



EN 50131-1
EN 50131-3
EN 50131-5-3
EN 50131-6
EN 50131-10
EN 50130-4
EN 50130-5
EN 50136-1
EN 50136-2



SOL

Centrale antintrusione e sistemi di sicurezza

Manuale per l'utente

inim[®]

Garanzia

Inim Electronics S.r.l. garantisce un prodotto privo di difetti di materiali o lavorazione per un periodo di 24 mesi dalla data di produzione.

Considerato che Inim Electronics non installa direttamente i prodotti qui indicati, e dato che questi prodotti possono essere usati congiuntamente a prodotti non fabbricati dalla Inim Electronics, Inim Electronics non può garantire la prestazione dell'impianto di sicurezza. Obbligo e responsabilità del venditore sono limitati alla riparazione o sostituzione, a sua discrezione, di prodotti non adeguati alle specifiche indicate. In nessun caso Inim Electronics si ritiene responsabile verso il compratore o qualsiasi altra persona per eventuali perdite o danni, diretti o indiretti, conseguenti o incidentali, compresi, senza alcuna limitazione, tutti i danni per perdita di profitti, merci rubate, o richieste di risarcimento da parte di altri causate da merci difettose o altrimenti derivate da un'impropria, errata o altrimenti difettosa installazione o uso di questi prodotti.

La garanzia copre solo difetti che risultano da un uso adeguato del prodotto. Non copre uso improprio o negligenza, danneggiamento causato da fuoco, inondazioni, vento o fulmini, vandalismo, usura.

Inim Electronics si assume la responsabilità, a sua discrezione, di riparare o sostituire qualsiasi prodotto difettoso. Un uso improprio, in specie un uso per motivi diversi da quelli indicati in questo manuale, invaliderà la garanzia. Per informazioni più dettagliate circa la garanzia, fare riferimento al rivenditore.

Limitazione di responsabilità

Inim Electronics S.r.l. non è responsabile di eventuali danni provocati da un uso improprio del prodotto.

L'installazione e l'utilizzo di questi prodotti devono essere permessi solo a personale autorizzato. In particolare l'installazione deve seguire strettamente le istruzioni indicate in questo manuale.

Dichiarazione di Conformità UE semplificata

Con la presente Inim Electronics S.r.l. dichiara che i seguenti prodotti sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/UE:

- Sol-30S, Sol-30G

I dispositivi sopra indicati possono essere utilizzati in tutti i paesi dell'Unione Europea senza restrizioni.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.inim.it.

Impianti a regola d'arte (DM 37/08)

I dispositivi descritti in questo manuale, a seconda delle impostazioni scelte in fase di installazione e degli accorgimenti di seguito illustrati, permettono di ottenere un sistema d'allarme intrusione e rapina (I&HAS) conforme alle norme EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 + A3:2020 e EN 50131-5-3:2017 con grado di sicurezza 2 (al più) ed un sistema di trasmissione allarmi (ATS) conforme alla norma EN 50136-1:2012 + A1:2018 con categoria ATS6 (SP6 o DP4 al più).

I dispositivi descritti sono conformi rispettivamente alle norme europee EN 50131-3:2009 (in riferimento agli apparati di controllo e indicazione - CIE), EN 50131-6:2017 + A1:2021 (in riferimento agli alimentatori - PS), EN 50131-10:2014 ed EN 50136-2:2013 (in riferimento ai ricetrasmittitori nei siti supervisionati - SPT).

Come supporto alla progettazione, pianificazione, esercizio, installazione, messa in servizio e manutenzione di sistemi di allarme intrusione installati in edifici è opportuno consultare, i seguenti documenti normativi: CEI 79-3 e CEI CLC/TS 50131-7.

A seconda dello Stato in cui vengono installati i componenti qui descritti, potrebbe essere richiesta la conformità a documenti normativi locali.

Termini e condizioni d'uso del sistema Sol

Il sistema Sol fa parte di un programma premiante in quanto offre all'installatore dei vantaggi e dei servizi aggiuntivi nel caso in cui siano soddisfatte entrambe le seguenti condizioni:

- l'installatore è registrato ai servizi INIM on-line (il sito della Inim Electronics o il servizio INIM Cloud)
- il prodotto è stato acquistato presso un distributore autorizzato INIM (vedi elenco ufficiale nel sito www.inim.it) per la provincia in cui l'installatore ha sede legale

Se sono soddisfatte le condizioni sopra esposte sarà possibile per l'installatore utilizzare il software Sol/STUDIO, l'app Inim Tech Security e il menu di programmazione testuale sulle tastiere.

Trattamento dei dati personali

Le centrali Sol, tramite attribuzione della stessa ad installatori ed utenti registrati al servizio Inim Cloud, possono essere gestite mediante pagine web e/o app dedicate e disponibili sia per l'installatore che per l'utente finale.

Per gestire la centrale tramite Inim Cloud è sempre necessaria, pertanto, una richiesta esplicita da parte degli utilizzatori ai quali la centrale deve essere associata.

Non appena una centrale viene collegata ad una rete LAN o ad una rete GSM/LTE, essa si rende comunque disponibile su Inim Cloud, ma fino a quando non viene esplicitamente richiesta l'associazione ad un utilizzatore, i dati scambiati sono:

- puramente tecnici (al fine di permettere, in futuro, un'associazione ad un utilizzatore) e non includono alcun dato personale
- sempre protetti con crittografia
- privi di qualsiasi correlazione con dati personali già eventualmente presenti in Inim Cloud

Il registro-eventi della centrale diventa disponibile solo dopo aver associato la centrale agli utilizzatori ed è visualizzabile cronologicamente dal momento di tale associazione.

Se non si desidera gestire la centrale mediante Inim Cloud e/o non si desidera permettere, in maniera preventiva, alcun tipo di connessione a Inim Cloud, è necessario chiedere l'intervento dell'installatore che, mediante opportuna programmazione, impedirà la suddetta connessione.

Capitolo 1 Il sistema Sol	6
1.1 Descrizione del prodotto	7
1.2 Funzioni vocali	8
1.3 Funzioni telefoniche	8
1.4 Il servizio Inim Cloud	8
1.5 Applicazione Inim Home	9
1.6 Il sistema vocale Marilyn More	9
1.7 Flessibilità del sistema Sol	10
Capitolo 2 Segnalazioni da centrale	11
2.1 Segnalazioni sui LED	11
2.2 Segnalazioni sul buzzer	12
Capitolo 3 Utente del sistema Sol	13
3.1 Codici utente	13
3.2 Accesso al menu utente	13
3.3 Impianti multipli	14
Capitolo 4 Macro	15
4.1 Macro su tastiera	17
4.2 Macro su codice	18
4.3 Macro su chiavi e lettori	18
4.3.1 Macro su lettori esterni e lettori integrati nella Sol-S	18
4.3.2 Macro su lettori integrati nella Sol-G	19
4.3.3 Macro su radiocomandi	19
4.4 Macro su evento	19
Capitolo 5 Uso del sistema Sol	20
5.1 Gestione degli allarmi	20
5.2 Inserimenti e disinserimenti delle aree	21
5.3 Scenari di inserimento	22
5.4 Casella vocale	23
5.5 Attivazioni	23
5.6 Gestione delle uscite	24
5.7 Cambio del codice PIN	24
5.8 Modifica dei numeri di telefono	25
5.9 Connessione ad una rete LAN/Wi-Fi	25
5.10 Richiesta straordinario	25
5.11 Ascolto ambientale	25
5.12 Ascolto stato aree	26
Capitolo 6 Uso delle tastiere	27
6.1 Display delle tastiere	28
6.1.1 Display delle tastiere LCD	28
6.2 Icone di stato su display	29
6.3 Uso dei tasti	30
6.3.1 Tasti delle tastiere LCD	30
6.3.2 Funzioni emergenza	30
6.4 Operazioni da tastiera con display LCD	31
6.4.1 Gestione degli allarmi	31
6.4.2 Inserimenti e scenari	31
6.4.3 Casella vocale	32
6.4.4 Attivazioni	33
6.4.5 Visualizzazioni	33
6.4.6 Gestione delle uscite	35
6.4.7 Modifica della data e dell'ora	35
6.4.8 Impostazioni tastiera e display	36
6.4.9 Cambio dei codici PIN	36
6.4.10 Modifica dei numeri di telefono	37
6.4.11 Connessione ad una rete LAN	37
6.4.12 Test di connessione rete	38
6.4.13 Richiesta straordinario	38
6.4.14 Gestione dei codici	38
6.4.15 Programmazione dei timer	40
6.4.16 Ascolto stato aree	40
Capitolo 7 Uso dei lettori di prossimità e delle chiavi	41
7.1 Lettori di prossimità	41
7.1.1 Segnalazioni sui LED dei lettori	41
7.2 Chiavi	42
7.3 Radiocomandi	43
7.4 Operazioni da lettori e chiavi	43
7.4.1 Gestione degli allarmi	43
7.4.2 Inserimenti e scenari	43
7.4.3 Gestione delle uscite	43
7.4.4 Richiesta straordinario	44
7.4.5 Operazioni da radiocomandi	44

Capitolo 8 Uso del telefono	45
8.1 Uso delle telefonate	45
8.1.1 Telefonate dalla centrale all'utente	45
8.1.2 Telefonate dall'utente alla centrale	45
8.2 Uso dei messaggi SMS	45
8.2.1 SMS dalla centrale all'utente	45
8.2.2 SMS dall'utente alla centrale	46
8.3 Operazioni da telefono	46
8.3.1 Gestione degli allarmi	46
8.3.2 Inserimenti e scenari	46
8.3.3 Attivazione delle uscite	47
8.3.4 Richiesta straordinario	47
8.3.5 Ascolto ambientale	47
8.3.6 Ascolto stato aree	47
Capitolo 9 Informazioni generali	48
9.1 Dati del costruttore	48
9.2 Brevetti depositati	48
9.3 Qualifica degli operatori	48
9.4 Livelli d'accesso	49
9.5 Manuali	49
9.6 Documentazione per gli utenti	49
9.7 Circa questo manuale	50
9.8 Copyright	50
9.9 Terminologia	50
9.10 Convenzioni grafiche	50
Appendice A Glossario	51
Appendice B Guasti segnalati	56

Capitolo 1 Il sistema Sol

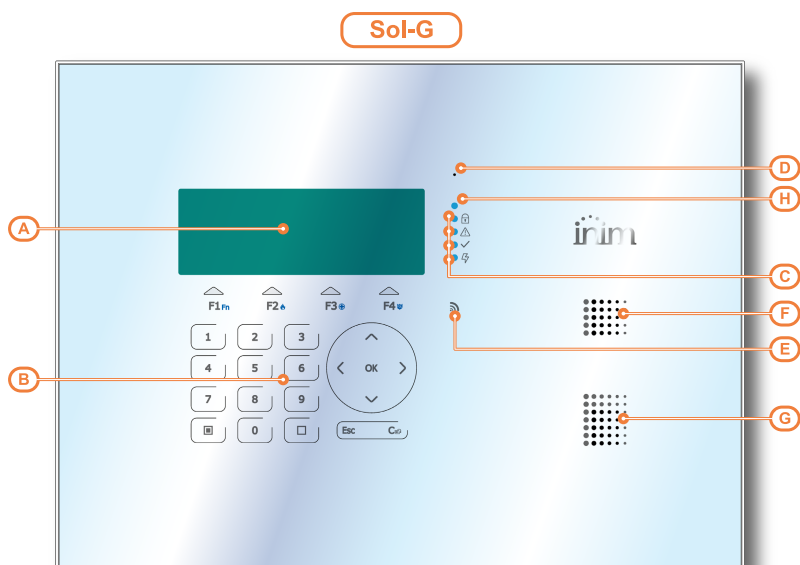
Un sistema Sol tipico è costituito da:

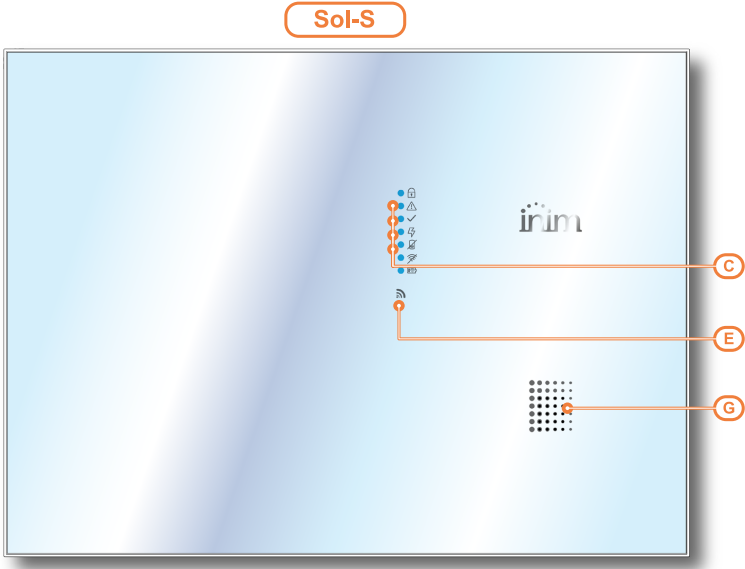
- una centrale Sol
- dispositivi per la segnalazione degli allarmi e, più in generale, degli eventi rilevati dal sistema (sirene via radio, segnalatori luminosi e acustici, ecc.)
- dispositivi via radio per la rivelazione delle intrusioni (sensori ad infrarossi o a microonde, contatti magnetici, barriere, ecc.)
- periferiche per la gestione dell'impianto: lettori di prossimità, tastiere via radio
- i modelli Sol-G hanno una tastiera con tasti a sfioramento e un display LCD

Oltre che con tastiere e display, il sistema è gestibile anche tramite i lettori di prossimità che rappresentano un'interfaccia veloce per le operazioni quotidiane più frequenti, ovvero inserimenti e disinserimenti. Gli utenti in possesso di chiave elettronica, possono attivare le funzioni per essi abilitate avvicinando la chiave al lettore di prossimità.

Tabella 1.1: Centrali - esterno

[A]	Display grafico
[B]	Tastiera
[C]	LED di segnalazione
[D]	Microfono
[E]	Lettore di prossimità
[F]	Buzzer/Altoparlante
[G]	Sirena
[H]	Sensore luminosità





Tutti i modelli di centrale gestiscono un sistema via radio per l'utilizzo di radiocomandi e dispositivi senza fili.

Le centrali Sol sono in grado di riconoscere un elevato numero di eventi (non solo allarmi, ma anche guasti, sabotaggi, riconoscimenti di codici e chiavi, inserimenti) in corrispondenza dei quali è possibile attivare segnalazioni visive/acustiche o messaggi (vocali, chiamate telefoniche, SMS, e-mail con allegati o notifiche di tipo push).

Sol dispone anche di funzioni di automazione, come inserimenti e disinserimenti programmati, controllo accessi, attivazione e disattivazione di uscite, opportunamente categorizzate (segnalatori, varchi, punti luce, avvolgibili, irrigazione, climatizzazione, elettrodomestici, ecc.).

1.1 **Descrizione del prodotto**

Descrizione centrale antintrusione

Modelli e funzioni

Tabella 1.2: Centrali Sol- funzioni

Centrali	Sol-S	Sol-G
Display grafico	/	LCD integrato (192x64)
Tastiera	/	a sfioramento, integrata
Letttore di prossimità	Si	Si
LED di segnalazione	7	4
Microfono	No	Si
Buzzer /Altoparlante	No	Si
Sirena	Si	Si
Sensore luminosità	No	Si
Protezione antisabotaggio	Si	Si
Gestione via radio (Air2)	Si	Si
Funzioni vocali	Opzionale (con scheda SmartLogos30M)	
Funzioni telefoniche	Opzionale (con modulo Sol-PSTN)	
Connettività via LAN	Opzionale (con modulo Sol-LAN/S)	
Connettività WIFI	Opzionale (con scheda Sol-WIFI)	
Connettività GSM/GPRS/2G/3G/4G	Opzionale (con modulo Sol-2G/4G)	

- Norme applicate**
- EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017
 - EN 50131-3:2009
 - EN 50131-6:2017
 - EN 50131-10:2014
 - EN 50136-1:2012
 - EN 50136-2:2013
 - EN 50130-4:2011 + A1:2014
 - EN 50130-5:2011
 - CEB T031:2017

Grado di sicurezza 2

Categorie ATS fino a SP6 o DP4 (a seconda delle configurazioni)

1.2 Funzioni vocali

Se nel sistema Sol è utilizzata la scheda vocale SmartLogos30M, si hanno a disposizione numerose funzioni vocali fruibili dalla centrale e da telefono.

L'installatore può programmare la riproduzione dei messaggi vocali:

- nelle telefonate associate agli eventi
- sulla centrale in corrispondenza di eventi

Ogni centrale con funzioni vocali, inoltre, ha una propria casella vocale, ovvero un messaggio che può essere registrato ed ascoltato dagli utenti. Si tratta di una funzione comoda per lasciare comunicazioni tra gli utenti che possono accedere alla tastiera (vedi "*Casella vocale*"). Gli utenti possono registrare, ascoltare, cancellare questo messaggio a propria discrezione più volte.

La presenza di un messaggio di casella vocale registrato ma non ancora ascoltato è indicata dal lampeggio del LED blu, come descritto nella "*Segnalazioni sui LED*".

Si mette a disposizione per le caselle vocali, 60 secondi complessivi.

1.3 Funzioni telefoniche

Per ciascuno degli eventi riconosciuti dalle centrali Sol, è possibile attivare telefonate destinate a centrali di televigilanza (avvisatore telefonico digitale) e telefonate o anche SMS a numeri personali.

Telefonando ad una centrale Sol o ricevendo da essa una telefonata dell'avvisatore vocale, è possibile digitare sul telefono il PIN di un codice utente ed attivare comandi mediante le macro, funzioni automatiche personalizzate.

Le macro sono disponibili sui tasti da "0" a "9" del telefono dopo che il PIN del codice è stato riconosciuto. Per ciascun codice è possibile programmare le proprie macro personalizzate, quindi è possibile effettuare inserimenti e disinserimenti, attivare o disattivare uscite, cancellare le memorie di allarme, ecc.

Se è presente la scheda vocale SmartLogos30M, la descrizione delle macro programmate sui tasti da "0" a "9" per il codice, vengono riprodotte vocalmente al telefono; in questo modo l'utente individua facilmente l'azione da effettuare.

E' inoltre possibile attivare l'ascolto ambientale mediante il quale l'utente può ascoltare sul telefono l'audio ripreso dal microfono della centrale.

Ogni qual volta l'utente lo richieda, tramite l'invio di un SMS di comando opportunamente formattato o di una chiamata al numero di telefono della SIM inserita nel comunicatore GSM, la centrale può eseguire delle macro, forzare l'attivazione di un evento e segnalare la conferma dell'esecuzione del comando.

1.4 Il servizio Inim Cloud



Il servizio cloud della Inim Electronics fornisce agli utenti delle centrali antintrusione INIM un'ulteriore modalità di gestione tramite internet.

Il collegamento delle centrali al servizio cloud avviene tramite un'interfaccia web senza la necessità di effettuare configurazioni nella rete su cui è installata la centrale. In particolare non è necessario programmare alcun router per effettuare port-forwarding e simili al fine di raggiungere la centrale.

Sulle schede di rete delle centrali non sono necessari interventi di programmazione inerenti la rete, dato che tali schede sono programmate di default con il DHCP abilitato (opzione che permette di assegnare automaticamente un indirizzo IP ai dispositivi in rete).

L'accesso di un utente al servizio può avvenire esclusivamente dopo un'opportuna iscrizione al sito www.inimcloud.com, che restituisce delle credenziali.

A questo punto si può accedere nei seguenti modi:

- tramite un web browser, con un'interfaccia web personalizzata dove dispone degli strumenti per supervisionare tutte le centrali registrate

- tramite Inim Home, applicazione che permette di supervisionare il sistema con tutte le sue funzioni e di ricevere tutte le notifiche desiderate tramite segnalazioni di tipo "push"
- tramite assistente vocale, utilizzando il sistema domotico e antintrusione Marilyn More

Per l'utilizzo di Inim Cloud si rimanda al manuale proprio del servizio, disponibile presso www.inimcloud.com, accedendo con il proprio account.

1.5 Applicazione Inim Home



Inim Home è la app dedicata all'utente finale per il controllo remoto dei propri impianti tramite smartphone o tablet. L'applicazione permette di visualizzare e gestire tutte le funzionalità dell'impianto:

- visualizzazione di:
 - stato delle aree (inserimento / disinserimento)
 - stato degli scenari
 - presenza guasti
 - stato dei rivelatori (allarme / riposo / sabotaggio / esclusione)
 - registro eventi
 - stato della centrale e delle periferiche
- comandi per:
 - inserire / disinserire aree
 - applicare scenari
 - escludere / includere rivelatori
 - attivare singole uscite

A seguito di opportune impostazioni da parte dell'installatore, Inim Home raggruppa le uscite (attivazioni di illuminazione, di controllo varchi, di gestione degli avvolgibili motorizzati, degli elettrodomestici) e le presenta all'utente coerentemente categorizzate. All'interno di ogni categoria di attivazioni/uscite, l'utente può scegliere quali elementi aggiungere ai suoi preferiti in modo da averne facile accesso nella home page relativa al suo impianto e adattare così l'app a ogni specifica esigenza.

È disponibile anche l'interazione con telecamere per la videoverifica in tempo reale. Inim Home permette di associare una o più telecamere ad un rivelatore e mostrare sullo smartphone il video real-time delle telecamere attivate in caso di allarme di quel rivelatore. Se vengono impiegate telecamere con standard ONVIF è possibile controllarne i movimenti e lo zoom ed è possibile la visione multipla e simultanea di più telecamere.

Inim Home è generalmente utilizzata mediante servizio Inim Cloud e, in tal caso, l'utente deve creare il proprio account nel sito www.inimcloud.com. Sfruttando le potenzialità del cloud, l'utente può ricevere notifiche push di allarmi, guasti, inserimenti/disinserimenti e stato della connessione. E' anche possibile utilizzare Inim Home in connessione diretta con le centrali, senza il tramite del cloud, ma in tal caso non è possibile ottenere le notifiche push.

Inim Home è quindi disponibile in due versioni:

- Inim Home, che si interfaccia al servizio Inim Cloud
- Inim Home P2P, che permette il collegamento alle centrali mediante connessione diretta punto-punto.

Per l'utilizzo di Inim Home si rimanda al manuale proprio dell'applicazione, disponibile presso www.inim.it o presso la app stessa.

1.6 Il sistema vocale Marilyn More



Il sistema domotico e antintrusione Marilyn More, basato sulle centrali anti-intrusione Inim Electronics, è integrato ai più diffusi smart speaker e smartphone con assistente vocale (GoogleHome, Amazon Alexa, ecc.).

L'utente della centrale si interfaccia con il sistema utilizzando i comandi vocali, potendo così effettuare operazioni di gestione e supervisione sull'impianto.

Il sistema Marilyn More è accessorio al servizio Cloud della Inim Electronics. E' quindi necessario che l'utente abbia un proprio account presso il sito www.inimcloud.com, ed abbia registrate nel proprio profilo le centrali su cui vuole operare.

Le operazioni disponibili da assistente vocale sono:

- **Gestione degli scenari**

Uno scenario è una configurazione dell'impianto mediante la quale è possibile inserire/disinserire le aree del sistema di sicurezza e attivare una o più uscite nel momento in cui viene utilizzato.

Lo scenario applicato, come lo stato di inserimento dell'impianto o di parte di esso, può essere notificato all'utente e da questo può essere modificato.

- **Gestione delle uscite**

L'utente può attivare o disattivare manualmente le uscite, per le quali il proprio codice è abilitato ad operare, o anche conoscere lo stato di queste.

- **Gestione degli ingressi**

L'utente può interrogare l'assistente vocale per ricevere informazioni circa lo stato di abilitazione/esclusione degli ingressi, zone, sensori e dispositivi collegati alla centrale e che monitorano l'impianto.

Inoltre l'utente può anche cambiare lo stato di abilitazione di segnalazione in centrale degli ingressi.

La possibilità di utilizzo di ogni funzione è legata alle caratteristiche di ogni impianto, alla sua programmazione e alla configurazione delle funzioni vocali, che deve essere effettuata prima di poterne procedere all'utilizzo.

Nota

Inim Electronics si impegna a garantire la più ampia compatibilità con le funzionalità degli assistenti vocali Google e Amazon, tuttavia non si esclude la possibilità che i fornitori dei sistemi vocali introducano limitazioni o particolari caratteristiche di funzionamento tali da modificare l'esperienza con Marilyn More. Si intende far notare che tali eventuali modifiche non dipendono dalla volontà di Inim Electronics.

Google Home è un marchio di **Google LLC**.

Amazon, Alexa ed i relativi loghi sono marchi registrati di **Amazon.com, Inc.** o affiliati.

Per l'utilizzo di Inim Cloud si rimanda al manuale proprio del servizio, disponibile presso www.inim.it.

1.7

Flessibilità del sistema Sol

Le centrali Sol, oltre alle funzioni tipiche di un sistema antintrusione, offrono agli utenti ulteriori funzionalità accessorie, anche non riguardanti l'ambito dell'antintrusione stessa, e queste funzioni prevedono anche l'utilizzo di dispositivi alternativi a quelli di cui dispongono.

Ad esempio, è possibile pianificare accensioni luci programmate su base oraria, funzioni di controllo accessi, inserimenti e disinserimenti con semplici pulsanti, programmare azioni a seguito di una sequenza logica di eventi/situazioni e molto altro.

Suggeriamo quindi di contattare il proprio installatore sottoponendogli la richiesta al fine di valutarne la fattibilità.

Capitolo 2 Segnalazioni da centrale

Il pannello delle centrali Sol può emettere delle segnalazioni percepibili dall'utente, oltre a quelle emesse dal display, se presente, e dalla sirena.

Si tratta di segnalazioni di tipo ottico e acustico, effettuate da un buzzer/altoparlante e dai LED sul pannello frontale, se presenti, a fronte dell'occorrenza di eventi, a seconda della programmazione.

2.1 Segnalazioni sui LED

La tabella seguente riporta le segnalazioni dei 4 LED comuni ai pannelli frontali delle centrali, alle tastiere con display LCD.

Tabella 2.1: LED del pannello frontale

Attivazione LED/icona	Rosso 	Giallo 	Blu 	Verde 
OFF Icona non presente	Tutte le aree della centrale/tastiera sono disinserite.	Non ci sono guasti in corso.	Zone aperte appartenenti alle aree della centrale/tastiera.	La tensione di alimentazione primaria (230V~) non è presente.
ON Icona fissa	Almeno un'area della centrale/tastiera è inserita.	C'è almeno un guasto in corso.	Tutte le zone appartenenti alle aree della tastiera sono a riposo: pronto all'inserimento.	La tensione di alimentazione primaria (230V~) è presente.
Lampeggio lento (ON: 0,5sec OFF: 0,5sec)	Tutte le aree della centrale/tastiera sono disinserite. E' presente una memoria di allarme/sabotaggio su almeno un'area o è presente una memoria di allarme di sistema.	Non ci sono guasti in corso. C'è almeno una zona inibita (esclusa) o in test appartenente alle aree della centrale/tastiera. Comunicatore PSTN o GSM disabilitato.	Tutte le zone appartenenti alle aree della centrale/tastiera sono a riposo. E' presente un messaggio non ancora ascoltato nella casella vocale.	
Lampeggio veloce (ON: 0,15sec OFF: 0,15sec)	Almeno un'area della centrale/tastiera è inserita. E' presente una memoria di allarme/sabotaggio su almeno un'area o è presente una memoria di allarme di sistema.	C'è almeno un guasto in corso e c'è almeno una zona inibita (esclusa) o in test appartenente alle aree della centrale/tastiera.	Zone aperte appartenenti alle aree della centrale/tastiera. E' presente un messaggio non ancora ascoltato nella casella vocale.	

Il pannello frontale della centrale Sol-S presenta tre ulteriori LED:

Tabella 2.2: LED accessori del pannello frontale Sol-S

Attivazione LED	Giallo 	Giallo 	Giallo 
OFF	Nessuna zona risulta esclusa.	Tutti i dispositivi via radio sono presenti.	La carica della batteria di tutti i dispositivi via radio risulta sufficiente.
ON	Almeno una zona risulta esclusa.	Almeno un dispositivo via radio risulta scomparso.	La carica della batteria di almeno un dispositivo via radio risulta scarsa.



La lista dei guasti che concorrono all'accensione del LED giallo di guasto è riportata in "*Guasti segnalati*".



Di seguito si riporta la lista degli eventi che concorrono al lampeggio del LED rosso per allarmi di sistema:

- Sabotaggio apertura coperchio centrale
- Sabotaggio strappo coperchio centrale dal muro
- Sabotaggio tastiera
- Sabotaggio lettore
- Scomparsa tastiera
- Scomparsa lettore
- Chiave falsa

Chiave falsa

Se l'evento "Chiave falsa" è stato programmato dall'installatore come "silenzioso", tale evento non concorre al lampeggio del LED rosso.

Nascondi Stato

Se l'installatore ha abilitato l'opzione "Nascondi stato" (o "50131NasconStato" su tastiera), lo stato delle aree non sarà visibile; se viene digitato un codice valido, verrà mostrato lo stato reale dell'impianto per 30 secondi.

Inoltre:

- Ad aree INSERITE, ad un osservatore non autorizzato viene nascosto lo stato reale dell'impianto:
 - LED rosso spento
 - LED giallo spento
 - LED verde acceso
 - icone di stato non presenti
 - memorie di allarme e sabotaggio non visibili
 - ogni singolo evento, ad aree inserite, se accade più di cinque volte, non viene ulteriormente segnalato dalla centrale (in pratica, ciascun evento ha un contatore che, durante un periodo di inserimento, viene incrementato di 1 ogni volta che accade; solo quando tutte le aree saranno disinserite i contatori verranno azzerati).
- Ad aree DISINSERITE si avrà:
 - i LED funzionano regolarmente
 - icone di stato presenti
 - memorie di allarme e sabotaggio visibili

2.2**Segnalazioni sul buzzer**

Il buzzer di cui sono dotate le centrali Sol e le tastiere consente segnalazioni acustiche all'utente, a meno che l'utente non ne abbia azzerato il volume.

Il buzzer segnala i tempi di ingresso, tempi di uscita e tempi di preavviso delle aree abilitate. L'attivazione di tali segnalazioni può essere impostata tramite le opzioni di tastiera descritte nel *"Impostazioni tastiera e display"*.

Tabella 2.3: Segnalazioni e tipi di segnale

Segnalazione	Tipo di segnale
Pressione di un tasto	impulso singolo (bip)
Tempo di ingresso in corso	8 impulsi + pausa di 5 secondi
Tempo di uscita in corso	3 impulsi + pausa di 5 secondi; 4 impulsi brevi + pausa di 5 secondi durante gli ultimi 20 secondi del tempo di uscita
Tempo di preavviso in corso	1 impulso + pausa di 5 secondi
Allarme	impulsi veloci

Capitolo 3 Utente del sistema Sol

3.1 Codici utente

Il codice utente è costituito da un PIN per l'identificazione e da un insieme di parametri che determinano la gerarchia e le competenze operative dell'utente titolare del codice.

Il PIN è costituito da 4, 5 o 6 cifre numeriche che l'utente deve digitare in tastiera per essere riconosciuto.

Il PIN del codice utente n. 1, al default, è "0001". I PIN dei codici utente successivi sono "0002", "0003", ecc. fino a "0050".

Nota

Ai fini della sicurezza dell'impianto i codici di default vanno tutti modificati. L'installatore deve fornire il PIN di ciascun codice per permettere poi agli utenti di impostare un nuovo PIN di loro scelta.

Ciascun codice utente è caratterizzato dai seguenti parametri che vengono programmati dall'installatore o da un utente con livello gerarchico superiore:

- **Le aree** su cui è abilitato ad operare.
Quando viene digitato su una tastiera, l'insieme delle aree sulle quali il codice potrà operare sarà dato dalle aree comuni al codice ed alla tastiera su cui è stato digitato. Ad esempio, un codice abilitato sulle aree 1, 2 e 3 digitato su una tastiera abilitata sulle aree 2, 3, e 4, potrà alla fine operare sulle aree 2 e 3.
- **Il tipo di utente.**
Ad ogni codice può essere attribuito un livello gerarchico:
 - Utente
 - Manager
 - Master

A seconda del proprio livello gerarchico (dove "Utente" è il livello più basso) ogni codice ha la possibilità di effettuare le seguenti operazioni su codici gerarchicamente inferiori:

 - abilitazione/disabilitazione
 - modifica del PIN
 - modifica di alcuni parametri di programmazione
- **I comandi da telefono.**
Abilitazione a impartire comandi da telefono. Un codice con questa abilitazione può interfacciarsi alla centrale tramite telefono. L'utente, dopo aver telefonato alla centrale o aver ricevuto una telefonata da essa, può digitare il suo PIN e utilizzare i tasti numerici del telefono (vedi "*Macro su codice*") per attivare le relative macro. In tal caso le macro opereranno sulle aree del codice.
- **La limitazione dell'operatività del codice su base oraria.**
Se ad un codice viene associato uno dei timer, quel codice sarà abilitato ad operare solo quando quel timer è attivo.
- **L'insieme delle uscite che può attivare/disattivare manualmente.**
Entrando nella sezione menu utente - Comandi domotici, l'utente può attivare/disattivare le uscite così programmate.

3.2 Accesso al menu utente

Per avere accesso al proprio menu, l'utente deve validare il proprio codice.
Per fare questo deve digitare il PIN e premere il tasto **OK**.



Lunghezza fissa

Se il codice utente ha attivata dall'installatore l'opzione "Lunghezza fissa", l'utente deve invece prima premere **OK** e poi digitare il proprio PIN.

Menu utente

L'utente accede direttamente al menu utente:

- Gest. allarmi
- Inserimenti
- Funzioni vocali
- Attivazioni
- Visualizzazioni
- Comandi domotici
- Impost. data/ora
- Impost. tastiera
- Cambio PIN
- NumeriDiTelefono
- Impostazioni
- Richiesta straor
- Codici
- Timers

L'utente può selezionare la voce di menu desiderata con i tasti ∇ e $\triangle$ e premere **OK** per accedervi.

3.3 Impianti multipli

Un utente in possesso di una chiave o di un PIN (di un codice) o di un radiocomando, può gestire uno o più impianti utilizzando la stessa chiave o lo stesso PIN. Infatti è sufficiente che la sua chiave o il PIN siano programmati su tutti gli impianti che deve gestire, inoltre, per ciascun impianto, la chiave o il codice associato al PIN possono essere programmati con abilitazioni e funzionalità diverse.

La chiave ed il codice infatti, per essere autenticati dalle centrali, devono solamente fornire il numero casuale (per la chiave) ed il PIN (per il codice); sono poi le singole centrali che associano a quella chiave e a quel PIN i parametri che l'installatore ha programmato per essi.

Ad esempio, l'utente può avere la chiave abilitata sulle aree 1 e 2 sull'impianto A, può avere la stessa chiave abilitata sulle aree 3, 4 e 5 sull'impianto B e può avere sempre la stessa chiave abilitata sulle aree 4 e 5 sull'impianto C.

Analogamente per tutti i parametri dei codici.

Capitolo 4 Macro

Le macro sono funzioni della centrale che con un'unica attivazione effettuano delle azioni che, altrimenti, richiederebbero una serie di attivazioni.

Si possono dividere in tre categorie:

- macro di comando immediato, per l'attivazione di una funzione all'istante
- macro di servizio, che forniscono direttamente informazioni sul sistema
- macro di accesso diretto a sezioni del menu utente di tastiera

Possono essere attivate dall'utente o dall'occorrenza (attivazione) di un evento.

La modalità di attivazione di una macro dipende dal dispositivo in uso (tastiere con display LCD, codici digitati in tastiera o da remoto via telefono, lettori, chiavi o radiochiavi) e dalla categoria di appartenenza.

descrizione	Macro		su tastiera		su codice	su lettore		su chiavi	su evento
	funzione	parametro	n.	icona	stringa	da telefono	stand alone	di centrale	
Esegui inserimento	Applica uno degli scenari programmati	quale scenario	1		Esegui inserim.	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile Applicazione scenario
Ferma allarmi	Disattiva immediatamente le uscite relative agli eventi di allarme e sabotaggio e, contemporaneamente, cancella le memorie di allarme e sabotaggio di area e di sistema		2		Ferma allarmi	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile Non disponibile
Cancella telefonate	Cancella integralmente la coda telefonica e interrompe l'eventuale telefonata in corso		3		Canc. telefonate	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile Non disponibile
Cancella memoria	Cancella le memorie di allarme e sabotaggio di area e di sistema		4		Cancella memoria	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile Disponibile
Attivazione uscita	Attiva una delle uscite programmate	quale uscita	5		Attivaz. uscita	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile Disponibile
Disattivazione uscita	Disattiva una delle uscite programmate	quale uscita	6		Disattiv. uscita	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile Disponibile
Straordinario	Posticipa di 30 minuti l'ora di autoinserimento delle aree		7		Straordinario	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile Non disponibile
Ascolto ambiente	Permette da telefono, l'ascolto ambientale dal microfono di una delle tastiere disponibili	quale tastiera	10		Ascolto ambiente	Disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile Non disponibile
Menu inserimenti	Accedi alla sezione del menu utente: Inserimenti	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	12		Menu inserimenti	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile Non disponibile
Menu gestione allarmi	Accedi alla sezione del menu utente: Gest. allarmi	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	13		Menu gest. allar.	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile Non disponibile
Menu funzioni vocali	Accedi alla sezione del menu utente: Funzioni vocali	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	14		Menu funz. vocali	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile Non disponibile
Menu attivazioni	Accedi alla sezione del menu utente: Attivazioni	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	15		Menu attivazioni	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile Non disponibile
Menu stato Sol-2G/4G	Accedi alla sezione del menu utente: Visualizzazioni / StatoSol-2G/4G	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	16		Menu stato Sol-2G/4G	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile Non disponibile
Stato aree	Riproduce vocalmente lo stato di inserimento/disinserimento delle aree	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	17		Stato aree	Disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile Non disponibile

Macro			su tastiera		su codice	su lettore		su chiavi	su evento
descrizione	funzione	parametro	n.	icona	stringa	da telefono	stand alone	di centrale	
Menu impostazioni tastiera	Accedi alla sezione del menu utente: Impost. tastiera	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	18		Menu impos.tast.	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Menu attivazioni zone	Accedi alla sezione del menu utente: Attivazioni / Zone	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	19		Menu attiv. zone	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Casella vocale	Accedi alla sezione del menu utente: Funzioni vocali	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	20		Casella vocale	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Menu gestione uscite	Accedi alla sezione del menu utente: Comandi domotici	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	21		Menu gest.uscite	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Abilitazione risponditore	Accedi alla sezione del menu utente: Attivazioni / Risponditore	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	22		AbilRisponditore	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Abilitazione codici	Accedi alla sezione del menu utente: Attivazioni / Codici	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	24		Abilitaz. codici	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Abilitazione chiavi	Accedi alla sezione del menu utente: Attivazioni / Chiavi	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	25		Abilitaz. chiavi	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Abilitazione timer	Accedi alla sezione del menu utente: Attivazioni / Timers	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	26		Abilitaz. timers	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Attivazione auto-inserimenti	Accedi alla sezione del menu utente: Attivazioni / Autoinserimenti	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	27		Att. auto-inser.	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Visualizzazione registro eventi	Accedi alla sezione del menu utente: Visualizzazioni / Registro Eventi	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	28		Vedi reg.eventi	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Visualizzazione registro allarmi	Accedi alla sezione del menu utente: Visualizzazioni / Registro Allarmi	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	29		Vedi reg.allarmi	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Visualizzazione registro guasti	Accedi alla sezione del menu utente: Visualizzazioni / Registro Guasti	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	30		Vedi reg.guasti	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Visualizzazione registro inserimenti	Accedi alla sezione del menu utente: Visualizzazioni / Registro Inserim.	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	31		Vedi reg.inserim	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Visualizzazione stato impianto	Accedi alla sezione del menu utente: Visualizzazioni / Stato sistema	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	32		VediTens.sistema	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Visualizzazione stato zone	Accedi alla sezione del menu utente: Visualizzazioni / Stato Zone	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	33		Vedi stato zone	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Cambio codice PIN	Accedi alla sezione del menu utente: Cambio PIN	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	34		CambioCodice PIN	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Ora/data	Accedi alla sezione del menu utente: Impost. data/ora	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	35		Ora/data	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Visualizzazione guasti	Accedi alla sezione del menu utente: Visualizzazioni / Guasti presenti	codice di riferimento (su lettore e su chiave)	36		Visualiz. guasti	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Panico	Attiva un evento di tipo "Panico"	quale evento panico	38		Panico	Disponibile	Non disponibile	Disponibile	Disponibile
Esclusione zona	Disattiva una delle zone configurate	quale zona			Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile
Inclusione zona	Attiva una delle zone configurate	quale zona			Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile
Esclusione codice	Disabilita uno dei codici configurati	quale codice			Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile
Inclusione codice	Abilita uno dei codici configurati	quale codice			Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile
Esclusione chiave	Disattiva una delle chiavi configurate	quale chiave			Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile
Inclusione chiave	Attiva una delle chiavi configurate	quale chiave			Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Disponibile

4.1 Macro su tastiera

Per ciascuna tastiera dotata di display LCD l’installatore può programmare fino a 12 macro sui 4 tasti funzione **F1**, **F2**, **F3**, **F4**. Le macro sono rappresentate dalle icone visibili nella parte bassa del display. La presenza delle frecce all’estrema destra e all’estrema sinistra delle icone indica che, premendo i tasti ◀, ▶, si può accedere alle altre macro quando sulla tastiera ve ne sono più di 4.



Ciascuna delle 12 macro su tastiera può essere attivata nei seguenti 4 modi:

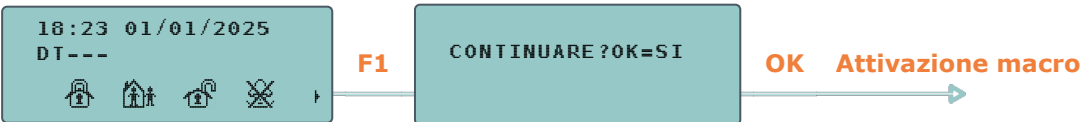
- A. **Da tutti.**
Premendo il relativo tasto tra **F1**, ..., **F4**, la macro viene immediatamente attivata senza immissione di codici. La macro opererà sulle aree della tastiera.



- B. **Dai soli utenti dotati di codice.**
Premendo il relativo tasto tra **F1**, ..., **F4**, viene richiesto un codice e, solo dopo la sua validazione, la macro verrà attivata. La macro opererà sulle aree comuni alla tastiera e al codice.
- C. **Dai soli utenti dotati di codice solo quando l’attivazione della macro comporta una diminuzione del livello di sicurezza**
("Richiedi autorizzazione su perdita di sicurezza").
Se una macro di tipo "Esegui inserimento" applica uno scenario che contiene il disinserimento di un’area inserita oppure l’inserimento parziale di un’area inserita in modalità totale, allora è evidente la diminuzione del livello di sicurezza, quindi, per essere attivata, si richiede un codice. La macro opererà sulle aree comuni alla tastiera e al codice.



- D. **Da tutti con l’aggiunta di una richiesta di conferma.**
Premendo il relativo tasto tra **F1**, ..., **F4**, viene chiesto all’utente se continuare o no. Premendo **OK** la macro viene immediatamente attivata, premendo **C** o **Esc** la macro non viene attivata. Serve a rendere più consapevole l’attivazione della macro senza il vincolo di un codice. La macro opererà sulle aree della tastiera.



Per attivare la macro desiderata, premere uno dei tasti **F1**, ..., **F4** relativo all’icona che identifica la macro. La macro verrà immediatamente attivata (caso A) oppure verrà chiesta una conferma esplicita (caso D) o verrà chiesto un codice (casi B e C) e poi verrà attivata.

Tabella 4.1: Macro di default da tastiera

Macro	Icona	Descrizione	Operazione	Conferma
Esegui inserimento totale	n.1	INSERIM. TOTALE	Effettua un inserimento totale su tutte le aree del sistema.	Non richiede alcuna conferma o codice valido.
Esegui inserimento parziale	n.39	INSERIM. PARZIALE	Effettua un inserimento parziale su tutte le aree del sistema.	Non richiede alcuna conferma o codice valido.
Esegui disinserimento totale	n.37	DISINSERIMENTO	Effettua un disinserimento su tutte le aree del sistema.	Richiede un codice valido.

Macro	Icona	Descrizione	Operazione	Conferma
Ferma allarmi	n.2 	Ferma allarmi	Disattiva immediatamente le uscite relative agli eventi di allarme e sabotaggio.	Richiede un codice valido.
Menu attivazioni zone	n.19 	Menu attiv. zone	Accedi alla sezione del menu utente: Attivazioni / Zone	Richiede un codice valido.
Visualizzazione registro allarmi	n.29 	Vedi reg.allarmi	Accedi alla sezione del menu utente: Visualizzazioni / Registro Allarmi	Non richiede alcuna conferma o codice valido.
Visualizzazione guasti	n.36 	Visualiz. guasti	Accedi alla sezione del menu utente: Visualizzazioni / Guasti presenti	Non richiede alcuna conferma o codice valido.
Ora/data	n.35 	Ora/data	Accedi alla sezione del menu utente: Impost. data/ora	Richiede un codice valido.
Menu funzioni vocali	n.14 	Menu funz. vocali	Accedi alla sezione del menu utente: Funzioni vocali	Non richiede alcuna conferma o codice valido.
Menu impostazioni tastiera	n.18 	Menu impos.tast.	Accedi alla sezione del menu utente: Impost. tastiera	Non richiede alcuna conferma o codice valido.

4.2 Macro su codice

Oltre alle macro su tastiera visibili a tutti sui tasti funzione **F1, F2, F3, F4**, a ciascun codice utente è possibile assegnare fino a 10 macro attivabili sui tasti numerici del telefono o della tastiera della centrale.

Da telefono

1. Entrare in comunicazione con la centrale (tramite una chiamata telefonica per o dalla centrale).
2. Digitare il proprio PIN e premere "#".
3. Ascoltare la riproduzione vocale delle macro disponibili.
4. Premere il tasto numerico relativo alla macro desiderata.

4.3 Macro su chiavi e lettori

4.3.1 Macro su lettori esterni e lettori integrati nella Sol-S

La procedura per l'attivazione di macro da un utente dotato di una chiave elettronica (o tag) cambia a seconda dell'abilitazione dei LED del lettore di prossimità o del pannello frontale della centrale Sol-S.

LED abilitati

L'utente deve avvicinare la chiave elettronica al lettore il quale, non appena riconosce la chiave, inizia ad accendere in sequenza i LED a cui è associata una macro.

Quando l'utente individua la macro desiderata, deve allontanare la chiave dal lettore il quale attiverà la macro scelta.

La sequenza di accensione dei LED è la seguente (vedi anche "*Segnalazioni sui LED dei lettori*"):

1. **LED rosso acceso per 3 secondi** - macro associata al LED rosso del lettore o prima macro della chiave
2. **LED blu acceso per 3 secondi** - macro associata al LED blu del lettore o seconda macro della chiave
3. **LED verde acceso per 3 secondi** - macro associata al LED verde del lettore o terza macro della chiave
4. **LED giallo acceso per 3 secondi** - macro associata al LED giallo del lettore o quarta macro della chiave
5. **Tutti i LED accesi per 3 secondi** - prima macro associata alla chiave
6. **Tutti i LED spenti per 3 secondi** - disinserimento di tutte le aree
7. Da capo con il LED rosso e prosegue tutta la sequenza fino a quando l'utente non

allontana la chiave, selezionando così la macro associata al LED acceso nell'istante di allontanamento della chiave.

Nel caso ci siano aree inserite, la sequenza dei LED inizia con il punto 6.

LED non abilitati

Se l'installatore ha abilitato l'opzione "LED OFF lettore" ("50131LedOFFLett." su tastiere), i LED dei lettori saranno spenti, quindi per scegliere ed attivare una macro, l'utente deve:

1. Avvicinare ed allontanare la chiave al lettore.
2. Ogni LED mostra il relativo stato per 30 secondi.
3. Durante questi 30 secondi, l'utente deve nuovamente avvicinare la chiave al lettore ed effettuare la scelta della macro come riportato sopra.

4.3.2

Macro su lettori integrati nella Sol-G

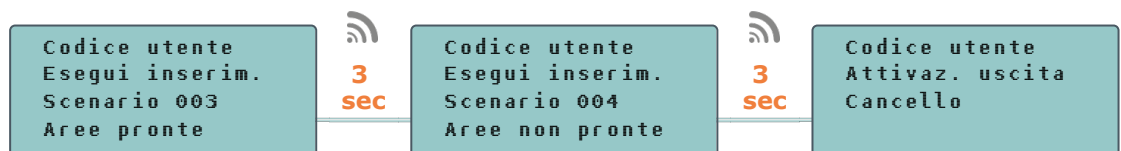
L'utente deve avvicinare la chiave elettronica al lettore integrato (la posizione del lettore è indicata dal simbolo ).

Il lettore, non appena riconosce la chiave, inizia a mostrare sul display, in sequenza ed ogni 3 secondi, le macro disponibili sul lettore e sulla chiave. Quando l'utente individua la macro desiderata, deve allontanare la chiave dal lettore, la quale attiverà la macro scelta.

La sequenza di visualizzazione delle macro è la seguente:

1. Descrizione della prima macro sul lettore per 3 secondi
2. Descrizione della seconda macro sul lettore per 3 secondi
3. Descrizione della terza macro sul lettore per 3 secondi
4. Descrizione della quarta macro sul lettore per 3 secondi
5. Descrizione della macro sulla chiave per 3 secondi
6. Stringa "Disinserito", per effettuare il disinserimento di tutte le aree
7. Da capo al punto 1. e prosegue tutta la sequenza fino a quando l'utente non allontana la chiave, selezionando così la macro descritta nell'istante di allontanamento della chiave.

Nel caso ci siano aree inserite, la sequenza dei LED inizia con il punto 6.



4.3.3

Macro su radiocomandi

Per attivare le macro programmate dall'installatore sui 4 tasti dei radiocomandi, l'utente deve semplicemente premere il tasto corrispondente alla macro desiderata e verificare l'avvenuta esecuzione dell'operazione mediante le segnalazioni luminose ed acustiche predisposte sul radiocomando stesso (vedi "*Radiocomandi*").

4.4

Macro su evento

Le macro su evento sono funzioni della centrale che si attivano all'occorrenza (attivazione) di un evento.

La definizione di tali funzioni e le loro attivazioni sono possibili solo tramite opportuna programmazione della centrale Sol e non possono essere effettuate dall'utente.

Capitolo 5 Uso del sistema Sol

I mezzi con cui l'utente può accedere alle operazioni con le centrali Sol sono:

- da **tastiera con display LCD** (integrata nei modelli di centrale Sol-G e tastiera via radio Air2-Aria/W)
in tal caso l'utente attiva l'operazione con due modalità alternative:
 - tramite l'uso di macro (vedi "*Macro su tastiera*")
 - tramite l'accesso con un codice valido al proprio menu utente (vedi "*Accesso al menu utente*")
Fare riferimento a "*Operazioni da tastiera con display LCD*".
- da **lettore di prossimità** (nBy esterno o integrato)
in tal caso è necessario l'uso di una chiave valida e la modalità è unica ed è quella descritta nel "*Operazioni da lettori e chiavi*".
- da **radiocomando**
tramite la pressione dei tasti, come descritto in "*Operazioni da radiocomandi*".
- da **telefono**
tramite una chiamata alla (o dalla) centrale stessa o l'invio di un messaggio SMS e l'immissione del proprio PIN. Fare riferimento a "*Operazioni da telefono*".
- da **Inim Cloud**
tramite un browser l'utente accede ad un'interfaccia web personalizzata dove dispone di tutte le centrali registrate.
- da **applicazione Inim Home**
in tal caso l'utente dispone di funzioni ed applicazioni da remoto.
- da **assistente vocale Marilyn More**
tramite comandi vocali.

5.1 Gestione degli allarmi

La centrale segnala un allarme all'occorrenza di uno dei seguenti eventi:

- Allarme di zona, in caso di una violazione di una zona, rilevata da un dispositivo
- Sabotaggio di una zona, in caso di segnalazione di un sabotaggio (apertura, strappo o manomissione) di un dispositivo di rilevazione collegato ai terminali
- Sabotaggio di una periferica, in caso di una segnalazione di un sabotaggio (apertura, strappo o manomissione) di uno dei dispositivi collegati sul BUS (lettori, ricevitori via radio)
- Scomparsa di una periferica, in caso di assenza improvvisa di uno dei dispositivi collegati sul BUS
- Scomparsa o sabotaggio di un dispositivo via radio
- Sabotaggio della centrale, in caso di una segnalazione di apertura, strappo o manomissione della centrale stessa

In ognuno dei seguenti casi la centrale fa partire le segnalazioni programmate come l'attivazione di uscite, le sirene, l'invio di messaggi (SMS, email, notifiche push) o di telefonate.

Tali eventi vengono poi memorizzati nel registro eventi.

Le operazioni tipiche che l'utente deve eseguire in caso di allarmi e sabotaggi sono:

- Fermare gli allarmi in corso, disattivando le uscite relative agli eventi di allarme e sabotaggio di sistema.
- Cancellare la coda telefonica ed interrompere l'eventuale telefonata in corso.
- Cancellare le memorie di allarme e sabotaggio.

Queste operazioni sono effettuabili tramite:

-  [tastiera con display LCD](#)
-  [lettore di prossimità](#)
-  [radiocomando](#)
-  [telefono](#)
-  [Inim Cloud](#)
-  [app Inim Home](#)
-  [assistente vocale Marilyn More](#)

5.2

Inserimenti e disinserimenti delle aree

Lo stato di inserimento di un'area o più aree può essere cambiato dall'utente che ha la possibilità di accedere a queste.

Tramite opportune sezioni di accesso dell'utente alla gestione del sistema, si possono effettuare le seguenti richieste:

- **Disinserimento**, si richiede all'area di assumere lo stato "disinserita". In questo stato, nessuna zona appartenente all'area può generare allarmi.
- **Modo di inserimento totale**, si richiede all'area di assumere lo stato "inserita in modalità totale". In questo stato, tutte le zone appartenenti all'area sono abilitate a generare allarmi.
- **Modo di inserimento parziale**, si richiede all'area di assumere lo stato "inserita in modalità parziale". In questo stato, tutte le zone appartenenti all'area, ad eccezione delle zone interne, sono abilitate a generare allarmi.
- **Modo di inserimento istantaneo**, si richiede all'area di assumere lo stato "inserita in modalità istantanea". In questo stato, tutte le zone appartenenti all'area, ad eccezione delle zone interne, sono abilitate a generare allarmi ed è annullato il tempo di ingresso.
- **Nulla**, si richiede all'area di non variare il proprio stato.

Quando un'area è inserita, generalmente le zone appartenenti ad essa sono abilitate a generare allarmi. Quando un'area è disinserita, le zone appartenenti ad essa non sono abilitate a generare allarmi. I sabotaggi vengono generati anche ad aree disinserite.

Nota

In fase di inserimento di area, è necessario che tutte le zone siano a riposo (non violate) e che non ci siano guasti presenti.

In caso della presenza di zone violate o guasti in corso, se si vuole comunque effettuare l'inserimento, si genererà l'evento di "Forzatura inserimento area" per sottolineare il fatto che le aree sono state inserite nonostante fossero presenti condizioni di ridotta sicurezza (come ad esempio "Batteria scarica" o "Mancanza rete AC").

Un'opportuna programmazione della centrale può impedire comunque l'inserimento di aree in presenza di cause di ridotta sicurezza.

Queste operazioni sono effettuabili tramite:

-  [tastiera con display LCD](#)
-  [lettore di prossimità](#)
-  [radiocomando](#)
-  [telefono](#)
-  [autoinserimento](#)
-  [violazione di zona comando](#)
-  [Inim Cloud](#)
-  [app Inim Home](#)

Da autoinserimenti

Se un'area ha associato un timer per autoinserimento, quando tale timer raggiunge l'orario di ON, l'area verrà inserita e quando il timer raggiunge l'orario di OFF l'area verrà disinserita (vedi "[Attivazioni](#)").

L'utente abilitato a controllare gli autoinserimenti deve:

- attivare il timer associato all'area per autoinserimento
- attivare l'autoinserimento per le aree di interesse

Da zona "comando"

Le zone di un impianto centrali Sol possono essere programmate opportunamente a seconda delle necessità. La programmazione di queste definisce anche il "tipo".

Una zona di tipo "comando", se violata, non genera allarmi ma esegue il comando ad essa attribuito.

Le centrali Sol gestiscono le zone di comando seguenti:

- Zona "Disinserimento": quando viene violata, si genera il disinserimento delle aree cui essa appartiene.
Tale zona è usata, ad esempio, per disinserire le aree con una chiavetta elettromeccanica.
- Zona "Inserimento": quando viene violata, si genera l'inserimento delle aree cui essa appartiene.
Tale zona è usata, ad esempio, per inserire le aree con una chiavetta elettromeccanica.
- Zona "Inseguimento": quando viene violata, si genera l'inserimento delle aree; quando se ne rileva il ritorno allo stato di riposo, si genera il disinserimento. Tali azioni hanno effetto solo sulle aree cui la zona appartiene.
Tale zona è usata per inserire e disinserire le aree con una chiavetta elettromeccanica.
- Zona "Commutazione": quando viene violata, se tutte le aree cui la zona appartiene sono disinserite allora si genera l'inserimento delle aree, altrimenti si genera il loro disinserimento. Tali azioni hanno effetto solo sulle aree cui la zona appartiene.
Tale zona è usata per inserire e disinserire le aree con una chiavetta elettromeccanica.
- Zona "Ronda": è una zona che effettua la funzione di ronda sulle aree cui appartiene ad ogni violazione.

5.3 Scenari di inserimento

Uno scenario è una configurazione del sistema Sol (programmata dall'installatore d'accordo con l'utente) mediante la quale è possibile inserire/disinserire le aree del sistema di sicurezza e attivare una o più uscite nel momento in cui viene utilizzato.

A seguito dell'attivazione di uno scenario è anche possibile cambiare lo stato di una o più uscite contemporaneamente.

L'installatore programma il sistema e sceglie, d'accordo con l'utente, quali e quanti scenari rendere disponibili.

L'attivazione degli scenari da parte dell'utente è effettuabile tramite:

-  [tastiera con display LCD](#)
-  [lettore di prossimità](#)
-  [radiocomando](#)
-  [telefono](#)
-  [Inim Cloud](#)
-  [app Inim Home](#)
-  [assistente vocale Marilyn More](#)

5.4

Casella vocale

Le funzioni vocali sono accessibili dall'utente esclusivamente dai modelli di centrale con tastiere integrate (Sol-G) e sui cui sia stata installata la scheda vocale SmartLogos30M.

Tali funzioni sono:

- Registrazione del messaggio di casella vocale
- Riproduzione del messaggio di casella vocale
- Cancellazione del messaggio di casella vocale
- Comunicazione vocale con un'altra tastiera

Registrazione / Ascolto

Il display mostra una barra di progressione ed un contatore che indica il tempo di registrazione/riproduzione rimanente al termine in secondi. Per interrompere manualmente la registrazione/riproduzione premere **OK**, altrimenti la registrazione/riproduzione terminerà all'esaurimento del tempo a disposizione.

Cancellazione

Il display mostra una richiesta di conferma da convalidare con il pressione di **OK**.

Queste operazioni sono effettuabili tramite [tastiera con display LCD](#).

5.5

Attivazioni

L'attivazione (e disattivazione) dei vari elementi del sistema Sol permette agli elementi stessi di operare normalmente secondo la loro programmazione (= attivazione), oppure di essere completamente inibiti (= disattivazione).

L'utente può attivare e disattivare i seguenti elementi:

- **Zone** - una zona inibita non genera allarmi (zona esclusa).
- **Autoinserimenti** - sono attivabili/disattivabili su singola area. Se attivato un autoinserimento su area, questa verrà inserita e disinserita su base oraria seguendo il relativo timer.
- **Codici** - un codice disattivato non viene accettato. L'attivazione/disattivazione è possibile solo su codici di livello gerarchico inferiore (vedi "[Codici utente](#)").
- **Chiavi** - una chiave disattivata non viene accettata.
- **Tastiere** - una tastiera disattivata non permette l'introduzione di codici (e quindi l'accesso ai menu), e l'esecuzione delle macro. Le segnalazioni da LED e da display vengono aggiornate.
- **Lettori** - un lettore disattivato non permette il riconoscimento delle chiavi. Le segnalazioni da LED vengono aggiornate.
- **Timers** - un timer attivato segue la sua programmazione e permette la gestione degli elementi ad esso associati (aree, codici, chiavi). Quando un timer viene disattivato, tutti gli elementi ad esso associati si comportano come se il timer fosse in stato OFF.

Nota

All'uscita della programmazione, tutti i timer vengono attivati. E' compito dell'utente disattivare i timer già disattivati prima della programmazione e che devono rimanere tali.

- **Comunicatore** - se il comunicatore è disattivato, non verrà effettuata nessuna telefonata, né vocale, né digitale. Se abilitato, vengono gestite ugualmente le chiamate entranti.
- **Risponditore PSTN/GSM** - se attivato, la centrale risponderà a chiamate telefoniche ricevute (sulla linea telefonica PSTN o su rete GSM) riprodurrà il messaggio vocale registrato per la funzione "Risponditore".
- **Abilita installatore** - se attivata, il PIN installatore sarà accettato e l'installatore avrà accesso al proprio menu; se non attivata, il PIN installatore genererà un evento di "Codice errato" e l'installatore non avrà accesso al relativo menu.
- **Registrazione a Inim Cloud** - in questa sezione è possibile far accedere la centrale al servizio cloud della Inim Electronics.

Le attivazioni degli elementi sono indicati sono effettuabili tramite:

-  [tastiera con display LCD](#)
-  [Inim Cloud](#)
-  [app Inim Home](#)

5.6

Gestione delle uscite

L'utente può attivare o disattivare manualmente le uscite per le quali il proprio codice è abilitato ad operare.

Per uscite di tipo open collector (OC) o relè a bassa potenza è possibile attivare o disattivare l'uscita e visualizzare lo stato tramite delle icone.

Scenari delle uscite

Uno scenario è una configurazione dello stato di più uscite (tipo di attivazione, tensione fornita, azioni composite sugli avvolgibili).

Attivando uno di questi scenari l'utente può cambiare lo stato di più uscite contemporaneamente o portare gli avvolgibili in posizioni programmate. L'attivazione può essere anche automatica, abbinata all'attivazione o al ripristino di un evento di centrale.

Le attivazioni delle uscite si possono effettuare tramite:

-  [tastiera con display LCD](#)
-  [lettore di prossimità](#)
-  [radiocomando](#)
-  [telefono](#)
-  [Inim Cloud](#)
-  [app Inim Home](#)
-  [assistente vocale Marilyn More](#)

5.7

Cambio del codice PIN

L'utente ha la possibilità di modificare il PIN del codice con cui si è avuto accesso e anche i PIN di tutti i codici di livello gerarchico inferiore (vedi "[Codici utente](#)").

Per mantenere compatibilità con le norme EN50131, è necessario che tutti i PIN dei codici siano a 6 cifre.

Tale operazione è effettuabile tramite:

-  [tastiera con display LCD](#)
-  [app Inim Home](#)

5.8 Modifica dei numeri di telefono

Un utente può modificare i numeri di telefono utilizzati dal combinatore telefonico della centrale.

Verranno mostrati solo i numeri di telefono di tipo vocale che abbiano almeno un'area in comune con il codice utente digitato e con la tastiera su cui tale codice è stato usato.

Tale operazione è effettuabile tramite:

-  [tastiera con display LCD](#)

5.9 Connessione ad una rete LAN/Wi-Fi

La centrale Sol può connettersi ad una rete LAN, sia cablata tramite la porta ethernet del modulo opzionale Sol-LAN/S, sia Wi-Fi tramite il modulo opzionale Sol-WIFI, ed avere così accesso ad una rete locale o ad internet.

La connettività alla rete LAN della centrale è subordinata alla configurazione della rete stessa. Si raccomanda quindi di contattare l'amministratore della rete per una corretta configurazione.

La connessione della centrale e l'impostazione dei parametri di rete sono possibili per l'utente tramite il proprio menu utente.

5.10 Richiesta straordinario

Si tratta di una operazione effettuata sulle aree sotto le seguenti condizioni:

- l'area deve avere un timer associato per l'autoinserimento
- l'autoinserimento di area deve essere attivo (vedi "[Attivazioni](#)")

Quando si effettua una richiesta di straordinario, l'ora di autoinserimento viene posticipata di 30 minuti.

Nota

Sono possibili solo 3 operazioni di richiesta di straordinario consecutive, per un massimo di 1 ora e 30 minuti di posticipo.

Tale operazione è effettuabile tramite:

-  [tastiera con display LCD](#)
-  [lettore di prossimità](#)
-  [radiocomando](#)
-  [telefono](#)

5.11 Ascolto ambientale

L'utente, in comunicazione telefonica con la centrale, può attivare l'ascolto ambientale per udire suoni e rumori provenienti dall'ambiente dove si trovano le centrali che abbiano almeno un'area in comune con il codice utilizzato da telefono (per i modelli di centrale Sol-G).



L'installatore deve programmare la macro n.10 su uno dei tasti numerici relativi al codice che deve effettuare questa operazione (vedi "*Ascolto ambientale*").

Si tratta di una funzione attivabile solo da telefono.

5.12

Ascolto stato aree

L'utente, durante una comunicazione telefonica con la centrale o accedendo tramite il proprio codice ad una centrale con funzioni vocali, può ascoltare lo stato di inserimento/disinserimento delle aree.

La centrale riprodurrà i messaggi vocali relativi allo stato di tutte le aree appartenenti al codice digitato.

Tale operazione è effettuabile tramite:

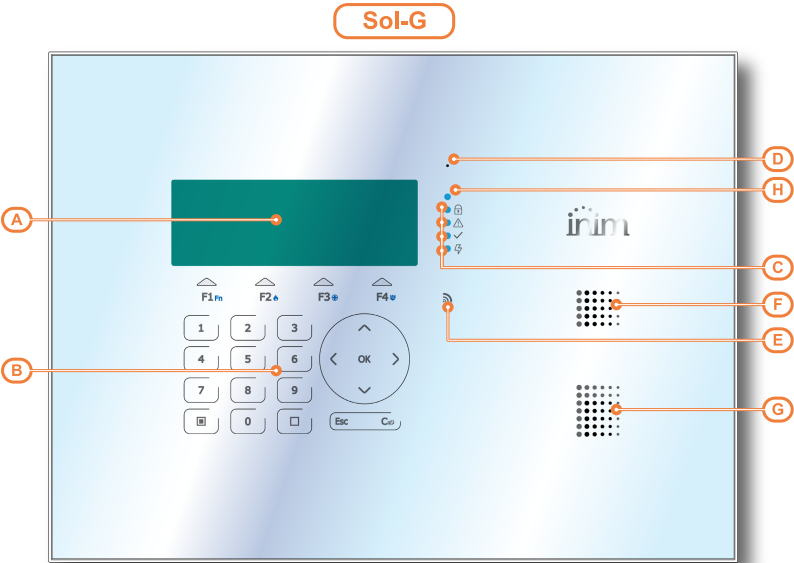
-  tastiera con display LCD
-  telefono

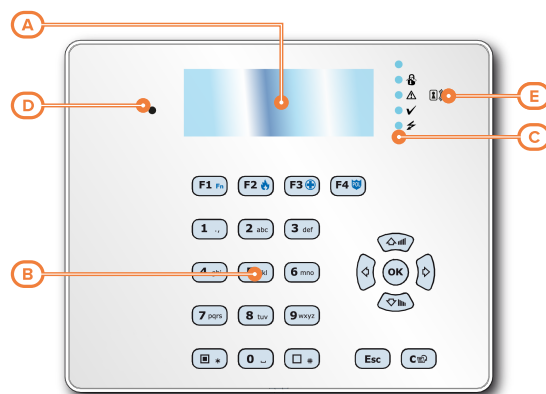
Capitolo 6 Uso delle tastiere

Le tastiere di cui si dispone sono quelle integrate nel pannello frontale dei modelli di centrale Sol-G e la tastiera via radio Air2-Aria/W.

Tabella 6.1: Funzioni tastiere

Modelli		Sol-G	Air2-Aria/W
[A]	Display grafico	LCD192x64	LCD192x64
[B]	Tastiera	23(a sfioramento)	23 (in gomma)
[C]	LED di segnalazione	4	4
[D]	Microfono	Si	Si
[E]	Lettore di prossimità	Si	Si
[F]	Buzzer/Altoparlante	Si	Si
[G]	Sirena	Si	No
[H]	Sensore luminosità	Si	Si
Protezione antisabotaggio		Si	Si
Via radio		No	Si
Blocco tasti		No	No





Tramite tastiera l'utente ha l'accesso più completo e versatile per la gestione dell'impianto. Ad ogni tastiera l'installatore assegna le aree di appartenenza, porzioni/sezioni dell'impianto a cui gli utenti dotati di codice possono accedere tramite la tastiera stessa.

Il display grafico visualizza le informazioni necessarie e fornisce un'interfaccia utente basata su un menu utente e su icone per le operazioni da effettuare.

Accesso alla tastiera

Ciascun utente, dotato di un codice-PIN digitato sulle tastiere e riconosciuto dalla centrale, può essere abilitato ad operare sul sistema o su parte di esso.

Per avere accesso al proprio menu, l'utente deve validare il proprio codice. Per fare questo deve digitare il PIN e premere il tasto **OK**.



Macro

E' possibile estendere anche agli utenti privi di codice la possibilità di gestire il sistema. Tramite le tastiere con display LCD è possibile utilizzare le macrofunzioni ("Macro") associate ai tasti funzione **F1**, **F2**, **F3**, **F4**, operazioni solitamente riservate agli utenti accreditati (quelli in possesso di un codice).

Tastiere via radio

Air2-Aria/W è una tastiera via radio che fornisce tutte le funzionalità per il controllo e la gestione dell'impianto Sol tramite sistema Air2, con il quale si interfaccia per mezzo del ricetrasmittitore integrato in centrale o di un ricetrasmittitore Air2-BS200 opzionale esterno. L'accelerometro di cui è dotata funziona sia da anti-sabotaggio che da funzione "risveglio" dallo stand-by, mentre il sensore di luminosità regola l'illuminazione di display e tasti in maniera ottimale rispetto all'ambiente circostante. Inoltre, ha una funzione di spegnimento automatico in caso di allontanamento dal campo radio.

Retro illuminazione

Per le tastiere con display LCD (integrate nella centrale Sol-G e la tastiera via radio Air2-Aria/W) è possibile programmare la retroilluminazione della tastiera secondo la luminosità ambientale misurata. La tastiera gestisce due differenti impostazioni di luminosità:

- Giorno
- Notte

Tali impostazioni sono programmabili tramite la sezione "Impostazioni tastiera" del menu utente.

6.1 Display delle tastiere

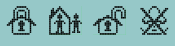
6.1.1 Display delle tastiere LCD

Il display di tipo LCD grafico misura 96 x 32 pixel, è retroilluminato, ed è possibile regolarne la luminosità ed il contrasto tramite una sezione del menu utente (vedi "[Impostazioni tastiera](#)"). Si distingue dalla segnalazione di zone aperte dal lampeggio del LED rosso.

Descriviamo nella tabella sottostante le visualizzazioni della tastiera, che variano a seconda della situazione o dello stato in cui la centrale si trova:

- **Riposo**, cioè la condizione naturale di funzionamento della centrale, senza segnalazioni di allarme, sabotaggio o guasto in corso

- **Allarme o sabotaggio di zona**, cioè quando la centrale rileva la violazione o segnala l'avvenuta violazione di una zona, sia un'intrusione o la scomparsa di un dispositivo
- **Servizio**, stato di funzionamento in cui l'installatore mette la centrale per operazioni di manutenzione o programmazione

display	stato della centrale		
	Riposo	Allarme o sabotaggio	Servizio
1° riga	18:23 01/01/2025 Sulla prima riga in alto del display vengono mostrate ora e data.	Centrale 01 Se almeno una delle aree cui la tastiera appartiene ha una memoria di allarme/sabotaggio, vengono mostrate sequenzialmente ed ogni 3 secondi circa, le descrizioni delle zone che hanno causato l'allarme o il sabotaggio. Nota Tale caso si distingue dalla segnalazione di zone aperte dal lampeggio del LED rosso. 	Servizio Se la centrale è nello stato di servizio, viene mostrata una stringa "Servizio".
	Centrale 01 Se è abilitata l'opzione di centrale "Vis. zone aperte", vengono mostrate sequenzialmente ed ogni 3 secondi circa, le descrizioni delle zone non a riposo quando le aree della tastiera sono disinserite. Centrale 01 Le zone autoescludibili vengono mostrate in negativo.	Centrale 01 Servizio Se la centrale è nello stato di servizio e almeno una delle aree cui la tastiera appartiene ha una memoria di allarme/sabotaggio vengono mostrate alternativamente le stringhe sopra indicate.	
2° riga sinistra	DT--- Sulla seconda riga, nella parte sinistra, vengono mostrati i caratteri relativi allo stato di inserimento delle aree cui la tastiera appartiene: - D = area disinserita - T = area inserita in modalità totale - P = area inserita in modalità parziale - I = area inserita in modalità istantanea - = l'area non appartiene alla tastiera	DT--- D--- Quando è presente una memoria di allarme/sabotaggio di area, il LED rosso in tastiera lampeggia e lampeggiano anche i caratteri corrispondenti alle aree con memoria di allarme/sabotaggio.	La riga rimane invariata rispetto alla condizione di riposo
	Scenario 001 Se è attivo il parametro di centrale "Visual. scenario" sulla seconda riga del display delle tastiere, nella parte sinistra, viene mostrata la descrizione dello scenario attivo.		
2° riga destra	DT--- → T Sulla seconda riga, nella parte destra, possono essere visualizzate alcune icone che riportano diverse informazioni del sistema.		
3° e 4° riga	 Le righe tre e quattro del display sono occupate dalle icone corrispondenti alle macro dei tasti funzione "F1", ..., "F4". Se sulla tastiera non sono programmate macro su tutti i tasti funzione, i relativi spazi sul display rimangono vuoti.		

Nota

Lo stato di lampeggio dei caratteri relativi allo stato di inserimento delle aree che compaiono sul display delle tastiere Air2-Aria/W non viene mostrato come un vero lampeggio, ma piuttosto con la comparsa del carattere in negativo.

6.2

Icone di stato su display

Le icone che compaiono sulla seconda riga, nella parte destra del display di tipo LCD, forniscono informazioni del sistema, quindi la loro comparsa o stato (fisse o lampeggianti) dipende dalla segnalazione che riportano:

Tabella 6.2: Icone di informazione

Icona		Segnalazione	
Linea telefonica		fissa	Linea telefonica impegnata
		lampeggiante	Guasto linea telefonica
Scomparsa		fissa	Almeno una periferica risulta scomparsa
		animata / lampeggiante	Tutte le periferiche in configurazione sono presenti ma, precedentemente, qualcuna era scomparsa (memoria scomparsa)
Risponditore		fissa	Risponditore abilitato
Chiave		lampeggiante	Chiave falsa
Sabotaggio centrale		fissa	La centrale è in sabotaggio (apertura coperchio o strappo dal muro della centrale)
		animata / lampeggiante	La centrale è al suo posto ed il coperchio è chiuso ma, precedentemente, è stato aperto (memoria sabotaggio centrale)
Chiamata su GSM		fissa	E' in corso una telefonata tramite il comunicatore GSM
Invio SMS		fissa	E' in corso l'invio di un SMS tramite il comunicatore GSM
LAN		fissa	E' in corso l'invio di un evento con protocollo SIA-IP tramite LAN
		lampeggiante	La scheda LAN risulta scomparsa
SIA-IP su GSM		fissa	E' in corso l'invio di un evento con protocollo SIA-IP tramite comunicatore GSM

6.3 Uso dei tasti

6.3.1 Tasti delle tastiere LCD

Di seguito si riporta l'uso tipico dei tasti. Alcuni tasti possono avere anche funzioni particolari, che saranno via via indicate:

Tabella 6.3: Tasti della tastiera

Tasti	Nome	Uso tipico
1 .. 2 abc 3 def 4 ghi 5 jkl 6 mno 7 pqrs 8 tuv 9 wxyz 0 _	Tasti numerici	Utilizzati per immettere i dati nel sistema
OK	OK	Utilizzato per confermare una scelta, una selezione o il valore di un parametro
 , 	Su, Giù	Usati per scorrere le liste dei menu o per regolare parametri in modo grafico (ad esempio regolazioni di tastiera o del volume)
 , 	Sinistra, Destra	Usati per scorrere orizzontalmente i parametri o i dati visualizzati (ad esempio per la visualizzazione delle aree nel registro eventi o la selezione dell'area nel menu inserimenti)
	C	Utilizzato per tornare indietro di un passo durante la navigazione all'interno di un menu utente senza confermare eventuali parametri o selezioni o, dopo aver digitato un PIN utente e premuto OK , per passare attraverso le 3 possibili visualizzazioni del menu utente (vedi " <i>Utente del sistema Sol</i> ")
Esc	Esc	Utilizzato per uscire definitivamente dal menu utente senza confermare eventuali parametri o selezioni
	Abilita	Utilizzato per abilitare un parametro o un'opzione (vedi " <i>Attivazioni</i> ")
	Disabilita	Utilizzato per disabilitare un parametro o un'opzione
F1  F2  F3  F4 	F1, F2, F3, F4 o tasti funzione	Utilizzati per attivare le macro abbinate alle icone ad essi relative. Utilizzati anche come "Tasti Emergenza" (vedi " <i>Funzioni emergenza</i> ").

6.3.2 Funzioni emergenza

La centrale ha 3 funzioni speciali attivabili da tastiera:

- Emergenza Incendio
- Emergenza Sanitaria
- Emergenza Pubblica sicurezza

L'attivazione di ciascuna di queste emergenze comporta la generazione dei relativi eventi sui quali vanno programmate le attivazioni delle uscite e le telefonate.

Per attivare una delle emergenze, premere contemporaneamente e tenere premuti per almeno 3 secondi le seguenti combinazioni di tasti ed attendere il beep di conferma:

Tabella 6.4: Tasti emergenza

Combinazione tasti	Emergenza
F1 + F2	Incendio
F1 + F3	Sanitaria
F1 + F4	Pubblica sicurezza

Nota

Nel caso in cui i tasti funzione vengano premuti a coppia, non si attivano le macro relative alle icone abbinate ai tasti funzione premuti.

6.4 Operazioni da tastiera con display LCD

6.4.1 Gestione degli allarmi

Le operazioni effettuabili da tastiera in caso di allarmi e sabotaggi sono:

- Ferma allarmi
- Cancella telefonate
- Cancella memoria

Da tastiera l'utente può operare in due modi:

- attivare le macro associate ai tasti **F1**, ..., **F4** visualizzate sul display, con o senza codice
- accedere al menu utente nella sezione "Gest. allarmi" immettendo il PIN del proprio codice



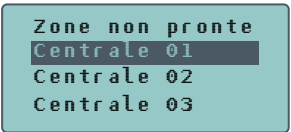
Tabella 6.5: Macro per gestione allarmi da tastiera

Macro	Sezione menu utente	Operazione
Menu gestione allarmi	Gest. allarmi,	Accedere alla sezione con l'elenco delle operazioni disponibili.
Ferma allarmi	Ferma allarmi	Disattiva immediatamente le uscite relative agli eventi di allarme e sabotaggio e, contemporaneamente, cancella le memorie di allarme e sabotaggio di area e di sistema.
Cancella telefonate	Canc. telefonate	Cancella integralmente la coda telefonica e interrompe l'eventuale telefonata in corso.
Cancella memoria	Cancella memoria	Cancella le memorie di allarme e sabotaggio di area e di sistema.

6.4.2 Inserimenti e scenari

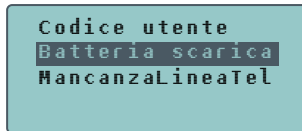
Quando si richiede un inserimento da tastiera di una o più aree e sono presenti una o più zone non a riposo (che quindi causerebbero un allarme immediato), la tastiera mostrerà all'utente la lista delle zone non a riposo.

L'utente può scorrere la lista per vedere quali zone non sono a riposo. Se si vuole comunque effettuare l'inserimento, si avrà un allarme immediato dalle zone visualizzate.



Quando si richiede un inserimento da tastiera di una o più aree e sono presenti una o più cause (programmate dall'installatore) di ridotta sicurezza dell'impianto, la tastiera mostrerà all'utente la lista delle cause come nella figura a fianco.

L'utente può scorrere la lista per vedere le cause di ridotta sicurezza, quindi decidere se forzare l'inserimento o meno.



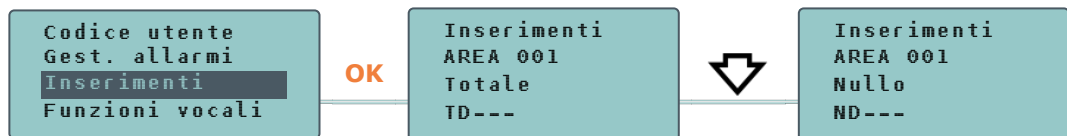
Da tastiera l'utente può operare in due modi:

- Attivare le macro associate ai tasti **F1**, ..., **F4** visualizzate sul display, con o senza codice, di tipo "Esegui inserimento" (macro n.1) che applicherà lo scenario per essa programmato.

Se la macro viene attivata con l'inserimento del PIN di un codice che ha attiva l'opzione "Lunghezza fissa" e se tutte le aree cui l'utente ha accesso sono disinserite allora si genera l'inserimento delle aree, altrimenti si genera il loro disinserimento.

- Accedere alla sezione del menu utente "Inserimenti". In questa sezione è possibile selezionare per ciascuna area singolarmente il modo di inserimento o il disinserimento:

1. Selezionare l'area desiderata con i tasti e .
2. Scegliere per l'area selezionata il modo di inserimento con tasti e .
 - "D", per la richiesta di disinserimento.
 - "T", per la richiesta di inserimento totale.
 - "P", per la richiesta di inserimento parziale.
 - "I", per la richiesta di inserimento istantaneo.
 - "N", per non variare lo stato di inserimento.
3. Una volta impostati gli inserimenti su tutte le aree di interesse, premere **OK**.



Tempo di ingresso

Se durante un tempo di ingresso viene validato un codice e se quel codice è abilitato ad accedere alla sezione "Inserimenti" del menu utente, le aree comuni a codice e tastiera vengono immediatamente disinserite.

Tabella 6.6: Macro per inserimenti di area da tastiera

Macro	Sezione menu utente	Operazione
Esegui inserimento n.1		Attivare lo scenario selezionato tra quelli disponibili.
Menu inserimenti n.12	Inserimenti	Accedere alla sezione con l'elenco delle aree a cui l'utente ha accesso e modificare lo stato di inserimento.

Visualizza scenario

Se è attivo il parametro di centrale "Visualizza scenario" (o "Visual. scenario" su tastiera, attivo di default) sulla seconda riga del display delle tastiere, nella parte sinistra, viene mostrata la descrizione dello scenario attivo.

6.4.3

Casella vocale

Le funzioni vocali disponibili da centrale Sol dotata di scheda vocale SmartLogos30M sono:

- Registrazione del messaggio di casella vocale
- Riproduzione del messaggio di casella vocale
- Cancellazione del messaggio di casella vocale

Da tastiera l'utente può operare in due modi:

- attivare le macro associate ai tasti **F1**, ..., **F4** visualizzate sul display, con o senza codice
- accedere al menu utente nella sezione "Funzioni vocali" immettendo il PIN del proprio codice (in caso di scheda vocale non installata, tale sezione è assente dal menu)

Durante l'ascolto è possibile regolare il volume con i tasti e .

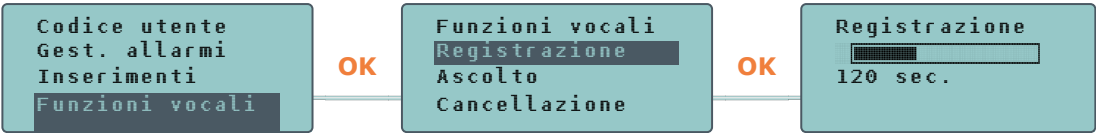


Tabella 6.7: Macro per funzioni vocali da tastiera

Macro		Sezione menu utente	Operazione	
Menu funzioni vocali	n.14		Funzioni vocali	Accedere alla sezione con l’elenco delle operazioni disponibili.
			Registrazione	Registrazione del messaggio di casella vocale
			Ascolto	Riproduzione del messaggio di casella vocale
			Cancellazione	Cancellazione del messaggio di casella vocale
Chiamata citofono	n.11		Citofono	Chiamata citofonica

6.4.4 Attivazioni

Le attivazioni si possono effettuare da tastiera in due modi:

- attivare le macro associate ai tasti **F1**, ..., **F4** visualizzate sul display, con o senza codice
- accedere al menu utente nella sezione “Attivazioni” immettendo il PIN del proprio codice

In tali sezioni si può attivare l’elemento singolo selezionato con il tasto , per disattivare premere .



Tabella 6.8: Macro per attivazioni da tastiera

Macro			Sezione menu utente	Operazione
Menu attivazioni	n.15		Attivazioni,	Accedere alla sezione con l'elenco degli elementi disponibili.
Menu attivazioni zone	n.19		Zone	Elenco delle zone
Abilitazione risponditore	n.22		Risponditore	Funzione "Risponditore"
Abilitazione codici	n.24		Codici	Elenco dei codici
Abilitazione chiavi	n.25		Chiavi	Elenco delle chiavi
Abilitazione timer	n.26		Timers	Elenco dei timer
Attivazione auto-inserimenti	n.27		Autoinserimenti	Autoinserimenti su singola area

6.4.5 Visualizzazioni

Da tastiera l’utente ha la possibilità di visualizzare lo stato corrente di alcuni elementi del sistema:

- il registro eventi (allarmi, guasti, inserimenti, ecc.) che riporta la cronologia con cui si sono verificati e ripristinati gli eventi
- lo stato del comunicatore via GSM
- la tensione di alimentazione della centrale, la versione del firmware e il modello
- lo stato elettrico delle zone (riposo, allarme, corto, sabotaggio) e il loro stato di inibizione
- lo stato di attivazione dei timer

- i guasti in corso (vedi "*Guasti segnalati*")
- la revisione del firmware e il modello di centrale

Le visualizzazioni sono raggiungibili:

- dalle macro associate ai tasti **F1**, ..., **F4** visualizzate sul display, con o senza codice
- accedendo al menu utente nella sezione "Visualizzazioni" immettendo il PIN del proprio codice

La visualizzazione delle sezioni "Registro" è filtrata all'utente su base area: ad esempio vengono visualizzati gli allarmi di zona delle sole zone che abbiano almeno un'area in comune al codice con il quale l'utente è entrato e alle aree della tastiera con cui l'utente sta operando.

Premere i tasti  e  per scorrere la lista degli eventi, disposti in ordine cronologico.

Per taluni eventi, la pressione del tasto  permette di visualizzare i dettagli.

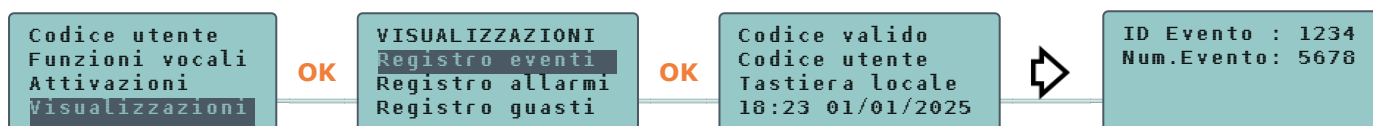
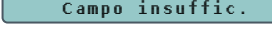


Tabella 6.9: Macro per visualizzazioni da tastiera

Macro		Sezione menu utente	Operazione
		Visualizzazioni,	Accedere alla sezione con l'elenco degli elementi visualizzabili.
Visualizzazione registro eventi	n.28	 Registro eventi	Registro eventi
Visualizzazione registro allarmi	n.29	 Registro allarmi	Registro allarmi
Visualizzazione registro guasti	n.30	 Registro guasti	Registro guasti
Visualizzazione registro inserimenti	n.31	 Registro inserim	Registro inserimenti
Menu stato GSM	n.16	 Stato Sol-2G/4G	Stato del comunicatore GSM
Visualizzazione stato impianto	n.32	 Stato sistema,	
		Batt	la tensione misurata sulla batteria
		Alim	la tensione di alimentazione della centrale
		Aux	la tensione misurata sul terminale "AUX"
		IBUS	la tensione misurata sul terminale "+" dell'I-BUS
Visualizzazione stato zone	n.33	 Stato zone	Stato zone
Visualizzazione guasti	n.36	 Guasti presenti	Guasti in corso
		VersioneCentrale	La versione del firmware e il modello di centrale

Stato GSM

Tabella 6.10: Visualizzazione stato GSM da tastiera

Riga	Display	Visualizzazione
1		• gestore rete cellulare (sul lato sinistro) • i caratteri "--" indicano che la scheda GSM è presente in centrale • la lettera "C" indica che è in corso un trasferimento dati • tecnologia di rete dati (sul lato destro) ◦ G, servizio GPRS ◦ H, servizio HSPA ◦ 4G, servizio LTE
2		Intensità del campo GSM (valore compreso tra 1 e 100)
3		Credito residuo, relativo all'ultima lettura effettuata (espresso in moneta locale)
4		Presenza guasti; se presenti è necessario accedere alla sezione "Visualizzazioni-Guasti" per vedere il dettaglio

Stato zone

Tabella 6.11: Visualizzazione stato zone da tastiera					
Riga	Display	Zona generica	Zona via radio	Rivelatore di fumo	Sonda termica
1	FD soggiorno	Descrizione della zona			
2	Riposo Inclusa	Stato della zona ("Riposo", "Allarme", "Corto", "Sabotaggio") e la sua attivazione ("Inclusa", se può generare allarmi, o "Esclusa", se viceversa)			"Valore. Normale " oppure "Superam. soglia" rispettivamente se la temperatura è al di sotto della soglia di allarme o meno
3	Liv.07 000 mdB/m	-	Livello del segnale via radio (da 0 a 7)	Livello del segnale via radio e livello di fumo presente nella camera del sensore, espresso in mdB/m	Temperatura letta dalla sonda connessa al terminale con precisione del decimo di grado centigrado
4	Sens.sporco 000%	Resistenza letta dal terminale	-	Livello di contaminazione della camera del sensore di un rivelatore di fumo (%)	Resistenza letta dalla sonda

Connessione cloud

Questa voce del menu "Visualizzazioni" mostra le connessioni attive della centrale con il servizio Inim Cloud, tra quelle disponibili:

- LAN o Wi-Fi
- Sol-2G/4G

6.4.6 Gestione delle uscite

Da tastiera è possibile attivare/disattivare manualmente le uscite per le quali il codice è abilitato ad operare.

Le attivazioni delle uscite si possono effettuare da tastiera in due modi:

- attivare le macro associate ai tasti **F1**, ..., **F4** visualizzate sul display, con o senza codice
- accedere al menu utente nella sezione "Comandi domotici" immettendo il PIN del proprio codice

Una volta selezionata l'uscita la si può attivare con il tasto , per disattivare premere .

Se si tratta di un'uscita di tipo dimmer è possibile aumentare e diminuire la potenza fornita all'uscita tramite i tasti  e .



Tabella 6.12: Macro per attivazioni uscite da tastiera LCD				
Macro			Sezione menu utente	Operazione
Menu gestione uscite	n.21		Comandi domotici	Accedere alla sezione con l'elenco delle uscite
Attivazione uscita	n.5			Attiva l'uscita programmata per la macro
Disattivazione uscita	n.6			Disattiva l'uscita programmata per la macro

6.4.7 Modifica della data e dell'ora

Le tastiere dispongono di una sezione per la programmazione di data e ora della centrale e del formato di visualizzazione di questa.

Da tastiera l'utente può operare in due modi:



- attivando la macro di tipo "Ora/data" (macro n.35), associata ad uno dei tasti **F1**, ..., **F4** visualizzata sul display, con o senza codice
- accedendo al menu utente nella sezione "Impost. data/ora" immettendo il PIN del proprio codice.
 1. Usare i tasti $\leftarrow$ e $\rightarrow$ per selezionare il campo da modificare (ore, minuti, ecc.).
 2. Usare i tasti $\triangle$ e ∇ per modificare il campo selezionato.
 3. Premere il tasto **OK** per salvare.

6.4.8

Impostazioni tastiera e display

Le tastiere dispongono di una sezione per la programmazione delle caratteristiche del display e del buzzer della centrale.

I parametri a disposizione variano a seconda del modello di tastiera.

- **LumAttiva/Giorno** - intensità della retroilluminazione del display e dei LED dei tasti, quando viene premuto un tasto e per i 20 secondi successivi, in modalità "giorno".
- **Lum.Riposo/Notte** - intensità della retroilluminazione del display e dei LED dei tasti, quando la tastiera è in standby ed in modalità "notte".
- **Contrasto** - regolazione bianco/nero.
- **Volume** - intensità del buzzer.
- **Opzioni tastiera:**
 - **NOSuonoTempoUsc.** - se abilitata, il buzzer non suona durante il tempo di uscita di area
 - **NOSuonoTempoIngr** - se abilitata, il buzzer non suona durante il tempo di ingresso di area
 - **Suono su uscita** - se abilitata, il buzzer suona durante l'attivazione del terminale T1, quando questo è programmato come uscita
 - **Escl. campanello** - se abilitata, il buzzer non suona se viene violata una zona campanello
 - **Led Off a riposo** - se abilitata, in caso di inattività sulla tastiera per almeno 40 secondi, i relativi LED vengono spenti

Queste regolazioni sono valide solo per la tastiera su cui si sta effettuando l'operazione e restano memorizzate anche in caso di spegnimento della centrale.

Da tastiera l'utente può operare in due modi:



- attivando la macro di tipo "Menu impostazioni tastiera" (macro n.18), associata ad uno dei tasti **F1**, ..., **F4** visualizzata sul display, con o senza codice
- accedendo al menu utente nella sezione "Impost. tastiera" immettendo il PIN del proprio codice
 1. Selezionare con i tasti $\triangle$ e ∇ e poi **OK** i parametri da programmare.
 2. Utilizzare i tasti $\triangle$ e ∇ per aumentare o diminuire il valore del parametro selezionato, o attivare l'opzione selezionata con il tasto $\square$, per disattivare premere $\square$.
 3. Premere **OK** per salvare.



6.4.9

Cambio dei codici PIN

Per modificare i PIN del codice utente da tastiera l'utente può operare in due modi:



- attivare la macro di tipo "Cambio codice PIN" (macro n.34), associata ad uno dei tasti **F1**, ..., **F4** visualizzata sul display, con o senza codice
- accedere al menu utente nella sezione "Cambio PIN" immettendo il PIN del proprio codice.
 1. Selezionare con i tasti ∇ e $\triangle$ e poi **OK** il codice da programmare.
 2. Inserire il nuovo PIN a 4, 5 o 6 cifre con i tasti **0**, ..., **9** e premere **OK**.
 3. Reinserire il PIN già inserito con i tasti **0**, ..., **9** e premere **OK** per salvare.

6.4.10 Modifica dei numeri di telefono

Per modificare i numeri di telefono da tastiera bisogna accedere al menu utente nella sezione "NumeriDiTelefono" immettendo il PIN del proprio codice.

Si accede ad una rubrica dove è possibile:

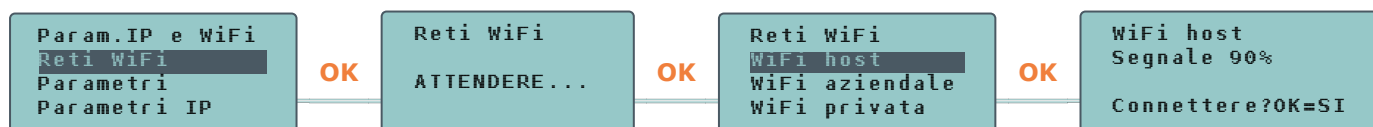
1. Selezionare con i tasti $\triangle$ e ∇ uno dei numeri di telefono e premere **OK**; per ciascuno di essi è possibile impostare il numero telefonico a 20 cifre.
2. Usare i tasti $\triangleleft$ e $\triangleright$ per selezionare il campo da modificare e tramite i tasti numerici (**1**, ecc.) editare il numero. Sono ammessi i caratteri **,** (= pausa di 2 secondi), ***** e **#**.
3. Premere **OK** per uscire e salvare.

6.4.11 Connessione ad una rete LAN

La connessione della centrale e l'impostazione dei parametri di rete sono possibili per l'utente tramite il proprio menu utente, immettendo il PIN del proprio codice e accedendo alla sezione "Impostazioni", quindi alla sezione "Param.IP e Wi-Fi".

In tale sezione si dispone delle seguenti sotto-sezioni:

- **Reti Wi-Fi** - premendo il tasto **OK** la centrale inizia una scansione il cui risultato è l'elenco delle reti Wi-Fi disponibili, ordinate secondo la potenza del segnale ricevuto. A questo punto è possibile scegliere una rete ed effettuare la connessione con il tasto **OK**, immettendo eventualmente la password richiesta.



L'immissione dell'eventuale password è possibile tramite i tasti freccia e il tasto **OK** per la selezione dei caratteri che la compongono. Tramite i tasti $\blacksquare$ e $\square$ la riga della password che si sta via via componendo potrà essere scorsa rispettivamente verso sinistra e verso destra. Infine, navigando verso il basso si potrà raggiungere la dicitura **"Enter"**; la pressione del tasto **"OK"** quando ci si trova in questa posizione confermerà la password digitata ed effettuerà la connessione con la rete Wi-Fi scelta.

- **Parametri:**
 - **Abilita DHCP** - se abilitata, si ottengono automaticamente i parametri per la connessione IP, secondo il protocollo DHCP.
 - **Abilita Wi-Fi** - se abilitata, attiva il modulo Sol-WIFI per la connessione Wi-Fi.
 - **Test internet** - se abilitata, la centrale effettua, automaticamente ogni 5 minuti, un test di connessione ad internet che, in caso di fallimento, forza un riavvio della connessione Wi-Fi.

Una volta selezionata l'opzione, si abilita con il tasto $\blacksquare$ e si disabilita con $\square$. Il tasto **OK** conferma la modifica delle opzioni.

- **Parametri IP** - sezione per l'impostazione dei parametri di rete (indirizzo IP, maschera subnet, gateway, DNS, porta comunicazione).

1. Selezionare con i tasti $\triangleleft$ e $\triangleright$ il parametro e premere **OK**.
2. Usare i tasti freccia "sinistra" e "destra" per selezionare il campo da modificare e tramite i tasti numerici editare il numero.
Inserire gli ottetti comprensivi di zeri (es.: 192168001010 per 192.168.1.10).
3. Premere **OK** per uscire e salvare.

Dopo aver modificato tali parametri, ed in generale, all'uscita dalla voce del menu "Impostazioni", la centrale potrebbe riavviarsi completamente.

6.4.12 Test di connessione rete

Tramite il proprio menu utente, immettendo il PIN del proprio codice e accedendo alla sezione "Impostazioni", quindi alla sezione "Test connessione" è possibile avviare il test di connettività Internet/Cloud.

Questo test avvia in successione le seguenti verifiche:

- Test di connessione ad internet tramite rete LAN/Wi-Fi
- Test di connessione ad internet tramite comunicatore GSM
- Test di risoluzione DNS tramite rete LAN/Wi-Fi
- Test di risoluzione DNS tramite comunicatore GSM
- Test di connessione al canale "Eventi" del cloud tramite rete LAN/Wi-Fi
- Test di connessione al canale "Eventi" del cloud tramite comunicatore GSM
- Test di connessione al canale "Comandi" del cloud tramite rete LAN/Wi-Fi
- Test di connessione al canale "Comandi" del cloud tramite comunicatore GSM

Durante l'esecuzione del test la prima riga del display mostra la dicitura "Attendere" mentre la seconda riga del display mostra la descrizione del test attualmente in fase di svolgimento.

Al completamento di ciascun test il display della tastiera mostra sulla quarta riga l'esito del test:

- un asterisco ("*") se il test è stato portato a termine con successo
- un trattino ("_") se il test è fallito.

Al termine di tutti i test, nel caso di comunicazione a buon fine sulle prime due righe viene mostrato il seguente messaggio "Test effettuato con successo" altrimenti viene riportata la dicitura generica "Errori rilevati Premere OK". Alla pressione del tasto **OK** vengono elencati i test falliti.



Nota

Se il connettore ethernet è scollegato o se il comunicatore GSM non è presente oppure non risponde, i test relativi a questi canali di comunicazione non verranno effettuati.

Se sulla centrale è presente un modulo Sol-LAN/S il test relativo ai canali LAN verrà avviato indipendentemente dal fatto che il connettore ethernet sia connesso o meno ad una rete.

6.4.13 Richiesta straordinario

La richiesta di straordinario da tastiera può essere attivata in due modi:



- attivare la macro di tipo "Straordinario" (macro n.7), associata ad uno dei tasti **F1**, ..., **F4** visualizzata sul display, con o senza codice
- accedere al menu utente nella sezione "Richiesta straor" immettendo il PIN del proprio codice

6.4.14 Gestione dei codici

All'interno del menu utente è disponibile una sezione per la programmazione dei parametri dei codici utente di livello gerarchico inferiore (vedi "*Codici utente*").

I parametri modificabili da tale sezione sono disponibili in ulteriori sotto-sezioni.

Accedere al menu utente nella sezione "Codici" immettendo il PIN del proprio codice.

Parametri dei codici

1. Selezionare con i tasti $\triangleleft$ e $\triangleright$ e poi **OK** il codice da programmare.
 2. Selezionare con i tasti $\triangleleft$ e $\triangleright$ e poi **OK** il parametro da programmare.
 3. Modificare il parametro e premere **OK** per salvare.
- **Descrizione** - la stringa descrittiva del codice.
 - **Aree** - selezione delle aree a cui il codice è associato. Per abilitare l'area usare il tasto $\blacksquare$, il tasto $\square$ per disabilitarla.
 - **Opzioni** - tramite i tasti $\blacksquare$ e $\square$ è possibile abilitare le opzioni per ciascun codice:
 - **Filtro su aree** - se questa opzione è abilitata, il codice può modificare i parametri solo di un codice di livello gerarchico inferiore le cui aree sono un sottinsieme delle aree del codice in programmazione.
Ad esempio, un codice "Master" con "Filtro su aree" e abilitato sulle aree 1, 3, 5 può abilitare/disabilitare o modificare il PIN di un codice "Utente" appartenente alle aree 1 e 5, ma non di un codice "Utente" abilitato sulle aree 1, 2 e 3.
 - **EseguiMenuVocale** - se abilitata e se la tastiera su cui l'utente sta operando ha funzioni vocali, dopo la validazione del proprio PIN vengono riprodotte vocalmente le descrizioni delle macro, relative al codice, impostate sui tasti numerici.
 - **Accesso remoto** - se abilitata, il PIN del codice può essere immesso ed autorizzato ad operare da telefono.
Utilizzando un codice da telefono, saranno eseguite le sole macro associate ai tasti numerici da 0 a 9 del telefono e potranno essere utilizzate solo le macro:
 - Esegui inserimento
 - Ferma allarmi
 - Cancella telefonate
 - Cancella memoria
 - Attivazione uscita
 - Disattivazione uscita
 - Ascolto ambiente
 - Stato aree
 - **Ronda** - se abilitata il codice è di tipo "Ronda".
 - **Lunghezza fissa** - se abilitata, attraverso la digitazione del proprio PIN senza premere il tasto **OK**, l'utente può inserire e disinserire la centrale.
Se tutte le aree cui l'utente ha accesso sono disinserite allora si genera l'inserimento delle aree, altrimenti si genera il loro disinserimento.
Il codice utente con questa opzione abilitata ha accesso al proprio menu solo se prima preme il tasto **OK** e poi digita il proprio PIN.
 - **Macro tasti gen.** - in questa sezione è possibile programmare fino a 10 macro associate ai tasti numerici del telefono.
Dopo aver validato il proprio PIN, il codice può attivare tali macro premendo il relativo tasto numerico.

La selezione delle macro da associare sia ai tasti funzione che ai tasti numerici va fatta come segue:

1. Selezionare con i tasti $\triangleleft$ e $\triangleright$ il tasto a cui associare la macro e premere **OK**.
 2. Premere **OK** e selezionare dalla lista "Tipo" con i tasti $\triangleleft$ e $\triangleright$, la macro da associare al tasto.
 3. Premere **OK** per uscire e salvare.
 4. Se la macro associata è "Esegui inserimento", viene chiesto di selezionare anche lo scenario. Se la macro associata è "Attivazione uscita." o "Disattivazione uscita", viene chiesto di selezionare anche l'uscita.
- **UsciteAttivabili** - in questa sezione è possibile abilitare/disabilitare ciascuna delle uscite disponibili per essere attivate o disattivate manualmente dal codice all'interno della sezione:
Menu utente, Comandi domotici
 1. Usare i tasti $\triangleleft$ e $\triangleright$ per selezionare l'uscita di interesse.
 2. Premere i tasti $\blacksquare$ e $\square$ per abilitare/disabilitare il controllo manuale dell'uscita da parte del codice.
 3. Premere **OK** per uscire e salvare.

- **Timers** - impostazione del timer associato per filtrare l'operatività del codice su base oraria.
- **Tipo** - sezione in cui è possibile attribuire il livello gerarchico al codice utente selezionato.
- **Abilitazioni** - in questa sezione è possibile abilitare/disabilitare l'accesso a ciascuna delle sezioni del menu utente.
La procedura da seguire è identica a quella usata per "UsciteAttivabili".

6.4.15

Programmazione dei timer

Sezione in cui è possibile programmare tutti i timer a cui l'utente ha accesso

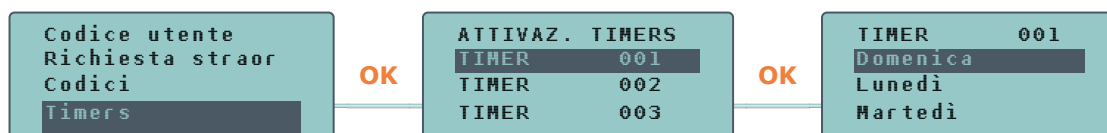
Per ogni timer l'utente può impostare due orari di accensione ("ON") ed due di spegnimento ("OFF") per ogni giorno della settimana.

Un timer può essere associato a:

- un **Area** - se il timer è abilitato e se sull'area è abilitato l'autoinserimento (vedi "*Attivazioni*"), l'area sarà inserita in corrispondenza dell'ora di attivazione del timer e sarà disinserita in corrispondenza dell'ora di ripristino.
- un **Codice** - se il timer è abilitato, il codice digitato sarà autorizzato ad operare solo all'interno del periodo di attivazione del timer.
- una **Chiave** - se il timer è abilitato, la chiave sarà autorizzata ad operare solo all'interno del periodo di attivazione del timer.

Per associare un timer ad un'area o ad un codice, è necessario entrare nella relativa sezione del menu utente. L'associazione con una chiave è possibile solo ad un installatore in fase di programmazione.

1. Accedere al menu utente nella sezione "Timers" immettendo il PIN del proprio codice.
2. Selezionare con i tasti $\triangleleft$ e $\triangleright$ il timer e premere **OK**.
3. Con gli stessi tasti scegliere il giorno della settimana.
4. Scegliere una attivazione o un ripristino del timer.
5. Impostare l'orario selezionato (espresso in ore e minuti) tramite i tasti $\triangleleft$ e $\triangleright$ per scegliere le cifre e $\triangleup$ e $\triangledown$ per scegliere il numero.
6. Premere **OK** per uscire e salvare.



E' possibile anche programmare solo l'attivazione o solo il ripristino del timer.

Il campo che non si vuole programmare deve essere impostato "--".

6.4.16

Ascolto stato aree



L'installatore deve programmare la macro "Stato aree" (macro n.17) sul codice che deve effettuare questa operazione su uno dei tasti **F1**, ..., **F4** o numerici relativi al codice.

Dopo aver digitato il codice utente, premere il tasto in corrispondenza della macro. Verranno riprodotte in sequenza la descrizione dell'area e il relativo stato di inserimento.

Nota

Si riproduce lo stato delle aree appartenenti al solo codice.

Capitolo 7 Uso dei lettori di prossimità e delle chiavi

7.1 Lettori di prossimità

Le centrali Sol possono gestire un ulteriore lettore oltre il lettore integrato nel pannello frontale. Il lettore (detto anche proxi) è dotato di 4 LED:

- **F1:** Rosso
- **F2:** Blu
- **F3:** Verde
- **F4:** Giallo

Il lettore è abilitato ad operare su determinate aree mentre ciascuna chiave elettronica è abilitata ad operare sulle aree proprie dell’utente cui la chiave è assegnata. In questo modo, avvicinando una chiave ad un lettore, le aree su cui sarà possibile operare saranno solo quelle comuni a lettore e chiave.

Su ciascun lettore è possibile programmare fino a 4 diverse macro, una per ciascun LED.

Se c’è il buzzer in dotazione, questo segnala i tempi di ingresso, tempi di uscita e tempi di preavviso delle aree abilitate sul lettore (vedi *"Segnalazioni sul buzzer"*).

7.1.1 Segnalazioni sui LED dei lettori

I LED hanno 2 modi di funzionamento:

- Quando non è presente alcuna chiave, i LED mostrano lo stato corrente della macro ad essi associata.
- Quando è presente una chiave, i LED mostrano all’utente, in sequenza, le macro disponibili per permettere la scelta di quella desiderata.

Tabella 7.1: LED del lettore a chiave assente

LED	Rosso	Blu	Verde	Giallo
OFF (spenti tutti i LED)	Tutte le aree del lettore sono disinserite. Non ci sono memorie di allarme/sabotaggio su queste aree ne' memorie di sabotaggio di sistema.			
ON / OFF (in funzione della macro associata)	E' attivo/disattivo lo scenario associato alla macro di inserimento sul LED rosso. E' attivata/disattivata l'uscita associata alla macro di attivazione uscita sul LED rosso. Sono presenti/assenti guasti.	E' attivo/disattivo lo scenario associato alla macro di inserimento sul LED blu. E' attivata/disattivata l'uscita associata alla macro di attivazione uscita sul LED blu. Sono presenti/assenti guasti.	E' attivo/disattivo lo scenario associato alla macro di inserimento sul LED verde. E' attivata/disattivata l'uscita associata alla macro di attivazione uscita sul LED verde. Sono presenti/assenti guasti.	E' attivo/disattivo lo scenario associato alla macro di inserimento sul LED giallo. E' attivata/disattivata l'uscita associata alla macro di attivazione uscita sul LED giallo. Sono presenti/assenti guasti.
Lampeggio asimmetrico (ON: 2,3sec OFF: 0,1sec)	Almeno un'area del lettore è inserita.			
Lampeggio lento (ON: 0,5sec OFF: 0,5sec)	Le aree del lettore sono disinserite. E' presente memoria di allarme/sabotaggio su almeno un'area del lettore o memoria di sabotaggio di sistema.	E' attivo lo scenario associato alla macro dell'ultima chiave letta.		
Lampeggio veloce (ON: 0,15sec OFF: 0,15sec)	Almeno un'area del lettore è inserita. E' presente memoria di allarme/sabotaggio su almeno un'area del lettore o memoria di sabotaggio di sistema.			

Tabella 7.2: LED del lettore in presenza di chiave

LED	Rosso	Blu	Verde	Giallo
OFF (spento)	Richiesta di disinserimento di tutte le aree comuni al lettore ed alla chiave.			
ON (accesso un solo LED)	Richiesta di attivazione della macro associata al LED rosso del lettore o della prima macro della chiave	Richiesta di attivazione della macro associata al LED blu del lettore o della seconda macro della chiave	Richiesta di attivazione della macro associata al LED verde del lettore o della terza macro della chiave	Richiesta di attivazione della macro associata al LED giallo del lettore o della quarta macro della chiave
ON (accesi tutti i LED)	Richiesta di attivazione della macro associata alla chiave.			
Lampeggio veloce (ON: 0,15sec OFF: 0,15sec un solo LED)	Se la macro associata al LED rosso è un inserimento, un'area non è pronta all'inserimento a causa di zone non a riposo	Se la macro associata al LED blu è un inserimento, un'area non è pronta all'inserimento a causa di zone non a riposo	Se la macro associata al LED verde è un inserimento, un'area non è pronta all'inserimento a causa di zone non a riposo	Se la macro associata al LED giallo è un inserimento, un'area non è pronta all'inserimento a causa di zone non a riposo
Lampeggio veloce (ON: 0,15sec OFF: 0,15sec tutti i LED)	Se la macro associata alla chiave è un inserimento, un'area non è pronta all'inserimento a causa di zone non a riposo.			

Nota

Quando è presente una chiave, tutte le operazioni (inserimento, disinserimento, ecc.) saranno applicate alle aree comuni al lettore e alla chiave.

LED Off lettore

Se l'installatore ha abilitato l'opzione "LED Off lettore" (o "50131LedOFFLett." su tastiera), i LED dei lettori saranno sempre spenti a chiave assente (ad esempio per non mostrare lo stato di inserimento delle aree).

7.2**Chiavi**

Il sistema Sol è predisposto per l'utilizzo di chiavi elettroniche, senza contatti, che Inim Electronics fornisce in diversi modelli:

- tag per lettori di prossimità
- card per lettori di prossimità
- radiocomando

Ogni chiave elettronica è unica ed è caratterizzata da un numero casuale che può assumere oltre 4 miliardi di valori diversi. L'installatore, in fase di programmazione del sistema, memorizza questo numero in centrale per riconoscere le chiavi quando saranno usate.

Ciascuna chiave è caratterizzata dai seguenti parametri che vengono programmati solo dall'installatore, in funzione delle esigenze dell'utente:

- Le **aree** su cui è abilitata ad operare. Quando una chiave viene avvicinata ad un lettore, l'insieme delle aree sulle quali l'utente potrà operare sarà dato dalle aree comuni alla chiave ed al lettore a cui è stata avvicinata. Quando viene premuto un tasto sul radiocomando, l'utente potrà operare sulle aree associate al solo radiocomando.
- Fino a 4 **macro**.
- Un **timer**, per limitare l'operatività della chiave su base oraria; una chiave cui è associato un timer, non sarà accettata al di fuori delle finestre temporali programmate sul timer.
- L'opzione "**ronda**"; una chiave con l'opzione ronda è destinata al personale di istituti di vigilanza per il servizio di ronda. Questo tipo di chiave non permette evidentemente di scegliere alcun "Tipo di inserimento". Quando una chiave con questo attributo viene riconosciuta, la centrale effettua le seguenti operazioni:
 - Disinserisce le aree comuni a lettore e chiave.
 - Attiva, per quelle aree, i relativi tempi di ronda.
 - Quando sulle aree scade il tempo di ronda, reinserisce le aree nelle modalità in cui erano all'atto del disinserimento da ronda.
Se durante il tempo di ronda la chiave ronda viene avvicinata al lettore (poiché

può accadere che il giro di ronda termini in anticipo), i tempi di ronda scadranno immediatamente e le aree si reinseriranno di conseguenza.

- L'opzione **Servizio**; una chiave con l'opzione servizio riconosciuta dalla centrale, disattiva immediatamente le uscite associate ad eventi di allarme e sabotaggio di zona e area (sulle aree comuni a lettore e chiave). Questa chiave può comunque selezionare le macro disponibili sul lettore e sulla chiave stessa.

7.3 Radiocomandi

I radiocomandi gestiscono 4 tasti le cui funzionalità sono programmabili in centrale. Ad ogni tasto è possibile associare una macro di centrale, che si può attivare con la pressione del tasto ed un bip del buzzer del radiocomando.

Segnalazioni

Il radiocomando dispone di 5 LED, di cui 4 associati ai tasti ed un LED di conferma. Tramite questi LED e un buzzer il radiocomando è in grado di notificare all'utente il successo o meno dell'operazione richiesta, grazie al colloquio bidirezionale con il ricetrasmittitore:

Tabella 7.3: Segnalazioni da radiocomando

Tasto	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Segnalazione da buzzer	Operazione
F1	1 lampeggio				bip	Attivazione macro 1
F2		1 lampeggio			bip	Attivazione macro 2
F3			1 lampeggio		bip	Attivazione macro 3
F4				1 lampeggio	bip	Attivazione macro 4
F2 + F3		1 lampeggio	1 lampeggio		bip	Blocco/Sblocco radiocomando
F3 + F4			1 lampeggio	1 lampeggio	bip	Apprendimento
Qualsiasi			3 lampeggi	3 lampeggi		Radiocomando bloccato

Nota

La mancata accensione del LED corrispondente al tasto premuto, con una regolare effettuazione dell'operazione richiesta, indica una segnalazione da parte del radiocomando di batteria in fase di esaurimento. Si raccomanda di sostituire la batteria prima dell'esaurimento totale.

Tabella 7.4: Segnalazioni da centrale su radiocomando

Risposta da centrale	LED di conferma - verde	LED di conferma - rosso	Segnalazione da buzzer
Comando non ricevuto		1 lampeggio	
Operazione non effettuata		4 lampeggi	bop
Operazione effettuata	3 lampeggi		bip lungo

7.4 Operazioni da lettori e chiavi

7.4.1 Gestione degli allarmi

Le operazioni che l'utente può eseguire in caso di allarmi e sabotaggi attraverso i lettori di prossimità sono dovute ad una opportuna programmazione delle macro a queste associate. Avvicinare una chiave valida al lettore e selezionare il LED o la descrizione relativi ad una macro di tipo:

- "Ferma allarmi" (macro n.2)
- "Cancella telefonate" (macro n.3)
- "Cancella memoria" (macro n.4).

7.4.2 Inserimenti e scenari

Da lettore è possibile attivare gli scenari programmati per le macro associate: Avvicinare una chiave valida al lettore e selezionare il LED o la descrizione relativi ad una macro di tipo "Esegui inserimento" (macro n.1) che applicherà lo scenario per essa programmato.

7.4.3 Gestione delle uscite

Le attivazioni o disattivazioni delle uscite attraverso i lettori di prossimità sono dovute ad una opportuna programmazione delle macro a queste associate.

Avvicinare una chiave valida al lettore e selezionare il LED o la descrizione relativi ad una macro di tipo:

- "Attivazione uscita" (macro n.5)
- "Disattivazione uscita" (macro n.6).

7.4.4 Richiesta straordinario

La richiesta di straordinario da lettori di prossimità è possibile tramite una delle macro associate opportunamente programmata.

Avvicinare una chiave valida al lettore e selezionare il LED o la descrizione relativi ad una macro di tipo "Straordinario" (macro n.7).

7.4.5 Operazioni da radiocomandi

Premere sul radiocomando il tasto a cui è associata la macro relativa all'operazione richiesta e verificare l'esito dell'operazione, come descritto in "*Radiocomandi*".

Capitolo 8 Uso del telefono

8.1 Uso delle telefonate

8.1.1 Telefonate dalla centrale all'utente

L'installatore concorda con gli utenti gli eventi in corrispondenza dei quali la centrale deve effettuare telefonate vocali. Quando uno di questi eventi si verifica o si ripristina, la centrale effettua le telefonate vocali ai numeri programmati, tramite le quali gli utenti ascoltano la sequenza dei messaggi programmati.

Durante l'ascolto l'utente può:

- tramite la pressione del tasto "*" della tastiera del telefono, può passare al messaggio successivo eventualmente accodato, o, se non ci sono altri messaggi, chiudere la telefonata con esito positivo.
- tramite la digitazione sulla tastiera del telefono del proprio PIN seguito dal tasto "#", accedere alle macro programmate per il codice; la centrale riproduce una guida vocale che associa i tasti telefonici alle macro disponibili. Si attiva la macro desiderata premendo il tasto indicato dalla guida vocale.

8.1.2 Telefonate dall'utente alla centrale

Se sulla centrale è attivata la funzione "Risponditore" (vedi "[Attivazioni](#)") l'utente può chiamare la centrale utilizzando un qualunque telefono per impartire comandi ed effettuare l'ascolto ambientale.

1. Telefonare alla centrale.
2. La centrale risponde dopo aver riconosciuto il numero di squilli preimpostato e riproduce il messaggio "Digitare codice seguito da #".
3. Digitare il proprio PIN e digitare "#".
4. La centrale riproduce una guida vocale che associa i tasti telefonici alle macro disponibili.
5. Attivare la macro desiderata premendo il tasto indicato dalla guida vocale.

Se la centrale è dotata del comunicatore GSM è possibile impartire comandi alla centrale anche con delle semplici chiamate al numero telefonico della scheda SIM inserita nel dispositivo. Se previsto dalla programmazione, l'utente riceve un SMS o uno squillo dal comunicatore GSM come conferma dell'esecuzione del comando.

8.2 Uso dei messaggi SMS

8.2.1 SMS dalla centrale all'utente

Se la centrale Sol è dotata del comunicatore GSM l'utente può ricevere SMS con cui si segnala un evento.

Quando un evento per cui l'installatore abbia impostato una opportuna programmazione si verifica o si ripristina, la centrale invia un SMS di notifica ai numeri programmati.

8.2.2 SMS dall'utente alla centrale

Se la centrale Sol è dotata del comunicatore GSM su I-BUS (Sol-2G/4G) l'utente può impartire comandi alla centrale tramite SMS inviato al numero telefonico della scheda SIM inserita nel dispositivo.

Il messaggio SMS di comando deve essere composto con la seguente formattazione:

<xxxxxx> <Testo SMS>

dove:

- <xxxxxx> è il PIN di un codice utente della centrale
- Dopo il PIN è necessario aggiungere uno spazio bianco
- <Testo SMS> è l'identificazione del comando; questo parametro deve essere fornito dall'installatore all'utente.

Se previsto dalla programmazione, l'utente riceve un SMS o uno squillo dal comunicatore GSM come conferma dell'esecuzione del comando.

SMS di default

Di default sono predefiniti dei comandi, modificabili dall'installatore:

- **"CREDIT"** per la richiesta del credito residuo sulla scheda SIM inserita nel GSM; l'utente riceverà un SMS di risposta con indicato il credito residuo.
- **"STATUS"** per la richiesta dello stato del GSM; l'utente riceverà un SMS di risposta contenente:
 - il nome del dispositivo con la revisione del firmware
 - il nome del gestore di rete GSM
 - il livello del segnale GSM
 - lo stato di sabotaggio del dispositivo
 - lo stato del BUS
 - il credito residuo
 - scenario attivo (se presente)
- **"EXC"** (o **"ESC"**), per l'inibizione di zone di centrale
- **"INC"**, per l'attivazione di zone di centrale

Per gli ultimi due comandi il testo del messaggio deve essere:

<xxxxxx> EXC <descrizione della zona>

dove:

- <xxxxxx> è il PIN di un codice utente della centrale, seguito da uno spazio bianco
- "EXC" (o "ESC" o "INC") è il comando da effettuare sulla zona, seguito da uno spazio
- <descrizione della zona> è il nome della zona che si vuole inibire o attivare

8.3 Operazioni da telefono

8.3.1 Gestione degli allarmi

Le operazioni effettuabili da telefono in caso di allarmi e sabotaggi sono:

- Ferma allarmi
- Cancella telefonate
- Cancella memoria

Immettere il PIN di un codice abilitato su telefono seguito da **"#"** e premere il tasto (da **"0"** a **"9"**) che l'installatore ha programmato per attivare la macro tipo "Ferma allarmi" (macro n.2), "Cancella telefonate" (macro n.3), "Cancella memorie" (macro n.4).

8.3.2 Inserimenti e scenari

Immettere il PIN di un codice abilitato su telefono e premere il tasto **"#"**. Premere il tasto numerico (da **"0"** a **"9"**) che è stato programmato per attivare una macro di tipo "Esegui inserimento" (macro n.1) che applicherà lo scenario per essa programmato.

8.3.3 Attivazione delle uscite

Immettere il PIN di un codice abilitato su telefono seguito da “#” e premere il tasto (da “0” a “9”) che l'installatore ha programmato per attivare la macro tipo:

- “Attivazione uscita” (macro n.5)
- “Disattivazione uscita” (macro n.6)
- “Attiva scenario delle uscite” (macro n.23)

8.3.4 Richiesta straordinario

Immettere il PIN di un codice abilitato su telefono seguito da “#” e premere il tasto (da “0” a “9”) che l'installatore ha programmato per attivare la macro tipo “Straordinario” (macro n.7).

8.3.5 Ascolto ambientale

Immettere il PIN di un codice abilitato su telefono seguito da “#” e premere il tasto (da “0” a “9”) che l'installatore ha programmato per attivare la macro tipo “Ascolto ambiente” (macro n.10).

La centrale aprirà il canale di ascolto ambientale tra l'utente al telefono e la centrale stessa.

Premendo invece il tasto “*”, l'ascolto ambientale viene interrotto e la centrale riprodurrà di nuovo la guida vocale delle macro programmate sui tasti numerici.

8.3.6 Ascolto stato aree

Immettere il PIN di un codice abilitato su telefono seguito da “#” e premere il tasto (da “0” a “9”) che l'installatore ha programmato per attivare la macro tipo “Stato aree” (macro n.17).

La centrale riprodurrà in sequenza la descrizione dell'area e il relativo stato di inserimento; questo per ciascuna delle aree cui il codice appartiene.

Premendo il tasto “*”, si ritorna al menu principale in cui verranno riprodotti tutti i messaggi relativi alle macro disponibili per il codice autenticato.

Capitolo 9 Informazioni generali

9.1 Dati del costruttore

Costruttore: Inim Electronics S.r.l.
Sito di produzione: Centobuchi, via Dei Lavoratori 10
63076 Montepreandone (AP), Italy
Tel: +39 0735 705007
Fax: +39 0735 734912
e-mail: info@inim.it
Web: www.inim.it

Il personale autorizzato dal costruttore a riparare o sostituire qualunque parte del sistema, è autorizzato ad intervenire solo su dispositivi commercializzati con il marchio Inim Electronics.

9.2 Brevetti depositati

La famiglia di centrali Sol è caratterizzata dai seguenti brevetti:

- **Terminali Ingresso/Uscita:** i terminali "T1" e "T2" presenti in centrale sono configurabili dall'installatore come zona di ingresso o come uscita.
- **Lettore di prossimità nBy/X:** questo lettore è installabile su tutte le marche e tutti i modelli di frutto da incasso a parete.
- **Autoapprendimento bilanciamento zone:** l'installatore, sotto opportune condizioni, può avviare una procedura di apprendimento automatico dei bilanciamenti di tutte le zone, evitando così l'impostazione manuale del bilanciamento di ogni singola zona.

9.3 Qualifica degli operatori

Installatore

L'installatore è la persona (o il gruppo di persone) che installa e configura l'intero sistema antintrusione seguendo le specifiche concordate con il committente e tutte le norme e le leggi applicabili. L'installatore, inoltre, deve istruire adeguatamente l'utente (o gli utenti) sul corretto uso del sistema.

In condizioni normali all'installatore non è permesso di inserire/disinserire il sistema senza previa autorizzazione di un utente. Tutte le aree del sistema devono essere disinserite prima di poter accedere alla programmazione dei parametri.

Il codice di accesso dell'installatore coincide con il codice di accesso con livello 3 (vedi "[Livelli d'accesso](#)").

Utente

L'utente o gli utenti sono gli occupanti del sito in cui il sistema antintrusione Sol è installato. Gli utenti possono inserire e disinserire il sistema o parti di esso dopo essersi correttamente autenticati.

In considerazione dell'estrema flessibilità del sistema, le operazioni più frequenti possono essere effettuate anche senza previa autenticazione, ma questo modo di operare deve essere espressamente richiesto dal committente che deve altresì essere consapevole dei rischi che tale modo di operare comporta (falsi allarmi, inserimenti/disinserimenti non voluti, ecc.).

Ad ogni utente è associato un codice per l'accesso al sistema. Tramite programmazione del codice è possibile definire un livello gerarchico:

- **Utente**
- **Manager**
- **Master**

A seconda del proprio livello gerarchico (dove "Utente" è il livello più basso) ogni codice ha la possibilità di effettuare le seguenti operazioni su codici gerarchicamente inferiori:

- abilitazione/disabilitazione
- modifica del PIN
- modifica di alcuni parametri di programmazione

9.4 Livelli d'accesso

La normativa definisce i seguenti livelli d'accesso alla centrale, distinti dalle limitazioni di fruibilità al sistema:

- **Livello 1** - accesso da parte di qualsiasi persona (es. passante)
- **Livello 2** - accesso da parte dell'utente
- **Livello 3** - accesso da parte dell'installatore o manutentore (espressamente autorizzato da un livello di accesso 2)
- **Livello 4** - accesso da parte del costruttore.

9.5 Manuali

I manuali che non sono regolarmente forniti con l'apparato possono essere ordinati, facendo riferimento al codice d'ordine, o scaricati dal sito www.inim.it.

Guida di installazione e programmazione

La guida, fornita con ogni centrale, è un foglio su cui sono descritte ed illustrate indicazioni necessarie all'installatore per una pronta e rapida installazione e programmazione del sistema Sol.

Su tale foglio vengono riportati una guida rapida alla prima accensione, schemi dei cablaggi e dei collegamenti necessari, una tabella per l'indirizzamento delle periferiche, una guida rapida alla programmazione ed i valori di default dei parametri di programmazione.

Manuale di installazione

Il manuale di installazione contiene le specifiche tecniche di tutti i componenti del sistema, le istruzioni sull'installazione delle parti, includendo le istruzioni con schemi di cablaggio dei vari moduli.

Contiene inoltre le istruzioni per la prima messa in servizio.

E' responsabilità dell'installatore seguire attentamente tutte le indicazioni del costruttore per assicurare la corretta funzionalità del sistema e, nel contempo, rispettare tutte le avvertenze relative alla sicurezza attiva e passiva dell'istallazione.

Manuale di programmazione

Il manuale di programmazione contiene le istruzioni per la configurazione e la programmazione del sistema Sol con una descrizione di tutti i suoi parametri ed opzioni, qualsiasi sia il mezzo di programmazione in uso (tastiera, software, ecc.).

Contiene anche le istruzioni per la messa in servizio e la manutenzione e le soluzioni ad una serie di problemi.

Manuale del software

Il manuale del software Sol/STUDIO contiene la descrizione del software e le istruzioni necessarie per l'installazione e l'utilizzo del software.

E' responsabilità del programmatore dell'impianto Sol seguire attentamente tali istruzioni ed avere una conoscenza completa del software in modo da procedere nel modo più agevole e funzionale con le operazioni di configurazione e programmazione.

Manuale d'uso (questo manuale)

Il manuale d'uso contiene le istruzioni sull'interfaccia utente della centrale Sol, il suo funzionamento e il suo utilizzo.

Fornito con ogni centrale, questo manuale deve essere consegnato all'utente che deve aver completamente compreso tutte le funzionalità del proprio sistema e la configurazione impostata dall'installatore.

9.6 Documentazione per gli utenti

Dichiarazioni di Prestazione, Dichiarazioni di Conformità e Certificati relativi ai prodotti Inim Electronics S.r.l. possono essere scaricati gratuitamente dall'indirizzo web www.inim.it, accedendo all'area riservata e successivamente selezionando "Certificazioni" o richiesti all'indirizzo e-mail info@inim.it o richiesti a mezzo posta ordinaria all'indirizzo indicato in questo manuale.

I manuali possono essere scaricati gratuitamente dall'indirizzo web www.inim.it, dopo essersi autenticati con le proprie credenziali, direttamente accedendo alla pagina di ciascun prodotto.

9.7 Circa questo manuale

Codice del manuale: DCMUINI0SOLI

Revisione: 130

9.8 Copyright

Le informazioni contenute in questo documento sono proprietà esclusiva della Inim Electronics S.r.l.. Nessuna riproduzione o modifica è permessa senza previa autorizzazione della Inim Electronics S.r.l.. Tutti i diritti sono riservati.

9.9 Terminologia

Pannello, centrale, dispositivo

Fa riferimento al pannello di controllo o ad un dispositivo del sistema di sicurezza Sol.

Sinistra, Destra, Dietro, Sopra, Sotto

Fanno riferimento alle direzioni così come percepite da un operatore di fronte al prodotto montato.

Personale qualificato

Coloro che per formazione, esperienza, preparazione e conoscenza dei prodotti e delle leggi inerenti le condizioni di sicurezza, sono capaci di identificare e valutare la tipologia del sistema di sicurezza più adatto al sito da proteggere congiuntamente con le esigenze del committente.

Selezionare

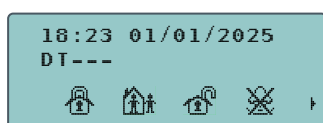
Fare clic per scegliere sull'interfaccia un elemento tra tanti (menu a tendina, caselle di opzione, oggetto grafico, ecc...).

Premere

Premere/schiacciare un pulsante/tasto su una tastiera o sul video.

9.10 Convenzioni grafiche

L'immagine qui sotto riproduce il display di una centrale con display LCD e le relative segnalazioni. Per display di diverso tipo, bisogna far riferimento esclusivamente alle notifiche riportate e non alla fedeltà della riproduzione:



Nota

Le note contengono informazioni importanti, evidenziate al di fuori del testo a cui si riferiscono.

Attenzione!

Le indicazioni di attenzione indicano delle procedure la cui mancata o parziale osservanza può produrre danni al dispositivo o alle apparecchiature collegate.

PERICOLO!



Le indicazioni di pericolo indicano quelle procedure la cui mancata o parziale osservanza può produrre lesioni o danni alla salute dell'operatore o delle persone esposte.

Appendice A Glossario

Allarme	Riconoscimento di un evento di intrusione non autorizzato.
Allarme di zona	La condizione che genera un allarme di zona, considerando che essa può appartenere ad una o più aree, è la seguente: la zona deve essere violata e tutte le aree cui essa appartiene devono essere inserite. Un allarme di zona può attivare segnalazioni acustiche (sirene), segnalazioni luminose (LED su tastiere e lettori) e può effettuare una o più telefonate vocali e digitali. L'evento di allarme di zona genera automaticamente anche gli eventi di allarme di area per tutte le aree cui la zona appartiene. Una zona violata non genera allarmi nei seguenti casi: - la zona appartiene a più aree e una di queste aree è disinserita - la zona è inibita - la zona è in test (viene effettuata solo la registrazione dell'evento) - la zona è "interna" ed una delle aree cui appartiene è inserita in modalità parziale o istantanea
Area	Insieme, raggruppamento di una o più zone. Un'area identifica un insieme di zone appartenenti ad una medesima porzione spaziale e/o logica. Ad esempio un'area può contenere tutte le zone che proteggono il primo piano di una abitazione (raggruppamento spaziale) oppure può contenere tutte le zone che proteggono i varchi di accesso ad un edificio (raggruppamento logico).
Autoinserimenti	Funzione che può essere abilitata o disabilitata dall'utente su ciascuna area. Se su un'area l'autoinserimento è abilitato e se a quell'area è associato un timer, allora l'area sarà inserita/disinserita automaticamente in corrispondenza degli orari ON/OFF impostati sul timer.
Avvisatore telefonico digitale	Dispositivo che permette alla centrale di inviare, mediante chiamate telefoniche, dati codificati secondo opportuni protocolli alle centrali di televigilanza dotate di appositi ricevitori. Nelle centrali Sol il comunicatore digitale è opzionale.
Avvisatore telefonico vocale	Dispositivo opzionale che permette alla centrale di inviare messaggi vocali mediante chiamate telefoniche. Nelle centrali Inim Electronics l'avvisatore telefonico è costituito dalla scheda SmartLogos30M da installare sulla centrale.
Azione telefonica	E' l'insieme delle telefonate accodate all'attivazione o al ripristino di un evento.
Batteria tampone	E' la fonte di alimentazione elettrica di riserva del sistema che interviene in caso di mancanza della fonte di alimentazione principale. Si tratta di una batteria al piombo sigillata da 12V. Il modello di centrale determina la dimensione massima della batteria e, quindi, la sua capacità di immagazzinare energia. Le batterie vengono mantenute costantemente cariche ed efficienti dalla centrale e dalla fonte di alimentazione primaria.
Cancellazione memorie di allarme/sabotaggio/guasti	Azione esplicita richiesta dall'utente per terminare la segnalazione sui LED rosso e giallo di tastiere e lettori degli eventi seguenti: - allarme di zona - sabotaggio di terminale - apertura o strappo centrale - sabotaggio periferiche (tastiere, espansioni, lettori) - scomparsa periferiche (tastiere, espansioni, lettori) - chiave falsa - guasti in corso - memoria guasti Quando un utente effettua la cancellazione delle memorie, le visualizzazioni sui LED di tastiere e lettori viene terminata. Se sono attive le impostazioni per la compatibilità con la norma 50131, le tastiere possono richiedere un ulteriore codice con accesso di livello 3 (codice installatore) per la cancellazione delle memorie di guasto.
Casella vocale	Se è installata la SmartLogos30M, per ogni tastiera con funzioni vocali presente nella configurazione dell'impianto si può registrare un messaggio vocale tramite la tastiera. L'utente può registrare, ascoltare, cancellare questo messaggio a propria discrezione più volte.
Chiave	Dispositivo portatile (card o tag) in dotazione all'utente per la gestione del sistema di allarme. La chiave deve essere avvicinata ai lettori per essere identificata e, quindi, dare all'utente la possibilità di scegliere l'operazione desiderata. Ogni chiave è caratterizzata da: - Un codice numerico univoco da 4 miliardi di combinazioni. - Una descrizione per l'identificazione (di solito nominativa ad esempio "chiave Carlo") del titolare della chiave. - L'insieme delle aree di appartenenza per autorizzare la chiave ad operare solo sulle aree ad essa assegnate (ad esempio per inserire e disinserire). - Un insieme di ulteriori parametri per abilitare selettivamente la chiave solo alle funzioni ad essa assegnate (ad esempio una chiave può attivare o disattivare un'uscita ma può essere usata solo in un determinato periodo della giornata).
Cicli di allarme	Parametro generalmente associato alla zona. E' un numero che determina quanti eventi di allarme una zona può generare fino al disinserimento delle sue aree. Tale numero viene azzerato al reinserimento delle aree e al reset di area. Se una zona può generare infiniti eventi di allarme, la zona viene definita "ripetitiva".

Cloud	Il Cloud è un servizio internet che fornisce uno spazio di archiviazione di dati ("cloud storage") accessibile in qualsiasi momento ed in ogni luogo, utilizzando una qualunque connessione ad internet. Questi dati poi vengono condivisi in rete, insieme a le risorse per elaborarli ("cloud computing") con tutti gli utenti che hanno un accesso validato. Il fornitore del Cloud garantisce quindi all'utente sia le risorse per l'elaborazione e la modifica dei dati, sia la sincronizzazione dei dati che possono essere accessibili e modificabili da più utenti senza il rischio che vengano persi.
Coda telefonica	E' l'insieme delle telefonate che la centrale deve effettuare in seguito alle azioni telefoniche. La coda telefonica può essere cancellata da un utente abilitato.
Codice	Identificativo personale costituito da un PIN a 4 o 5 o 6 cifre numeriche associato ad una persona per la gestione, a vario titolo, del sistema di sicurezza. A ciascun codice è possibile associare autorizzazioni e/o abilitazioni per l'accesso alle varie funzioni del sistema. I tipi principali di codice sono: • Codice Installatore: associato all'installatore del sistema di sicurezza • Codice Utente: associato all'utilizzatore finale del sistema di sicurezza
Codice installatore (accesso di livello 3)	Il codice installatore è, generalmente, caratterizzato dal solo PIN (a 4, 5 o 6 cifre numeriche) mediante il quale l'installatore, digitandolo su una tastiera o impostandolo nel software e a condizione che tutte le aree del sistema siano disinserite, ha accesso al menu di programmazione per controllare e modificare tutti i parametri del sistema. Con riferimento alla norma EN 50131 grado di sicurezza 3, il codice installatore coincide con il codice di accesso di livello 3.
Codice utente	Il codice utente è caratterizzato da: • Un PIN (a 4, 5 o 6 cifre) necessario per essere riconosciuto dal sistema. • Una descrizione per l'identificazione (di solito nominativa ad esempio "Bianchi Paolo") del titolare del codice. • L'insieme delle aree di appartenenza per autorizzare il codice ad operare solo sulle aree ad esso assegnate (ad esempio per inserire e disinserire). • Un insieme di ulteriori parametri per abilitare selettivamente il codice solo alle funzioni ad esso assegnate (ad esempio un codice può essere abilitato a consultare il registro degli eventi ma non essere abilitato a modificare data e ora). • Un livello gerarchico, per la modifica dei parametri di codici di livello gerarchico inferiore: ◦ Utente (più basso) ◦ Manager ◦ Master
Comunicatore GSM	Dispositivo che permette ad una centrale di effettuare chiamate telefoniche sulla rete GSM e permette all'utente di interagire con la centrale tramite SMS e chiamate telefoniche.
Contatto magnetico	Il contatto magnetico generico è un rivelatore/sensore basato su di un magnete che, posto vicino al rivelatore stesso, causa la chiusura meccanica di un contatto elettrico.
Dati di fabbrica	E' l'insieme dei parametri di funzionamento della centrale programmati dal costruttore all'uscita del prodotto dalla fabbrica. Si tratta di preimpostazioni che hanno lo scopo di limitare l'intervento dell'installatore all'atto della realizzazione di un nuovo impianto. In caso di necessità, l'installatore può comunque tornare alla condizione di "Dati di fabbrica".
Dimmerazione	Funzione di determinati terminali configurati come "uscita" che, se attivata tramite un'opportuna opzione, permette di regolare la potenza fornita al carico collegato (ad esempio una lampada) a fronte dell'occorrenza di eventi o comandi espliciti.
Domotica	E' l'unione di tecnologie, dispositivi e servizi destinati a migliorare la qualità della vita nelle case e più in generale negli ambienti antropizzati. Questa area fortemente interdisciplinare richiede l'apporto di diverse tecnologie e professionalità, tra le quali design, informatica, ingegneria elettronica. Dispositivi e/o moduli domotici spesso hanno elementi di contatto con sistemi antintrusione poiché possono essere distribuiti in ambienti residenziali, come avviene per le periferiche antintrusione e possono essere quindi facilmente integrati. Moduli domotici tipici sono i misuratori di qualità dell'aria, misuratori di energia elettrica, attuatori di avvolgibili motorizzati (tapparelle), misuratori della velocità del vento.
Espansione	Dispositivo utilizzato per aumentare il numero di terminali (zone e uscite) e/o per raggiungere le parti fisicamente più distanti dalla centrale. Le espansioni sono collegate alla centrale tramite IBUS.
Evento	Stato operativo riconosciuto dalla centrale. Ad esempio: l'allarme di un sensore, la mancanza della tensione di rete (230V~), il guasto di un fusibile, il riconoscimento di un codice utente ecc., sono eventi riconosciuti dalla centrale. Ogni evento è caratterizzato da una attivazione (quando l'evento si verifica) e da un ripristino (quando l'evento termina). Per ciascun evento è possibile programmare, sia all'attivazione dell'evento sia al suo ripristino, le seguenti azioni: • attivazione di una o più uscite • attivazione di uno scenario di uscite • invio di una o più e-mail • invio di una o più notifiche push • invio di uno o più SMS • attivazione di una o più telefonate vocali • attivazione di una o più telefonate digitali • attivazione di macro funzioni
Guasto	Condizione di malfunzionamento di alcune parti del sistema. Alcuni guasti possono essere motivo di grave degrado delle prestazioni del sistema. Guasti tipici sono la mancanza della tensione di rete (230V~), la mancanza della linea telefonica, la batteria scarica.
I-BUS	Linea di comunicazione digitale ad alta velocità proprietaria bidirezionale a 4 conduttori utilizzata per collegare alla centrale le sue periferiche (tastiere, lettori, espansioni, ecc.). I 4 conduttori, chiaramente identificabili sulle schede delle centrali e delle loro espansioni, sono: • "+" alimentazione 12 Volt • "D" dati • "S" dati • "-" riferimento di massa

Inibizione-Disattivazione di zona	Una zona, se inibita (esclusa), non genera allarmi. L'attivazione/disattivazione di una zona può essere effettuata manualmente da un utente o automaticamente dalla centrale quando la zona abbia l'attributo "autoescludibile" e siano verificate le condizioni per l'auto-inibizione (vedi attributi di zona – autoescludibile).
Inserimento/Disinserimento	Operazione effettuata dall'utente su una o più aree. Più in generale, indica anche lo stato delle aree. Quando un'area è inserita, generalmente le zone appartenenti ad essa sono abilitate a generare allarmi. Quando un'area è disinserita, le zone appartenenti ad essa non sono abilitate a generare allarmi. I sabotaggi vengono generati anche ad aree disinserite.
Isolatore	Gli isolatori sono periferiche che permettono di aumentare l'estensione e l'integrità funzionale del BUS. Le funzioni che svolge sono: • isolamento galvanico di tutto il BUS tra ingresso ed uscita • rigenerazione dei segnali di comunicazione • rilevamento di anomalie di funzionamento verso il ramo di uscita
Lettore	Dispositivo di comando per la gestione del sistema antintrusione da parte degli utenti. I lettori sono collegati alla centrale tramite BUS. Il lettore (solitamente posizionato in prossimità dei punti di ingresso/uscita del sito), è assimilabile ad una serratura meccanica: solo chi ha la chiave adatta può aprire e chiudere. A differenza però della serratura meccanica, il lettore permette di riconoscere molte chiavi elettroniche, ciascuna delle quali caratterizzata da parametri personali. Il lettore infatti è abilitato ad operare su determinate aree mentre ciascuna chiave elettronica è abilitata ad operare sulle aree proprie dell'utente cui la chiave è assegnata. In questo modo, avvicinando una chiave ad un lettore, le aree su cui sarà possibile operare saranno solo quelle comuni a lettore e chiave. Tramite i lettori, ciascun utente può inserire/disinserire le aree comuni al lettore e alla chiave e può attivare macro (vedi "Macro"). Gli utenti sono identificati dalla chiave che deve essere avvicinata al lettore affinché esso possa leggerne il contenuto ed autorizzare le operazioni. Il lettore è più limitato rispetto alle tastiere, ma è molto rapido e comodo per le operazioni quotidiane più comuni (inserimenti e disinserimenti).
Macro	Le macro sono funzioni della centrale che con un'unica attivazione effettuano determinate operazioni che, altrimenti, richiederebbero una serie di attivazioni. Possono essere attivate dall'utente (sulle tastiere, sui codici digitati in tastiera o da remoto via telefono, sui lettori, sulle chiavi) o dall'occorrenza (attivazione) di un evento. Le macro attivabili da utente permettono di accedere rapidamente a posizioni nel menu utente o a operazioni che, normalmente, sono raggiungibili dopo diversi passi navigando all'interno del menu utente.
Memoria di allarme/sabotaggio	Quando si verifica un evento di: • allarme di zona • sabotaggio di terminale • apertura o strappo centrale • sabotaggio periferiche (tastiere, espansioni, lettori) • scomparsa periferiche (tastiere, espansioni, lettori) • chiave falsa la centrale visualizzerà sui LED rossi di tastiere e lettori che uno di questi eventi si è verificato e la visualizzazione persisterà anche quando tutti gli eventi citati siano terminati (memorie di allarme) allo scopo di evidenziare all'utente che uno o più di questi eventi è avvenuto durante la sua assenza. Il termine della visualizzazione deve quindi essere esplicitamente richiesta dall'utente (vedi cancellazione memorie).
Menu installatore	Lista degli argomenti e dei relativi parametri di funzionamento della centrale accessibili da tastiera. Navigando all'interno di questo menu, l'installatore può modificare, controllare e verificare quasi tutti i parametri. L'accesso al menu installatore può essere effettuato da una tastiera, a condizione che tutte le aree della centrale siano disinserite, digitando il PIN dell'installatore.
Menu utente	Lista delle funzioni disponibili all'utente dopo la validazione dell'accesso del proprio codice su una tastiera.
Modi di inserimento/disinserimento area	Sono gli stati delle aree richiesti dall'utente. Le richieste effettuate dall'utente possono essere: • Disinserimento, si richiede all'area di assumere lo stato "disinserita". In questo stato, nessuna zona appartenente all'area può generare allarmi. • Modo di inserimento totale, si richiede all'area di assumere lo stato "inserita in modalità totale". In questo stato, tutte le zone appartenenti all'area sono abilitate a generare allarmi. • Modo di inserimento parziale, si richiede all'area di assumere lo stato "inserita in modalità parziale". In questo stato, tutte le zone appartenenti all'area, ad eccezione delle zone interne, sono abilitate a generare allarmi. • Modo di inserimento istantaneo, si richiede all'area di assumere lo stato "inserita in modalità istantanea". In questo stato, tutte le zone appartenenti all'area, ad eccezione delle zone interne, sono abilitate a generare allarmi ed è annullato il tempo di ingresso. • Nulla, si richiede all'area di non variare il proprio stato.
Panico	Segnalazione che può essere associata ad uno stato di emergenza percepito dall'utente e segnalato alla centrale antintrusione tramite la pressione di un pulsante o l'attivazione di una macro. Tale segnalazione genera un evento che attiva le uscite e le telefonate programmate, ma tali segnalazioni non attivano i LED rossi su tastiere e lettori né sono visualizzate sul display delle tastiere.
Periferica	Dispositivo collegabile alla centrale tramite I-BUS. Le centrali Inim Electronics gestiscono le seguenti periferiche: • Tastiere • Lettori di prossimità • Espansioni • Ricetrasmittitori • Sirene • Comunicatori GSM • Isolatori A questi dispositivi si aggiungono i seguenti dispositivi via radio, riconosciuti dalla centrale come periferiche: • Tastiere • Sirena

Registro eventi (o memoria eventi o log)	Porzione di memoria non volatile su cui la centrale scrive, in ordine cronologico, tutti gli eventi riconosciuti riportando: - la descrizione dell'evento e se si tratta di un nuovo evento o di un ripristino - identificazione su chi/cosa ha causato l'evento - identificazione su dove si è verificato l'evento - data e ora dell'evento Il registro eventi è consultabile dall'utente e dall'installatore. Gli eventi riconducibili alle aree (allarmi di zona, allarmi di area, inserimenti, riconoscimento codici e chiavi, ecc.) sono visibili solo agli utenti il cui codice abbia almeno un'area in comune con l'oggetto dell'evento. Ad esempio se un utente richiede di inserire alcune aree da una tastiera, il registro eventi riporterà: - descrizione dell'evento "Richiesta inserimento" - descrizione del codice e descrizione delle aree su cui è stato richiesto l'inserimento - descrizione della tastiera su cui il codice è stato digitato - data e ora della richiesta
Ricetrasmittitore	Dispositivo dotato di modulo trasmettitore e ricevitore. In un sistema via radio bidirezionale tutti i dispositivi del sistema stesso sono ricetrasmittitori. Nei sistemi via radio monodirezionali, invece, la centrale è dotata del solo modulo ricevitore mentre i dispositivi sono dotati del solo trasmettitore.
Risponditore	La funzione "risponditore", se abilitata dall'utente, permette alla centrale di rispondere ad una telefonata entrante: dopo un numero di squilli prestabilito, la centrale impegna la linea telefonica e riproduce un messaggio vocale. Durante la riproduzione del messaggio il chiamante può digitare il PIN di un codice utente ed accedere alle funzioni a cui è abilitato.
Rivelatore di fumo	Un rivelatore ottico di fumo è un dispositivo dotato di una camera di campionamento basata sull'effetto della diffusione della luce (effetto Tyndall) in grado di rilevare la presenza di alcuni prodotti della combustione e quindi l'insorgere di focolai di incendio. Il rivelatore, che in condizioni di stand-by ha un basso assorbimento, in caso di allarme aumenta la corrente assorbita, segnalando così il pericolo alla centrale di controllo.
Ronda	Sorveglianza periodica effettuata da personale autorizzato mediante ispezione delle aree del sito. Il personale autorizzato alla ronda può disinserire le aree per un periodo di tempo predeterminato (programmabile per ciascuna area). Scaduto tale tempo, le aree si reinseriscono automaticamente nelle stesse modalità precedenti alla ronda. Coloro che effettuano la ronda hanno un codice o una chiave con l'attributo "Ronda".
Sabotaggio (o manomissione)	Riconoscimento di una condizione di grave compromissione delle caratteristiche funzionali del dispositivo sabotato. Il riconoscimento del sabotaggio è rilevabile sui sensori collegati alle zone, sulle tastiere, sui lettori, sulle espansioni, sulla centrale. Generalmente si tratta di eventi di accesso non autorizzato ai dispositivi descritti come, ad esempio, l'apertura del coperchio di una tastiera.
Scenario	Configurazione delle modalità di inserimento richieste per ciascuna delle aree del sistema. Le centrali hanno diversi scenari programmabili dall'installatore in funzione delle esigenze dell'utente.
Scenario delle uscite	Configurazione delle modalità di attivazione di più uscite contemporaneamente. Per ciascuna uscita è possibile impostare lo stato digitale (on - off) oppure lo stato analogico (1 - 100, per uscite di tipo dimmer ed uscite analogiche delle espansioni).
Servizio	La centrale viene messa nello stato di "Servizio" quando l'installatore deve effettuare operazioni di manutenzione dell'impianto evitando l'attivazione delle uscite referenziate da eventi di allarme e sabotaggio. E' inoltre necessario mettere la centrale in "Servizio" quando si vogliono impostare gli indirizzi di tastiere e lettori. Le altre funzionalità della centrale sono comunque conservate (inserimenti/disinserimenti, eventi, telefonate, ecc.).
Sito	Spazio da proteggere. Generalmente identifica il complesso dell'installazione del sistema antintrusione. Ad esempio un appartamento o un edificio.
Sorgente di alimentazione primaria	E' la fonte di alimentazione elettrica principale del sistema e, tipicamente, è costituita dalla tensione di rete a 230V~ 50 Hz (115V~ 60Hz in alcuni stati). Viene collegata al trasformatore o all'alimentatore switching (in funzione del modello di centrale) che provvedono a ridurre e a regolare la tensione di alimentazione del sistema e a mantenere carica la batteria tampone.
Stazione di alimentazione	La stazione di alimentazione è un dispositivo alimentatore per alimentare carichi e per ricaricare una batteria al piombo. E' dotato di un modulo di alimentazione switching in grado di generare una tensione nominale di 12V incluso in una scatola metallica che può contenere anche le batterie in ricarica.
Supervisione	In un sistema via radio il tempo di supervisione è l'intervallo di tempo entro il quale in centrale deve essere pervenuto almeno una volta un segnale di sopravvivenza di tutti i dispositivi via radio (tipicamente solo i sensori via radio che hanno posizioni fisse). Trascorso tale tempo, i dispositivi che non sono stati rilevati vengono dichiarati scomparsi e viene generato un evento di guasto.
Tastiera	Dispositivo di comando per la gestione del sistema antintrusione da parte degli utenti. Le tastiere sono collegate alla centrale tramite I-BUS. Per mezzo delle tastiere, ciascun utente può gestire la parte di impianto costituita dalle aree della tastiera comuni alle aree del codice dell'utente. Può quindi effettuare inserimenti/disinserimenti di aree, controllare lo stato delle zone, interrompere le segnalazioni acustiche/luminose ecc.
Teleassistenza	Servizio fornito dall'installatore e concordato con l'utente attraverso il quale l'installatore può collegarsi alla centrale mediante una chiamata telefonica, una connessione GPRS o internet per controllare e modificare i dati di programmazione della centrale.
Telecamera IP	Una telecamera è un dispositivo elettronico per l'acquisizione di immagini bidimensionali in sequenza. E' parte di un sistema di tele sorveglianza supervisionato da una centrale anti-intrusione. La telecamera IP (o "webcam") spedisce le riprese effettuate ad un indirizzo URL, per la visione diretta o la registrazione di immagini o video. La centrale Inim Electronics gestisce i seguenti tipi di telecamere IP: - telecamere con visione statica - telecamere con protocollo Onvif, che permettono un'interazione con l'utente grazie a controlli remoti dell'obiettivo (ZTL) e profili audio/video preimpostati da programmazione
Televigilanza	Servizio offerto da aziende private per la sorveglianza di siti protetti da sistemi di allarme dotati di comunicatore digitale o avvisatore telefonico. Le centrali di televigilanza ricevono le segnalazioni dai sistemi di sicurezza mediante chiamate telefoniche e intraprendono le azioni concordate con il proprietario del sistema di sicurezza.

Tempo di ingresso (o ritardo di ingresso)	Espresso in minuti o secondi, è l'intervallo di tempo concesso per disinserire un'area inserita, dopo aver avuto accesso all'area stessa, prima che venga generato un allarme. Ciascuna area ha il proprio tempo di ingresso.
Tempo di preavviso	Espresso in minuti, è l'intervallo che precede un autoinserimento di area. Ad esempio impostando per un'area un tempo di preavviso di 5 minuti e supponendo che per quell'area sia programmato un autoinserimento alle 10:30, le tastiere ed i lettori appartenenti a quell'area inizieranno a suonare il tempo di preavviso dalle 10:25 fino alle 10:30, istante dell'inserimento. Ciascuna area ha il proprio tempo di preavviso.
Tempo di uscita (o ritardo di uscita)	Espresso in minuti o secondi, è l'intervallo di tempo concesso per uscire da un'area appena inserita, prima che venga generato un allarme. Ciascuna area ha il proprio tempo di uscita.
Terminale	Morsetto a vite a cui collegare zone (dispositivi di rilevamento) o uscite (dispositivi di attivazione/segnalazione).
Timer	Funzione di temporizzazione per gestire eventi e procedure su base oraria o giornaliera. Qualunque sia l'utilizzo, per effettuare le operazioni descritte il timer deve essere attivato dall'utente.
Uscita	Punto di uscita elettrico per l'attivazione/disattivazione (da parte della centrale) di un dispositivo di segnalazione o azionamento in conseguenza del riconoscimento di eventi. Il terminale cui è collegato il dispositivo da attivare deve essere programmato come "uscita". Generalmente ad una uscita è collegato un dispositivo acustico e/o luminoso utilizzato per la segnalazione di intrusioni, ma è utilizzabile anche per scopi diversi: accensione di luci, apertura di un cancello o di una porta.
Via radio	Sistema antintrusione i cui dispositivi di controllo (sensori, tastiere, chiavi elettroniche) non sono connessi alla centrale tramite cavi ma tramite onde elettromagnetiche. Generalmente, nei sistemi via radio, solo la centrale è alimentata da una sorgente permanente (230V~) mentre i dispositivi funzionano a batterie. La durata delle batterie è un parametro fondamentale per la progettazione ed il funzionamento di questi sistemi.
Web browser	Applicazione software che consente di visualizzare contenuti web attraverso internet.
Web server	Applicazione software che è in grado di gestire richieste di pagine web da parte di un web browser. La scheda di rete Sol-LAN/S un web server integrato che fornisce al browser l'interfaccia web per la gestione e la supervisione dell'impianto.
Zona	Punto di ingresso elettrico per il rilevamento/controllo del segnale proveniente da un dispositivo preposto al rilevamento di intrusione. Il terminale a cui è collegata la zona deve essere programmato come "ingresso". Generalmente ad una zona è collegato un unico dispositivo ma è possibile (mediante opportuni collegamenti elettrici e programmazioni) collegarvi più dispositivi di rilevamento: in questo caso non è possibile identificare univocamente il dispositivo che genera l'allarme.
Zona guasto	E' una zona che, se violata, genera l'evento di allarme zona e concorre alla segnalazione dei guasti (LED giallo in tastiera)
Zona interna	Zona che protegge l'interno del sito. Ad esempio le zone interne di un ufficio sono le zone che proteggono le varie stanze e/o le porte interne di accesso alle stanze. Se una delle aree cui appartiene una zona interna è inserita in modalità parziale o istantanea, la zona non genera allarmi se violata.
Zona perimetrale	Zona che protegge un punto di accesso al sito, dall'esterno del sito stesso. Generalmente le zone perimetrali sono finestre e porte di accesso diretto. Ad esempio le finestre e il portoncino di ingresso di un appartamento sono zone perimetrali.
Zona rapina (o zona panico o zona silenziosa)	E' una zona che, se violata, genera immediatamente un allarme, anche se la partizione cui essa appartiene non è inserita; tale evento attiva le uscite e le telefonate programmate, ma tali segnalazioni non attiva i LED rossi su tastiere e lettori né sono visualizzate sul display delle tastiere. Di solito le zone di questo tipo vengono attivate manualmente (mediante pulsanti nascosti e simili) dall'utente quando si trova sotto minaccia.
Zona ritardata di ingresso	E' una zona che, se violata, non genera immediatamente un allarme ma attiva e attende un tempo preimpostato (tempo di ingresso) entro il quale la/le aree cui la zona appartiene devono essere disinserite. Se il tempo di ingresso scade senza che sia avvenuto il disinserimento della/delle aree, la zona genera un allarme. Ad esempio la zona che controlla la porta di ingresso di un appartamento è generalmente una zona ritardata di ingresso ovvero, appena violata, attiva il tempo di ingresso entro il quale l'area deve essere disinserita.
Zona ritardata di uscita	E' una zona che, se violata durante il tempo di uscita, non genera un allarme. (Vedi tempo di uscita). Ad esempio la zona che controlla la porta di ingresso di un appartamento è generalmente una zona ritardata di uscita; l'inserimento dell'area cui tale zona appartiene, determina l'attivazione del tempo di uscita entro il quale l'area deve essere evacuata. Se durante questo tempo vengono violate zone ritardate di uscita, queste non generano allarmi per dar modo agli occupanti di uscire dall'area inserita.

Appendice B Guasti segnalati

La lista dei guasti sottostante è l'elenco dei guasti che possono essere mostrati quando si accede al menu utente:

Visualizzazioni, Guasti presenti, Registro guasti

Guasto	Segnalazione su tastiera	Si verifica quando ...	Si ripristina quando ...	Evento in centrale
Batteria bassa tastiera via radio	Guasti tastiere Batt. bassa tastieraWLS	La batteria di almeno una tastiera via radio deve essere sostituita. Con la pressione del tasto OK si accede alla lista dei dispositivi interessati dal guasto.	Tutti le tastiere hanno la batteria con carica sufficiente	No
Batteria bassa zona via radio	Batt. bassa WLS	La batteria di almeno un dispositivo via radio deve essere sostituita. Con la pressione del tasto OK si accede alla lista dei dispositivi interessati dal guasto.	Tutti i dispositivi hanno la batteria con carica sufficiente	Si
Batteria inefficiente	Batteria scarica	La batteria tampone della centrale è inefficiente	La batteria tampone è nuovamente efficiente	Si
Guasti al comunicatore GSM	Guasto GSM	Il comunicatore GSM su I-BUS presenta uno dei guasti sotto descritti. Con la pressione del tasto OK si accede alla lista dei guasti in coro.	Tutti i guasti sottostanti non sono presenti	Si
Campo insufficiente	Campo insuffic.	L'intensità del campo GSM non è sufficiente	/	No
Guasto comunicazione modulo GSM	GuastoModulo GSM	Il modulo GSM del comunicatore non funziona correttamente.	/	No
Guasto comunicazione SIM	Guasto comun.SIM	La scheda SIM non risponde o non è presente. Il PIN della scheda SIM non è stato disabilitato.	/	No
Credito scarso	Credito scarso	Il credito residuo della scheda SIM è inferiore al limite minimo impostato	/	Si
Operatore assente	OperatoreAssente	Il fornitore del servizio GSM della scheda SIM utilizzata non risulta presente	/	No
Connessione GPRS persa	Conn. GPRS persa	Il comunicatore rileva problemi di connessione alla rete GPRS	/	Si
Guasti su alimentazione	GuastiAlimentaz.	Si presenta uno dei guasti sotto descritti circa l'alimentazione della centrale. Con la pressione del tasto OK si accede alla lista dei guasti in coro.	Tutti i guasti sottostanti non sono presenti	No
Batteria disconnessa	Disconn.batteria	La batteria tampone risulta non connessa	/	Si
Corrente troppo alta su +AUX	Sovraccarico AUX	Sul terminale "+AUX" è stato rilevato un carico superiore a 100mA	/	Si
Corrente troppo alta su Alimentazione BUS	Sovraccarico BUS	Sul terminale "+" dell'I-BUS è stato rilevato un carico superiore a 200mA	/	Si
Corto circuito su +AUX	Corto circ.AUX	Sul terminale "+AUX" è stato rilevato un cortocircuito	/	Si
Corto circuito su alimentazione BUS	Corto circ. BUS	Sul terminale "+" dell'I-BUS è stato rilevato un cortocircuito	/	Si
Resistenza interna batteria troppo alta	Res.int.batteria	La resistenza interna della batteria ha superato il valore di R_i max	/	Si
Sovratensione su alimentazione BUS	Sovratens. BUS	Sul terminale "+" dell'I-BUS è stata rilevata una tensione superiore a 14,5V	/	Si
Sovratensione su AUX	Sovratensione AUX	Sul terminale "+AUX" è stata rilevata una tensione superiore a 14,5V	/	Si
Tensione troppo bassa su alimentazione BUS	Tens. bassa BUS	Sul terminale "+" dell'I-BUS è stata rilevata una tensione inferiore a 9,8V	/	Si
Tensione troppo bassa su AUX	Tensione bassaAUX	Sul terminale "+AUX" è stata rilevata una tensione inferiore a 9,8V	/	Si

Guasto	Segnalazione su tastiera	Si verifica quando ...	Si ripristina quando ...	Evento in centrale
Guasti su sonde di temperatura via radio	GuastiSondaTemp.	Una sonda di temperatura via radio presenta uno dei guasti sottostanti. Premendo il tasto OK si accede alla lista delle sonde che hanno almeno un guasto in corso. Selezionando una sonda si accede alla lista dei guasti in corso sulla sonda stessa.	Tutti i guasti sottostanti non sono presenti	No
Batteria della sonda bassa	BattBassaSondaT.	E' stata rilevata una tensione bassa sulla batteria della sonda.	/	No
Scomparsa della sonda termica	ScomparsaSondaT.	La sonda termica risulta scomparsa.	/	No
Guasto linea telefonica	MancanzaLineaTel	La linea telefonica non è presente	La linea telefonica si è ripristinata	Si
Mancanza rete a.c.	Mancanza rete AC	L'alimentazione primaria 230V~ non è presente	L'alimentazione primaria 230V~ si è ripristinata	Si
Oscuramento radio	OscuramentoRadio	Sono presenti interferenze radio	Non vi sono più interferenze	Si
Scomparsa connessione IP	Conn.IP persa	La verifica della connettività IP è abilitata e tale verifica fallisce. Controllare il registro eventi per verificare i dispositivi coinvolti nel guasto qui segnalato.	Un tentativo di connessione è andato a buon fine.	No
Scomparsa o sabotaggio in corso	ScompSabInCorso	Il pannello della centrale risulta sabotato oppure uno dei dispositivi su I-BUS risulta scomparso o sabotato. Controllare il registro eventi per verificare quale linea è coinvolta tra quelle disponibili.	La presenza di ogni dispositivo è ristabilita	No
Scomparsa zona via radio	ScomparsaZonaWLS	Almeno un dispositivo radio risulta scomparso (superato il tempo di supervisione). Con la pressione del tasto OK si accede alla lista dei dispositivi interessati dal guasto.	Tutti i dispositivi radio risultano presenti	Si
Sensore di fumo sporco	Sens.fumo sporco	Uno o più sensori di fumo segnalano la presenza di sporco nella camera di rivelazione. Con la pressione del tasto OK si accede alla lista dei dispositivi interessati dal guasto.	Tutti i sensori rilevano sporco in misura inferiore alla soglia programmata	Si
Violazione di zone guasto	Guasti su zone	E' stata violata una o più zone con attiva l'opzione "zona guasto". Con la pressione del tasto OK si accede alla lista dei dispositivi interessati dal guasto.	Tutte le zone con attiva l'opzione "zona guasto" sono ripristinate	No

Note

Smaltimento del prodotto

Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.



Informativa sullo smaltimento di pile ed accumulatori (applicabile nei Paesi con sistemi di raccolta differenziata)

Questo simbolo riportato sulle batterie e/o sulla loro documentazione e/o sui loro imballaggi, indica che le batterie di questo prodotto, al termine del loro ciclo di vita, non devono essere smaltite come rifiuti urbani indifferenziati, ma essere oggetto di raccolta separata. Dove raffigurati, i simboli chimici Hg, Cd o Pb indicano che la batteria contiene mercurio, cadmio o piombo in quantità superiori ai livelli di riferimento della direttiva 2006/66/CE. Se le batterie non vengono smaltite correttamente, queste sostanze, insieme ad altre in esse contenute, possono causare danni alla salute umana e all'ambiente. Per proteggere la salute umana e l'ambiente, favorire il trattamento ed il riciclaggio dei materiali, separare le batterie dagli altri tipi di rifiuti e utilizzare il sistema di conferimento previsto nella propria area, nel rispetto delle norme vigenti. Prima di procedere allo smaltimento delle suddette, è opportuno rimuoverle dall'apposito alloggiamento evitando di danneggiarle o di provocare cortocircuiti.



Inim Electronics S.r.l.

ISO 9001 Quality Management
certificato da BSI con certificato numero FM530352

Via dei Lavoratori 10, loc. Centobuchi
63076 Montepandone (AP) Italy
Tel. +39 0735 705007 _ Fax +39 0735 704912

info@inim.it _ www.inim.it



DCMUINI0SOLI-130-20250709