



EL.MO. S.p.A. SISTEMI DI SICUREZZA ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
Tel. +39-0499200320 - Fax +39-0499200306 - Ass. Tecn. +39-0499200426 - Internet: <http://www.elmo.it>

**Tastiere di comando
modd. AURORA, AURORA/SC e NADIR
MANUALE TECNICO COMUNE**

AVVERTENZA

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:

Tastiere di comando di centrali a microprocessore per impianti antintrusione.

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtuttavia 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 del 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 segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato.

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. E' 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).

Timbro della ditta installatrice:

1. GENERALITA'

Le tastiere in oggetto sono state progettate per consentire il pieno comando e programmazione delle centrali serie ET8xx ed altri modelli compatibili, da posizioni remote fino ad un massimo di quattro punti distinti o più nel caso di centrali ET8/48 ed ET8/480 dotate di maggior potenza elaborativa.

Dalla tastiera si possono controllare tutte le linee allacciate dell'impianto e gli stati operativi mediante la ripetizione totale delle segnalazioni presenti nel pannello frontale della centrale.

Una particolarità consiste nella presenza a bordo del lettore per chiave di prossimità e la possibilità di collegare direttamente degli inseritori mod. I6 (per flangia TICINO MAGIC) e I7 (per flangia TICINO LIVING) con l'opportunità di collegamento anche di terminali di lettura per tessere magnetiche mod. BAXI. Dette opportunità non sono disponibili nel mod. AURORA/SC.

Tutte le informazioni e i comandi vengono trasferiti secondo un protocollo di comunicazione di tipo seriale con cavo di collegamento a quattro conduttori, le tastiere possono essere collegate alla centrale con cavo schermato per antifurto di qualità, con disposizione stellare o in derivazione tra una tastiera e la precedente.

La tastiera NADIR è dotata di display (visore) a cristalli liquidi del tipo retroilluminato con il quale vengono visualizzati i messaggi di stato, gestione e comando della centrale; la retroilluminazione è regolabile internamente con un trimmer per una più confortevole lettura dei messaggi. **Quando si indica la compatibilità con centrali ET8I ed ET8/S si intende solo centrali dotate di software alla versione v.2.0 o superiori.**

Lo sviluppo orizzontale ed il design curato uniti alla notevole visualità delle indicazioni consentono l'installazione in varie ambientazioni anche le più raffinate.

2. CARATTERISTICHE

2.1 Caratteristiche elettriche

Modello	AURORA/SC	AURORA	NADIR
Grado di protezione:	IP3X		
Livello di prestazione:	II°		
Tensione di alimentazione:	12 V  (9 - 15V ) attraverso il cavo di collegamento alla centrale		
Assorbimento @12V a centrale disinserita: a centrale inserita: Assorbimento max.:	31 mA 53 mA 87 mA	50 mA 80 mA 107 mA	55 mA 90 mA 180 mA
Connessioni:	A morsetti e connettore, non disponibile per il mod. AURORA/SC		
Ingressi:	Ingresso ausiliario NC, non gestito, per applicazioni future.		
Comandi:	Tramite tastiera a 20 tasti retroilluminata con attivazione al tocco e circuito di spegnimento automatico temporizzato. Lettore per chiave di prossimità integrato nella tastiera (non disponibile per il mod. AURORA/SC)		
Visualizzazioni:	Tasti illuminati con significati diversi e spie di sistema		Display retroilluminato, tasti illuminati con significati diversi e spie di sistema
Modalità di accesso ai comandi:	Tramite codice numerico a 6 cifre max.		
Protezione:	Tasti in gomma protetti da sportellino in plastica, contenitore protetto da apertura e rimozione con trasmissione al circuito Tamper della centrale tramite comunicazione seriale.		
Collegamenti:	Usare cavo a 4 conduttori schermato minimo $2 \times 0,75 \text{ mm}^2 + 2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ e cavo a 8 conduttori per il collegamento degli inseritori $2 \times 0,75 \text{ mm}^2 + 6 \times 0,22 \text{ mm}^2$, dei quali 7 fili sono collegati.		
Regolazioni:	Trimmer di regolazione del contrasto del display.		
Temp. di funzionamento:	+5 / + 40 °C		
Dotazione:	Manuale tecnico, accessorio per l'apertura del contenitore, etichetta adesiva, resistenza da 1000 Ohm per inseritori I6, I7 o lettore BAXI.		

Le tastiere sono da considerarsi come accessori di comando di centrali compatibili dotate di marcatura CE superando le prove di laboratorio previste per il II° livello di prestazione condotte secondo IEC 801 - 2 - 3 - 4.

Solo i prodotti ET8I, ET8PLUS, ET8/480, ET8/480S e versioni -PT, AURORA, AURORA/SC, NADIR, ZENITH, I6, I7, e la scheda SK/SINT sono dotati di omologazione IMQ, per maggiori dettagli fare riferimento alla specifica documentazione tecnica.

2.2 Caratteristiche meccaniche

Dimensioni

AURORA, /SC: L 139 (223 aperta) x H88 x P 27 mm
NADIR: L 181 (250 aperta) x H 113 x P 27 mm

Peso

AURORA, /SC: 160 g
NADIR: 250 g

3.INSTALLAZIONE

3.1 Operazioni

ATTENZIONE: Se le operazioni di installazione vengono eseguite in un impianto già esistente bisogna prendere tutte le precauzioni per non generare allarmi che possono arrecare disturbo alla quiete pubblica.

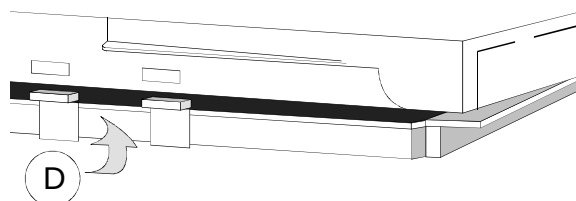
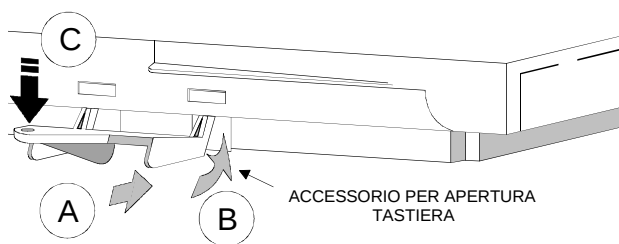
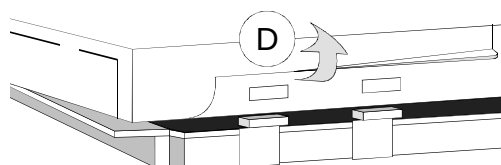
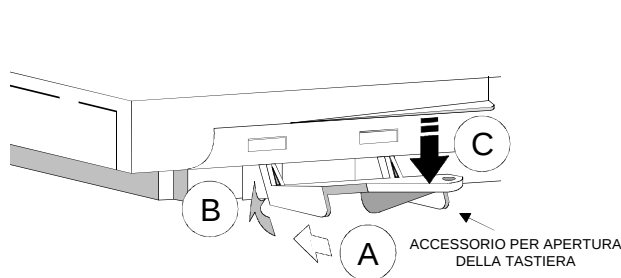
- 1 - Aprire la centrale svitando le viti laterali situate sul lato superiore.
- 2 - Isolare il dispositivo di avviso esterno di antimanomissione, escludere le sirene autoalimentate esterne e gli eventuali trasmettitori di allarme, telefonici ecc.
- 3 - Localizzare il punto di installazione della tastiera, per il mod. NADIR è determinante anche l'altezza per una confortevole lettura del display e procedere alla stesura del cavo di collegamento alla centrale e al fissaggio a muro della tastiera secondo i disegni meccanici presenti in questo manuale.
- 4 - Procedere al cablaggio elettrico seguendo le indicazioni dei morsetti presenti nell'interno della tastiera e nella centrale avendo cura di eseguirli in assenza di alimentazione e di non lasciare spezzoni di filo non isolato liberi nel contenitore della tastiera, ciò allo scopo di non provocare dei cortocircuiti tra le piste.
- 5 - Collegare l'eventuale sensore magnetico della porta di ingresso alla morsettiera della tastiera per maggiore comodità di collegamento, se ciò non fosse possibile, aver cura di lasciare ponticellata la morsettiera relativa; verificare l'esattezza dei collegamenti eseguiti.
- 6 - Procedere all'alimentazione della centrale e al collaudo della tastiera, intervenire, se necessario, sulla regolazione della retroilluminazione dei tasti, solo per il mod. NADIR è necessaria la regolazione anche del contrasto del display.
- 7 - Richiudere la tastiera di comando avvitando la vite centrale a testa svasata, richiudere il portellino di protezione dei tasti, riattivare le sirene e gli eventuali combinatori telefonici e richiudere la centrale.

3.2 Apertura del contenitore

Per eseguire le operazioni è necessario l'uso dell'accessorio in plastica fornito con la tastiera.

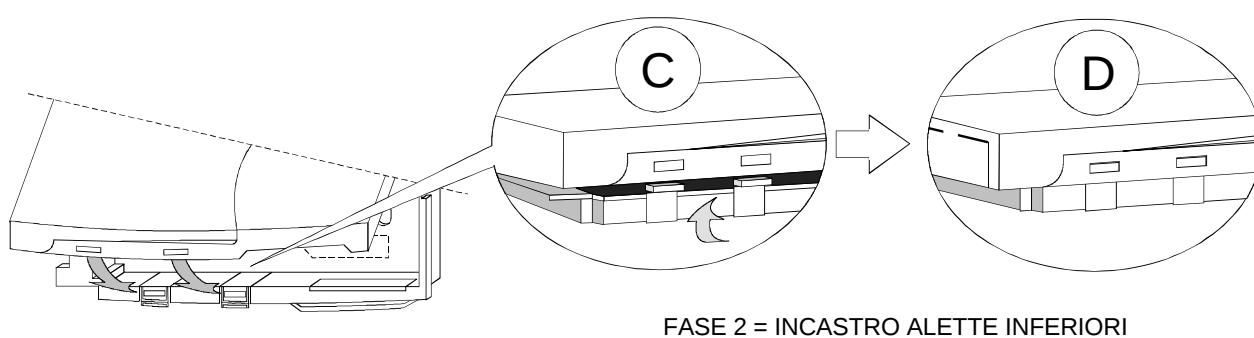
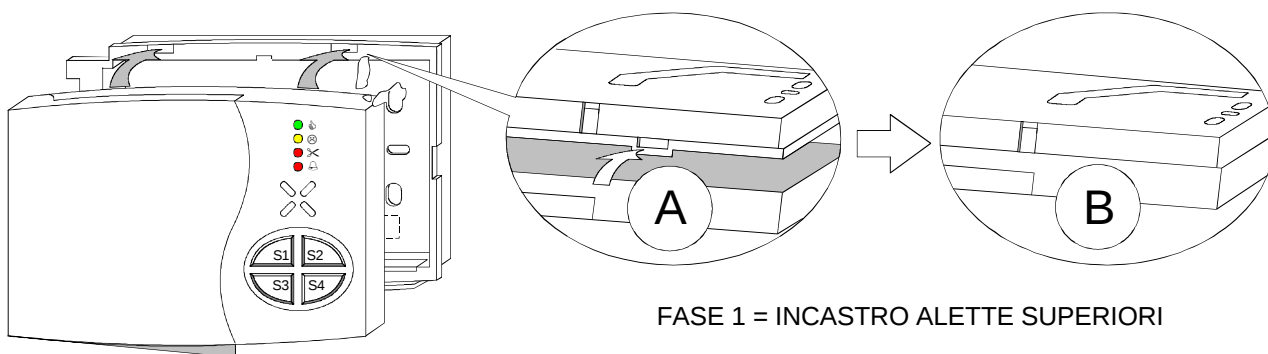
Tastiera AURORA

Tastiera NADIR

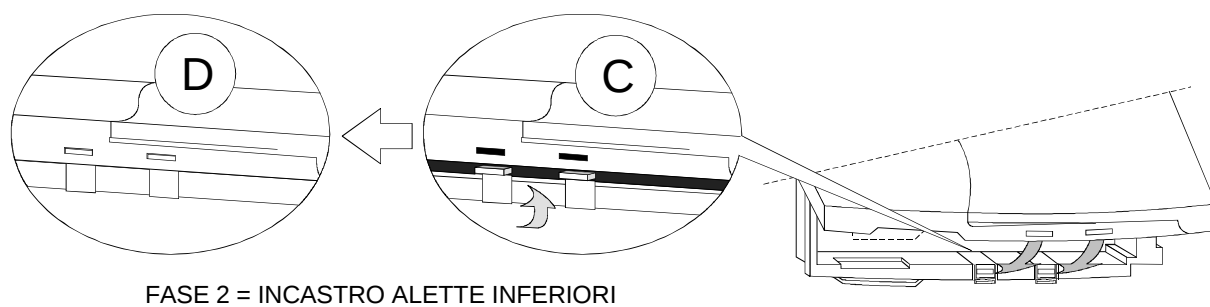
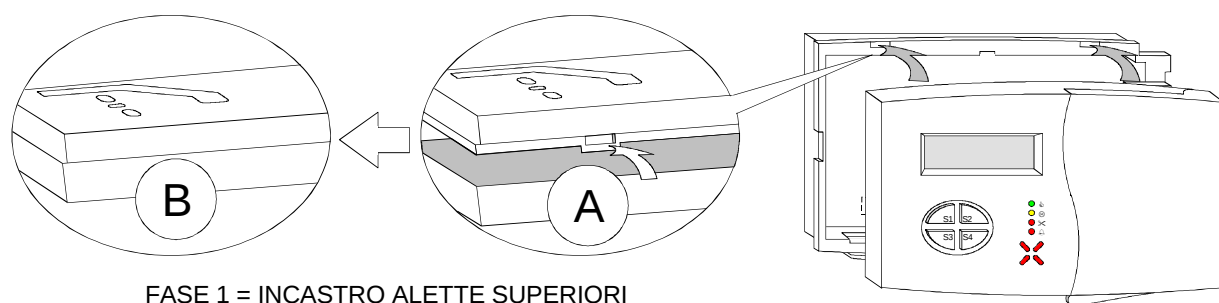


3.3 Chiusura del contenitore

Operazioni di chiusura per mod. AURORA

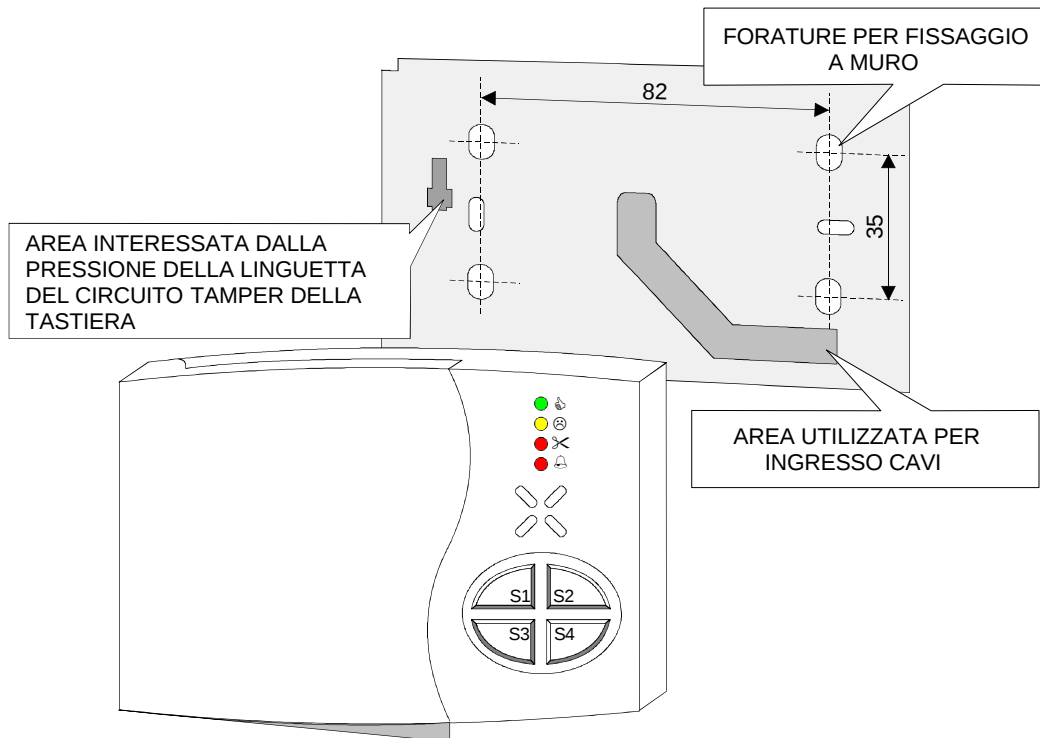


Operazioni di chiusura per mod. NADIR

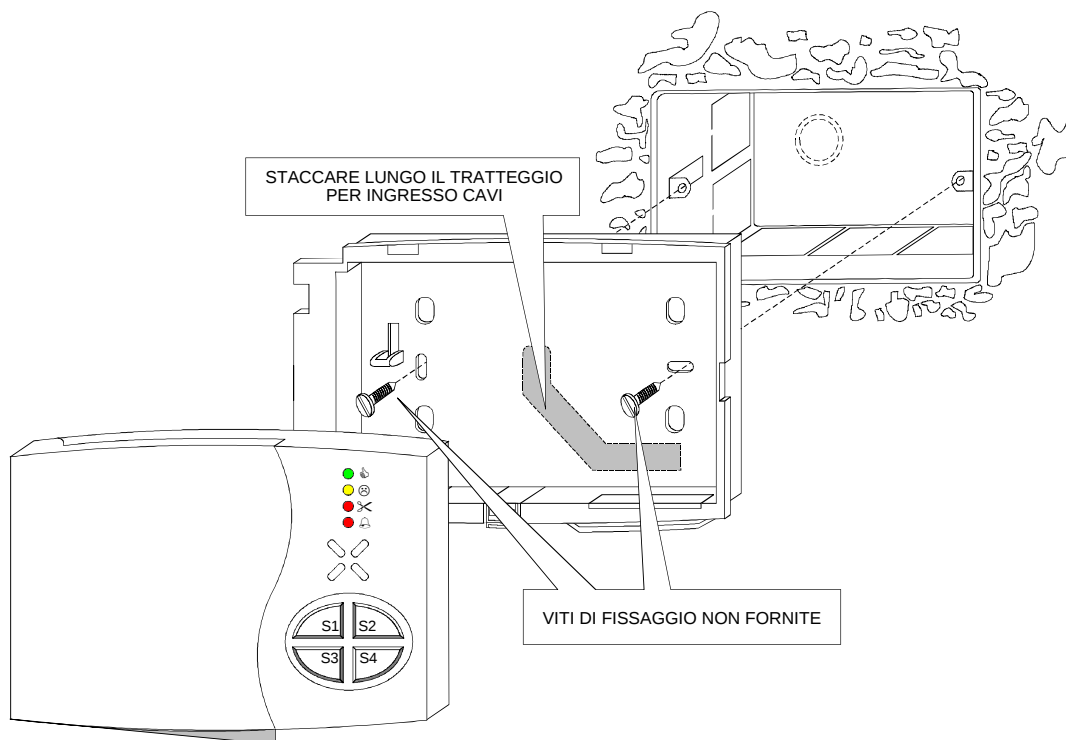


3.4 Fissaggio

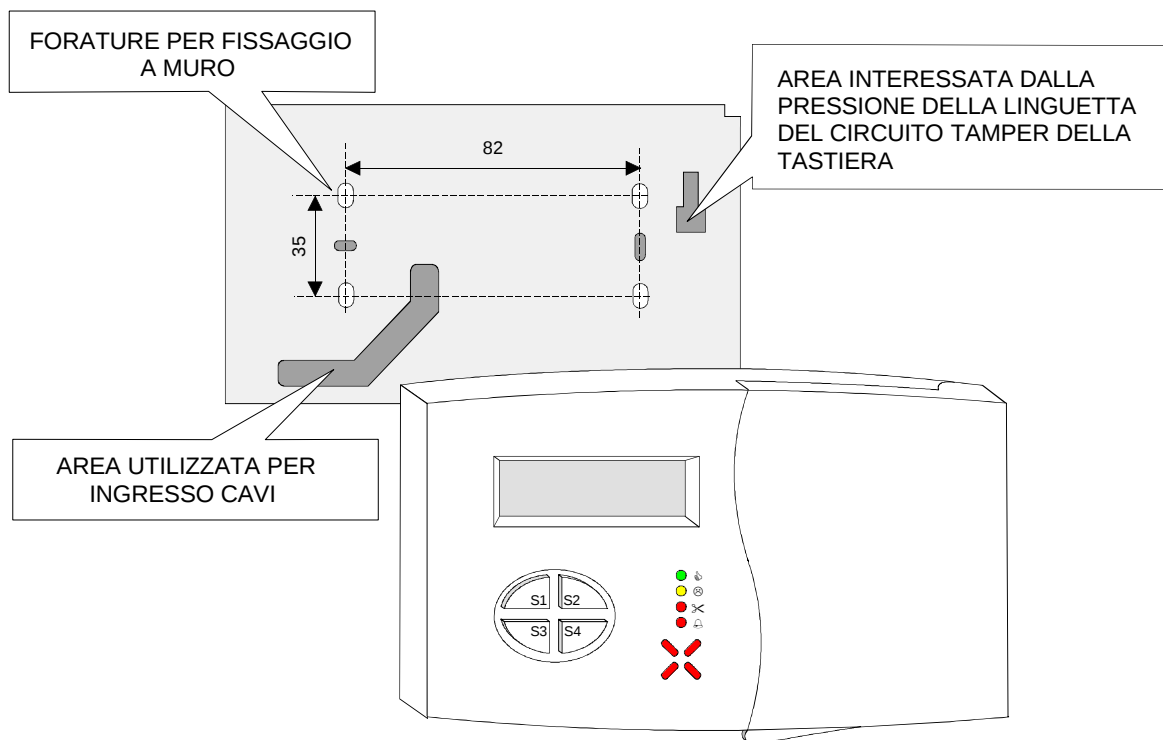
Fissaggio a muro della tastiera AURORA con le misure in millimetri per la foratura.



Modalità di fissaggio di AURORA su scatola tipo 503 o compatibili.

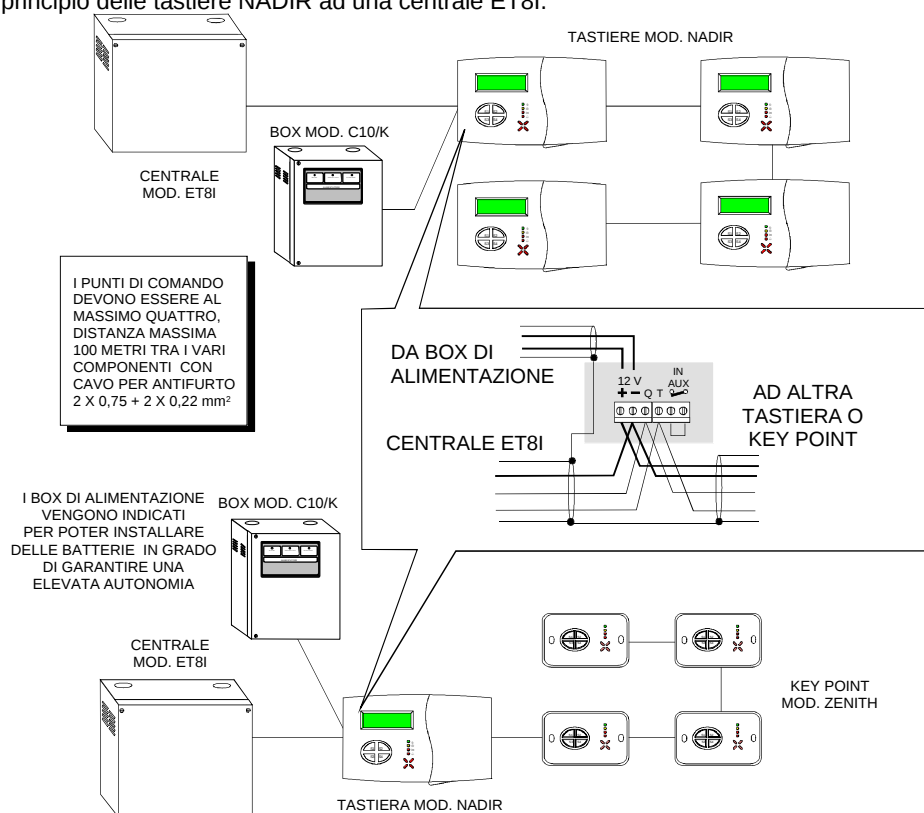


Fissaggio a muro della tastiera NADIR con misure in millimetri per la foratura.



4. COLLEGAMENTI ELETTRICI

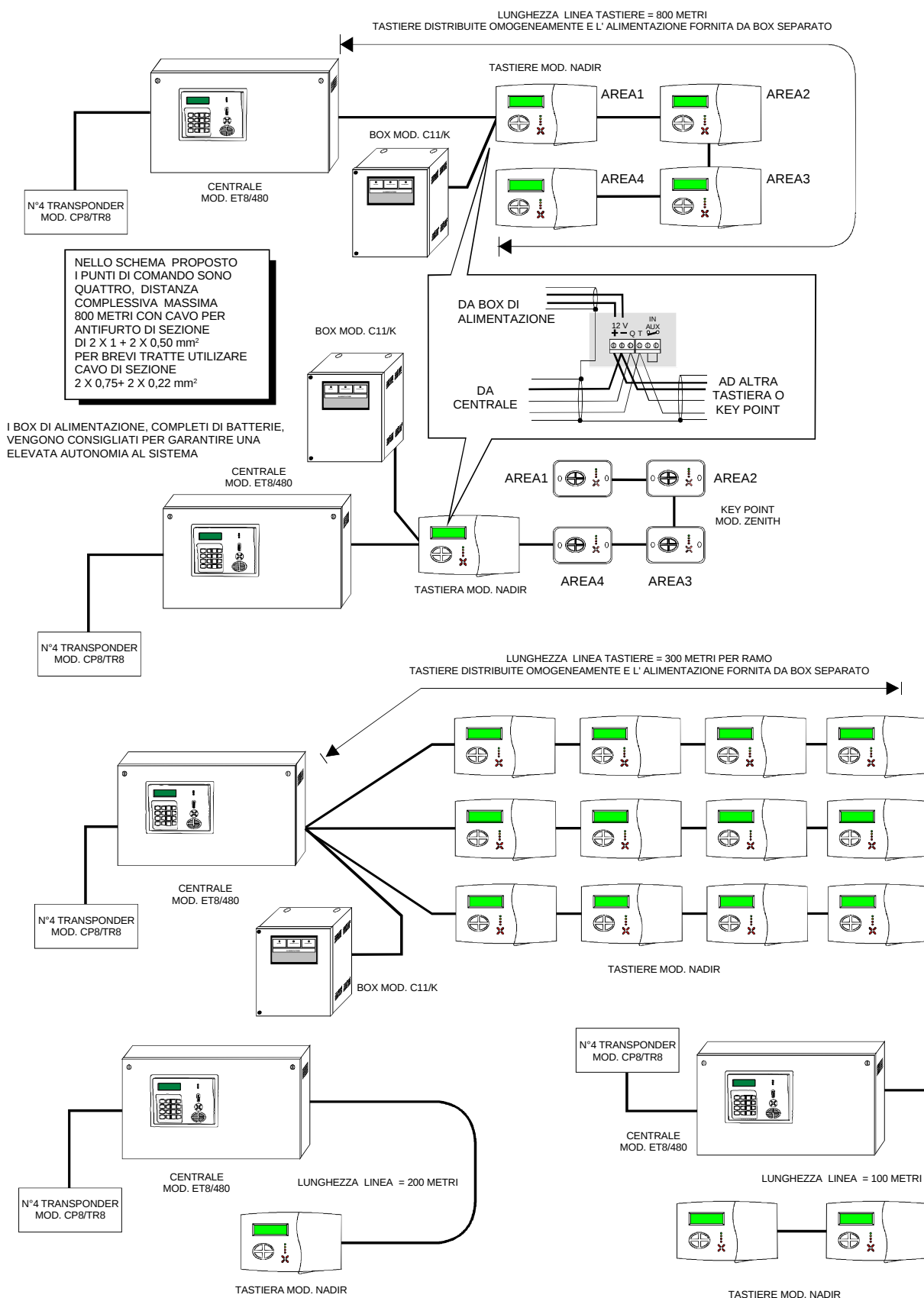
Collegamenti di principio delle tastiere NADIR ad una centrale ET8I.



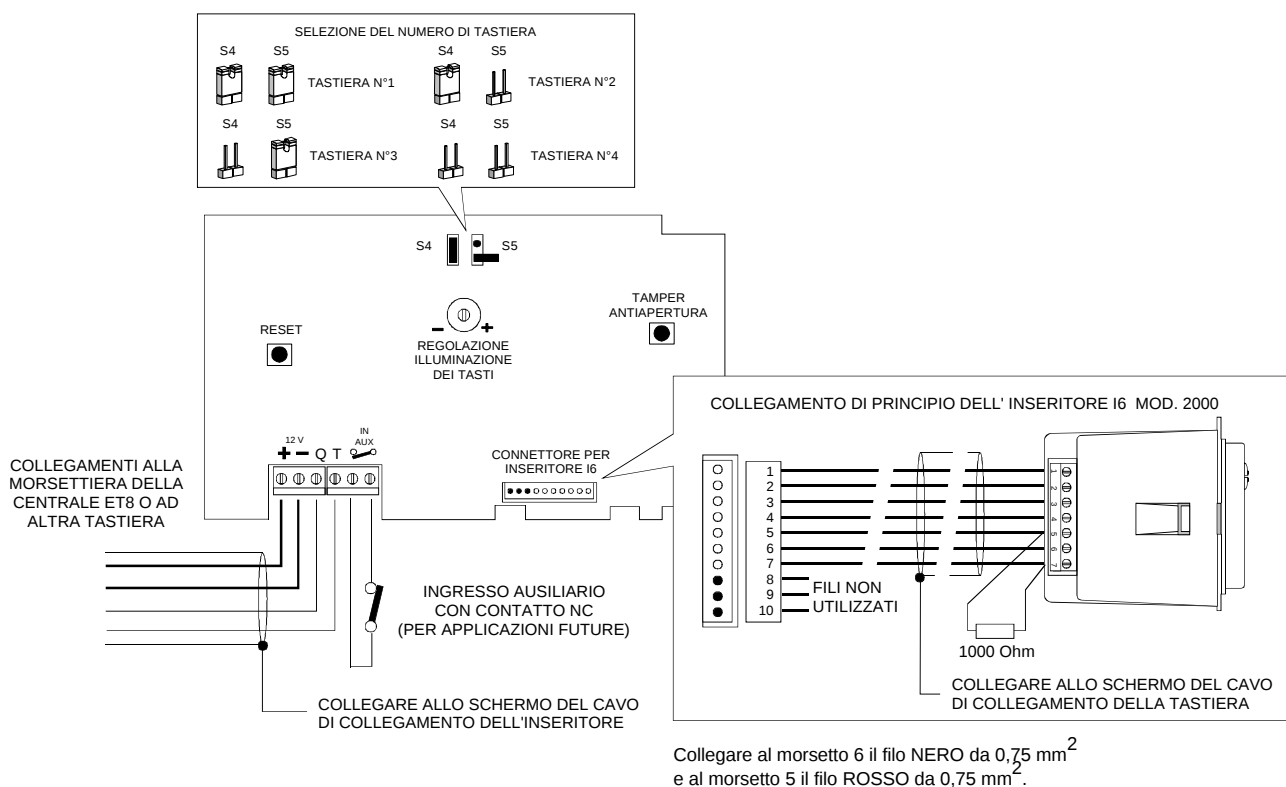
Il sistema di comunicazione seriale con i dispositivi di comando consente di collegare 4 tastiere NADIR, 4 tastiere AURO-RA e 4 punti chiave ZENITH, fatte salve le problematiche di alimentazione e di autonomia generale.

ATTENZIONE: La tastiera NADIR non è compatibile con centrali ET8 dotate di software di versione precedente alla v. 2.0.

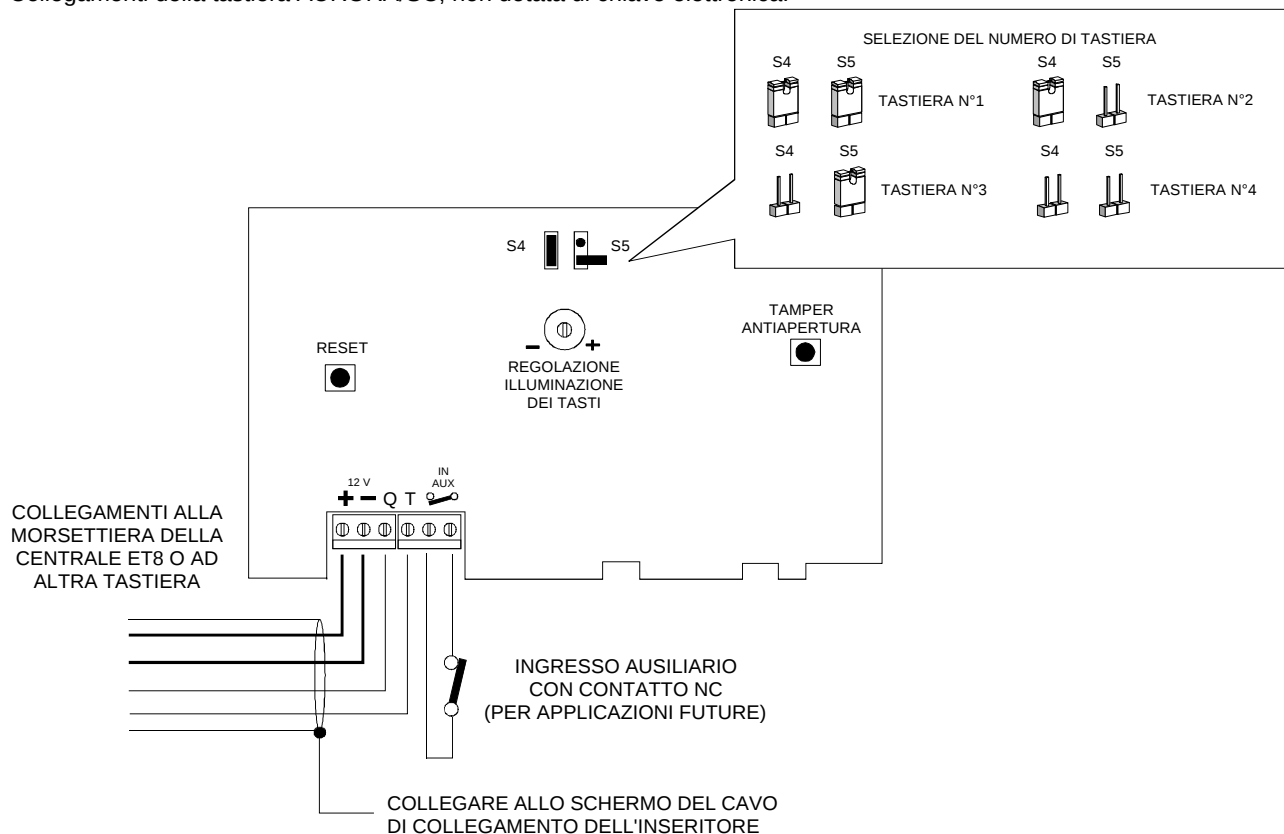
Collegamenti di principio delle tastiere NADIR ad una centrale ET8/480.



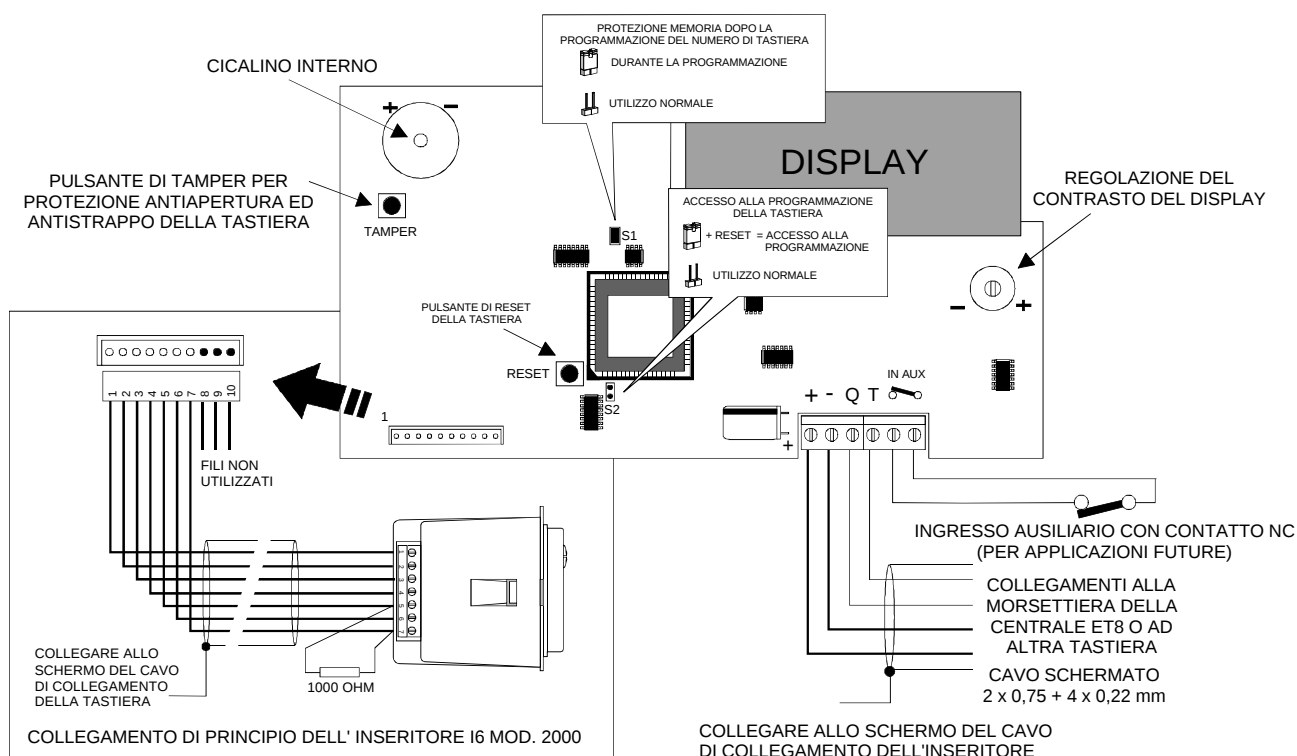
Collegamenti della tastiera AURORA.



Collegamenti della tastiera AURORA/SC, non dotata di chiave elettronica.



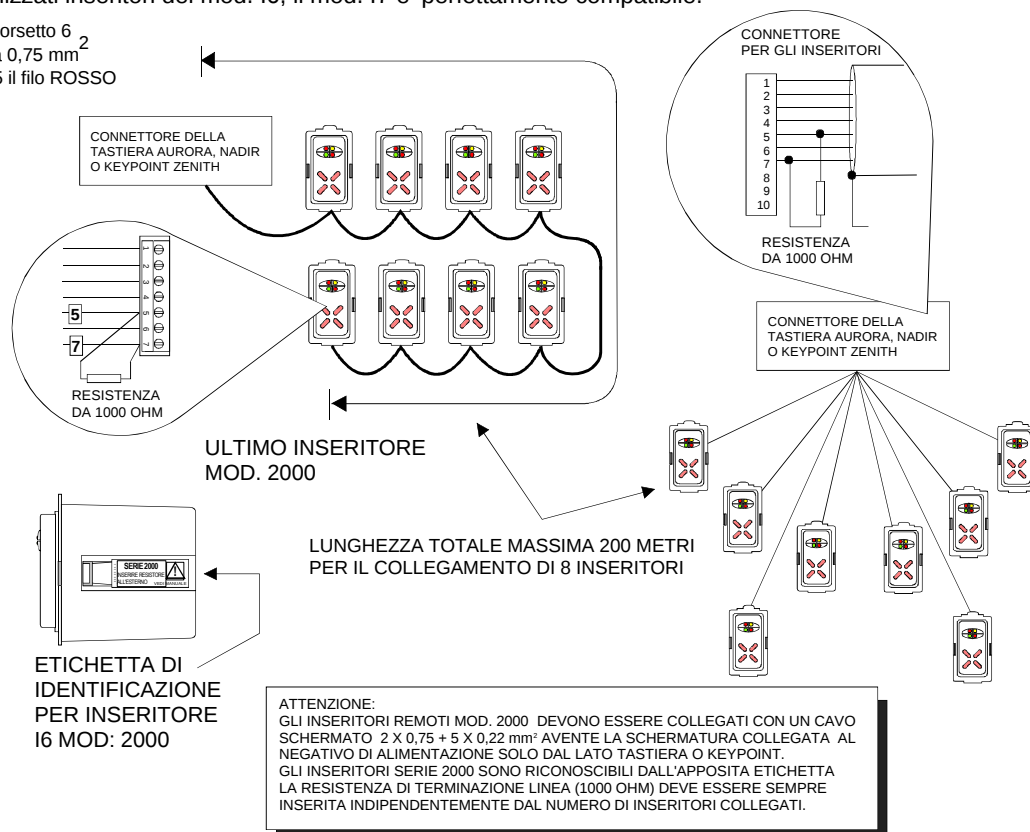
Collegamenti della tastiera NADIR



Collegamenti degli inseritori per chiave di prossimità, per tastiere AURORA e NADIR.

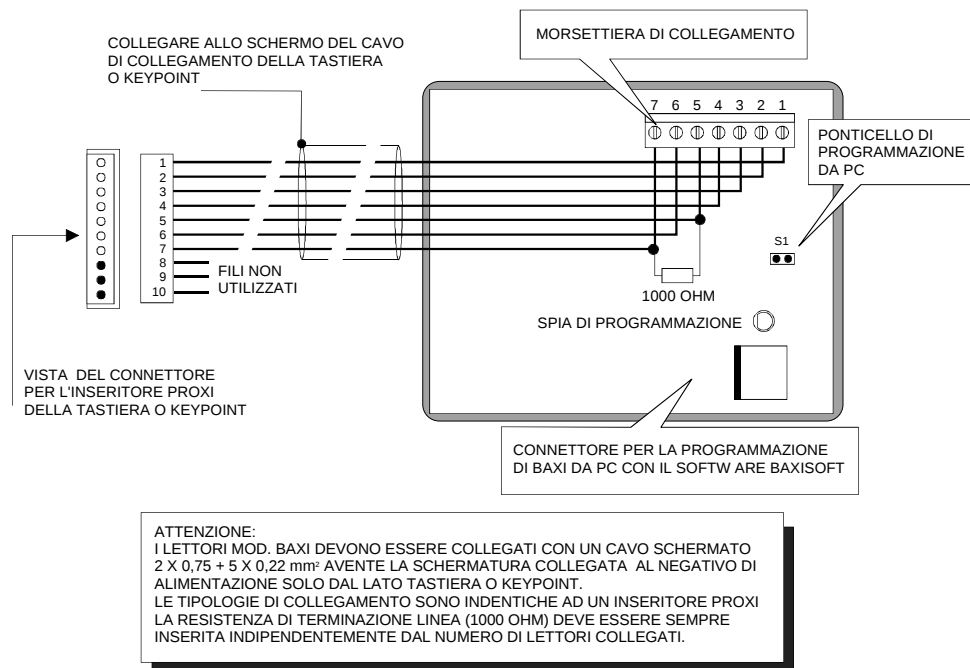
Sono visualizzati inseritori del mod. I6, il mod. I7 e' perfettamente compatibile.

Collegare al morsetto 6² il filo NERO da 0,75 mm² e al morsetto 5 il filo ROSSO da 0,75 mm².



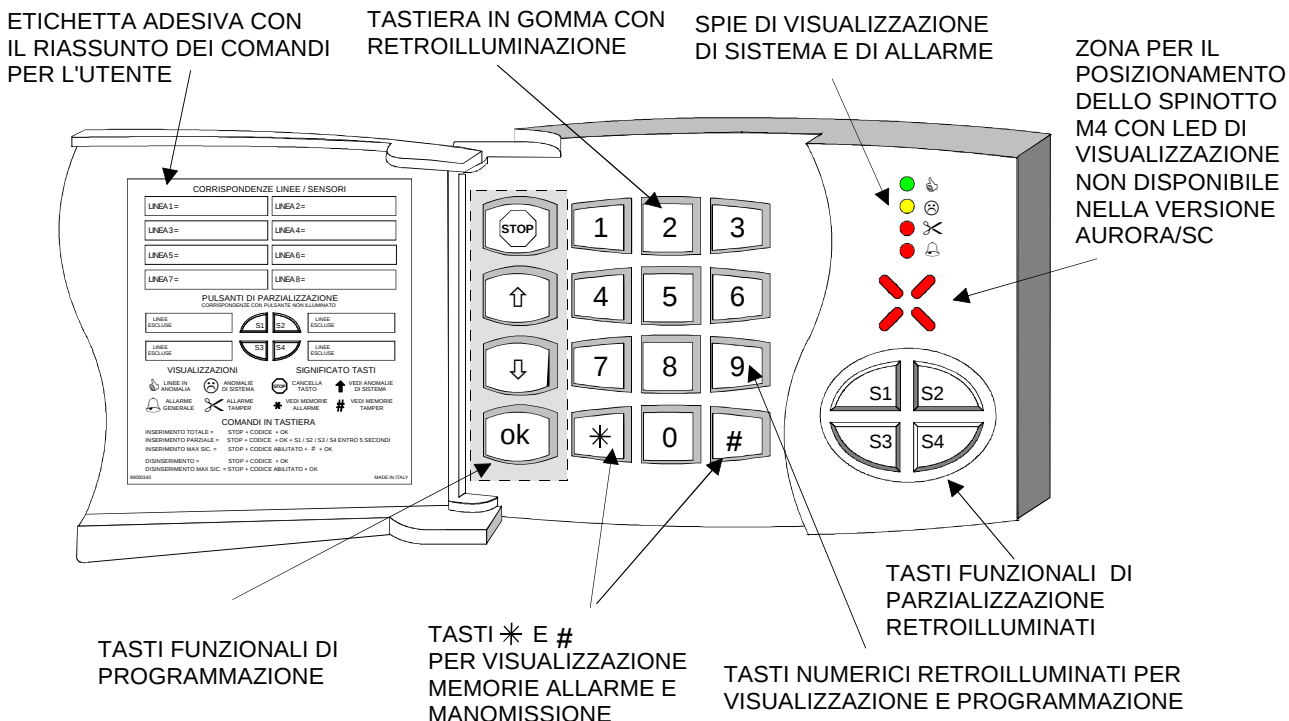
Inseritori I6 non dotati di etichetta di identificazione sono da considerare come inseritori omologati IMQ dotati di resistenza terminale da 1000 Ohm e sono da collegare eventualmente come terminazione di tratta per collegamenti in cascata, non sono da utilizzare per il collegamenti a stella.

Collegamenti di lettori mod. BAXI con tastiere AURORA e NADIR.



5. TASTIERA AURORA

La tastiera di comando mod. AURORA rappresenta un accessorio per le centrali serie ET8 e modelli compatibili utile per la programmazione, il controllo ed il comando; lo sviluppo orizzontale e le chiare visualizzazioni consentono un agevole utilizzo. Vista frontale:



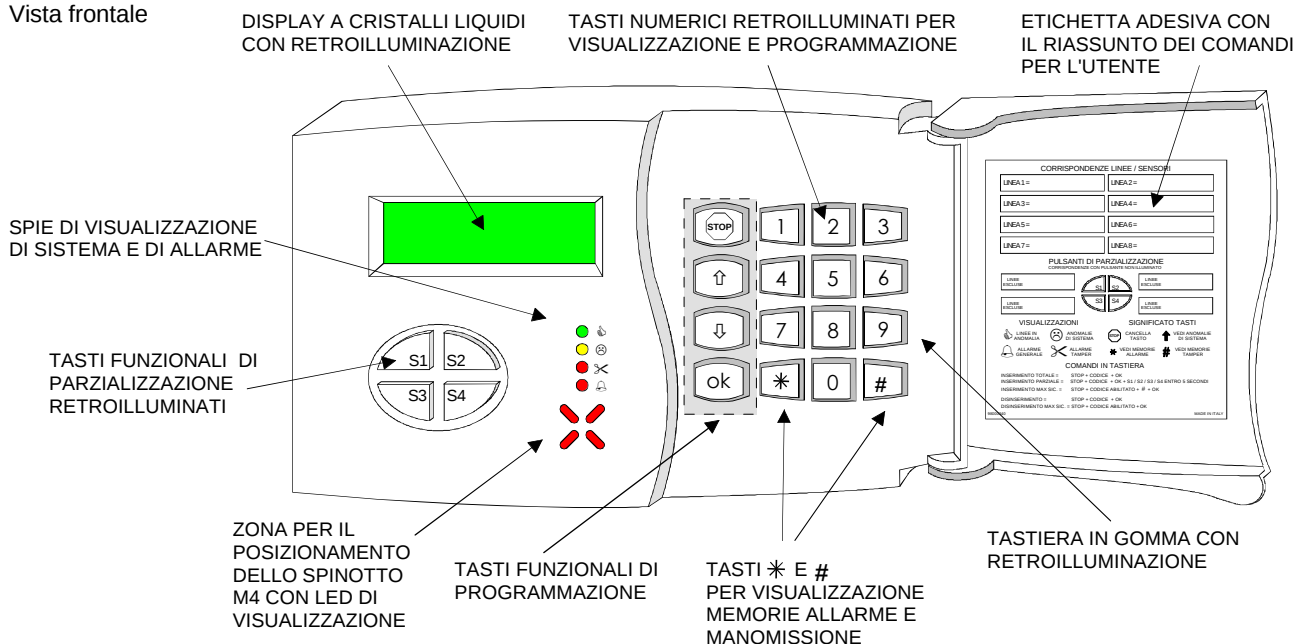
5.1 Programmazione

La tastiera AURORA ed il corrispondente modello /SC deve essere programmata manualmente per la definizione del numero di identificazione per il corretto colloquio seriale con la centrale, a tal scopo bisogna intervenire sui piolini S4 e S5 come evidenziato nello schema di collegamento specifico, al termine della programmazione è necessario dare un reset alla centrale per il riconoscimento del nuovo codice impostato.

6. TASTIERA NADIR

La tastiera di comando mod. NADIR rappresenta il punto di comando, visualizzazione e programmazione per le centrali ET8 e modelli compatibili dotato di display retroilluminato per una più comoda consultazione dei messaggi di stato e programmazione della centrale.

Vista frontale

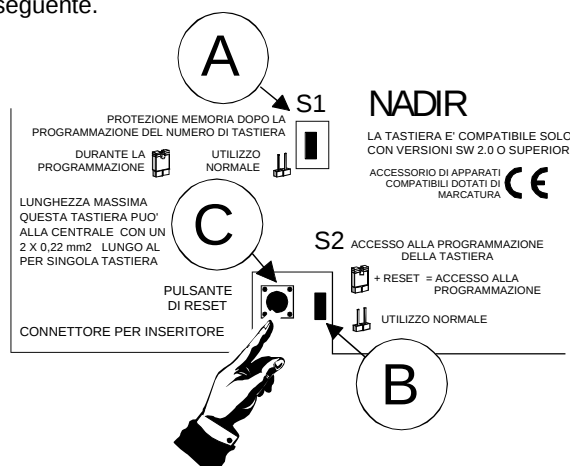


6.1 Programmazione

La tastiera NADIR deve essere programmata localmente per la definizione del numero di identificazione per il corretto colloquio seriale con la centrale, a tal scopo bisogna intervenire nel setup agendo sui piolini di selezione S1 e S2 a tastiera alimentata e correttamente cablata come evidenziato nello schema di collegamento specifico.

6.2 Setup di tastiera

L'inizio del setup avviene, a tastiera alimentata e connessa, chiudendo i ponticelli S1 e S2 e premendo il tasto locale di reset, come indicato nella figura seguente.



Nel display, non retroilluminato in questa fase, appare il seguente messaggio

Tastiera n: 1



Per cambiare il valore visualizzato è necessario premere il tasto , nella visualizzazione seguente il numero di identificazione appare lampeggiante con l'indicazione dei tasti da premere per effettuare la modifica

Tastiera n:	1
Ok = Conf.	Stp=Exit

In questa fase i valori da introdurre devono essere compresi tra 1 e 4, valori diversi vengono accettati ma la tastiera con il numero così programmato non viene riconosciuta.

Per confermare il tasto  e proseguire premendo il tasto , viene così visualizzato il valore della velocità di trasmissione seriale per la comunicazione con la centrale.

BaudRate:	4800
-----------	------

Per cambiare il valore visualizzato è necessario premere il tasto , nella visualizzazione seguente il numero appare lampeggiante con l'indicazione dei tasti da premere per effettuare la modifica.

BaudRate:	4800
Ok = Conf.	Stp=Exit

Agendo sui tasti  e  è possibile variare la velocità indicata in passi successivi da 300 a 57600 Baud, tale variazione è prevista solo per l'uso con apparati di prossima produzione, per la necessità attuale è necessario lasciare la visualizzazione su 4800 Baud.

Per confermare e proseguire, premere il tasto , viene così visualizzato il messaggio successivo.

Ripristino Setup

Questo menu è a disposizione per il ritorno alle condizioni di prima programmazione (default), se è richiesta la cancella-

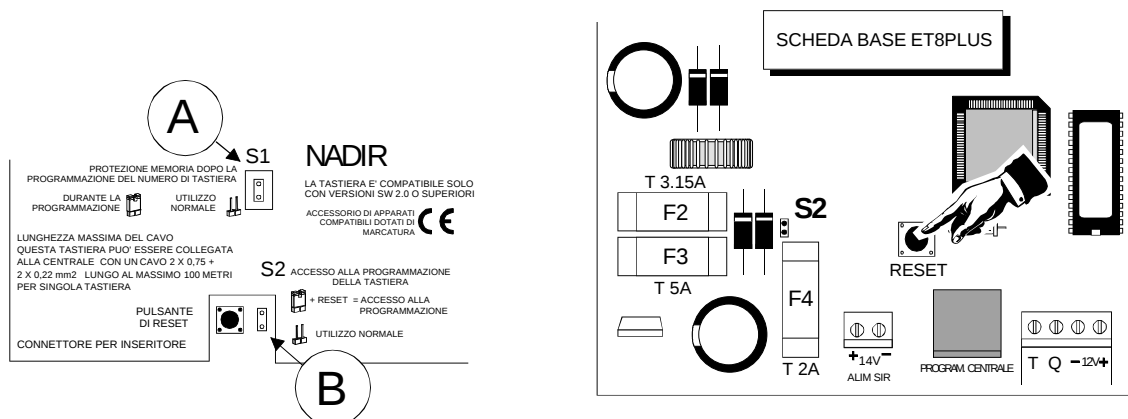
zione dei valori programmati, è necessario premere il tasto , nella visualizzazione seguente apparirà quindi il messaggio di cancellazione dei dati in memoria locale di tastiera e scrittura dei dati di configurazione originale (default) che sono: **Tastiera n: 1 - BaudRate: 4800**

Ripristino
Default

La pressione del tasto  consente di visualizzare il messaggio "EXIT" di uscita, la semplice pressione del tasto

consente il ritorno al messaggio iniziale; è sempre possibile ritornare al menu precedente con il tasto .

Al termine del setup locale di tastiera è necessario aprire i ponticelli S1 e S2 e premere il pulsante di RESET posto sulla scheda base della centrale per avviare la comunicazione con la tastiera; la sequenza delle operazioni è visualizzata nella figura seguente:



6.3 Visualizzazioni dei menu

La tastiera NADIR offre una notevole visibilità dei numerosi menu di programmazione della centrale disponibili per l'installatore.

Per maggiori informazioni è necessario far riferimento alla manualistica della centrale a cui la tastiera viene collegata le cui caratteristiche potranno consentire visualizzazioni diverse da quelle presentate in questo manuale.

7. SEGNALAZIONI GENERALI DI TASTIERA

In generale le tastiere AURORA e NADIR offrono delle segnalazioni luminose corrispondenti a vari stati operativi, allo scopo di fornire informazioni più dettagliate è necessario fare riferimento alla documentazione specifica della centrale a cui la tastiera viene collegata; in generale le segnalazioni più importanti corrispondono a:



Spia di colore verde utilizzata per diverse segnalazioni allo scopo di controllare adeguatamente lo stato di inseribilità dell'impianto.



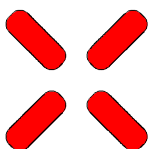
Spia "FORBICE" di colore rosso utilizzata per segnalazione di memoria di avvenuto allarme per manomissione di 24h o TAMPER.



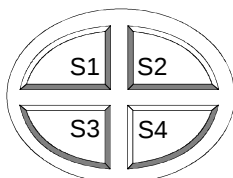
Spia "ANOMALIE DI SISTEMA" di colore giallo utilizzata per riassumere le varie condizioni di funzionamento della centrale.



Spia "CAMPANA" di colore rosso corrispondente alla segnalazione dello stato di memorizzazione di allarme generale.



Zona sensibile a forma di "X" per appoggiare lo spinotto M4 della chiave elettronica PROXI, il circuito di lettura è incorporato nelle tastiere AURORA, NADIR, nei punti chiave ZENITH e nei relativi inseritori I6 o I7 ad essi collegati.
Non è presente nella tastiera AURORA/SC.

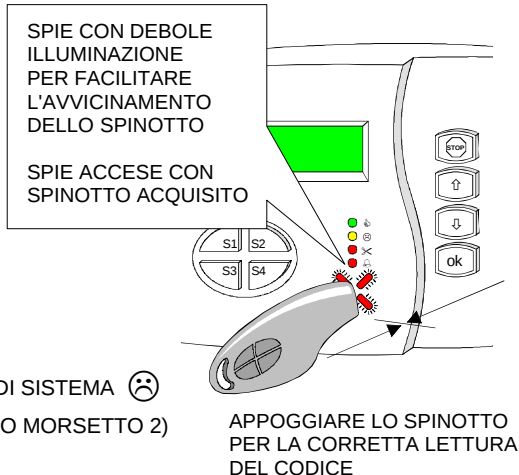


Tasti retroilluminati per visualizzazione dello stato di inserimento totale o parziale della centrale e la selezione degli schemi di parzializzazione; vengono anche utilizzati anche in fase di programmazione della centrale.

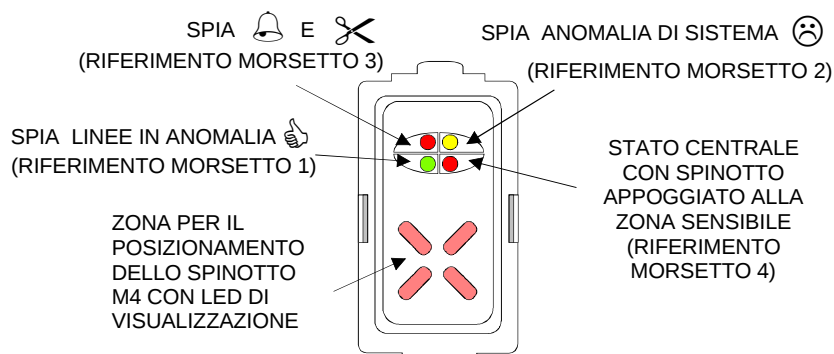
8. OPERATIVITA' CON CHIAVE ELETTRONICA

Le operazioni con lo spinotto mod. M4 sono possibili appoggiandolo alla zona sensibile incorporata nelle tastiere mod. AURORA e NADIR oppure alla corrispondente zona presente negli inseritori mod. I6 e I7.

L'azione viene interpretata dalla centrale come riconoscimento rapido dell'utente a cui la chiave è stata associata ed è eseguito di conseguenza il comando relativo.



INSERITORE I6 - VISTA FRONTALE



INDICE

1. GENERALITA'	Pag. 1
2. CARATTERISTICHE	Pag. 1
2.1 Caratteristiche elettriche	Pag. 1
2.2 Caratteristiche meccaniche	Pag. 2
3. INSTALLAZIONE	Pag. 2
3.1 Operazioni	Pag. 2
3.2 Apertura del contenitore	Pag. 2
3.3 Chiusura del contenitore	Pag. 3
3.4 Fissaggio	Pag. 4
4. COLLEGAMENTI ELETTRICI	Pag. 5
5. TASTIERA AURORA	Pag. 9
5.1 Programmazione	Pag. 9
6. TASTIERA NADIR	Pag. 10
6.1 Programmazione	Pag. 10
6.2 Setup di tastiera	Pag. 10
6.3 Visualizzazioni dei menu	Pag. 12
7. SEGNALAZIONI GENERALI DI TASTIERA	Pag. 12
8. OPERATIVITA' CON CHIAVE ELETTRONICA	Pag. 12
9. NOTE	Pag. 13

Tastiere di comando remoto per centrale ET8I, ET8PLUS e compatibili modd. **AURORA, AURORA/SC e NADIR**
- MANUALE TECNICO COMUNE - Edizione DICEMBRE 2001

Le informazioni e le caratteristiche di prodotto non sono impegnative per la casa produttrice che si riserva il diritto di modificarle senza preavviso.

EL.MO. SpA Sistemi di sicurezza ed automazione industriale

Tel. +39-0499200320 (4 linee R.A.) - Fax +39-0499200306 - Ass. Tecnica +39-0499200426 - Internet: <http://www.elmo.it>