



TA1002 – TA1004 – TA2000

Centrali di controllo e segnalazione incendio

090000787



TA1002 - Dichiarazione di Prestazione n°0051 – CPR – 0402
TA1004 - Dichiarazione di Prestazione n°0051 – CPR – 0403
TA2000 - Dichiarazione di Prestazione n°0051 – CPR – 0401

13

Norme di riferimento EN54-2:1997 + A1:2006
EN54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006



EL.MO. SPA



AVVERTENZE

PER L'INSTALLATORE:

Attenersi scrupolosamente alle normative vigenti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti. Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore. Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

PER L'UTILIZZATORE:

Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...).

Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

Centrali di controllo e segnalazione incendio

Tutti i componenti della centrale sono stati selezionati in relazione allo scopo previsto e sono idonei ad operare in accordo alle specifiche tecniche, quando le condizioni ambientali all'esterno dell'involucro della centrale sono in accordo alla classe 3K5 della EN 60721-3-3.

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività e pertanto è fatto espresso divieto al detentore del presente manuale di utilizzarlo per ragioni diverse da quelle per le quali è stato redatto ovvero esplicative delle caratteristiche tecniche del prodotto e delle modalità di uso.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; pur tuttavia la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnalando alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. È indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti.

Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO - INFORMAZIONI AGLI UTENTI



Ai sensi della Direttiva 2012/19/UE, relativa allo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), si precisa che il dispositivo AEE è immesso sul mercato dopo il 13 agosto 2005 con divieto di conferimento all'ordinario servizio di raccolta dei rifiuti urbani.



INDICE

1. GENERALITA'	4
2. DISPLAY E PULSANTI	5
MENU' LIVELLO 2	8
ESCLUSIONI	8
- Esclusioni - ZONA	8
- Esclusioni – Dispositivo (se installato modulo TAEXP20 – LOOP)	8
- Esclusioni – Moduli Uscita (se installato modulo TAEXP20 – LOOP)	9
- Esclusioni – Avvisatori Acustici (se installato modulo TAEXP20 – LOOP)	9
- Esclusioni - Uscite Centrale	9
- Esclusioni - Modulo Spegnimento	9
- Esclusioni - GSM.....	9
Storico Eventi.....	9
Visual. dispositivo (se installato modulo TAEXP20 – LOOP)	10
TEST.....	10
- Test delle ZONE	10
- Test delle Uscite	10
- Test delle Uscite LOOP (se installato modulo TAEXP20 – LOOP)	11
- Test delle CAMPANE LOOP (se installato modulo TAEXP20 – LOOP)	11
- Test del Display e della retroilluminazione.....	11
- Test dei LED.....	11
- Test del Buzzer.....	11
Regolazione del Contrasto del Display.....	11
Programmazione della Centrale.....	11



1. GENERALITA'

Le nuove centrali antincendio convenzionali TA1002, TA1004 e TA2000 fanno parte di una nuova famiglia di centrali di rilevazione incendio a singolo microprocessore, con la capacità di gestire, a seconda del modello rispettivamente:

- **TA1002** - 2 zone convenzionali + 1 MCP (linea pulsanti)
- **TA1004** - 4 zone convenzionali + 1 MCP (linea pulsanti)
- **TA2000** - 12 zone convenzionali + 1 MCP (linea pulsanti) + 1 LOOP analogico indirizzato

Il comodo display grafico utilizzato visualizza in ogni momento lo stato di servizio delle centrali, e in caso di anomalia o di allarme la retroilluminazione del display cambia colore, visualizzando e mettendone in evidenza lo stato.

Una serie di pulsanti e di spie luminose a LED sulla parte frontale permette una facile lettura e un veloce intervento nel caso sia necessario verificare o correggere lo stato delle centrali.

Queste le caratteristiche salienti delle centrali:

- **2/4/12 zone convenzionali, ognuna composta da:**
 - **1 ingresso per sensori convenzionali ad assorbimento con resistenza di bilanciamento di 4K7 ohm**
 - **1 linea configurabile come:**
 - uscita open collector
 - ingresso con pull-up per collegamento ad un dispositivo con uscita open-collector
 - ingresso bilanciato
 - ingresso 4 - 20mA
- **1 zona MCP, per pulsanti ad assorbimento con resistenza di bilanciamento da 4K7 ohm**
- **1 LOOP AS Analogico Indirizzato mod. TAEXP20, connessione fino a 254 dispositivi indirizzati (solo mod. TA2000)**
- **1 uscita supervisionata bilanciata per allarme (REL.ALL.), protetta da PTC**
- **1 uscita RELE' NA/C/NC per segnalazione guasto (GUASTO)**
- **1 uscita RELE' NA/C/NC per segnalazione preallarme (PREALL.)**
- **2 uscite RELE' NA/C/NC configurabili (AUX1 e AUX2)**
- **Segnalazione acustica con cicalino interno per allarme, preallarme e guasto**
- **1 uscita 24VDC per utenze, protetta da PTC (OUT +24V)**
- **1 uscita 24VDC per utenze resettabile, protetta da PTC (+24V RES.)**
- **Sistema di alimentazione con controllo carica batteria e scompenso carica**
- **Alimentatore interno mod. AL2SW24 - 29VDC / 2A**
- **Interfaccia utente con display grafico retroilluminato multicolore, tastiera e led di segnalazione**
- **Predisposizione per la connessione di :**
 - **MODULO GSM mod. MDGSME (optional)**
 - **Scheda relè TAREL24 (optional)**
 - **Modulo Spegnimento EXTING (optional)**
- **1 connettore USB**
- **Orologio per gestione archivio storico eventi (archivio fino a 2000 voci)**
- **Controllo della temperatura delle due batterie opzionali interne (NTC1 e NTC2)**

Conformità alle norme UNI EN 54-2:2007, UNI EN 54-4:2007, UNI EN 54-21:2006 (nel caso di presenza del combinatore GSM). Le centrali sono dotate della specifica Dichiarazione di Prestazione indicata in copertina del presente manuale.

DOTAZIONI

- Alimentatore mod. AL2SW24
- Staffa con viti per il fissaggio dell'alimentatore
- 2 X 47KOhm + 2 X 4K7Ohm solo per la centrale TA1002
- 4 X 47KOhm + 6 X 4K7Ohm solo per la centrale TA1004 e TA2000
- Manuale Tecnico e di Programmazione
- Manuale Utente
- CD con documentazione e software di programmazione

FUNZIONI OPZIONALI PREVISTE

- Uscita verso i dispositivi incendio (GSM, campane)
- Ritardi delle uscite (modalità GIORNO/NOTTE)
- Segnale di guasto dai punti (solo TA2000)
- Correlazione su più di un segnale di allarme (verifica della rivelazione Tipo A e Tipo B)
- Fuori servizio dei punti indirizzabili (Eclusioni - dispositivi, moduli uscita, avvisatori acustici - solo TA2000)
- Condizione di TEST (Test - zone, uscite, uscite LOOP, campane LOOP, display, LED, buzzer)



2. DISPLAY E PULSANTI

Di seguito viene riportata l'etichetta frontale; tutte le funzioni e gli stati della centrale vengono comodamente visualizzati e gestiti dal display grafico e dai LED di segnalazione colorati. La presenza dei pulsanti di controllo delle varie funzioni della centrale rende le operazioni di controllo e programmazione facilmente eseguibili.

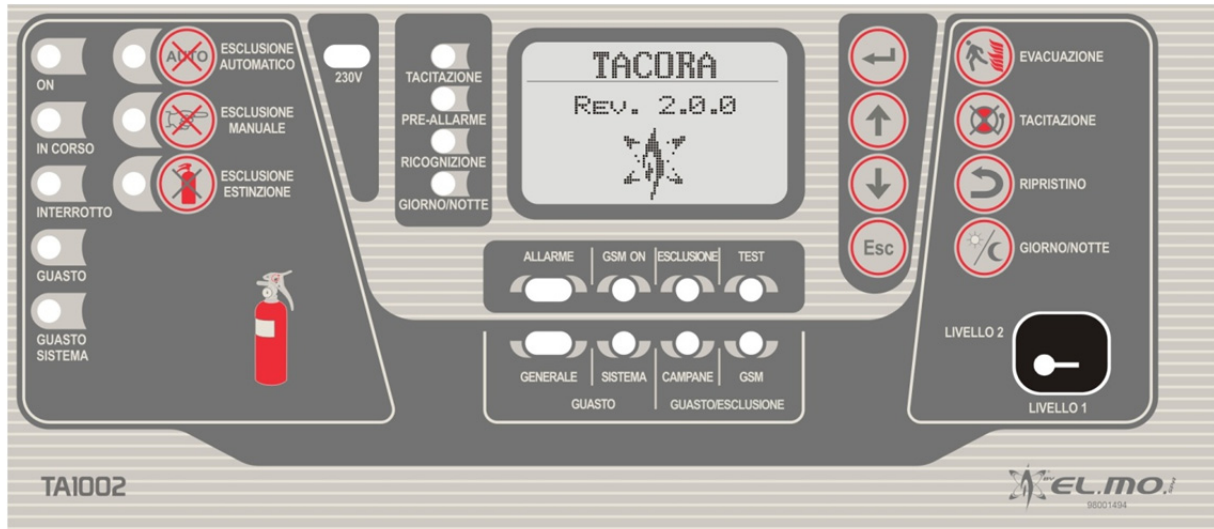
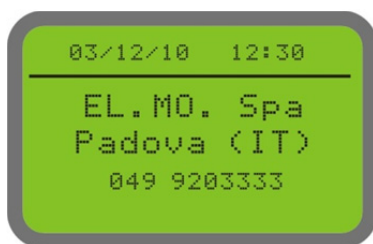


Fig.1

Una delle particolarità del nuovo display grafico è la possibilità di cambiare colore della retroilluminazione a seconda dello stato della centrale. In fase di funzionamento normale, si avrà una retroilluminazione di colore VERDE, in caso di guasto o di segnalazione di anomalia sarà di colore GIALLO, in caso di allarme si colorerà di ROSSO. In fase di programmazione o di impostazione della centrale, il colore di sfondo sarà BIANCO.

Funzionamento normale
Retroill. VERDE



Segnalazione di anomalia
o errato collegamento
Retroill. GIALLO



Segnalazione ALLARME
Retroill. ROSSO



Programmazione
Retroill. BIANCO





Vediamo ora la disposizione e la funzione dei LED di segnalazione presenti sulla console :



Fig.2

Nome LED	Colore	Segnalazione
230V	Verde	Presenza 230V
TACITAZIONE	Giallo	Avvisatori tacitati
PRE-ALLARME	Rosso	Verifica Allarme + Preallarme in corso
RICOGNIZIONE	Giallo	Tempo di accettazione o di ricognizione in corso
GIORNO/NOTTE	Giallo	Modalità giorno / notte

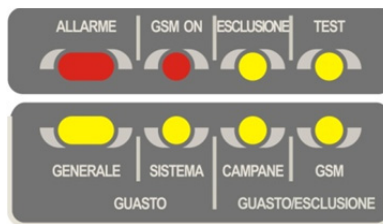


Fig.3

Nome LED	Colore	Acceso Fisso	Lampeggiante
ALLARME	Rosso	Presenza allarmi con campana tacitata	Presenza allarmi
GSM ON	Rosso	Comunicatore telefonico attivo	In attesa di conferma
ESCLUSIONE	Giallo	Presenza di elementi esclusi	---
TEST	Giallo	Uno o più elementi del sistema in test	---
GUASTO GENERALE	Giallo	Presenza di guasti con buzzer tacitato	Presenza di guasti
GUASTO SISTEMA	Giallo	Guasto della CPU con buzzer tacitato	---
GUASTO/ESCLUSIONE CAMPANE	Giallo	Esclusione CAMPANE	Guasto CAMPANE
GUASTO/ESCLUSIONE GSM	Giallo	Esclusione GSM	Guasto GSM



Riportiamo di seguito i pulsanti presenti sulla console e la loro funzione :



Fig.4

Tasto	Funzione Livello 1	Funzione Livello 2	Funzione Livello 3
	---	Entra nel menù selezionato / Conferma dato	Entra nel menù selezionato / Conferma dato
	Scorrimento UP eventi	Sposta la selezione in alto	Sposta la selezione in alto
	Scorrimento DOWN eventi	Sposta la selezione in basso	Sposta la selezione in basso
	Visualizza eventi di guasto, se in contemporanea esistono eventi di allarme	Ritorna indietro al menù precedente / Annulla operazione	Ritorna indietro al menù precedente / Annulla operazione



Fig. 5

Tasto	Funzione Livello 1	Funzione Livello 2 / 3
	Se la centrale è in fase di accettazione o di ricognizione, azzerà i tempi di ritardo e porta la centrale in condizione di allarme	Se la centrale è a riposo, genera l'evento di "evacuazione" e porta la centrale in condizione di allarme. Se la centrale è in fase di accettazione o di ricognizione, ha lo stesso comportamento del LIVELLO 1 A livello 3 questo tasto è disabilitato
	Tacita il buzzer	Se la centrale è in stato di allarme o di guasto, tacita gli avvisatori acustici. Se viene premuto nuovamente una volta tacitati gli avvisatori, li riattiva. Durante la fase di Accettazione della modalità Giorno/Notte, fa passare la centrale in fase di Ricognizione. A livello 2, prima premere ESC
	---	Se la centrale è in condizione di allarme o guasto, la ripristina. A livello 2, prima premere ESC
	---	Abilita/disabilita la modalità giorno/notte. A livello 3 questo tasto è disabilitato



Fig.6

Inserendo e ruotando l'apposita chiave fornita con la centrale all'interno della sede del selettore di livello, si passa dal LIVELLO 1 al LIVELLO 2, quindi scorrendo il menù e inserendo una PASSWORD nella sezione PROGRAMMAZIONE, si accede al LIVELLO 3

Attenzione: per accedere a LIVELLO 2 mentre è presente un allarme o un preallarme, ruotare la chiave, poi premere ESC



MENU' LIVELLO 2

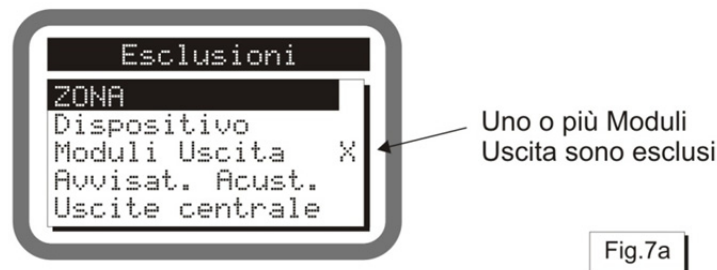
Si accede a questo menù inserendo e ruotando la chiave fornita con la centrale all'interno della "serratura" plastica posta sulla parte frontale della console della centrale, posizionata in basso a destra (Fig.33 e 34). La retroilluminazione passerà al colore BIANCO, e apparirà quindi il **MENU' LIVELLO 2** come riportato nell'esempio. Mediante la pressione dei tasti ▲, ▼, **ENTER** e **ESC** (Fig.39) è possibile navigare all'interno dei sottomenù che fanno parte del **LIVELLO 2**. Vediamo di seguito la schermata iniziale del **MENU' LIVELLO 2** nel dettaglio e le funzioni all'interno dei menù.



ESCLUSIONI

All'interno di questo menù verrà visualizzato l'elenco delle zone, dei dispositivi o dei moduli che è possibile escludere, il loro stato e la presenza di esclusioni.

In Fig.39a riportiamo una schermata tipica di questo menù. Nel caso in cui sulla DESTRA di una o più voci appaia una "X" (nell'esempio appare la "X" sulla riga "Moduli Uscita"), indica che uno o più moduli uscita sono ESCLUSI. Per accertarsi di quale si tratta, bisognerà necessariamente selezionare con i tasti ▲ e ▼ il menù "Moduli Uscita", quindi **ENTER** per verificare.



- Esclusioni - ZONA

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► ESCLUSIONI ► ZONA**
- Appare una lista delle ZONE (le zone visualizzate dipendono dal modello e dalla configurazione della centrale)
 - Spostandosi in alto e in basso con i tasti ▲ ▼ e si seleziona la zona da escludere
 - Per escludere la zona selezionata, premere **ENTER** (appare una X sulla destra)
 - Per riabilitare la zona selezionata, premere **ENTER** (scompare la X sulla destra)
 - Premere **ESC** per due volte, si ritorna a **MENU' LIVELLO 2**

NOTA: nel caso in cui vengano ESCLUSI tutti i dispositivi indirizzati collegati ad una stessa ZONA, questa ZONA apparirà ESCLUSA nell'elenco (appare una X sulla destra). Qualora all'interno di questo menù si decida di RIABILITARE la ZONA (scompare la X sulla destra), tutti i dispositivi indirizzati collegati alla ZONA stessa verranno RIABILITATI.

- Esclusioni – Dispositivo (se installato modulo TAEXP20 – LOOP)

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► ESCLUSIONI ► DISPOSITIVO**
- Appare una lista degli indirizzi dei dispositivi autoappresi
 - Spostandosi in alto e in basso con i tasti ▲ ▼ e si seleziona l'indirizzo da escludere



- Per escludere il dispositivo, premere **ENTER** (appare una X sulla destra)
- Per riabilitare il dispositivo, premere **ENTER** (scompare la X sulla destra)
- Premere **ESC** per due volte, si ritorna a **MENU' LIVELLO 2**

- Esclusioni – Moduli Uscita (se installato modulo TAEXP20 – LOOP)

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► ESCLUSIONI ► MODULI USCITA**
- Appare una lista degli indirizzi di tutti i MODULI USCITA autoappresi
 - Spostandosi in alto e in basso con i tasti ▲ ▼ e si seleziona l'indirizzo da escludere
 - Per escludere l'uscita, premere **ENTER** (appare una X sulla destra)
 - Per riabilitare l'uscita, premere **ENTER** (scompare la X sulla destra)
 - Premere **ESC** per due volte, si ritorna a **MENU' LIVELLO 2**

- Esclusioni – Avvisatori Acustici (se installato modulo TAEXP20 – LOOP)

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► ESCLUSIONI ► AVVISATORI ACUSTICI**
- Appare una lista degli indirizzi degli AVVISATORI ACUSTICI (Sounder) autoappresi
 - Spostandosi in alto e in basso con i tasti ▲ ▼ e si seleziona l'avvisatore da escludere
 - Per escludere l'avvisatore, premere **ENTER** (appare una X sulla destra)
 - Per riabilitare l'avvisatore, premere **ENTER** (scompare la X sulla destra)
 - Premere **ESC** per due volte, si ritorna a **MENU' LIVELLO 2**

- Esclusioni - Uscite Centrale

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► ESCLUSIONI ► USCITE CENTRALE**
- Appare una lista delle uscite ZONE, delle uscite AUX 1 e 2, e l'uscita CAMPANE
 - Spostandosi in alto e in basso con i tasti ▲ ▼ e si seleziona l'uscita da escludere
 - Per escludere l'uscita selezionata, premere **ENTER** (appare una X sulla destra)
 - Per riabilitare l'uscita selezionata, premere **ENTER** (scompare la X sulla destra)
 - Premere **ESC** per due volte, si ritorna a **MENU' LIVELLO 2**

- Esclusioni - Modulo Spegnimento

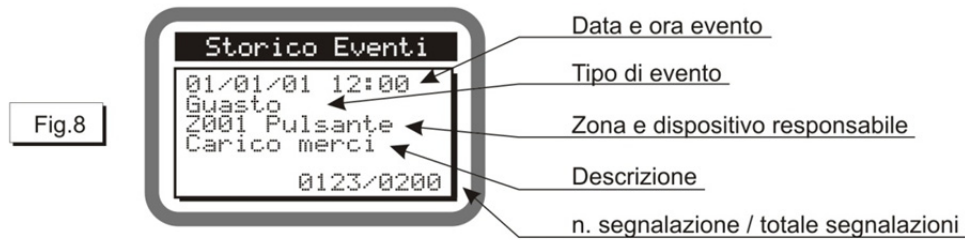
- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► ESCLUSIONI ► MODULO SPEGNIMENTO**
 - Per escludere il modulo spegnimento, premere **ENTER** (appare una X sulla destra)
 - Per riabilitare il modulo spegnimento, premere **ENTER** (scompare la X sulla destra)
 - Premere **ESC** per due volte, si ritorna a **MENU' LIVELLO 2**

- Esclusioni - GSM

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► ESCLUSIONI ► GSM**
 - Per escludere il modulo GSM, premere **ENTER** (appare una X sulla destra)
 - Per riabilitare il modulo GSM, premere **ENTER** (scompare la X sulla destra)
 - Premere **ESC** per due volte, si ritorna a **MENU' LIVELLO 2**

Storico Eventi

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► STORICO EVENTI**
- Si arriva direttamente ad una schermata che riporta lo storico degli eventi accaduti alla centrale
- Premere i tasti ▲ ▼ per scorrere l'elenco
- Premere **ESC**, si ritorna a **MENU' LIVELLO 2**



Visual. dispositivo (se installato modulo TAEXP20 – LOOP)

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► VISUAL. DISPOSITIVO**
- Appare una riga con riportato l'indirizzo del primo dispositivo autoappreso sul LOOP
- Con i tasti ▲ ▼ si possono scorrere tutti gli indirizzi memorizzati
- Premendo ancora **ENTER** si visualizza il tipo di dispositivo collegato all'indirizzo in cui ci si trova
- Con i tasti ▲ ▼ si possono scorrere tutti i dispositivi memorizzati e visualizzarne
 - Indirizzo
 - Tipo
 - Descrizione
 - Zona
 - Gruppo (se previsto)
- Premere **ESC** per uscire

TEST

All'interno di questo menù sarà possibile eseguire dei test sui vari ingressi o uscite della centrale

- Test delle ZONE

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► TEST ► ZONE**
- Appare la lista delle zone (le zone visualizzate dipendono dal modello e dalla configurazione della centrale)
- Con i tasti ▲ ▼ posizionarsi sulla zona da testare
 - Per poter testare la zona selezionata, premere **ENTER** (appare una X sulla destra). A questo punto si può provare la zona mandandola in allarme, facendo intervenire il sensore o azionando il pulsante di emergenza della zona. La centrale attiverà l'uscita allarme (REL.ALL) segnalando che ha rilevato il sensore o il pulsante, per la durata di 10 secondi. Poi spegne l'uscita.
 - Per rilasciare la zona selezionata, premere **ENTER** (scompare la X sulla destra)

- Test delle Uscite

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► TEST ► USCITE**
 - Posizionarsi su **CAMPANA** con i tasti ▲ ▼
 - Premere **ENTER**, si attiva l'uscita **CAMPANA** (o **REL.ALL.**), appare una **X** a destra
 - Premere ancora **ENTER**, si spegne l'uscita **CAMPANA** (o **REL.ALL.**), scompare la **X** a destra
 - Posizionarsi su **ZONA 1** con i tasti ▲ ▼ (lo stesso vale per le **tutte le zone collegate**)
 - Premere **ENTER** per attivare le uscite della **ZONA**(appare una **X** a destra)
 - Premere **ENTER** per disattivare le uscite della **ZONA**(scompare la **X** a destra)
 - Per uscite si intendono:
 - Le uscite a relè presenti sulla scheda opzionale TAREL24 (se presente)
 - Le uscite digitali dei morsetti I/O della centrale (se programmate)
 - Posizionarsi su **GUASTO** con i tasti ▲ ▼
 - Premere **ENTER**, si attiva l'uscita **GUASTO**, appare una **X** a destra
 - Premere ancora **ENTER**, si spegne l'uscita **GUASTO**, scompare la **X** a destra
 - Posizionarsi su **AUX 1** con i tasti ▲ ▼
 - Premere **ENTER**, si attiva il relè **AUX 1**, appare una **X** a destra
 - Premere ancora **ENTER**, si spegne il relè **AUX 1**, scompare la **X** a destra
 - Posizionarsi su **AUX 2** con i tasti ▲ ▼
 - Premere **ENTER**, si attiva il relè **AUX 2**, appare una **X** a destra



- Premere ancora **ENTER**, si spegne il relè **AUX 2**, scompare la **X** a destra

- Test delle Uscite LOOP (se installato modulo TAEXP20 – LOOP)

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► TEST ► USCITE LOOP**
- Appare la lista degli indirizzi dei moduli uscita autoappresi sul LOOP
- Con i tasti ▲ ▼ posizionarsi sull'indirizzodell'uscitadatestare
 - Premere **ENTER**, si attiva l'uscita selezionata, appare una **X** a destra
 - Premere ancora **ENTER**, si spegne l'uscita selezionata, scompare la **X** a destra
 - Premere **ESC** per uscire dal test e ritorno al**MENU' DI TEST**

- Test delle CAMPANE LOOP (se installato modulo TAEXP20 – LOOP)

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► TEST ► CAMPANE LOOP**
- Appare la lista degli indirizzi dei moduli CAMPANA (Sounder)autoappresi sul LOOP
- Con i tasti ▲ ▼ posizionarsi sull'indirizzodell'uscitadatestare
 - Premere **ENTER**, si attiva la campana selezionata, appare una **X** a destra
 - Premere ancora **ENTER**, si spegne la campana selezionata, scompare la **X** a destra
 - Premere **ESC** per uscire dal test e ritorno al**MENU' DI TEST**

- Test del Display e della retroilluminazione

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► TEST ► DISPLAY**
- Da sinistra del display grafico parte una barra verticale che accenderà tutti i pixel del display
- Nel frattempo la retroilluminazione del display cambierà colore ogni secondo in maniera ciclica
- Premere **ESC** per uscire dal test display e ritorno al**MENU' DI TEST**

- Test dei LED

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► TEST ► LED**
- Si accenderanno tutti insieme i LED presenti sulla parte frontale della centrale per circa 2 secondi
- Ritorno automatico al **MENU' DI TEST** dopo 2 secondi

- Test del Buzzer

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► TEST ► BUZZER**
- Il Buzzer della centrale viene attivato per circa 5 secondi
- Ritorno automatico al **MENU' DI TEST** dopo i 5 secondi

Regolazione del Contrasto del Display

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► CONTRASTO DISPLAY**
- Premendo ripetutamente i tasti ▲ ▼ , si aumenta o si diminuisce la percentuale del contrasto visualizzata
- Premere **ENTER** per salvare il valore impostato
- Premere **ESC** per uscire senza salvare, si ritorna a **MENU' LIVELLO 2**

Programmazione della Centrale

- Posizionarsi su **MENU' LIVELLO 2 ► PROGRAMMAZIONE**
- Il sistema richiede una **PASSWORD** di 4 numeri (default = 0000)
 - Con i tasti ▲ ▼ si incrementa o si diminuisce la cifra visualizzata
 - Premere **ENTER** per proseguire con la cifra successiva

All'inserimento della 4° cifra e alla pressione di **ENTER** (se la PW è corretta) si accede al **MENU' LIVELLO 3**

