

# SECURBOX IT 5

CENTRALE DI CONTROLLO

**GESCO**  
sicurezza elettronica



ISO 9001



made in Italy





La centrale di controllo professionale **SECURBOX** IT5 è la soluzione ideale per sistemi di allarme di tipo industriale, commerciale e residenziale e per automazione intelligente.

Integra un'interfaccia ethernet con web server, accessibile da qualsiasi dispositivo; un combinatore telefonico GSM/GPRS con funzione TTS (text-to-speech) e prevede l'utilizzo di molteplici dispositivi di comando, rivelazione e segnalazione su due bus seriali o via radio bidirezionale.

La progettazione accurata ha permesso di realizzare un prodotto affidabile, competitivo, che richiede cablaggi limitati e con diagnostica completa e bassi assorbimenti di corrente.

## 1 Caratteristiche generali

- **centrale di allarme + ethernet con web server a due livelli + combinatore telefonico GSM/GPRS**
- 8 ingressi a singolo o doppio bilanciamento o N.C. espandibili a 72 tramite concentratori su bus seriale
- sino a 64 sensori radio bidirezionale aggiuntivi tramite unità **RADIOVOX B20**
- 2 linee seriali per collegare gli elementi del sistema, sino a 200 m ciascuna
- 6 uscite programmabili a stato solido, espandibili sino a 36
- 2 relè, 1 eccitato ed 1 diseccitato con funzioni programmabili
- orologio calendario e memoria storica degli ultimi 1000 eventi consultabile da remoto
- sino a 32 utenti possono comandare la centrale tramite tastiere touch o lcd
- comando con radiocomandi bidirezionali, lettore biometrico o chiave elettronica RFID
- supervisione e comando tramite SMS e menù vocale telefonico
- Gesco Mobile per iPhone e Android™ per generazione facile ed intuitiva dei messaggi
- rubrica 16 posizioni per chiamate vocali, sms e invio email
- messaggi di testo preconfigurati modificabili
- 8 aree/stati di servizio nominabili e completamente indipendenti
- personalizzazione di nomi sia scritta che vocale a 16 caratteri
- sequenza delle chiamate indipendente per ogni tipo di allarme
- gestione automatica del credito residuo e della scadenza delle sim card ricaricabili
- programmazione avanzata di utenti, ingressi, uscite e notifiche
- temperatura di funzionamento +5 +40°C
- alimentazione: 12V - assorbimento: 60 – 400 mA (ethernet e GSM on)
- caricabatteria: ingresso 230 Vca – uscita 13,6 Vcc 2 A



The Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc.  
Android is a trademark of Google Inc.

Le versioni differiscono solo per il contenitore:

IT5.1 • dimensioni mm 220 x 300 x 80 - alloggiamento per batteria 12 V 7 Ah

IT5.2 • dimensioni mm 270 x 380 x 100 - alloggiamento per batteria 12 V 17 Ah

### 1.1 Elementi del sistema

K35 <b>tacto</b>	tastiera touch – sino a 16 tastiere; almeno una
K32 <b>TELEPAD</b>	tastiera lcd con lettore chiavi - sino a 16 tastiere; in alternativa alla K35
K30 <b>SECURKEY</b>	chiave elettronica di prossimità RFID - sino a 32 utenti
K31/P <b>SECURKEY</b>	lettore da incasso per chiavi elettroniche di prossimità - sino a 16 lettori
K33 <b>tacto</b>	lettore biometrico con lettore chiavi - sino a 16 lettori
B31 <b>RADIOKEY</b>	radiocomando bidirezionale a 9 funzioni programmabili - sino a 32 utenti
C21 <b>CONCENTRATORE</b>	concentratore ad 8 ingressi - sino ad 8 concentratori
C24 <b>DOMORELÈ</b>	attuatore domotico 4 uscite a relè 220V con ingressi locali – sino a 16 unità
B94 <b>DOMORELÈ</b>	come C24 ma via radio bidirezionale (solo con B20 v5.xx)– sino a 4 unità
B40/2/3 <b>RADIOSWITCH</b>	trasmettitore bidirezionale per contatti
B50/1/2/4/5 <b>RADIOPIROX</b>	rivelatore pir via radio bidirezionale
B57 <b>CROSSBAR</b>	barriera infrarossi via radio bidirezionale
B20 <b>RADIOVOX</b>	interfaccia radio, sirena per interno, sino a 4 unità (2 per sensori radio)
S26 <b>SECURVOX</b>	sirena per interno - sino a 4 unità
B36 <b>SECURVOX</b>	sirena per esterno - sino a 4 unità
B83 <b>RADIOVOX</b>	sirena radio autoalimentata per esterno – sino a 4 sirene
C22	isolatore/moltiplicatore della linea seriale

Il presente manuale si riferisce alle caratteristiche delle centrali **SECURBOX** IT5 v 2.50 e successive.

## 1.2 Comando e visualizzazione

L'ampia gamma di organi di comando della centrale **SECURBOX** IT5 risponde a tutte le esigenze sia funzionali che estetiche. Il sistema può infatti essere gestito tramite tastiera a codice numerico touch **tacto** K35 o lcd **TELEPAD** K32, chiavi elettroniche di prossimità **SECURKEY** K30, radiocomandi **RADIOKEY** B31 o lettori biometrici di impronta **tacto** K33.

Grazie al modulo GSM/GPRS (vd. Par. 3.3) e alla connessione ethernet integrati la centrale è inoltre controllabile tramite menù vocale telefonico, SMS, app gratuita GESCO MOBILE (per Android e iPhone) e da qualsiasi dispositivo dotato di connessione ad internet grazie al *web server* (vd. Par. 3.1).

La programmazione oraria (vd. Par. 3.7) permette infine l'attivazione automatica del sistema.

## 1.3 Data, ora e memoria eventi

La centrale dispone di orologio e calendario per le attivazioni automatiche e per la memoria eventi. Quando viene alimentata, la centrale si posiziona alle ore 00:00 del 01-01-2010. La data e l'ora vengono aggiornate tramite internet (Network Time Protocol) ed il passaggio all'ora legale è automatico.

Al fine di garantire la massima precisione, l'aggiornamento automatico è effettuato ogni giorno se la connessione ad internet è presente altrimenti ogni 24 giorni tramite rete GPRS o alla connessione del PC.

La centrale memorizza gli ultimi **1000** eventi, visibili tramite PC e tastiera; sono compresi tutti i tipi di allarme, i comandi al sistema, i sensori in prova, i problemi di alimentazione, gli accessi, la funzionalità della centrale. La memoria riporta il nome del sensore o dell'utente, l'evento, la data e l'ora.

La memoria non può essere modificata e si aggiorna automaticamente ad ogni nuovo evento cancellando il più vecchio. Tramite *web server*, con un semplice comando, è possibile generare un file di testo (.txt) contenente tutti gli eventi in memoria. Lo stesso file viene allegato ad ogni email generata dalla centrale.

Tutti gli elementi del sistema (sensori, utenti, funzioni) sono contraddistinti da nomi a **16** caratteri assegnati liberamente, necessari per l'esercizio ordinario, la diagnosi e per il corretto utilizzo della memoria.

## 1.4 Segnalazioni luminose

Sono visibili su **3** spie presenti nelle tastiere e nelle altre unità opzionali.

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 al successivo inserimento dell'area che ha generato l'allarme o consultando la memoria);*
- ritardo uscita come riposo tranne
  - 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 dell'area che ha generato l'allarme o consultando la memoria eventi*

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

- spenta: *riposo*
- lampeggia: *servizio parziale*
- accesa: *tutte le aree in servizio*
- doppio lampo: *sensori pronti ma uno o più sono esclusi*

La spia gialla riguarda *alimentazione* ed *autoprotezione*:

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

## 2 Installazione dell'impianto

Il collegamento seriale delle unità richiede un solo conduttore contrassegnato con la lettera **S**, oltre al collegamento del negativo comune a tutto l'impianto. Le unità possono essere alimentate dalla centrale o da alimentatori addizionali: in questo caso è opportuno prevedere almeno un **CONCENTRATORE** C21 o 322, in grado di verificare le tensioni disponibili.

La centrale **SECURBOX** IT5 è dotata di **2** seriali di campo, è buona norma bilanciarne l'utilizzo ricordando che i concentratori e le interfacce radio per i sensori possono essere connessi alla seriale 1. Utilizzare quindi la seconda seriale per organi di comando e/o segnalazione (vd. Schema a Pag. **14**). Non collegare più di **15** dispositivi a ciascuna linea seriale.

### 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 di ciascuna linea seriale non devono superare 200 metri.

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

I relè corrispondono alle uscite 0\_0\_7 e 0\_0\_8, la funzione è programmabile (vd. Par. **3.4**). Per pilotare gli avvisatori autoalimentati si consiglia di invertire il *modo* dell'uscita a relè per renderlo normalmente eccitato. Le uscite logiche chiudono al negativo; la corrente massima è 50 mA.

—	negativo comune	A1	contatto aperto a relè 1 diseccitato
+	uscite positivo dopo fusibile	R1	contatto comune scambio relè 1
		C1	contatto chiuso a relè 1 diseccitato
1 > > 8	ingressi programmabili	A2	contatto aperto a relè 2 diseccitato
		R2	contatto comune scambio relè 2
U1 > > U6	uscite logiche programmabili	C2	contatto chiuso a relè 2 diseccitato
S1	linea seriale 1 per tutti i dispositivi	S2	linea seriale 2 per dispositivi di comando e segnalazione

#### 2.1.1 L'interfaccia ethernet

Utilizzare l'interfaccia ethernet per collegare la centrale ad una rete LAN, a una WiFi (richiede un convertitore LAN-WiFi) o direttamente ad un PC utilizzando un cavo ethernet.

L'indirizzo IP (Internet Protocol) è ciò che identifica la centrale all'interno della rete LAN e ne permette l'accesso internet, è composto da due parti: l'indirizzo di rete e l'host.

In genere il router (instradatore dei dati nella rete) provvede automaticamente all'assegnazione dell'IP grazie al protocollo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), in alternativa l'indirizzo IP viene assegnato manualmente a ciascuna unità, in caso di dubbi contattare l'amministratore della rete.

La centrale viene fornita con DHCP attivo ed eventuale indirizzo IP statico: 192.168.1.221 (per le versioni precedenti alla v3.05: 192.168.2.254).

Visualizzare o modificare le impostazioni di rete tramite tastiera (vd. Par. **4.9**) o *web server*.

#### 2.1.2 Prima connessione

Per attivare la comunicazione è necessario che centrale e PC siano connessi alla stessa rete e che gli indirizzi IP siano configurati correttamente.

Visualizzare o modificare le impostazioni di rete della centrale tramite tastiera (vd. Par. **4.9**) al menù *Imposta rete IP* dove è riportato l'indirizzo attuale e la configurazione della centrale che può essere:

- *IP statico* (l'indirizzo, la sottorete, il gateway e il server DNS sono assegnati dall'utente),
- *Client DHCP* (la configurazione IP viene fornita automaticamente dal server),
- *Server DHCP* (la centrale agisce da server e fornisce al PC la configurazione in automatico).

In caso di collegamento diretto tra PC e centrale è richiesto l'utilizzo di un cavo ethernet: la centrale si configura automaticamente in modalità *Server DHCP* con indirizzo 192.168.1.121.

Configurare il PC in modalità *DHCP* (configurazione di default per la maggior parte dei PC):

- *su Windows XP, selezionare Esegui (Run) dal menù di avvio (Start) e digitare ncpa.cpl*
- *su Win Vista/Win 7/Win 10, digitare nel campo di ricerca del menù di avvio ncpa.cpl*
- *su Win 8, selezionare Esegui dalle applicazioni e digitare ncpa.cpl*

Verrà aperta una finestra con la liste delle connessioni di rete del PC.

Fare click con il tasto destro del mouse sulla connessione LAN in uso per il collegamento alla centrale (tipicamente la prima icona: *Connessione alla rete locale*) e selezionare *Proprietà*.

Come illustrato nell'immagine a lato selezionare *Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)* (su WinXP *Protocollo Internet (TCP/IP)*) e fare click su *Proprietà*.

Si consiglia di prendere nota di eventuali valori già presenti (Indirizzo IP, Subnet mask, Gateway, DNS...) nel caso in cui si apportino modifiche alla configurazione in modo da poterli reimpostare al termine della sessione di lavoro.

Selezionare le opzioni: *Ottieni automaticamente un indirizzo IP* e *Ottieni indirizzo server DNS automaticamente*. (In questo modo tutti gli altri campi vengono disabilitati). Confermare con **OK**.

Se la centrale viene connessa ad una rete LAN con server DHCP si configura automaticamente in modalità *Client DHCP*. L'indirizzo IP viene assegnato automaticamente (da verificare tramite tastiera).

Per il collegamento della centrale alla rete LAN con configurazione statica degli indirizzi occorre conoscere gli indirizzi della rete e modificare di conseguenza quello della centrale.

Tramite il menù da tastiera si accede alla configurazione IP che in questo caso risulterà: *Server DHCP / 192.168.1.221*. Modificare la configurazione premendo **F9**, dopo la prima pressione è possibile disabilitare il *DHCP* (premere un qualsiasi tasto). Dopo la seconda pressione è possibile inserire l'indirizzo IP (digitare le **12** cifre utilizzando lo zero dove necessario).

Esempio: digitare 192.168.001.024 per 192.168.1.24

Confermare con **E**.

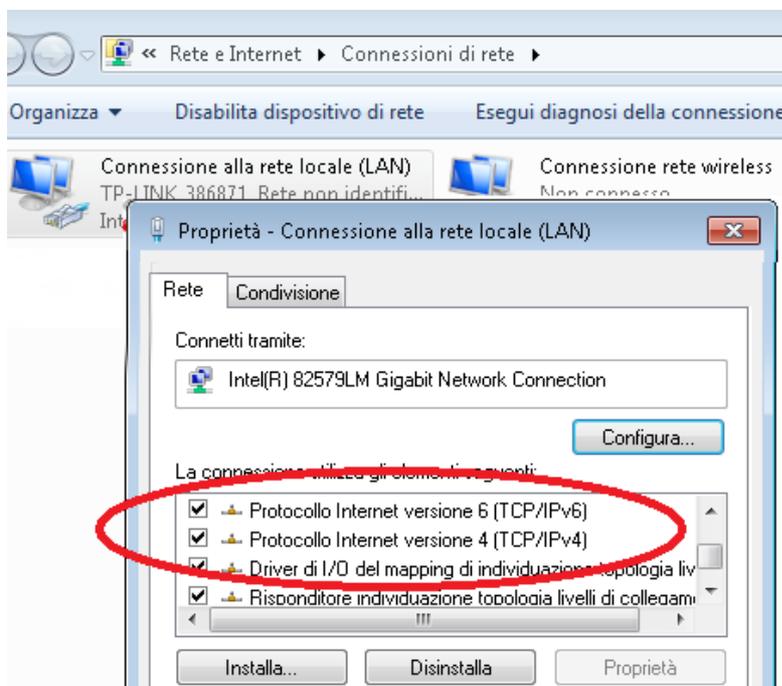
Aprire un browser a piacimento. Si consiglia l'utilizzo di Mozilla Firefox ed in ogni caso della più recente versione del browser. Digitare nella barra dell'indirizzo l'IP della centrale (riportato sul menù a tastiera, 192.168.1.221 se si sono seguite le indicazioni consigliate). Prima di passare alla programmazione della centrale verificare che la versione del software sia l'ultima disponibile altrimenti procedere con l'aggiornamento (Vd. Par. 3.2).

## 2.2 Immunità

Nei primi **3** minuti dopo che è stata alimentata la centrale è solo parzialmente operativa: i relè rimangono diseccitati, il pulsante di ripristino del codice viene ignorato, l'orologio segna le ore 00:00 del 01-01-2000. Le uniche uscite che vengono attivate sono quelle relative allo stato delle aree. Al riconoscimento di un codice valido si interrompe il ritardo iniziale.

### 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, escluso l'orologio che riparte dalle 00:00 del 01-01-2010, ed in questo caso l'immunità iniziale evita la generazione di allarmi impropri. Le uscite si dispongono secondo le specifiche impostazioni di *default*. Le funzioni orarie automatiche rimangono ferme e si riattivano solo quando viene aggiornato l'orologio (in presenza di connessione ad internet tramite LAN o GPRS l'aggiornamento avviene automaticamente).



### 3 Configurazione e gestione del sistema

#### nome e numero telefonico


#### nome aree

1	
2	
3	
4	

5	
6	
7	
8	

#### 3.1 Web server : gestione e programmazione

Prima di passare alla programmazione della centrale verificare che la versione del software sia l'ultima disponibile altrimenti procedere con l'aggiornamento. Tutte le funzioni della centrale sono programmabili e gestibili grazie al *web server* integrato, questa caratteristica innovativa consente massima flessibilità di installazione e utilizzo. Ottimizzato per Mozilla Firefox è visualizzabile su qualsiasi browser per la navigazione in internet.

Per migliorare l'usabilità e facilitarne la comprensione sono disponibili due interfacce grafiche: una ad *icone*, per l'utente, e una *desktop* per l'installatore/programmatore.

- L'interfaccia *icone* presenta le funzioni di base utili nell'uso comune del sistema accessibili tramite immagini intuitive: informazioni generali, comando dello stato delle aree, memoria eventi, attivazione dei comandi, rubrica telefonica, programmazione oraria, caratteristiche dell'utente e stato del modulo GSM.
- L'interfaccia *desktop* presenta in modo chiaro tutti i dati di configurazione e gestione del sistema, raggiungibili tramite menù a tendina. Ogni pagina è dotata di un *help* (aiuto) contestuale e l'accesso alla guida in linea (richiede la connessione ad internet) con spiegazioni approfondite.

#### 3.2 Aggiornamenti e configurazioni

La centrale può essere aggiornata tramite PC, i file sono scaricabili direttamente dal web server se connesso ad internet. Due sono i tipi di aggiornamento: del software e dell'interfaccia grafica HTML.

I due file possono essere caricati indipendentemente ed in qualsiasi ordine, per una rapida identificazione i file corrispondenti sono caratterizzati dal nome del *prodotto* e dalla *versione* (XXX):

- GescolT5\_SW\_vXXX.bin: contiene il software applicativo.
- GescolT5\_HTML\_vXXX.bin: contiene le pagine HTML.

Sono inoltre disponibili i seguenti file testuali:

- ChangeLog.txt: con le differenze rispetto alle versioni precedenti.
- README.txt: con eventuali indicazioni di compatibilità tra le versioni.

La configurazione completa della centrale è esportabile e importabile in pochi semplici passaggi.

#### 3.3 Comunicazione GSM

Grazie all'interfaccia telefonica integrata, la centrale provvede alle segnalazioni di allarme con messaggi vocali e scritti, utilizzando la rete GSM. Permette inoltre di ottenere informazioni sul sistema, di inviare comandi tramite comunicazione vocale e messaggi di testo SMS. L'utilizzo è assistito da un menù vocale completo.

Questi sono gli eventi standard che attivano le segnalazioni:

- Allarme intrusione (viene specificato il sensore che l'ha generato)
- Manomissione (viene specificato il sensore o l'unità che l'ha generata)
- Problemi di sistema (Assenza/Ritorno della tensione di rete, batterie irregolari, unità radio assenti, credito residuo SIM inferiore a € 5, scadenza SIM)
- Allarme silenzioso (viene specificato il sensore che l'ha generato)
- Comando tecnico 1, 2, 3, 4

Al verificarsi di un evento la centrale invia immediatamente i messaggi SMS e le e-mail quindi inizia le chiamate vocali, secondo le sequenze programmate, richiamando i numeri occupati o senza risposta. Non è possibile interrompere l'invio degli SMS e delle e-mail, mentre è possibile interrompere la sequenza delle chiamate vocali digitando **2** volte il tasto asterisco \* sul telefono che riceve la chiamata.

Le segnalazioni di allarme sono prioritarie e quindi interrompono eventuali collegamenti in corso.

**Attenzione:** le chiamate di allarme intrusione e manomissione vengono interrotte mettendo a riposo le aree interessate tramite tastiera, telefono, radiocomando, lettore biometrico o chiave elettronica.

Tutte le segnalazioni sono corredate del messaggio di indirizzo, si consiglia di verificare la corretta dizione del messaggio impostato ed eventualmente configurarne la versione vocale. In caso di allarme intrusione o manomissione la centrale invia i messaggi SMS e inizia le chiamate telefoniche, indicando il nome dell'unità che è intervenuta.

### 3.3.1 La tessera telefonica

Il modulo necessita di una tessera SIM card adatta al servizio GSM/GPRS. Sono preferibili le tessere a contratto, anche se è possibile utilizzare tessere prepagate. Per queste ultime sono previste modalità di controllo della scadenza e del credito residuo.

**Attenzione:** prima dell'utilizzo assicurarsi del corretto funzionamento della SIM card e disabilitare la richiesta del PIN all'accensione. Disalimentare sempre la centrale prima di inserire o asportare la tessera.

### 3.3.2 Gestione automatica del credito residuo e della scadenza

La centrale IT5 è in grado di gestire in completa autonomia il credito residuo della SIM card.

Dopo ogni generazione di traffico uscente viene inoltrata una richiesta specifica all'operatore. Il valore del credito ottenuto viene salvato e confrontato con la soglia di € 5. Il servizio è disponibile per tessere ricaricabili TIM e Wind e va attivato impostando la data di scadenza della SIM card.

Il valore del credito residuo è consultabile in qualsiasi momento tramite tastiera (digitando **F9** senza anteporre un codice), web server o SMS di tipologia **INFO**.

Se il combinatore non riesce ad ottenere il valore del credito residuo dall'operatore, il valore precedente viene cancellato, la centrale avvisa l'utente con un SMS del tipo *AVVISO: comunicazione credito residuo non disponibile* una volta per ogni giorno in cui c'è stato consumo. La stessa dicitura viene riportata sul messaggio di tipo **INFO** mentre viene disabilitata la visualizzazione del credito tramite tastiera.

La data di scadenza della SIM viene aggiunta come promemoria in ogni messaggio **INFO** ed è visualizzabile in qualsiasi momento tramite tastiera digitando **F9** senza anteporre un codice.

Alla scadenza viene inviato un SMS con scritto: *AVVISO: SIM card in scadenza*. Questa segnalazione viene ripetuta ogni **5** giorni; quando il combinatore rileva che il credito è aumentato, perché è stata eseguita una ricarica, provvede automaticamente a stabilire una nuova data di scadenza.

### 3.3.3 Rubrica telefonica

Possono essere memorizzati **16** contatti telefonici da avvisare; ogni posizione è caratterizzata da nome, numero per le chiamate vocali, numero per i messaggi SMS e indirizzo e-mail. Immettere i numeri in rubrica tenendo in considerazione la priorità di invio delle chiamate vocali.

### 3.3.4 Comunicazione vocale

Per attivare la comunicazione vocale telefonare alla centrale. Dopo 3/4 squilli il sistema risponde invitando a Digitare codice e asterisco. Dopo 30 digitazioni errate la telefonata viene interrotta. Ogni numero digitato viene ripetuto a voce dalla centrale, per conferma. Ricordarsi di premere \* alla fine. Se il codice è valido viene letto lo stato del sistema in attesa di un numero tra:

- 1** per la modifica dello stato della centrale uno per stato aree
- 2** per la modifica dello stato dei comandi tecnici due per comandi tecnici
- 3** per la modifica dello stato dei comandi avanzati tre per comandi avanzati
- 4** per testare la dizione quattro per prova dizione

Se il numero digitato non è ammesso viene riletto il menù completo.

Se il numero è **1** o **2** modificare lo stato di un'area o del comando tecnico digitandone il numero corrispondente. Se il numero è **3** agire sul comando avanzato digitandone il numero seguito dal tasto \*.

Grazie alla tecnologia TTS (text-to-speech) i testi impostati così come i nomi delle aree e degli ingressi vengono letti direttamente. Nel caso la lettura del messaggio comune di indirizzo risultasse poco comprensibile o troppo breve è possibile specificare un messaggio solo per le comunicazioni vocali (max

120 caratteri). Per introdurre delle pause si consiglia di aggiungere dei punti (.) tra le parole. Testare la dizione selezionando la funzione 4. La centrale legge la frase presente nel campo *Messaggio di test della dizione* alla pagina *Comunicazione GSM - Testi e sequenze* del web server quindi: un tasto ripete asterisco ritorna. Durante questa fase è possibile agire direttamente sul web server, modificare la frase premere *Conferma* quindi premere un tasto sul telefono.

In qualsiasi momento digitare \* per tornare al menù principale. La comunicazione viene interrotta automaticamente dopo 30 secondi di inattività dell'utente; per chiuderla è sufficiente riattaccare.

### 3.3.5 Telecontrollo con messaggi SMS

Inviando dei semplici messaggi SMS tramite telefono cellulare possono essere attivate diverse funzioni. Rispettare le semplici indicazioni di composizione:

- ogni messaggio deve iniziare con uno dei codici memorizzati nella centrale seguito da \* .
- Un SMS può contenere un solo comando altrimenti viene ignorato.
- 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.

Messaggio		Descrizione		
cccccc	*	#	INFO	richiesta informazioni sulla centrale
			SER	mette in servizio una o più aree della centrale
			RIP	mette a riposo una o più aree della centrale
			ATT	attiva i comandi tecnici
			DIS	disattiva i comandi tecnici
			ESC	esclude un sensore attivo
			INC	include un sensore escluso
			MEMO	richiesta degli ultimi 4 eventi memorizzati

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

*Esempi:* 987321\*ser9 mette in servizio tutte le aree abbinate all'utente  
 321987\*att132 attiva i comandi tecnici 1, 2 e 3  
 555666\*esc128 esclude il sensore 1\_2\_8

#### 3.3.5.1 GESCO MOBILE per iPhone e Android™

Disponibile gratuitamente sull'App Store e sul Play Store di Google, l'applicazione GESCO MOBILE, crea immediatamente i messaggi SMS per la gestione della centrale **SECURBOX IT5** tramite un'interfaccia ad icone semplice ed intuitiva.

#### 3.3.5.2 Messaggio INFO

Riporta: la data e l'ora della centrale, 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 credito residuo e data di scadenza della tessera. Al superamento dei 160 caratteri il messaggio viene troncato. Il segnale GSM deve rimanere costante nel tempo; intervenire in caso di degrado significativo. Un **INFO** viene inviato dopo ogni SMS di comando come conferma.

#### 3.3.5.3 Messaggi di comando: SER, RIP, ATT, DIS, ESC e INC

Devono contenere il numero relativo allo stato di servizio della centrale desiderato (Es. **SER 1** = servizio area 1; **RIP 9** = tutto a riposo); al/i comando/i tecnico/i che si desidera attivare (**ATT**) o disattivare (**DIS**) o al sensore che si desidera escludere (**ESC**) o re-includere (**INC**). È possibile escludere o includere un solo sensore per messaggio. I comandi, tecnici e avanzati, possono essere gestiti (attivati se disattivi e viceversa) inviando un messaggio contenente il nome del comando stesso (cccccc\*nomecomando). Tutti i messaggi di comando ricevono un messaggio **INFO** in risposta come conferma.

#### 3.3.5.4 Memoria eventi: MEMO

L'attività della centrale viene conservata nella memoria storica a **1000** posizioni consultabile a tastiera (vd. Par. 4.2). 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.

#### 3.3.5.5 Messaggi tecnici: BLC, RST, UBI e GPRS

Questi messaggi devono essere utilizzati con estrema attenzione e solo da personale esperto.

Seguono le indicazioni di composizione riportate al paragrafo 3.3.5.

Il messaggio **BLC** consente di entrare o uscire dallo stato di BLOCCO/manutenzione della centrale.

**RST** forza un riavvio della centrale con conseguente entrata in stato di BLOCCO (se non specificato diversamente tramite menù *Gestione Dispositivo/Personalizzazioni* raggiungibile da web server).

Il messaggio **UBI** consente di attivare la connessione remota tramite il servizio cloud Gesco UbiWay (come da menù *Gestione Dispositivo/Rete IP* del web server).

Tramite il messaggio **GPRS** si abilita la centrale all'utilizzo della rete dati mobile GPRS (verrà eliminata la spunta dal campo *Non utilizzare rete dati* presente nel menù *Comunicazione GSM/Informazioni SIM*).

### 3.4 Ingressi e uscite logiche

La centrale è dotata di **8** ingressi cablati espandibili a **72** tramite l'adozione di concentratori seriali, a questi possono essere aggiunti fino a **64** sensori radio bidirezionale (vd. Par. **3.8**) per un totale di **136** sensori.

Ciascun sensore può essere programmato e liberamente associato alle **8** aree disponibili. La numerazione è a **3** cifre: la prima differenza gli ingressi a bordo scheda (**0**), sulla seriale (**1**) o radio (**5**); il secondo e il terzo dipendono da concentratore e morsetto per gli ingressi filari mentre sono sequenziali per i radio.

Per ciascun ingresso filare è possibile definire la connessione: a *doppio bilanciamento* (resistenze da 10 kΩ in serie e in parallelo al contatto) consente l'identificazione di taglio e corto circuito della linea oltre all'allarme. A *singolo bilanciamento* (una resistenza da 10 KΩ in serie al contatto o in parallelo per contatti normalmente aperti) o *normalmente chiuso* (N.C.), identificano solo lo stato di allarme.

Tutti gli ingressi possono essere *disattivati* in qualsiasi momento o temporaneamente *esclusi*, per evitare allarmi e memorizzazione, tramite tastiera, *web server* o app GESCO MOBILE. Localmente possono inoltre essere messi *in prova*, memorizzando l'attività dei sensori senza generare allarmi.

La funzione di *Autoesclusione* attivata sul singolo ingresso ne inibisce la funzionalità per la durata del servizio se all'inserimento lo stesso si trova in allarme. L'inserimento forzato (**F0** dopo il codice) attua l'esclusione automatica temporanea di tutti i sensori in allarme.

Ogni ingresso che genera **3** allarmi viene escluso temporaneamente.

Per le applicazioni domotiche sono disponibili **40** uscite logiche numerate seguendo la stessa logica degli ingressi. Delle **8** a bordo scheda (vd. Par. **2.1**) le uscite **0\_0\_7** e **0\_0\_8** corrispondono ai relè.

Ingressi e uscite possono svolgere funzioni avanzate completamente programmabili (vd. Par. **3.9**).

### 3.5 Utenti e codici numerici

Sino a **32** utenti possono operare sul sistema caratterizzati da:

- nome
- codice numerico a 6 cifre
- aree associate
- abilitazione alla programmazione

Ogni utente può cambiare il proprio codice e ne è responsabile della custodia. Ogni operazione viene memorizzata insieme all'identificazione dell'utente.

I codici di comando del sistema di allarme devono essere associati alle aree, da **1** ad **8**. Dopo avere digitato un codice su una tastiera si cambia lo stato delle aree digitandone il numero; agiscono solo i numeri delle aree associate. Il tasto **0** mette a riposo tutte le aree associate al codice, il tasto **9** le mette tutte in servizio. Il funzionamento è identico anche se il codice è abbinato ad una sola area. Per i primi 5 secondi dalla digitazione del codice le segnalazioni luminose indicano lo stato delle aree abbinate.

Il tasto **F** viene sempre utilizzato insieme ad un tasto numerico. Digitando **F0** dopo avere messo in servizio si attua l'esclusione automatica temporanea degli ingressi in allarme. Dopo avere digitato un codice con **F8** o **F9** si entra nel menù. Digitando **F8** senza anteporre un codice vengono visualizzate tutte le informazioni relative al GSM, mentre digitando **F9** si ottengono tutte le informazioni di stato dell'impianto. La digitazione deve essere rapida, entro 5 secondi tra un tasto ed il successivo.

Gli utenti del sistema possono svolgere funzioni avanzate completamente programmabili (vd. Par. **3.9**).

#### 3.5.1 Penalizzazione

Per limitare i tentativi di comando non autorizzato dopo aver digitato **34** tasti senza completare un codice, ad ogni tasto viene inserita una pausa di **5** sec, evidenziata da segnalazione acustica. Dopo **2** min dall'ultimo tentativo si possono digitare **15** tasti senza pause. È disattivata durante l'allarme intrusione.

#### 3.5.2 Codice di fabbrica

La centrale viene fornita con il codice **123456** in posizione 01, associato a tutte le aree. Questo codice serve per avviare il sistema e deve essere cambiato, perché viene eliminato automaticamente dopo 24 ore

da quando la centrale è stata alimentata. 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.

### 3.6 Comandi tecnici

Le applicazioni domotiche di base utilizzano **4** funzioni, contraddistinte da un nome a **16** caratteri. Per funzione si intende qualsiasi utilizzatore elettrico che richieda comando automatico o manuale. Il collegamento si realizza tramite uscite logiche. Le funzioni sono comandabili da tastiera, alla voce *Comandi tecnici*, da PC e da tutti gli altri organi di comando accessori. Tutte le funzioni possono essere comandate automaticamente tramite programmazione oraria. I comandi manuali sono sempre possibili, anche insieme all'attivazione oraria automatica.

### 3.7 Programmazione oraria

Il sistema memorizza **8** programmazioni orarie che permettono di comandare lo stato delle aree o attivare i comandi tecnici. Ogni programmazione può essere disabilitata e riabilitata senza perderne le impostazioni. La configurazione parte da una data e un'ora di *Prossima occorrenza* con una eventuale *modalità di ripetizione* dell'evento. La ripetizione può essere giornaliera, settimanale mensile o annuale per una massima flessibilità di utilizzo.

### 3.8 Radio, chiavi e impronte

Tutte le funzioni degli organi di comando opzionali quali radiocomandi bidirezionali, chiavi elettroniche di prossimità e impronte digitali possono essere personalizzate tramite menù specifico, per semplificare la programmazione il riferimento sono le sette funzioni libere del radiocomando. L'apprendimento dei dispositivi viene gestito tramite *web server* ad eccezione della chiave elettronica che può essere appresa anche da menù a tastiera (vd. Par. **4.6**). La sezione radio è completata dalla gestione di sensori e sirene oltre alla possibilità di trasferire i dati di apprendimento.

### 3.9 Programmazione avanzata

La centrale **SECURBOX IT5** è stata progettata per garantire la massima flessibilità fornendo in maniera semplice gli strumenti per rispondere al maggior numero di esigenze possibile. Le *Avanzate* sono programmazioni che consentono di definire particolari tipologie di utenti, ingressi, *funzioni interne* (funzioni del sistema), programmazioni orarie, comandi, scenari e messaggi. La filosofia alla base della programmazione avanzata è di mettere in relazione situazioni determinate con insiemi di azioni da intraprendere (*comandi avanzati*), lasciando all'utente la libertà di personalizzare le situazioni, le azioni e gli abbinamenti.

I *comandi avanzati* rappresentano le azioni che la centrale deve intraprendere al verificarsi delle situazioni.

- L'insieme di condizioni che descrivono una situazione creano una tipologia di utenti/sensori a cui è possibile abbinare liberamente gli/i utenti/sensori.
- L'insieme di azioni da intraprendere e la loro configurazione creano un comando attivato dalle tipologie di utenti/sensori, *funzioni interne* o programmazioni orarie a cui viene abbinata.



Gli *scenari* sono una concatenazioni temporali di più *comandi* correlati con stato della centrale.

Fare riferimento [all'help \(aiuto\) contestuale e alla guida in linea](#) (richiede la connessione ad internet) raggiungibili direttamente dalle pagine del *web server* (vd. Par. **3.1**) per spiegazioni approfondite ed esempi di programmazione.

## 4 Comando e gestione tramite tastiera

In alternativa al *web server* (vd. Par. 3.1), la centrale **SECURBOX** IT5 è gestibile da tastiera. Su due righe è possibile visualizzare le informazioni di sistema e scorrere i menù. Quando il sistema si trova a riposo il display riporta la data e l'ora seguite dall'indicazione delle aree *Pronte* come esemplificato in figura. In qualunque momento è possibile interrogare il sistema premendo (contemporaneamente su tastiere **TELEPAD** 302) il tasto **F** ed un altro tasto.

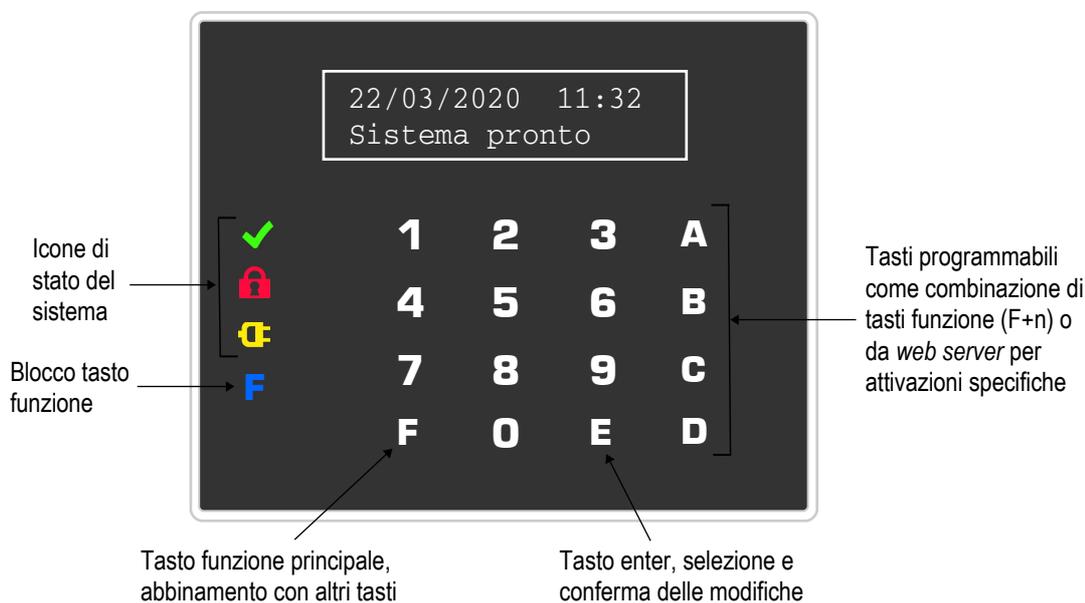


Figura 1 La tastiera **tacto** K35

Dopo avere digitato un codice valido su una tastiera viene riportato il nome dell'utente quindi:

- si cambia lo stato delle aree (*servizio / riposo*) digitandone il numero corrispondente; agiscono solo i numeri delle aree associate all'utente.
- Il tasto **0** mette a riposo tutte le aree associate all'utente,
- il tasto **9** le mette tutte in servizio.

Il funzionamento è identico anche se il codice è abbinato ad una sola area.

La digitazione deve essere rapida, entro **5** secondi tra un tasto ed il successivo.

Durante lo stato di servizio oltre a data ed ora, vengono visualizzate le aree in servizio.

Come detto il tasto **F** viene sempre utilizzato insieme ad un tasto numerico.

- Digitando **F0** dopo avere messo in servizio si attua l'esclusione automatica temporanea degli ingressi in allarme (abilitare tale funzione con le dovute precauzioni poiché può ridurre la protezione in modo non accettabile), confermare con **E**.
- Digitando **F8** ed **F9** dopo aver composto un codice si entra nei menù.

In qualunque momento è possibile interrogare il sistema senza anteporre un codice:

- digitare **F8** per informazioni GSM: segnale; operatore, eventuale scadenza e credito della SIM.
- Digitare **F9** per informazioni generali sullo stato dei sensori, delle unità e della centrale.
- Digitare **F0** per scorrere l'elenco dei sensori esclusi o in prova.
- Digitare **FE** per sapere quali unità radio hanno ricevuto l'ultimo segnale (attivo solo in presenza di almeno una unità **RADIOVOX** B20) .

## 4.1 Struttura dei menù

```
Uscita menu' ?  
FE esce
```

Figura 2 Richiesta di uscita

Per entrare nei menù del sistema è necessario inserire un codice valido e premere **F8** o **F9**. Per uscirne è sufficiente premere i tasti **F** ed **E**, apparirà la richiesta di uscita come riportata in Fig. 2, ripremere **FE** per uscire definitivamente.

Nella figura seguente è riportato l'elenco dei menù della centrale, con una breve descrizione

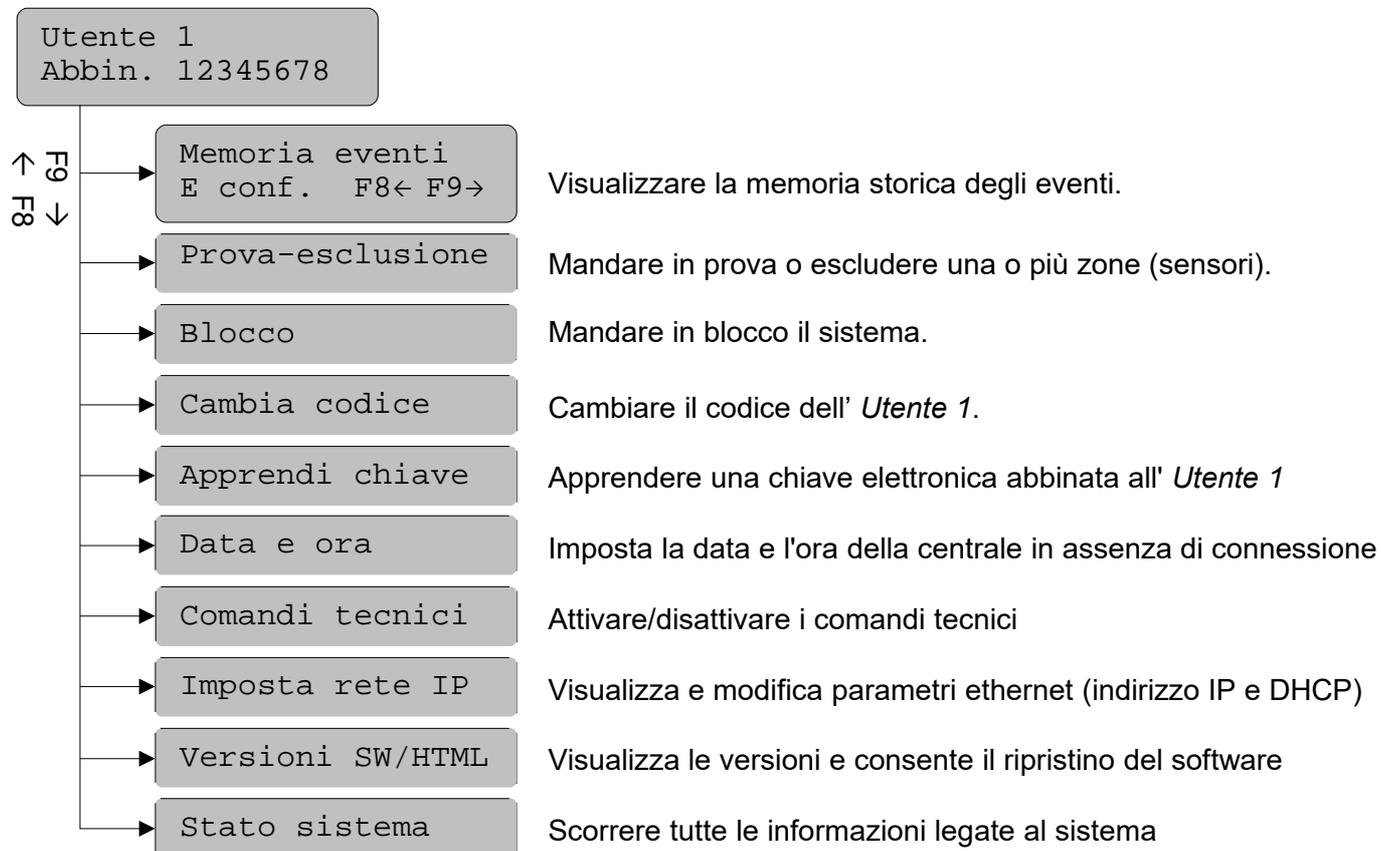


Figura 3 Struttura dei menù a tastiera

## 4.2 Memoria eventi

Una volta entrati nel menù con **E**, consultare la memoria storica degli ultimi **1000** eventi premendo i tasti **F8** ed **F9**, partendo dal più recente. Per ogni evento è possibile visualizzare la data, l'ora e l'evento sulla prima schermata, il dettaglio sulla seconda.

Spostarsi tra le schermate con il tasto **E**.



Figura 4 Modalità di visualizzazione degli eventi

## 4.3 Prova-esclusione

Entrati nel menù con **E** viene richiesto l'inserimento del numero dell'ingresso che si vuole escludere o mettere in prova (vd. Fig. 5). Il cursore si posiziona automaticamente sul numero quindi sarà sufficiente digitarlo e premere **E** per visualizzare le informazioni relative alla zona scelta. Se il numero immesso non è valido (es. 900) appare la scritta *Illegale* sul display e il dato viene rifiutato. Nel caso in cui il codice utilizzato per entrare nella configurazione non sia abilitato a gestire almeno un'area abbinata alla zona selezionata appare la scritta *Incongruo* e il dato viene rifiutato.

È possibile digitare **F8** o **F9** per scorrere le zone abbinata al codice, il nome dell'ingresso verrà riportato sulla seconda riga, se non ce ne sono appare la scritta *Assente*. Premere **E** per visualizzarne le informazioni relative come in Figura 6.



Figura 5 Selezione dell'ingresso da escludere o da mettere in prova

```
Ingresso 0_0_1
NORMALE      F9→
```

**Figura 6** Ingresso da escludere o da mettere in prova

È possibile modificare solo la prova e l'esclusione. Premendo **F9** ripetutamente si scorrono gli stati NORMALE, PROVA, ESCLUSO, posizionarsi sullo stato voluto quindi confermarlo con **E**. Con **FE** si torna alla selezione del menù.

#### 4.4 Blocco

Entrati nel menù con **E**, appare la scritta riportata in Fig. 7. Premendo un numero qualsiasi appare la scritta: *Stato di BLOCCO* e la centrale disattiva tutti i circuiti e permette la manutenzione. Per uscirne premere ulteriormente un numero qualsiasi quindi **FE**.

```
Un tasto cambia
Non e' in BLOCCO
```

**Figura 7** Visualizzazione dello stato di blocco

#### 4.5 Cambia codice

Per cambiare il proprio codice, ovvero quello utilizzato per entrare in configurazione, entrare nel menù digitando **E** quindi inserire direttamente il nuovo codice e confermare con **E**. Nel caso in cui il nuovo codice inserito coincidesse con un codice di un altro utente o con il codice di fabbrica (123456) il sistema non lo accetta e presenta il messaggio *Illegale*.

```
N°utente          codice inserito
Nuovo codice:
01 112233
```

**Figura 8** Cambio codice numerico a 6 cifre dell'utente 01

#### 4.6 Apprendi chiave

Entrare con **E**, sulla prima riga viene indicata la presenza/assenza della chiave elettronica di prossimità (vd. Par. 3.8) abbinata all'utente che ha eseguito l'accesso ai menù. L'*apprendimento* è possibile solo se almeno un dispositivo di lettura chiavi è connesso alla centrale (vd. Par. 2.1). Premere **E** per iniziare la procedura, avvicinare la chiave al lettore e attendere l'emissione del bip di conferma, ad apprendimento avvenuto il sistema esce automaticamente presentando nuovamente la prima schermata.

Premere **FE** per tornare al menù principale. Per cancellare la chiave è sufficiente iniziare l'apprendimento quindi uscire con **FE**.

#### 4.7 Data e ora

È possibile impostare la data e l'ora della centrale in assenza di connessione ad internet. Entrare con **E**, impostare i valori quindi confermare con **E**. Uscire senza modificare le impostazioni con **FE**.

#### 4.8 Comandi tecnici

È possibile attivare e disattivare i 4 comandi tecnici (vd. Par. 3.6).

Entrare nel menù con **E**, inserire il numero del comando voluto o scorrere con **F8** (indietro) / **F9** (avanti). Sulla seconda riga appaiono numero e nome relativi. Digitando **E** si cambia lo stato: da attivo (ON) a disattivato (OFF) e viceversa. Tornare al menù principale con **FE**.

```
Luci giardino
2 OFF      E cambia
```

**Figura 9** Comando tecnico 2, (Luci giardino) disattivato

#### 4.9 Imposta rete IP

L'indirizzo IP (Internet Protocol) è ciò che identifica la centrale all'interno della rete LAN e ne permette l'accesso internet; può essere statico (assegnato dall'utente) o dinamico (DHCP attivo, indirizzo assegnato automaticamente dal server). Entrare nel menù da tastiera con **E** per visualizzare l'impostazione attuale. In caso di IP dinamico, sulla seconda riga viene visualizzato l'indirizzo assegnato alla centrale. Premere **F9** per attivare/disattivare il DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), premere un tasto per cambiarne lo stato, l'impostazione non richiede conferma. Premere nuovamente **F9** per definire l'indirizzo IP statico, il cursore si posiziona sulla prima cifra, digitare l'indirizzo nel formato *nnn.nnn.nnn.nnn* quindi salvare con **E**.

#### 4.10 Versioni SW/HTML

Entrare con **E** per visualizzare le versioni attive del software della centrale e dell'interfaccia HTML del *Web Server*, quindi premere **F9** per passare al ripristino della versione precedente del software. Confermare digitando 3 volte **E** o uscire con **FE**. **Attenzione:** questa operazione è riservata ai soli utenti abilitati alla programmazione e va eseguita solo in casi estremi, posizionare in *blocco* prima di agire sul software.

#### 4.11 Stato sistema

Entrare con **E** per informazioni generali sullo stato dei sensori, delle unità e della centrale, scorrerle premendo ripetutamente un tasto qualsiasi, uscire con **FE**.

# Indice

<b>1</b>	<b>Caratteristiche generali</b>	<b>1</b>
1.1	Elementi del sistema	1
1.2	Comando e visualizzazione	2
1.3	Data, ora e memoria eventi	2
1.4	Segnalazioni luminose	2
<b>2</b>	<b>Installazione dell'impianto</b>	<b>3</b>
2.1	Collegamenti	3
2.1.1	<i>L'interfaccia ethernet</i>	3
2.1.2	<i>Prima connessione</i>	3
2.2	Immunità	4
2.2.1	<i>Riattivazione automatica</i>	4
<b>3</b>	<b>Configurazione e gestione del sistema</b>	<b>5</b>
3.1	Web server: gestione e programmazione	5
3.2	Aggiornamenti e configurazioni	5
3.3	Comunicazione GSM	5
3.3.1	<i>La tessera telefonica</i>	6
3.3.2	<i>Gestione automatica del credito residuo e della scadenza</i>	6
3.3.3	<i>Rubrica telefonica</i>	6
3.3.4	<i>Comunicazione vocale</i>	7
3.3.5	<i>Telecontrollo con messaggi SMS</i>	7
3.3.5.1	<i>GESCO MOBILE per iPhone e Android™</i>	7
3.3.5.2	<i>Messaggio INFO</i>	7
3.3.5.3	<i>Messaggi di comando: SER, RIP, ATT, DIS, ESC e INC</i>	7
3.3.5.4	<i>Memoria eventi: MEMO</i>	7
3.3.5.5	<i>Messaggi tecnici: BLC, RST, UBI e GPRS</i>	7
3.4	Ingressi e uscite logiche	8
3.5	Utenti e codici numerici	8
3.5.1	<i>Penalizzazione</i>	8
3.5.2	<i>Codice di fabbrica</i>	8
3.6	Comandi tecnici	9
3.7	Programmazione oraria	9
3.8	Radio, chiavi e impronte	9
3.9	Programmazione avanzata	9
<b>4</b>	<b>Comando e gestione tramite tastiera</b>	<b>10</b>
4.1	Struttura dei menù	11
4.2	Memoria eventi	11
4.3	Prova÷esclusione	11
4.4	Blocco	12
4.5	Cambia codice	12
4.6	Apprendi chiave	12
4.7	Data e ora	12
4.8	Comandi tecnici	12
4.9	Imposta rete IP	12
4.10	Versioni SW/HTML	12
4.11	Stato sistema	12
	<b>Indice</b>	<b>13</b>
	<b>Schema impianto</b>	<b>14</b>

