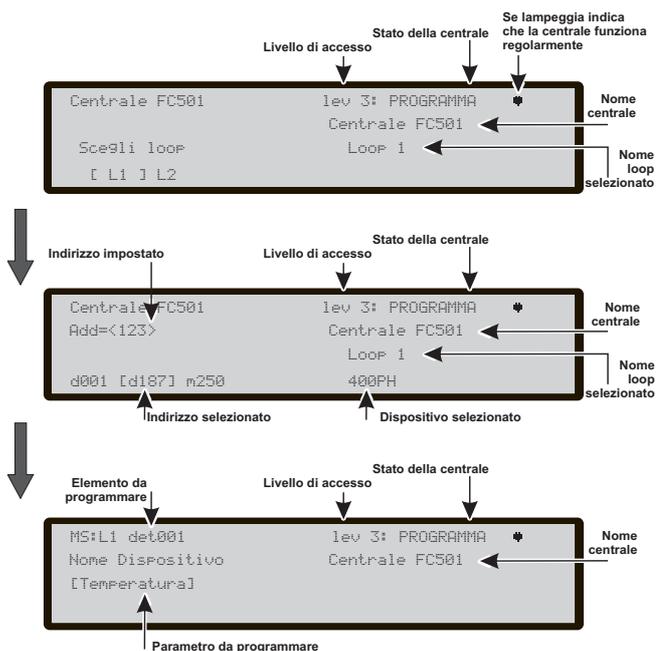


Figura 44 Schermata per Selezione e programmazione Dispositivi sul Loop.

Tasto 2- Disp.

La voce **Disp.** del menù PROGRAMMAZIONE attiva la pagina di selezione e programmazione dei dispositivi sui Loop (vedi figura 44). In questa fase:

■ Scegli il Loop

Tastiera Alfanumerica Alla Tastiera Alfanumerica non è associata alcuna funzione.

Tasti cursori Al tasto SU e GIU: non è associata alcuna funzione;

il tasto DX seleziona il successivo Loop disponibile; il tasto SX seleziona il precedente Loop disponibile.

Tasto ESC Il tasto ESC annulla l'operazione e torna alla pagina precedente.

Rilevatore di Temperatura	Rilevatore di Fumo	Rilevatore di Fumo +Temp.	Rilevatore di Temperatura +CO	Rilevatore di Temperatura + Fumo + CO
Rimuovere dispos.? No Si	Rimuovere dispos.? No Si	Rimuovere dispos.? No Si	Rimuovere dispos.? No Si	Rimuovere dispos.? No Si
Modalità Funzion. GIORNO: A2S CR A1R		Modalità Funzionamento GIORNO: Temp= A2S A1R DIS	Modalità Funzion. GIORNO: CO=Fabbrica Avanzato Disabilitato	Modalità Funzion. GIORNO: Universale Alta Immunità
Modalità Funzion. NOTTE: A2S CR A1R		Modalità Funzionamento NOTTE: Temp= A2S A1R DIS Fumo=Fabbrica Avanzato Disabilitato	Modalità Funzion. NOTTE: CO=Fabbrica Enhanced Disabled	Modalità Funzion. NOTTE: Universale Alta Immunità
		Modalità Funzionamento GIORNO: Fumo= Fabbrica Avanzato Disabilitato	Modalità Funzion. GIORNO: Temp= A2S A1R DIS	
		Modalità Funzionamento NOTTE: Fumo= Fabbrica Avanzato Disabilitato	Modalità Funzion. NOTTE: Temp= A2S A1R DIS	
Etichetta Rilevatore Zona assegnata	Etichetta Rilevatore Zona assegnata	Etichetta Rilevatore Zona assegnata	Etichetta Rilevatore Zona assegnata	Etichetta Rilevatore Zona assegnata
Base Rilevatore Standard Isolatore Relè Sirena Indirizzabile	Base Rilevatore Standard Isolatore Relè Sirena Indirizzabile	Base Rilevatore Standard Isolatore Relè Sirena Indirizzabile	Base Rilevatore Standard Isolatore Relè Sirena Indirizzabile	
Pulsante di allarme	Modulo Generico	Modulo DDM		
Rimuovere dispos.? No Si	Rimuovere dispos.? No Si	Rimuovere dispos.? No Si		
Etich. Pulsante All.	Etichetta Modulo	Etichetta Modulo		
Zona Assegnata		Tipo Rilevatore CNV convezionale GSO 4-20 mA sorgem. GSI 4-20 mA deriv.		
	Canale da programmare	Canale da programmare		
Canale Ingresso digitale generico (Dispositivi su Loop)	Canale Uscita digitale generica (Dispositivi su Loop)	Canale Ingresso DDM		
Modalità Funzion. B NO C NO C NC				
Etichetta Ingresso	Etichetta Uscita	Etichetta Ingresso		
Zona Assegnata	Zona Allarme # 1	Zona Assegnata		
	Zona Allarme # 2			
	Evento Zona Allarme ALA Allarme DLY Ritardo di allarme WAR avviso FAU guasto TST Test DK Double Knock			
	Tacitabile On Off			
	Zona Allarme # 3 Zona Allarme # 4 Zona Allarme # 1 Zona Allarme # 2 Zona Allarme # 3			

Tabella 8 Tabella valori dei dispositivi da programmare. Le opzioni di fabbrica sono quelle sottolineate

Tasto ENTER Il tasto ENTER accetta la scelta ed attiva la relativa pagina di selezione.

Riguardo la figura 44 il campo “dispositivo selezionato” visualizza il dispositivo attualmente selezionato.

Il campo “Add =” viene utilizzato per inserire l’indirizzo del dispositivo che l’utente desidera selezionare. La barra di scorrimento dei dispositivi disponibili visualizza gli indirizzi e la classe di tutti i dispositivi configurati nel loop selezionato. Esempio:

d087 Indirizzo del dispositivo (tre cifre)

classe del dispositivo: d= rilevatore, m = modulo.

Questa barra può essere visualizzata usando i tasti di navigazione o immettendo un indirizzo del dispositivo nel campo “Add =” .

Nel caso l’indirizzo inserito non esista, la barra di scorrimento si sposta al successivo indirizzo disponibile.

■ Scegli il Dispositivo

In questa fase:

Tastiera Alfanumerica La Tastiera Alfanumerica è usata per inserire l’indirizzo del dispositivo. Se l’indirizzo non esiste sarà selezionato il successivo dispositivo disponibile.

Se il dispositivo esiste, accanto all’indirizzo, compariranno delle parentesi quadre, se invece l’indirizzo inserito non esiste o è diverso da quello selezionato nella barra sottostante, compariranno delle frecce.

Tasti cursori Al tasto SU e GIU: non è associata alcuna funzione;

il tasto DX: seleziona il successivo Dispositivo disponibile; il tasto SX: seleziona il precedente Dispositivo disponibile.

Tasto ESC Il tasto ESC annulla l’operazione e torna alla pagina precedente.

Tasto ENTER Il tasto ENTER accetta la scelta ed attiva la relativa pagina di programmazione.

■ Programmazione dati Dispositivo su Loop

Selezionato il Loop ed il Dispositivo si arriva alla terza schermata in basso di Figura 44 dove è possibile programmare valori diversi in corrispondenza del tipo di dispositivo, Vedi tabella n. 8.

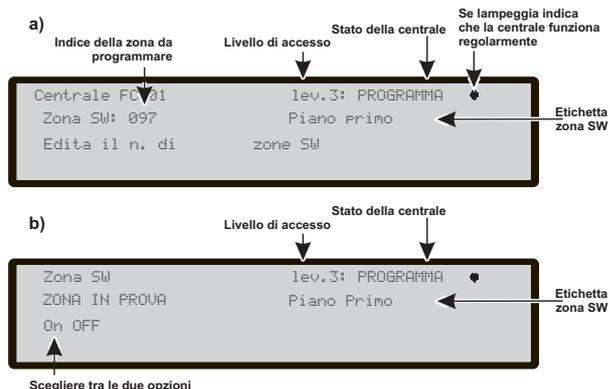


Figura 45 Schermata per Selezione e programmazione delle zone Software

Tasto 3- Zone SW

La voce **Zone SW** del menù PROGRAMMAZIONE attiva la pagina di selezione e programmazione delle zone software; In questa fase (vedi figura 45) :

Tastiera Alfanumerica La Tastiera Alfanumerica è usata per selezionare il numero identificativo di zone (ID).

Tasti cursori Al tasto SU e GIU: non è associata alcuna funzione;

Il tasto DX: seleziona la zona SW successiva;

Il tasto SX: seleziona la zona SW precedente.

Tasto ESC Il tasto ESC annulla l’operazione e torna alla pagina di programmazione.

Tasto ENTER Il tasto ENTER accetta la scelta fatta e attiva la visualizzazione della pagina successiva se la zona esiste, altrimenti verrà mostrato un messaggio di errore: VALORE ERRATO-PREGO INSERIRE IL PARAMETRO DI NUOVO. Passati 5 sec. l’interfaccia Utente riporta alla pagina della scelta della zona SW.

■ Zona SW in prova

Dopo aver selezionato la Zona SW si può abilitare o no l’opzione Zona in PROVA, no (OFF), “ALL” (Tutti), “rilevatori”, “pulsanti”.

- “ALL”, tutti i dispositivi assegnati alle zone in modalità WALK TEST, NON generano allarme in caso di loro attivazione, ma raggiungono lo stato di TEST;

- “rilevatori” solo il rilevatore assegnato alla zona in Walk test NON genera allarme in caso di sua attivazione;

- “pulsanti” solo il Pulsante di allarme assegnato alla zona in Walk test NON genera allarme in caso di sua attivazione.

La presenza di una zona in modalità WALK TEST è segna-

lata dal LED giallo sull’interfaccia utente ; più di una zona può essere messa in WALK TEST nello stesso tempo. In questa fase:

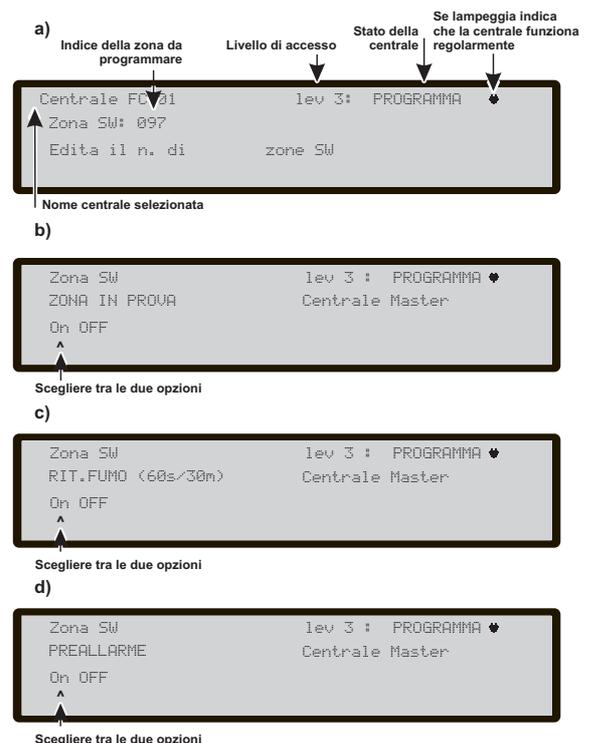


Figura 46 Pagina programmazione Opzione Ritardo Attivazione Fumo.

Tasti cursori Al tasto SU e GIU: non è associata alcuna funzione;
 il tasto DX: seleziona il valore successivo tra -OFF-ALL-det-cp;
 il tasto SX: seleziona il valore precedente tra -OFF-ALL-det-cp.

Tasto ESC Il tasto ESC annulla l'operazione e torna alla pagina di programmazione.

Tasto ENTER Il tasto ENTER accetta la scelta ed attiva la relativa pagina di programmazione.

■ Ritardo attivazione sensori di fumo

Per ogni zona, è possibile programmare l'attivazione ritardata dei sensori di fumo (vedi Figura 46), secondo il seguente schema:

quando il livello di fumo di un rilevatore supera la soglia di allarme, la centrale inizialmente non segnala nulla;

- **dopo 60 secondi**, se il livello di fumo è ancora al di sopra della soglia, il sistema si porta nella condizione di allarme, altrimenti non ci sono segnalazioni;

- **nei 30 minuti successivi**, un nuovo superamento della soglia di allarme o l'attivazione di un altro rilevatore della stessa zona provocano l'allarme della centrale.

Per programmare il ritardo sull'attivazione dei sensori di fumo, dalla programmazione delle Zone SW (Tasto 3).

- Dopo aver selezionato la Zona SW, nella schermata successiva viene chiesto se mettere la zona in prova, scegliere OFF e premere Invio.

Nella schermata seguente, viene chiesto se attivare la nuova opzione, scegliere ON e premere Invio. In questa fase:

Tasti cursori Al tasto SU e GIU: non è associata alcuna funzione;
 il tasto SX, DX: seleziona On -OFF.

Tasto ESC Il tasto ESC annulla l'operazione e torna alla pagina di programmazione.

Tasto ENTER Il tasto ENTER accetta la scelta ed attiva la relativa pagina di programmazione.

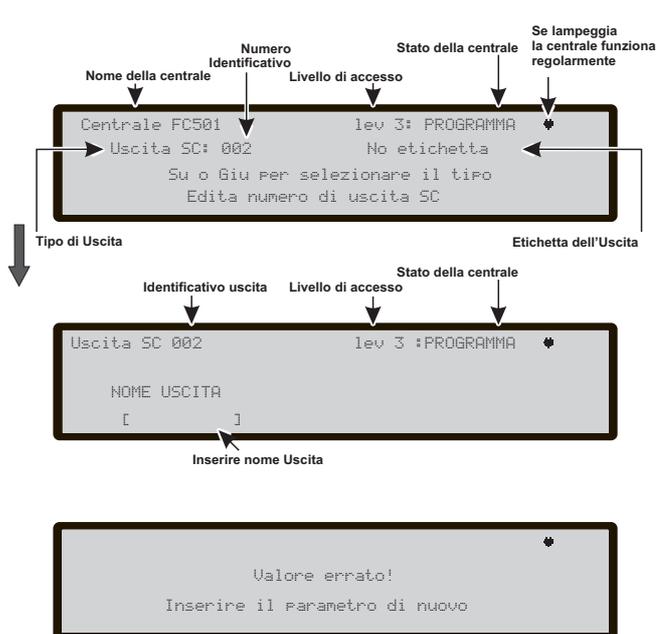


Figura 47 Pagina programmazione Uscite

■ Preallarme

Per ogni zona, è possibile programmare l'attivazione di un ritardo comune di Preallarme (10 min.). La procedura è simile ai parametri precedenti e le funzionalità dei tasti **Cursori**, del tasto **Esc** ed **Enter** sono le stesse (vedi Fig.46d).

Tasto 4- Uscite

Selezionando con il tasto 4 la Programmazione **delle Uscite** si arriva alla fase della scelta dell'Uscita da Programmare e quindi la Programmazione dell'Uscita stessa (Figura 47).

■ Scelta Uscite

In questa fase

Tastiera Alfanumerica La Tastiera Alfanumerica è usata per selezionare il numero dell' Uscita SC.

Tasti cursori Il tasto SU: seleziona la successiva categoria di Uscite (**SC-OC**);

il tasto GIU: seleziona la precedente categoria di Uscite; al tasto SX e DX: non è associata alcuna funzione.

Tasto ESC Il tasto ESC annulla l'operazione e torna alla pagina precedente.

Tasto ENTER Il tasto ENTER accetta la scelta fatta e attiva la pagina di programmazione successiva, altrimenti una pagina di avviso sarà mostrata per 5 sec. (vedi Fig. 47 ultimo display). Passati 5 sec. l'interfaccia Utente si riporta alla pagina della scelta dell'Uscita.

Una volta che l'uscita è stata programmata (tipo e numero di identificazione) e premuto ENTER per confermare la selezione, immettere l'etichetta per quella uscita

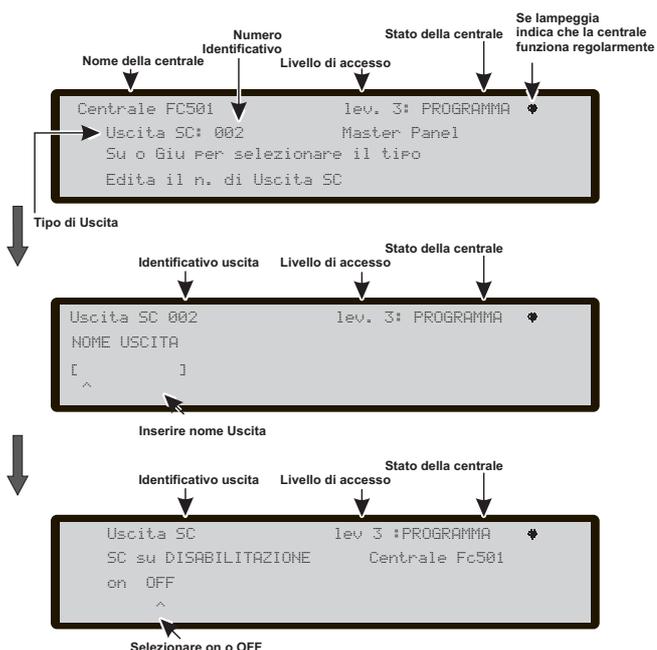


Figura 48 Pagina programmazione Opzione Attivazione SC2 in caso di Disabilitazione

■ Attivazione SC in caso di disabilitazione

In riferimento alla sola **SC2** programmabile, può essere attivata in caso di disabilitazione di una qualsiasi parte del sistema.

Per programmare l'attivazione della **SC2** in caso di disabilitazione, dalla programmazione delle Uscite: **tasto 4**;

-selezionare la **SC2** per cui si vuole programmare l'opzione;

-nella schermata successiva, in cui viene chiesto di immettere il nome dell'uscita, premere Invio;

-nella schermata successiva, in cui viene chiesto se attivare la nuova opzione, scegliere ON e premere Invio. In questa fase:

Tasti cursori Al tasto SU: non è associata alcuna funzione;

al tasto GIU: non è associata alcuna funzione;

al tasto DX: seleziona On -OFF;

al tasto SX: seleziona On-OFF.

Tasto ESC Il tasto ESC annulla l'operazione e torna alla pagina di programmazione.

Tasto ENTER Il tasto ENTER accetta la scelta ed attiva la relativa pagina di programmazione.

 Se la SC2 ha questa opzione programmata, essa non sarà tacitabile.

Di seguito i valori da programmare per le Uscite a bordo:

-Etichetta Uscita

-Zona di allarme #1

-Zona di allarme #2

-Eventi attivazione zona di allarme, come mostrati di seguito:

ALL Allarme

RIT Preallarme

AVV Avviso

GUA Guasto

PRO Test

DOP Doppio knock.;

-**Uscita Tacitabile** o no.

Le procedure di programmazione e la funzionalità dei tasti non cambiano rispetto all'Attivazione **SC**.

Tasto 5- Rete

La voce **Rete** del menu Programmazione attiva la schermata per la configurazione dei moduli FC500MFI.

Una volta connessa la centrale ed i moduli FC500MFI in

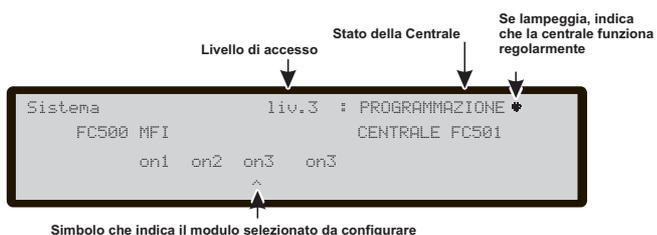


Figura 49 Schermata per configurare i moduli FC500MFI

rete, ed alimentato il sistema premere;

1- **PROGRAMMAZIONE** dall' Interfaccia Utente della centrale, quindi premere il tasto **5** (Rete);

2- si arriva alla schermata di Fig. (Fig. 49);

3- spostandosi con i tasti cursori, selezionare ed attivare uno o più moduli FC500MFI (max 4);

selezionare un modulo con le frecce ← o → (il simbolo ^ che appare sotto il nome indica il modulo correntemente selezionato),

attivare un modulo con la freccia ↑ oppure disattivarlo con la freccia ↓: il nome del modulo, se attivato, apparirà in caratteri MAIUSCOLI (vedere la figura n.49).

Si conferma con il tasto Enter.

Nello stato di Visualizzazione (al livello L1):

il campo dello stato del dispositivo mostra tramite un acronimo lo stato del modulo FC500MFI.

Gli acronimi sono:

"OK!", il dispositivo di rete è connesso e funziona regolarmente;

"ko!", il dispositivo di rete non è connesso;

"FAU", il dispositivo di rete è Guasto;

"DIS", il dispositivo di rete è disabilitato;

"—" , il dispositivo di rete non è configurato nella rete;

"OLD", il dispositivo di rete ha una versione di Firmware obsoleta.

 Per la spiegazione delle funzionalità e della programmazione (indirizzi) vedere il manuale dedicato dell'interfaccia FC500MFI.

In questa fase:

Tastiera Alfanumerica Alla Tastiera Alfanumerica non è associata alcuna funzione;

Tasti cursori Il tasto SU attiva il modulo selezionato (es. ON1-Maiuscolo);

il tasto GIU: disattiva il modulo selezionato (es. on1-Minuscolo);

il tasto DX e SX permette di selezionare il modulo;

Tasto ESC Il tasto ESC annulla l'operazione ed esce dalla procedura di programmazione.

Tasto ENTER Il tasto ENTER accetta la programmazione ed esce dalla pagina.

Tasto 6 -LOCALIZZAZIONE

Il tasto 6 attiva la funzione di ALLOCAZIONE del dispositivo "On demand", destinata a modificare lo schema di indirizzamento dei dispositivi nell'impianto, dove lo schema di indirizzamento è ben noto, perché tutti i dispositivi sono singolarmente indirizzati tramite il Service Tool oppure mediante la procedura di mappatura dei

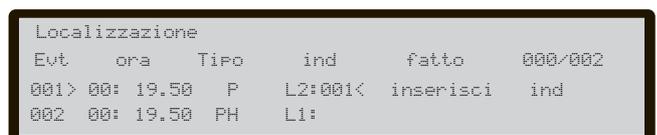


Figura 50 Schermata Localizzazione su richiesta

dispositivi incorporata nel processo di Autoapprendimento (Tasto 1). Ciò significa che questa nuova funzione non è destinata ad acquisire nuovi dispositivi sul Loop (a tale scopo deve essere usata la procedura di Autoapprendimento). inoltre questa nuova caratteristica non modificherà automaticamente, nè le etichette dei dispositivi nè le zone assegnate (vedi Fig. 50).

☞ Nella "lista attivati" andranno tutti i dispositivi, compresi anche i "tipi unici". Solo i dispositivi di tipo "Uscite" sono trattati come nella procedura di mappatura dei dispositivi standard (saranno singolarmente attivati, quando sono selezionati nella lista)

In questa fase:

Tastiera Alfanumerica La Tastiera Alfanumerica è usata per inserire il nuovo indirizzo: 0-9;

Tasti cursori Il tasto SU, pressione breve: seleziona l'evento precedente nella lista, pressione lunga: avvia lo scorrimento automatico degli eventi precedenti. il tasto GIU: pressione breve: seleziona l'evento successivo nella lista, pressione lunga: avvia lo scorrimento automatico degli eventi successivi; il tasto SX per riprendere la procedura di localizzazione; il tasto DX per programmare il dispositivo.

Tasto ESC Il tasto ESC annulla l'operazione ed esce dalla procedura di localizzazione.

Tasto ENTER Il tasto ENTER accetta l'indirizzo inserito.

☞ Per fermare lo scorrimento automatico, premere SU o GIU.

Tasto 7 -USB

La voce **USB** del menu **PROGRAMMAZIONE**; attiva la pagina di programmazione delle modalità di funziona-

mento (attività) USB (vedi Figura 52):

- 1) Carica Audio,
- 2) Salva Audio,
- 3) Carica programmazione,
- 4) Salva programmazione,
- 5) FW Upgrade,
- 6) Salva LOG.

In questa fase:

Tastiera Alfanumerica Consente la selezione delle attività USB.

- 1) Per caricare (dalla penna USB alla centrale) i file audio contenenti i messaggi vocali.
- 2) Per salvare (dalla centrale alla penna USB) i messaggi vocali correnti.
- 3) Per caricare (dalla penna USB alla centrale) il file di programmazione contenente la configurazione della centrale (*).
- 4) Per salvare (dalla centrale alla penna USB) la configurazione corrente della centrale.
- 5) Per avviare la procedura di aggiornamento Firmware dalla penna USB (**) (***)
- 6) Per salvare (dalla centrale alla penna USB) la LOG corrente della centrale.

Tasti cursori Al tasto SU, GIU, DX e SX: non è associata alcuna funzione.

Tasto ESC Il tasto ESC si utilizza per uscire dalla pagina risultante delle attività USB.

Tasto ENTER Al tasto ENTER non è associata alcuna funzione.

☞ (*) I dati caricati sovrascriveranno i dati correnti nella centrale.

☞ (**) Il file contenente la versione Firmware prevista per aggiornare la centrale deve essere presente nella chiavetta USB, nella directory F_fw.

☞ (***) Non è possibile fare l'aggiornamento Firmware del Repeater FC500REP e del modulo MFI con la chiavetta USB.

Tasto 8 -Sistema

La voce **Sistema** del menu Programmazione attiva la schermata per la:

-scelta della lingua del sistema (Schermate display ITALIANO o INGLESE (Figura 53);

☞ Altre coppie di lingue si possono caricare da software

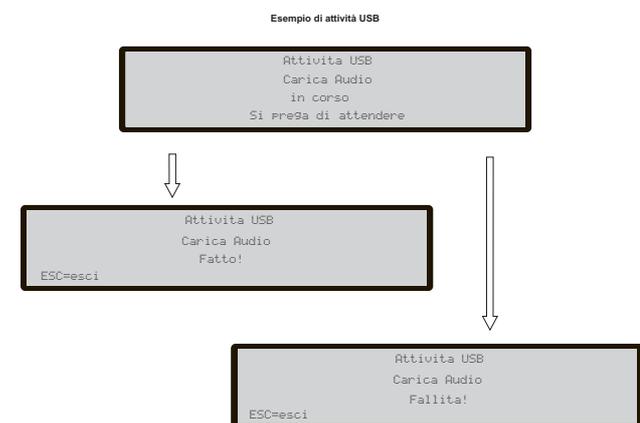


Figura 51 Schermata esempio Attività USB

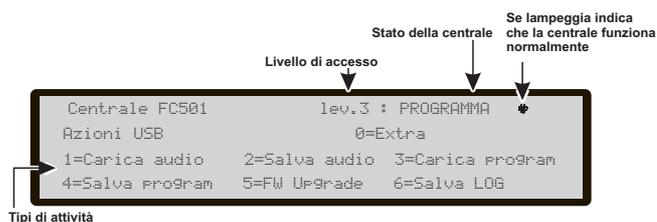


Figura 52 Schermata di scelta delle attività USB.

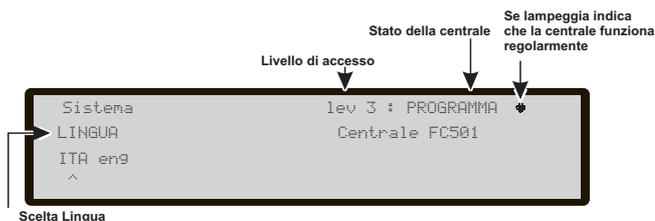


Figura 53 Schermata per la scelta della lingua del sistema: ITA-ENG.

Dopo la scelta della lingua, il sistema chiede di programmare:

- ID CENTRALE;
- TIPO CENTRALE (FC501-L/FC501-H)
- TIPO BATTERIA (7Ah/12Ah/38Ah)
- GIORNO-NOTTE o AUTO (modalità di funzionamento);
- TEMPO di PREALLARME
- COPIA SU ZONE.

Nelle varie fasi di programmazione dei parametri:

Tastiera Alfanumerica Alla Tastiera Alfanumerica non è associata alcuna funzione.

Tasti cursori Al tasto SU e GIU: non è associata alcuna funzione

il tasto DX: seleziona la prossima opzione;

il tasto SX: seleziona la precedente opzione.

Tasto ESC Il tasto ESC annulla l'operazione e torna alla pagina Principale.

Tasto ENTER Il tasto ENTER accetta la scelta fatta.

■ ID centrale

Inserire max 4 cifre per identificare il file di configurazione del sistema, in modo tale sia possibile distinguerlo da altri file di configurazione (per esempio su di una chiavetta USB è possibile caricare più sistemi senza che i file di configurazione si sovrappongano).

In sequenza:

-TIPO CENTRALE (FC501-L/FC501-H)

-TIPO BATTERIA (7Ah/12Ah/38Ah)

■ Giorno/Notte/auto

Si apre la schermata per la programmazione della modalità di funzionamento della centrale Giorno/Notte/Auto. Scegliendo **Automatico**, si dovrà impostare l'orario del passaggio da una modalità ad un'altra.

 Vedere la spia Modo Giorno/Notte che cambia stato.

In sequenza.

■ Tempo di Preallarme

Inserire il tempo di Preallarme in minuti (max 9).

La somma del Tempo di Preallarme+Tempo di Ricognizione non deve superare i 10 min.

■ Copia su Zone?

Spostandosi con i tasti Cursori sul **Si** si ha la possibilità di copiare lo stesso tempo di Preallarme su tutte le zone.

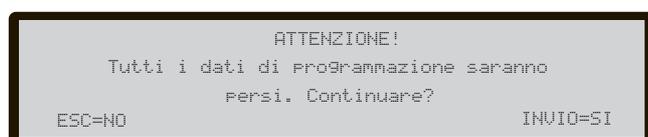


Figura 54 Schermata Ripristino dati di fabbrica

Tasto 9- Ripristino dati di fabbrica

La voce **Fabbrica** del menù PROGRAMMAZIONE riporta la centrale ai dati di default.

Premendo il **tasto 9** si avvia il Ripristino dei dati di Fabbrica, vedi Figura 54:

In questa fase:

Tastiera Alfanumerica Alla Tastiera Alfanumerica non è associata alcuna funzione.

Tasti cursori Al tasto SU, GIU, DX e SX: non è associata alcuna funzione;

Tasto ESC Il tasto ESC annulla l'operazione e torna alla pagina precedente.

Tasto ENTER Il tasto ENTER avvia il ripristino dei dati di Fabbrica.

 Se alla scheda madre della centrale è collegata una scheda FC500IP, la procedura di Ripristino dei dati di fabbrica (Tasto 9) non avrà effetto sulla scheda FC500IP. Per il ripristino dei dati di fabbrica della scheda FC500IP usare la procedura da software FireClass Console.

Inserimento Indirizzo Repeater FC500REP (Pannello Repeater)

Alla prima accensione il Repeater FC500REP, collegato alla centrale FC501, analizzerà la presenza dell'indirizzo e la sua conformità. Se l'indirizzo è corretto, inizierà a funzionare, in caso contrario chiederà di inserire un nuovo indirizzo.

Tastiera Alfanumerica La Tastiera Alfanumerica viene usata per inserire l'indirizzo di 1 cifra.

Tasti cursori Al tasto SU, GIU, DX e SX: non è associata alcuna funzione;

Tasto ESC Il tasto ESC annulla l'operazione e torna alla pagina precedente.

Tasto ENTER Il tasto ENTER accetta l'indirizzo.

 Se per qualche ragione, l'indirizzo di un Repeater fosse cambiato erroneamente, ed il sistema da il messaggio di errore della Figura 55, è possibile cambiare l'indirizzo del repeater in oggetto premendo il tasto ESC.

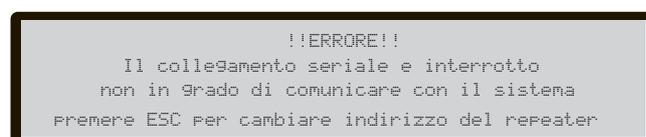


Figura 55 Schermata "Collegamento perso con un Repeater"

Questa procedura permette la messa in opera dell'impianto di rilevazione incendi in maniera rapida.

Una volta cablati i "loop", verificata la loro integrità (assenza di corto circuiti e presenza di continuità elettrica), si possono installare i dispositivi, quindi si può connetterli alla centrale.

 *Prima di accendere la centrale assicurarsi che il collegamento di terra sia stato completamente realizzato.*

Procedura

1. Alla prima accensione della centrale inizierà una procedura per verificare/programmare se alcune informazioni di vitale importanza per l'interfaccia utente e per la centrale, sono programmate e sono coerenti. Queste informazioni sono:

- Lingua selezionata
- Numero Identificativo (ID) della Centrale
- Tipo di centrale (FC501-L/FC501-H)
- Capacità batterie installate (7Ah/12Ah/38Ah)

2. Verificato/programmato i dati precedenti, inserire ora e data, vedere procedura in MODIFICA (Manuale Utente). Questo passo è importante per garantire l'integrità dei dati nel registro eventi.

A questo punto la centrale eseguirà una prima fase di inizializzazione dell'intero sistema, comprendente la verifica dell'integrità elettrica dei loop, il warm_up dei sensori di fumo.

 *La centrale in questa fase è configurata per gestire la connessione dei dispositivi di tipo loop chiuso (loop a 4 fili), in caso di connessione a loop aperto (loop a 2 fili) verranno segnalati guasti di loop aperto.*

Al termine di questa prima fase viene presentata sul display la pagina principale da cui è possibile accedere alle funzioni di comando e controllo.

3. Scegliere la funzione **Programma** schiacciando il tasto **1**
4. Inserire la Password installatore (il Codice Installatore preimpostato è 00000): ogni cifra sarà "mascherata" con il simbolo *.
5. Scegliere l'opzione **Auto** schiacciando il tasto **1**.

La centrale inizia la procedura di autoapprendimento dei dispositivi presenti sui loop.

Essa è suddivisa in tre fasi principali:

- 1-Autoapprendimento
- 2-Autoindirizzamento
- 3-Allocazione dei dispositivi

1-AUTOAPPRENDIMENTO

Nella prima fase si ricercano sui loop tutti quei dispositivi già indirizzati (per aver usato il service tool). Durante questa fase, viene richiesto quale schema di assegnazione automatica delle zone andrà applicato ai dispositivi trovati (vedi figura 56,1B).

Nel caso di centrale già configurata, essa segnala eventuali differenze e chiede come procedere (vedi figura 56,1A), in tal caso lo schema di assegnazione automatica delle zone sarà applicato solo ai nuovi dispositivi trovati.

 *Se i risultati dell'autoapprendimento differiscono dalla configurazione dei loop precedentemente memorizzata nella centrale, verrà mostrato un messaggio di avviso e sarà possibile rifiutare i risultati dell'autoapprendimento, mantenendo così la configurazione precedente, oppure accettarli.*

 *La funzione di autoapprendimento non ha effetto in caso di guasti su di un loop*

Se si interrompe la funzione AUTO al termine di questa prima fase vedi figura 56,A, si ottiene:

- la presa in carico da parte della centrale di tutti i dispositivi con un indirizzo compreso tra 1 e 128.
- La programmazione dei dispositivi presi in carico alla loro configurazione di default.
- L'assegnazione automatica delle etichette.
- L'assegnazione automatica delle zone secondo lo schema di assegnazione scelto durante la fase stessa.
- I canali di uscita dei moduli, le sirene ed i lampeggiatori saranno configurati per attivarsi sull'allarme della zona assegnata (tranne nel caso venga scelto di non assegnare automaticamente le zone, in questo caso tutti i canali di uscita dei moduli, le sirene ed i lampeggiatori si attiveranno per allarme di centrale.
- Verranno generati i guasti "DISP.NON PROGRAMMATO" e "INDIRIZZI ERRATI" in caso di dispositivi non indirizzati o con indirizzo maggiore di 128, rispettivamente.

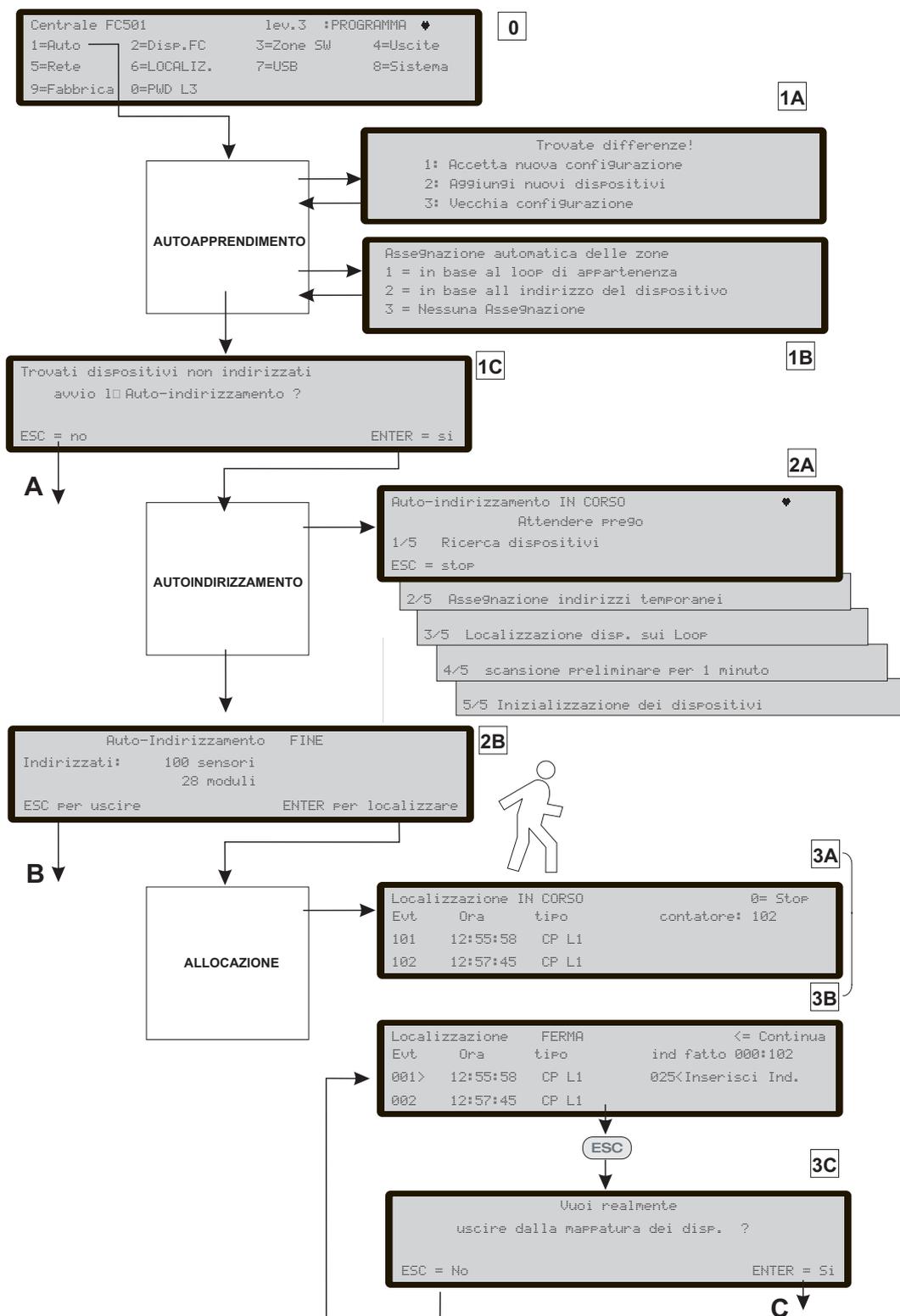


Figura 56 Fasi della programmazione "AUTO"

2-AUTOINDIRIZZAMENTO

La seconda fase viene avviata, se durante l'autoapprendimento, sono stati individuati dispositivi non indirizzati o con un indirizzo superiore a 128. Durante questa fase si individuano tutti i dispositivi non indirizzati, si assegna loro un indirizzo temporaneo e si provvede alla loro inizializzazione di default (vedi Figura 56, 2A).

Se si interrompe la funzione AUTO al termine di questa seconda fase (vedi Figura 56, B) si ottiene:

- l'assegnazione automatica dell'indirizzo ai dispositivi non indirizzati.

- La presa in carico da parte della centrale di tutti i dispositivi.
- La programmazione dei dispositivi presi in carico alla loro configurazione di default.
- L'assegnazione automatica delle etichette
- L'assegnazione automatica delle zone in base al loop di appartenenza.
- I canali di uscita dei moduli, le sirene ed i lampeggianti saranno configurati per attivarsi sull'allarme della zona assegnata.

Loop	Centrale	MESSAGGI			
		Trovate differenze	Assegnazione automatica delle zone	Trovati dispositivi non indirizzati Inizio autoindirizzamento	
1	Tutti i dispositivi non indirizzati	Di fabbrica		*	
2	Alcuni dispositivi indirizzati + alcuni dispositivi non indirizzati	Di fabbrica		Applicabile solo ai dispositivi già indirizzati *	
3	Tutti i dispositivi indirizzati	Di fabbrica		*	
4	Completamente indirizzati Stessa configurazione	Configurata			
5	Completamente indirizzati Differente configurazione	Configurata	*	Nuova configurazione	Applicabile solo a tutti i dispositivi già indirizzati *
				Aggiungere dispositivi	Applicabile solo ai nuovi dispositivi già indirizzati *
6	Stessa configurazione + dispositivi non indirizzati	Configurata		*	
7	Differente configurazione (*) + dispositivi non indirizzati	Configurata	*	Nuova configurazione	Applicabile solo a tutti i dispositivi già indirizzati *
				Aggiungere dispositivi	Applicabile solo ai nuovi dispositivi già indirizzati *

Figura 57 Tabella dei tipi di messaggi e delle azioni relative richieste durante il processo di Autoapprendimento in funzione del Loop e della configurazione della centrale (*) Indica che il messaggio è mostrato e la relativa azione è eseguita.

3-ALLOCAZIONE DEI DISPOSITIVI

La terza ed ultima fase viene attivata su richiesta al termine della fase di auto indirizzamento. Questa fase permette di:

- Individuare il posizionamento nel sito di tutti i dispositivi attraverso la loro attivazione (in caso di moduli di solo uscita, sirene o lampeggiatori, essi verranno opportunamente attivati dalla centrale) (vedi figura 56, 3A).
- Eseguire un test preliminare dell'impianto, che è insito nel processo di localizzazione.
- Effettuare la programmazione dei parametri più importanti di ogni singolo dispositivi localizzato
- Assegnare automaticamente le etichette a tutti i dispositivi.
- Assegnare automaticamente le zone in base all'indirizzo assegnato ad ogni singolo dispositivo.
- Configurare automaticamente i canali di uscita dei moduli, le sirene ed i lampeggiatori per attivarsi sull'allarme della zona assegnata.

La terza fase rappresenta uno strumento potente e flessibile che permette di "disegnare" l'impianto stando di

fronte alla centrale e senza l'uso di un PC e relativo SW di configurazione.

Sono stati implementati una serie di controlli atti ad evitare la generazione di condizione errate o non gestibili.

Per ogni dispositivo da localizzare si verifica che :

- L'indirizzo da assegnare non appartenga ad un dispositivo di vecchia generazione (serie FC400).
- L'indirizzo da assegnare sia nel range da 1 a 128
- L'indirizzo da assegnare appartenga ad un dispositivo di nuova generazione e tale dispositivo sia presente nella lista dei dispositivi da localizzare.
- L'indirizzo da assegnare non è tra quelli assegnati automaticamente.

In ogni caso all'uscita della fase di allocazione dei dispositivi (vedi Figura 56 C) viene eseguito un controllo per individuare la presenza di "doppi indirizzi", in tal caso verranno indicati gli indirizzi coinvolti e non sarà possibile abbandonare la procedura fino alla completa rimozione delle condizioni di errore.

☞ La procedura di localizzazione dei dispositivi può essere lanciata anche al di fuori della funzione AUTO attivando la funzione di programmazione chiamata "LOCALIZ. (localizza-Tasto 6 PROGRAMMA) che permette di attivare la procedura di localizzazione dei dispositivi su richiesta su un impianto già configurato e senza la necessità di procedere alla loro attivazione. Essa è stata pensata per la correzione di errori o la modifica dell'impianto "in corsa" ed usa tutte le funzionalità e potenzialità sopra descritte.

Valori di fabbrica del sistema

■ Assegnazione Zone

Per simulare una centrale convenzionale il dispositivo acquisito sui Loop verrà assegnato automaticamente a una zona predefinita. Sono possibili due scenari:

1-Uscire al termine della fase di Auto indirizzamento senza eseguire il processo di Allocazione del dispositivo. In questo caso:

- tutti i dispositivi posizionati sul loop #1 saranno assegnati alla zona #1,
- tutti i dispositivi posizionati sul loop #2 saranno assegnati alla zona #2,
- tutti i dispositivi posizionati sul loop #3 saranno assegnati alla zona #3.

2-Alla fine del processo di Allocazione dei dispositivi. Lo schema di assegnazione zone agli indirizzi dei dispositivi è il seguente:

- Dall'indirizzo 01 all'indirizzo 16 assegnati alla zona #1
- Dall'indirizzo 17 all'indirizzo 32 assegnati alla zona #2
- Dall'indirizzo 33 all'indirizzo 48 assegnati alla zona #3
- Dall'indirizzo 49 all'indirizzo 64 assegnati alla zona #4
- Dall'indirizzo 65 all'indirizzo 80 assegnati alla zona #5
- Dall'indirizzo 81 all'indirizzo 96 assegnati alla zona #6
- Dall'indirizzo 97 all'indirizzo 112 assegnati alla zona #7
- Dall'indirizzo 113 all'indirizzo 128 assegnati alla zona #8.

Se un indirizzo non viene assegnato manualmente a un dispositivo (sia via FC490ST o durante la fase di allocazione del dispositivo) nessuna zona verrà assegnato ad esso.

I precedenti schemi di assegnazione di zona sono applicate anche alla prima "zona in allarme", nel caso di soli dispositivi di Uscita (Sirene, Lampeggiatori, moduli SNM, ...) o dei canali di Uscita di dispositivi Ingressi/uscita.

☞ Si noti che nel caso di nessuna zona assegnata, l'evento di allarme del canale di uscita è l'allarme di Centrale.

■ Valori di fabbrica dei vari Parametri

Rilevatore di Temperatura	Valori di fabbrica
Etichetta	Vedi nota (**)
Abilitazione	Abilitato
Lampeggio LED	Acceso
Zona Assegnata	(Vedi: "Assegnazione Zone")
Tipo di Base	Normale
Usa parametri di Zona	Si
Modalità di funzionamento GIORNO	A2S
Modalità di funzionamento NOTTE	A2S

Rilevatore di Fumo	Valori di fabbrica
Etichetta	Vedi nota (**)
Abilitazione	Abilitato
Lampeggio LED	Acceso
Assegnazione zone	(vedi: "Assegnazione Zone")
Tipo di Base	Normale
Usa parametri di Zona	Si
Sensibilità Fumo GIORNO	Media
Sensibilità Fumo NOTTE	Media

Rilevatore di Temp. +Fumo	Valori di fabbrica
Etichetta	Vedi nota (**)
Abilitazione	Abilitato
Lampeggio LED	Acceso
Assegnazione zone	(vedi: "Assegnazione Zone")
Tipo di Base	Normale
Usa parametri di Zona	Si
Modalità di funzionamento Temp. GIORNO	A2S
Modalità di funzionamento Fumo GIORNO	normale
Sensibilità Fumo GIORNO	Media
Modalità di funzionamento Temp. NOTTE	A2S
Modalità di funzionamento Fumo NOTTE	normale
Sensibilità Fumo NOTTE	Media

Rilevatore di Temp. +CO	Valori di fabbrica
Etichetta	Vedi nota (**)
Abilitazione	Abilitata
Lampeggio LED	Acceso
Assegnazione zone	(vedi: "Assegnazione zone")
Tipo di Base	Normale
Usa parametri di Zona	Si
Modalità di funzionamento Temp. GIORNO	A2S
Modalità di funzionamento Co GIORNO	normale
Sensibilità Co GIORNO	media
Modalità di funzionamento Temp. NOTTE	A2S
Modalità di funzionamento Co NOTTE	normale

Sensibilità Co NOTTE	media	Canali Ingresso	
Rilevatore Temp.+Fumo+CO	Valori di fabbrica	Abilitazione	Abilitata
Etichetta	Vedi nota (**)	Etichetta canale	Vedi nota (**)
Abilitazione	Abilitata	Zona Assegnata	Relativo indirizzo
Lampeggio LED	Acceso	(vedi: "Assegnazione zone")	
Zona Assegnata	(vedi: "Assegnazione zone")	Usa parametri di Zona	Si
Tipo di Base	Normale	Modulo TSM	Valori di fabbrica
Usa parametri di Zona	Si	Etichetta	Vedi nota (**)
Algoritmo GIORNO	Universale	Abilitazione	Abilitata
Modalità di funzionamento		Lampeggio LED	Acceso
Temp. NOTTE	Universale	Alimentazione esterna	Acceso
Moduli	Valori di fabbrica	Funzione Ingresso	Monitoraggio porta
Etichetta	Vedi nota (**)	Monitoraggio Loop	Spento
Abilitazione	Si	Monitor evento	Guasto
Lampeggio LED	Acceso	Tempo di Monitoraggio	30s
Attivazione unità (dove applicabile)	Spento	Canale Ingresso	
Comportamento come SC1		Abilitazione	Abilitata
(dove applicabile)	Spento	Etichetta canale	Vedi nota (**)
Canali di Ingresso		Zona Assegnata	Relativo indirizzo
Abilitazione	Si	(vedi: "Assegnazione zone")	
Etichetta canale	Vedi nota (**)	Modalità di funzionamento	Stile C, NO
Zona Assegnata	Relativo indirizzo	Canale Uscita	
(vedi: "Assegnazione zone")		Abilitazione	Si
Modalità di funzionamento	Stile C, NO	Etichetta canale	Vedi nota (**)
Usa parametri di Zona	Si	Zona di allarme #1	Relativo indirizzo
Canali di Uscita		(vedi: "Assegnazione zone")	
Abilitazione	Si	Zona di allarme #2	Nessuna
Etichetta canale	Vedi nota (**)	Punto di allarme #1	Nessuno
Zona di allarme #1	Relativo indirizzo	Punto di allarme #2	Nessuno
(vedi: "Assegnazione zone")		Punto di allarme #3	Nessuno
Zona di allarme #2	Nessuna	Tacitabile	Si
Zona di allarme #3 (dove applicabile)	Nessuna	Allarme su evento	Allarme di zona
Zona di allarme #4 (dove applicabile)	Nessuna	Preallarme	Spento
Punto di allarme #1	Nessuno	Zone	Valori di fabbrica
Punto di allarme #2	Nessuno	Etichetta	Zone AAA(*)
Punto di allarme #3	Nessuno	Abilitazione	Abilitata
Tacitabile	Si	Walk test	Spento
Attivo su disabilitazione		Avviso Rilevatore	Spento
(dove applicabile)	Spento	Preallarme zona	Spento
Allarme su evento	Zona in Allarme	Compensazione deriva	Spento
Preallarme	Spento	Doppio Allarme	Spento
Tipo di suono (dove applicabile)	7Hz fast sweep	Verifica Fumo	Spento
Volume suono (dove applicabile)	Alto	Durata Preallarme	0s
Abilitazione lampeggiatore		Uscite programmabili a bordo	Valori di fabbrica
(dove applicabile)	Si	Abilitazione	Si
Velocità lampeggio (dove applicabile)	0.5 Hz	Etichetta canale	tttt y(****)
Modulo DDM	Valori di fabbrica	Zona di allarme #1	Nessuna
Etichetta	Vedi nota (**)	Zona di allarme #2	Nessuna
Abilitazione	Abilitata	Zona di allarme #3	Nessuna
Lampeggio LED	Acceso	Zona di allarme #4	Nessuna
Alimentazione esterna	Acceso	Punto di allarme #1	Nessuno
Tipo dispositivi collegati	4/20 mA Source	Punto di allarme #2	Nessuno
Soglie	Fissare #1		

Punto di allarme #3	Nessuno
Tacitabile	Si
Attiva su disabilitazione (dove applicabile)	Spento
Allarme su evento	Nessuno
Durata preallarme	Spento

Note:
(**): Assegnata automaticamente l'etichetta del modulo:
L'etichetta è composta da una breve descrizione del dispositivo seguita dal suo indirizzo.

Opzioni Generali

Valori di fabbrica

Tempo ricognizione	300s
Ritardo Guasto Alim. Rete	1m
Durata preallarme	60s
Durata tacitazione	60s
Tempo di Riarmo	2s
Configurazione Loop 1	4 fili
Configurazione Loop 2	4 fili
Configurazione Loop 3	4 fili
Modalità GIORNO/NOTTE	GIORNO
Disabilita SC1	Abilitato
Abilitazione Comunicatore PSTN	Non operativo
Abilitazione Comunicatore IP	Non presente
Abilitazione Rete (NETWORK)	Disabilitata
Preallarme #1	0s
Preallarme #2	0s
Preallarme #3	0s
Preallarme #4	0s
Preallarme #5	0s

Assegnata automaticamente l'etichetta del canale del modulo.

L'etichetta è composta da una prima parte contenente l'acronimo del modulo e l'indirizzo seguita da una breve descrizione del canale, utilizzando l'acronimo stampato sul PCB del modulo stesso.

Per esempio "DDM098: Ingresso A" è l'etichetta di fabbrica per l'ingresso #1 del modulo FC410DDM con indirizzo 98.

(****) tttt rappresenta il tipo di Uscita a bordo (4 carat.),
Uscita SC -> tttt="SC "
Uscite Programmabili -> tttt="OC "
y = Numero Uscita

(*****)xx rappresenta il numero ID del telefono (2 cifre).

Comunicatore PSTN

Valori di fabbrica

Controllo Toni	Si
Riprodurre messaggio dopo	Selezione numero
Tentativi di chiamata	3
Ripetizioni	3
Chiama tutti i numeri di televigilanza	No
Chiama tutti i num. di messaggi vocali	No
Etichetta num. telefonico	TEL. NUMBER xx(*****)
Comportamento di tutti i num. telefonici	Nessuno
Eventi di allarme Centrale	Allarme Centrale, Guasto Centrale
Messaggi #1 to #7	Già registrati

Segue l'elenco degli accessori della centrale FC501, con la descrizione delle principali funzionalità. Per ulteriori informazioni riguardanti tali accessori, fare riferimento alle istruzioni fornite con gli accessori stessi oppure scaricabili dal sito web: <http://www.fireclass.net>.

FC500IP-Interfaccia IP

L'interfaccia FC500IP è un Modulo IP che permette di collegare la centrale FC501 ad una rete LAN. Il Modulo IP può essere collegato ad una rete LAN tramite un indirizzo IP privato oppure tramite l'indirizzamento dinamico DHCP. All'interno della rete stessa, mediante l'applicazione FireClass console, sarà possibile effettuare tutte le operazioni che possono essere effettuate dall'applicazione via seriale. Inoltre se si dispone di un indirizzo IP pubblico è possibile effettuare le operazioni di telegestione e telecontrollo della centrale da qualsiasi parte del mondo, avendo a disposizione un accesso alla rete Internet.

4B-Base Universale

La base Universale 4B va usata con la serie di rilevatori FC460/FC400/600. La base può essere fissata:

- ad una scatola da incasso Inglese (passo dei fori di fissaggio 50 mm) o Europea (passo dei fori di fissaggio 70 mm);
- ad una scatola di montaggio Europea 4B-EM
- al controsoffitto, tramite l'adattatore CTA;
- Direttamente a soffitto.

FC460H o FC400H- Rilevatore di temperatura

Il rilevatore è progettato per l'uso con:

- 4B 4" Base Universale
- 4B-I 4" Base con Isolatore
- FC430SB Base Avvisatore Acustico Alimentata da Loop.
- FC430LPSB Base Sonora indirizzabile Alimentata da Loop.
- FC430LPASB Base Sonora/Lampeggiante indirizzabile Alimentata da Loop.

Il software all'interno della centrale è usato per interpretare i valori ottico e termico in arrivo e attivare l'allarme o un altro tipo di azione secondo la tipologia del rilevatore configurato nella FireClass Console.

I modi di funzionamento del rilevatore possono essere:

- EN54-5 A1R, gradiente della temperatura in ambienti normali
- EN54-5 A2S, temperatura fissa 60°C
- EN54-5 CR, gradiente della temperatura in ambienti alti.

FC460P o FC400P -Rilevatore ottico di fumo

Il rilevatore è progettato per l'uso con:

- 4BI 4" Base con Isolatore
- 4B 4" Base Universale
- FC430SB Base Avvisatore Acustico Alimentata da Loop.
- FC430LPSB Base Sonora indirizzabile Alimentata da Loop.
- FC430LPASB Base Sonora/Lampeggiante indirizzabile Alimentata da Loop.

Il software all'interno della centrale è usato per interpretare i valori ottico e termico in arrivo e attivare l'allarme o un altro tipo di azione secondo la tipologia del rilevatore configurato nella FireClass Console.

FC460PH o FC400PH - Rilevatore ottico di fumo e temperatura

Il rilevatore ottico di fumo e termico FC460PH/FC400PH fa parte della serie di rilevatori incendio indirizzabili FC460/FC400. Il rilevatore è progettato per l'uso con:

- 4B 4" Base Universale
- 4BI 4" Base con Isolatore
- FC430SB Base Avvisatore Acustico Alimentata da Loop.
- FC430LPSB Base Sonora indirizzabile Alimentata da Loop.
- FC430LPASB Base Sonora/Lampeggiante indirizzabile Alimentata da Loop.

Il software all'interno della centrale è usato per interpretare i valori ottico e termico in arrivo e attivare l'allarme o un altro tipo di azione secondo la tipologia del rilevatore configurato nella FireClass Console. I modi di funzionamento del rilevatore possono essere:

- Modo 1 - Rilevatore solo ottico di fumo (sensibilità Alta, Normale o Bassa)
- Modo 2 - Ottico (sensibilità Alta, Normale o Bassa) e termico temperatura fissa di 60°C (A2S)
- Modo 3 - Rilevatore solo a gradiente di temperatura (A1R) (senza selezione sensibilità)
- Modo 4 - Temperatura fissa di 60°C (A2S) (senza selezione di sensibilità)
- Modo 5 - Rilevatore a gradiente di temperatura (A1R) e ottico di fumo (sensibilità Alta, Normale o Bassa)
- Modo 6 - Rilevatore di fumo HPO (Avanzata) (sensibilità Alta, Normale o Bassa)
- Modo 7 - HPO (Avanzata) e termico temperatura fissa 60°C (A2S)
- Modo 8 - HPO (Avanzata) e termico a gradiente di temperatura (A1R).

FC460PC Rilevatore ottico di fumo, temperatura e CO

Rilevatore di alte prestazioni, di fumo, temperatura e CO. L'utilizzo dei tre elementi del sensore, in sinergia, permette di determinare con precisione la presenza di incendi di tutti i tipi e allo stesso tempo di avere una eccezionale immunità ai falsi allarmi.

Le funzionalità presenti nel rilevatore FC460PC sono: Il monitoraggio automatico, l'autotest, l'indicatore di stato, il controllo LED remoto e la compensazione Soglia. Il rilevatore FC460PC è compatibile con le basi attuali per sirene.

FC410LI- Modulo isolatore

Il modulo isolatore FC410LI è progettato per l'utilizzo con la centrale FC501 a loop indirizzabili.

Il modulo controlla la condizione della linea e quando rileva un corto circuito provvede ad isolare la sezione interessata, permettendo alla parte restante del loop indirizzato di continuare a funzionare normalmente.

Lo scopo del modulo isolatore FC410LI è quello di assicurare che, in un sistema a loop indirizzato, un guasto di corto circuito non possa disattivare più dispositivi di rilevazione di quanti andrebbero persi in un sistema convenzionale non indirizzabile.

FC410MIM- Modulo di ingresso MINI

Il FC410MIM è progettato per monitorare contatti incendio come quelli che controllano il sistema di spegnimento, di ventilazione, delle porte antincendio, ecc. Il modulo fornisce un ingresso di rilevazione identificabile che è in grado di monitorare più contatti normalmente aperti od un contatto normalmente chiuso. Il FC410MIM può essere installato in ogni contenitore elettrico con sufficiente profondità per accogliere il FC410MIM ed i contatti monitorati dai morsetti IN+ e IN-, cioè senza collegamenti volanti. Il LED remoto (se necessario; NON fornito) deve essere posizionato dentro lo stesso contenitore elettrico.

FC410MIO-Modulo 3 Ingressi/4 Uscite

Il modulo FC410MIO possiede tre ingressi classe B e due uscite relè a scambio libero. Gli ingressi classe B possono monitorare contatti incendio come quelli che controllano il sistema di spegnimento di ventilazione, delle porte antincendio, ecc. Le due uscite relè sono scambi liberi da tensione.

Un massimo di due relè ad alto voltaggio HVR800 possono essere controllati e pilotati dal modulo 3 ingressi / 4 uscite FC410MIO, se i moduli HVR800 sono alimentati a 24 Vcc o 24 Vac. In questa applicazione, i moduli HVR800 sono controllati dai due relè a ritenuta del modulo FC410MIO.

Un massimo di quattro relè ad alto voltaggio HVR800 possono essere controllati e pilotati dal modulo 3 ingressi / 4 uscite FC410MIO, se i moduli HVR800 sono alimentati a 120 Vac o 240 Vac. In questa applicazione, i moduli HVR800 sono controllati tramite le quattro uscite (da O1+/O1- a O4+/O4-) del modulo FC410MIO.

FC410SIO- Modulo 1 Ingresso/1 Uscita

Il modulo 1 ingresso / 1 uscita FC410SIO è progettato per fornire un ingresso open-collector monitorato ed un'uscita costituita dallo scambio libero di un relè.

Il FC410SIO può commutare fino a 2 A @ 24 Vcc.

FC420CP - Pulsante a rottura vetro da interno

Il pulsante a rottura vetro indirizzabile FC420CP è progettato per monitorare e segnalare lo stato di un interruttore che è attivato dalla rottura di un vetrino. Il tipo di allarme generato dal pulsante è configurabile con FireClass Console. Il pulsante FC420CP soddisfa i requisiti EN54 Pt.11. Il pulsante FC420CP può essere fissato ad una scatola standard per il montaggio a parete di materiale plastico, ad una scatola americana single-gang da incasso, di metallo (da 35 mm per il montaggio ad incasso) o ad una scatola americana single-gang da incasso, di metallo, da 25 mm, tramite una scatola standard.

FC421CP-Pulsante a rottura vetro da esterno

Il pulsante stagno a rottura vetro indirizzabile FC421CP è progettato per monitorare e segnalare lo stato di un interruttore che è attivato dalla rottura di un vetrino. Il tipo di allarme generato dal pulsante è configurabile con la FireClass Console. Il FC421CP soddisfa i requisiti EN54 Pt.11. Il pulsante FC421CP può essere fissato ad un contenitore stagno standard per pulsanti a rottura vetro.

FC430SAB/SAM -Avvisatore ottico-acustico

I moduli base avvisatori acustici indirizzabili (FC430SAM/FC430SAB) sono progettati per il controllo della base avvisatore acustico alimentata dal loop, da utilizzare con i sistemi Fire Class, una variante (FC430SAB) possiede un lampeggiatore integrato. Le unità sono usate per provvedere alla decodifica degli indirizzi al posto di un rilevatore, garantendo così l'alimentazione da loop dell'avvisatore acustico quando usata in combinazione con l'art. FC430SB. Il colore dei moduli è abbinato a quello delle basi acustiche. Gli art. FC430SAM/FC430SAB sono fissati alla base tramite il dispositivo integrato di fissaggio della base acustica.

FC430SB-Base Avvisatore Acustico

La Base Avvisatore Acustico Alimentata da Loop FC430SB fornisce una funzione sonora addizionale sul circuito a loop indirizzabile FC. La Base Avvisatore Acustico, Alimentata da Loop FC430SB, per funzionare deve essere abbinata ad un rilevatore o un modulo FC430SAB o un modulo FC430SAM, perchè usa l'indirizzo del rilevatore o del modulo sul quale è fissata. La rimozione del rilevatore o del modulo o la perdita dell'alimentazione del loop farà cessare di funzionare la Base Avvisatore Acustico.

Solo nel caso in cui la base FC430SB è associata ad un rilevatore, viene attivata solo quando il rilevatore stesso (quello montato sulla base) va in allarme (coerentemente con le sue impostazioni). Non è tacitabile.

Un massimo di 45 Basi Avvisatore Acustico, al massimo volume, possono essere collegate al loop.

4B-I -Base con Isolatore

La serie di rilevatori FC400/FC460, normalmente usano una comune Base con Isolatore 4B-I per il fissaggio.

FC490ST-Strumento program. Dispositivi

Lo strumento di programmazione FC490ST è progettato per la programmazione dei dispositivi indirizzabili della serie FC. Sul display dello strumento di programmazione FC490ST compaiono le informazioni delle specifiche di test e delle apparecchiature. Il display è composto da un pannello LCD retroilluminato alfanumerico da 32 caratteri organizzato in 2 file da 16 caratteri e da quattro 'tasti funzione', F1, F2, F3 e F4. L'alimentazione dello strumento di programmazione FC490ST è fornita da 4 batterie AA al nickel metal hydride ricaricabili. Può anche funzionare con tensione non stabilizzata di +12 Vdc, fornibile tramite l'accendisigari dell'autovettura o tramite un alimentatore 110/230 Vac; entrambi possono ricaricare, se inserite, le batterie.

FC410BDM -Modulo rivelatore lineare di fumo

Il modulo per rivelatore lineare di fumo FC410BDM è progettato per connettere i rivelatori lineari FIRERAY 50 al Loop digitale indirizzabile Fire Class (non può essere utilizzato con altri tipi di rivelatori lineari). Il FC410BDM monitorizza il guasto o l'incendio sui contatti ed inoltre rileva l'apertura o il corto circuito sulle connessioni tra l'interfaccia e il rivelatore lineare. Per il posizionamento a distanza del FIRERAY 50 è possibile utilizzare un modulo terminale BTM800 con un cavo a 4 conduttori. Nel FIRERAY 50 il trasmettitore ed il ricevitore sono inseriti nello stesso alloggiamento.

Il modulo per rivelatore lineare di fumo FC410BDM è costituito da un circuito stampato doppio strato (PCB) inserito all'interno della placca, un coperchio protettivo è fissato sopra il PCB lasciando accessibili soli i morsetti per i collegamenti. La placca può essere fissata su scatola dual-gang o BESA.

FC410CIM-Modulo di ingresso

Il modulo a 2 ingressi FC410CIM è progettato per monitorare i contatti incendio come quelli che controllano il sistema di estinzione, di ventilazione, delle porte antincendio, ecc. Il FC410CIM può essere configurato come:

- > Due circuiti spur (Classe B), controllo di più contatti normalmente aperti, con corto circuito segnalato come guasto.
- > Due circuiti spur (Classe B), controllo di un contatto normalmente chiuso, con corto circuito segnalato come guasto.
- > Due circuiti spur (Classe B), controllo di più contatti normalmente aperti, con corto circuito segnalato come allarme.

FC410DIM-Modulo d'ingresso per rivelatori convenzionali

Il modulo indirizzabile FC410DIM fornisce la possibilità di connettere e interfacciare una o due zone da 24 Vcc dei rivelatori convenzionali (non-indirizzabili) a due fili alla Centrale Antincendio. Il modulo FC410DIM può monitorare la condizione dei rivelatori e dei collegamenti segnalando il loro stato alla Centrale.

FC410RIM-Modulo relè

Il modulo relè FC410RIM fornisce uno scambio libero da tensione. Il relè è controllato tramite un comando inviato dalla Centrale FireClass attraverso il loop indirizzabile. Lo stato del relè (attivo, non attivo o collegato) è inviato alla Centrale.

FC400CH-Rilevatore di monossido di carbonio e calore

Il rilevatore di monossido di carbonio e termico FC400CH fa parte della serie di rilevatori incendio indirizzabili FC400. Il rilevatore è progettato per l'uso con:

- > 4B 4" Base Universale.
- > 4B-I 4" Base con Isolatore.
- > FC430SB Base Avvisatore Acustico Alimentata da Loop.

Il rilevatore è progettato per trasmettere alla centrale di rivelazione incendio Fire Class dei segnali digitali che rappresentano lo stato del monossido di carbonio e termico del rilevatore. Il software all'interno della centrale è usato per interpretare i valori di monossido di carbonio e termici di ritorno dai rilevatori per attivare un'allarme o altre risposte appropriate in accordo con la tipologia di rilevatore configurato nella FireClass Console.

801RIL-LED Indicatore remoto

L'indicatore remoto 801RIL va utilizzato nei casi dove il LED del rilevatore non risulta visibile ad esempio quando il rilevatore è montato nel sottotetto o nel vano ascensore. L' 801RIL va montato su una scatola elettrica singolo modulo utilizzando le viti 2 x M3,5.

801HL-LED Indicatore remoto

L'indicatore remoto 801HL va utilizzato nei casi dove il LED del rilevatore non risulta visibile ad esempio quando il rilevatore è montato nel sottotetto o nel vano ascensore. L'801HL fornisce un indicatore più largo, per sostituire l'801RIL, in caso di distanze più lunghe o in mercati con certificazione Vds.

L'801HL può essere montato su tutte le superfici piane adeguate, con dei fori da 60 a 80 mm.

HVR800-Relè Alto Voltaggio

Il relè alto voltaggio HVR800 è un modulo relè multi-tensione non indirizzabile (funzionamento a 24 Vcc, 24 Vac, 120 Vac e 240 Vac).

Il relè HVR800 prevede uno scambio libero da 10 A che può essere utilizzato per estendere la portata dei contatti del modulo relè indirizzabile FC410RIM.

Un massimo di quattro HVR800 possono essere controllati e pilotati individualmente dall' FC410MIO modulo 3 ingressi / 4 uscite, se tutti i HVR800 sono alimentati a 120 Vac o 240 Vac.

Per il funzionamento in ac, non è richiesto nessun alimentatore cc esterno per far funzionare il relè.

Quando lo si utilizza per commutare la tensione di 24 Vcc, il relè HVR800 deve essere provvisto di un alimentatore esterno da 24 Vcc, che dovrebbe essere commutato attraverso i contatti puliti dell'FC410MIO o FC410RIM.

MP69-Dispositivo Sonda da Condotta

Il dispositivo sonda da condotta MP69 è progettato per l'installazione nelle canalizzazioni dei sistemi di condizionamento d'aria per il controllo del fumo e dei prodotti della combustione nel flusso d'aria.

Il dispositivo sonda da condotta è compatibile e può funzionare con i rilevatori della serie 600 e FC400.

Il dispositivo sonda da condotta viene fornito con la Base Universale 4B.

FIRERAY50/100-Rilevatore Ottico Lineare di Fumo

Il rilevatore è composto da un Trasmettitore e da un Ricevitore inseriti nello stesso alloggiamento.

Il Trasmettitore emette un fascio a infrarossi invisibile che si riflette su di un prisma installato frontalmente e con una traiettoria visiva libera. Il segnale infrarosso riflesso è rilevato ed analizzato dal Ricevitore.

La rilevazione laterale massima del rilevatore è definita dallo Standard Nazionale. Come indicazione, su queste istruzioni viene utilizzata una distanza di 7,5 m. Per ulteriori chiarimenti sul rilevatore consultare lo standard EN54 parte 12, VdS2095 o BS5839 parte 1. La distanza ottimale del rilevatore dal soffitto è dai 500 mm ai 600 mm, per le indicazioni consultare lo Standard Nazionale.

Gamma: Fireray100 = 50-100 metri

Fireray50 = 5-50 metri

Area di copertura: Fireray100 = fino a 1500 mq.

Fireray50 = fino a 750 mq.

FC410LPSY e FC410LPAV sirene e sirene con Lampeggiatore

La serie FC410LP, sirene e sirene con Lampeggiatore alimentate dal loop indirizzabile sono progettate per essere gestite da una centrale attraverso il Loop indirizzabile. La serie FC410LP, sirene e sirene con Lampeggiatore consiste:

FC410LPSYR Sirena (uso Interno) - rossa

FC410LPSYW Sirena (uso Interno) - Bianca

FC410LPSY Sirena IP65 (uso esterno) - rossa

FC410LPAVR Sirena-Lampeggiatore (uso Interno) -rossa

FC410LPAVW Sirena-Lampeggiatore (uso Interno) - Bianca

FC410LPAV Sirena-Lampeggiatore IP65 (uso esterno) - rossa

La sirena ha impostato due livelli di volume 'Alto' (103dB \pm 3) o 'Basso'(90dB \pm 3).

Il lampeggiatore ha due velocità di lampeggio 'Lampeggio Lento (1/2Hz) o 'Lampeggio veloce (1Hz).

I dispositivi FC410LP sono sincronizzati, ma non sincroni con altre sirene e lampeggiatori della serie FC400. Il primo Flash del Lampeggiatore è sincronizzato con l'inizio del tono. I dispositivi della serie FC410LP hanno integrato due porte per isolatori.

FC430LPSB e FC430LPASB Avvisatori Acustici/Ottico-Acustici

La serie FC430LP di Avvisatori Acustici/Ottico-Acustici Indirizzabili Alimentati da Loop, sono progettate per essere pilotate da una centrale FireClass tramite il Loop indirizzabile. Il tono, il volume e la frequenza del lampeggio si programmano tramite l'applicazione FireClass Console. La sirena ha quattro livelli sonori: 'Alto' (90dB \pm 3), 'Medio Alto' (80 \pm 3dB), 'Medio Basso' (70

\pm 3dB) o 'Basso' (60dB \pm 3). Il lampeggiatore ha due frequenze di lampeggio: 'Lampeggio Lento' (1/2Hz) o 'Lampeggio Veloce' (1Hz).

La serie FC430LP ha un isolatore di linea integrato.

FC410SNM Modulo Sirena

Il modulo sirena FC410SNM è progettata per fornire un'uscita in risposta a un comando segnalato da una centrale antincendio, per attivare una serie di sirene polarizzate e supervisionate. Le sirene sono alimentate da una alimentazione indipendente, e il modulo è in grado di trasmettere fino a un massimo di 2A (ad esempio, 24V DC 50mA per sirene di società o una miscela di diverse correnti nominali non superiori a una corrente massima di 2A).

 *La possibilità della configurazione di rilascio estinzione, pur presente nel modulo FC410SNM, non è disponibile per la centrale FC501.*

FC410TSM modulo controllo porte

Il modulo di controllo porte FC410TSM è stato progettato per chiudere una porta tagliafuoco in caso di allarme o di guasto. La porta è normalmente tenuta aperta da elettromagneti. Il modulo di controllo porta, disconnette gli elettromagneti dall'alimentazione al fine di consentire alla porta di chiudersi. Il FC410TSM ha un'uscita relè in scambio e un ingresso monitorato. Il FC410TSM contiene un isolatore di linea che controlla i circuiti (monitoraggio della comunicazione con la centrale, monitoraggio dell'alimentazione del loop), consentendo alla porta tagliafuoco di chiudersi quando viene persa la comunicazione con la centrale per più di 45s (\pm 5s) o l'alimentazione del loop scende sotto $U_{min} = 19V$ per più di 15s ($\pm 1,5s$). Inoltre, l'FC410TSM monitorizza l'alimentazione 24 V esterna.

FC410DDM Modulo Universale per Rilevatori di Gas e Incendio

Il FC410DDM offre la possibilità di connettere e interfacciare 2 zone di rilevatori convenzionali incendio a 2 fili da 20 Vdc, o due sensori di segnalazione 4-20 mA, alla centrale di allarme FC501. Il FC410DDM controlla lo stato dei rilevatori, il collegamento, i segnali e lo stato del collegamento alla centrale. I circuiti dei rilevatori convenzionali possono essere configurati in un modo: per controllare 1 o 2 circuiti spur Classe B. I sensori di segnalazione 4-20 mA possono essere di due tipi: Dissipazione di corrente e Sorgente di corrente.

FC410QIO Modulo Quad input/output

Il modulo è dotato di quattro ingressi digitali monitorati e quattro uscite relè di scambio a potenziale libero. Le uscite vengono monitorate con i contatti paralleli dei relè. Le uscite possono essere collegate ad una fonte di tensione ausiliaria e la sua tensione può essere monitorata. Inoltre, tutte le uscite possono essere collegate al HVR800, per la commutazione di carichi ad alta potenza, isolati galvanicamente. Per ulteriori dettagli fare riferimento alla documentazione dell'HVR800. Il modulo è dotato di un isolatore integrale del Loop. Se si attiva, un LED giallo si accende. L'attivazione rimane fino a quando il corto non è stato rimosso. Le funzioni di monitorag-

gio degli ingressi digitali e di isolamento sono entrambe configurabili.

Corrente massima Relè: 2A.

Massima tensione Relè: 30V.

FC410QRM Modulo Quad relay

Il modulo fornisce quattro relè a potenziale zero con commutazione uscite. Le uscite vengono monitorate, con contatti in parallelo dei relè. Le uscite possono essere collegate ad una sorgente di tensione ausiliaria e la sua tensione può essere monitorata. Inoltre, tutte le uscite sono configurabili per la modalità HVR (High Voltage Relay), che consente di collegare fino a quattro moduli HVR800 per la commutazione; ad esempio i carichi da 240V sono isolati galvanicamente.

Il modulo è dotato di un isolatore integrale del Loop.

Se si attiva, un LED giallo si accende. L'attivazione rimane fino a quando il corto non è stato rimosso.

Massima corrente Relè: 2A.

Massima tensione Relè: 30V.

FC410QMO Modulo di uscita monitorata quadrupla

Il modulo comprende quattro uscite a relè e quattro relè con monitoraggio dei cavi selezionabile.

Il cavo di uscita viene monitorato per individuare eventuali cortocircuiti o circuiti aperti. Inoltre sono supportate configurazioni di circuito a ramo e loop.

Il modulo possiede un isolatore di loop integrato. Se questo si attiva, si accende un LED giallo. L'isolatore di loop resta attivo fino alla rimozione del cortocircuito.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Queste note e tabelle sono rivolte agli installatori che già conoscono le centrali antincendio in genere. In questo capitolo troveranno le informazioni necessarie per eseguire l'installazione.

Caratteristiche tecniche

Alcune caratteristiche tecniche, riguardanti i morsetti della scheda madre, sono descritte nel paragrafo seguente.

CENTRALE	FC501-L/FC501-H
Tensione di rete	230 V ~ 50/60 Hz -15/+10%
Tensione Nominale relativa Uscite ausiliarie	27.6 V
Tensione min. e max relativa Uscite ausiliarie	19.0 ÷ 27.6 V
Tensione minima di uscita	19.0 V ± 5 %
Corrente max assorbita dalla rete	0.5 A (FC501-L) 0.9 A (FC501-H)
Ripple Tensione di Uscita	1 %
Resistenza interna massima della batteria e della circuiteria associata	1 Ω
Temperatura di funzionamento	-5 ÷ +40 °C
Umidità relativa	fino a 95% (senza condensa)
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +80 °C
Dimensioni (L*H*P)	335x369x115 mm
Peso	3 Kg (Senza batt.)

Tabella 9 Caratteristiche tecniche FC501

La tabella seguente mostra l'assorbimento del repeater FC500REP.

REPEATER	FC500REP
Tensione di alimentazione	27.6 V
Assorbimento massimo	80 mA
Temperatura di funzionamento	-5 ÷ +40°
Umidità relativa	fino a 95% (senza condensa)
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +80 °C
Dimensioni L*H*P	390x215x50 mm
Peso	2.05 Kg

Descrizione dei morsetti

Nella Tabella 10 sono descritti, sinteticamente, i morsetti della Scheda Madre: viene descritta prima la condizione normale e poi quella eccezionale. Inoltre, per ogni morsetto è indicata la tensione (in volt) presente nelle diverse condizioni di funzionamento, e la massima corrente (in ampere) che può circolare. A tal proposito tenere presente che:

Le note (1) e (2) sono valide per la tabella n.10.
Le note (3) e (4) sono valide per la tabella "CORRENTE MAX PRELEVABILE"

- (1) Per l'alimentazione dei dispositivi esterni.
- (2) Collegare un resistore da 3900 ohm tra i morsetti [+] e [-] delle Uscite SC1, SC2, se non utilizzate
- (3) La somma delle correnti su SC1 e SC2 non deve superare 500 mA.
- (4) La somma delle correnti su 24A e 24R non deve superare 500 mA.

Tabelle ripartizione delle correnti

CENTRALE FC501-L	
ALIMENTATORE	BAQ35T24 (Imax=1500mA)
BATTERIE 7 Ah	I _{carica 80% in 24h} = $(7 \times 0.8) / 24 = 233 \text{mA}$ -> 250mA
	I _{per centrale} = 1500-250= 1250mA
	Ripartizione carico di centrale
	I _{elettronica} = 175mA
	I _{totale} LOOPS @40V^(*) = 200mA → 313mA @Vbatteria
	I _{totale} USCITE^(*) = 550mA
	I _{FC500IP} = 100mA ^(**)
BATTERIE 12Ah	I _{residua} = 113mA
	I _{carica 80% in 24h} = $(12 \times 0.8) / 24 = 400 \text{mA}$ -> 400mA
	I _{per centrale} = 1500-400= 1100mA
	Ripartizione carico di centrale
	I _{elettronica} = 175mA
	I _{totale} LOOPS @40V^(*) = 200mA → 313mA @Vbatteria
	I _{totale} USCITE^(*) = 450mA
I _{FC500IP} = 100mA ^(**)	
I _{residua} = 63mA	

CENTRALE FC501-H	
ALIMENTATORE	BAQ60T24 (Imax=2500mA)
BATTERIE 12 Ah	I _{carica 80% in 24h} = $(12 \times 0.8) / 24 = 400 \text{mA}$ -> 400mA
	I _{per centrale} = 2500-400= 2100mA
	Ripartizione carico di centrale
	I _{elettronica} = 175mA
	I _{totale} LOOPS @40V^(*) = 400mA → 625mA @Vbatteria
	I _{totale} USCITE^(*) = 1150mA
	I _{FC500IP} = 100mA ^(**)
BATTERIE 38Ah	I _{residua} = 50mA
	I _{carica 80% in 24h} = $(38 \times 0.8) / 24 = 1267 \text{mA}$ -> 1300mA
	I _{per centrale} = 2500-1300= 1200mA
	Ripartizione carico di centrale
	I _{elettronica} = 175mA
	I _{totale} LOOPS @40V^(*) = 200mA → 313mA @Vbatteria
	I _{totale} USCITE^(*) = 450mA
I _{FC500IP} = 100mA ^(**)	
I _{residua} = 163mA	

NOTE: (*) I_{totale} **LOOPS** è la somma delle correnti assorbite sui tre loop elettrici;

I_{totale} **USCITE** è la somma delle correnti prelevate dai terminali SC1, SC2, 24A, 24R, 24V-RS485.

(**) in caso di non utilizzo del modulo FC500IP la relativa quantità di corrente (100mA) può essere prelevata dai terminali SC1, SC2, 24A, 24R, 24V-RS485.

📄 Le note e la tabella "Corrente max Prelevabile" valgono per i due modelli di centrale.

CORRENTE MAX PRELEVABILE	
MORSETTI	Corrente max
SC1	500mA
SC2	500mA
24A	500mA
24R	500mA
24V-RS485	500mA

MORS.	DESCRIZIONE	v(V)	i(A)
SCHEDA MADRE			
+L1- LEFT	(+)Loop 1, segnale positivo lato sinistro. (-) Loop 1, segnale negativo (ritorno) lato sinistro.	—	—
+L1- RIGHT	(+)Loop 1, segnale positivo lato destro. (-) Loop 1, segnale negativo (ritorno) lato destro.	—	—
+L2- LEFT	(+)Loop 2, segnale positivo lato sinistro. (-) Loop 2, segnale negativo (ritorno) lato sinistro.	—	—
+L2- RIGHT	(+)Loop 2, segnale positivo lato destro. (-) Loop 2, segnale negativo (ritorno) lato destro.	—	—
+L3- LEFT	(+)Loop 3, segnale positivo lato sinistro. (-) Loop 3, segnale negativo (ritorno) lato sinistro.		
+L3- RIGHT	(+)Loop 3, segnale positivo lato destro. (-) Loop 3, segnale negativo (ritorno) lato destro		
SH	Morsetto per il collegamento dello schermo del cavo di Massa	0	—
+RS485-	BUS SERIALE. Morsetti collegamento dei Repeater FC500REP e moduli FC500MFI	—	—
[↗] [24A]	ALIMENTAZIONE AUSILIARIA A 24 V: sul morsetto [↗] è presente il negativo; sul morsetto [24A] è presente il positivo.	0 27.6	0.5(1)
[↘] [24R]	ALIMENTAZIONE AUSILIARIA A 24 V: sul morsetto [↘] è presente il negativo; sul morsetto [24R] è presente il positivo.	0 27.6	0.5(1)
[LE] [LI] [≡]	Morsetti per il collegamento della linea telefonica esterna Morsetti per il collegamento della linea telefonica interna Morsetto per il collegamento del conduttore di terra	— — —	— — —
[NC] [NO] [C] FIRE	USCITA DI ALLARME FUOCO NON supervisionata: a riposo → [C] collegato con [NC] e [NO] appeso; in Stato di ALLARME → [C] collegato con [NO] e [NC] appeso.	—	—
[NC] [NO] [C] FAULT	USCITA DI ALLARME GUASTO NON supervisionata: a riposo → [C] collegato con [NC] e [NO] appeso; in caso di guasto → [C] collegato con [NO] e [NC] appeso.	—	—
+BAT-	ALIMENTAZIONE BATTERIE della centrale	27.6	—
[OC1] [OC2]	Uscite programmabili di tipo Open-collector, escludibili e tacitabili, NON SUPERVISIONATE Il livello di riposo non è programmabile	27.6	—
[MIK] [SPK] [BLK] [RED]	USO FUTURO		
[SC1] [SC2]	Uscite di Allarme, SUPERVISIONATE, (programmabile solo SC2), tacitabili ed escludibili a riposo → sul morsetto [+] è presente il negativo, sul [-] è presente il positivo (27.6V) in Stato di ALLARME → sul morsetto [+] è presente il positivo (27.6V), sul [-] è presente il negativo	—	(2)

Tabella 10 Descrizione dei morsetti



© FireClass

via Gabbiano 22, Z. Ind. S. Scolastica
64013 Corropoli (TE), Italy

Hillcrest Business Park Cinderbank Dudley West Midlands
DY2 9AP United Kingdom

www.fireclass.net

ISTISFKIFC501 1.0 030413 V10