



**Comunicatore GSM
SmartLink-G, SmartLink-GP**

**Manuale
di programmazione**

BREVETTI DEPOSITATI

Copyright

Le informazioni contenute in questo documento sono di proprietà riservata di INIM Electronics s.r.l. Nessuna parte può essere riprodotta senza autorizzazione scritta di INIM Electronics s.r.l.

Tutti i diritti sono riservati.

Informativa sulla conformità alla direttiva 1999/5/CE (R&TTE).

Con la presente INIM ELECTRONICS S.R.L. dichiara che i dispositivi SmartLink-G e SmartLink-GP sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

Le dichiarazioni di conformità dei dispositivi citati sono reperibili presso l'URL: www.inim.biz/dc.html.

Indice dei contenuti

Capitolo 1	Premessa	5
Capitolo 2	Informazioni generali	6
2.1	Documentazione fornita	6
2.2	Dati del Manuale	6
2.3	Destinatari	6
2.4	Informazioni sul software	6
2.5	Proprietà delle informazioni	6
2.6	Convenzioni	7
Capitolo 3	Programmare SmartLink-GP	8
3.1	Introduzione	8
3.2	Installare il software di programmazione SmartLeague	8
3.3	Il software SmartLeague	9
3.4	Flusso di programmazione suggerito	12
3.5	Predisporre i dati di riferimento	13
3.6	Impostare i parametri di SmartLink	18
3.7	Programmare gli ingressi e le uscite IN&OUT	24
3.8	Programmare SmartLink-GP come centrale antintrusione	30
3.9	Combinare chiamate in entrata o in uscita ad azioni	31
3.10	Programmare azioni a fronte di eventi	35
3.11	Programmare degli eventi periodici	44
3.12	Controllare da remoto l'apparato con mes- saggi SMS	45
3.13	Programmare l'apparato con messaggi SMS	48
3.14	Controllare da remoto l'apparato con sequ- enze a toni DTMF	53
Appendice A	Esempio schema collegamento centrale antintrusione	58
Appendice B	Funzioni non disponibili in SmartLink-G	60
Appendice C	Impostazioni di fabbrica di SmartLink-	

GP.....61

Appendice D Eventi inibitori del controllo delle uscite
62

Capitolo 1

Premessa

SmartLink è commercializzato nei modelli:

- SmartLink-GP
- SmartLink-G

SmartLink-GP e SmartLink-G condividono tutte le funzioni tranne:

1. centrale antintrusione
2. avvisatore vocale (con scheda opzionale SmartLogos60)
3. chiamate generate da SmartLink sulla linea PSTN

che sono escluse dal modello SmartLink-G.

In questo manuale si farà riferimento a SmartLink-GP; chi ha acquistato il modello SmartLink-G, ignorerà le funzioni sopra citate.

Fare riferimento a *Appendice B* per l'elenco dettagliato delle funzioni e delle programazioni escluse dal modello SmartLink-G.

Capitolo 2

Informazioni generali

2.1 Documentazione fornita

- Manuale di installazione
- Manuale di programmazione (questo manuale)

Il manuale di installazione è regolarmente fornito con l'apparato. Per ordinare ulteriori copie del manuale di installazione contattate gli uffici di INIM Electronics s.r.l. e fate riferimento al numero d'ordine riportato in *Manuale Installazione Appendice B*.

2.2 Dati del Manuale

Titolo: Manuale di programmazione SmartLink-G e SmartLink-GP.

- Edizione,Versione: 2.10
- Mese e Anno di stampa: Ottobre 2012
- Codice manuale: DCMPINIOSLINK

2.3 Destinatari

- Installatore.
- Assistenza tecnica.

2.4 Informazioni sul software

- Versione software SmartLeague: 3.x.x
- Versione firmware: 2.x.x

2.5 Proprietà delle informazioni

Questo documento contiene informazioni di proprietà riservata. Tutti i diritti sono riservati.

Questo documento non può essere riprodotto, totalmente o parzialmente, senza il consenso scritto di INIM Electronics, e si riferisce al solo dispositivo specificato in *Manuale Installazione* paragrafo 2.8 *Dati di identificazione del dispositivo*.

INIM Electronics non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti a persone o cose conseguenti all'uso dell'apparato in condizioni diverse da quelle previste.

2.6 Convenzioni

2.6.1 Convenzioni terminologiche

Dispositivo; apparato: si intende il dispositivo definito in *Manuale Installazione* - paragrafo 2.8 *Dati di identificazione del dispositivo*.

Sinistra, destra, davanti, dietro, sopra, sotto: si fa riferimento alla posizione dell'operatore posto di fronte al dispositivo montato a muro.

Uscita impulsiva: sinonimo del termine "uscita monostabile".

Avvisatore (telefonico, SMS, digitale): sinonimo del termine "combinatore".

Personale qualificato: quelle persone che, per la loro formazione, esperienza e istruzione, nonché le conoscenze delle relative norme, prescrizioni, provvedimenti per la prevenzione degli incidenti e sulle condizioni di servizio, sono in grado di riconoscere ed evitare ogni possibile pericolo.

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

Premere: fare clic sul pulsante a video

2.6.2 Convenzioni grafiche

Testo in corsivo: Indica il titolo di un capitolo, una sezione, un paragrafo, una tabella o una figura di questo manuale, o di un'altra pubblicazione di riferimento.

<testo>: dato variabile, per esempio #<CodiceCliente># diventa #0001#.

[lettera maiuscola] (es.[A]): Rappresentazione simbolica di una parte dell'apparato o di un oggetto a video.

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 ad esso 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.**

Capitolo 3

Programmare SmartLink-GP

3.1 Introduzione

La programmazione di SmartLink-GP è prevista solo nei seguenti casi d'uso:

- Centrale antintrusione
- Avvisatore SMS.
- Avvisatore Contact ID
- Attuatore uscite
- Avvisatore vocale (opzionale)

Nota:

La programmazione non è necessaria se SmartLink-GP è installato come generatore di linea telefonica di riserva (backup).

Per programmare SmartLink-GP sono necessari:

- Un computer collegabile al dispositivo eventualmente già installato a muro
- Un cavo di connessione RS232
- Il software di programmazione SmartLeague

3.2 Installare il software di programmazione SmartLeague

3.2.1 Prima installazione di SmartLeague da CD

Se è stato ordinato, nella confezione si trova un CD di installazione che contiene la versione di SmartLeague adatta al firmware presente su SmartLink-GP. Controllare la versione del software nel menu **Aiuto, About SmartLeague**. Versioni più aggiornate di SmartLeague sono comunque scaricabili dal sito Web di INIM www.inim.biz.

Si suggerisce quindi di installare SmartLeague da CD e verificare subito la disponibilità di una nuova versione del software sul sito. Per farlo è necessario avere a disposizione un collegamento a Internet.

Procedura di installazione

1. Inserire il CD di installazione nel computer usato per la manutenzione.
2. Sul desktop premere l'icona Risorse del computer.
3. Individuare l'unità CD, fare doppio clic sull'icona: viene visualizzato il contenuto del CD.

4. Fare doppio clic sul file *Setup.exe*: compare la finestra **Benvenuti nel programma di installazione**.
5. Premere Avanti: compare la finestra **Selezione della cartella di installazione**.

Nota: *Si suggerisce di accettare la cartella proposta dal programma.*

6. Premere Avanti: l'installazione dei file ha inizio e una barra di avanzamento mostra il completamento dell'installazione.

Nota: *Lasciare sempre completare l'installazione, non premere **Annulla** durante l'installazione.*

7. Al completamento dell'installazione l'icona di SmartLeague compare sul desktop, e tra l'elenco dei programmi: 

3.2.2 Controllare la disponibilità di una nuova versione di SmartLeague

8. Verificare sul sito www.inim.biz la presenza di una versione più aggiornata di SmartLeague.
9. Controllare le differenze rispetto alla versione installata.
10. Seguire le istruzioni per l'aggiornamento presenti nel sito.

3.2.3 Controllare la disponibilità di una nuova versione del firmware

11. Verificare sul sito www.inim.biz la presenza di aggiornamenti firmware per l'apparato SmartLink-GP.
12. Seguire le istruzioni per il download e l'installazione. Ogni aggiornamento è corredato da una nuova versione di questo manuale.

3.3 Il software SmartLeague

SmartLeague è il software di programmazione dell'apparato SmartLink-GP. Risiede sul computer dell'installatore e permette di preparare la maggior parte dei parametri di programmazione anche senza un collegamento tra il computer e SmartLink-GP.

L'effettiva scrittura dei parametri richiede invece il collegamento con l'apparato che deve essere già installato e alimentato.

Il cavo di collegamento deve essere sufficientemente lungo per permettere il collegamento con l'apparato già installato. Vedi *Manuale installazione - paragrafo 7.13 Collegamento seriale RS232 per PC*.

I parametri di programmazione potranno essere salvati nell'archivio di SmartLeague per essere utilizzati per manutenzioni successive, oppure per essere utilizzati come "modello" per altri impianti.

In caso di manutenzione è anche possibile leggere i parametri di programmazione da uno SmartLink-GP, modificarli e scriverli nuovamente sull'apparato.

3.3.1 Concetti di base

SmartLeague è il software di programmazione per tutti i dispositivi INIM. Da un'unica centrale di manutenzione permette di programmare diversi impianti indipendentemente dall'apparato installato.

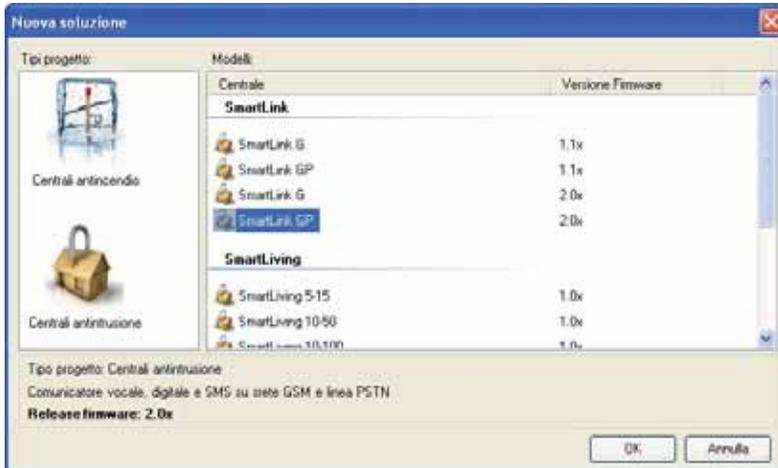
È possibile impostare i parametri di programmazione comodamente nel proprio ufficio, e poi scrivere i dati nella EEPROM dell'apparato solo durante l'installazione presso il cliente.

È possibile lavorare su più set di parametri di programmazione (chiamati *soluzioni*) contemporaneamente, per esempio per copiare parametri usati su impianti simili. Ogni soluzione è visualizzata in una scheda:



N.	Descrizione	Memorizza evento	Avvisatore vocale	Avvisatore SMS	Avvisatore Contact ID	Uscite	Opzioni
1	Ingresso 1 Stato 1 (Aperto)	<input checked="" type="checkbox"/>					
2	Ingresso 1 Stato 2 (15k)	<input checked="" type="checkbox"/>					
3	Ingresso 1 Stato 3 (7.5k)	<input checked="" type="checkbox"/>					

Alla creazione della soluzione è necessario selezionare il tipo di apparato e il modello:



La pagina iniziale di SmartLeague è collegata all'area riservata agli installatori del sito Web INIM e, se il computer è connesso a Internet, visualizza costantemente eventuali versioni aggiornate di software, firmware, manualistica e comunicazioni varie.

Nota: *Per modificare l'indirizzo Web della pagina e per modificare l'intervallo di riconnessione al sito, selezionare il menu **Impostazione, Dati applicazione, scheda Varie**.*

3.3.2 Predisporre l'uscita seriale del computer

Nel menu **Impostazione, Dati applicazione, scheda Porte seriali** controllare che le caratteristiche impostate corrispondano alle caratteristiche della seriale che verrà usata per collegare SmartLink-GP al computer.

3.3.3 Programmare un apparato appena installato

1. Creare una nuova soluzione (menu **File, Nuovo**) oppure aprire una soluzione per un impianto simile (menu **File, Apri**) e salvarla con il nome del nuovo cliente e attribuire un nuovo codice cliente.
2. Personalizzare i parametri di programmazione.
3. Salvare (menu **File, Salva**), ed eventualmente stampare i dettagli (menu **File, Stampa**).
4. Collegare l'apparato al computer attraverso la porta seriale RS232 posta all'interno dell'apparato.
5. Scrivere la soluzione sull'apparato selezionando da menu **Programmazione, Scrivi**: tutti i sei LED lampeggiano fino al completamento della scrittura.

Nota: *Se durante la scrittura si verifica un errore, sarà necessario ripetere l'operazione. I dati già scritti su SmartLink-GP verranno sovrascritti.*

3.3.4 Programmare un apparato già installato

1. Collegare l'apparato al computer attraverso la porta seriale RS232 posta all'interno dell'apparato.
2. Creare una nuova soluzione (menu **File, Nuovo**) oppure aprire la soluzione dell'impianto (menu **File, Apri**).
3. Se necessario, leggere i parametri di programmazione già presenti sull'apparato selezionando da menu **Programmazione, Leggi**: tutti i sei LED lampeggiano fino al completamento della lettura.
4. Personalizzare i parametri di programmazione.
5. Salvare la soluzione (menu **File, Salva**), ed eventualmente stampare i dettagli (menu **File, Stampa**).

Scrivere la nuova soluzione sull'apparato selezionando da menu **Programmazione, Scrivi**: tutti i sei LED lampeggiano fino al completamento della scrittura

Nota:

Se durante la scrittura si verifica un errore, sarà necessario ripetere l'operazione. I dati già scritti su SmartLink-GP verranno sovrascritti.

3.3.5 Verificare versioni, ingressi e dati SIM

1. Collegare l'apparato al computer attraverso la porta seriale RS232 posta all'interno dell'apparato.
2. Selezionare la voce di menu **Controllo centrale, Monitoraggio**: compare una finestra con il codice IMEI, i dati della SIM, le versioni installate, lo stato della batteria, della rete GSM e degli ingressi.
3. Premere **Invia SMS**, per spedire un SMS di test da SmartLink.

3.3.6 Controllare il registro degli eventi

1. Collegare l'apparato al computer attraverso la porta seriale RS232 posta all'interno dell'apparato.
2. Creare una nuova soluzione (menu **File, Nuovo**) oppure aprire la soluzione dell'impianto (menu **File, Apri**).
3. Per leggere il registro degli eventi selezionare la scheda **Registro**.
4. Premere l'icona  "Leggi registro eventi" in basso a sinistra.
5. Gli eventi registrati compaiono nella scheda.

Nota:

Il registro degli eventi può essere salvato su un database, oppure stampato.

3.3.7 Stampare

1. Definire i dati dell'intestazione che si vuole far comparire nella stampa (es. logo, nome della vostra società, ecc..).
2. Per farlo inserire i dati nella scheda **Impostazioni per la stampa**, dal menu **Impostazioni, Dati applicazione**.
3. Per stampare premere l'icona  e selezionare le schede che si desidera stampare.

3.4 Flusso di programmazione suggerito

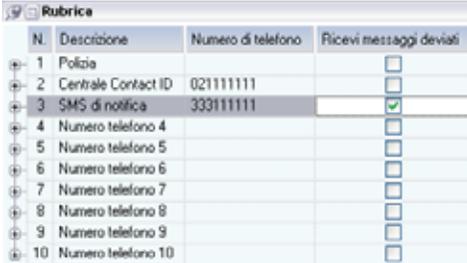
Considerata la notevole versatilità di SmartLink-GP, esistono diverse modalità di preparazione dei parametri di programmazione, in base al tipo di impianto che si sta installando.

In linea generale però si può procedere nel modo seguente:

1. Predisporre i dati di riferimento:
 - i numeri telefonici utilizzati dagli avvisatori Contact ID, SMS e vocale
 - i messaggi SMS
 - i messaggi vocali
 - i codici di riconoscimento
2. Impostare i parametri dell'apparato.
3. Programmare gli ingressi e le uscite (sia per uso come centrale antintrusione, sia per uso normale).
4. Combinare le chiamate in ingresso/uscita ad azioni precise.
5. Programmare gli eventi per:
 - Inviare un SMS
 - Inviare un Contact ID
 - Inviare un messaggio vocale
 - Attivare/disattivare le uscite
 - Forzare comportamenti dell'apparato
6. Programmare gli eventi periodici.

3.5 Predisporre i dati di riferimento

3.5.1 Predisporre i numeri telefonici per le chiamate in uscita



N.	Descrizione	Numero di telefono	Ricevi messaggi deviati
1	Polizia		<input type="checkbox"/>
2	Centrale Contact ID	021111111	<input type="checkbox"/>
3	SMS di notifica	333111111	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Numero telefono 4		<input type="checkbox"/>
5	Numero telefono 5		<input type="checkbox"/>
6	Numero telefono 6		<input type="checkbox"/>
7	Numero telefono 7		<input type="checkbox"/>
8	Numero telefono 8		<input type="checkbox"/>
9	Numero telefono 9		<input type="checkbox"/>
10	Numero telefono 10		<input type="checkbox"/>

Figura 1 - Scheda Rubrica

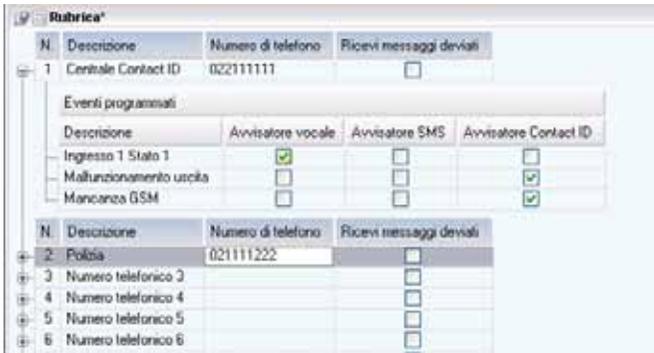
SmartLink-GP usa i 10 numeri telefonici della rubrica per generare chiamate in uscita, con messaggi Contact ID o vocali e per inviare o deviare SMS, in seguito a un evento che lo prevede.

Per esempio, si possono definire i numeri degli istituti di vigilanza cui inviare un messaggio Contact ID, oppure i numeri cui inviare SMS di notifica.

Nota:

I numeri internazionali devono essere indicati con il formato +xyyyyyyyyyy (es. "+390611111").

Per controllare quali eventi genereranno chiamate in uscita verso quel numero telefonico, espandere la struttura premendo il simbolo '+' a fianco del numero progressivo:



Parametro	Descrizione	Note
N.	Numero progressivo del numero telefonico	
Descrizione	Descrizione con cui viene identificato il numero quando lo si associa a un evento.	
Numero di telefono	Numero inclusivo di prefisso nazionale ed eventualmente internazionale.	
Ricezione messaggi devianti	Inoltre al numero telefonico gli SMS ricevuti dai numeri telefonici abilitati (opzione Deviazione SMS nella scheda Funzioni numeri telefonici).	Per esempio può essere usata per controllare quali messaggi SMS riceve SmartLink-GP da quei numeri.

3.5.2 Predisporre gli SMS per l'avvisatore SMS

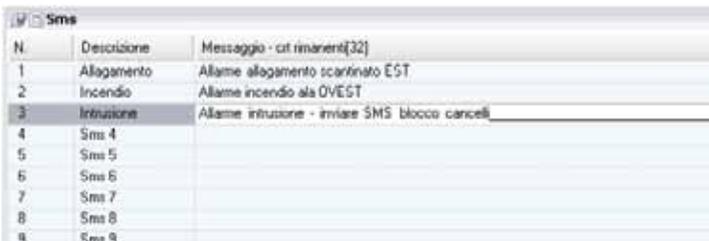


Figura 2 - Scheda SMS

SmartLink-GP usa fino a 10 messaggi SMS per comunicare eventi riconosciuti dall'apparato (malfunzionamento, cambio di stato degli ingressi, eventi periodici, ecc) ai numeri telefonici della **Rubrica**. Per esempio, si può definire un SMS che segnala un allarme di allagamento negli scantinati.

Nota:

*Ai fini della programmazione dell'avvisatore SMS, è necessario almeno definire la **Descrizione del messaggio SMS**; i testi dei messaggi potranno essere definiti successivamente.*

Parametro	Descrizione	Note
N.	Numero progressivo del messaggio SMS	
Descrizione	Descrizione con cui viene identificato l'SMS quando lo si associa a un evento.	
Messaggio	Testo del messaggio SMS.	La sottolineatura della casella del messaggio mostra la lunghezza massima del messaggio. 80 caratteri per i messaggi da 1 al 5, 40 caratteri per i messaggi da 6 al 10.

3.5.3 Predisporre i messaggi vocali per l'avvisatore vocale (solo con SmartLogos60)



N.	Descrizione
1	Allagamento
2	Incendio
3	Intrusione
4	Sabotaggio
5	UfficioRossi
6	UfficioJenner

Figura 3 - Scheda Messaggi vocali

SmartLink-GP usa fino a otto messaggi vocali per comunicare eventi riconosciuti dall'apparato (malfunzionamenti, cambi di stato degli ingressi, eventi periodici, ecc...) ai numeri telefonici della **Rubrica**.

Nota:

I messaggi vocali possono essere accodati in un'unica chiamata. Questo permette di ottimizzare gli otto messaggi. Si potrà così avere un gruppo di messaggi con le diverse cause dell'evento e un gruppo di messaggi con i diversi luoghi dove l'evento può occorrere.

Per esempio, con i parametri mostrati nell'immagine in un'unica chiamata si potrà selezionare Msg4=" Tentativo di sabotaggio" e Msg6= "negli uffici di

viale Jenner” e in un’altra chiamata Msg3=“ Tentativo di intrusione” e Msg6= “negli uffici di viale Jenner”.

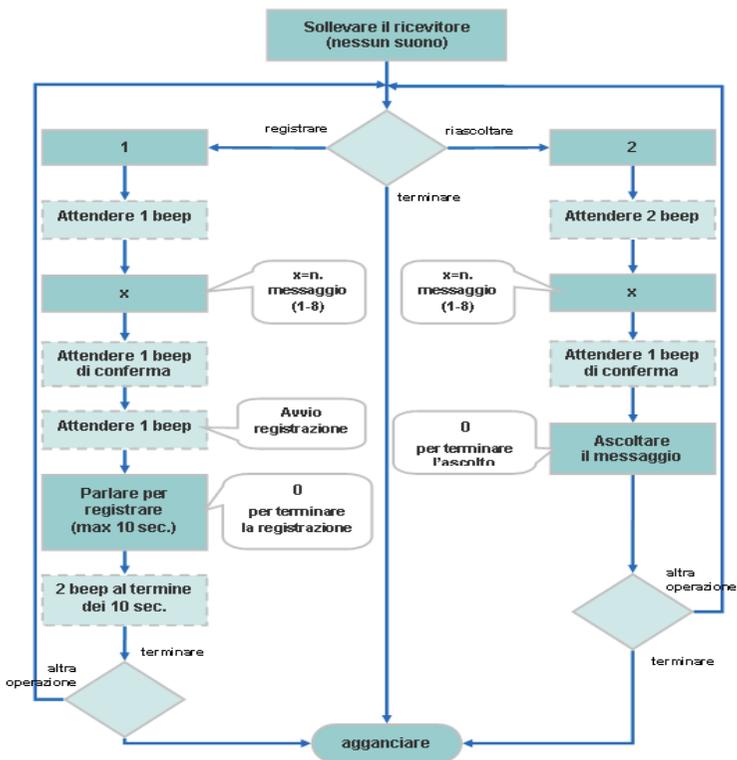
Parametro	Descrizione	Note
N.	Numero del messaggio vocale assegnato durante la procedura di registrazione.	
Descrizione	Descrizione con cui viene identificato il messaggio vocale quando lo si associa a un evento.	

Nota: *La riproduzione del messaggio vocale al telefono inizia dopo il riconoscimento della voce proveniente dal numero chiamato.*

Registrare i messaggi vocali

Per registrare i messaggi vocali è necessario collegare un normale apparecchio telefonico a toni al connettore J6 sulla scheda SmartLogos60. Vedi anche *Manuale Installazione - paragrafo 7.9 Collegamento scheda SmartLogos60 (opzionale).*

La procedura di registrazione è la seguente:



3.5.4 Predisporre i codici di riconoscimento

Figura 4 - Scheda Codici

SmartLeague utilizza alcuni codici identificativi dell'installatore, dell'utente e del cliente sia per riconoscere gli utenti da cui riceve SMS o comandi via DTMF, sia per far riconoscere l'apparato al destinatario dei messaggi Contact ID.

Parametro	Descrizione	Note
Codice installatore	È il codice di accesso che SmartLeague utilizza come riconoscimento durante la comunicazione con l'apparato.	
Codice utente	È il codice di accesso che l'utente deve usare nei messaggi SMS o nelle sequenze toni DTMF inviati a SmartLink-GP.	Vedi paragrafo 3.12 <i>Controllare da remoto l'apparato con messaggi SMS</i> e paragrafo 3.14 <i>Controllare da remoto l'apparato con sequenze a toni DTMF.</i>
Codice cliente	È il codice che identifica univocamente l'apparato presso gli istituti di vigilanza e viene usato nei messaggi Contact ID inviati da SmartLink-GP.	

3.6 Impostare i parametri di SmartLink

In questa scheda sono raccolti tutti i parametri generali di SmartLink-GP.

Gruppo	Parametro	Descrizione	Note
Parametri centrale antintrusione	Abilita funzioni antintrusione	Se selezionato, SmartLink-GP funziona come centrale antintrusione. Gli ingressi e le uscite e gli eventi a loro connessi, verranno predisposti per gestire le caratteristiche della centrale.	
	Tempo di ritardo (ingresso/uscita)	Se la centrale è nello stato <i>disinserito</i> , è il tempo che intercorre tra l'istante di inserimento e l'istante in cui l'apparato valuta lo stato di allarme dell'ingresso. Se la centrale è nello stato <i>inserito</i> , è il tempo a disposizione dell'utente per disinserire SmartLink-GP dopo la violazione di un ingresso ritardato senza far generare l'evento di allarme. Se allo scadere di tale tempo l'utente non ha disinserito SmartLink-GP, viene generato l'evento di allarme.	Vedi paragrafo 3.7 <i>Programmare gli ingressi e le uscite IN&OUT</i> , sezione <i>Ingressi</i> , parametro Tipo .
Parametri linea PSTN	Controllo toni telefonici	Se selezionato, l'apparato controlla la presenza in linea del tono di invito a selezionare prima di comporre il numero da chiamare.	
	Tipo di selezione decadica su PSTN	Se selezionato, l'apparato effettua la selezione decadica, altrimenti effettua la selezione DTMF.	

Gruppo	Parametro	Descrizione	Note
Parametri segnalazione guasti	Abilita segnalazione mancanza PSTN	Se selezionato, abilita l'evento Mancanza linea PSTN e la segnalazione sul LED di guasto.	
	Abilita segnalazione mancanza GSM	Se selezionato, abilita l'evento Mancanza GSM e la segnalazione sul LED di guasto.	
Parametri risponditore	Abilita risponditore PSTN	Se selezionato, abilita il controllo remoto dell'apparato con toni DTMF da linea PSTN.	Se a SmartLink-GP sono collegati fax o modem, si suggerisce di abilitare anche il parametro Doppia chiamata .
	Abilita risponditore GSM	Se selezionato, abilita il controllo remoto dell'apparato con toni DTMF da rete GSM.	
	Abilita risposta su doppia chiamata	Utile se si vuole utilizzare il risponditore quando allo SmartLink-GP sono collegati a valle altri dispositivi che rispondono dopo un numero di squilli preimpostato. Se durante interventi di manutenzione via DTMF si vuole disabilitare la risposta da tali dispositivi, abilitare prima questo parametro, poi fare una prima chiamata con un numero di squilli pari a 3 o 4 e, entro 60 secondi, farne un'altra. SmartLink-GP risponderà immediatamente e potrà recepire i comandi DTMF.	Solo se il parametro Abilita risponditore PSTN è selezionato. Programmare il fax o il modem a rispondere dopo Numero squilli .
	Numero squilli	Numero di squilli rilevati prima di rispondere ad una chiamata entrante.	

Gruppo	Parametro	Descrizione	Note
Parametri avvisatore	Chiama tutti i numeri Contact ID	Se selezionato, l'apparato chiama alternativamente i due o più numeri associati a un evento (per invio di Contact ID) fino a quando <i>tutti i numeri</i> hanno ricevuto correttamente il messaggio. Se non è selezionato, l'apparato chiama fino a quando <i>un solo numero</i> ha ricevuto correttamente il messaggio.	
	Chiama tutti i numeri vocali	Analoga a Chiama tutti i numeri Contact ID , per le chiamate con messaggi vocali.	
	Tentativi di chiamata	Numero massimo di tentativi per ogni numero quando SmartLink-GP opera come avvisatore. Se una chiamata non va a buon fine (perché il chiamato non risponde o perché rifiuta la chiamata o per qualunque motivo) SmartLink-GP riproverà per il numero di volte indicato.	Da 1 a 10.
	Conferma telefonata	Se abilitato, la telefonata viene considerata a buon fine solo se, durante la riproduzione del messaggio, viene premuto il tasto '*' sul telefono.	
	No controllo voce	Se abilitato, la riproduzione del messaggio vocale al telefono inizia 5 secondi dopo la composizione del numero da chiamare.	
	Ripetizione messaggi	Indica quante volte devono essere ripetuti i messaggi vocali all'interno di una telefonata. Se, per esempio una chiamata deve inviare i messaggi 2 e 4 e Ripetizione messaggi=5, la sequenza di messaggi 2 e 4 sarà ripetuta cinque volte prima che Smartlink-GP termini la chiamata.	Da 1 a 10.

Gruppo	Parametro	Descrizione	Note
Parametri di selezione	Togli n. cifre	Numero di cifre da togliere dal prefisso di ogni numero telefonico inviato attraverso la rete GSM.	Esempio: il numero 0039 02 111111, con Togli n. cifre=4 si avrà 02 111111
	Aggiungi prefisso	Prefisso composto da numeri, '*' e '#' da aggiungere ad ogni numero telefonico inviato attraverso la rete GSM.	Esempio: nei paesi in cui per le telefonate locali non è richiesto il prefisso mentre è necessario per la selezione sulla rete GSM.
	Chiamata silenziosa	Se selezionata, qualunque chiamata generata o ricevuta dallo SmartLink non genererà indicazioni sul led "Chiamata in corso".	Funzione utile per tenere un eventuale rapinatore all'oscuro delle comunicazioni scatenate dalla centrale antintrusione.
Parametri credito residuo	Avvisa ogni ulteriore euro speso	Se selezionata, l'evento "Credito scarso" si scatenerà al raggiungimento del limite e a ogni ulteriore euro speso.	Es. Se il "Limite credito" è 12 e l'opzione "Avvisa ogni ulteriore euro speso" è selezionata, il primo avviso apparirà a 11,9 Euro, poi ancora a 10,78, poi ancora a 9,94, ecc.
	Limite credito	Quando il credito residuo sulla carta SIM diventa inferiore a questo parametro, SmartLink genera l'evento "Credito scarso".	La funzionalità del controllo del credito residuo è soggetta ad indisponibilità temporanea o permanente dovuta al cambio di metodologia di fruizione del servizio da parte del fornitore di servizi GSM.

Gruppo	Parametro	Descrizione	Note
Altri parametri	Gsm come canale prioritario	Se selezionato, tutte le chiamate generate dall'apparato come avvisatore vocale e ContactID o inoltrate come generatore linea di riserva sono instradate verso la rete GSM.	In questo caso è la linea PSTN (eventualmente presente) che funge da backup della rete GSM. Con tale opzione selezionata, in mancanza della rete GSM il dispositivo commuterà sulla linea PSTN e controllerà la presenza della rete GSM ogni 3 minuti. Se la rete GSM torna ad essere disponibile e se non vi sono in corso telefonate sulla linea PSTN, il sistema si riporta sulla rete GSM.
	Squillo su chiamata da lista nera	Se selezionato, genera uno squillo sui terminali telefonici collegati ai morsetti 13 e 14, quando SmartLink-GP riceve una chiamata da un numero nella Lista nera. Questo parametro è applicabile solo alle chiamate in entrata.	
	Menù DTMF senza codice	Se selezionato è possibile avviare una sequenza DTMF senza digitare il codice utente durante una chiamata in uscita dall'apparato. Digitare subito '#'.	

Gruppo	Parametro	Descrizione	Note
Altri parametri	Gestione semplificata uscite bistabili	Se selezionato, SmartLink-GP ripristinerà automaticamente l'uscita associata a un evento (riportandola allo stato iniziale ON o OFF) al ripristinarsi dell'evento stesso che le aveva cambiato lo stato. Questa opzione ha valore solo sulle uscite bistabili attivate dai seguenti eventi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Batteria bassa 2. Mancanza PSTN 3. Mancanza GSM 4. Solo chiamate di emergenza 5. Inserimento 6. Squillo 	La selezione di questo parametro evita di dover programmare manualmente il ripristino delle uscite associate ai corrispondenti eventi di ripristino (es. Ripristino batteria bassa, Uscita 2=OFF).
	Disabilita controllo automatico del credito	Se selezionato il dispositivo eviterà di richiedere all'operatore il credito residuo in maniera periodica.	E' sempre possibile richiedere il credito per le SIM prepagate sia attraverso il messaggio STATUS e sia attraverso le modalità previste dall'operatore.
	Intestazione messaggio di stato	Intestazione personalizzata per il messaggio di stato (vedi paragrafo 3.12.7 <i>Richiedere lo stato di SmartLink-GP</i>).	Massimo 12 caratteri.
Volume	Volume di ingresso	Aumenta o diminuisce il volume dello speaker—quello che si ascolta nell'eventuale telefono collegato a SmartLink.	La modifica di questi parametri potrebbe portare ad un peggioramento di altre caratteristiche del dispositivo (Contact ID, menù DTMF). Se queste caratteristiche vengono utilizzate e si vuole modificare il volume, è necessario fare delle prove di funzionamento.
	Volume di uscita	Aumenta o diminuisce il volume del microfono—quello che ascolta l'utente remoto.	

3.7 Programmare gli ingressi e le uscite IN&OUT

Ingressi / Uscite			Parametri di uscita							
Ni	Descrizione	Usa come	Polarità	Tipo	Tempo di On (Sec.)	Buzzer	Led	Confirma	Parametri di ingresso	Calibrazione
1	Potenza	Solo Uscita	Normalmente aperta	Bistabile	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nessuna		
2	Caricello	Solo Uscita	Normalmente aperta	Bistabile	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna		
3	Blocco can.	Solo Uscita	Normalmente aperta	Impulsivo	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Solo		
4	ID 4	Solo Uscita	Normalmente aperta	Impulsivo	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nessuna		
5	ID 5	Solo Uscita	Normalmente aperta	Impulsivo	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nessuna		

Figura 5 - Scheda Ingressi/uscite

La morsetti IN&OUT offre cinque morsetti (dal 5 al 9), ognuno dei quali può essere trattato come ingresso, come uscita, o come ingresso/uscita. Il selettore **Usa come** permette di impostare la tipologia del morsetto.

SmartLeague si riferisce ai morsetti come "ingresso" o "uscita" con questa numerazione:



Nota:

In questo capitolo si farà riferimento ai morsetti semplicemente indicando il tipo e il numero (es. ingresso 1 o uscita 3).

Per la morsetti vedi *Manuale Installazione* - paragrafo 5.1 *Morsetti*.

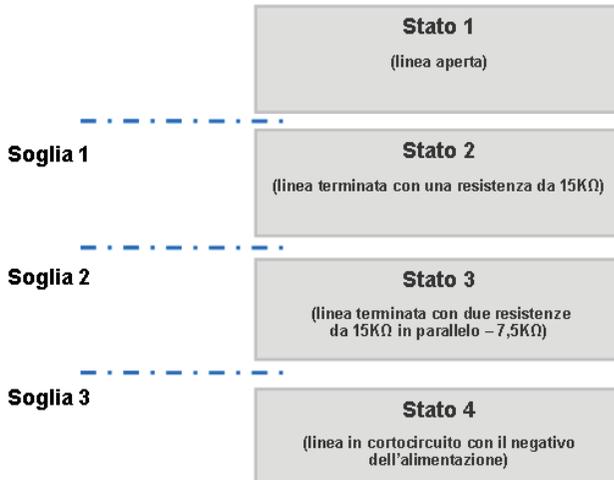
3.7.1 Ingressi

Gli ingressi possono essere utilizzati sia per dispositivi a due stati (attivo-riposo) sia per dispositivi a tre o quattro stati (es. riposo, allarme, sabotaggio e cortocircuito).

I quattro stati sono determinati dall'impostazione di due resistenze di bilanciamento che determinano le tre soglie. Il superamento di ogni soglia scatena un evento che può essere associato all'invio di SMS, Contact ID, messaggi vocali o all'attivazione di uscite e forzature all'apparato.

Impostazione di fabbrica degli ingressi

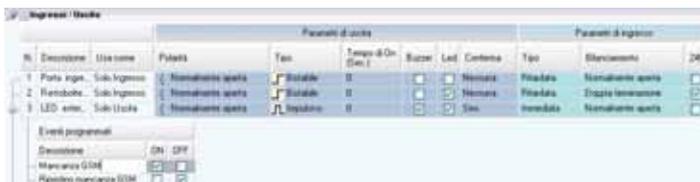
Gli ingressi di SmartLink-GP sono impostati di default per determinare i seguenti stati:



Questa programmazione di default permette di gestire sia i normali contatti normalmente chiusi (o aperti), sia le linee bilanciate (a singola terminazione o a doppia terminazione) tipiche degli impianti antintrusione. Vedi paragrafo 3.8 *Programmazione SmartLink-GP come centrale antintrusione*.

Nota:

Per controllare quali eventi sono associati al cambio di stato dell'ingresso, espandere la struttura premendo il simbolo '+' a fianco del numero di ingresso:



3.7.2 Uscite

Le uscite sono Open Collector, impulsive o bistabili; che possono anche essere programmate per attivare LED o buzzer esterni. In questo caso opereranno con caratteristiche specifiche.

Le uscite possono essere attivate in base a:

- eventi scatenati dai cambi di stato di altri ingressi, o da eventi interni
- chiamate provenienti da specifici numeri telefonici
- messaggi SMS ricevuti con una sintassi di comando
- sequenze di toni DTMF

3.7.3 Ingressi/uscite

Un morsetto IN&OUT può funzionare sia da ingresso sia da uscita.¹

Per esempio è possibile, per scopi diagnostici; comandare un'uscita e poi controllarne lo stato (come ingresso) per verificare se il comando è stato recepito.

Si può per esempio:

1. Attivare via DTMF l'uscita 2 programmata precedentemente come normalmente aperta e bistabile.
2. Programmare l'evento 8 (Ingresso 2, ovvero è lo stato dell'Uscita 2) per inviare un SMS e mettere l'uscita 3 a ON.
3. Risultato: Il comando da remoto fa chiudere a massa l'uscita 2. Il cambio di stato viene rilevato come ingresso dall'evento programmato che scatena le azioni "invio SMS" e "attivazione uscita 3".

Nota:

Se in seguito a un segnale di ingresso di un apparato occorre agire su un'uscita è necessario invece usare un morsetto diverso da quello usato per l'ingresso.

Para- metro	Descrizione	Note
Descrizione	E' il nome che si desidera dare al morsetto. L'identificazione è necessaria quando si voglio fare delle attivazioni da remoto di una o più uscite mediante messaggi SMS.	
Uscita - Polarità	La condizione di riposo dell'uscita.	Normalmente aperta, normalmente chiusa (a massa).
Uscita - Tipo	Se l'uscita è impulsiva, all'attivazione cambia stato solo per un tempo programmabile. Se l'uscita è bistabile, all'attivazione cambia stato e ritorna nello stato di partenza quando viene disattivata.	Impulsiva o bistabile. Per esempio, evento batteria bassa, bistabile: si vuole che la segnalazione permanga fino alla ricarica della batteria. Impulsiva: si vuole che l'uscita dia un impulso per avvisare che la batteria è bassa.

1. Brevetto depositato

Para- metro	Descrizione	Note
Uscita - Tempo di ON	Solo per le uscite impulsive, determina la durata della permanenza dell'impulso.	
Uscita - Buzzer	Utilizzabile quando l'uscita è collegata a un buzzer esterno. In questo caso all'attivazione viene emesso un beep per tutta la durata dello stato di ON (se l'uscita è impulsiva solo per il Tempo di ON , se l'uscita è bistabile fino al ritorno allo stato di riposo). Durante il tempo di ON, sul morsetto sarà presente un segnale tra 0 e 5V con una frequenza di 1KHz.	
Uscita - LED	Utilizzabile quando l'uscita è collegata ad un LED esterno. In questo caso all'attivazione il LED resta acceso per tutta la durata dello stato di ON (se l'uscita è impulsiva solo per il Tempo di ON , se l'uscita è bistabile fino al ritorno allo stato di riposo).	Selezionare la casella se si desidera far lampeggiare il LED. Il lampeggio ha una frequenza di 2Hz (0,25 secondi ON e 0,25 secondi OFF). Non selezionare la casella se il LED deve avere la luce fissa.
Uscita - Conferma	Se l'uscita è stata attivata/disattivata a seguito di una chiamata o di un SMS, SmartLink-GP può far squillare il telefono che ha chiamato e/o può inviare un SMS di conferma. Il numero telefonico chiamante che ha attivato l'uscita deve avere l'identificativo chiamante abilitato.	Se ad esempio il nome dato all'uscita è "Caldaia" (vedi Descrizione) l'eventuale SMS di conferma sarà: "Caldaia OK".
Ingresso - Tipo	Abilitato solo se SmartLink-GP è usato come centrale antintrusione.	Vedi paragrafo 3.8 <i>Programmare SmartLink-GP come centrale antintrusione.</i>

Parametro	Descrizione	Note
Ingresso – Bilanciamento	Abilitato solo se SmartLink-GP è usato come centrale antintrusione.	Vedi paragrafo 3.8 <i>Programmare SmartLink-GP come centrale antintrusione.</i>
Ingresso – 24h	Abilitato solo se SmartLink-GP è usato come centrale antintrusione.	Vedi paragrafo 3.8 <i>Programmare SmartLink-GP come centrale antintrusione.</i>
Ingresso – Soglia 1	Valore della resistenza di bilanciamento che determina la soglia per il passaggio dallo Stato 1 allo Stato 2, e scatena l'evento Stato 2.	
Ingresso – Soglia 2	Valore della resistenza di bilanciamento che determina la soglia per il passaggio dallo Stato 2 allo Stato 3, e scatena l'evento Stato 3.	
Ingresso – Soglia 3	Valore della resistenza di bilanciamento che determina la soglia per il passaggio dallo Stato 3 allo Stato 4, e scatena l'evento Stato 4.	

Para- metro	Descrizione	Note
Resistenza	E' possibile, cliccando nell'area sensibile, leggere il valore della resistenza che lo SmartLink rileva essere collegata su quel terminale.	
Calibra	<p>Pulsante utilizzato per calibrare l'ingresso e ridurre così l'effetto della dispersione delle caratteristiche dei componenti^a. Come procedere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Collegare una resistenza di calibrazione (da 10K, 12K o 15K a scelta, tra il morsetto IN&OUT da tarare e la massa (morsetto 4). 2. Collegare SmartLink-GP al computer. 3. Premere il pulsante nella colonna Resistenza: nella casella compare il valore effettivamente letto sul morsetto. 4. Procedere con la calibrazione se il valore letto si discosta dal valore della resistenza connessa al morsetto. Se i due valori sono molto simili non è necessario proseguire. 5. Altrimenti premere Calibra: rispondere Sì alla richiesta di conferma. 6. Selezionare il valore della resistenza usata e premere Ok. SmartLink-GP confronta il valore scelto e il valore letto sull'ingresso. Se la differenza è notevole avvisa e richiede nuovamente una conferma a procedere con la calibrazione. 7. Attendere 3-4 secondi: comparirà il messaggio di calibrazione avvenuta: Premere il pulsante nella colonna Resistenza: per verificare il valore sul morsetto dopo la calibrazione. 	<p>Inviare i parametri di programmazione a SmartLink-GP prima di spegnerlo . Solo in questo modo si rende definitiva la calibrazione!</p> <p>La calibrazione è consigliata sugli impianti con componenti datati, per fare in modo che i segnali provenienti da quei componenti abbiano valori adatti a rilevare il superamento delle soglie di bilanciamento e i successivi cambi di stato.</p> <p>È possibile usare il pulsante di lettura nella colonna Resistenza in ogni momento, per verificare il valore di resistenza presente su un dato morsetto. Il testo morsetto aperto indica un valore letto superiore ai 30K.</p>

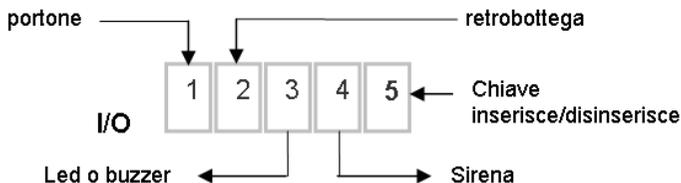
a. Brevetto depositato

3.8 Programmare SmartLink-GP come centrale antintrusione

Ingressi / Uscite			Parametri di uscita					Parametri di ingresso			
N	Descrizione	Usa come	Politica	Tipo	Tempo di On (Sec.)	Buzzer	LED	Confirma	Tipo	Bilanciamento	24h
1	Porta ingresso	Solo Ingresso	Nonostante aperta	Stabile	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nessuna	Ritardata	Nonostante aperta	<input type="checkbox"/>
2	Retrobottega	Solo Ingresso	Nonostante aperta	Stabile	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna	Ritardata	Doppia Innescazione	<input type="checkbox"/>
3	LED esterno	Solo Uscita	Nonostante aperta	Impulsivo	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Immediata	Immediata	Nonostante aperta	<input type="checkbox"/>
4	Sirena	Solo Uscita	Nonostante aperta	Impulsivo	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nessuna	Immediata	Nonostante aperta	<input type="checkbox"/>
5	Chiave in/ide	Solo Ingresso	Nonostante aperta	Impulsivo	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nessuna	Immediata	Nonostante aperta	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 6 - Scheda Ingressi/uscite

SmartLink-GP può funzionare come centrale antintrusione semplicemente programmando ingressi e uscite nel modo opportuno. Per esempio:



In questo esempio la *chiave elettromeccanica* inserisce/disinserisce la centrale antintrusione. A centrale inserita, al cambio di stato degli ingressi *portone* o *retrobottega*, dopo un ritardo programmabile, vengono azionati una sirena e un LED esterno e vengono inoltrate le chiamate vocali e quelle dirette all'istituto di vigilanza.

Per programmare questo schema di esempio sarà necessario:

1. Abilitare SmartLink-GP al funzionamento come centrale antintrusione nella scheda **Parametri, Parametri centrale antintrusione**: in questo modo l'ingresso 5 verrà impostato automaticamente per la gestione della chiave elettromagnetica (normalmente aperto).
2. Programmare gli altri quattro morsetti come ingressi da controllare e uscite da attivare.
3. Programmare gli eventi nella scheda **Eventi** per ogni stato dei due ingressi utilizzati.

Nota:

Un tipico collegamento di SmartLink-GP come centrale antintrusione è visibile nello schema allegato. Vedi "Appendice A Esempio schema collegamento centrale antintrusione". È possibile abilitare un numero telefonico all'inserimento/disinserimento della centrale da remoto (vedi Capitolo 3 - 3.9 Combinare chiamate in entrata o in uscita ad azioni)

Para- metro	Descrizione	Note																														
Ingresso – Tipo	Se Ritardato , l'ingresso non genera l'evento "cambio di stato" per tutto il tempo di ritardo definito nei Parametri centrale antintrusione . Una sequenza lenta di beep emessa dal buzzer segnala che il cambio di stato è stato intercettato ma che c'è un ritardo applicato. Se Immediato , l'ingresso in allarme segnala subito il cambio di stato e genera l'evento.	Per esempio l'ingresso <i>porta ingresso</i> è ritardato il tempo necessario all'utente per raggiungere la chiave di disinserimento/ inserimento della centrale all'entrata/ uscita nei/dai locali.																														
Ingresso – Bilanciamento	<p>Il tipo di bilanciamento determina il significato logico dei vari stati degli ingressi della centrale:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Programmazione bilanciamento</th> <th>Normalmente aperto</th> <th>Normalmente chiuso</th> <th>Singola terminazione</th> <th>Doppia terminazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stato 1 aperto</td> <td>Riposo</td> <td>Allarme</td> <td>Allarme</td> <td>Sabotaggio (taglio cavi)</td> </tr> <tr> <td>Stato 2 bilanciato con una resistenza (da 15kΩ)</td> <td>Allarme</td> <td>Allarme</td> <td>Riposo</td> <td>Allarme</td> </tr> <tr> <td>Stato 3 bilanciato con due resistenze in parallelo da 15kΩ</td> <td>Allarme</td> <td>Allarme</td> <td>Corto circuito</td> <td>Riposo</td> </tr> <tr> <td>Stato 4 cortocircuitato a massa</td> <td>Allarme</td> <td>Riposo</td> <td>Corto circuito</td> <td>Corto circuito</td> </tr> </tbody> </table>	Programmazione bilanciamento	Normalmente aperto	Normalmente chiuso	Singola terminazione	Doppia terminazione						Stato 1 aperto	Riposo	Allarme	Allarme	Sabotaggio (taglio cavi)	Stato 2 bilanciato con una resistenza (da 15kΩ)	Allarme	Allarme	Riposo	Allarme	Stato 3 bilanciato con due resistenze in parallelo da 15kΩ	Allarme	Allarme	Corto circuito	Riposo	Stato 4 cortocircuitato a massa	Allarme	Riposo	Corto circuito	Corto circuito	
Programmazione bilanciamento	Normalmente aperto	Normalmente chiuso	Singola terminazione	Doppia terminazione																												
Stato 1 aperto	Riposo	Allarme	Allarme	Sabotaggio (taglio cavi)																												
Stato 2 bilanciato con una resistenza (da 15kΩ)	Allarme	Allarme	Riposo	Allarme																												
Stato 3 bilanciato con due resistenze in parallelo da 15kΩ	Allarme	Allarme	Corto circuito	Riposo																												
Stato 4 cortocircuitato a massa	Allarme	Riposo	Corto circuito	Corto circuito																												
Ingresso – 24h	Se 24h non è selezionato, solo gli stati Corto e Sabotaggio sono controllati anche a centrale disinserita. Se 24h è selezionato, tutti gli stati sono controllati anche a centrale disinserita.	Per esempio questa opzione è utile per le segnalazioni di rapina o per segnali di sabotaggio di un apparato.																														

3.9 Combinare chiamate in entrata o in uscita ad azioni

Funzioni numeri telefonici																		
N.	Descrizione	Numero di telefono	Devia- zione SMS	Lista nera			Identificativo del chiamante							Abilitazioni SMS senza codice				
				Abilita	Ingresso	Uscita	Usc.1	Usc.2	Usc.3	Usc.4	Usc.5	Buzzer	Ins.	Dis.	Usc.	Buz.	Stato	Ins
1	Numeri899	899*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Numeri39899	39899*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Numeri199	199*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Numeri39199	39199*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Titolare	33311122211	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	CapoSorveglianza...	33511122211	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 7 - Scheda Funzioni numeri telefonici

SmartLink-GP può riconoscere fino a 100 numeri telefonici, sia di chiamate o SMS in entrata, sia di chiamate in uscita. Il riconoscimento è possibile solo se

il dispositivo da cui viene effettuata la chiamata ha l'identificativo del chiamante abilitato.

Le chiamate in entrata possono essere ignorate, o possono attivare una o più uscite, o il buzzer interno. I messaggi SMS in entrata possono essere deviati sul numero previsto, o richiedere lo stato di SmartLink-GP o attivare le uscite o il buzzer interno. Le chiamate in uscita verso numeri indesiderati possono essere bloccate. SmartLink-GP accetta cinque numeri con wildcard, cioè con l'operatore '*' che accetta qualsiasi cifra (es. "390611*" indica tutti i numeri di Roma che iniziano per "11"). I cinque numeri devono occupare le prime cinque posizioni dell'elenco.

SmartLink-GP non risponde alle chiamate ricevute ma una volta individuato il chiamante genera l'azione specificata (es. *attiva un'uscita*) e termina la chiamata solo se è stata prevista una conferma con squillo (vedi paragrafo 3.7.3 *Ingressi/uscite*). Negli altri casi la chiamata prosegue normalmente.

Se l'identificativo del chiamante è disabilitato, SmartLink-GP non riconosce la chiamata e la gestisce normalmente.

Attenzione: **SmartLink-GP è in grado di riconoscere questi numeri per chiamate o SMS in entrata e per chiamate in uscita solo da e verso la rete GSM.**

Nota: *Per i numeri con wildcard è meglio indicare sia il numero senza prefisso internazionale, sia il numero con prefisso internazionale (es. "390611*" e "0611*").*

Per tutti gli altri numeri si può inserire il numero sia senza prefisso internazionale, sia con prefisso internazionale).

Per gli esempi fare riferimento ai singoli parametri nella tabella successiva.

Parametro	Descrizione	Esempio
Deviazione SMS	Se selezionato, inoltra qualsiasi messaggio SMS proveniente da quel numero sul numero telefonico indicato nel titolo della colonna, ovvero il numero selezionato come Ricevi messaggi deviati nella Rubrica. NOTA La lunghezza massima del messaggio deviato è 70 caratteri. Messaggi più lunghi verranno troncati.	Per esempio, è possibile programmare uno dei 100 numeri come numero dell'operatore della carta SIM, che invia la comunicazione di credito in esaurimento; in questo modo il messaggio - "il suo credito sta per terminare" - sarà sempre deviato su un altro telefono.

Parametro	Descrizione	Esempio
Lista nera - Ingresso	Se selezionato, la chiamata proveniente da quel numero viene ignorata. Per i primi cinque numeri dell'elenco si possono inserire numeri con wildcard (es. "0611*"). In tale caso tutte le chiamate provenienti da numeri che iniziano con quelle cifre saranno ignorate. Vedi parametro Avviso di chiamata da lista nera per il comportamento dell'apparato a fronte di queste chiamate.	Per esempio, si possono disabilitare chiamate provenienti da un numero telefonico indesiderato o da un prefisso indesiderato. NOTA Per i numeri con wildcard è necessario inserire almeno due cifre seguite da '*' e non più di sette.
Lista nera - Uscita	Se selezionato, la chiamata verso quel numero sarà bloccata. Per i primi cinque numeri dell'elenco si possono inserire numeri con wildcard. In tale caso tutte le chiamate verso numeri che iniziano con quelle cifre saranno ignorate.	Per esempio, si possono bloccare chiamate a numeri a pagamento (es. "1661212", "899*", ecc...). NOTA Per i numeri con wildcard è necessario inserire almeno due cifre seguite da '*' e non più di sette.
Identificativo del chiamante - Uscita 1-5	Se selezionato, la chiamata proveniente da quel numero attiverà l'uscita corrispondente. Tale uscita deve necessariamente essere impostata come Impulsiva nella scheda Ingressi/uscite .	Per esempio, è possibile attivare l'apertura del cancello o del garage con una chiamata. NOTA È possibile comandare un'uscita se questa non è già stata associata a uno degli eventi inclusi nell' <i>Appendice D Eventi inibitori del controllo delle uscite</i> .
Identificativo del chiamante - Buzzer	Se selezionato, la chiamata proveniente da quel numero attiverà il buzzer interno a SmartLink-GP che emetterà tre beep intervallati da un secondo di pausa. Se la chiamata proviene da un numero in Lista nera, il buzzer emetterà cinque toni.	Per esempio, per avvisare di un tentativo di chiamata da un numero indesiderato o da tenere sotto controllo.

Parametro	Descrizione	Esempio
Identificativo del chiamante – Ins. – Dis.	Se sono selezionati, e se SmartLink è stato programmato come centrale antintrusione, la chiamata proveniente da quel numero inserirà o disinserirà la centrale (ingresso 5) e terminerà automaticamente. La centrale invierà uno squillo di conferma.	Per esempio, per evitare l'uso della chiave elettromeccanica. NOTA A conferma dell'avvenuto inserimento/disinserimento si riceverà uno squillo di ritorno della durata rispettivamente di 4 o 8 secondi.
Abilitazioni SMS senza codice – Usc.	Se selezionato, abilita, per quel numero, la ricezione di SMS con sintassi specifica per attivare/disattivare una o più uscite IN&OUT senza utilizzare il codice utente. L'azione è quella specificata nella scheda Ingressi/uscite . Vedi paragrafo 3.12.3 <i>Cambiare il codice utente</i> e paragrafo 3.5.4 <i>Predisporre i codici di riconoscimento</i> .	Per esempio, per abilitare il responsabile della vigilanza ad attivare il blocco delle entrate all'edificio.
Abilitazioni SMS senza codice – Buz.	Se selezionato, abilita, per quel numero, la ricezione di SMS con sintassi specifica per attivare il buzzer interno senza utilizzare il codice utente. Vedi paragrafo 3.12.6 <i>Attivare il buzzer interno</i> e paragrafo 3.5.4 <i>Predisporre i codici di riconoscimento</i> .	Per esempio, per abilitare il responsabile della vigilanza a attivare il buzzer e avvisare così le persone che sostano nel locale dove è installato SmartLink-GP.
Abilitazioni SMS senza codice – Stato	Se selezionato, abilita, per quel numero, la ricezione di SMS con sintassi specifica per attivare richiedere lo stato dell'apparato senza utilizzare il codice utente. Vedi paragrafo 3.12.7 <i>Richiedere lo stato di SmartLink-GP</i> .	Per esempio, per abilitare il responsabile della manutenzione a verificare il credito residuo e lo stato della batteria.

3.10 Programmare azioni a fronte di eventi

N	Descrizione	Stato logico ingresso intrusione	Memorizza evento	Avvisatore vocale	Avvisatore SMS	Avvisatore Contact ID	Uscite	Opzioni
1	Ingresso 1 Stato 1 (Aperto)	Riposo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
2	Ingresso 1 Stato 2 (15k)	Allarme	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
3	Ingresso 1 Stato 3 (7.5k)	Allarme	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
4	Ingresso 1 Stato 4 (Chiuso -Corto)	Allarme	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
5	Ingresso 2 Stato 1 (Aperto)	Riposo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
6	Ingresso 2 Stato 2 (15k)	Allarme	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
7	Ingresso 2 Stato 3 (7.5k)	Allarme	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Figura 8 - Scheda Eventi

Gli eventi rappresentano tutto ciò che l'apparato è in grado di riconoscere, sia da situazioni esterne (es. segnali in ingresso) sia da situazioni interne (es. livello di batteria basso). L'intercettazione di un evento può scatenare le seguenti azioni:

- Invio di un SMS
- Invio di un messaggio Contact ID
- invio di un messaggio vocale
- Attivazione/disattivazione delle uscite
- Forzature e comandi

SmartLink-GP gestisce fino a quattro eventi di cambio stato per ogni ingresso IN&OUT (in tutto 20 eventi) e altri eventi preconfigurati generati dallo stesso SmartLink-GP.

Nota:

*Tra gli eventi preconfigurati ci sono eventi che segnalano il ripristino di situazioni anomale, per esempio **Ripristino batteria bassa**. Su questi eventi è fondamentale ripristinare a OFF eventuali uscite bistabili messe a ON allo scatenarsi dell'evento iniziale, per esempio **Batteria bassa**. Oppure usare il parametro **Gestione semplificata uscite bistabili**. Vedi "paragrafo 3.7 Programmare gli ingressi e le uscite IN&OUT".*

Le chiamate a fronte di un evento interno hanno la priorità rispetto a quelle, effettuate attraverso lo SmartLink, da un dispositivo connesso ai morsetti 13 e 14. Pertanto le chiamate provenienti da tale dispositivo saranno automaticamente interrotte qualora si verificasse un evento che prevede l'attivazione di uno degli Avvisatori (Vocale, SMS o Contact ID). Nel caso di più richieste di chiamate a fronte di eventi, SmartLink-GP accoda le chiamate in una *Coda telefonica* per poi eseguirle una dopo l'altra.

Per esempio, a fronte di un ingresso in corto si può attivare l'uscita che agisce sul dispositivo che è andato in corto. Oppure, a fronte di un evento **Ricezione chiamata numero da lista nera** si può inviare un messaggio vocale al responsabile degli accessi ai locali.

Parametro	Descrizione
N.	Numero sequenziale dell'evento
Descrizione	Descrizione dell'evento
Stato logico ingresso intrusione	Abilitato solo se SmartLink-GP è usato come centrale antintrusione. Riporta il nome degli stati (Riposo, Allarme, Corto e Sabotaggio) con cui lavora l'ingresso in base al tipo di bilanciamento impostato nella scheda Ingressi/Uscite .
Memorizza evento	Se selezionato, l'occorrenza dell'evento sarà memorizzata nel registro di SmartLink-GP con data, ora e descrizione dell'evento. Il registro può contenere fino a 32 eventi; superata questa quantità ogni nuovo evento sovrascrive quello più vecchio. Gli eventi memorizzati sono visibili nella scheda Registro e possono essere letti separatamente da tutti gli altri parametri. Vedi paragrafo 3.3.6 <i>Controllare il registro degli eventi</i> .

3.10.1 Azzerare la programmazione degli eventi

La programmazione degli eventi può essere azzerata, per esempio in caso di errori di programmazione.

Per farlo premere in basso a sinistra **Inizializza**, selezionare uno o più gruppi e premere **Inizializza**: tutte le caselle di selezione vengono ripulite.

3.10.2 Inviare un messaggio vocale a fronte di un evento (solo con SmartLogos60)

Avvisatore vocale	Messaggi Vocali								Numeri telefono					
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
						Ufficio viale Jenner								

Figura 9 - Scheda Eventi - messaggi vocali

Per ogni evento è possibile inviare uno o più messaggi vocali ad un dato numero telefonico.

Per farlo è necessario prima definire i messaggi vocali con la procedura indicata nel paragrafo 3.5.3 *Predisporre i messaggi vocali per l'avvisatore vocale (solo con SmartLogos60)*. In questo modo la descrizione del messaggio da inviare comparirà nell'elenco dei messaggi da selezionare.

Per esempio, per avvisare una o più persone di un'intrusione in corso.

Parametro	Descrizione	Note
Avvisatore vocale	Cartella che contiene i parametri per l'invio dei messaggi vocali. Fare doppio-click per aprirla: compariranno le colonne dei successivi parametri. Per farle scomparire, fare nuovamente doppio-click.	 =nessun parametro è stato impostato  =alcuni parametri sono stati impostati.
Messaggi vocali	Caselle corrispondenti ai messaggi vocali definiti nella scheda Messaggi vocali. La descrizione del messaggio compare quando il cursore sfiora il numero nei titoli della colonna. È possibile selezionare più messaggi vocali che saranno riprodotti in sequenza. Per esempio, è possibile registrare un solo messaggio "indirizzo" da accodare ai vari messaggi che identificano eventi diversi.	
Numeri telefonici	Caselle corrispondenti ai numeri telefonici per chiamate in uscita definiti nella scheda Rubrica . La descrizione del numero telefonico compare quando il cursore sfiora il numero nei titoli della colonna.	Vedi parametro Chiama tutti i numeri vocali per decidere se almeno un numero telefonico o tutti i numeri selezionati devono avere ricevuto correttamente il messaggio.

3.10.3 Inviare un SMS a fronte di un evento

		Numeri telefonici									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Avvisatore SMS	Sms										
	Allagamento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
	Incendio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nessuno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nessuno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 10 - Scheda Eventi - SMS

Per ogni evento è possibile inviare un messaggio SMS ad un dato numero telefonico.

Per farlo è necessario prima definire gli SMS con la procedura indicata nel paragrafo 3.5.2 *Predisporre gli SMS per l'avvisatore SMS*. In questo modo la descrizione dell'SMS da inviare sarà disponibile nel menù SMS.

Per esempio, per avvisare l'installatore che il livello di carica della batteria è al minimo.

Parametro	Descrizione	Note
Avvisatore SMS	Cartella che contiene i parametri per l'invio degli SMS. Fare doppio-click per aprirla: compariranno le colonne dei successivi parametri. Per farle scomparire, fare nuovamente doppio-click.	 = nessun parametro è stato impostato  = alcuni parametri sono stati impostati
SMS	Elenco degli SMS definiti nella scheda SMS tra cui scegliere l'SMS da associare all'evento.	
Numeri telefonici	Caselle corrispondenti ai numeri telefonici per chiamate in uscita definiti nella scheda Rubrica . La descrizione del numero telefonico compare quando il cursore sfiora il numero nei titoli della colonna.	

3.10.4 Inviare un Contact ID a fronte di un evento

				Numeri telefonici						
Avvisatore Contact ID	Classe	Codice Evento	Qualificatore	1	2	3	4	5	6	7
	02-Incendio...	3A	Nuovo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Polizia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	01-Allarmi	3A	Nuovo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	01-Allarmi	3A	Nuovo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	01-Allarmi	3A	Nuovo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 11 - Scheda Eventi - Contact ID

Per ogni evento è possibile inviare un messaggio Contact ID ad un dato numero telefonico.

Per esempio, a fronte di un evento di un ingresso collegato a un allarme di intrusione si avvisa l'istituto di vigilanza.

Parametro	Descrizione	Note
Comunicator e Contact ID	Cartella che contiene i parametri per l'invio dei messaggi Contact ID. Fare doppio-click per aprirla: compariranno le colonne dei successivi parametri. Per farle scomparire, fare nuovamente doppio-click	 = nessun parametro è stato impostato  = alcuni parametri sono stati impostati
Classe	Classe cui appartiene il codice Contact ID da inviare. La classe dell'evento deve essere concordata con l'istituto di vigilanza.	
Codice evento	Codice a due cifre esadecimali.	Il codice deve essere concordato con l'istituto di vigilanza.
Qualificatore	Nuovo se si tratta di un nuovo evento, Ripristino se si tratta di un evento rientrato. Nella codifica del messaggio Nuovo =1 e Ripristino =3.	
Numeri telefonici	Caselle corrispondenti ai numeri telefonici per chiamate in uscita definiti nella scheda Rubrica . La descrizione del numero telefonico compare quando il cursore sfiora il numero nei titoli della colonna.	Vedi parametro Chiama tutti i numeri Contact ID per decidere se almeno un numero telefonico o tutti i numeri selezionati devono avere ricevuto correttamente il messaggio.

Nota:

Il codice che permette alla centrale di vigilanza l'identificazione dell'apparato va impostato nella pagina Codici (vedi paragrafo 3.5.4 Predisporre i codici di riconoscimento).

Per impostare dei Contact ID di default

Premere **Default Contact ID** in basso a sinistra: SmartLink-GP applica a tutti gli eventi una configurazione di default dei Contact ID.

I codici di default derivano dal protocollo internazionale DCS (Digital Communication Standard) e sono coerenti con l'evento cui sono associati, per esempio:

Evento	Classe	Codice evento	Qualificatore
Batteria Bassa	3	A2	1

Indica:

- 3=guasto
- A2=Low Battery
- 1=Nuovo evento

Nota:

È possibile creare delle soluzioni "modello" per determinati tipi di istituti di vigilanza; in ogni soluzione si potrà:

1. richiedere i Contact ID di default con questa funzione
2. personalizzare i codici su richiesta dell'istituto
3. stampare la tabella così creata con la voce di menu **File, Stampa.**

Con SmartLink-GP come centrale antintrusione

L'evento associato al cambio di stato dell'ingresso 5 (inserimento/disinserimento della centrale) non ha alcun Contact ID associato.

Gli eventi associati al cambio di stato degli ingressi avranno codici Contact ID che dipenderanno dallo stato logico dell'ingresso e dal suo bilanciamento:

Stato logico ingresso antintrusione	Classe	Codice evento	Qualificatore
Allarme	1	3A	1
Riposo	1	3A	3
Sabotaggio	1	44	1
Corto	1	44	1

3.10.5 Attivare un'uscita a seguito di un evento



Figura 12 - Scheda Eventi - uscite

Per ogni evento è possibile attivare/disattivare un'uscita impulsiva o bistabile.

Per farlo è necessario prima definire le uscite con la procedura indicata nel paragrafo 3.7 *Programmare gli ingressi e le uscite IN&OUT*. In questo modo la descrizione dell'uscita comparirà nell'elenco delle uscite da selezionare.

Per esempio, a fronte di un evento dall'ingresso collegato ai sensori di allagamento è possibile comandare la chiusura dell'impianto idrico.

Attenzione: **L'attivazione di una uscita bistabile da parte di un evento non determina automaticamente la sua disattivazione al ripristinarsi dell'evento stesso. È necessario programmare la disattivazione dell'uscita in corrispondenza dell'evento di ripristino. Oppure usare il parametro *Gestione semplificata uscite bistabili*. Vedi paragrafo 3.7 *Programmare gli ingressi e le uscite IN&OUT*.**

Parametro	Descrizione	Note
Uscite	Cartella che contiene i parametri per l'attivazione delle uscite. Fare doppio-click per aprirla: compariranno le colonne dei successivi parametri. Per farle scomparire, fare nuovamente doppio-click.	 = nessun parametro è stato impostato  = alcuni parametri sono stati impostati
ON	Caselle corrispondenti alle uscite configurate nella scheda Ingressi/uscite . Se selezionati attivano l'uscita. La descrizione dell'uscita compare quando il cursore sfiora il numero nei titoli della colonna.	Se l'uscita è impulsiva, all'attivazione cambia stato solo per un tempo programmabile.
OFF	Caselle corrispondenti alle uscite configurate nella scheda Ingressi/uscite . Se selezionati disattivano l'uscita. La descrizione dell'uscita compare quando il cursore sfiora il numero nei titoli della colonna.	La disattivazione di una uscita impulsiva termina un impulso eventualmente in corso, altrimenti non ha effetto.

3.10.6 Eseguire delle forzature a seguito di un evento

Opzioni	Opzioni				
	Forzatura selezione su rete PSTN	Forzatura selezione su rete GSM	Cancellazione coda telefonica	Forzatura segnalazione periodica	Non segnalare la chiamata in uscita
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 13 - Scheda Eventi - forzature

Per ogni evento è possibile eseguire forzature o comandi. Per esempio, a fronte di un evento **Mancanza GSM** si forza la selezione su linea PSTN.

Parametro	Descrizione	Note
Opzioni	Cartella che contiene i parametri di forzatura. Fare doppio-click per aprirla: compariranno le colonne dei successivi parametri. Per farle scomparire, fare nuovamente doppio-click.	= nessun parametro è stato impostato = alcuni parametri sono stati impostati
Forzatura selezione su rete PSTN	Se selezionato, tutte le chiamate in uscita (per messaggi vocali e Contact ID) generate per quell'evento saranno indirizzate sempre sulla linea PSTN, ignorando in questo modo il comportamento di SmartLink-GP come generatore di linea di backup, e l'eventuale parametro GSM come canale prioritario .	In caso di guasto della linea PSTN, l'apparato non potrà più effettuare chiamate per l'evento dove questa opzione è selezionata.
Forzatura selezione su rete GSM	Se selezionato, tutte le chiamate in uscita (avvisatore vocale e Contact ID) generate per quell'evento saranno indirizzate sulla rete GSM, anche in presenza della linea PSTN.	In caso di assenza del segnale GSM l'apparato non potrà più effettuare chiamate per l'evento dove questa opzione è selezionata.

Parametro	Descrizione	Note
Cancellazione coda telefonica	Se selezionato, in occorrenza dell'evento termina la chiamata in corso e ripulisce la coda dalle chiamate in uscita generate a fronte di eventi.	Per esempio, se si iniziano a ricevere tutta una serie di falsi allarmi, e se ne conosce la causa, si può chiedere di ripulire la coda per annullare le chiamate ancora in coda.
Forzatura segnalazione periodica	Se selezionato, in occorrenza dell'evento genera un evento Evento programmabile periodico .	Limitatamente per gli eventi relativi all'ingresso 4 questo parametro assume il significato di "Forza, per tre minuti, tutte le chiamate su rete GSM.
Non segnalare la chiamata in uscita	Se selezionato, in occorrenza dell'evento, ignora le segnalazioni che normalmente indicano che una chiamata è in corso: <ul style="list-style-type: none"> • accensione LED • evento Inizio chiamata • evento Fine chiamata Se sugli eventi Inizio chiamata e Fine chiamata la casella Memorizza evento è selezionata, gli eventi sono memorizzati anche se non danno segnalazioni esterne.	Per esempio, in corso di una rapina non si vuole rendere visibile il fatto che SmartLink-GP stia chiamando l'istituto di vigilanza.

3.11 Programmare degli eventi periodici

Figura 14 - Scheda Eventi programmabili

È possibile programmare eventi a scadenze precise e ripetibili. Nell'elenco **Eventi**, compaiono tre eventi programmabili: un evento periodico (es. per inviare un messaggio **Contact ID di sopravvivenza**) e due eventi a scadenza (es. per inviare SMS, o messaggi vocali per ricordare la manutenzione dell'impianto o per ricordare la scadenza della carta SIM).

La programmazione di questa pagina del Software è indipendente dalle altre ed avviene solo alla pressione del tasto **Inizializza**.

Parametro	Descrizione	Note
Evento periodico	Alla data e ora impostate, scatena l' Evento periodico . Successivamente verrà scatenato di nuovo tale evento ad ogni scadenza del periodo, espresso in ore, impostato.	Per esempio per inviare un Contact ID all'istituto di vigilanza come segnale di sopravvivenza. Per rendere effettiva l'operazione SmartLink-GP deve essere collegato al computer.
Evento manutenzione	Alla data e ora impostate, scatena l'evento Evento manutenzione .	Per esempio per inviare un SMS che ricordi la manutenzione di SmartLink-GP ai manutentori.

Parametro	Descrizione	Note
Evento scadenza SIM	Alla data e ora impostate, scatena l'evento Evento scadenza SIM .	Per esempio per inviare un SMS che ricordi al cliente di rinnovare per tempo la carta SIM. NOTA solo per operatori GSM Italiani: Dopo ogni ricarica della carta SIM, SmartLink incrementa la data di invio del promemoria, in modo che corrisponda alla scadenza reale della carta SIM (rinnovata in seguito alla ricarica).

Nota:

Gli esempi indicati sono solo suggerimenti. L'installatore può usare gli eventi programmabili a sua discrezione.

3.12 Controllare da remoto l'apparato con messaggi SMS

SmartLink-GP è in grado di recepire dei messaggi SMS provenienti da telefoni remoti su rete GSM per:

- inserire o disinserire la centrale
- attivare una o più uscite
- attivare il buzzer interno
- restituire un SMS con lo stato dell'apparato

Attenzione:

È possibile comandare un'uscita solo se questa non è già stata associata a uno degli eventi inclusi nell'Appendice D Eventi inibitori del controllo delle uscite.

Rispettare sempre gli spazi che separano il codice utente. I comandi sono sempre scritti in maiuscolo.

3.12.1 Inviare comandi senza codice utente

Tutti gli SMS in ingresso possono essere gestiti senza codice utente solo se i numeri telefonici da cui provengono sono stati programmati opportunamente

nella scheda **Funzioni numeri telefonici**. Vedi paragrafo **3.9 Combinare chiamate in entrata o in uscita ad azioni**.

3.12.2 Inviare più comandi nello stesso messaggio SMS

Tutti i comandi possono essere accodati in un unico messaggio per un massimo di 70 caratteri. Uno spazio separerà un comando dall'altro.

Esempio:

```
<CodiceUtente> <DescrizioneUscita_x> ON <DescrizioneUscita_y> OFF STATUS
```

Esempio:

```
"0001 LuceDiCortesia ON IrrigazioneGiardino OFF STATUS"
```

Nel caso di conferma via SMS verrà inviato il messaggio: "LuceDiCortesia OK IrrigazioneGiardino OK"

3.12.3 Cambiare il codice utente

CODE <CodiceUtente> <NuovoCodiceUtente>

Esempio:

```
"CODE 0001 000123"
```

Nota:

Per ragioni di sicurezza, il messaggio SMS viene automaticamente cancellato dalla SIM dopo essere stato acquisito.

Questo comando permette all'utente di cambiare il proprio codice in qualsiasi momento.

3.12.4 Inserire/disinserire la centrale

- Inserimento della centrale
SYSTEM ON
- Disinserimento della centrale
SYSTEM OFF
- Inserimento, protetto da password, della centrale
<CodiceUtente> SYSTEM ON
- Disinserimento, protetto da password, della centrale
<CodiceUtente> SYSTEM OFF

Esempio:

```
"0001 SYSTEM ON"
```

Nota:

A conferma dell'avvenuto inserimento/disinserimento si riceverà uno squillo di ritorno della durata di 4 sec. nel caso di inserimento, e 8 sec. nel caso di disinserimento.

3.12.5 Attivare un'uscita

<CodiceUtente> <DescrizioneUscita_x> ON
<CodiceUtente> <DescrizioneUscita_y> OFF

Esempio:

"0001 LuceDiCortesia ON"

Attenzione: Rispettare la corretta dicitura (maiuscolo/minuscolo/spazi) della descrizione dell'uscita. Se l'uscita attivata è monostabile, il comando ON avvierà un normale ciclo monostabile.

Se nella scheda **Ingressi/uscite** è stato selezionato per quella uscita una conferma, SmartLink-GP invierà un SMS o uno squillo in base al tipo di conferma richiesta. Vedi paragrafo 3.7 *Programmare gli ingressi e le uscite IN&OUT*.

Nel caso di conferma via SMS verrà inviato il messaggio: "LuceDiCortesia OK"

3.12.6 Attivare il buzzer interno

<CodiceUtente> BEEP x
<CodiceUtente> BEEP

X è la durata in secondi del buzzer interno (da 1 a 7). Se x viene omesso o non ha un formato non valido, il buzzer emetterà tre beep da un secondo intervallati da un secondo di silenzio.

Esempio:

"0001 BEEP 5"

Se nella scheda **Ingressi/uscite** è stato selezionato per quella uscita una conferma, SmartLink-GP invierà un SMS o uno squillo in base al tipo di conferma richiesta. Vedi paragrafo 3.7 *Programmare gli ingressi e le uscite IN&OUT*.

Nel caso di conferma via SMS verrà inviato il messaggio: "BEEP OK"

3.12.7 Richiedere lo stato di SmartLink-GP

<CodiceUtente> STATUS

A fronte di questo SMS, SmartLink-GP risponde con un messaggio di stato relativo a:

- stato ingressi
- stato linea PSTN
- stato rete GSM
- stato batteria
- stato inserimento
- credito carta SIM

Esempio richiesta stato:

"0001 STATUS"

Esempio risposta di SmartLink-GP:

INIM SmartLink-GP Rev. x.xx: IN x-x-x-x-x ; PSTN aa; GSM aa; PWR aa; SYS aa; <operatore GSM> CREDITO RESIDUO ee. ee Euro

Parametro	Descrizione	Note
Rev. x.xx	Versione del firmware installato	
IN x-x-x-x-x	In corrispondenza di ogni ingresso (1,2,3,4,5) mostra il numero dello stato (1=stato 1, 2=stato 2, ecc..).	Esempio: IN 2 1 1 4 indica ingresso 1=stato 2, ingresso 2=stato 1, ecc..
PSTN aa	Stato della linea PSTN. OK=la linea è presente e funzionante, KO= la linea è assente o malfunzionante	
GSM aa	Stato della rete GSM. OK=la rete è presente e funzionante, KO= la rete è assente o malfunzionante	
PWR aa	Stato batteria. OK=la batteria è carica, KO= la batteria è scarica	
SYS aa (soltanto per i modelli GP, se l'opzione Abilita funzioni antintrusione è attiva)	Stato della centrale. ON=inserita, OFF=disinserita	
<operatore GSM> CREDITO RESIDUO ee. ee Euro	Risposta del provider GSM alla richiesta di credito residuo	

Nota:

Piu comandi SMS si possono combinare insieme, pertanto è sempre possibile inviare a SmartLink un messaggio del tipo: "OUT1 ON BEEP 5 OUT2 ON STATUS OUT4 OFF SYSTEM ON" (permane il limite massimo di 70 caratteri).

3.13 Programmare l'apparato con messaggi SMS

L'installatore può effettuare piccoli interventi di manutenzione attraverso la carta SIM:

- programmare un'uscita
- programmare un evento
- inserire/modificare un messaggio SMS
- impostare i parametri generali
- inserire/modificare un numero nella rubrica

La programmazione può essere online, con SmartLink acceso e inviando la sequenza di SMS, oppure offline, con SmartLink spento e un cellulare per programmare la carta SIM.

Il numero massimo di SMS programmabile dipende dalla capacità della SIM utilizzata. In particolare è: <CapacitàSIM> -10 (es. se la SIM può contenere 40 SMS sarà possibile programmarne fino a 30).

Attenzione: **Se si inserisce un parametro con un numero di cifre inferiore (es.: "0100" invece di "01000" per abilitare l'uscita 2), il parametro sarà ignorato.**

Nota: *I parametri del messaggio da lasciare inalterati, possono essere omessi se alla fine del messaggio (es.: "FaroEst,NO,B"), ma devono essere lasciate le ',' se il parametro è al centro del messaggio (es.: "FaroEst,NO,B,102,,,3").*

Dove non specificato 0=disabilita, 1=abilita.

3.13.1 Programmazione online via SMS

Come procedere:

1. Inviare il messaggio <CodiceInstallatore> PRG ON: SmartLink entra nello stato di programmazione.
2. Tutti i LED lampeggiano.
3. Inviare i messaggi di programmazione.
4. Inviare il messaggio di <CodiceInstallatore> PRG OFF.

La programmazione online via SMS può durare fino a un massimo di 60 minuti. Durante la programmazione tutti gli ingressi 24h (vedi paragrafo 3.8 Programmare SmartLink-GP come centrale antintrusione) sono posti in uno stato di riposo. Questo permette all'installatore di poter effettuare un intervento tecnico su SmartLink, anche in presenza di zone 24h, evitando che queste vadano in allarme.

Se durante la programmazione online si sono inviati un numero maggiore di SMS, SmartLink ignora gli SMS in eccesso ed esce dalla programmazione.

Attenzione: **Se non si chiude la programmazione con "PRG OFF", gli ingressi 24h resteranno bloccati fino allo scadere dei 60 minuti di programmazione.**

Nota:

I messaggi SMS possono essere spediti in qualsiasi ordine. Per riportare i dati di fabbrica è necessario prima rimuovere tutti gli SMS dalla SIM e poi procedere cortocircuitando i PIN (vedi paragrafo Impostazioni di fabbrica di SmartLink-GP).

Il codice installatore è sempre richiesto.

3.13.2 Programmazione offline via carta SIM

Come procedere:

1. Spegner SmartLink.
2. Togliere la carta SIM e inserirla in un cellulare.
3. Comporre e salvare tutti i messaggi da inviare nella carta SIM.
4. Inserire la carta SIM in SmartLink e riaccenderlo.

All'accensione SmartLink acquisirà tutti i messaggi memorizzati nella SIM e andrà a modificare le impostazioni.

Se durante la programmazione offline si sono programmati un numero maggiore di SMS (rispetto a: <CapacitàSIM> -10), questi saranno ignorati.

E' comunque possibile ripetere tutta la procedura una seconda volta in modo da programmare i restanti SMS, con l'accortezza di attendere il termine della fase di inizializzazione di SmartLink tra una programmazione e l'altra.

3.13.3 Programmare un'uscita

SL OUT<numUscita> <DescrizioneUscita_x>,<Polarità>,<Tipo>,<TempoDiON>,<Buzzer>,<LED>,<Conferma>

Esempio:

"SL OUT1 FaroEst,NO,B,102,0,0,3"

Parametro	Descrizione
numUscita	Da 1 a 5.
DescrizioneUscita	Descrizione
Polarità	NO=Normalmente aperta NC=Normalmente chiusa
Tipo	B=bistabile I=impulsivo
TempoDiON	in secondi
Buzzer	0=modalità uscita 1=modalità uscita come Buzzer
LED	0=modalità uscita 1=modalità uscita come LED

Parametro	Descrizione
Conferma	0=Nessuna 1=SMS 2=Squillo 3=SMS+squillo

Nota: Vedi paragrafo 3.7 Programmare gli ingressi e le uscite IN&OUT per la descrizione dei parametri.

3.13.4 Programmare un evento

SL EV <numEvento> <MskAvvisaVocaleNum>, <MskAvvisaSMSNum>, <MskAvvisaVocaleMsg>, <SMSmsg>, <OUT_ON>, <OUT_OFF>, <ForzaPSTN>, <ForzaGSM>, <CancCoda>

Esempio:

"SL EV33 0000000001,0000000010,00010100,2,00100,00010,0,0,0"

Nota: Le maschere (es.: 00000001) rispecchiano la posizione dell'elemento nell'interfaccia software (es.: 1000000000 è il numero telefonico 1, 0000000001 è il numero telefonico 10). Un evento programmato via SIM ha l'opzione **Memorizza evento** sempre abilitata. Vedi paragrafo 3.10 Programmare azioni a fronte di eventi per la descrizione dei parametri.

Parametro	Descrizione
numEvento	Da 1 a 46
MskAvvisaVocaleNum	Maschera per abilitare/disabilitare i 10 numeri telefonici per i messaggi vocali.
MskAvvisaSMSNum	Maschera per abilitare/disabilitare i 10 numeri telefonici per i messaggi SMS.
MskAvvisaVocaleMsg	Maschera per abilitare/disabilitare gli otto messaggi vocali.
SMSmsg	Messaggio SMS.
OUT_ON	Maschera per abilitare le cinque uscite.
OUT_OFF	Maschera per disabilitare le cinque uscite.
ForzaPSTN	0= le segnalazioni relative all'evento saranno inoltrate attraverso il canale attualmente in uso 1= forza le segnalazioni relative all'evento sulla rete PSTN

Parametro	Descrizione
ForzaGSM	0= le segnalazioni relative all'evento saranno inoltrate attraverso il canale attualmente in uso 1= forza le segnalazioni relative all'evento sulla rete GSM
CancCoda	0= l'evento non ha effetto sulle telefonate eventualmente accodate 1= all'attivazione dell'evento cancella la coda telefonica

3.13.5 Inserire/modificare un messaggio SMS

SL MS <numSMS> <TestoSMS>

Esempio:

"SL MS7 Attenzione fotocellule manomesse"

Parametro	Descrizione
numSMS	Da 1 a 10.
TestoSMS	Per gli SMS da 1 a 5 il testo può essere lungo 80 caratteri, per gli SMS successivi il testo può essere lungo 40 caratteri.

Nota:

Vedi paragrafo 3.5.2 Predisporre gli SMS per l'avvisatore SMS per la descrizione dei parametri.

3.13.6 Impostare i parametri generali

SL PAR <MancaPSTN>, <ChiamaTuttiVocali>, <ControllaToni>, <TogliCifre>, <AggiungiPrefisso>, <CodiceInstallatore>, <AbilitaRispPSTN>, <AbilitaRispGSM>, <DoppiaCall>, <Squilli>

Esempio:

"SL PAR 1,0,1,4,0735,2273,1,0,1,4"

Parametro	Descrizione
<i>MancaPSTN</i>	Abilita la segnalazione di mancanza del PSTN
<i>ChiamaTuttiVocali</i>	Chiama tutti i numeri programmati per l'avvisatore vocale
<i>ControllaToni</i>	Controlla il tono del telefono

Parametro	Descrizione
<i>TogliCifre</i>	Numero cifre
<i>AggiungiPrefisso</i>	Prefisso da aggiungere
<i>CodiceInstallatore</i>	Codice dell'installatore
<i>AbilitaRispPSTN</i>	Abilita il risponditore PSTN
<i>AbilitaRispGSM</i>	Abilita il risponditore GSM
<i>DoppiaCall</i>	Abilita la risposta su doppia chiamata
<i>Squilli</i>	Numero squilli

Nota:

Per ragioni di sicurezza, il messaggio SMS viene automaticamente cancellato dalla SIM dopo essere stato acquisito.

Vedi paragrafo 3.6 Impostare i parametri di SmarLink per la descrizione dei parametri.

3.13.7 Inserire/modificare un numero telefonico

SL NUM <numTelefono> <numero>

Esempio:

"SL NUM2 063333133"

Parametro	Descrizione
numTelefono	Posizione del numero nella rubrica, da 1 a 10.
numero	Numero modificato.

Nota:

Vedi paragrafo 3.5.1 Predisporre i numeri telefonici per le chiamate in uscita per la descrizione dei parametri.

3.14 Controllare da remoto l'apparato con sequenze a toni DTMF

SmartLink-GP è in grado di recepire delle sequenze a toni DTMF da telefoni remoti, durante chiamate in entrata e in uscita (sia su linea PSTN, sia su rete GSM) per:

- inserire/disinserire la centrale
- leggere lo stato degli ingressi
- attivare le uscite

- svuotare la coda telefonica

Se è stato abilitato il parametro **Abilita risponditore GSM** SmartLink-GP risponderà a toni DTMF provenienti dalla rete GSM, se è stato abilitato il parametro **Abilita risponditore PSTN** SmartLink-GP risponderà a toni DTMF provenienti dalla linea PSTN. Se nessuno dei due parametri è stato selezionato, le sequenze di toni DTMF saranno ignorate. I due parametri possono essere abilitati contemporaneamente.

Nota:

*Nel caso di chiamate su linea PSTN, verificare l'impostazione del parametro **Doppia chiamata**. Vedi "paragrafo 3.7 Programmare gli ingressi e le uscite IN&OUT".*

Per esempio, si chiama SmartLink-GP per chiedere lo stato degli ingressi collegati ad una centrale di vigilanza, oppure mentre si riceve da SmartLink-GP una chiamata con messaggio vocale di allarme allagamento, si entra nella modalità DTMF e si comanda l'uscita che blocca l'impianto.

3.14.1 Avviare la sequenza DTMF

Se si chiama l'apparato via GSM o PSTN:

1. Chiamare l'apparato

Oppure durante una chiamata dall'apparato:

1. Premere '#'

Poi entrare nel menu DTMF:

2. Attendere quattro beep di conferma
3. #CodiceUtente# (es. "#005122#")
4. Attendere due beep di conferma
5. Digitare '#' per entrare nel menu DTMF
6. Digitare un codice di controllo ('0', '1', '4', '5')
7. Seguire le indicazioni sottostanti specifiche di ogni codice

Nota:

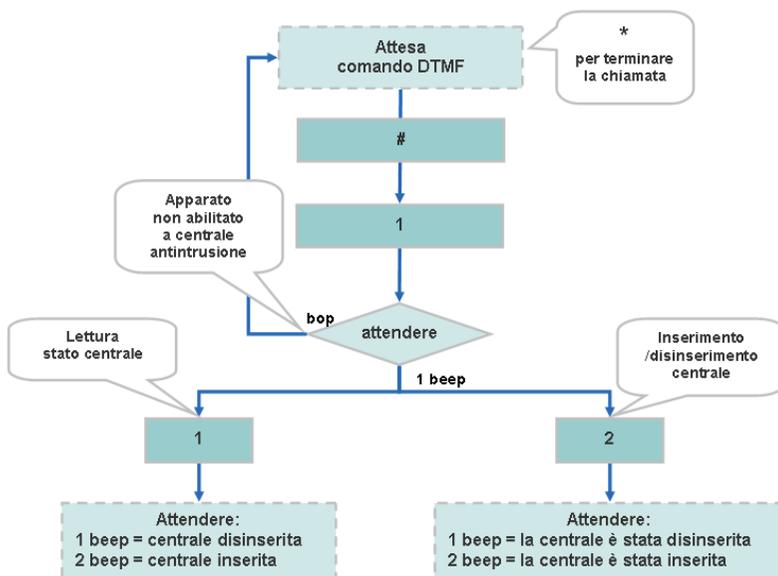
*Se nella scheda **Parametri** il parametro **Menu DTMF senza codice** è selezionato, nel caso si riceva la chiamata dall'apparato, si può omettere dalla sequenza il codice utente, saltando i passi 3, 4, 5.*

Nota:

In ogni istante digitare '#' per tornare al menu principale o '#' per chiudere la chiamata.*

3.14.2 Inserire o disinserire la centrale (#1)

Abilitato solo se SmartLink è programmato come centrale antintrusione.

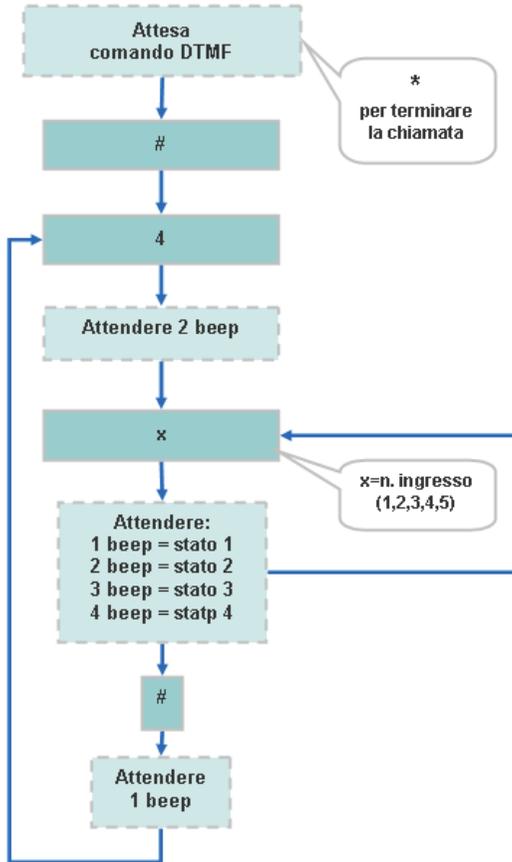


Nota:

A conferma dell'avvenuto inserimento/disinserimento si riceverà uno squillo di ritorno della durata rispettivamente di 4 o 8 secondi.

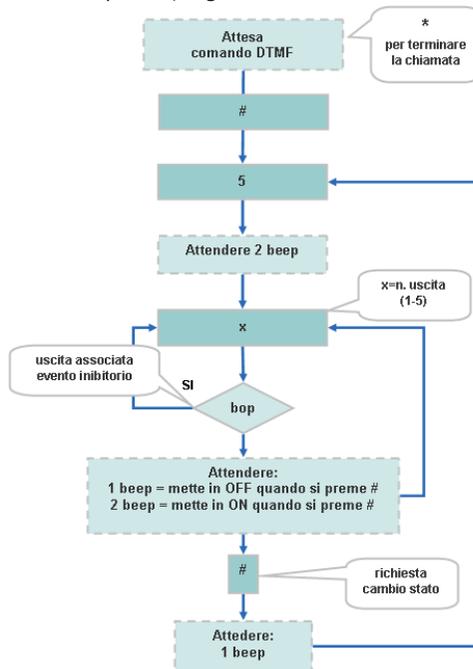
3.14.3 Leggere lo stato degli ingressi (#4)

Dopo avere avviato la sequenza, digitare "#4": la lettura degli ingressi restituisce da uno a quattro beep in base allo stato dell'ingresso:



3.14.4 Attivare le uscite (#5)

Dopo avere avviato la sequenza, digitare "#5":



Nota:

*L'uscita non cambia di stato alla pressione del tasto numerico, ma solo alla pressione del # di conferma. È possibile comandare un'uscita se questa non è già stata associata a uno degli eventi inclusi nell' Appendice D "Eventi inibitori del controllo delle uscite". Se si tenta di comandare egualmente l'uscita l'apparato risponde con un **bop**.*

3.14.5 Svuotare la coda telefonica e chiudere la chiamata in corso (#0)

Dopo avere avviato la sequenza, digitare "#0": l'apparato termina la chiamata in corso e elimina le chiamate in coda.

3.14.6 Chiudere la chiamata in corso

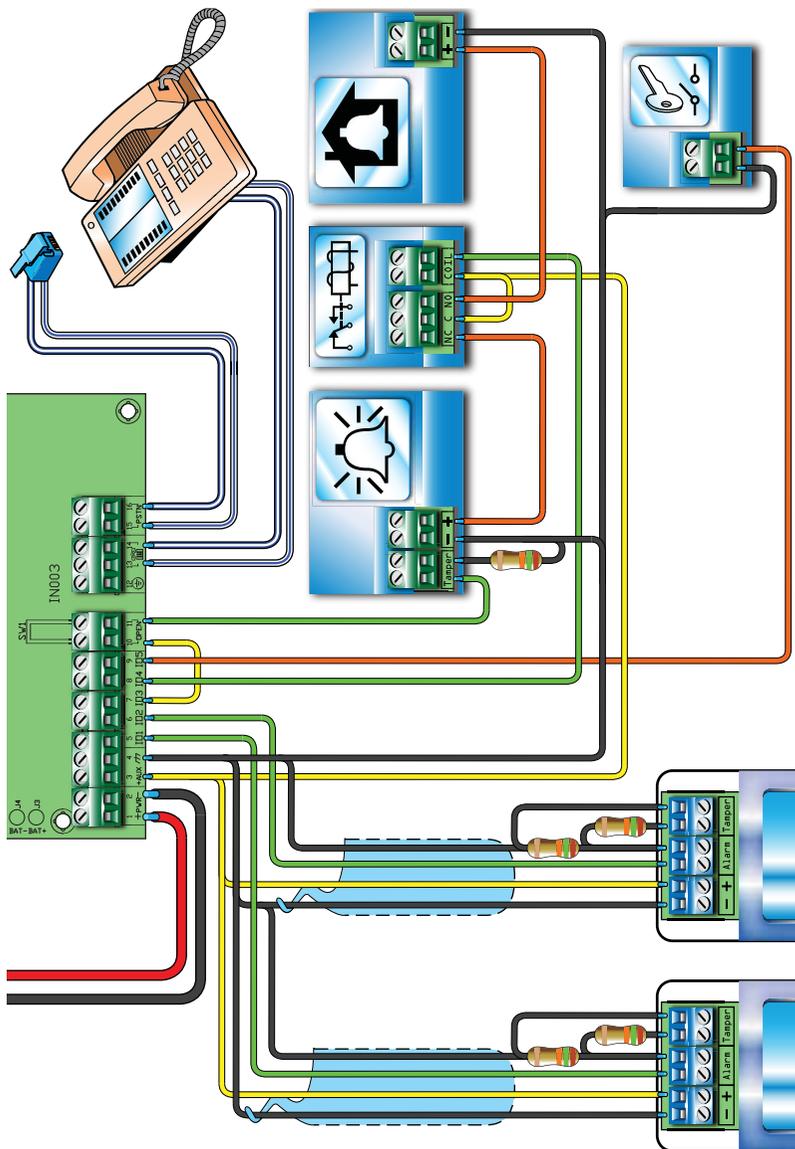
Dopo avere avviato la sequenza, digitare "*": l'apparato termina la chiamata in corso.

3.14.7 Ritornare al menu principale

Dopo avere avviato la sequenza, digitare "#": l'apparato si predispone alla ricezione di altre sequenze tonali.

Appendice A

Esempio schema collegamento centrale antintrusione



Legenda

- Tutte le resistenze sono da 15K
- Il contatto sulla chiave elettromeccanica è di tipo NO
- La sirena si attiva con un "positivo a mancare"
- Collegare sempre la terra all'impianto (vedi morsetto 12)

Programmazione ingressi:

IO1-IO2

Tipo: Ritardata

Bilanciamento: Doppia terminazione

Eventi 1, 2, 4, 5, 6, e 8 mettono a ON uscita 4

Eventi 3, e 7 mettono a OFF uscita 4

IO3

Bilanciamento: Singola terminazione

Eventi 9, 11 e 12 mettono a ON uscita 4

Evento 10 mette a OFF uscita 4

Programmazione uscite:

IO4

Tipo: Bistabile

Polarità: Normalmente aperta

IO5

Già programmata dalla selezione del parametro **Abilita funzioni antintrusione**.

Il disegno riporta un'installazione che prevede:

- Due zone a doppia terminazione di linea che consentono di:
 - Collegare due rilevatori (es. infrarosso, contatti magnetici, ecc.).
 - Riportare sullo stesso ingresso l'indicazione relativa all'allarme e al sabotaggio del dispositivo.
- Una zona anti-sabotaggio bilanciata che:
 - Rileva sabotaggio sirena esterna.
 - Rileva apertura pannello frontale.
- Un'uscita allarme, dove l'open collector comanda un relè a singolo scambio per:
 - Comandare una sirena esterna autoalimentata.
 - Comandare la sirena interna.
- Un ingresso chiave elettromeccanica per inserire/disinserire il sistema antintrusione



Appendice B

Funzioni non disponibili in SmartLink-G

Funzioni e programmazioni non disponibili nel modello SmartLink-G:

Interfaccia telefonica su linea PSTN	L'apparato agisce automaticamente come avvisatore vocale e/o digitale e come risponditore a chiamate provenienti dalla linea PSTN.
Controllo toni telefonici	Controlla il tono di invito a selezionare sulla rete PSTN prima di effettuare la selezione.
Selezione decadica	Imposta la modalità di selezione decadica sulla linea PSTN.
Risponditore da linea PSTN e gestione comandi DTMF	Risponde alle chiamate da linea PSTN e rende disponibile un insieme di comandi attivabili con toni DTMF.
Menu DTMF senza codice	Permette l'ingresso nel menu dei comandi DTMF senza l'utilizzo del codice utente.
GSM come canale prioritario	Utilizza, se presente, la rete GSM. Solo in assenza di questa utilizza la linea PSTN.
Linea PSTN come riserva della rete GSM	Può utilizzare la linea PSTN come riserva della rete GSM.
Connessione SmartLogos60	Può montare la scheda opzionale SmartLogos60 e rendere disponibili le funzioni vocali.
Avvisatore vocale su rete GSM	A seguito del riconoscimento di un evento invia messaggi vocali su rete GSM.
Avvisatore vocale su linea PSTN	A seguito del riconoscimento di un evento invia messaggi vocali su linea PSTN.
Chiama tutti i numeri vocali	Se la scheda SmartLogos60 è presente, forza la chiamata a tutti i numeri programmati per l'avvisatore vocale.
Funzioni antintrusione	Può agire come centrale antintrusione.
Programmazione parametri di ingresso	Programmazione utile per la funzione antintrusione.
Tempo di ritardo	Rende disponibile un tempo di uscita ed ingresso con funzione antintrusione attiva.

Appendice C

Impostazioni di fabbrica di SmartLink-GP

Di default SmartLink-GP viene immesso sul mercato con le seguenti impostazioni:

- Limite di credito: € 5;
- Intestazione del messaggio di stato: "INIM S_LINK";
- Tutti i morsetti IN&OUT sono uscite bistabili, normalmente aperte;
- Tutti gli eventi verranno memorizzati nel Registro eventi.

I seguenti eventi genereranno azioni sulle uscite:

Eventi	Uscite	1	2	3	4	5
Batteria bassa		ON				
Ripristino Batteria bassa		OFF				
Mancanza PSTN			ON			
Ripristino mancanza linea PSTN			OFF			
Mancanza GSM				ON		
Ripristino mancanza rete GSM				OFF		
Solo chiamate di emergenza					ON	
Ripristino solo chiamate di emergenza					OFF	
Squillo						ON
Fine squillo						OFF

Parametri abilitati:

- Abilita segnalazione mancanza PSTN;
- Abilita segnalazione mancanza GSM;
- Gestione semplificata uscite bistabili.

Codici:

- Codice installatore 0000
- Codice utente 0001
- Codice cliente 0001

Come riportare l'apparato alle impostazioni di fabbrica

Cortocircuitare i pin 2 e 3 del connettore DB9 e alimentare la scheda. Dopo 1 sec. i parametri della scheda, incluse eventuali calibrazioni degli ingressi, sono riportati alle impostazioni di fabbrica.

Appendice D

Eventi inibitori del controllo delle uscite (da DTMF, SMS e su identificazione chiamante)

Se un'uscita nella scheda **Eventi** è stata associata a uno dei seguenti eventi, può essere attivata/disattivata solo da un altro evento e non da sequenze di toni DTMF, da SMS o dal riconoscimento del chiamante.

- Avvio telefonata combinatore
- Batteria bassa
- Coda telefonica piena
- Disinserimento
- Fallita telefonata su linea PSTN
- Fallita telefonata su linea GSM
- Fine telefonata combinatore
- Inserimento
- Mancanza GSM
- Mancanza linea PSTN
- Power-on
- Ripristino batteria bassa
- Ripristino mancanza linea PSTN
- Ripristino mancanza GSM
- Ripristino solo chiamate di emergenza
- Solo chiamate di emergenza



INIM Electronics s.r.l.
via Fosso Antico, Centobuchi
63033 Montepandone, AP - Italia

Tel. +39 0735 70 50 07
Fax. +39 0735 70 49 12

email: info@inim.biz
www.inim.biz

AZIENDA CERTIFICATA ISO9001:2000