

SECURBOX 946

CENTRALE DI ALLARME GSM PROGRAMMABILE

GESCO
sicurezza elettronica

ESQ **CE** **www.gesco.it** 
ISO 9001:2000

La centrale di allarme antintrusione professionale **SECURBOX 946** è la soluzione ideale per impianti di allarme di tipo commerciale e residenziale e per applicazioni domotiche di base. Integra un combinatore telefonico GSM e prevede l'utilizzo di radiocomandi e sensori via radio, oltre ai codici numerici, alle chiavi elettroniche e al lettore biometrico di impronte digitali.

La progettazione accurata ha permesso di realizzare un prodotto affidabile, competitivo, che richiede cablaggi limitati e con diagnostica completa tramite tastiera touch screen.

Il presente manuale Rev. 1.4 si riferisce alle centrali **SECURBOX 946** v.1.18 e successive.

1 Caratteristiche generali

- 8 ingressi di allarme a doppio bilanciamento
- combinatore telefonico GSM integrato
- 8 ingressi addizionali tramite concentratore *321*
- ingressi radio tramite unità seriale **SECURVOX 525**
- 1 ingresso bilanciato di allarme tecnico
- 1 ingresso bilanciato di richiesta soccorso
- 1 relè normalmente eccitato, per sirene autoprotette
- 1 relè che scatta in allarme, per sirene supplementari
- 4 uscite addizionali tramite concentratore *314*
- 3 stati di servizio completamente programmabili
- comando mediante tastiere *302* con display lcd
- comando supplementare con radiocomandi *545*, lettore biometrico **tacto** e chiave elettronica *645*
- supervisione e comando tramite SMS e menù vocale telefonico
- 8 codici permettono di identificare 8 utenti
- rubrica telefonica per 8 utenti
- 8 messaggi di allarme preconfigurati
- sequenza delle chiamate indipendente per ogni tipo di allarme
- orologio calendario e memoria storica degli ultimi 50 eventi
- collegamento seriale ad 1 filo per unità remote
- ritardi uscita ed entrata da 0 a 90 sec, durata allarme da 0 a 9 min
- alimentazione: 12 V — (da 10 a 15), assorbimento 60 mA
- temperatura di funzionamento +5 +40°C
- contenitore protetto da apertura e rimozione
- dimensioni mm 270 x 380 x 100 alloggiamento per batteria 12 V 17 Ah
- caricabatteria 13,8 V 2 A ingresso rete 220 V ~ ±10% max 0,13 A
- conforme alla Norma CEI 79/2 - 2° livello

1.1 Elementi del sistema

<i>103</i> tacto	lettore biometrico: 10 impronte digitali ogni utente - 1 lettore (N°0: senza ponticelli)
<i>128</i> tacto	tastiera touch screen – max 4 tast. (N°0-1-2-3); deve esserne presente almeno una.
<i>302</i> TELEPAD	tastiera lcd – max 4 tastiere (in alternativa alla 128);
<i>314</i>	scheda uscite con 4 relè per comandi elettrici - 1 unità (N°8: tutti i ponticelli)
<i>321</i>	concentratore ad 8 ingressi - 1 concentratore (N°0)
<i>322</i>	concentratore ad 8 ingressi e 4 uscite – 1 concentratore (N°0); in alternativa al 321
<i>324</i>	quadruplicatore della linea seriale
<i>327</i>	interfaccia seriale / chiave elettronica - 1 scheda (N°0)
<i>525</i> RADIOVOX	ricevitore radio, sirena per interno, concentratore 2 ingressi 2 uscite - 1 unità (N°0)
<i>544</i> RADIOPIROX	rivelatore pir via radio
<i>545</i> RADIOKEY	radiocomando a 4 canali / 8 funzioni - 1 per utente
<i>527</i> RADIOSWITCH	trasmettitore per contatti a 2 ingressi
<i>645</i> SECURKEY	chiave elettronica programmabile
<i>826</i> SECURVOX	sirena per interno - max 2 unità
<i>836</i> SECURVOX	sirena per esterno - max 2 unità

2 Installazione dell'impianto

Il collegamento seriale delle unità richiede un solo conduttore contrassegnato dalla lettera S, oltre al collegamento del negativo comune a tutto l'impianto (vd. Schema esemplificativo).

Le unità possono essere alimentate dalla centrale o da alimentatori aggiuntivi: in questo caso è opportuno prevedere almeno un **CONCENTRATORE 322** che è in grado di verificare le tensioni disponibili. Indipendentemente dalla configurazione dell'impianto, deve essere presente almeno una tastiera **TELEPAD 302 o tacto 128**.

Per aggiungere o asportare unità seriali posizionare la centrale in stato di *blocco* (vd. Par. **5.10**).

La numerazione delle unità seriali deve seguire le disposizioni descritte al Par. **1.1**.

Fissare la centrale a parete, in posizione poco visibile (la programmazione si effettua a distanza), in un'area in cui il segnale GSM è buono (almeno due tacche di un normale telefono cellulare) e costante.

Inserire la scheda telefonica solo dopo averne accertato il corretto funzionamento e disabilitato la richiesta del PIN (Personal Identification Number) all'accensione.

2.1 Collegamenti

Utilizzare cavi schermati; riunire insieme gli schermi di tutti i cavi dell'impianto e collegarli al negativo. Adeguare la sezione dei conduttori di alimentazione alla lunghezza ed alla corrente necessaria.

Complessivamente i cavi della linea seriale non devono superare **200** metri, per lunghezze maggiori utilizzare la scheda di espansione seriale **324**.

Collegare il dispositivo di protezione del contenitore mediante il connettore predisposto.

Il relé **1** normalmente è eccitato e diseccita durante l'allarme, viceversa il relé **2** eccita durante l'allarme. Utilizzare il relé **2** per le sirene interne ed il relé **1** per gli avvisatori autoalimentati.

Le uscite logiche chiudono al negativo; la corrente massima è 50 mA.

—	negativo comune	A1	contatto aperto a relé 1 diseccitato
+	uscite positivo dopo fusibile	R1	contatto comune scambio relé 1
		C1	contatto chiuso a relé 1 diseccitato
1 > > 8	ingressi		
AT	ingresso di allarme tecnico	A2	contatto aperto a relé 2 diseccitato
RS	ingresso di richiesta soccorso	R2	contatto comune scambio relé 2
		C2	contatto chiuso a relé 2 diseccitato
ST	uscita di stato chiusa a riposo		
RZ	uscita preallarme, per ronzatore	S	linea seriale per tastiere e concentratori

2.2 Immunità

Nei primi **3** minuti dall'alimentazione la centrale è solo parzialmente operativa: i relé rimangono diseccitati, il pulsante di ripristino del codice viene ignorato, l'orologio segna le ore 00:00 del 01-01-2000. Il ritardo iniziale può essere interrotto agendo con un codice valido, tramite tastiera, telecomando, lettore biometrico d'impronta, chiave elettronica o a causa dell'aggiornamento automatico dei sensori radio.

2.2.1 Riattivazione automatica

In caso di assenza dell'alimentazione si interrompe ogni funzione. Al ripristino, la sezione allarme della centrale si dispone come era prima dell'interruzione (servizio/riposo), escluso l'orologio che riparte dalle 00:00 del 01-01-2000 fino all'arrivo di un SMS. In questo caso l'immunità iniziale evita la generazione di allarmi impropri. I comandi tecnici rimangono disattivati.

2.3 Manutenzione programmata

Ogni **6** mesi circa, la centrale richiede un intervento di controllo, presentando un messaggio sulle tastiere.

Il messaggio viene rimosso automaticamente mettendo la centrale in stato di blocco; al termine del blocco riparte il conteggio dei **6** mesi per richiedere l'intervento successivo.

3 La centrale di allarme

3.1 Data, ora e memoria eventi

La centrale dispone di orologio e calendario per la memoria eventi. Quando viene alimentata, la centrale si posiziona alle ore 00:00 del 01-01-2000. La data e l'ora si aggiornano automaticamente alla ricezione di un SMS. La gestione dell'ora legale l'ultima domenica di marzo e di ottobre è automatica.

La centrale memorizza gli ultimi **50** eventi, visibili tramite tastiera o SMS (gli ultimi **4**). Sono compresi tutti i tipi di allarme, i comandi al sistema, i problemi di alimentazione, la funzionalità della centrale, le modifiche alla configurazione. La memoria riporta le specifiche del sensore o dell'utente, l'evento, la data e l'ora.

La memoria non può essere modificata; una volta piena si aggiorna automaticamente ad ogni nuovo evento cancellando il più vecchio.

3.2 Segnalazioni luminose

Sono visibili su **3** spie presenti nelle tastiere e nelle altre unità opzionali ed una nella scheda centrale.

La spia verde *pronto* all'inserimento conferma l'efficienza dell'impianto, che può essere messo in servizio senza generare allarmi. Si spegne al termine del ritardo di uscita:

- a riposo
 - accesa: *tutti i sensori sono pronti, si può mettere in servizio*
 - spenta: *uno o più sensori sono in allarme - attenzione*
 - lampeggia: *avvenuto allarme - termina all'inserimento o consultando la memoria*
- ritardo uscita come riposo ad eccezione del:
 - doppio lampo: *sensori pronti ma uno o più sono esclusi*
- in servizio
 - spenta: *sistema regolarmente in servizio*
 - lampeggia: *allarme in corso o avvenuto allarme – termina al successivo inserimento o consultando la memoria eventi*

La spia rossa *servizio* conferma lo stato operativo della centrale:

- spenta: *riposo*
- lampeggia: *servizio 1*
- doppio lampo: *servizio 2*
- accesa: *servizio 3*

La spia gialla riguarda *alimentazione* e *manomissione*:

- accesa: *condizione normale*
- spenta: *manca la tensione di rete*
- lampeggia: *manomissione*
- doppio lampo: *tensione della batteria non corretta*

La spia gialla presente nella scheda centrale indica lo stato del modulo GSM:

- spenta: *modulo inattivo*
- lampeggio rapido: *ricerca rete*
- doppio lampo: *avvio del modulo*
- lampeggio lento: *funzionamento regolare*

In caso di mancanza del segnale GSM (sottolineata a tastiera dalla scritta *Rete GSM assente*) o modulo inattivo si consiglia di controllare la corretta attivazione della scheda inserita nell'interfaccia e di aver disabilitato la richiesta del PIN all'accensione.

3.3 Comando e visualizzazione

Tutti gli elementi del sistema (sensori, utenti) sono contraddistinti da numeri e nomi necessari per l'esercizio ordinario, la diagnosi, ed anche per il corretto utilizzo della memoria. Quando il sistema è a *riposo*, la tastiera presenta sulla riga superiore data ed ora e sulla riga inferiore la diagnosi completa del sistema, mostrando ciclicamente tutti i messaggi utili.

3.3.1 Utenti e codici numerici

Sino a **8** utenti possono operare sul sistema con codici numerici a **6** cifre, inseriti tramite tastiere **TELEPAD 302**. Ogni utente è caratterizzato da numero e nome. Gli utenti **1** e **2** possono modificare tutti i codici, gli altri solo il proprio (vd. Par. **5.9**) e ne sono responsabili della custodia. Non possono essere memorizzati codici uguali. Dopo avere digitato un codice su una tastiera si cambia lo stato del sistema digitando il numero relativo al servizio che si vuole attivare (**1**, **2** o **3**). Il tasto **0** mette a riposo. Una volta in servizio è sufficiente digitare un codice valido per riportare la centrale a riposo.

La possibilità di agire sulla configurazione del sistema è limitata all' UTENTE 1 con codice **123456** come impostato in fabbrica. Per motivi di sicurezza questo codice elementare deve essere sostituito; ripristinarlo temporaneamente per modificare la configurazione del sistema. Il codice di fabbrica può essere ripristinato premendo il pulsante sulla scheda, che però è disattivato nello stato di allarme, nei **20** secondi successivi e nei primi **3** minuti dall'alimentazione della centrale.

3.3.1.1 Penalizzazione

Per limitare i tentativi di comando non autorizzato la centrale utilizza una procedura di penalizzazione: dopo aver digitato **34** tasti senza completare un codice, ad ogni tasto successivo viene inserita una pausa di **5** sec, evidenziata dalla segnalazione acustica della tastiera. Dopo **2** min dall'ultimo tentativo viene ripristinata la possibilità di digitare **15** tasti senza pause. È disattivata durante l'allarme intrusione.

3.3.2 Telecomandi, dita e chiavi elettroniche

La centrale **SECURBOX 946** è comandabile tramite telecomando **RADIOKEY 545** (uno per ogni utente, riconosciuti tramite la sirena multifunzione **RADIOVOX 525**), lettore biometrico di impronte **tacto 103** e chiave elettronica **SECURKEY 645** (tramite la scheda seriale **327**).

dita tacto 103	funzione	tasti RADIOKEY 545
0 e 1	Riposo	0
2 e 3	Servizio 1	1
4	Servizio 2	2
5	Comando 1	3
6	Comando 2	0 + 1
7	Comando 3	0 + 2
8	Comando 4	0 + 3
9	Servizio 3	1 + 3

La tabella in alto riporta gli abbinamenti delle dita utente e dei tasti telecomando con le funzioni di controllo della centrale. Ogni utente in possesso di un telecomando può attivare tutte le funzioni mentre solo gli utenti di cui sono state memorizzate le impronte specifiche (vd. Par. **5.8**) possono attivare le funzioni corrispondenti. Si consiglia di memorizzare entrambe le dita relative alle funzioni base del sistema (riposo e servizio **1**) per non incorrere in problemi dovuti a ferite che riducono la possibilità di riconoscimento.

L'azione delle chiavi elettroniche è limitata ai servizi e al riposo; per la scrittura vedasi il Par. **5.9**.

3.4 Allarme intrusione

Gli ingressi a bordo scheda centrale sono **8**, espandibili a **16** tramite concentratore, tutti a doppio bilanciamento. Gli ingressi **0 1** e **0 2** sono ritardati; **0 3** e **0 4** sono istantanei interni, cioè istantanei che diventano ritardati durante il ritardo di entrata; tutti gli altri ingressi sono istantanei.

L'ingresso **0 8**, se non attivo (vd. Par. **5.2**), può essere utilizzato per il collegamento di un organo di comando esterno che può mettere la centrale in riposo o in servizio **1**.

Grazie alla periferica seriale multifunzione **RADIOVOX 525** si possono utilizzare sensori radio, con un tempo di supervisione fisso di **12** ore. Il numero totale dei sensori cablati e radio è uguale a 16.

Tutti gli ingressi possono essere esclusi, per evitare allarmi e memorizzazione (vd. Par. **5.11**).

Ogni ingresso viene escluso temporaneamente dopo avere generato **3** allarmi e viene ripristinato al successivo inserimento del sistema. Ogni ingresso o unità periferica può generare un solo allarme per manomissione per ogni ciclo di servizio. Tutti gli allarmi vengono memorizzati.

Per le modalità dinamiche di segnalazione remota degli allarmi vedi Par. **3.8**.

3.5 Allarme tecnico

L'ingresso bilanciato definito come Allarme Tecnico (AT) genera due segnalazioni specifiche. Ogni intervento viene seguito dalla sequenza telefonica **4** (vd. Par. **3.8**) e dalla scritta *Allarme tecnico* sul display della tastiera. Al successivo ripristino segue la sequenza **5**.

Questa funzione è utile, ad esempio, per segnalare l'apertura prolungata di una porta. Le segnalazioni vengono sempre memorizzate ma non fanno scattare i relé di allarme.

3.6 Richiesta di soccorso

L'ingresso bilanciato definito come Richiesta di Soccorso (RS) genera una segnalazione specifica, attivando la sequenza **6** delle chiamate telefoniche (vd. Par. **3.8**).

Questa funzione è utile, ad esempio, per segnalare un malore o una rapina. La segnalazione viene sempre memorizzata ma non fa scattare i relé di allarme.

Questa data viene poi aggiunta come promemoria in ogni messaggio **INFO** (vd. Par. **3.8.5.1**).
Alla scadenza viene inviato un SMS a tutti gli utenti della sequenza **3** con scritto: *AVVISO: SIM card in scadenza*. Questa segnalazione viene ripetuta ogni **5** giorni fino alla modifica della scadenza.

È opportuno verificare periodicamente il credito residuo inviando il messaggio:

cccccc * CRED *

Il sistema interroga immediatamente il gestore e risponde rigirandone il messaggio originale.

Attenzione: la richiesta del credito residuo è possibile per tessere TIM, Vodafone e Wind.

3.8.2 Rubrica telefonica

Possono essere memorizzati **8** numeri telefonici di utenti da avvisare; ogni utente è caratterizzato dal numero (massimo **16** cifre) e dalla scelta di ricevere chiamate vocali, SMS o entrambi gli avvisi. Immettere i numeri in rubrica tenendo in considerazione l'ordine di invio delle chiamate vocali. Configurare la rubrica tramite tastiera (vd Par. **5.6.2**) dopo aver preso nota di utenti e numeri nella tabella specifica (Pag. **8**).

Chiamando la centrale da un numero presente in rubrica, abilitato a ricevere SMS, è possibile effettuare la richiesta automatica di informazioni sulla centrale (vd. Par. **3.8.5.1**).

3.8.3 Messaggi di allarme

Tutti i messaggi sono composti da: data e ora, testo specifico della situazione di allarme, dettaglio del sensore che l'ha provocato e indirizzo comune. Il messaggio comune di indirizzo che accompagna tutti gli SMS in uscita va definito tramite SMS come descritto al Par. **5.13**.

3.8.4 Comunicazione vocale

Per attivare la comunicazione vocale telefonare al modulo. Dopo 3/4 squilli il sistema risponde invitando a Digitare codice e asterisco. Ogni numero digitato viene ripetuto a voce dalla centrale, per conferma. Ricordarsi di premere * alla fine. Se il codice è errato viene letto errore! digitare codice e asterisco; dopo 3 errori la comunicazione viene terminata. Se il codice è valido viene letto sistema in servizio 1,2,3 / a riposo eventualmente comandi attivi 1,2,3,4 / nessuno in attesa di un numero tra:

- 1** per la modifica dello stato della centrale per sistema digitare uno
- 2** per la modifica dello stato dei comandi tecnici per comandi digitare due
- 5** per ascoltare e memorizzare il messaggio vocale di indirizzo (max 15 secondi)

Se il numero digitato non è ammesso viene letto errore! digitare funzione.

Se il numero è **1** o **2** legge digitare numero servizio (o comando) viene quindi letta l'informazione relativa (es. sistema in servizio due; comandi attivi uno tre). Proseguire modificando ulteriormente lo stato della centrale, digitando il numero di un altro comando o digitare * per tornare alla selezione della funzione.

Selezionando la funzione **5** viene letto il messaggio automaticamente sino a quando viene premuto:

- * per tornare al menù principale
- 6** per registrare il messaggio comune di indirizzo

In fase di registrazione legge: registrare nuovo messaggio dopo il bip, alla fine premere cancelletto.

Al termine della registrazione il sistema torna al menù principale.

La comunicazione viene interrotta automaticamente dopo **30** secondi di inattività dell'utente; per chiuderla è sufficiente riattaccare.

3.8.5 Telecontrollo con messaggi SMS

Inviando dei semplici messaggi SMS tramite telefono cellulare possono essere attivate diverse funzioni. Ogni messaggio deve iniziare con uno degli otto codici memorizzati nella centrale seguito da *. Un SMS può contenere un solo comando altrimenti viene ignorato. Tutti i comandi usano * come terminatore: il comando senza terminatore non viene considerato. I messaggi non devono avere spazi vuoti, altrimenti vengono ignorati. Tutti i messaggi che contengono errori vengono ignorati. I caratteri possono essere minuscoli o maiuscoli.

3.8.5.1 Messaggio INFO

Riporta: la data e l'ora della centrale, la versione, eventuali problemi di alimentazione, lo stato di servizio del sistema, eventuali ingressi in allarme e/o esclusi, lo stato dei comandi tecnici, l'operatore telefonico, l'intensità del segnale GSM ed eventuale data di scadenza della tessera. Il segnale GSM deve essere compreso tra S10 e S25 e deve rimanere costante nel tempo; intervenire in caso di degrado significativo. Viene inviato dopo ogni messaggio di comando come conferma.

Il messaggio INFO può essere richiesto semplicemente effettuando una chiamata persa al combinatore da un numero riconoscibile presente in rubrica e abilitato a ricevere SMS (vd. Par. 3.8.2).

3.8.5.2 Messaggi di comando: SER, ATT, DIS, ESCL e INCL

Devono contenere il numero relativo allo stato di servizio della centrale desiderato (**SER 1, 2, 3** = servizio 1, 2, 3 rispettivamente; **SER 0** = riposo); al/i comando/i tecnico/i che si desidera attivare (**ATT**) o disattivare (**DIS**) o al sensore che si desidera escludere (**ESCL**) o reincludere (**INCL**). È possibile escludere o includere un solo sensore per messaggio (che deve essere attivo; vd. Par. 5.2). Tutti i messaggi di comando ricevono un messaggio **INFO** in risposta come conferma dell'avvenuta ricezione ed esecuzione del comando.

3.8.5.3 Memoria eventi: MEMO

L'attività della centrale viene conservata nella memoria storica a **50** posizioni consultabile a tastiera. La richiesta tramite SMS ottiene come risposta il dettaglio degli ultimi **4** eventi a partire dal più recente. Ogni evento è corredato di data, ora e tipologia.

3.8.5.4 Messaggi speciali: SMS, NOMI, ZONE e PROG

Messaggi utili in fase di manutenzione e controllo della centrale. Il tipo **SMS** riceve in risposta il messaggio comune d'indirizzo; il tipo **NOMI** riceve l'elenco degli **8** nomi utente mentre il messaggio **ZONE** riceve due SMS contenenti i nomi delle **16** zone anche se non utilizzate. Per la configurazione del messaggio comune e dei nomi di utenti e sensori vedasi il Par. 5.13.

Il messaggio **PROG** ottiene come risposta un numero di messaggi variabile, generalmente cinque, contenenti tutte le informazioni di configurazione della centrale ovvero: ingressi attivi, servizio 1, 2, 3, ingressi esclusi, nomi zone, temporizzazioni, comandi tecnici, codici presenti, nomi utenti, rubrica e sequenze di chiamata.

messaggio			descrizione	
cccccc	*	INFO	richiesta informazioni sulla centrale	
		SER	modifica lo stato della centrale	
		ATT	attiva i comandi tecnici	
		DIS	disattiva i comandi tecnici	
		ESCL	esclude un sensore attivo	
		INCL	include un sensore escluso	
			MEMO	richiesta degli ultimi 4 eventi memorizzati
			CRED	richiesta del credito residuo
			SMS	richiesta del messaggio comune di indirizzo
			NOMI	richiesta dei nomi degli 8 utenti
			ZONE	richiesta dei nomi dei 16 sensori
			PROG	richiesta programmazione completa della centrale

Dove: cccccc = codice numerico, # = numero del servizio o dei comandi tecnici da comandare.

Esempi: 987321*ser0* 321987*att132* 555666*escl18* 121212*nomi*

4 Tabelle di riepilogo

Tutte le funzioni della centrale **SECURBOX 946** possono essere configurate tramite tastiera grazie ad un menù semplice ed intuitivo (vd Cap. 5). Di seguito sono riportate le tabelle, indispensabili in fase di progettazione e manutenzione dell'impianto, da compilare prima di passare alla configurazione.

nome impianto

--

utenti

n.	nome	cn	rx	ce	lb
1					
2					
3					
4					

n.	nome	cn	rx	ce	lb
5					
6					
7					
8					

cn = codice numerico; rx = radiocomando; ce = chiave elettronica; lb = lettore biometrico d'impronta.

sensori

n.	nome	tipologia
0 1		Ritardato
0 2		Ritardato
0 3		Istantaneo interno
0 4		Istantaneo interno
0 5		Istantaneo
0 6		Istantaneo
0 7		Istantaneo
0 8		Istant. <input type="checkbox"/> Com. ext. <input type="checkbox"/>

n.	nome	tipologia
1 1		Istant. <input type="checkbox"/> Com. tec.1 <input type="checkbox"/>
1 2		Istant. <input type="checkbox"/> Com. tec.2 <input type="checkbox"/>
1 3		Istant. <input type="checkbox"/> Com. tec.3 <input type="checkbox"/>
1 4		Istant. <input type="checkbox"/> Com. tec.4 <input type="checkbox"/>
1 5		Istantaneo
1 6		Istantaneo
1 7		Istantaneo
1 8		Istantaneo

Attenzione: l'unità 525 (o 815) occupa gli ingressi 1 1 e 1 2 anche in presenza del concentratore.

sensore	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 6	0 7	0 8	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8
attivo																
servizio 1																
servizio 2																
servizio 3																

comandi tecnici

n.	nome	tipologia
1		
2		
3		
4		

temporizzazioni

nome	durata (valori tra 0 e 9)
ritardo uscita	0 sec
ritardo entrata	0 sec
durata allarme intrusione e manomissione	min

Attenzione: le uscite dell'unità 525 (o 815) ripetono i comandi tecnici 1 e 2.

rubrica

n.	nome	numero tel. - max 16 cifre	voce	sms
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

sequenze di chiamata / messaggio comune di indirizzo

n.	segnalazione	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Intrusione								
2	Manomissione								
3	Problemi di alimentazione								
4	Allarme tecnico								
5	Fine allarme tecnico								
6	Richiesta soccorso								
7	Sistema in servizio								
8	Sistema a riposo								
Indirizzo (max: 60 caratteri; 15 secondi)									

5 Configurazione

Poche operazioni eseguite tramite tastiera permettono di configurare tutti i parametri di funzionamento della centrale. Il messaggio comune di indirizzo e i nomi di utenti e sensori vanno modificati tramite SMS. Si può intervenire sulla configurazione solo con il codice 1 uguale a 123456, come impostato in fabbrica. Per motivi di sicurezza questo codice elementare deve essere sostituito; può essere ripristinato temporaneamente per modificare la configurazione. I parametri sono visibili anche con gli altri codici ma non sono modificabili; la memoria è gestita con i codici 1 e 2. Quando il sistema si trova a riposo il display riporta la data e l'ora seguite dalla scritta *Sistema pronto* come rappresentato in figura 1. Eventuali ingressi aperti ma anche problemi di alimentazione o manomissioni vengono riportate automaticamente sulla seconda riga.

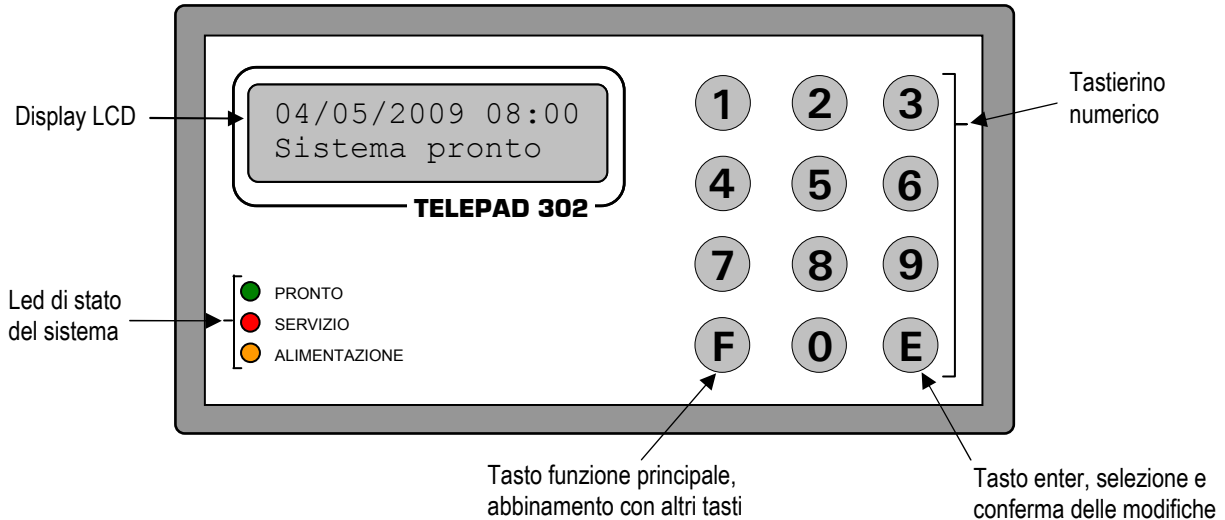


Figura 1 La tastiera **TELEPAD 302**

5.1 Struttura dei menù



Figura 2 Rientrare nei menù

Per modificare la configurazione premere la combinazione di tasti relativa alla voce su cui si vuole agire secondo la figura sotto. Per uscire è sufficiente premere contemporaneamente i tasti **F** ed **E**. Confermando i dati immessi (con **E**), viene lasciata la possibilità di rientrare nei menù per 30 sec, come illustrato in figura 2.

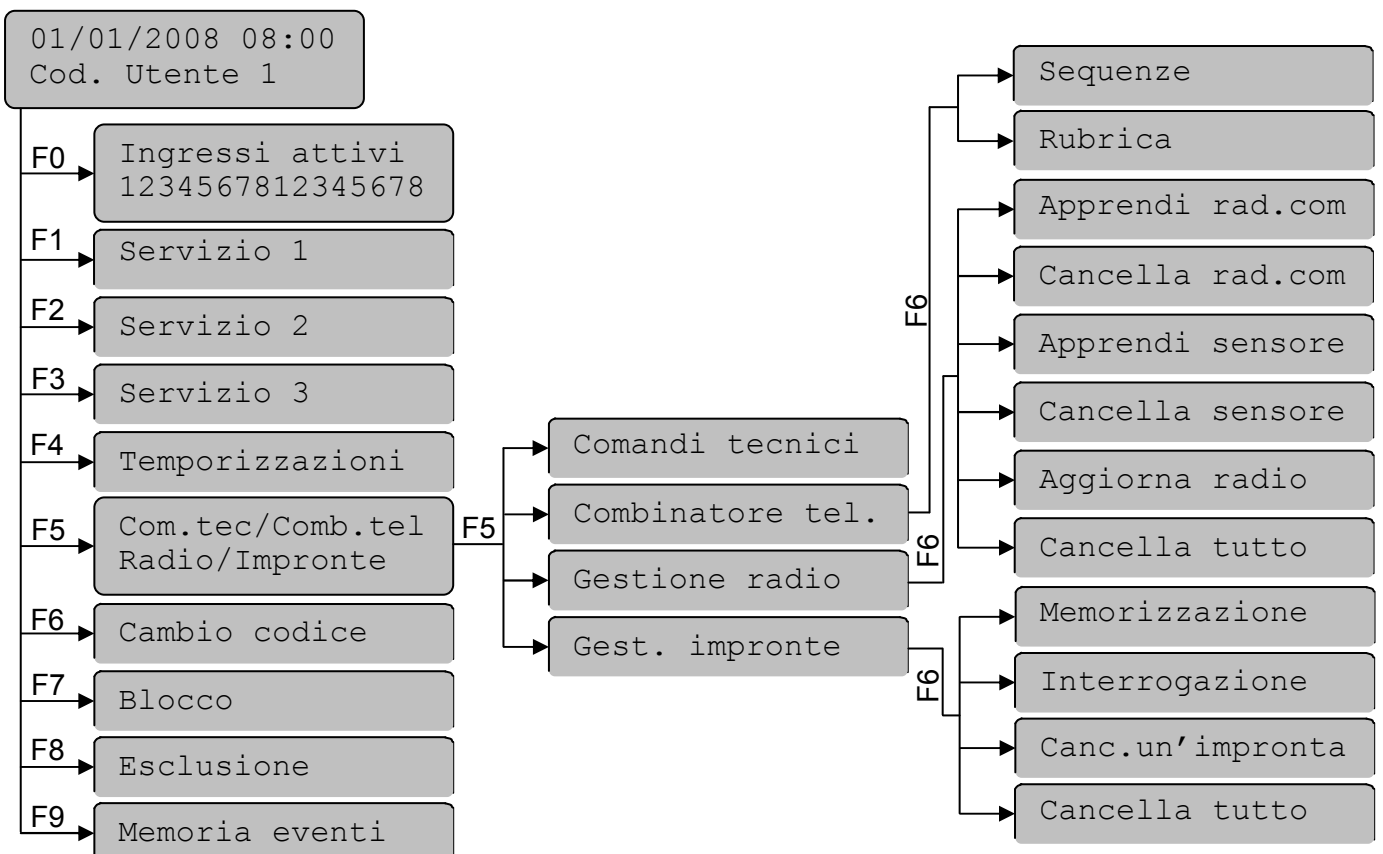


Figura 3 La struttura dei menù da tastiera

5.2 Ingressi attivi

Entrare nel menù con **F0** dopo il codice: vengono visualizzati gli ingressi utilizzati dal sistema. La possibilità di modifica è limitata all'utente **1** con il codice 123456. Agli ingressi della centrale (da **0 1** a **0 8**) corrispondono le prime 8 cifre sulla seconda riga del display; a quelli del concentratore (da **1 1** a **1 8**) le seconde 8 cifre; i due ingressi dell'unità *525* (o *B15*): **1 1** e **1 2** e sono prevalenti rispetto al concentratore. Confermare le modifiche con **E** o uscire con **FE**. **Attenzione:** alcune funzioni speciali dipendono dall'attivazione degli ingressi: l'ingresso **0 8** se non attivo assume la funzione di comando esterno; gli ingressi **1 1**, **1 2**, **1 3**, **1 4** se non attivi possono pilotare i comandi tecnici **1**, **2**, **3**, **4** rispettivamente.

5.3 Servizio 1 / 2 / 3

Entrare nel menù digitando contemporaneamente **F** e il numero corrispondente al servizio da configurare (es. **F2** per il servizio **2**). Abbinare o rimuovere gli ingressi digitandone il numero come descritto per l'attivazione al Par. **5.2**. Confermare i dati con **E**. **Attenzione:** gli spazi vuoti indicano gli ingressi non abbinabili perché non attivi.

```
Servizio 2
12-4- -812- ----
```

Figura 4 Il Servizio 2 abbinato agli ingressi 1,2,4,8 della centrale e 1,2 del conc.

5.4 Temporizzazioni

Entrare con **F4**, il cursore si posiziona automaticamente sul ritardo di uscita: inserito il nuovo valore, compreso tra **0** e **9**, si passa direttamente alla voce successiva. Digitare **E** per salvare i valori inseriti. **Attenzione:** i ritardi sono espressi in decine di secondi; la durata dell'allarme in minuti.

5.5 Comandi tecnici

```
Comandi tecnici
1:0 2:3 3:1 4:9
```

Figura 5 modifica delle caratteristiche delle uscite

Raggiunto il menù premendo due volte **F5** dopo il codice di fabbrica (123456) abbinato all'utente **1** è possibile modificare la configurazione dei comandi tecnici/uscite secondo le tipologie seguenti:

0 = bistabile

1 = impulsiva (3 sec)

2 ÷ 9 = temporizzata in decine di secondi (**2** = 20 sec; ecc.)

Il cursore si posiziona automaticamente sul primo comando per poi spostarsi sul successivo sarà quindi sufficiente digitare i valori desiderati e confermarli con **E**.

```
Comandi tecnici
1:N 2:S 3:N 4:N
```

Figura 6 modifica dello stato dei comandi tecnici/uscite

Raggiungendo il menù con un altro codice non è più possibile modificare la tipologia del comando bensì gestirne lo stato di attivazione: il cursore si posiziona automaticamente sul primo, digitando un numero da **1** a **9** se ne cambia lo stato (da **N** = disattivato a **S** = attivo e viceversa) e passa al successivo, digitando **0** (zero) si passa direttamente al successivo.

5.6 Combinatore tel

5.6.1 Sequenze

Raggiungere il menù con **F6**; modificare le sequenze di chiamata digitandone il numero: apparirà una schermata come in Fig. 7. Modificare l'elenco dei numeri in rubrica da contattare digitandone il numero. Confermare le modifiche con il tasto **E** o uscire senza salvare con **FE**.

```
Sequenze
Num.2 123--67-
```

Figura 7 Sequenza N° 2
Manomissione (vd. Par. **3.8**)

5.6.2 Rubrica

Modificare le informazioni relative agli **8** utenti da chiamare inserendone il numero relativo. Spostarsi tra i campi con **F2** (indietro) e **F3** (avanti).

```
Ut.n SMS:S Voc:N
numero telefono
```

Dove:

n = posizione dell'utente in rubrica

SMS = utente associato all'invio di SMS: S = si; N = no

Voc = invio di messaggio vocale: S = si; N = no

Figura 8 Visualizzazione e modifica delle informazioni relative all'utente in rubrica

Il cursore si posiziona automaticamente su SMS quindi su Voc: un numero da **1** a **9** ne cambia lo stato (da **N** = disattivato a **S** = attivo e viceversa) e passa al successivo, digitando **0** (zero) passa direttamente al successivo. Si giunge infine alla definizione del numero telefonico. **Attenzione:** non è possibile inserire il carattere + del prefisso internazionale: se necessario inserire il doppio zero. Cancellare le cifre a destra del cursore con **F0**. Confermare le modifiche con il tasto **E** o uscire senza salvare con **FE**.

5.7 Gestione radio

Tramite una specifica periferica seriale di gestione della comunicazione radio la centrale 946 può gestire anche tutti i 16 sensori via radio e può essere comandata per mezzo di radiocomandi (vd. Par. 3.3.2). In assenza di tale unità la gestione radio è limitata alla possibilità di cancellare tutti gli apparati radio memorizzati in centrale, rimane quindi possibile il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

5.7.1 Apprendi rad.com

Raggiunto il menù con **F6** viene richiesto il numero dell'utente (1 ÷ 8) a cui si vuol associare il radiocomando. Confermare il numero introdotto con **E**, comparirà la scritta *Fare apprendere* accompagnata da un bip lungo emesso dall'unità di comunicazione radio. Premere due volte un tasto qualunque del radiocomando fino a quando un secondo bip lungo emesso dall'unità radio conferma l'avvenuta memorizzazione. Viene quindi riproposto l'inserimento del numero utente: ripetere l'operazione o premere **E** per tornare al menù *Gestione radio* quindi **FE** per uscire.

5.7.2 Cancella rad.com

La cancellazione di un singolo radiocomando si differenzia dall'apprendimento descritto nel paragrafo precedente solo per l'assenza delle segnalazioni sonore. Avvenuta la cancellazione viene visualizzata la scritta *Cancellato*, premere **E** per tornare al menù *Gestione radio*.

5.7.3 Apprendi sensore

Simile all'apprendimento radiocomandi (vd. Par. 5.7.1). In questo caso i numeri da inserire sono relativi agli ingressi di allarme (0 1 ÷ 1 8) ed è necessario generare un segnale di manomissione, ovvero aprire la scatola contenente il trasmettitore, per memorizzarlo.

5.7.4 Cancella sensore

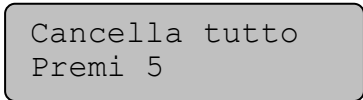
Come cancellazione radiocomandi (vd. Par. 5.7.2). Inserire i numeri da relativi agli ingressi (0 1 ÷ 1 8).

5.7.5 Aggiorna radio

Aggiornare la configurazione radio dell'impianto per rendere operativa un'eventuale periferica seriale di gestione della comunicazione radio installata a programmazione ultimata. Raggiunto il menù con **F6** appare la scritta *Aggiorna radio premi 5*; premendo il tasto **5** il sistema procede all'aggiornamento visualizzando la scritta *Attendere*. Ad aggiornamento terminato ritorna menù precedente.

5.7.6 Cancella tutto

Raggiungere il menù per cancellare tutti i radiocomandi ed i sensori precedentemente memorizzati (vd. Fig. 9), alla pressione del numero **5** avviene la cancellazione. Attenzione: a seguito della cancellazione tutti i trasmettitori non verranno più riconosciuti dalla centrale.



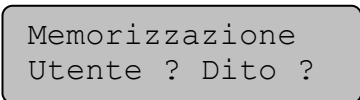
Cancella tutto
Premi 5

Figura 9 Cancellazione totale di radiocomandi e sensori

5.8 Gest. impronte

Menù associato all'adozione del lettore biometrico **tacto** (N° 0, senza ponticelli) come organo di comando. Tutti i menù eccezion fatta per *Interrogazione* sono limitati all'utente **1** con codice di fabbrica.

5.8.1 Memorizzazione



Memorizzazione
Utente ? Dito ?

Figura 10 Memorizzazione delle impronte utente

Per far apprendere nuove impronte digitali inserire il numero dell'utente e del dito che si vuole memorizzare (vd. Par. 3.3.2), confermare con **E**. Il sistema rimane in attesa dell'inserimento dell'impronta, sottolineata dalla scritta *Appoggiare dito*. Se non viene presentato un dito entro **5** sec il sistema esce automaticamente e compare la scritta *NON MEMORIZZATO Tasto fa uscire*. L'avvenuta memorizzazione è sottolineata dal bip lungo emesso dal lettore biometrico e dal ritorno all'inserimento dei numeri utente e dito.

5.8.2 Interrogazione

Viene richiesto di appoggiare il dito sul lettore biometrico. Il sistema rimane in attesa fino a che il lettore riconosce l'impronta immessa (bip singolo emesso dal lettore) viene quindi visualizzato il numero dell'utente e del dito inserito.

5.8.3 Canc.un'impronta

Come per la memorizzazione descritta precedentemente: una volta raggiunto il menù viene richiesto il

numero dell'utente e del dito di cui si vuole cancellare l'impronta, confermare con **E**, un bip del lettore biometrico e la scritta **CANCELLATA**, visualizzata a tastiera, confermano l'avvenuta cancellazione.

5.8.4 Cancella tutto

Procedere alla cancellazione di tutte le impronte digitali presenti in memoria premendo **5** (vd. Fig. 9), un bip emesso dal lettore biometrico conferma l'avvenuta cancellazione. Il sistema torna automaticamente al menù Gest. impronte.

5.9 Cambio codice

Per cambiare il proprio codice, utilizzato per accedere ai menù, entrare digitando **F6** quindi inserire il nuovo codice e confermare con **E**. Se il nuovo codice inserito coincide con quello di un altro utente o se ha meno di 6 cifre, il sistema non lo accetta e presenta il messaggio **NON valido**, come in Fig. 11. In fase di programmazione (utente 1 con codice

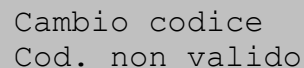


Figura 11 Cambio codice, inserito il codice di fabbrica, non valido

123456) è possibile modificare i codici di tutti gli utenti. Digitato **F6** viene richiesto l'inserimento del numero dell'utente; selezionato, si procede all'inserimento del codice. Digitare 000000 (sei volte zero) per cancellarlo. Confermare il codice immesso con **E**, apparirà la scritta **Memorizzato**: digitare **E** per continuare la configurazione; **FE** per uscire. Una volta programmati i codici è possibile scrivere le chiavi elettroniche abbinare agli utenti: accedere al menù con codice utente **1** o **2**, digitare **F6** quindi il

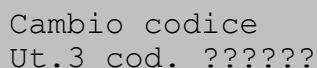


Figura 12 In attesa del codice utente 3 o della scrittura chiave

numero dell'utente a cui si vuole abbinare la chiave. Raggiunta la schermata rappresentata in Fig. 12 non inserire il codice numerico. Le tre spie dell'inseritore si spengono, per iniziare a lampeggiare dopo che è stata inserita una chiave e la programmazione ha avuto luogo. Estruendo la chiave le spie si spengono, ed è possibile programmare altre chiavi, mentre inserendo una chiave già programmata la procedura termina (vd. Manuale tecnico **SECURKEY 327**). Attenzione: la chiave va scritta ad ogni cambiamento del codice numerico dell'utente.

5.10 Blocco

Entrati nel menù con **F7**, appare la scritta **BLOCCO** sulla prima riga, la centrale disattiva tutti i circuiti e permette la manutenzione, l'asportazione e l'aggiunta delle unità periferiche. Per uscirne digitare un codice valido: dopo qualche secondo la centrale ritornerà al normale funzionamento.

5.11 Esclusione

Entrati nel menù con **F8** viene richiesto l'inserimento del numero dell'ingresso/i che si vuole escludere (vd Fig. 13) secondo le disposizioni definite al Par. 5.2, confermare il cambiamento con **E**. Uscire con **FE**.

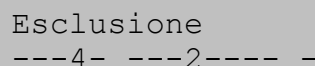


Figura 13 Ingressi esclusi: 04 e 12; gli spazi indicano gli ingressi non attivi

5.12 Memoria eventi



Figura 14 La memoria eventi

L'accesso alla memoria eventi è riservato agli utenti **1** e **2**. Una volta entrati nel menù con **F9**, consultare la memoria storica degli ultimi **50** eventi premendo i tasti **6** (indietro) e **3** (avanti), partendo dal più recente. Per ogni evento è possibile visualizzare: la data, l'ora e l'evento come in figura.

5.13 Configurazione tramite SMS

Tutti gli SMS di modifica della configurazione devono contenere il codice di fabbrica (abbinato in centrale all'utente **1**) quindi il comando, preceduto e seguito da asterisco come da *esempio*:

123456*SMS*presso la Gesco in via Scribanti 3A/C Genova (NON terminare con *)
123456*NOMI*1Matteo*5Marco*8Giovanna* (Indicare sempre l'ordinale del nome da modificare)
123456*ZONE*01Ingresso*02Corridoio*12Fin Sud 2*18Barr.Cam.*

Il messaggio comune viene abbinato a tutti gli SMS di allarme, non deve superare i **60** caratteri e non va terminato con *. Ciascun nome, utente o zona, non può superare i **10** caratteri e non può iniziare con un numero, può includere spazi vuoti. L'ordine di invio può essere casuale; lo **0** (zero) davanti all'ordinale dei sensori della centrale può essere omesso. Ogni messaggio non può superare i **160** caratteri complessivi (compresi asterischi, comando, codice e ordinali). Ad ogni invio la centrale risponde con il messaggio comune, i nomi degli utenti o delle zone in funzione della programmazione effettuata.

Indice

1	Caratteristiche generali	1
1.1	Elementi del sistema	1
2	Installazione dell'impianto	2
2.1	Collegamenti	2
2.2	Immunità	2
2.2.1	<i>Riattivazione automatica</i>	2
2.3	Manutenzione programmata	2
3	La centrale di allarme	3
3.1	Data, ora e memoria eventi	3
3.2	Segnalazioni luminose	3
3.3	Comando e visualizzazione	3
3.3.1	<i>Utenti e codici numerici</i>	4
3.3.1.1	<i>Penalizzazione</i>	4
3.3.2	<i>Telecomandi, dita e chiavi elettroniche</i>	4
3.4	Allarme antintrusione	4
3.5	Allarme tecnico	4
3.6	Richiesta di soccorso	4
3.7	Comandi tecnici	5
3.8	Il combinatore GSM	5
3.8.1	<i>La tessera telefonica</i>	5
3.8.2	<i>Rubrica telefonica</i>	6
3.8.3	<i>Messaggi di allarme</i>	6
3.8.4	<i>Comunicazione vocale</i>	6
3.8.5	<i>Telecontrollo con messaggi SMS</i>	6
3.8.5.1	<i>Messaggio INFO</i>	7
3.8.5.2	<i>Messaggi di comando</i>	7
3.8.5.3	<i>Memoria eventi</i>	7
3.8.5.4	<i>Messaggi speciali</i>	7
4	Tabelle di riepilogo	8
5	Configurazione	9
5.1	Struttura dei menù	9
5.2	Ingressi attivi	10
5.3	Servizio 1,2,3	10
5.4	Temporizzazioni	10
5.5	Comandi tecnici	10
5.6	Combinatore tel	10
5.6.1	<i>Sequenze</i>	10
5.6.2	<i>Rubrica</i>	10
5.7	Gestione radio	11
5.7.1	<i>Apprendi rad.com</i>	11
5.7.2	<i>Cancella rad.com</i>	11
5.7.3	<i>Apprendi sensore</i>	11
5.7.4	<i>Cancella sensore</i>	11
5.7.5	<i>Aggiorna radio</i>	11
5.7.6	<i>Cancella tutto</i>	11
5.8	Gest. impronte	11
5.8.1	<i>Memorizzazione</i>	11
5.8.2	<i>Interrogazione</i>	11
5.8.3	<i>Canc.un'impronta</i>	11
5.8.4	<i>Cancella tutto</i>	12
5.9	Cambio codice	12
5.10	Blocco	12
5.11	Esclusioni	12
5.12	Memoria eventi	12
5.13	Configurazione tramite SMS	12

