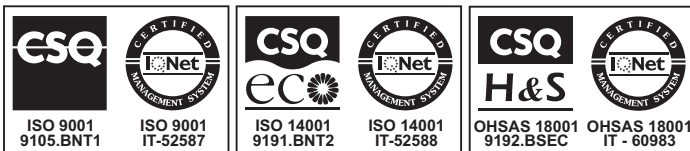


# norma

## CENTRALE DI ALLARME A 8 ZONE



MANUALE DI INSTALLAZIONE





Le centrali antifurto Norma

sono conformi ai requisiti definiti dalle seguenti norme

Emissioni: EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Immunità: EN 50130-4:2011

Bassa tensione: EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011

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

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

La BENTEL SECURITY srl. declina ogni responsabilità nel caso in cui la centrale venga manomessa da personale non autorizzato.

## **Informazioni sul riciclaggio**

---

BENTEL SECURITY 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.

Per maggiori informazioni visitare:

<http://www.bentelsecurity.com/index.php?o=environmental>

## **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.

Per maggiori informazioni visitare:

<http://www.bentelsecurity.com/index.php?o=environmental>

Informazioni sul riciclaggio	2
Direttiva Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE – WEEE)	2

---

<b>INTRODUZIONE</b>	<b>5</b>
Caratteristiche Generali	5
Descrizione Generale	5

---

<b>IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI</b>	<b>7</b>
Unità Centrale	7
Tastiera di Controllo	10
<i>Funzionamento semplificato</i>	11
<i>Funzionamento completo</i>	11
Inseritore e Chiave di prossimità	11

---

<b>INSTALLAZIONE</b>	<b>12</b>
Fissaggio meccanico	12
Descrizione delle morsettiere	12
Unità Centrale	12
Inseritore	14
Schemi di collegamento	14
Collegamento dei sensori di allarme	14
<i>Sensori antincendio</i>	15
Collegamento della linea antisabotaggio	16
Collegamento dei dispositivi di segnalazione	16
Collegamento dell' uscita ausiliaria	16
Collegamento di tastiere ed inseritori	17
Organi di comando ausiliari	18
Collegamento dell'alimentazione	19
Impianto tipico	19
Apertura dell'Unità Centrale	19

---

<b>PARAMETRI PROGRAMMABILI</b>	<b>22</b>
Introduzione	22
<i>ZONE</i>	22
<i>TEMPI</i>	23
<i>GRUPPI</i>	23
<i>OPZIONI</i>	24
<i>CHIAVI di Prossimità</i>	24
<i>CICLI (di allarme)</i>	24
<i>USCITA (Segnale sull'uscita ausiliaria)</i>	25
<i>CODICI (di accesso)</i>	25

---

<b>PROGRAMMAZIONE DA PANNELLO</b>	<b>26</b>
Accesso allo stato di Servizio	26
Accesso alle fasi di Programmazione	26
<i>Mascherina di programmazione</i>	26
Programmazione parametri -BLOCCO 1	27
<i>Programmazione ZONE</i>	27
<i>Programmazione TEMPI</i>	27
<i>Programmazione GRUPPI (parzializzazione)</i>	27
<i>Programmazione OPZIONI</i>	28
<i>Programmazione CHIAVI Master</i>	28
Programmazione parametri- BLOCCO 2	29
<i>Programmazione ZONE</i>	29
<i>Programmazione TEMPI</i>	29
<i>Programmazione delle CHIAVI A e B</i>	29
<i>Programmazione CICLI</i>	29
<i>Programmazione USCITA</i>	29

---

<b>PROGRAMMAZIONE CON TASTIERA</b>	<b>30</b>
<i>Accesso allo stato di Servizio</i>	30
<i>Accesso alla fase di programmazione</i>	30
<b>Programmazione CODICI di Accesso</b>	<b>31</b>
<i>Modifica Codice Installatore</i>	31
<i>Programmazione CODICI di Accesso</i>	31
<b>Programmazione ZONE -BLOCCO 1</b>	<b>32</b>
<b>Programmazione TEMPI -BLOCCO 1</b>	<b>32</b>
<b>Programmazione GRUPPI -BLOCCO 1</b>	<b>33</b>
<b>Programmazione OPZIONI -BLOCCO 1</b>	<b>33</b>
<i>Programmazione Chiavi Master</i>	35
<b>Programmazione ZONE-BLOCCO 2</b>	<b>35</b>
<b>Programmazione TEMPI - BLOCCO 2</b>	<b>35</b>
<i>Programmazione delle Chiave A e B</i>	36
<b>Programmazione CICLI - BLOCCO 2</b>	<b>36</b>
<b>Programmazione USCITA - BLOCCO 2</b>	<b>37</b>
<i>Programmazione Uscita</i>	37
<b>Programmazioni di fabbrica</b>	<b>38</b>
<i>Ripristino delle programmazioni di fabbrica</i>	38

## Caratteristiche Generali

---

- Centrale con lettore per chiave elettronica sul pannello.
- 8 zone di ingresso completamente programmabili (Immedieate, Ritardate, Percorso, 24h, Fire/Panico, Bilanciate, Doppio Bilanciamento, Nc, Na, Campanello, Test, Escludibili).
- 1 linea 24h di segnalazione antisabotaggio.
- 1 relé di allarme programmabile.
- 1 uscita di allarme per avvisatore telefonico.
- 1 uscita programmabile.
- Ingresso per l'inserimento/disinserimento.
- Ingresso controllo batteria sirena autoalimentata.
- Alimentazione per sensori antincendio.
- Possibilità di collegare fino ad 8 lettori di chiavi di prossimità per l'inserimento e la parzializzazione dell'impianto.
- 4 gruppi di zone per gestire parzializzazioni dell'impianto.
- Possibilità di collegare fino ad 8 tastiere LED per la gestione dell'impianto.
- 5 codici utente a 4 o 5 cifre con diversi permessi.
- Codice Installatore per la programmazione dei parametri della centrale da tastiera.
- Possibilità di esclusione per passaggio ronda con reinclusione automatica.
- Programmazione sia da pannello frontale che da tastiere remote.
- Alimentatore carica batteria da 1,5 A.
- Alloggiamento per batteria da 7 A/h.
- Dimensioni centrale 308x232x85 mm; tastiera remota 144,5x115x27,5 mm.

## Descrizione Generale

---


La centrale Norma ha 8 zone disponibili ed ha un lettore di chiave elettronica a bordo.

Questa centrale ha possibilità di collegare fino a un massimo di 8 lettori per chiavi di prossimità e 8 tastiere di comando per gestire la centrale. Le tastiere di comando e i lettori vengono collegati alla centrale attraverso un bus parallelo di 4 fili.

**Gruppi di parzializzazione** I gruppi di parzializzazione rendono la centrale Norma molto flessibile nella gestione delle esclusioni di alcune zone dell'impianto. Sono definibili 4 gruppi di zone, due di questi vengono gestiti direttamente da chiave elettronica e dalla tastiera di comando, mentre gli altri due (detti esterni) sono gestibili attraverso opportuni morsetti sulla scheda.

**Programmazione** La programmazione può avvenire in due diverse maniere: direttamente sul pannello della centrale con una semplice mascherina di programmazione (vedi ultima pagina) o per mezzo della tastiera di comando.

---

 *Tutte le centrali vengono fornite senza lettori e senza le tastiere di controllo. Essi sono disponibili come accessori.*

---

**Accessori** La seguente tabella riassume gli accessori disponibili della centrale:


NORMA	Centrale a 8 zone con lettore per chiavi di prossimità a bordo
BKB-LED	Tastiera di comando a LED
ECLIPSE2	Lettore per chiavi di prossimità
SAT	Attivatore chiave elettronica
MINIPROXI	Attivatore-Tag

# IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

In questo capitolo vengono identificate le parti e le spie delle centrali Norma e degli accessori opzionali (Tastiera di Controllo, Inseritore (lettore) e Chiavi). I numeri in grassetto presenti nel manuale fanno riferimento alle tabelle e alle figure presenti in queste pagine.

Le condizioni normali per le spie sono "Accesa" e Spen-  
ta". Una spia lampeggiante indica una condizione ecce-  
zionale.

## Unità Centrale

 Le tre spie del lettore sul pannello della centrale, hanno lo stesso significato delle spie poste su tutti gli inseritori; vedere, a questo proposito, il paragrafo relativo a inseritori e chiavi di prossimità.

SPIA	DESCRIZIONE	
<b>1...8 (Rosse)</b>	<i>spenta:</i> <i>accesa:</i> <b>lampeggio lento</b> <b>lampeggio</b> <b>veloce:</b>	zona corrispondente a riposo; zona corrispondente in allarme; allarme memorizzato sulla linea corrispondente.  allarme, sabotaggio memorizzato e linea aperta o sabotata.
<b>1...8 (Verdi)</b>	<i>spenta:</i> <i>accesa:</i> <b>lampeggio lento</b>	zona di allarme corrispondente inclusa; zona di allarme corrispondente esclusa. zona di allarme corrispondente in " <b>Test</b> ".
<b>Inserito</b>	<i>spenta:</i> <i>accesa:</i> <b>lampeggio lento</b>	impianto disinserito; impianto inserito; tempo di Uscita in corso (Impianto inserito)
<b>Allarme</b>	<i>spenta:</i> <i>accesa:</i>	nessun allarme in corso; segnala un allarme in corso.
<b>Guasto</b>	<i>spenta:</i> <i>accesa:</i> <b>lampeggio lento</b>	non ci sono malfunzionamenti; <i>c'è qualche malfunzionamento; controllare per mezzo della visualizzazione estesa (v. MANUALE UTENTE);</i> segnala la <b>fase di visualizzazione estesa</b> .
<b>Pronto</b>	<i>accesa:</i> <i>spenta:</i>	"pronto all'inserimento", segnala che è possibile inserire l'impianto senza causare un allarme; c'è almeno una linea non esclusa in allarme, e non è possibile effettuare l'inserimento dell'impianto perchè potrebbe causare un allarme indesiderato.
<b>Sabotaggio</b>	<i>spenta:</i> <i>accesa:</i> <b>lampeggio</b> <b>lento:</b> <b>lampeggio</b> <b>veloce:</b>	la linea antisabotaggio è "chiusa"; la linea antisabotaggio è aperta;  allarme memorizzato; allarme memorizzato e linea antisabotaggio aperta.
<b>Servizio</b>	<i>spenta:</i> <i>accesa:</i>	la centrale si trova nello stato normale; la centrale è nello stato di " <b>servizio</b> ";

PARTE	DESCRIZIONE
1	Viti (4) per il fissaggio del pannello frontale al fondo.
2	Identificazione delle zone.
3	Letture per chiave digitale.
4	Fori (4) per il fissaggio del fondo ( $\varnothing$ 5 mm).
5	Ponticello [SERV] per l'impostazione forzata dello stato di Servizio [SERV]  
5a	Ponticello [CH BASE] per l'impostazione del funzionamento semplificato;  : funzionamento semplificato;  : funzionamento completo. Vedi a pag. 10.
6	Buzzer
7	Microinterruttore a protezione dell'apertura della centrale.
8	Ponticello PC-Link (Uso Futuro)
9	Connettori per il collegamento della batteria tampone.
10	Fori (3) per il passaggio cavi ( $\varnothing$ 40 mm).
11	Morsettiera per il collegamento della tensione di rete (220 V~ $\pm$ 10% - 50 Hz)
12	Alloggiamento per una batteria tampone da 12 V - 7 Ah (non fornita).
13	Connettore alimentazione.
14	Tastierino in silicone.

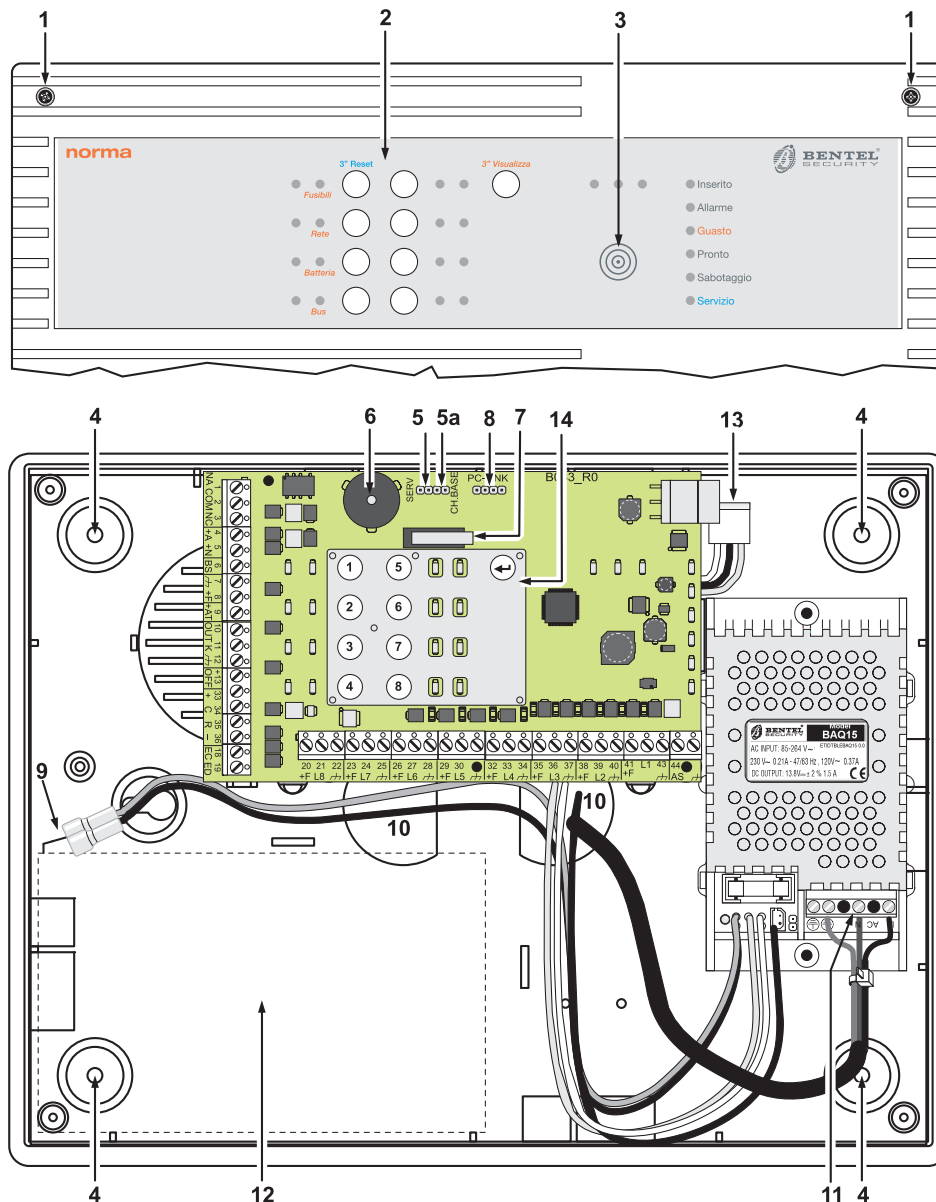


Figura 1 Parti della centrale Norma.



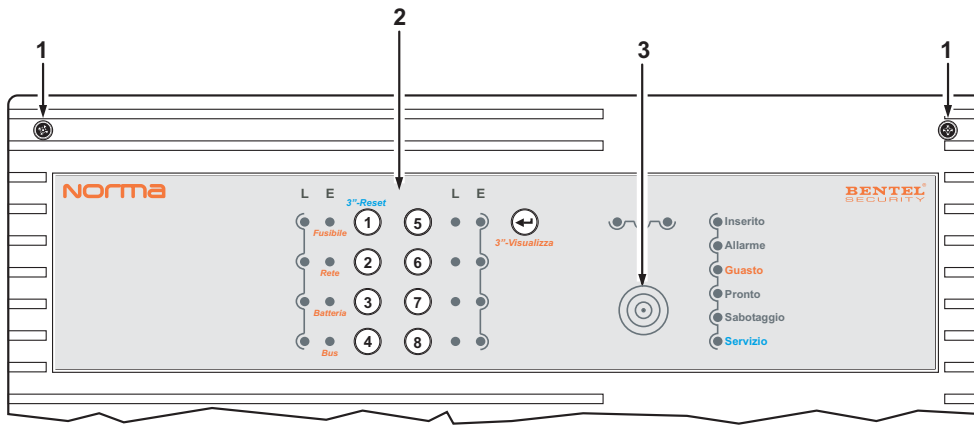


Figura 2 Parti della centrale Norma

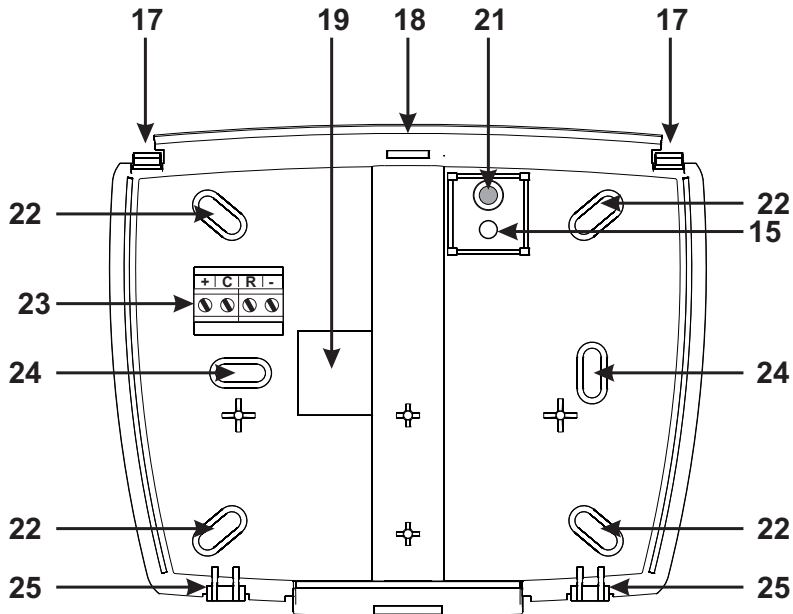


Figura 3 Parti della tastiera di controllo Classika a LED (vista interna).

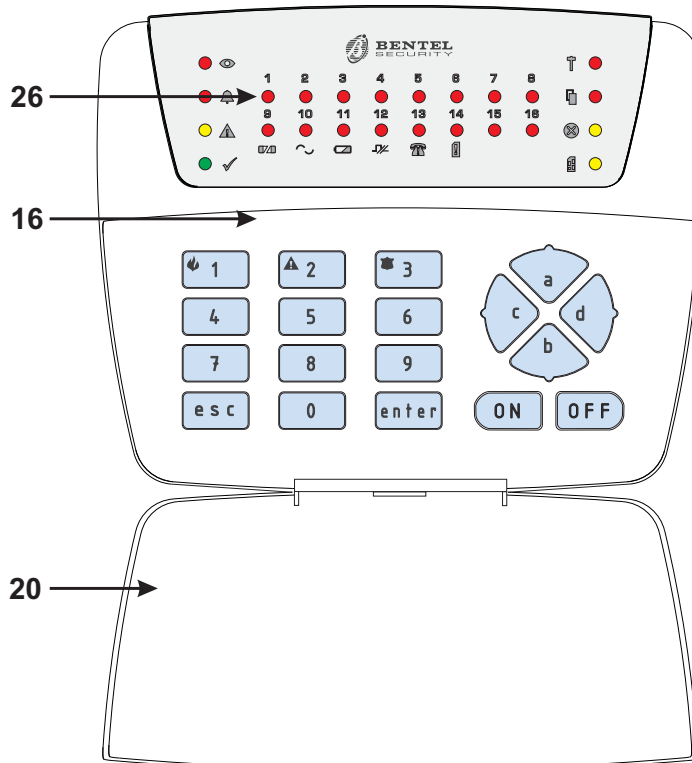








Figura 4 Parti della tastiera di controllo Classika a LED (vista esterna)

## Tastiera di Controllo

PARTE	DESCRIZIONE
15	Tassello antistrappo
16	Coperchio tastiera
17	Ganci a scatto per il bloccaggio del coperchio
18	Fondo
19	Apertura per il passaggio cavi.
20	Sportello
21	Perno conduttivo per la chiusura del contatto antisabotaggio
22	Fori per il fissaggio su scatole "10x10" o equivalenti
23	Morsettiera
24	Fori per il fissaggio a parete, su scatole modello '503' o equivalenti
25	Ganci per l'ancoraggio del coperchio
26	LEDs per l'impostazione dell'indirizzo (numerati da 1 a 8)

SPIA	DESCRIZIONE	
1...8	<i>spenta:</i> <b>accesa:</b> <b>lampeggio lento</b> <b>lampeggio veloce:</b>	linea corrispondente a riposo; linea corrispondente in allarme; allarme memorizzato sulla linea corrispondente. allarme memorizzato e linea aperta.
9...16	<i>spenta:</i> <b>accesa:</b> <b>lampeggio lento:</b> <b>lampeggio veloce:</b>	linea di allarme corrispondente inclusa; linea di allarme corrispondente esclusa; linea di allarme corrispondente in "Test"; linea in "Test" ed "Esclusa".
Ins 	<i>spenta:</i> <b>accesa:</b>	impianto disinserito; impianto inserito.
Allarme 	<i>spenta:</i> <b>accesa:</b>	nessun allarme in corso; segnala un allarme in corso.
Guasto 	<i>spenta:</i> <b>accesa:</b>	non ci sono malfunzionamenti; c'è qualche malfunzionamento; controllare per mezzo della <i>visualizzazione estesa</i> (v. MANUALE UTENTE);
Pronto 	<b>accesa:</b> <i>spenta:</i> <b>lampeggio</b>	"pronto all'inserimento", segnala che è possibile inserire l'impianto senza causare un allarme; c'è almeno una linea non esclusa attiva, non pronto all'inserimento La centrale è nella fase di programmazione
24 h 	<i>spenta:</i> <b>accesa:</b> <b>lampeggio lento:</b> <b>lampeggio veloce:</b>	la linea antisabotaggio è " <b>chiusa</b> "; la linea antisabotaggio è " <b>aperta</b> "; allarme memorizzato sulla linea antisabotaggio; allarme memorizzato e linea antisabotaggio aperta.
Prg 	<i>spenta:</i> <b>accesa:</b>	la centrale è nello "stato di funzionamento normale"; la centrale è in "Servizio"

### ■ Funzionamento semplificato

Tenere il ponticello sul connettore (🔗) CH BASE della scheda madre (vedi Figura 1).

👉 La differenza tra il **funzionamento semplificato** e quello **completo** consiste esclusivamente nella impossibilità con la chiave Master di agire sui gruppi di parzializzazione A e B.

### ■ Funzionamento completo

Togliere il ponticello sul connettore (🔗) CHBASE della scheda madre (vedi Figura 1).

⚠️ All'uscita di fabbrica il ponticello 🔗 [CH BASE] sarà inserito; la centrale è nella condizione di **funzionamento Semplificato**. Pertanto per il **funzionamento Completo** è necessario rimuoverlo.

## Inseritore e Chiave di prossimità

Nella figura 5 è mostrato l' inseritore Eclipse2 e la chiave Sat . Nella trattazione che segue si fa riferimento al sistema ECLIPSE2/SAT.

👉 Gli inseritori supplementari vanno acquistati separatamente e sono disponibili in diverse versioni.

PARTE	DESCRIZIONE
28	Morsetti di collegamento.
29	Microinterruttori per l'impostazione dell'indirizzo.
30	Spie di funzionamento
31	Area sensibile Eclipse2
32	Modulo inseritore Universale
33	Cover (tipo Magic) per modulo inseritore Universale

Nella prima colonna della tabella seguente, la parola fra le virgolette si riferisce al colore della spia.

La descrizione di queste spie è valida anche per l'inseritore sul pannello delle centrali.

Nelle figure seguenti si fa riferimento alla versione per placche Magic.

SPIA	DESCRIZIONE	
"rossa"	spenta: accesa: lampeggiante:	impianto disinserito; impianto inserito; almeno una linea non esclusa è in allarme, l'inserimento dell'impianto potrebbe provocare un allarme indesiderato.
"gialla"	spenta: accesa:	il gruppo di parzializzazione A è incluso; il gruppo di parzializzazione A è escluso.
"verde"	spenta: accesa:	il gruppo di parzializzazione B è incluso; il gruppo di parzializzazione B è escluso.

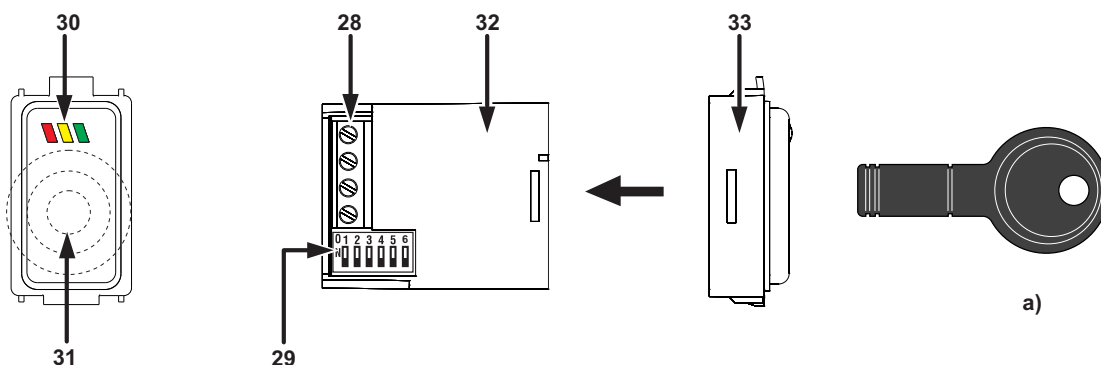


Figura 5 Parti dell'inseritore Eclipse2 versione Magic, della chiave SAT (a) e MiniProxi (b) (29-il Dipswitch 6 va messo in posizione OFF).

## Fissaggio meccanico


**UnitàCentrale** Scegliere il punto di installazione della Centrale in funzione del suo utilizzo e della presenza di eventuali inseritori. Nel caso si utilizzi la tastiera di controllo remota, la centrale potrà essere installata in qualsiasi punto dell'edificio che si intende sorvegliare poichè tutte le operazioni di controllo e programmazione si effettuano attraverso la Tastiera di Controllo, molto meno ingombrante e meglio inseribile in un ambiente domestico.

Per il fissaggio dell'Unità Centrale procedere come segue facendo riferimento alla figura a pagina 8.

- Rimuovere il pannello frontale togliendo le viti **1**.
- Fare passare i cavi per i collegamenti attraverso le apposite aperture **10**, quindi fissare la centrale utilizzando i fori **4**.

**Inseritori** Installare gli Inseritori nei punti in cui si deve controllare l'inserimento, il disinserimento e la parzializzazione dell'impianto.

Gli Inseritori vanno installati come gli interruttori e le prese domestiche.

 *Prima di fissare gli Inseritori, eseguire i collegamenti sulla morsettiera **28** e la codifica tramite i microinterruttori **29** (vedere pag. 11).*

**Tastiere di Controllo** Se presenti, le Tastiere di Controllo opzionali vanno installate nei punti in cui è necessario accedere alle funzioni speciali non disponibili con gli Inseritori, come la programmazione, il disinserimento sotto costrizione, l'esclusione individuale delle zone, il reset delle memorie.

Per il fissaggio delle Tastiere di Controllo procedere come segue facendo riferimento alla figura a pagina 9.

 **ATTENZIONE** - Prima di rimuovere il coperchio **16**, **APRIRE COMPLETAMENTE LO SPORTELLLO 20**.

- Inserire un cacciavite a taglio nelle due aperture in corrispondenza dei ganci **17** per sbloccare il coperchio **16**, quindi rimuovere lo stesso avendo cura che la morsettiera **23** sia sfilata delicatamente;
- Passare i cavi di collegamento attraverso l'apertura **19**;
- Se è previsto il **montaggio a parete**, utilizzare i fori **22** per il fissaggio del fondo **18** al muro;

- Se è previsto il **montaggio** su una scatola modello **503** o equivalente, utilizzare i fori **24** per il fissaggio del fondo **18**;
- Fissare il tassello **15** per l'antisabotaggio;
- Eseguire i collegamenti della tastiera utilizzando la morsettiera **23**;
- Riposizionare il coperchio **16** agganciandolo prima ai ganci **25**, quindi bloccarlo con una leggera pressione fino a far scattare i ganci **17**.

## Descrizione delle morsettiere

Di seguito vengono descritte sinteticamente le morsettiere dell'Unità Centrale e dell'Inseritore per chiave elettronica:

- nella colonna **M.** sono indicati il numero d'ordine e (fra parentesi quadre) la sigla del/i morsetto/i descritto/i;
- nella colonna **DESCRIZIONE** viene data una descrizione sintetica del/i morsetto/i indicato/i nella colonna **M.**;
- nella colonna **V** è indicata la tensione in volt presente sul/i morsetto/i descritto/i (il simbolo "r" indica che non è possibile specificare un valore di tensione);
- nella collonna **I** è indicata la corrente massima in ampere che può circolare sul/i morsetto/i descritto/i (il simbolo "r" indica che non è possibile specificare un valore di corrente); in questa colonna i numeri fra parentesi tonde si riferiscono a delle note riportate in fondo alla tabella.

## Unità Centrale

### Note:

- (1) La somma delle correnti assorbite dai morsetti [+F] e [+N] non deve superare 1 A.
- (2) Dal morsetto [+A] è possibile assorbire per brevi periodi, fino a 2,5 A.

M.	DESCRIZIONE	V	I
<b>[NA-COM-NC]</b>	Scambi liberi del relè di allarme per il collegamento di dispositivi di segnalazione che non possono essere collegati direttamente ai morsetti 4 [+A] e 5 [+N]: a riposo ➔ NC collegato con COM ed NA appeso; in allarme ➔ NA collegato con COM ed NC appeso.	/	3
<b>[+A]</b>	Morsetto per il collegamento delle sirene per interni: a riposo ➔ morsetto appeso; in allarme ➔ tensione sul morsetto.	13,8	(2)
<b>[+N]</b>	Morsetto per il collegamento delle sirene autoalimentate: a riposo ➔ tensione sul morsetto; in allarme ➔ morsetto appeso.	13,8	(1)
<b>[BS]</b>	Controllo batteria sirena, (per sirene predisposte), <b>se non utilizzato va collegato a massa.</b>	/	/
<b>[+F]</b>	Alimentazione per un eventuale dispositivo ausiliario, per esempio avvisatore telefonico.	13,8	(1)
<b>[+AT]</b>	Morsetto per il collegamento del avviatore telefonico: a riposo ➔ tensione sul morsetto; in allarme ➔ morsetto appeso.	13,8	0,2
<b>[OUT]</b>	Uscita ausiliaria open-collector programmabile come ON, OFF, WARNING (ANOMALIE), ALL-MEM, INGRESSO, USCITA PREAL., FIRE: quando il segnale programmato è attivo il morsetto va a massa.	0	0,2
<b>[K]</b>	Morsetto ausiliario per l'inserimento/disinserimento della centrale con organi di comando non in standard BPI (chiavi di prossimità, radiochiavi, ecc.): ad ogni impulso di massa la centrale cambia stato.	/	/
<b>[+OFF]</b>	Morsetto per la segnalazione dello stato della centrale: disinserito ➔ tensione sul morsetto; inserito ➔ morsetto appeso.	12-0	0,1
<b>[+]</b>	Alimentazione organi di comando (tastiere ed inseritori).	13,8	(1)
<b>[C]</b>	Morsetto "Comando" per il collegamento di tastiere ed inseritori.	/	/
<b>[R]</b>	Morsetto "Risposta" per il collegamento di tastiere ed inseritori.	/	/
<b>[EC]</b>	Morsetto per l'esclusione a distanza del Gruppo C: morsetto a massa ➔ Gruppo C escluso; morsetto appeso ➔ Gruppo C incluso.	/	/
<b>[ED]</b>	Morsetto per l'esclusione a distanza del Gruppo D: morsetto a massa ➔ Gruppo D escluso; morsetto appeso ➔ Gruppo D incluso.	/	/
<b>[+F]</b>	Morsetti per l'alimentazione dei sensori.	13,8	(1)
<b>[L1...L8]</b>	Linee di allarme programmabili come NC, NO o Bilanciate.	/	/
<b>[AS]</b>	Linea antisabotaggio Bilanciate.	/	/
<b>[+]</b>	Massa.	0	/


## Inseritore

M.	DESCRIZIONE	V	I
[+]	Alimentazione: positivo	13,8	/
[R]	Morsetto "Risposta" da collegare al corrispondente sull'Unità Centrale	/	/
[C]	Morsetto "Comando" da collegare al corrispondente sull'Unità Centrale	/	/
[-]	Alimentazione: negativo	0	/

## Schemi di collegamento

Nei paragrafi successivi vengono descritti gli schemi di collegamento tra la Centrale e i vari dispositivi che possono comporre un sistema di sicurezza.

I collegamenti vengono illustrati separatamente per ciascuna famiglia di dispositivi (sensori, dispositivi di segnalazione, inseritori, ecc.) in modo da non appesantire troppo i relativi schemi.

 *Si raccomanda l'uso di cavo schermato per i collegamenti, con un capo dello schermo collegato ad una massa dell'Unità Centrale e l'altro lasciato libero.*

Gli esempi riportati si riferiscono ai collegamenti più comuni poiché sarebbe impossibile illustrare tutte le applicazioni possibili di questa centrale vista la sua estrema versatilità.

**Convenzioni negli schemi** Negli schemi vengono adottate alcune esemplificazioni a vantaggio della chiarezza e dell'immediatezza degli stessi.

- Della Centrale vengono mostrati di volta in volta solo i morsetti che debbono essere collegati.
- Non è detto che tali morsetti siano nella stessa posizione relativa in cui si trovano nella realtà sulla scheda, questo per ridurre al minimo gli incroci tra le connessioni.

## Collegamento dei sensori di allarme

Per il collegamento dei sensori, la centrale Norma dispone di 8 morsetti indipendenti: [L1], [L2], [L3], [L4], [L5], [L6], [L7] e [L8] che fanno capo alle 8 zone di cui la centrale dispone.

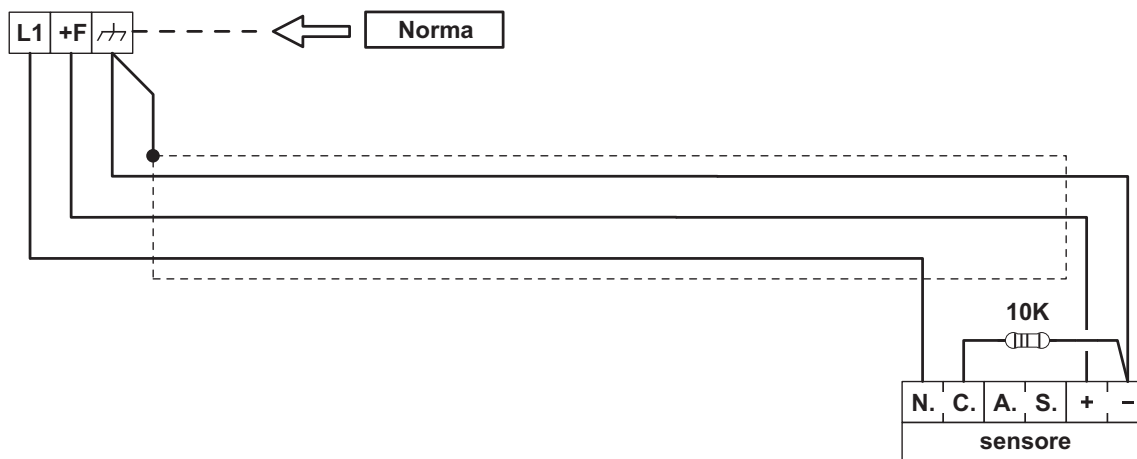
È possibile collegare sia sensori con contatti di allarme normalmente chiusi che sensori con contatti di allarme normalmente aperti.

A ciascuna zona possono essere collegati più sensori anche se è preferibile collegare un solo sensore per ogni zona in modo da poter individuare quello andato in allarme.

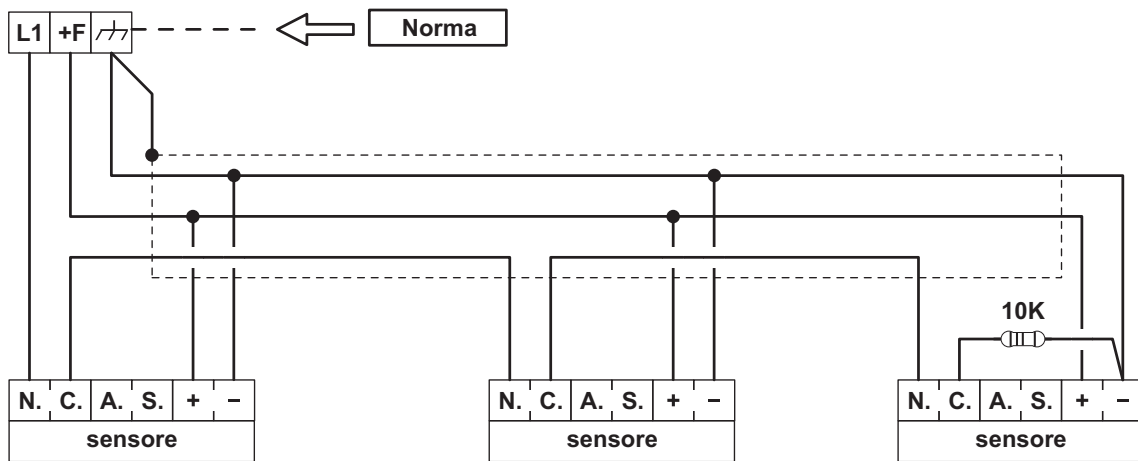
La centrale viene fornita con i resistori di bilanciamento linea poiché la programmazione di fabbrica è impostata per linee con **bilanciamento singolo**. I resistori vanno rimossi per collegare i sensori e andranno poi collegati tra l'ultimo sensore della linea e massa.

Se invece si opta per programmare le zone come N.C. (Normalmente Chiuse) o N.O. (Normalmente aperte), i resistori di bilanciamento non saranno più necessari. Nella configurazione delle zone come doppio bilanciamento invece si useranno due resistenze di terminazione linea.

Ogni zona di ingresso dispone della propria alimentazione dai morsetti +F e  $\overline{F}$ .



**Figura 6** Collegamento di un sensore con linea bilanciata



**Figura 7** Esempio di collegamento di tre sensori sulla stessa zona con bilanciamento singolo.

In figura 6 è illustrato il collegamento di una zona con un solo sensore mentre in figura 7 è illustrato il collegamento di una zona con più sensori.

Il collegamento dei contatti antisabotaggio (morsetti A.S.) viene trattato separatamente nel paragrafo **Collegamento della linea antisabotaggio**.

### ■ Sensori antincendio

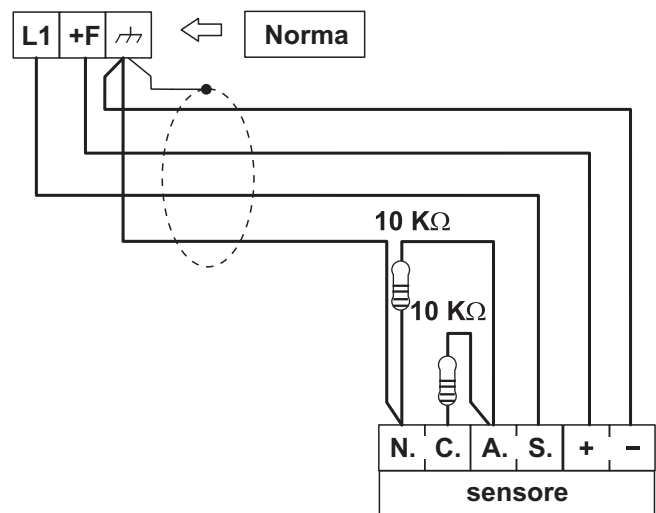
Pur essendo una centrale per sistemi anti-intrusione Norma permette di collegare dei sensori antincendio utilizzando la loro uscita di ripetizione e programmando una zona della centrale come NO (Normalmente aperta) e 24h.

Per sfruttare questa possibilità è importante che i sensori abbiano l'uscita di ripetizione.

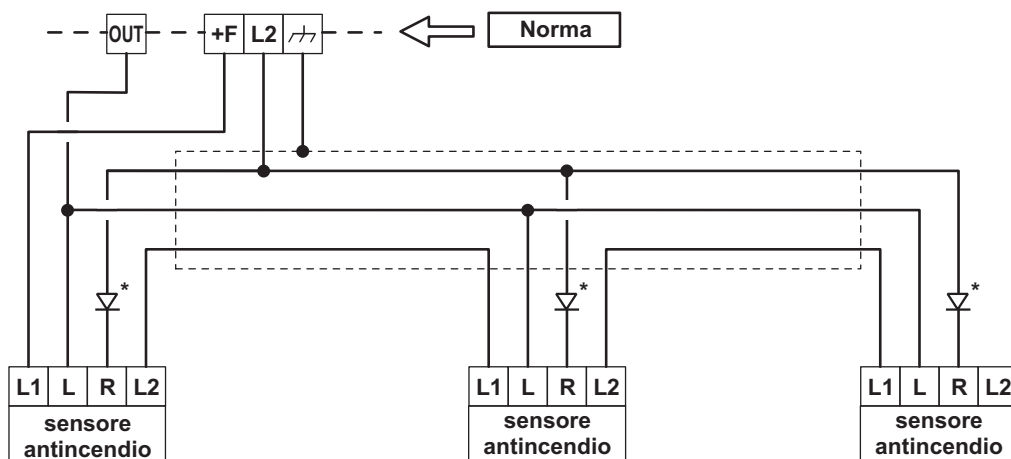
Nella figura 8 è mostrato il collegamento di 3 rivelatori termovelocimetrici o di fumo Bentel 601H-R, 601P e 601PH.

Notare che la massa alla linea di rivelatori è fornita attraverso l'uscita ausiliaria [OUT] che automaticamente sarà programmata per fornire il segnale Fire (vedere capitolo **“PROGRAMMAZIONE”**).

Tenere presente che sul morsetto [OUT] può circolare una corrente massima di 200 mA.



**Figura 9** Collegamento di un sensore con linea a doppio bilanciamento



**Figura 8** Esempio di collegamento di sensori antincendio (\* Diodo, solo con la serie 600 Bentel)

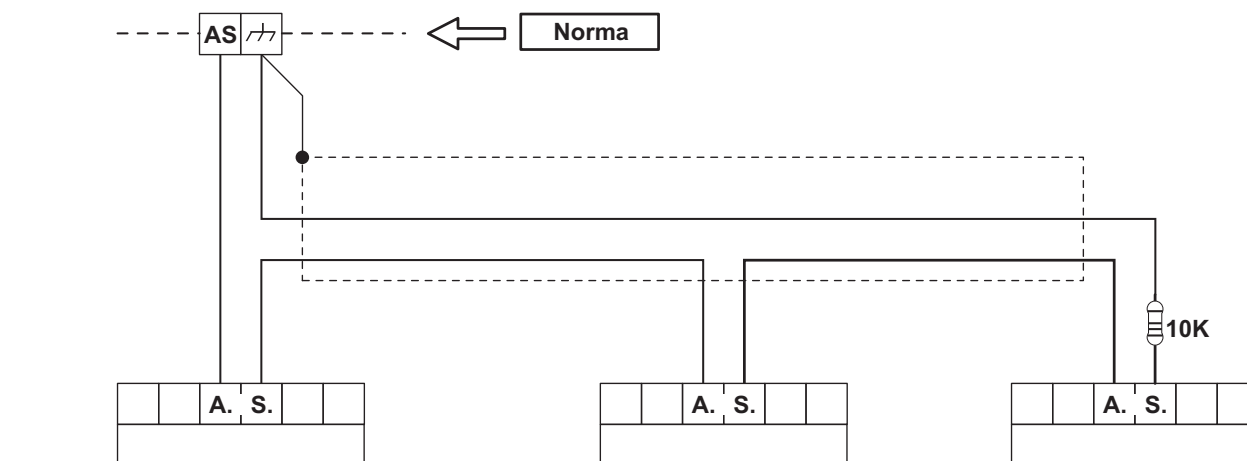


Figura 10 Collegamento dei contatti antisabotaggio

## Collegamento della linea antisabotaggio

La centrale è dotata di una linea antisabotaggio 24h di tipo SEOL alla quale collegare i contatti antisabotaggio presenti sui dispositivi facenti parte del sistema di sicurezza. Il collegamento va effettuato come segue (vedere fig. 9):

- Collegare in serie i contatti antisabotaggio di tutti i dispositivi del sistema di sicurezza.
- Collegare un capo della serie al morsetto [AS] e l'altro capo al morsetto [A].

## Collegamento dei dispositivi di segnalazione

Per dispositivi di segnalazione si intendono quegli apparecchi destinati a segnalare la condizione di allarme. Dispositivi di segnalazione tipici sono le sirene autoalimentate, le sirene per interni, gli avvisatori telefonici, ecc..

**Sirene** Le centrali Norma dispongono del morsetto [+A] specifico per il collegamento di sirene per interni e del morsetto [+N] specifico per il collegamento di sirene autoalimentate.

Inoltre sono messi a disposizione gli scambi liberi del relè di allarme (morsetti 1, 2, 3) che consentono, con

semplici cablaggi, il collegamento di qualsiasi tipo di dispositivo di segnalazione.

Nella figura 10 viene mostrato un esempio di collegamento con una sirena autoalimentata ed una per interno.

**Avvisatore Telefonico** La centrale mette a disposizione un opportuno morsetto, [+AT], per il collegamento della linea di ingresso degli avvisatori telefonici. Nella figura 11 è illustrato il collegamento della centrale con un avvisatore telefonico Bentel.

**Allarme silenzioso** Il morsetto [+AT] può essere attivato anche tenendo premuto per almeno 3 secondi il tasto 3 (supertasto) di una Tastiera collegata. In tal modo si genera un allarme silenzioso molto utile per chiedere aiuto senza che l'eventuale intruso lo venga a sapere (v. anche "Panico" a pag.22).

## Collegamento dell' uscita ausiliaria

La centrale dispone di un'uscita ausiliaria programmabile contrassegnata con [OUT]; si tratta di un'uscita open-collector dove è presente una massa se il relativo segnale è attivo. In fase di programmazione è possibile scegliere quali dei seguenti segnali inviare all'uscita: CODICI e CHIAVI FALSE/ANOMALIE, ALL-MEM, USCITA, PREAL. (vedere "Programmazione uscita" a pag. 34).

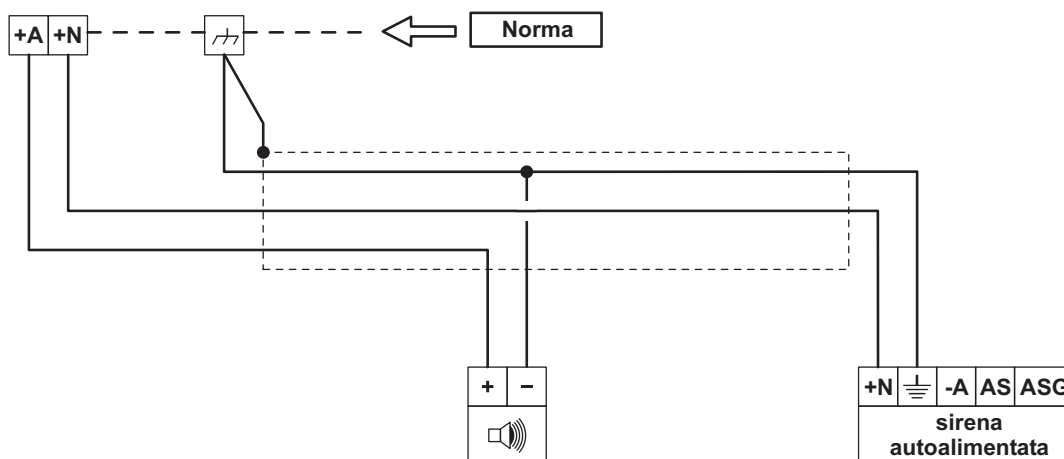


Figura 11 Collegamento con una sirena autoalimentata ed una per interno.



Microinterruttore N.	Indirizzo							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	off	off	off	off	off	off	off	off
(1) 2	off	off	off	off	off	off	off	off
(2) 3	off	off	off	off	ON	ON	ON	ON
(3) 4	off	off	ON	ON	off	off	ON	ON
(4) 5	off	ON	off	ON	off	ON	off	ON

**Tab. 1** Assegnazione degli indirizzi

Sul morsetto [OUT] può circolare una corrente massima di 200 mA; è possibile quindi pilotare sia una spia luminosa per un quadro sinottico che fornire l'attivazione per un dispositivo di telecomando oppure pilotare un relè per l'attivazione di altri dispositivi. Un'applicazione di questa uscita è stata illustrata nel paragrafo "Sensori antincendio".

Di seguito vengono elencate altre possibili applicazioni per questa uscita:

- **pilotaggio di un buzzer per segnalare la condizione di preallarme (Ingresso):** basta collegare un buzzer tra un morsetto di alimentazione ([+F] per esempio) e l'uscita ausiliaria [OUT] che sarà programmata per fornire il segnale PREAL.
- **Pilotaggio di una lampada di cortesia durante il tempo di uscita:** si collega un relè tra un morsetto di alimentazione [+12] e l'uscita ausiliaria [OUT] che sarà programmata per fornire il segnale USCITA, si utilizza quindi il relè per pilotare una lampada da 220 V.
- **Pilotaggio di un flash per segnalare l'avvenuto allarme:** si collega un relè tra un morsetto di alimentazione [+F] e l'uscita ausiliaria [OUT] che sarà programmata per fornire il segnale ALL-MEM, si utilizza quindi il relè per pilotare una lampada da 220 V.
- **Attivazione di un trasmettitore in caso di malfunzionamento:** se il trasmettitore viene abilitato da un comando negativo (presenza di una massa), l'abilitazione sarà fornita dall'uscita ausiliaria [OUT] programmata per fornire il segnale CODICI e CHIAVI FALSE/ANOMALIE,.

## Collegamento di tastiere ed inseritori

La centrale è predisposta per il collegamento di un massimo di 8 Inseritori (lettori) per chiave elettronica e 8 tastiere di comando.

**Collegamenti elettrici** Dal punto di vista dei collegamenti elettrici le tastiere di comando e i lettori sono del tutto equivalenti infatti entrambi vanno tutti collegati in parallelo sul bus di comunicazione. I morsetti [+] e [M] forniscono l'alimentazione mentre i morsetti [C] e [R] costituiscono il bus di scambio dati.

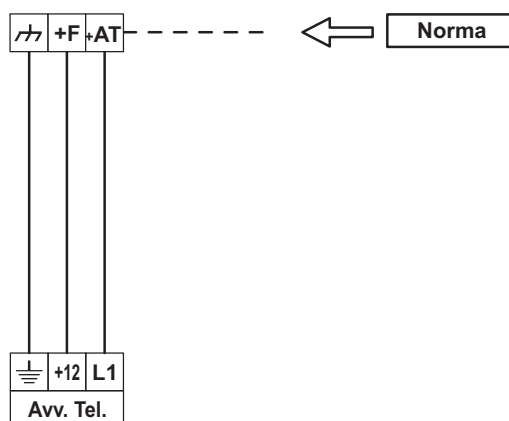
In figura 13 è riportato l'esempio di collegamento con 3 dispositivi, che, come già detto, possono essere indifferentemente tastiere e lettori.

☞ Se l'impianto prevede più di un lettore esterno e/o più di una tastiera si devono assegnare a ciascuno di essi indirizzi diversi, tale operazione va sotto il nome di "codifica dei dispositivi".

**Codifica dei dispositivi** La codifica degli inseritori si effettua tramite i microinterruttori 1, 2, 3, 4 e 5 del banco 29, per le tastiere vedere il paragrafo seguente.

L'indirizzo viene assegnato secondo la posizione dei microinterruttori, nella tabella 1 sono illustrate le 8 combinazioni possibili.

☞ Il microinterruttore n. 1 deve rimanere sempre nella posizione OFF. Non è necessario rispettare un ordine nell'assegnare i codici, ma è fondamentale che siano diversi.




**Figura 12** Collegamento dell'avvisatore telefonico.

**Codifica dei dispositivi Tastiera Classika** Per impostare l'indirizzo sulla tastiera Classika, si proceda nel modo seguente:

☞ *Alla prima alimentazione, la tastiera entra AUTOMATICAMENTE nella fase di programmazione dopo aver programmato l'indirizzo. Se presenti più tastiere, alla prima alimentazione avranno tutte l'indirizzo 1.*

☞ *Per evitare programmazioni accidentali o non autorizzate, l'accesso alla programmazione è possibile SOLO se è trascorso meno di mezz'ora dall'ultimo reset BPI inviato dalla Centrale. Il reset BPI si verifica ogni volta che la tastiera viene alimentata ed ogni volta che si esce dal menu installatore.*

- 1. Premere e mantenere premuti i tasti **1** e **OFF** per almeno 3 sec. trascorsi i quali si entra nella fase di programmazione (si accenderà il LED );
- 2. Programmare l'indirizzo desiderato per la tastiera (da **1** a **8**);
- 3. Premere **enter** per confermare oppure **esc** per annullare ed uscire dalla fase di programmazione.

☞ *La tastiera esce COMUNQUE dalla fase di programmazione trascorso 1 minuto dalla pressione dell'ultimo tasto.*

Gli indirizzi assegnati devono essere diversi per tutti i dispositivi dello stesso tipo; questo significa che possono coesistere nell'impianto tastiere ed inseritori con lo stesso indirizzo poiché l'Unità Centrale è in grado di riconoscere il tipo di Dispositivo (vedi Tab. 1).

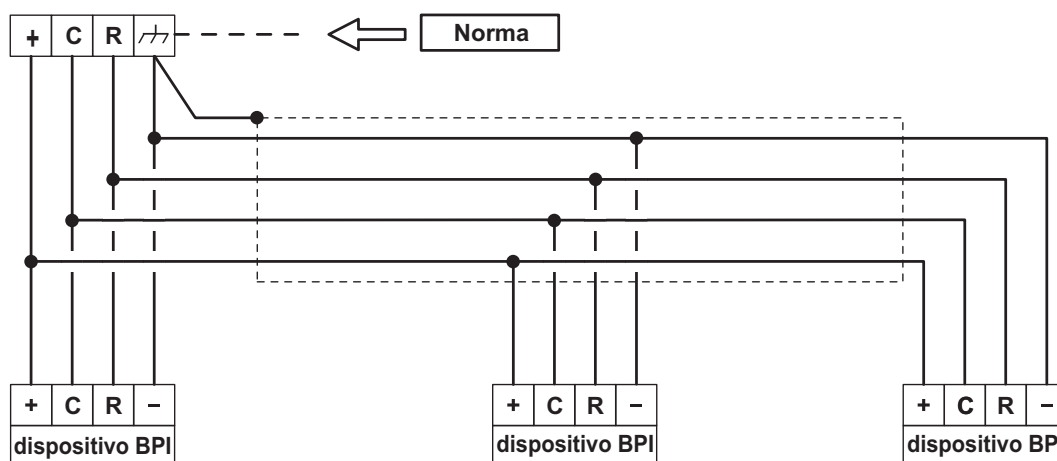
## Organi di comando ausiliari

E' possibile collegare alla centrale dei dispositivi di comando ausiliari come, ad esempio, altri tipi di chiavi di prossimità, radiocomandi o telecomandi. Sono previsti a questo scopo, un morsetto per controllare lo stato dell'impianto e due morsetti per controllare lo stato di 2 dei 4 gruppi di parzializzazione disponibili.

**Inserimento e disinserimento** Per controllare lo stato dell'impianto va utilizzato il morsetto [K]: quando su questo morsetto è presente un **impulso di massa della durata di almeno 300 mSec** la centrale cambia stato. Si potrà utilizzare quindi qualsiasi organo di comando che fornisca un'uscita impulsiva.

**Esclusione dei gruppi C e D** E' possibile parzializzare l'impianto escludendo i gruppi di zone C e D definiti in fase di programmazione, collegando alla massa rispettivamente il morsetto [EC] e il morsetto [ED].

☞ *Non è possibile agire dall'esterno sui gruppi A e B poiché questi sono controllati unicamente dalla chiave elettronica o dalle Tastiere di Controllo.*



**Figura 13** Collegamento dei dispositivi di comando (Tastiere ed Inseritori)

## Collegamento dell'alimentazione

La centrale è alimentata dalla tensione di rete (220 V/50 Hz) tramite un alimentatore switching installato nel suo contenitore inoltre, può alloggiare una Batteria Tampone da 12 V, 7 Ah max. (non fornita) che garantisce il suo funzionamento quando manca la tensione di rete. I fili della rete vanno collegati ai morsetti **11** mentre la batteria tampone va collegata ai connettori **9**.


L'alimentatore switching va collegato alla scheda madre tramite il connettore **13**.

Collegando l'alimentazione con la centrale aperta si accenderà la spia APERTO sulle eventuali Tastiere di Controllo, ma non si avrà un allarme per centrale aperta poiché questo è disabilitato finché il coperchio della centrale non verrà richiuso. **Da quel momento in poi l'apertura della centrale provocherà un allarme per sabotaggio.**

Se la tensione di rete viene a mancare l'alimentazione è comunque garantita dalla batteria tampone da 12 V 7 Ah massimo (non fornita). Questa anomalia viene segnalata:

- sul pannello della Centrale e sulle eventuali Tastiere di Controllo dall'accensione della spia GUASTO.
- da una massa sull'uscita ausiliaria [OUT] se programmata per fornire il segnale **Anomalie (WARNING)**.

In ogni caso vanno ricercate ed eliminate le cause del malfunzionamento prima che la batteria si esaurisca. Anche in questo caso, comunque, alimentando di nuovo la centrale questa si configurerà nella stessa maniera in cui si trovava prima che venisse a mancare l'alimentazione, grazie alla presenza di una memoria non volatile sulla quale vengono registrati tutti i cambiamenti di stato che si verificano durante il funzionamento della centrale.

 **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.**

## Impianto tipico

Nelle pagine seguenti è mostrato lo schema di un impianto tipico realizzabile con la centrale Norma. Nella figura viene mostrato, da sinistra verso destra:


- il collegamento dei dispositivi di segnalazione (una sirena interna ed una autoalimentata);
- il collegamento con un avvisatore telefonico;
- il collegamento di 3 sensori antifurto alla linea L1;
- il collegamento di 3 sensori antincendio alla linea L8;
- il collegamento della linea antisabotaggio;
- il collegamento di una tastiera e di un lettore al bus BPI.

Per questo schema, tenere presente che:

- Nel collegamento della sirena è stato utilizzato il morsetto 6 [BS] per il controllo della batteria della stessa; se la sirena utilizzata non è predisposta per fornire questo segnale il morsetto 6 [BS] va collegato a massa.
- la linea L1 dovrà essere programmata come bilanciata poiché è presente la resistenza di bilanciamento di 10 K;
- la linea L8 dovrà essere programmata come antincendio (Fire) e l'uscita ausiliaria (morsetto [OUT]) sarà automaticamente programmata come Fire.

Il collegamento delle altre linee di allarme non viene mostrato poiché per i sensori antifurto è uguale al collegamento della linea L1, mentre per i sensori antincendio è uguale al collegamento della linea L8.

---

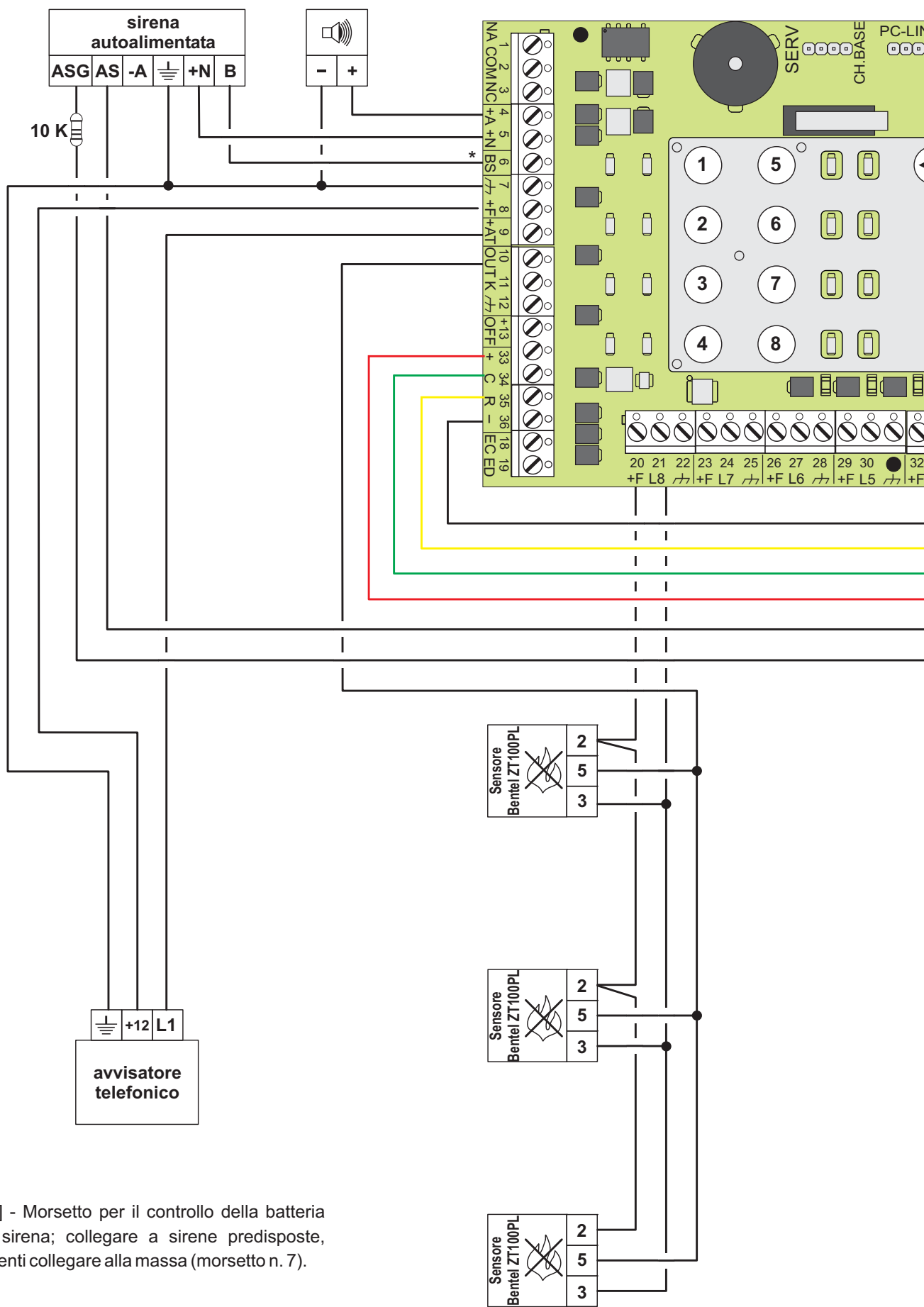
 *Anche se in questo schema non viene mostrato, si raccomanda l'uso di cavi schermati per i collegamenti, con gli schermi collegati ad una massa (morsetti [7]) dell'Unità Centrale.*

---

## Apertura dell'Unità Centrale

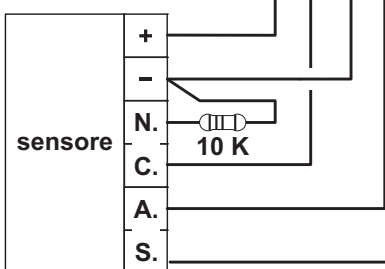
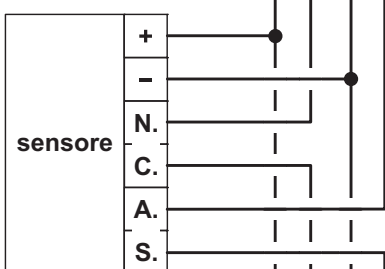
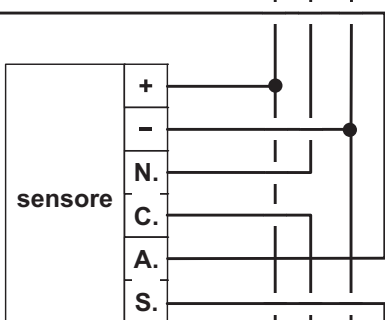
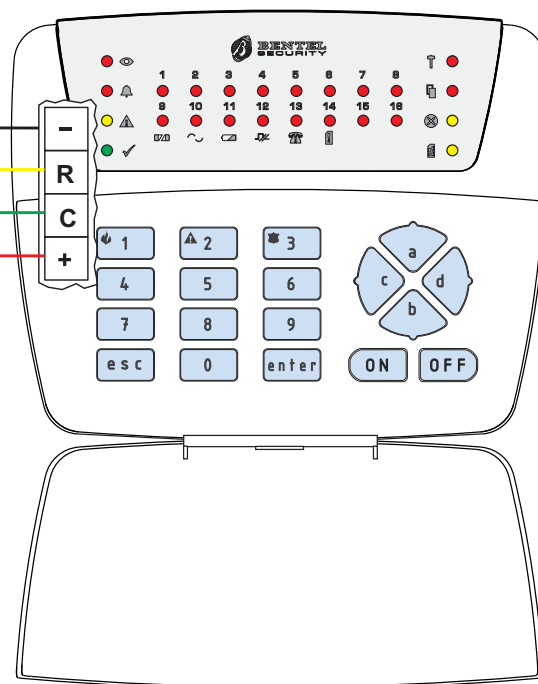
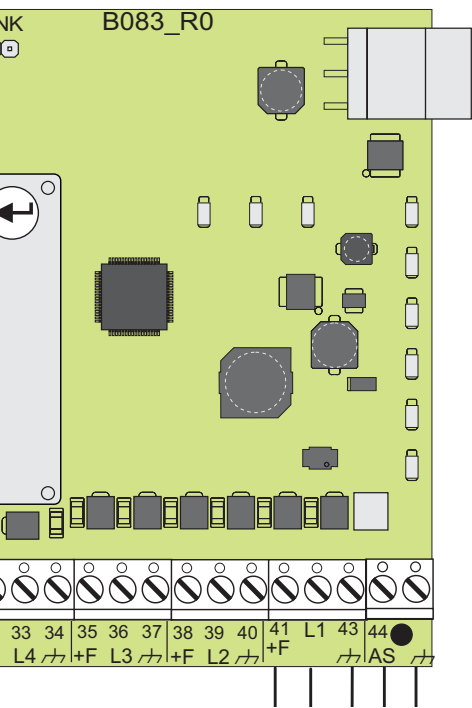
Se si rendono necessarie delle prove a centrale aperta, una volta che questa è stata chiusa, occorre inibire il microswitch antisabotaggio preposto alla sua protezione, come descritto di seguito:

- da pannello, porre la centrale in servizio e poi in programmazione (vedi procedure a pag. 26);
- se si opera dalla tastiera, entrare in programmazione;
- aprire lo sportello dell'Unità Centrale;
- non si avrà nessuno allarme;
- Inserire il ponticello SERV ed uscire dalla fase di Programmazione;
- ora è possibile operare le prove necessarie a centrale aperta poiché il microswitch antisabotaggio è disabilitato, finché la centrale non verrà chiusa di nuovo.

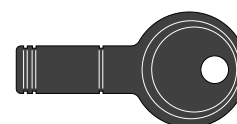
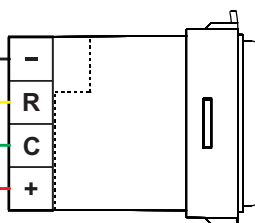


\* [BS] - Morsetto per il controllo della batteria della sirena; collegare a sirene predisposte, altrimenti collegare alla massa (morsetto n. 7).

Figura 14 Schema di un impianto tipico Norma



Bus parallelo  
**BPI**



# PARAMETRI PROGRAMMABILI

## Introduzione

La programmazione completa di tutti i parametri è disponibile sia utilizzando il pannello della centrale che la tastiera di controllo. **Soltanto** i **codici** devono essere programmati dalla tastiera di controllo. Di seguito vengono descritte le funzioni di ogni parametro programmabile.

☞ La colonna **FASE**, delle varie tabelle fa riferimento alla mascherina di programmazione: **BLOCCO 1** (Parametri caselle nere), **BLOCCO 2** (Parametri caselle bianche).

## ■ ZONE

Tutte le zone se non viene programmato il tipo (Ritardata, Percorso, 24H) sono **Immediata** cioè: la violazione di questo tipo di zona di allarme a centrale inserita provoca un allarme immediato a meno che la stessa non sia esclusa.

☞ Una zona 24h, successivamente programmata come Campanello, perde il suo tipo originario e diventa Immediata, con l'attributo Campanello.

Impostazione	Descrizione	Fase
Immediata	La violazione di questo tipo di zona di allarme a centrale inserita provoca un allarme immediato a meno che la stessa non sia esclusa.	1
Ritardata	Una volta inserita la centrale, la linea può essere violata per il <b>Tempo di uscita</b> senza provocare allarme, mentre se viene violata a centrale inserita genera una condizione di preallarme che, se non si disinserisce l'impianto, si trasforma in allarme solo dopo che sia trascorso il <b>Tempo di entrata</b> .	1
Percorso	È il percorso che si deve seguire per arrivare alla centrale entrando da una zona ritardata. Genera un allarme immediato se viene violata per prima, viceversa genera solo un preallarme se viene violata dopo una ritardata.	1
24 h	La zona, se violata, provoca un allarme immediato sia a centrale inserita che a centrale disinserita, a meno che non sia esclusa.	1
Bilanciata	La zona è bilanciata con resistenza di bilanciamento da 10K, cioè va in allarme se viene aperta, o collegata a massa con una resistenza di valore diverso da quello di bilanciamento.	1
Norm. Chiusa	La zona è normalmente chiusa verso massa, va in allarme quando viene aperta.	1
Norm. Aperta	La zona è normalmente aperta, va in allarme quando viene chiusa verso massa.	1
Doppio Bilanciamento	Con il Bilanciamento Doppio la Centrale può rilevare l'Allarme, il Sabotaggio e il Corto Circuito della Zona: la Zona è a riposo quando è collegata alla massa con una resistenza da 5 K (ovvero, con due resistenze da 10 K in parallelo); la Zona è in corto quando è collegata alla massa; la Zona è in sabotaggio quando è appesa; la Zona è in allarme in tutti gli altri casi.	1
Campanello	La violazione di questa zona ad impianto disinserito manda a massa l'uscita ausiliaria (morsetto [OUT]) vedi pag. 35 Programmazione delle zone	2
Non Escludibile	Assegnando questo attributo la zona non potrà essere esclusa in alcun modo (ne tramite i tasti di esclusione ne tramite i gruppi di parzializzazione).	2
Silenziosa	La violazione di questa zona, ad impianto inserito, attiva solo l'uscita [+AT] per l'avvisatore telefonico mentre non attiva l'uscita sirena. A impianto disinserito questo attributo non ha alcun effetto sul tipo.	2
Test	Assegnando questo attributo la zona sarà operativa a tutti gli effetti (memoria allarmi, esclusione, ecc) ma la violazione della stessa non attiverà i dispositivi di segnalazione. Questo particolare stato sarà segnalato da lampeggio del LED di esclusione relativo alla zona.	2
Panico (Attacco Personale)	La zona è di tipo 24h, se violata, attiva solo l'uscita per l'avvisatore telefonico e non il relè di allarme (attributo <i>Silenziosa viene automaticamente impostato</i> ); può essere utilizzata per il collegamento di un pulsante antirapina.	2
Fire	La zona è di tipo 24 Ore, <i>Normalmente Aperta</i> (attributo <i>N.O.</i> ). Può essere usata per il collegamento di sensori antincendio. Se una zona viene programmata come FIRE, l'uscita OUT automaticamente verrà impostata come Fire.	2

## ■ TEMPI

Di seguito sono descritte le temporizzazioni programmabili della centrale.

Impostazione	Descrizione	Fase
Tempo di Ingresso	Determina la durata, del preallarme generato violando una delle linee ritardate. Se l'impianto viene disinserito prima che sia trascorso questo tempo, l'allarme non avrà luogo. La centrale segnalerà la scansione di questo tempo con un segnale acustico, inoltre, se l'uscita ausiliaria è stata programmata per fornire il segnale preallarme, sul morsetto [OUT] è presente la massa. Il tempo di entrata è impostabile tra 0 e 15 m (vedi pag. 33).	1
Tempo di Uscita	Una volta inserito l'impianto è possibile violare le zone ritardate per la durata di questo tempo senza provocare allarme. Il trascorrere di questo tempo verrà segnalato con un segnale acustico, inoltre, se l'uscita ausiliaria è stata programmata per fornire il segnale EXIT, sul morsetto [OUT] è presente la massa. Il tempo di uscita è impostabile tra 0 e 15 m (vedi pag. 33).	1
Tempo di Allarme	Determina la durata del ciclo di allarme e può essere impostato tra 0 e 15 m (vedi pag. 33).	1
Tempo di Ronda	Questo parametro determina il tempo dopo il quale viene reincluso il gruppo di zone escluso con i codici Gruppo A e/o Gruppo B . Il tempo ronda è impostabile tra 0 e 15 minuti (vedi pag. 33).	2

## ■ GRUPPI

I gruppi di parzializzazione sono gruppi di zone di allarme che possono essere escluse/reincluse contemporaneamente. La centrale prevede l'uso di 4 gruppi di parzializzazioni descritti di seguito.

Impostazione	Descrizione	Fase
Gruppo A	È il gruppo di zone associato al codice Gruppo A, al tasto <b>a</b> delle Tastiere di Controllo ed alla spia gialla sugli inseritori (vedere il MANUALE UTENTE).	1
Gruppo B	È il gruppo di zone associato al codice Gruppo B, al tasto <b>b</b> delle Tastiere di Controllo e alla spia verde sugli inseritori (vedere il MANUALE UTENTE).	1
Gruppo C	È il gruppo di zone associato al morsetto [EC].	1
Gruppo D	È il gruppo di zone associato al morsetto [ED].	1

## ■ OPZIONI


Le opzioni di funzionamento consentono di modificare il funzionamento della centrale in accordo con le proprie esigenze. Sono disponibili le seguenti opzioni.

Impostazione	Descrizione	Fase
LED ON (Spie accese)	Attivando questa opzione le spie sugli inseritori visualizzeranno lo stato dell'impianto sempre, con questa opzione disattivata, le spie sugli Inseritori visualizzeranno lo stato dell'impianto solo con una chiave valida.	1
Auto Reset	Attivando questa opzione la centrale esegue automaticamente il reset delle memorie di allarme ogni volta che viene inserita.	1
Chiave falsa	Attivando questa opzione l'avvicinamento di una chiave falsa ad un lettore provocherà un allarme per sabotaggio. Con questa opzione disattivata l'introduzione di una chiave falsa non provocherà alcun allarme. In ogni caso con la chiave falsa non si potrà effettuare nessuna operazione sulla centrale.	1
Cancella Chiavi	È possibile cancellare tutte le chiavi eventualmente programmate, premendo il relativo tasto (4)	1
Allarme su sabotaggio	Si abilita la segnalazione di Allarme per Sabotaggio	2
Buzzer e LED su allarme	Si abilitano (sul pannello) i LED a lampeggiare ed il Buzzer a suonare su allarme	2
Segnalazione Anomalia (mancanza rete immediata)	Normalmente il malfunzionamento "mancanza rete" viene segnalato solo dopo che sono trascorsi almeno 3 minuti dall'inizio del black-out; attivando questa opzione, invece, questo guasto viene segnalato immediatamente.	2
Abilita morsetto K	Si può collegare una chiave meccanica al morsetto K per inserire/disinserire	2

## ■ CHIAVI di Prossimità


Le centrali Norma possono essere controllate anche tramite le chiavi (vedere il Manuale Utente). In tal caso sono previsti 2 tipi di Chiavi con funzioni diverse.

Impostazione	Descrizione	Fase
Chiave Master	Questa Chiave permette: l'inserimento globale, l'inserimento parziale, il disinserimento globale, il disinserimento parziale e l'inibizione del gruppo allarmi.	1
Chiave Slave A	Questa Chiave permette soltanto l'esclusione dei gruppi di parzializzazione	2
Chiave Slave B	Questa Chiave permette soltanto l'esclusione dei gruppi di parzializzazione	2

 **All'uscita di fabbrica se si vuole utilizzare la chiave di prossimità è necessario programmare almeno una chiave SAT al fine di avere un adeguato livello di sicurezza (vedi "Programmazione CHIAVI Master" a pag. 28/35 e "Programmazione CHIAVI A e B" a pag. 29/36).**

## ■ CICLI (di allarme)

Per ogni zona è possibile programmare in maniera indipendente il numero di cicli che il relè di allarme deve eseguire se violata (vedi pag. 29/36).

 *Le zone che rimangono permanentemente in allarme (per esempio a causa di un guasto) provocano comunque **un solo ciclo di allarme**. Questo modo di funzionamento è espressamente richiesto dalle norme CEI 79/2.*

Impostazione	Descrizione	Fase
Funzionamento Ripetitivo	La zona provoca un ciclo di allarme ogni volta che viene violata	2
Funzionamento Non Ripetitivo	La zona provoca un ciclo di allarme ogni volta che viene violata, finchè <b>non raggiunge il numero di cicli programmati dopodichè</b> , un'ulteriore violazione della stessa non provocherà alcun allarme finchè non viene eseguito il reset delle memorie di allarme (vedere MANUALE UTENTE). Possono essere programmati da 1 a 14 cicli di allarme.	2
Nessun Ciclo	La zona violata non provoca nessun ciclo di allarme.	2



### ■ USCITA (Segnale sull'uscita ausiliaria)

La centrale è dotata di un'uscita ausiliaria (morsetto [OUT]) che può essere programmata per fornire uno o più dei seguenti segnali.

Impostazione	Descrizione	Fase
INGRESSO PREALLARME	È presente la massa durante il Tempo d'Entrata.	2
USCITA	È presente la massa durante il Tempo di Uscita.	2
Allarme MEM.	È presente la massa in caso di allarme memorizzato su una o più zone.	2
FIRE	Uscita di massa adatta all'alimentazione dei sensori antincendio. La massa manca per 10 secondi ogni volta che si effettua il "reset delle memorie di allarme" per permettere il ripristino dei sensori stessi.	2
CODICI e CHIAVE FALSE/ANOMALIE	È presente una massa in caso di inserimento da tastiera, di un codice non memorizzato oppure l'avvicinamento di una chiave SAT sia ad un inserimento remoto che sul pannello. È presente la massa in caso di malfunzionamento dell'Unità Centrale (fusibile interrotto, mancanza della rete, batteria tampone scarica, problemi sul bus di comunicazione).	2

### ■ CODICI (di accesso)

I Codici di accesso sono numeri di 4 o 5 cifre che permettono di controllare le funzioni della centrale.


 I codici di accesso possono essere programmati SOLO dalla tastiera di controllo


Le centrali Norma prevedono l'uso di 6 codici di accesso di cui 5 si definiscono **Codici Utente** poiché rivolti all'utente finale ed 1 è definito **Codice Installatore** poiché riservato all'Installatore della centrale.

Impostazione	Descrizione
Utente Master	È il codice riservato all'utente principale poiché consente l'attivazione di tutte le operazioni eseguibili dall'utente e cioè: inserimento globale, inserimento parziale, disinserimento globale, reset delle memorie, interruzione allarme, esclusione zone e riprogrammazione dei codici utente.
Utente	È il codice utente che permette solo l'inserimento/disinserimento globale dell'impianto ed il reset delle memorie di allarme.
Panico	Questo è un Codice Utente che permette il disinserimento globale. Va utilizzato nel caso di disinserimento sotto costrizione poiché contemporaneamente al disinserimento viene attivata l'uscita per l'avvisatore telefonico.
Gruppo A Gruppo B	Questi codici utente permettono la parzializzazione dell'impianto. Digitando uno di questi codici vengono escluse le zone del gruppo di parzializzazione scelto (Gruppo A o Gruppo B). I gruppi possono poi essere reinclusi manualmente digitando lo stesso codice, oppure automaticamente, dopo il <b>Tempo di Ronda</b> programmato, se viene abilitata l'opzione Ronda. Questi codici bloccano anche gli allarmi di zona relativi ai codici stessi
Installatore	Il Codice Installatore permette l'accesso alla programmazione di tutti i parametri della centrale, ad esclusione dei Codici Utente.


# PROGRAMMAZIONE DA PANNELLO

La programmazione dal pannello frontale si effettua per mezzo dell'opportuna mascherina di programmazione fornita in dotazione. La programmazione si sviluppa in fasi successive, in ciascuna delle quali si programmano un'insieme di parametri della centrale.

 *La programmazione dei vari parametri prosegue in maniera sequenziale e non si potrà accedere ad una programmazione se prima non sono state scandite le fasi precedenti.*


 *La sequenza dei parametri da programmare da pannello è la stessa della programmazione da tastiera con la differenza che lo schema di programmazione dei vari parametri, sulla tastiera procede orizzontalmente (come i LED) mentre sul pannello verticalmente.*

 **Seguire l'ordine della mascherina di programmazione fornita (vedi esempio a pag. 15/39)**

 **Dal pannello della centrale non è possibile la programmazione dei codici che di conseguenza devono essere programmati dalla tastiera di comando.**

## Accesso allo stato di Servizio


Per accedere alla fase di programmazione occorre porre prima la centrale nello **stato di servizio**.



 *Lo **stato di servizio** si imposta **sia** sul pannello della centrale che sulle tastiere di comando (non da lettore remoto sul BPI)*

➤ Sul pannello della centrale, avvicinare una chiave Master al lettore fino a quando non si accende la spia rossa **Servizio**, quindi allontanare la chiave.

Lo **stato di servizio**, oltre per accedere alla fase di programmazione, è necessario tutte le volte che si deve lavorare con i tasti di esclusione o con il tasto di Reset sul pannello ed è visualizzato dall'apposita spia **SERVIZIO** sul pannello frontale.


Lo stato di servizio è utile anche per bloccare un allarme in corso poiché durante lo stato di **SERVIZIO tutti gli allarmi sono disabilitati**.


 *Dopo 10 secondi, se non viene eseguita nessuna operazione, si esce dallo stato di servizio.*

 **Se non si hanno a disposizione chiavi valide, la centrale può essere messa in servizio chiudendo il ponticello [SERV] . All'uscita di fabbrica il ponticello sarà inserito, (la centrale è già nello stato di SERVIZIO) pertanto dopo la fase di programmazione è necessario rimuoverlo.**


## Accesso alle fasi di Programmazione

Dopo essere entrati nello stato di **Servizio**:

➤ Tenere premuto il tasto ENTER () fino a quando il Buzzer della centrale non emette un BEEP di accettazione.


➤ Lasciare il tasto ENTER () , si accenderanno, per un attimo, tutti i LED del pannello e la centrale è pronta per la programmazione seguendo lo schema della mascherina di programmazione, partendo dalle Zone.


 *Premere il tasto ENTER () per spostarsi nelle varie fasi di programmazione.*

 *Per uscire dalla fase di programmazione, premere a lungo il tasto ENTER per memorizzare le programmazioni fatte (finché non si accendano tutti i LED della centrale) (vedi Figura 15 Mascherina di Programmazione), la centrale ritorna nello stato di riposo.*

### ■ Mascherina di programmazione

Applicare la mascherina di programmazione sul pannello. I LED ed i tasti presenti sul pannello cambiano la loro funzione secondo come segnalato dalla mascherina di programmazione (v. fig. 15).

 **In riferimento alla mascherina di programmazione (vedi Fig. 15/21) si debbono programmare i parametri in sequenza dalla prima fase all'ultima, procedendo dall'alto in basso e da sinistra a destra; prima il Blocco di opzioni descritte nelle caselle in Nero e poi il Blocco di opzioni descritte nelle caselle in Bianco.**

 *E' importante sottolineare che durante la fase di programmazione da pannello, la centrale non è operativa ed **il gruppo allarmi è disabilitato**.*

## Programmazione parametri -BLOCCO 1

### PARAMETRI BLOCCO 1 (NERO)

#### ■ Programmazione ZONE

In questa fase è accesa la spia posta sulla destra "ZONE", le spie rosse sulla sinistra indicano il tipo di funzione che si sta programmando e le spie verdi segnalano quali sono le zone selezionate.

**Ritardate** La spia rossa sulla sinistra indica che si stanno programmando le zone ritardate; per mezzo dei tastini selezionare quali sono le zone che si desidera impostare come zone ritardate. Le spie verdi indicheranno le zone selezionate.

Premere **ENTER** per confermare e passare alla fase successiva.

**Percorso** La spia rossa sulla sinistra indica che si stanno programmando le zone percorso; selezionare quali sono le zone che si desidera impostare come zone percorso.

Premere **ENTER** per confermare e passare alla fase successiva.

**24h** La spia rossa sulla sinistra indica che si stanno programmando le zone 24h; selezionare quali sono le zone che si desidera impostare come zone 24h. Premere **ENTER** per confermare e passare alla fase successiva.

**Bilanciate** La spia rossa sulla sinistra indica che si stanno programmando le zone bilanciate; selezionare quali sono le zone che si desidera impostare come zone bilanciate.

Il BILANCIAMENTO può assumere differenti configurazioni premendo in successione il tasto della zona interessata, più precisamente:

- Spia spenta= OFF (N.C. -Normalmente Chiuso)
- Spia Lampeggio lento= (N.A. -Normalmente Aperto)
- Spia Lampeggio veloce= (DEOL -Doppio Bilanciamento)
- Spia Accesa fissa= (BS -Singolo Bilanciamento).

Premere **ENTER** per confermare e passare alla fase successiva.

#### ■ Programmazione TEMPI

In questa fase è accesa la spia posta sulla destra "TEMPI", le spie rosse sulla sinistra indicano quale tempo si sta programmando e le spie verdi mostrano il valore impostato.

**Ingresso** Il LED rosso sulla sinistra indica che si sta programmando il tempo di ingresso: per mezzo dei tastini selezionare il tempo scelto tra gli 8 disponibili (15 s, 30 s, 1 m, 3 m, 5 m, 10 m, 15 m e OFF).

Premere **ENTER** per confermare e passare alla fase successiva.

**Uscita** Il LED rosso sulla sinistra indica che si sta programmando il tempo di uscita: per mezzo dei tastini selezionare il tempo scelto tra gli 8 disponibili (20 s, 40 s, 60s, 1 m, 3 m, 5 m, 10 m, 15 m e OFF).

Premere **ENTER** per confermare e passare alla fase successiva.

**Allarme** Il LED rosso sulla sinistra indica che si sta programmando il tempo di allarme: per mezzo dei tastini selezionare il tempo scelto tra gli 8 disponibili (15 s, 30 s, 1 m, 3 m, 5 m, 10 m, 15 m e OFF).

Premere **ENTER** per confermare e passare alla fase successiva.

#### ■ Programmazione GRUPPI (parzializzazione)

In questa fase è accesa la spia posta sulla destra "GRUPPI", le spie rosse sulla sinistra indicano quale gruppo si sta programmando e le spie verdi segnalano quali sono le zone selezionate per il gruppo.

**Gruppo A** Il LED rosso sulla sinistra indica che si stanno programmando le zone da includere nel gruppo **A**; per mezzo dei tastini selezionare quali sono le zone che si desidera appartengano al gruppo. Le spie verdi indicheranno le zone selezionate. Premere **ENTER** per confermare e passare alla fase successiva.

**Gruppo B** Il LED rosso sulla sinistra indica che si stanno programmando le zone da includere nel gruppo **B**; selezionare quali sono le zone che si desidera appartengano al gruppo.

Premere **ENTER** per confermare e passare alla fase successiva.

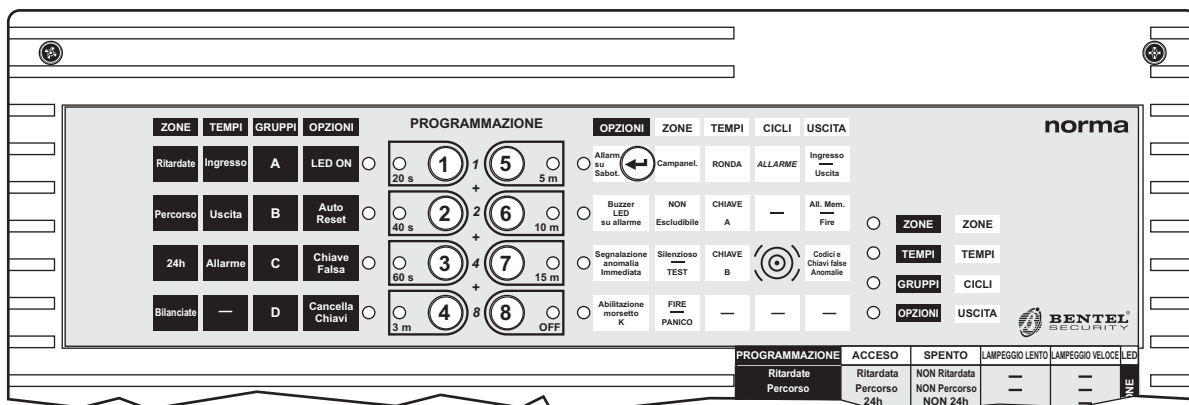


Figura 15 Stralcio Pannello frontale con la mascherina di programmazione applicata (vedi pag. 39).

**Gruppo C** Il LED rosso sulla sinistra indica che si stanno programmando le zone da includere nel gruppo **C**; selezionare quali sono le zone che si desidera appartengano al gruppo. Premere **ENTER** per confermare e passare alla fase successiva.

**Gruppo D** Il LED rosso sulla sinistra indica che si stanno programmando le zone da includere nel gruppo **D**; selezionare quali sono le zone che si desidera appartengano al gruppo.

Premere **ENTER** per confermare e passare alla fase successiva.

### ■ Programmazione OPZIONI

In questa fase è accesa la spia OPZIONI posta sulla destra del pannello; le spie verdi sulla sinistra indicano quali sono le opzioni attive.

Selezionare quali sono le opzioni da attivare scegliendole con i tasti.

Le opzioni disponibili sono descritte di seguito:

- **LED ON** : spie accese sui lettori anche senza chiave avvicinata;
- **AutoReset**: reset delle memorie di allarme e sabotaggio (non per sabotaggio sistema) automatico all'inserimento dell'impianto;
- **Chiave Falsa**: allarme per chiave falsa attivato.
- **Cancella Chiavi (Nuovo Codice)**: premendo il relativo tasto (4) vengono cancellate tutte le chiavi esistenti.

Di seguito le altre OPZIONI sul BLOCCO BIANCO

Selezionare quali sono le opzioni da attivare scegliendole con i tasti.

- **Allarme su Sabotaggio**: si abilita la segnalazione di Allarme per Sabotaggio;
- **Buzzer LED su allarme**: si abilitano i LED a lampeggiare ed il Buzzer a suonare su allarme;
- **Segnalazione anomalia immediata**: segnalazione immediata del warning "mancanza rete";
- **Abilitazione morsetto K**: si può collegare una chiave meccanica al morsetto K per inserire/disinserire.

Premere **ENTER** per confermare e passare alla fase successiva.

### ■ Programmazione CHIAVI Master

In questa fase è possibile programmare le chiavi di prossimità; ogni volta che ne viene avvicinata una al lettore del pannello o avvicinata ad uno dei qualsiasi lettori remoti, eventualmente presenti.


Accedere alla fase di programmazione:

- premere più volte il tasto ENTER spostandosi successivamente dalla programmazione delle ZONE fino alla programmazione delle OPZIONI.
- Avvicinare una chiave alla zona sensibile del pannello o avvicinarlo alla zona sensibile di un Inseritore remoto.
- L'accensione delle 3 spie presenti sull'inseritore segneranno che la chiave avvicinata è stata programmata come **Master**.


Allontanare la chiave ed eventualmente programmarne un'altra.

Nella fase di programmazione delle OPZIONI è possibile cancellare tutti le chiavi eventualmente programmate, premendo il tasto **4 Cancella Chiavi** (Nuovo Codice).

---

 *Per cambiare il codice casuale delle chiavi va premuto il tasto "Cancella Chiavi" (Nuovo codice), in questo caso viene generato un nuovo codice scelto tra i 4 miliardi di codici disponibili. Dopo aver effettuato questa operazione vanno riprogrammate tutte le chiavi.*

---

 **All'uscita di fabbrica, al fine di avere un adeguato livello di sicurezza, se si vuole utilizzare la chiave di prossimità è necessario programmare un nuovo codice.**

## Programmazione parametri- BLOCCO 2

### PARAMETRI BLOCCO 2 (BIANCO)

#### ■ Programmazione ZONE

In questa fase lampeggia la spia ZONE posta sulla destra del pannello; le spie verdi sulla sinistra indicano quali sono le Zone attive.

Selezionare quali sono le zone da attivare scegliendole con i tasti.

La zona selezionata con attributo **Campanello** può assumere differenti configurazioni premendo in successione il tasto della zona stessa, più precisamente:

- Spia spenta= OFF (Nessuno attributo)
- Spia Lampeggio lento= (Si attiva il Buzzer del pannello e della tastiera)
- Spia Lampeggio veloce= (Si attiva il Buzzer del pannello e della tastiera+si attiva l'uscita OUT)
- Spia Accesa fissa= Si attiva l'uscita OUT.

La zona selezionata con attributo **Non Escludibile** può assumere 2 differenti configurazioni:

- Spia spenta= OFF (Nessuno attributo)
- Spia accesa= Zona non Escludibile

La zona selezionata con attributo **Silenziosa/Test** può assumere differenti configurazioni:

- Spia spenta= OFF (Nessuno attributo)
- Spia Lampeggio lento= Zona in Test
- Spia accesa= Zona silenziosa (attiva solo l'uscita AT).

La zona selezionata con attributo **Fire/Panico** può assumere differenti configurazioni:

- Spia spenta= OFF (Nessuno attributo)
- Spia Lampeggio lento= Zona Panico
- Spia accesa= Zona Fire.

#### ■ Programmazione TEMPI

In questa fase lampeggia la spia TEMPI posta sulla destra del pannello; le spie verdi sulla sinistra indicano quali sono i Tempi attivi.

Selezionare quali sono i Tempi da attivare scegliendoli con i tasti.

Il LED rosso sulla sinistra indica che si sta programmando il tempo di RONDA: per mezzo dei tasti selezionare il tempo scelto tra gli 8 disponibili (20 s, 40 s, 60 s, 3 m, 5 m, 10 m, 15 m e OFF).

Premere **ENTER** per confermare e passare alla fase successiva.

#### ■ Programmazione delle CHIAVI A e B

- Portarsi, premendo ENTER, fino alla fase di programmazione dei TEMPI (vedi Fig.15).
- Sempre premendo ENTER, portarsi rispettivamente su CHIAVE A o CHIAVE B;
- Avvicinare una chiave alla zona sensibile del pannello o avvicinarlo alla zona sensibile di un Inseritore remoto.
- L'accensione delle 3 spie presenti sull'inseritore segneranno che la chiave avvicinata è stata programmata rispettivamente come **CHIAVE A o B (Slave A o B)**.
- Allontanare la chiave.

Questa CHIAVE A o B (Slave A o B) permette soltanto l'esclusione dei gruppi di parzializzazione.

Vedi pag. 36: Programmazione TEMPI da tastiera.

#### ■ Programmazione CICLI

In questa fase lampeggia la spia CICLI posta sulla destra del pannello; le spie verde sulla sinistra indicano quali sono le Zone attive.

Selezionare quali sono i cicli da programmare scegliendoli con i tastini.

- Programmato il valore dei cicli per la zona 1, premere ENTER per passare alla zona 2 e così via.
- Premere il tasto ENTER a lungo per confermare i valori immessi e tornare alla normale operatività della centrale.

Vedi pag. 36: Programmazione CICLI da tastiera.

#### ■ Programmazione USCITA

In questa fase la spia USCITA posta sulla destra del pannello lampeggia.

Le spie rosse sulla sinistra indicano i segnali collegati all'Uscita.

- Digitare il tasto corrispondente al segnale per l'uscita ausiliaria.

Vedi pag. 36: Programmazione USCITA da tastiera.

**Uscita dalla programmazione** Questa è l'ultima fase della procedura di programmazione; quindi alla pressione del tasto **ENTER a lungo** oltre alla conferma delle operazioni effettuate si uscirà dalla fase di programmazione tornando al normale funzionamento della centrale.

# PROGRAMMAZIONE CON TASTIERA

La programmazione dei parametri di funzionamento della centrale si può effettuare direttamente anche tramite tastiera di comando.

☞ *La sequenza dei parametri da programmare da tastiera è la stessa della programmazione da pannello con la differenza che lo schema di programmazione dei vari parametri, sulla tastiera procede orizzontalmente (come i LED) mentre sul pannello verticalmente.*

⚠ **All'uscita di fabbrica la centrale è programmata per riconoscere le Tastiere collegate pertanto, per procedere con la programmazione, queste sono pronte dopo l'inserimento dell'indirizzo.**

In questa fase:

➤ spia Pronto **accesa**, Tastiere abilitate.

## ■ Accesso allo stato di Servizio

Per accedere allo **stato di Servizio** deve essere digitato il codice "UTENTE PRINCIPALE" e di seguito, il tasto **ENTER**.

☞ *Codice UTENTE PRINCIPALE di fabbrica: 11111.*

☞ *Dopo 10 secondi, se non viene eseguita nessuna operazione, si esce dallo stato di servizio.*

## ■ Accesso alla fase di programmazione

Per accedere alla fase di programmazione **deve essere digitato il codice installatore e di seguito, il tasto ENTER**. Se l'operazione non viene eseguita correttamente, verrà data una segnalazione di errore dopo la quale si potrà ripetere la procedura di ingresso in maniera corretta.

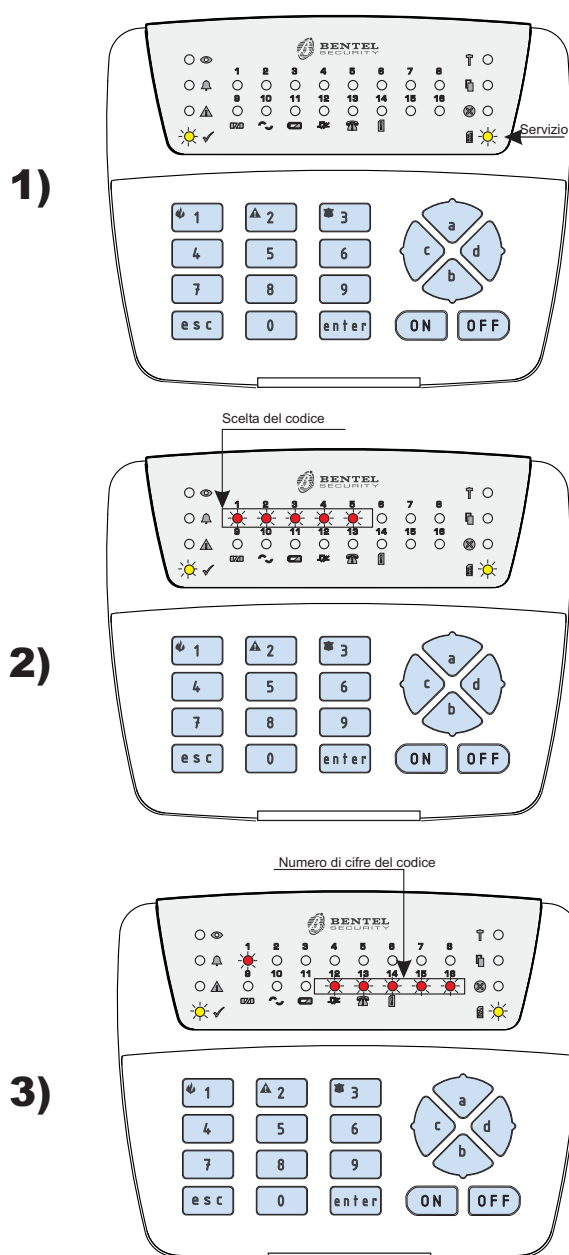
☞ *Codice INSTALLATORE di fabbrica: 66666.*

Sul pannello frontale lampeggia la spia SERVIZIO, mentre sulle tastiere di controllo la spia PRG lampeggerà per segnalare l'avvenuto ingresso nella fase di programmazione.

☞ *In qualsiasi momento della fase di programmazione è possibile uscirne premendo il tasto ESC. Non verrà memorizzato nessun parametro che è stato cambiato.*

☞ *Durante la fase di programmazione la centrale non è operativa ed il gruppo allarmi è disabilitato; è quindi possibile, una volta posta la centrale in questo stato, effettuare la manutenzione della stessa.*

La procedura di programmazione ha termine digitando il tasto ENTER a lungo. In questa fase la spia PRG passerà dal lampeggio a fissa e torneranno le normali visualizzazioni.



**Fig. 16** Sequenza di accensione delle spie per la Programmazione dei Codici di Accesso.

☞ E' possibile accedere alla programmazione anche con il codice utente "UTENTE PRINCIPALE" in questo caso sarà abilitata **solo** la programmazione dei 5 codici utente; con il codice installatore viceversa si può programmare **tutto tranne i 5 codici utente**. Questo per permettere all'utente dell'impianto di sicurezza di riprogrammare in modo riservato i sui codici.

## Programmazione CODICI di Accesso

Al fine di avere un adeguato livello di sicurezza è necessario modificare i codici di accesso di fabbrica.

### ■ Modifica Codice Installatore

Dopo aver digitato il codice "INSTALLATORE" di fabbrica sulla tastiera di comando:

☞ Codice **INSTALLATORE** di fabbrica: 66666.

- premere ENTER;
  - quindi premere **a**;
  - digitare il nuovo codice Installatore;
- premere ENTER per confermare.

### ■ Programmazione CODICI di Accesso

La programmazione dei Codici di Accesso si effettua nel modo seguente:

- dopo aver digitato il codice UTENTE PRINCIPALE;
- premere ENTER, si entra nello STATO di SERVIZIO; si illuminerà il LED servizio (vedi fig. 16 punto 1);

☞ Dopo 10 secondi, se non viene eseguita nessuna operazione, si esce dallo STATO di SERVIZIO.

- quindi premere il tasto **a**; si illumineranno i 5 LED per la scelta dei codici (vedi Fig. 16 punto 2).
- Selezionare il codice che si vuole modificare (vedi tabella seguente) oppure premere il tasto ENTER per terminare la programmazione dei codici.

T.	CODICI	PROGR. di FABBRICA
1	UTENTE PRINCIPALE	11111
2	UTENTE	22222
3	PANICO	33333
4	GRUPPO A	44444
5	GRUPPO B	55555

- Il codice selezionato sarà segnalato dal lampeggio della spia corrispondente e contemporaneamente si illumineranno le spie a indicare che si devono inserire 5 cifre (vedi Fig.16, punto 3).
- I Codici di Attivazione possono essere di 4 o 5 cifre; sono ammesse tutte le cifre da 0 a 9. *Ad ogni cifra immessa si spegne una delle spie che indicano le cifre ancora da immettere per ottenere un codice valido.*

☞ Durante la digitazione del nuovo codice, se trascorre più di 10 sec. tra la digitazione di una cifra e la successiva, non sarà possibile proseguire e per uscire da questa fase basta premere il tasto ESC. In questo modo non sarà salvato nessun codice, se precedentemente digitato.

☞ Per memorizzare codici di 4 cifre è sufficiente digitare le quattro cifre scelte per il codice e confermare l'operazione premendo il tasto Enter.

☞ Se si entra in programmazione con il codice Installatore sarà possibile riprogrammare **solo il codice Installatore stesso**.

Se si entra in programmazione con il codice Utente Principale sarà possibile programmare i **cinque Codici Utente** ma non il codice Installatore.

- Premere il tasto ENTER per memorizzare il codice immesso e tornare al punto 2 della Fig.16, eventualmente per programmare altri codici.  
Premere ENTER a lungo per memorizzare le programmazioni fatte per tornare alla normale operatività della centrale.

⚠ In riferimento allo schema di programmazione da tastiera (vedi Fig. 17) si inizia a programmare i parametri della centrale, in sequenza dalla prima fase all'ultima, procedendo da sinistra a destra e dall'alto in basso; prima quelle descritte nel BLOCCO 1 e poi quelle descritte nel BLOCCO 2.

## Programmazione ZONE -BLOCCO 1

La programmazione delle zone di allarme si effettua come descritto di seguito:

accedere alla fase di programmazione:

- digitare il codice installatore e di seguito il tasto ENTER, il LED Prg lampeggia.
- La spia ZONE si illuminerà, confermando che si sta programmando la sezione ZONE.
- Si procederà alla programmazione del TIPO di zona, passando dal tipo **Ritardate** a **Percorso** a **24h** a **Bilanciato** premendo in successione il tasto **ENTER**.
- Selezionato il TIPO di zona, la spia corrispondente al tipo selezionato si illumina.
- Digitare il numero d'ordine della zona che si vuole programmare premendo uno dei tasti compresi tra 1 ed 8 oppure **ENTER** se si vuole terminare la programmazione del TIPO di zona.

TIPO	DESCRIZIONE
RITARDATE	Linea Ritardata
PERCORSO	Linea Percorso
24h	Linea 24 Ore
BILANCIAMENTO	Linea Bilanciata

Il BILANCIAMENTO può assumere differenti configurazioni premendo in successione il tasto della zona interessata, più precisamente:

- Spia spenta= OFF (N.C. -Normalmente Chiuso)
- Spia Lampeggio lento= (N.A. -Normalmente Aperto)
- Spia Lampeggio veloce= (DEOL -Doppio Bilanciamento)
- Spia Accesa fissa= (BS -Singolo Bilanciamento).
- Premere il tasto ENTER per memorizzare il tipo selezionato e passare al successivo blocco di programmazioni: TEMPI.

## Programmazione TEMPI -BLOCCO 1

Accedere alla fase di programmazione:

- digitare il codice installatore e di seguito il tasto ENTER, il LED Prg lampeggia .
- Premere il tasto ENTER spostandosi successivamente dalla programmazione delle ZONE fino alla programmazione dei Tempi.
- Passare dai TEMPI di **Ingresso** a quelli di **Uscita** a quelli di **Allarme** premendo il tasto **ENTER**.
- Scegliere i valori premendo il relativo tasto come per la tabella di seguito. La spia corrispondente al tempo scelto si illuminerà.
- Segue la tabella con i diversi TEMPI e relativi valori da assegnare premendo i relativi tasti.

TEMPI	VALORI	TASTI
Ingresso Uscita Allarme Ronda	20 sec.	1
	40 sec.	2
	60 sec.	3
	3 minuti	4
	5 minuti	5
	10 minuti	6
	15 minuti	7
	OFF	8

Premere il tasto ENTER per memorizzare i TEMPI selezionati e passare al successivo blocco di programmazioni: GRUPPI oppure, impostati i TEMPI desiderati premere il tasto **ENTER a lungo** per confermare i valori immessi e uscire dalla fase di Programmazione e tornare alla normale operatività della centrale.



## Programmazione GRUPPI -BLOCCO 1

La programmazione dei Gruppi di parzializzazione si effettua come descritto di seguito:

accedere alla fase di programmazione:

- digitare il codice installatore e di seguito il tasto ENTER, il LED Prg lampeggia.

Premere più volte il tasto ENTER spostandosi successivamente dalla programmazione delle ZONE fino alla programmazione dei GRUPPI.

- La spia GRUPPI si illuminerà a confermare che si stanno programmando i gruppi di parzializzazione.
- Si entra nella programmazione del gruppo A. Digitare il numero delle zone che si vuole inserire in questo gruppo.
- Premere il tasto ENTER per uscire dalla programmazione del gruppo A e passare alla programmazione del gruppo B. Digitare il numero delle zone che si vuole inserire in questo gruppo.

LED	GRUPPI	DESCRIZIONE
1	GRUPPO A	Gruppo associato al codice Gruppo A ed alla spia gialla degli Inseritori
2	GRUPPO B	Gruppo associato al codice Gruppo B ed alla spia verde degli Inseritori
3	GRUPPO C	Gruppo associato al morsetto 18 [EC]
4	GRUPPO D	Gruppo associato al morsetto 19 [ED]

Le spie da L1 ad L8 mostreranno l'attuale composizione del gruppo scelto; il LED acceso indica che la relativa zona è inclusa nel gruppo selezionato, spento esclusa.

Per modificare la composizione del gruppo selezionare le zone da includere/escludere dallo stesso.

Premere il tasto ENTER per memorizzare la configurazione selezionata e passare al successivo blocco di programmazioni: OPZIONI, oppure premere il tasto **ENTER a lungo** per memorizzare le programmazioni fatte, uscire dalla fase di Programmazione e tornare alla normale operatività della centrale.

## Programmazione OPZIONI -BLOCCO 1

Accedere alla fase di programmazione:

- digitare il codice installatore e di seguito il tasto ENTER, il LED Prg lampeggia.

Premere più volte il tasto ENTER spostandosi successivamente dalla programmazione delle ZONE fino alla programmazione delle OPZIONI.

- La spia OPZIONI accesa indica che si stanno programmando le opzioni di funzionamento, inoltre si accendono le spie corrispondenti alle opzioni da Abilitare/Disabilitare.
- Premere i tasti corrispondenti alle opzioni che si vogliono abilitare/disabilitare. (vedi tabelle seguenti).

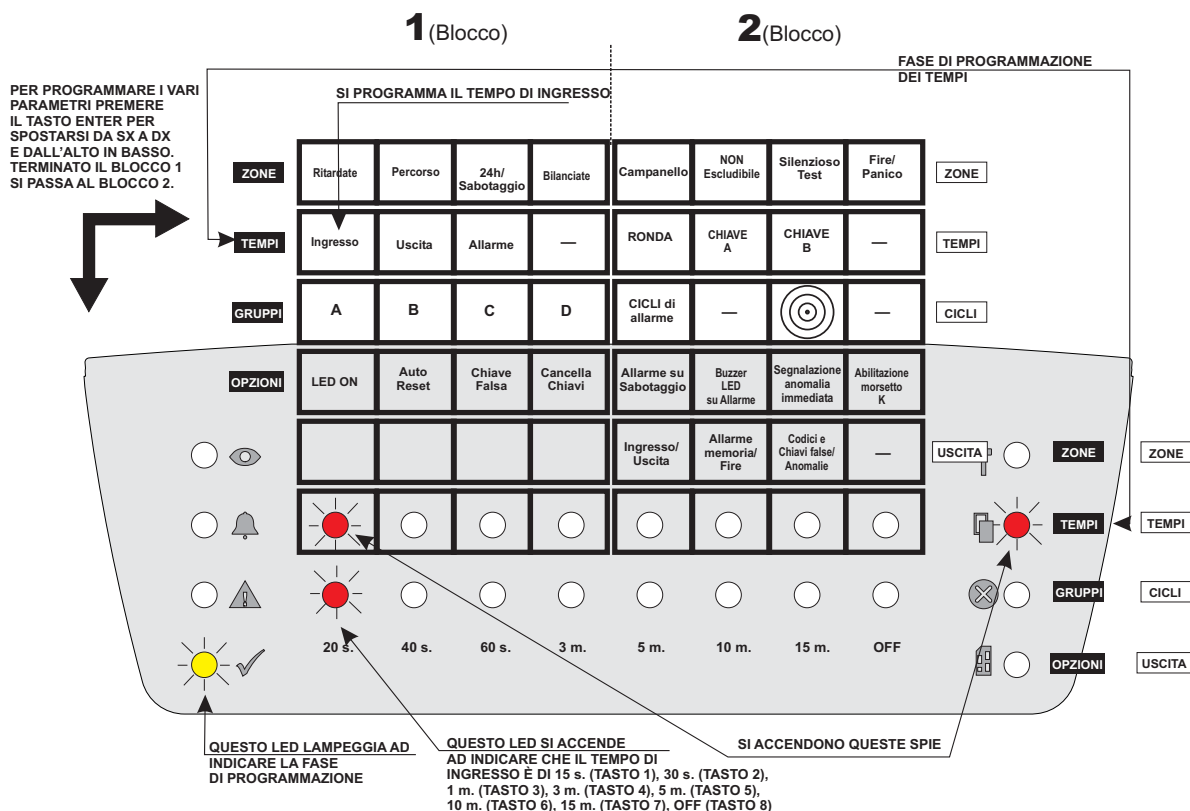


Figura 17 Schema di programmazione da tastiera dei Tempi.

L	OPZIONI	DESCRIZIONE
1	LED-ON	Spie sugli Inseritori sempre attive
2	AUTO RESET	Reset automatico delle memorie di allarme al momento dell'inserimento
3	CHIAVE FALSA	Allarme per Chiave Falsa
4	CANCELLA CHIAVI	Vedi nota Paragrafo "Programmazione delle Chiave A e B" pag. 36.

La spia corrispondente sulla riga OPZIONI si illuminerà per indicare che l'opzione è abilitata, mentre si spegnerà per indicare che è disabilitata.

Programmate le OPZIONI del BLOCCO 1, si può proseguire nella fase di programmazione delle OPZIONI del **-BLOCCO 2** (vedi tabella seguente):

L	OPZIONI	DESCRIZIONE
5	Allarme su Sabotaggio	Si abilita la segnalazione di Allarme per Sabotaggio
6	Buzzer LED su allarme	Si abilitano i LED a lampeggiare ed il Buzzer a suonare su allarme
7	Segnalazione anomalia immediata	Segnalazione immediata del warning "mancanza rete"
8	Abilitazione morsetto K	Si può collegare una chiave meccanica al morsetto K per inserire/disinserire

- Premere il tasto ENTER per memorizzare le OPZIONI selezionate e passare al successivo blocco di programmazioni: ZONE-BLOCCO 2, oppure premere il tasto **ENTER a lungo** per memorizzare le programmazioni fatte, uscire dalla fase di programmazione e tornare alla normale funzionalità della tastiera.

(Vedere Figura n.18).

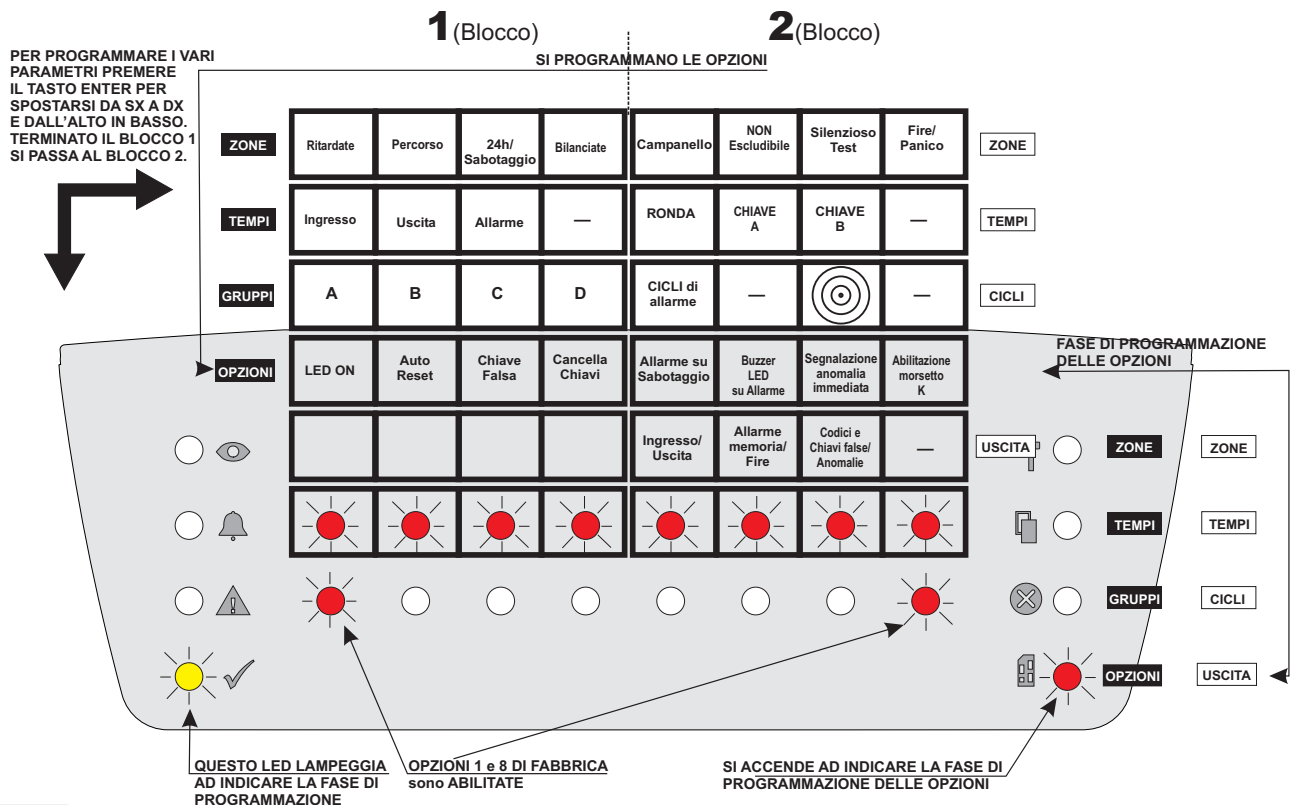


Fig. 18 Schema di programmazione da tastiera delle OPZIONI

## ■ Programmazione Chiavi Master

Accedere alla fase di programmazione:

- digitare il codice INSTALLATORE e di seguito il tasto ENTER, il LED Prg lampeggia.
- Premere più volte il tasto ENTER spostandosi successivamente dalla programmazione delle ZONE fino alla programmazione delle OPZIONI.
- Avvicinare una chiave alla zona sensibile del pannello o avvicinarla alla zona sensibile di un Inseritore remoto.
- L'accensione delle 3 spie presenti sull'inseritore segneranno che la chiave è stata programmata come **Master**.

Allontanare la chiave ed eventualmente programmarne un'altra.

## Programmazione ZONE-BLOCCO 2

Accedere alla fase di programmazione:

- digitare il codice installatore e di seguito il tasto ENTER, il LED Prg lampeggia.
- Premere più volte il tasto ENTER spostandosi successivamente dalla programmazione delle ZONE-BLOCCO 1 fino alla programmazione delle ZONE-BLOCCO 2, vedi tabella di seguito.

ATTRIBUTI ZONE	DESCRIZIONE
Campanello	Zona Campanello
NON Escludibile	Zona Non Escludibile
Silenziosa/Test	Zona in Prova
FIRE/Panico	Zona Silenziosa

La spia corrispondente all'attributo selezionato si illumina.

La zona selezionata con attributo **Campanello** può assumere differenti configurazioni premendo in successione il tasto della zona stessa, più precisamente:

- Spia spenta= OFF (Nessuno attributo)
- Spia Lampeggio lento= (Si attiva il Buzzer del pannello e della tastiera)
- Spia Lampeggio veloce= (Si attiva il Buzzer del pannello e della tastiera+si attiva l'uscita OUT)
- Spia Accesa fissa= Si attiva l'uscita OUT.

La zona selezionata con attributo **Non Escludibile** può assumere 2 differenti configurazioni premendo in successione il tasto della zona stessa, più precisamente:


- Spia spenta= OFF (Nessuno attributo)
- Spia accesa= Zona non Escludibile


La zona selezionata con attributo **Silenziosa/Test** può assumere differenti configurazioni premendo in successione il tasto della zona stessa, più precisamente:

- Spia spenta= OFF (Nessuno attributo)
- Spia Lampeggio lento= Zona in Test
- Spia accesa= Zona silenziosa (attiva solo l'uscita AT).

La zona selezionata con attributo **Fire/Panico** può assumere differenti configurazioni premendo in successione il tasto della zona stessa, più precisamente:

- Spia spenta= OFF (Nessuno attributo)
- Spia Lampeggio lento= Zona Panico
- Spia accesa= Zona Fire.

 *Tutti i **Tipi/Attributi** possono essere deselezionati premendo di nuovo il tasto corrispondente e la zona in questo caso torna ad essere **Immediata**. In particolare per una zona programmata come **Fire** se il tipo viene rimosso premendo di nuovo il tasto corrispondente, anche il bilanciamento cambia e torna al valore di default (BS), a differenza degli altri tipi in cui il bilanciamento non viene ripristinato al valore di default.*

 *È possibile assegnare più di un Attributo ad una zona.*

Alcuni Tipi di zona hanno degli Attributi preimpostati che comunque possono essere modificati.

Quando gli attributi mostrati (spie accese) sono quelli desiderati per la linea selezionata, premere il tasto ENTER per memorizzarli e passare al successivo blocco di programmazioni: TEMPI-BLOCCO 2, oppure premere il tasto **ENTER a lungo** per memorizzare le programmazioni fatte, uscire dalla fase di programmazione e tornare alla normale funzionalità della tastiera.

## Programmazione TEMPI - BLOCCO 2

Accedere alla fase di programmazione:

- digitare il codice installatore e di seguito il tasto ENTER, il LED Prg lampeggia.
- Premere più volte il tasto ENTER spostandosi successivamente dalla programmazione delle ZONE-BLOCCO 1 fino alla programmazione dei TEMPI-BLOCCO 2,

Per il TEMPO di **RONDA** (vedi tabella a pag.32) e successivamente, spostarsi premendo il tasto **ENTER** per la programmazione delle CHIAVI A e B.

## ■ Programmazione delle Chiave A e B

- Portarsi fino alla fase di programmazione dei TEMPI-BLOCCO 2.
- Sempre premendo ENTER, portarsi rispettivamente su CHIAVE A o CHIAVE B (vedi Fig.19);
- Avvicinare una chiave valida alla zona sensibile del pannello o avvicinarla alla zona sensibile di un Inse-ritore remoto.
- L'accensione delle 3 spie presenti sull'inseritore segna-leranno che la chiave è stata programmata rispettiva-mente come **CHIAVE A o B (Slave A o B)**.
- Allontanare la chiave.

☞ Questa CHIAVE A o B (Slave A o B) permette sol- tanto l'esclusione dei gruppi di parzializzazione

☞ Nella fase di programmazione delle OPZIONI (vedi pag. 34) è possibile cancellare tutte le chiavi even- tualmente programmate, premendo il tasto **4 Cancellata Chiavi (Nuovo Codice)**

Se non viene eseguita la procedura per la cancellazione del- le chiavi esistenti, tutte le chiavi programmate precedente- mente NON vengono cancellate e quindi restano valide.

Premere il tasto ENTER per memorizzare e passare al successivo blocco di programmazioni: CICLI-BLOCCO 2, oppure premere il tasto **ENTER a lungo** per memo- rizzare le programmazioni fatte, uscire dalla fase di pro- grammazione e tornare alla normale funzionalità della tastiera.

## Programmazione CICLI - BLOCCO 2

La programmazione dei cicli di allarme si effettua come descritto di seguito:

accedere alla fase di programmazione:

- digitare il codice installatore e di seguito il tasto ENTER, il LED Prg lampeggia.

Premere in successione il tasto ENTER per spostarsi dalla programmazione delle ZONE a quella dei CICLI (vedi Fig.20).

- Premendo i tasti da 1 a 4 (acceso/spento) si può sce- gliere il numero di cicli di allarme desiderato per la li- nea selezionata.

Il numero di cicli si può anche impostare sommando i valori in corrispondenza dei tasti suddetti, esempio: Tasto 1 acceso+Tasto 4 acceso= 5 cicli.

Vedi tabella seguente.

CICLI	DESCRIZIONE
00	Nessun ciclo di allarme
01 e 14	Numero dei cicli di allarme finito
15	Funzionamento ripetitivo del relè di allarme

- Programmato il valore dei cicli per la zona 1, preme- re ENTER per passare alla zona 2 e così via.

Premere il tasto ENTER per memorizzare e passare al successivo blocco di programmazioni: USCITA-BLOCCO 2, oppure premere il tasto **ENTER a lungo** per memorizzare le programmazioni fatte, uscire dalla fase di programmazione e tornare alla normale funzionalità della tastiera.

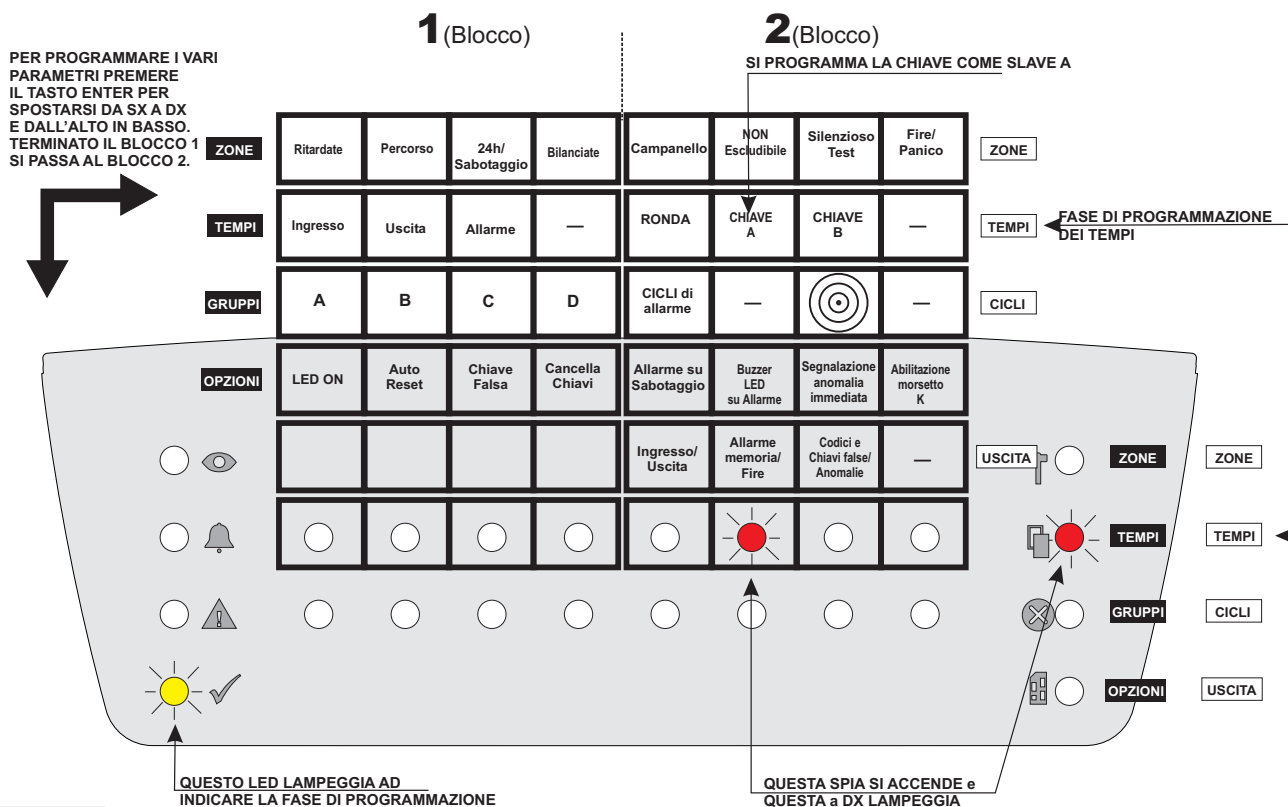


Figura 19 Schema di programmazione da tastiera delle chiavi come Chiave A.

## Programmazione USCITA - BLOCCO 2

La programmazione dell'uscita ausiliaria (morsetto 10 [OUT]): accedere alla fase di programmazione:

➤ digitare il codice installatore e di seguito il tasto ENTER, il LED Prg lampeggia.

Premere più volte il tasto ENTER spostandosi successivamente dalla programmazione delle ZONE fino alla programmazione dell'USCITA.

### ■ Programmazione Uscita

La spia USCITA lampeggia e indica che si sta programmando l'uscita ausiliaria.

➤ Digitare il tasto corrispondente al segnale per l'uscita ausiliaria.

T.	USCITA	DESCRIZIONE
5	Ingresso	Massa presente durante il Tempo di Entrata (preallarme)
	Uscita PREAL.	Massa presente durante il Tempo di Uscita
6	Allarme Memoria	Massa presente se c'è almeno un allarme in memoria
	FIRE	La massa manca per 10 sec. ogni volta che si effettua il Reset delle memorie
7	Codici e Chiavi false/Anomalie	Massa presente se si verifica un malfunzionamento

Il segnale selezionato è evidenziato dalla spia corrispondente sulla riga del segnale selezionato.

In particolare in corrispondenza dell'evento **Tempo di**

**Ingresso/Uscita (Tasto 5)** la spia assumerà le seguenti configurazioni (premendo in successione il tasto 5):

- Spia spenta= OFF
- Spia Lampeggio lento= Ingresso (Preallarme)
- Spia Lampeggio veloce= Uscita.
- Spia Accesa fissa= Ingresso+Uscita
- Premere il tasto ENTER a lungo per memorizzare la scelta fatta e tornare alla normale operatività della centrale.

In particolare in corrispondenza dell'evento **Allarme Memoria (Tasto 6)** la spia assumerà le seguenti configurazioni (premendo in successione il tasto 6);

- Spia spenta= OFF
- Spia Lampeggio lento= FIRE
- Spia Lampeggio veloce= Allarme-Memoria.

☞ Se una zona viene programmata come FIRE, l'uscita OUT automaticamente verrà impostata come Fire.

➤ Premere il tasto ENTER a lungo per memorizzare la scelta fatta e tornare alla normale operatività della centrale.

In particolare in corrispondenza dell'evento **Codici e Chiavi false/Anomalie (Tasto 7)** la spia assumerà le seguenti configurazioni (premendo in successione il tasto 7):

- Spia spenta= OFF (Nessuno)
- Spia Lampeggio lento= Chiave Falsa e Codice falso
- Spia Lampeggio veloce= Warning (Anomalie di sistema):
- Spia Accesa fissa= Chiave Falsa e Codice falso+ Warning.

➤ Premere il tasto **ENTER a lungo** per memorizzare le programmazioni fatte e tornare alla normale operatività della centrale.

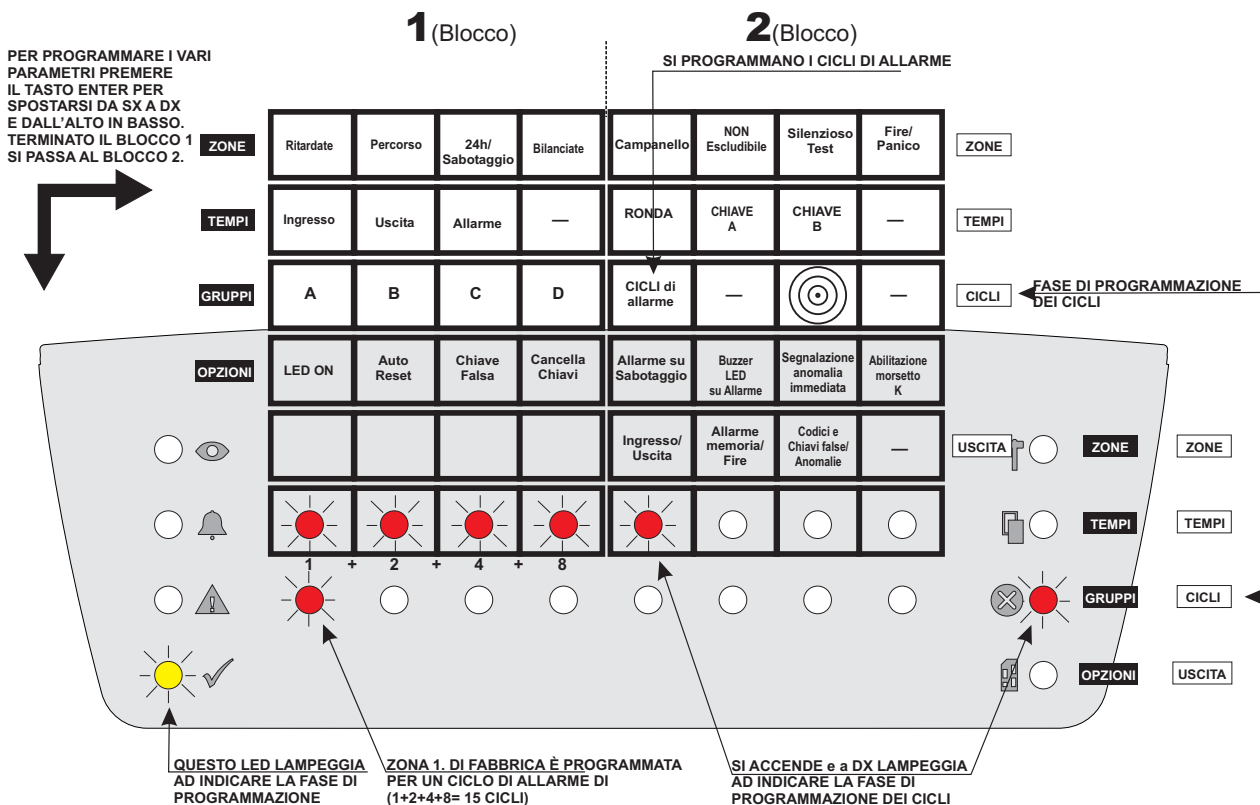


Fig. 20 Schema di programmazione da tastiera dei Cicli.

## Programmazioni di fabbrica

La centrale, all'uscita dalla fabbrica, risulta programmata in maniera standard così come è illustrato dalle tabelle seguenti.

### Codici di accesso

CODICE	DESCRIZIONE	PROG.FABBRICA
Utente Principale	Codice Utente Principale	11111
Utente	Codice Utente	22222
Panico	Codice Panico	33333
Gruppo A	Codice Gruppo A	44444
Gruppo B	Codice Gruppo B	55555
Installatore	Codice Installatore	66666

### Temporizzazioni

TEMPO	DESCRIZIONE	PROG.FABBRICA
Ingresso	Tempo di Entrata	20 sec.
Uscita	Tempo di uscita	20 sec.
Allarme	Tempo di Allarme	3 Min.
Ronda	Tempo di ronda	OFF

### Uscita ausiliaria

Uscita	Descrizione	Prog. Fabbrica
OUT	Uscita Open Collector	Anomalie/ Warning

### Opzioni di funzionamento

Opzione	Descrizione	Prog. Fabbrica
LED ON	LED inseriti sempre attivi	ON
Auto Reset	Reset Automatico memorie	OFF
Chiave Falsa	Allarme per chiave falsa	OFF
Allarme Sabotaggio	Allarme per Sabotaggio	OFF
Buzzer/LED	Attivazione segnalazioni	OFF
Immediata	Segnalazione immediata black out	OFF
Abilitazione morsetto K	Abilitazione opzione	ON

## Gruppi di parzializzazione

Gruppo	Descrizione	Prog. Fabbrica
A	Gruppo di parzializzazione A	Nessuna Zona
B	Gruppo di parzializzazione B	Nessuna Zona
C	Gruppo di parzializzazione C	Nessuna Zona
D	Gruppo di parzializzazione D	Nessuna Zona

### Zone di allarme

Zona	Programmazione di Fabbrica		
	Tipo	Bilanciamento	Cicli Relè
L1	Ritardata	Singolo Bilan.	Ripetitivo
L2	Immediata	Singolo Bilan.	Ripetitivo
L3	Immediata	Singolo Bilan.	Ripetitivo
L4	Immediata	Singolo Bilan.	Ripetitivo
L5	Immediata	Singolo Bilan.	Ripetitivo
L6	Immediata	Singolo Bilan.	Ripetitivo
L7	Immediata	Singolo Bilan.	Ripetitivo
L8	Immediata	Singolo Bilan.	Ripetitivo

### ■ Ripristino delle programmazioni di fabbrica

In circostanze molto particolari, generalmente se l'utente dimentica i propri codici di accesso, può essere utile ripristinare le programmazioni di fabbrica. Questa operazione è effettuabile con la procedura seguente.

- Portare la centrale nello stato di servizio (vedi procedure da pannello a pag. 26 e da Tastiera a pag. 30), oppure chiudere il ponticello [SERV] per l'impostazione forzata dello stato di servizio (☞).
- Premere a lungo il tasto 8 **sul pannello della centrale**.
- Il ripristino dei dati di fabbrica sarà segnalato dall'accensione di tutti i LED e da una segnalazione sonora del Buzzer.

**norma**

Maspmeinorma 0.0 230415

**BENTEL**  
SECURITY

**PROGRAMMAZIONE**

ZONE	TEMPI	GRUPPI	OPZIONI
Ritardate	Ingresso	A	LED ON
Percorso	Uscita	B	Auto Reset
24h	Allarme	C	Chiave Falsa
Bilanciate	—	D	Cancellazione Chiavi

20 s     5 m  
 40 s     10 m  
 60 s     15 m  
 3 m     OFF

**OPZIONI**

ZONE	TEMPI	CICLI	USCITA
<input type="radio"/> Allarmi su Sabot. Campanel.	RONDA	ALLARME	Ingresso / Uscita
<input type="radio"/> Buzzer LED su allarme	CHIAVE A	—	All. Mem. Fire
<input type="radio"/> Segnalazione anomalia immediata	CHIAVE B		Codici e Chiavi false Anomalia
<input type="radio"/> Abilitazione morsetto K	—	—	—

PROGRAMMAZIONE	ACCESO	SPENTO	LAMPEGGIO LENTO	LAMPEGGIO VELOCE	LED
Ritardate	Ritardata	NON Ritardata	—	—	—
Percorso	Percorso	NON Percorso	—	—	—
Bilanciate	24h SEOL	NON 24h NC	NA	—	DEOL
Ingresso	Selezionato	NON Selezionato	—	—	—
Uscita	Selezionato	NON Selezionato	—	—	—
Allarme	—	—	—	—	—
A	Selezionato	NON Selezionato	—	—	—
B	Selezionato	NON Selezionato	—	—	—
C	Selezionato	NON Selezionato	—	—	—
D	Selezionato	NON Selezionato	—	—	—
LED ON	Abilitato	NON Abilitato	—	—	—
Auto Reset	Abilitato	NON Abilitato	—	—	—
Chiave Falsa	Abilitato	NON Abilitato	—	—	—
Cancellazione Chiavi	Canc. Chiavi	—	—	—	—
Allarme su Sabotaggio	Abilitato	NON Abilitato	—	—	—
Buzzer LED su Allarme	Abilitato	NON Abilitato	—	—	—
Segn. Anomalia Immediata	Abilitato	NON Abilitato	—	—	—
Abilitazione Morsetto K	Abilitato	NON Abilitato	—	—	—
Campanello	Abilitato/OUT	NON Abilitato	Abilitato/Buzzer	Abilitato/Buzzer/OUT	—
NON Escludibile	Abilitato	NON Abilitato	—	—	—
Silenzioso/TEST	Abil. Silenzioso	NON Abilitato	Abilitato TEST	Abilitato TEST	—
FIRE/PANICO	Abilitato Fire	NON Abilitato	Abilitato PANICO	Abilitato PANICO	—
RONDA	—	—	—	—	—
CHIAVE A	—	—	—	—	—
CHIAVE B	—	—	—	—	—
ALLARME	Selezionato	NON Selezionato	—	—	—
Ingresso/Uscita	—	—	—	—	—
Allarme Memoria/Fire	Abilitato	NON Abilitato	Abilitato Ingresso	Abilitato Uscita	—
Codici Chiavi False/Anomalia	Abilitato	NON Abilitato	Abilitato Fire	Abilitato Mem. Allarme	—
	—	—	Abilitato Chiave Falsa	Abilitato Anomalia	—

Fig. 21 Mascherina di programmazione fornita con la centrale (da porre sopra i tasti del pannello della centrale)



---

BENTEL SECURITY s.r.l.  
Via Gabbiano 22, Z.I. S. Scolastica  
64013 Corropoli (TE) - ITALY  
Tel.: +39 0861 839060  
Fax: +39 0861 839065  
e-mail: [infobentelsecurity@tycoint.com](mailto:infobentelsecurity@tycoint.com)  
<http://www.bentelsecurity.com>

ISTISBLINORMA 1.0 021215 CV10