

# Serie 220

*Comunicatore Universale Cellulare*

*Manuale di Installazione*



**BENTEL  
SECURITY**  
*From Tyco Security Products*

N.	Parti
1	Coperchio
2	Fondo
3	Spie di funzionamento (LED)
7	Vite di chiusura (posizione di parcheggio)
8	Fori per il fissaggio del fondo (4)
9	Cerniere per chiusura coperchio
10	Foro passaggio cavo antenna
11	Batteria ricaricabile da 2700 mAh (opzionale): solo versioni con contenitore
12	Dispositivo antistrappo
13	Foro di bloccaggio del dispositivo antistrappo
14	Porta scheda SIM
15	Connettore PC-LINK
16	Ponticelli di programmazione: vedere "Descrizione dei Ponticelli" a pagina 8
17	Porta USB: solo versioni con contenitore
18	Contatto antisabotaggio
19	Morsettiere

N.	Parti
20	Perni per il posizionamento della scheda elettronica
21	Ponticello <b>JP2</b> per la limitazione della corrente assorbita (solo versioni con contenitore): vedere "Descrizione dei Ponticelli" a pagina 8
22	Connettore batteria: solo versioni con contenitore
23	Cavetto adattatore <b>ANT5-02</b>
24	Dado per fissare il cavetto adattatore
25	Antenna integrata: solo versioni con contenitore
26	Foro per cavetto antenna sulla staffa metallica
27	Staffa metallica
28	<b>ANT5-02</b> , antenna GSM con 2 m di cavo e connettore SMA (opzionale)
29	Antenna GSM con 2 m di cavo e connettore MMC
30	Fori per fissaggio della scheda elettronica (4)

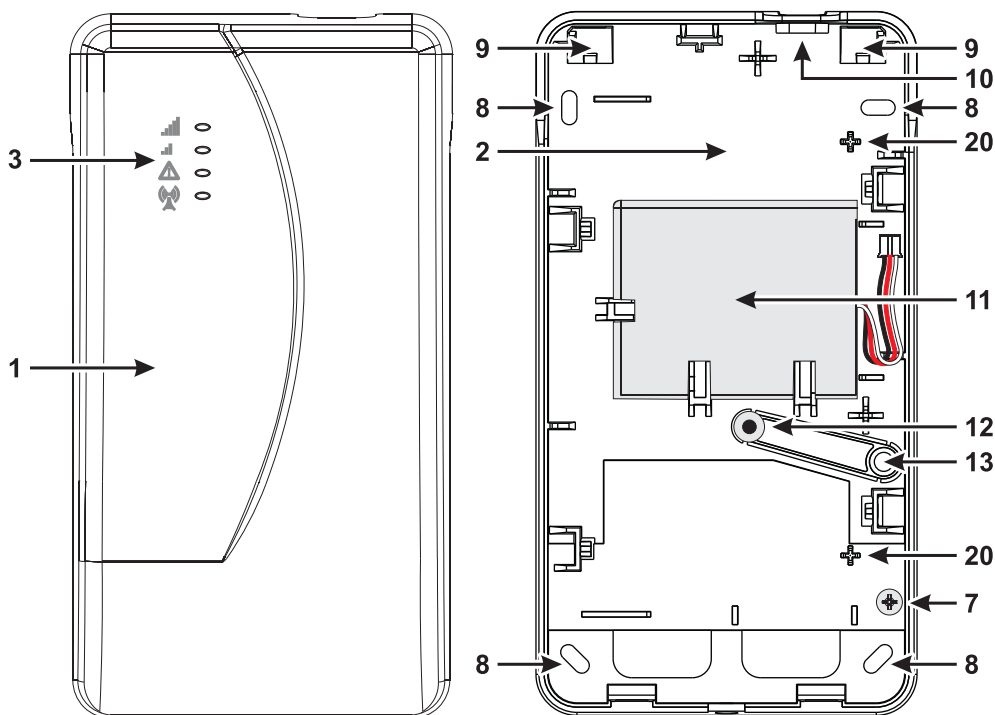


Figura 1 – Identificazione delle parti: versione con contenitore.

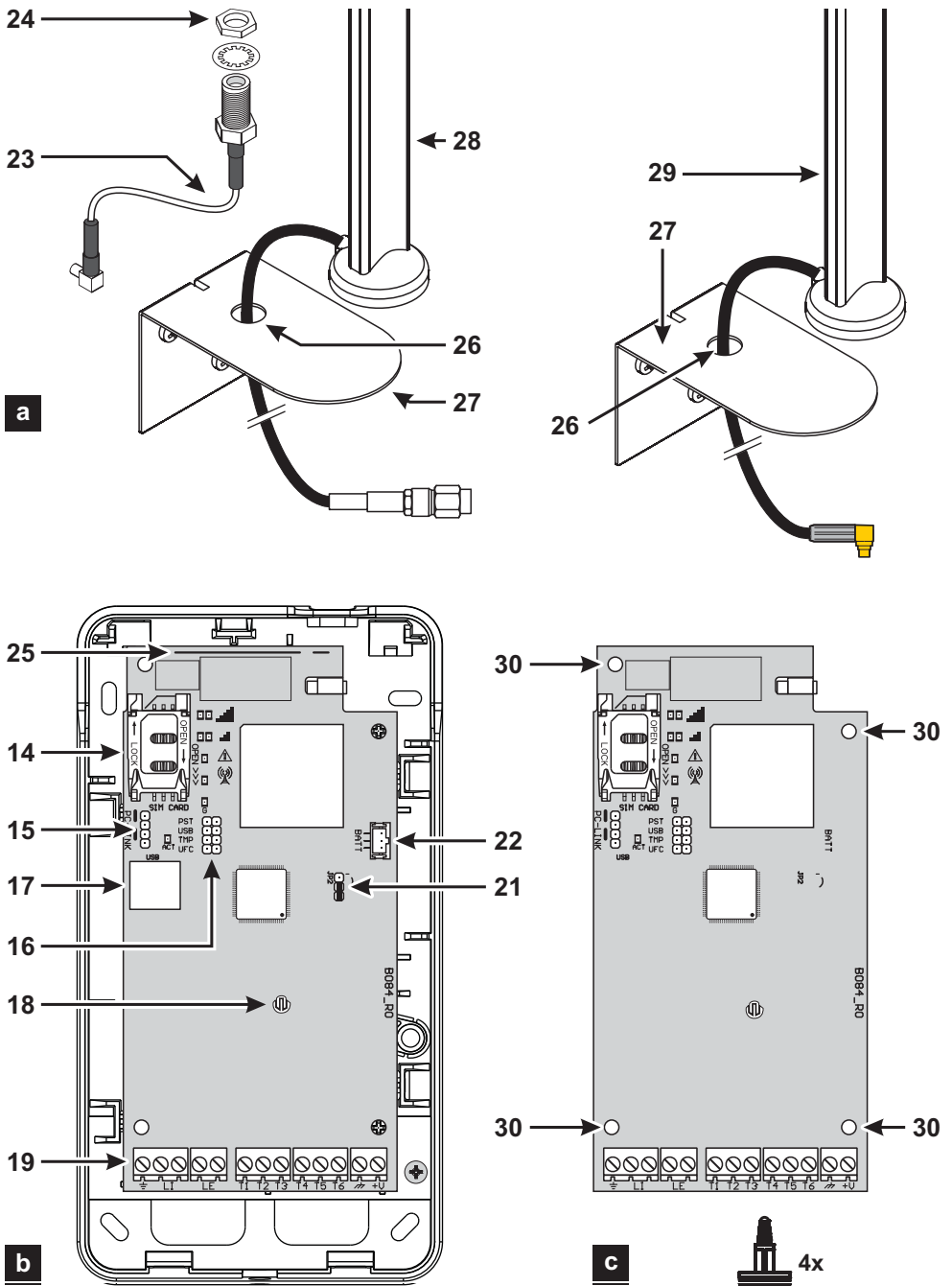


Figura 2 – Identificazione delle parti: a) ANT5-02, antenna GSM con 2 m di cavo e connettore SMA (opzionale); b) versione con contenitore; c) versione in kit.

<b>INTRODUZIONE</b>	<b>5</b>	<b>PROGRAMMAZIONE DA PC</b>	<b>35</b>
Caratteristiche Generali . . . . .	6	<b>Phonebook</b> . . . . .	<b>39</b>
Caratteristiche Tecniche . . . . .	7	<b>Options</b> . . . . .	<b>41</b>
Identificazione delle parti . . . . .	8	<b>Network Settings</b> . . . . .	<b>43</b>
Descrizione dei Ponticelli . . . . .	8	<b>Inputs/Outputs</b> . . . . .	<b>44</b>
Descrizione delle Spie . . . . .	9	<b>Communicator</b> . . . . .	<b>46</b>
Descrizione dei morsetti . . . . .	11	<b>IP Receivers</b> . . . . .	<b>49</b>
Montaggio . . . . .	12	<b>Voice Messages</b> . . . . .	<b>50</b>
Esempio di collegamento . . . . .	18	<b>PSTN / PTM</b> . . . . .	<b>51</b>
<b>DESCRIZIONE GENERALE</b>	<b>19</b>	<b>Event Log</b> . . . . .	<b>52</b>
Livelli di accesso . . . . .	20	<b>Firmware Update</b> . . . . .	<b>52</b>
Funzionalità del connettore USB . . . . .	21	<b>Status</b> . . . . .	<b>53</b>
Controllo dell'alimentazione . . . . .	22	<b>APPENDICE</b>	<b>55</b>
Eventi Interni . . . . .	23	Conformità EN 50136-2:2013 . . . . .	55
Modalità di funzionamento . . . . .	25	Operazioni con Chiavetta USB . . . . .	57
Gestione delle Priorità . . . . .	27	Pass-Through . . . . .	61
Controllo credito residuo . . . . .	28		
Controllo delle comunicazioni con la centrale (PTM) . . . . .	28		
Attivazione delle Uscite . . . . .	29		
Programmazione tramite SMS . . . . .	32		

Con la presente, Bentel Security dichiara che la Serie 220

è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

Le dichiarazioni di conformità complete possono essere trovate all'indirizzo [www.bentelsecurity.com](http://www.bentelsecurity.com).

I modelli BGS-220, BGS-220K, B3G-220/EU e B3G-220K/EU sono stati certificati da IMQ/A e risultano essere conformi alle Norme:

**EN 50136-1:2012** e **EN 50136-2:2013** con prestazioni del Sistema di Trasmissione Allarme **SP2** (D2, M2, T2, S0, I0) per messaggi vocali/SMS e **SP4** (D3, M3, T4, S2, I3) per messaggi digitali;  
**EN 50131-10**, Grado di Sicurezza 2;  
**T031**.

Al fine di garantire la conformità alla Norma **T031**, il Comunicatore deve essere connesso alla centrale mediante i morsetti **LI** e devono essere programmati i seguenti eventi con i relativi messaggi/codici: ALLARME INTRUSIONE, ALLARME MANOMISSIONE, GUASTO ALIMENTAZIONE PRINCIPALE, GUASTO BATTERIA, RAPINA, INSERIMENTO, DISINSERIMENTO, ZONA INIBITA E ZONA ISOLATA.

**Il comunicatore è certificato IMQ-SISTEMI DI SICUREZZA se alimentato dalla centrale e privo di batteria di backup.**


L'installazione di queste apparecchiature deve essere effettuata a regola d'arte, in accordo con le norme vigenti. Queste apparecchiature sono state sviluppate secondo criteri di qualità, affidabilità e prestazioni adottati dalla Bentel Security. Si raccomanda di verificare il corretto funzionamento del sistema almeno una volta al mese. Le procedure per il collaudo dipendono dalla configurazione del sistema. Chiedere all'installatore del sistema le procedure da seguire. Bentel Security declina ogni responsabilità nel caso in cui le apparecchiature vengano manomesse da personale non autorizzato. Il contenuto di questo manuale può essere soggetto a modifiche senza preavviso e non rappresenta un impegno da parte della Bentel Security.

#### INFORMAZIONI SUL RICICLAGGIO

Si consiglia ai clienti di smaltire i dispositivi usati (centrali, rilevatori, sirene, accessori elettronici, ecc.) nel rispetto dell'ambiente. Metodi potenziali comprendono il riutilizzo di parti o di prodotti interi e il riciclaggio di prodotti, componenti e/o materiali.

Per maggiori informazioni visitare il sito <http://www.bentelsecurity.com/index.php?o=environmental>.

#### DIRETTIVA RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE - WEEE)

 Nell'Unione Europea, questa etichetta indica che questo prodotto NON deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Deve essere depositato in un impianto adeguato che sia in grado di eseguire operazioni di recupero e riciclaggio. Per maggiori informazioni visitare il sito <http://www.bentelsecurity.com/index.php?o=environmental>.

Per programmare questo dispositivo utilizzare il software BOSS ver. 4.0 o superiore.

---


# INTRODUZIONE

---

I dispositivi della Serie 220 sono dei comunicatori GSM che in mancanza di linea PSTN inviano allarmi vocali e digitali, tramite GPRS Quad-Band (HSPA Dual-Band), ai ricevitori SurGardSystem I, II, III, IV e 5. Sono disponibili le seguenti versioni.

- **BGS-220**: scheda comunicatore con modulo 2G in contenitore plastico.
- **B3G-220/EU**: scheda comunicatore con modulo 3G a 900/1800 MHz, in contenitore plastico.
- **BGS-220K**: kit comprensivo di scheda comunicatore con modulo 2G, antenna con cavo da 2 m, adattatore e staffa metallica.
- **B3G-220K/EU**: kit comprensivo di scheda comunicatore con modulo 3G a 900/1800 MHz, antenna con cavo da 2 m, adattatore e staffa metallica.

Le informazioni che riguardano una specifica versione saranno evidenziate facendo riferimento al codice corrispondente. Il termine "Comunicatore" sarà utilizzato per descrivere le funzioni comuni a tutte le versioni. Questo manuale fornisce le istruzioni per la programmazione e l'uso del Comunicatore. Per particolari esigenze di installazione è disponibile l'antenna remota da esterno **ANT5-15** con cavo da 15 m.

-  *Questo Comunicatore deve essere installato solo da Personale Qualificato e usato solo in ambienti con Grado di Inquinamento massimo 2, Categoria di Sovratensioni II, in luoghi non pericolosi, al chiuso. Queste istruzioni devono essere usate insieme al manuale di installazione della centrale. Tutte le istruzioni presenti in questo manuale devono essere osservate.*

## Caratteristiche Generali

---

- Fornisce una linea PSTN simulata.
- Rilevamento assenza linea PSTN e commutazione automatica su Rete GSM.
- Gestione e segnalazione delle telefonate in entrata ed in uscita.
- Indicatore di intensità del campo GSM.
- 6 Morsetti programmabili come Uscite Open-Collector o come Linee d'Ingresso.
- Protezione da sovratensioni sulla linea telefonica.
- Comunicatore 2G Quad band (BGS-220 e BGS-220K) o 3G Dual Band (B3G-220/EU e B3G-220K/EU).
- Antenna integrata: solo versioni con contenitore.
- Antenna esterna con base magnetica: solo versioni in kit.
- Avvisatore SMS.
- Avvisatore Vocale.
- Decodifica dei protocolli Contact ID e SIA.
- Trasmissione eventi (canale audio o digitale) a ricevitori Sur-Gard System I, II, III, IV e 5.
- Opzioni programmabili da PC.
- 32 Messaggi SMS, ognuno con lunghezza massima di 70 caratteri (2 per ogni Linea di Ingresso più 18 per le Segnalazioni di Stato e 1 Periodico).
- 8 numeri telefonici (max. 16 cifre) programmabili per l'Avvisatore SMS.
- 8 numeri telefonici programmabili per trasmissione eventi a ricevitori Sur-Gard.
- Fino a 32 numeri telefonici (max. 16 cifre) programmabili per l'attivazione da remoto delle uscite.
- Attivazione delle uscite da remoto mediante riconoscimento del chiamante, e/o l'invio di SMS.
- Controllo credito residuo delle schede SIM prepagate.
- (PTM) monitoraggio delle comunicazioni con la centrale
- Antisabotaggio integrato.
- Porta PC-LINK.
- Connettore USB tipo A (Host e Dispositivo): solo versioni con contenitore.
- Programmazione tramite chiavetta USB: solo versioni con contenitore.
- Diagnostica avanzata e memorizzazione eventi.
- Programmazione ed aggiornamento firmware da locale e da remoto.
- Trasmissione eventi di allarme su GSM/GPRS/HSPA.
- Priorità programmabile tra PSTN/Cellulare.
- Comunicazione bidirezionale sul Cellulare.
- Batteria di backup opzionale: solo versioni con contenitore.
- Gestione della centrale di allarme e monitoraggio del suo stato.
- Anti-jamming.

## Caratteristiche Tecniche

La tensione di alimentazione per questo Comunicatore è fornita dalla centrale collegata (da 10,7 V a 27,6 V) oppure da un alimentatore esterno che ricarica, se necessario, una batteria di back-up (opzionale). L'unico scopo della batteria è di fornire l'alimentazione nel caso in cui la fonte di energia primaria venisse a mancare (8 ore in stand-by).

 Quando il Comunicatore è alimentato dalla batteria sono trasmessi SOLO gli eventi del Comunicatore.

La tensione di alimentazione principale e la tensione della batteria (opzionale) sono supervisionate.

La fonte di alimentazione del Comunicatore per i modelli BGS-220 e B3G-220/EU deve essere di tipo SELV, a potenza limitata, limitata ad 1 A.

Versione	BGS-220K B3G-220K/EU	BGS-220 B3G-220/EU
Tensione di alimentazione	10,7 ÷ 27,6 V $\overline{=}$	
Corrente a riposo media, senza batteria	90 mA (escluse le uscite) @ 13,8 V $\overline{=}$	
Consumo medio di corrente in 1 h	100 mA	
Corrente massima assorbita in condizione di limitazione di corrente e con una batteria collegata (solo versioni con contenitore)	230 mA (escluse le uscite) @ 13,8 V $\overline{=}$	
Corrente massima assorbita	450 mA (escluse le uscite) @ 13,8 V $\overline{=}$	
Uscite	6 open-collector da 100 mA	
Frequenza di funzionamento (MHz)	Vedere Tabella 2	
Massima resistenza in serie per linea dei dispositivi collegabili in parallelo ai morsetti LI	1 Kohm	
Numero max di dispositivi collegabili in parallelo ai morsetti LI	1	
Classe Ambientale	II	
Temperatura di funzionamento	-10 ÷ +40 °C	
Umidità	0 ÷ 95%	
Dimensioni (LxHxP)	76x151x20 mm (solo PCB)	101x186x41 mm
Peso	66 g	250 g

Tabella 1 - Caratteristiche Tecniche.

Versione	Frequenza di funzionamento (MHz)	
	GSM/GPRS/EDGE	UMTS/HSPA
BGS-220K, BGS-220	850/900/1800/1900	N/A
B3G-220K/EU, B3G-220/EU	900/1800	900/2100

Tabella 2 - Frequenza di funzionamento.

Tipo di interfaccia tra SPT (Supervised Premises Transceiver – Comunicatore) e AS (Alarm System – Sistema di Allarme)	Interfaccia proprietaria	
ATS (Alarm Transmission System - Sistema di trasmissione allarme)	SINGLE PATH	
<b>Prestazioni del Sistema di Trasmissione Allarme</b>	<b>SP4 per messaggi digitali</b>	<b>SP2 per messaggi vocali/SMS</b>
Tempo di trasmissione medio	D3 (20 s)	D2 (60 s)
Tempo di trasmissione massimo	M3 (60 s)	M2 (120 s)
Tempo di relazione	T4 (180 s)	T2 (25 h)
Sicurezza di sostituzione	S2	S0
Sicurezza di informazione	I3	I0

Tabella 3 - Caratteristiche EN 50136-1:2012 e EN 50136-2:2013.

## Identificazione delle parti

I numeri in **grassetto** in questo manuale, fanno riferimento alle parti principali di questo Comunicatore mostrate in Figura 1 e 2, e relativa tabella a pagina 2.

## Descrizione dei Ponticelli









Ponticello	Posizione	Descrizione
<b>PST</b>		Riservato (lasciare aperto).
<b>USB</b>		Il Comunicatore si comporta come un <b>D</b> ispositivo USB (di fabbrica).
		Il Comunicatore si comporta come un <b>H</b> ost USB.
<b>TMP</b>		Antisabotaggio abilitato (di fabbrica).
		Antisabotaggio disabilitato.
<b>UFC</b>		Uso Futuro.
<b>JP2</b> (solo versioni con contenitore)		Nessun limite alla corrente assorbita dal Comunicatore (di fabbrica).
		Corrente assorbita dal Comunicatore limitata a 230 mA. ⚠ È necessaria la batteria di backup!

Tabella 4 - Descrizione dei ponticelli.



## Descrizione delle Spie

Il Comunicatore è dotato di alcune spie di funzionamento (LED) che riportano le informazioni descritte in di seguito.

 Durante l'inizializzazione, tutti i LED si accendono per meno di 1 secondo. Durante il Ripristino della programmazione di fabbrica, i LED  e  sono spenti mentre i LED  e  sono accesi.




LED	Colore	Nome	Descrizione
	Verde/Giallo	Intensità del Segnale GSM	Tipo di Rete per il Servizio a Pacchetti (vedere Tabella 6). Intensità del Segnale GSM (vedere Tabella 7). Tipo di Comunicazione (vedere Tabella 8).
	Rosso	Guasto	Vedere Tabella 9.
	Giallo	Stato Linea	<b>Acceso:</b> il Comunicatore ha commutato sulla PSTN simulata. <b>Lampeggio Lento:</b> impegno della linea e trasmissione messaggio vocale.
<b>G</b>	Verde	Stato Rete GSM	LED per il supporto tecnico.
<b>ACT</b>	Verde	USB	<b>Acceso:</b> Host. <b>Spento:</b> Dispositivo. <b>Lampeggio Lento:</b> errore. <b>Lampeggio Veloce:</b> attività.

Tabella 5 - LED di segnalazione.


LED	Colore	Tipo di Rete per il Servizio a Pacchetti
	Verde	GPRS o EGPRS
	Giallo	WCDMA, HSDPA o sconosciuto (solo versioni 3G).

Tabella 6 - Tipo di Rete per il Servizio a Pacchetti.



		Intensità del Segnale GSM
Spento	Spento	Nessuna rete GSM disponibile.
Spento	Acceso	Segnale GSM basso.
Acceso	Acceso	Segnale GSM alto.

Tabella 7 - Intensità del Segnale GSM.



		Tipo di Comunicazione
Lamp. Lento	Lamp. Lento	Inizializzazione del dispositivo: i LED lampeggiano finché il Comunicatore non riceve un segnale GSM.
Lamp. Veloce	Spento	SMS in arrivo: il LED lampeggia per alcuni secondi.
Lamp. Lento	Spento	Sessione Remota: il LED può lampeggiare per alcuni secondi dopo la fine della sessione.
Spento	Lamp. Lento	Chiamata vocale: segnala la chiamata vocale del Comunicatore NON quella della eventuale centrale collegata.

Tabella 8 - *Tipo di Comunicazione.*



## LED Guasto


Questo LED è normalmente spento. Segnala una condizione di malfunzionamento, lampeggiando in caso di guasto. Questo Comunicatore controlla la presenza di alcuni guasti nell'ordine mostrato nella Tabella 9. Verrà indicato lo stato di malfunzionamento più importante, con il corrispondente numero di lampeggi del LED ROSSO, come mostrato nella tabella seguente.

Priorità	Descrizione	Lampeggi
1 (ALTA)	Problema firmware (firmware sbagliato): trovati dati non validi nella memoria flash esterna.	1
2	Problemi di alimentazione: la tensione di alimentazione scende sotto 10 V.	2
3	Problemi batteria: la tensione della batteria scende sotto 3,4 V.	3
4	PIN di fabbrica: l'opzione EN50136 è abilitata e il PIN Utente, Installatore o Livello 4 è quello di fabbrica.	4
5	Guasto modulo GSM: il microprocessore non riesce a comunicare con il modulo GSM durante la sequenza di inizializzazione.	5
6	Problema SIM: il controllo del PIN della scheda SIM è abilitato.	6
7	Problema Rete GSM: il modulo radio non riesce a collegarsi con la rete GSM.	7
8	Problema GPRS/HSPA: il modulo radio non riesce a collegarsi con la rete GPRS/HSPA.	8
9	Uso futuro.	9
10	Problemi Ricevitore IP 1: fallita la fase di inizializzazione; fallita la supervisione; ACK mancante.	10
11 (BASSA)	Problemi Ricevitore IP 2: fallita la fase di inizializzazione; fallita la supervisione; ACK mancante.	11


Tabella 9 - *LED Guasto.*

## Descrizione dei morsetti

Morsetti	Descrizione	
	Terra: questo morsetto deve essere collegato alla Terra dell'impianto elettrico per proteggere il dispositivo dalle sovratensioni sulla linea telefonica e per soddisfare i requisiti di sicurezza.	
<b>LI</b>	Linea Telefonica Interna: questi morsetti vanno collegati alla centrale o altro terminale di comunicazione.	
<b>LE</b>	Linea Telefonica Esterna: questi morsetti possono essere collegati alla linea telefonica PSTN.	
<b>T1</b>	Di fabbrica: uscita, guasto PSTN.	Morsetti programmabili: questi morsetti possono essere programmati come descritto di seguito. — Uscite open-collector: queste Uscite possono essere attivate dagli eventi programmati (Attivazione Automatica), tramite SMS e tramite riconoscimento del chiamante (Attivazione da Remoto); leggere "Attivazione delle Uscite" per maggiori informazioni. La corrente massima prelevabile da ciascuna uscita è 100 mA. Ingressi: questi ingressi inviano SMS e/o messaggi vocali quando sono attivati.
<b>T2</b>	Di fabbrica: uscita, nessuna rete cellulare.	
<b>T3</b>	Di fabbrica: ingresso, presenza connessione.	
<b>T4</b>	Di fabbrica: uscita, sabotaggio.	
<b>T5</b>	Di fabbrica: uscita, guasto GSM.	
<b>T6</b>	Di fabbrica: uscita, disturbo radio.	
	Massa: negativo dell'alimentazione e morsetto comune per le uscite open-collector.	
<b>+V</b>	Alimentazione fornita dalla centrale da 10,7 a 27,6 V $\overline{---}$ : assicurarsi che sia protetta e limitata in corrente (sorgente con potenza limitata (LPS) in accordo alla normativa EN 60950-1:2006). Per collegare l'alimentazione utilizzare cavi di lunghezza massima di 3 metri e 0,75 mm <sup>2</sup> di sezione. Per cavi di lunghezza inferiore utilizzare sezioni adeguate.	

 *Collegare l'alimentazione e i circuiti telefonici solo dopo che il Comunicatore è stato fissato ed è stato collegato al circuito di terra dell'edificio.*

*Prima di inserire o rimuovere la scheda SIM, assicurarsi che il Comunicatore NON sia alimentato.*

 *Questo Comunicatore deve essere installato solo da PERSONALE QUALIFICATO, al chiuso in un luogo sicuro e asciutto, lontano da apparecchi radio-trasmittenti.*

*Scegliere la posizione di installazione di questo Comunicatore per garantire una buona copertura del segnale GSM.*

*NON passare alcun filo sopra la scheda elettronica.*

*La lunghezza dei cavi di alimentazione non può superare i 3 metri.*

## Montaggio Versione in Kit

La versione in kit è composto da una scheda destinata ad essere posizionata all'interno di una centrale antifurto, preferibilmente con contenitore metallico, e da un'antenna che si collega alla scheda tramite cavo coassiale.

Durante il normale funzionamento questi elementi (scheda, antenna e cavo) possono essere fonte di campi elettromagnetici e, se nelle vicinanze sono presenti dispositivi elettronici non immuni a tali campi, possono verificarsi interazioni indesiderate.

A tale scopo si consiglia di posizionare la scheda il più lontano possibile da tali dispositivi elettronici e l'antenna sulla superficie esterna del contenitore o lontana da esso tramite l'apposita staffa.

Si consiglia di lasciare all'interno del contenitore metallico della centrale la lunghezza minima necessaria del cavo coassiale di collegamento e di sistemare l'eventuale eccedenza all'esterno del contenitore.

Per il montaggio della versione in kit procedere come descritto di seguito e illustrato nella Figura 3.

1. Aprire la centrale.
2. Individuare all'interno della centrale un'area in grado di ospitare la scheda, incluso il cablaggio.
3. Inserire i 4 supporti plastici adesivi in dotazione nei fori **30** del Comunicatore, come mostrato in Figura 3.
4. Fissare il Comunicatore nel punto scelto all'interno della centrale.
5. Se la centrale ha un contenitore plastico oppure se si vuole posizionare l'antenna in un raggio di 2 metri dalla centrale, per ottenere una migliore intensità del segnale GSM, fissare la staffa **27** nel punto desiderato, altrimenti andare al passo 7.
6. Passare il cavo dell'antenna attraverso il foro **26**.
7. Posizionare l'antenna **29** sopra il contenitore metallico della centrale oppure sopra la staffa **27**, in maniera che la base magnetica aderisca con la superficie.
8. Passare il cavo dell'antenna attraverso un'apertura della centrale.
9. Collegare il cavo dell'antenna al connettore **43** del Comunicatore.
10. Chiudere il ponticello **TMP** per disabilitare la rilevazione del sabotaggio.
11. Proseguire nel montaggio come descritto nel paragrafo "Alimentazione e collaudo" a pagina 14.
12. Chiudere la centrale.

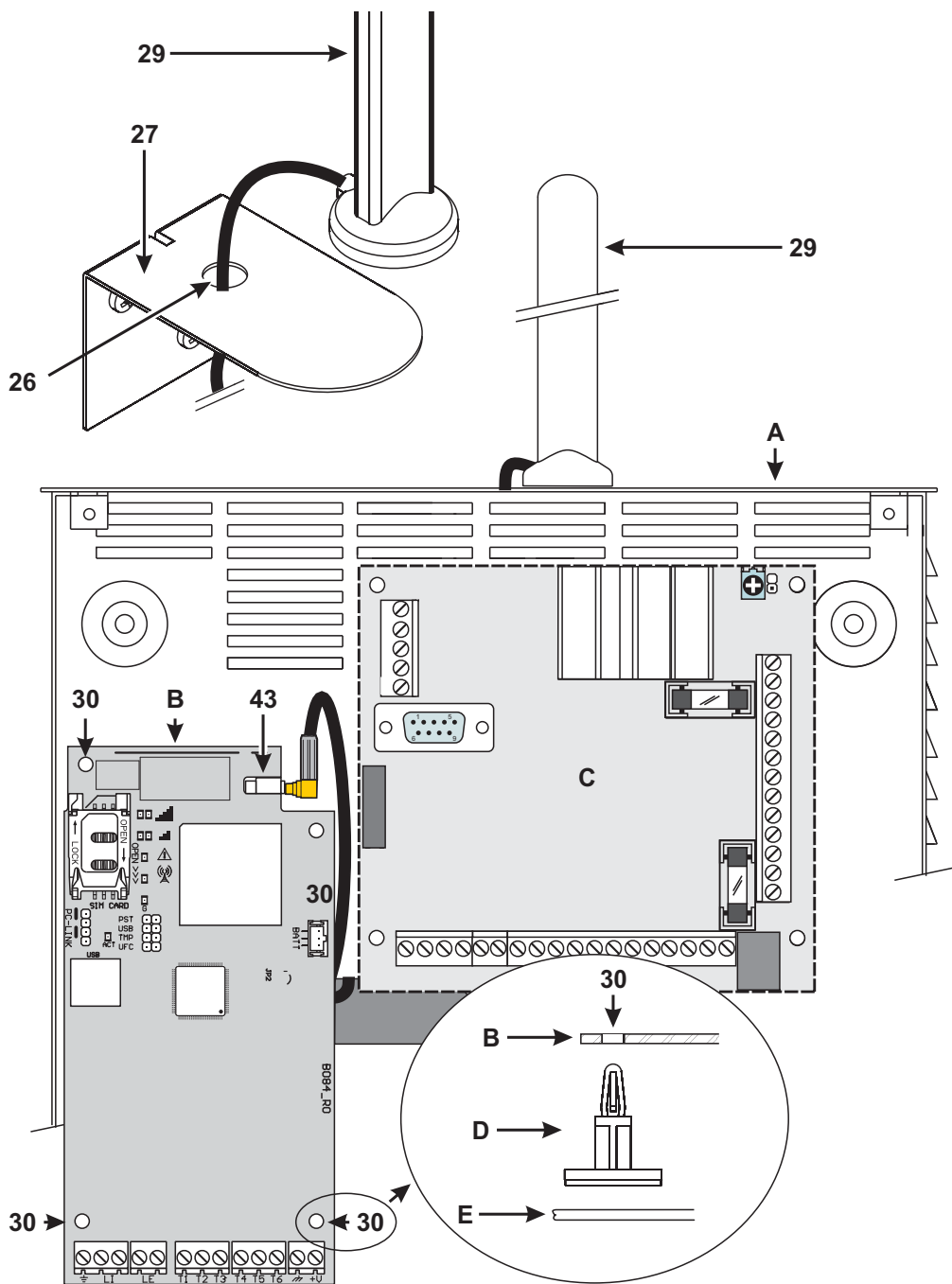



Figura 3 – Montaggio del Comunicatore in Kit: A) contenitore metallico; B) scheda del Comunicatore; C) scheda madre della centrale; D) supporto plastico adesivo; E) fondo del contenitore metallico.


## Montaggio Versione con Contenitore

Il Comunicatore nella versione con contenitore va fissato ad una parete con viti e tasselli adeguati (non forniti) come descritto di seguito e illustrato nella Figura 4.


1. Aprire il Comunicatore: inserire un giravite piatto nelle aperture **33** e fare leva per sganciare il coperchio dal fondo, quindi fare scorrere il coperchio verso l'alto e separarlo dal fondo.
2. Se è previsto il montaggio della batteria opzionale **LIB2A6** leggere i passi seguenti, altrimenti andare al passo 7.
3. Rimuovere la scheda elettronica: fare leva sui ganci **34** per liberare la scheda elettronica dal fondo.
4. Posizionare la batteria come mostrato in Figura 4.

 Assicurarsi che il gommino in silicone e grafite **12** sia al suo posto.

5. Riposizionare la scheda elettronica: inserire prima il lato sinistro della scheda elettronica sotto i ganci **31**, quindi premere delicatamente il lato destro della scheda elettronica fino a bloccarla in posizione.
6. Collegare la batteria al connettore **22** dopo aver alimentato il Comunicatore attraverso i morsetti **+V** e **+**.

 Il Comunicatore **NON** funziona correttamente se alla prima accensione è alimentato solo dalla batteria.

7. Segnare la posizione dei fori **8** per il fissaggio del fondo e la posizione del foro **13** per fissaggio del dispositivo antistrappo.
8. Praticare dei fori nei punti segnati.

 Fare attenzione a non danneggiare fili o tubazioni sottotraccia.

 Si raccomanda di usare 4 viti per il fissaggio alla parete e di usare tasselli in plastica per il fissaggio a muri a secco.

9. Passare i cavi canalizzati sottotraccia attraverso le aperture **35** oppure rompere i diaframmi **32** per il passaggio dei cavi canalizzati a vista.
10. Fissare il fondo alla parete.
11. Proseguire nel montaggio come descritto nel paragrafo "Alimentazione e collaudo" a pagina 14.
12. Chiudere il Comunicatore: rimuovere la vite **7** dalla sua posizione di parcheggio; inclinare leggermente il coperchio; avvicinare la parte superiore del coperchio al fondo; far scorrere il coperchio verso il basso; premere la parte bassa del coperchio contro il fondo fino a udire uno scatto; se necessario, assicurare il coperchio al fondo avvitando la vite **7** nel foro **36**.


## Alimentazione e collaudo

1. Inserire la scheda SIM nel porta-SIM **14** come indicato dalla freccia, con i contatti verso il basso.


 Il PIN della scheda SIM deve essere disabilitato prima del suo inserimento nel Comunicatore.

Si consiglia di disabilitare il trasferimento di chiamata sulla scheda SIM.



2. Impostare i ponticelli in base alle proprie esigenze (leggere "Descrizione dei Ponticelli" a pagina 8).
3. Eseguire i collegamenti sulla morsettiera **19** come descritto nel paragrafo "Funzionalità del connettore USB" a pagina 21.



4. Alimentare il Comunicatore: tutti LED si accendono per 1 secondo, quindi restano accesi per alcuni istanti i LED  e



, in fine il LED  comincia a lampeggiare 4 volte per segnalare che i codici Utente, Installatore e Installatore Livello 4 sono quelli di fabbrica.

5. Usare la Console per cambiare i codici, come descritto nel capitolo "DESCRIZIONE GENERALE" a pagina 19, e rendere così il Comunicatore operativo.

6. Controllare l'intensità del segnale: assicurarsi che almeno il LED  si accenda; il LED  acceso indica una copertura ottimale.

Se i LED  e  sono spenti, l'intensità del segnale NON è sufficiente: spostare il Comunicatore in un'altra posizione oppure provare a montare l'antenna opzionale **ANT5-02** (solo versioni con contenitore) o **ANT5-15**, come descritto nei rispettivi paragrafi.

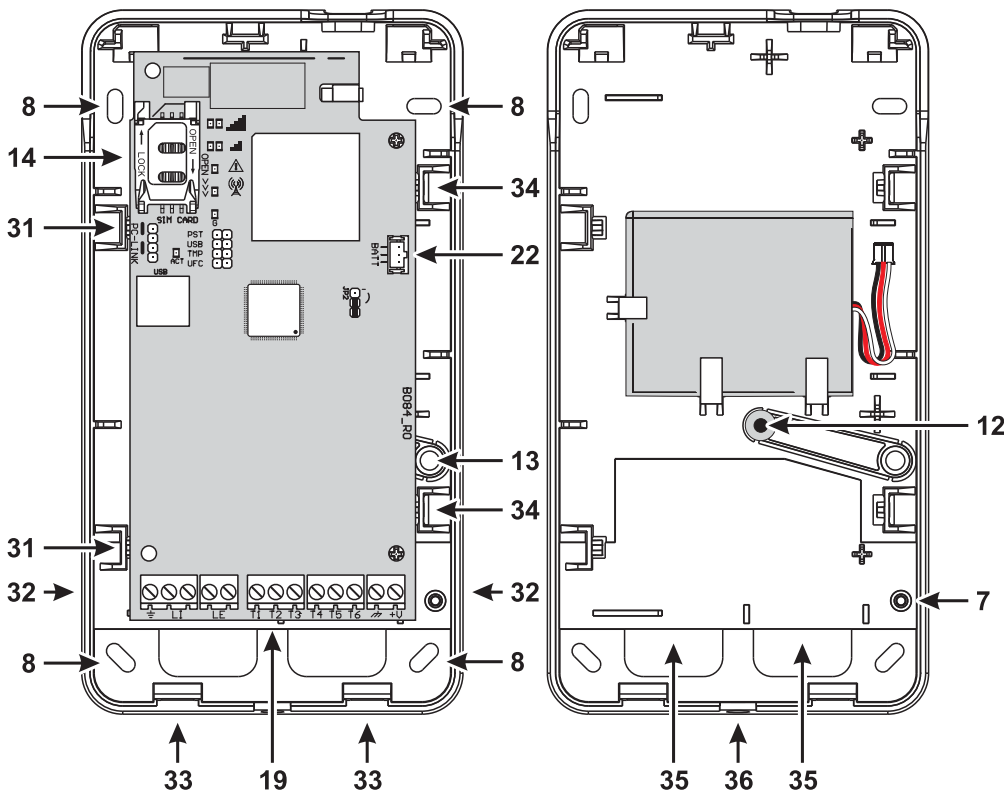




Figura 4 – Montaggio del Comunicatore con contenitore.

Il comunicatore è conforme alla norma **EN 50136-2** e per questo motivo i suoi codici di accesso devono essere impostati alla prima accensione tramite la Console, in questo modo il comunicatore sarà abilitato a funzionare. Qualora si voglia rinunciare alla conformità alla norma **EN 50136-2** e rendere il comunicatore funzionante senza utilizzare la Console, procedere come descritto di seguito.

1. Assicurarsi che il comunicatore abbia la programmazione di fabbrica (leggere "Ripristino Programmazione di Fabbrica" a pagina 38 per ripristinare le impostazioni di fabbrica).
2. Inserire il ponticello PST.
3. Alimentare il comunicatore.
4. Attendere lo spegnimento delle spie  e  quindi rimuovere il ponticello PST.

*Nota Bene. Lasciare il ponticello PST inserito se si desidera usare la funzione pass-through.*

## Montaggio antenna ANT5-02

L'ANT5-02 ha un guadagno maggiore dell'antenna integrata dei Comunicatori nella versione con contenitore e può essere montata al chiuso in un raggio di 2 metri di distanza dal Comunicatore, consentendo di migliorare la ricezione del segnale GSM, come descritto di seguito e illustrato in Figura 5.

☞ *Posizionare l'antenna nel punto più adatto a ricevere il segnale GSM.*

1. Rompere il diaframma del foro 37.
2. Rimuovere la scheda elettronica: fare leva sui ganci 34 per liberare la scheda elettronica dal fondo.
3. Rimuovere il dado 24 e la rondella 38 dal cavetto adattatore 23.
4. Inserire il connettore 39 del cavetto adattatore nel foro 37, quindi bloccarlo con il dado 24: la rondella 38 non è necessaria.
5. Collegare il connettore 40 del cavetto adattatore al connettore 43.
6. Riposizionare la scheda elettronica: inserire prima il lato sinistro della scheda elettronica sotto i ganci 31, quindi premere delicatamente il lato destro della scheda elettronica fino a bloccarla in posizione.

☞ *Assicurarsi che il cavetto adattatore segua il percorso mostrato in Figura 5.*

7. Fissare la staffa metallica 28 nel punto desiderato, tramite i fori 41.
8. Passare il connettore 42 dell'antenna attraverso il foro 26 della staffa.
9. Posizionare l'antenna 29 sulla staffa in maniera che la base magnetica aderisca con la superficie.
10. Collegare il connettore 42 dell'antenna al connettore 39 del cavetto adattatore.

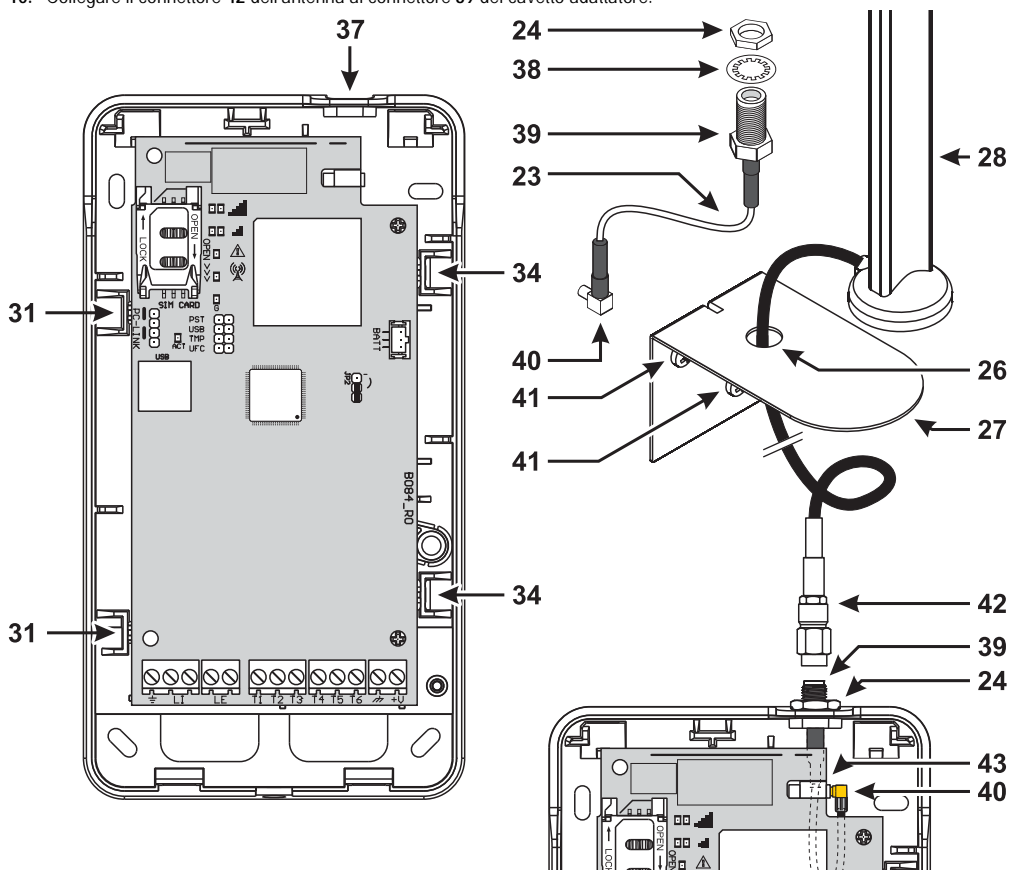


Figura 5 – Montaggio dell'antenna ANT5-02.



## Montaggio Antenna ANT5-15

L'ANT5-15 ha un guadagno maggiore dell'antenna integrata dei Comunicatori nella versione con contenitore e può essere montata all'aperto in un raggio di 15 metri di distanza dal Comunicatore, consentendo di migliorare la ricezione del segnale GSM.

Per il montaggio dell'antenna **ANT5-15** fare riferimento alle istruzioni fornite con il prodotto.

## Antisabotaggio

La versione in contenitore del Comunicatore è dotata di un dispositivo che rileva l'apertura del coperchio e la rimozione dalla parete del Comunicatore stesso (Sabotaggio).

Il sabotaggio è segnalato dall'evento **Sabotaggio** al quale possono essere associate le azioni desiderate (attivazione uscita, invio di un messaggio vocale, SMS e/o digitale), tramite la Console: di fabbrica, in caso di sabotaggio, il morsetto T5 resta appeso (normalmente è collegato alla massa).

Effettuata la programmazione, chiudere il coperchio e alimentare il Comunicatore.

Al termine della fase di inizializzazione, aprire il coperchio e verificare che il Comunicatore esegua le azioni programmate per il sabotaggio.

## Esempio di collegamento

⚠ *Collegamenti sbagliati possono provocare il fallimento delle chiamate e un funzionamento improprio. Ispezionare il cablaggio ed assicurarsi che i collegamenti siano corretti prima di applicare l'alimentazione. NON passare alcun filo elettrico sopra le schede elettroniche; mantenere una distanza di almeno 25 mm. Una distanza di almeno 6 mm deve essere mantenuta in tutti i punti tra il cablaggio a Bassa Tensione e tutti gli altri tipi di cablaggio PSTN.*

📖 *Al fine di garantire la conformità alle norme EN 50136-2, il comunicatore deve essere collegato e programmato come descritto nel paragrafo "Conformità EN 50136-2:2013" a pagina 55.*

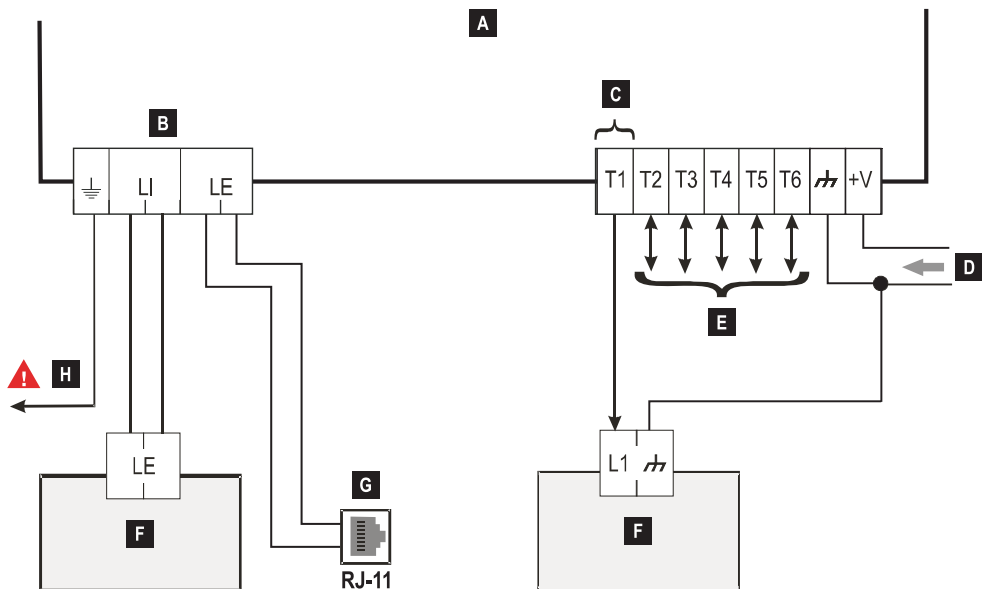



Figura 6 – *Esempio di collegamento: A) Comunicatore; B) scollegare la linea telefonica prima della manutenzione; C) esempio di collegamento del morsetto T1 programmato come uscita open-collector; D) alimentazione 10,7 ÷ 27,6 VDC; E) i morsetti T1, T2, T3, T4, T5 e T6 possono essere programmati come uscite open-collector o linee di ingresso; F) centrale antifurto; G) collegamento alla linea telefonica (PSTN); H) collegamento a terra, questo collegamento è necessario.*

---

## DESCRIZIONE GENERALE

---

Il Comunicatore può comunicare con le Centrali di Vigilanza e inviare messaggi sia SMS che vocali; inoltre, può simulare la linea telefonica PSTN in caso di guasto (mancanza della linea telefonica) o sostituirsi completamente ad essa in quelle aree raggiunte dal servizio GSM e nelle quali la linea telefonica PSTN non è disponibile.

È in grado di comunicare eventi di allarme tramite la rete GPRS, consentendo una comunicazione affidabile e veloce con centrali di vigilanza dotate di un ricevitore Sur-Gard System I, II, III, IV e 5. Le prestazioni di questo Comunicatore dipendono fortemente dalla copertura della rete GSM, quindi, esso non dovrebbe essere installato prima di aver eseguito una prova di posizionamento dell'antenna per determinare il luogo migliore di ricezione (almeno il LED  deve essere acceso).

Il Comunicatore è dotato di 6 morsetti (T) programmabili come descritto di seguito.

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Uscita che può essere attivata/disattivata da remoto  | <input type="checkbox"/> Ingresso per:  |
| (Riservata Manuale) o usata per la segnalazione dei seguenti eventi:   |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>➤ problema su linea telefonica PSTN;</li><li>➤ problema su rete GSM;</li><li>➤ comunicazione fallita (FTC);</li><li>➤ guasto ricevitore IP;</li><li>➤ guasto alimentazione;</li><li>➤ sabotaggio;</li><li>➤ guasto interconnessione centrale;</li><li>➤ rilevazione disturbo radio (Jamming);</li><li>➤ guasto antenna;</li><li>➤ guasto rete cellulare.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ attivare l'Avvisatore Vocale;</li><li>➤ attivare l'Avvisatore SMS;</li><li>➤ attivare il Comunicatore Digitale;</li><li>➤ annullare le trasmissioni del comunicatore interno e eliminare la coda telefonica;</li><li>➤ forzare la comunicazione su GSM.</li></ul> |

 *A causa delle caratteristiche della rete GSM, questo Comunicatore deve essere usato esclusivamente per gli scopi previsti e NON può essere usato come modem per la trasmissione di fax e dati o per operazioni di Teleassistenza.*

## Livelli di accesso

---

Questo paragrafo intende descrivere il modo per accedere alle funzionalità del Comunicatore secondo la norma EN50136.

Se l'opzione **EN50136** è abilitata (abilitata di fabbrica; vedere pagina **Opzioni**), il Comunicatore può gestire quattro livelli di accesso che classificano la capacità degli utenti di accedere alle sue funzioni. I livelli di accesso sono definiti come segue.

- **Livello 1:** accesso alla visualizzazione delle funzioni, indicazioni (LED utilizzati per fornire segnalazioni sui Guasti, sullo stato della rete GSM e della linea PSTN) e delle notifiche (SMS, messaggi vocali, ecc) a disposizione di ogni individuo **senza PIN**; questo livello di accesso non consente alcun accesso alla programmazione del comunicatore.
- **Livello 2 (Utente Normale):** accesso alle informazioni sullo stato di funzionamento del Comunicatore (ad esempio l'uso della Console per visualizzare la pagina di stato del dispositivo, le opzioni di programmazione e il registro evento). È richiesto un PIN per l'accesso. Di fabbrica: **000000**.
- **Livello 3 (Installatore):** accesso per modificare la configurazione del Comunicatore compresa l'aggiunta, la rimozione o sostituzione di componenti e di altre operazioni che direttamente, o indirettamente, possono influenzare le funzioni del Comunicatore (ad esempio la lettura / scrittura delle opzioni di programmazione tramite la console, visualizzazione della pagina **Stato** e del registro eventi). È richiesto un PIN per l'accesso. Di fabbrica: **111111**.

 Se l'opzione **EN50136** è abilitata, l'Installatore deve essere abilitato dall'Utente Normale.

- **Livello 4 (Installatore Livello 4):** accesso per aggiornare il firmware e visualizzare la pagina **StatoStato**. È richiesto un PIN per l'accesso. Di Fabbrica: **222222**.

 L'Installatore Livello 4 deve essere abilitato dall'Installatore.

*Al fine di garantire la conformità alla Norma EN 50136-2: 2013, i PIN per l'accesso ai livelli 2, 3 e 4 sono di 6 cifre.*

# Funzionalità del connettore USB

---

Il Comunicatore ha un connettore USB A per funzionare come Dispositivo, per collegare il Comunicatore ad un PC, o come Host, per gestire una chiavetta USB (vedere "Descrizione dei Ponticelli" a pagina 8).

Per collegare il Comunicatore a un PC è necessario disporre di un cavo USB A ad A (cavo hub).

Le caratteristiche dell'interfaccia USB sono le seguenti.

- Conformità: USB 2.0.
- Velocità dati Full speed: 12 Mbit/s.
- Max. Lunghezza del cavo: 5 m.
- Corrente max. in modalità Host: 500 mA.
- Vout in modalità Host: 5 V nominali.
- File system supportato per la chiavetta USB: FAT32.

## USB Dispositivo

L'interfaccia USB sarà un'alternativa per la comunicazione con RS232 (PC-Link). Avrà la stessa funzionalità della RS232 e verrà utilizzata con la Console per:

- eseguire l'aggiornamento del firmware (solo l'Installatore Livello 4 è autorizzato);
- caricare / inviare le opzioni del Comunicatore e dei file audio (solo l'Installatore è autorizzato; l'Utente Normale può solo caricare);
- caricare il registro eventi del Comunicatore (solo l'Installatore e l'Utente Normale sono autorizzati);
- controllare lo stato del Comunicatore in tempo reale (tutti gli utenti sono autorizzati).

## USB Host

Consente di inserire una chiavetta USB per le seguenti operazioni:

- aggiornamento firmware;
- esportazione / importazione della programmazione del Comunicatore e dei file audio;
- esportazione del registro eventi del Comunicatore;
- esportazione del registro di debug del Comunicatore (riservata al supporto tecnico).

Queste operazioni sono disponibili solo se la conformità EN50136 è disabilitata.

# Controllo dell'alimentazione

---

Il dispositivo può essere alimentato nei seguenti modi:

1. tramite la centrale antifurto, fornita di una batteria di backup, in questo caso il Comunicatore deve funzionare nell'intervallo di tensione da 10,7 a 27,6 V.
2. tramite un alimentatore esterno che fornisce 12 V, in questo caso l'alimentatore deve ricaricare la batteria opzionale del Comunicatore (8 ore di funzionamento dalla perdita dell'alimentazione primaria).

In entrambi i casi se l'alimentazione viene a mancare, la batteria assicura che il Comunicatore sia ancora alimentato e funzionante.

La tensione di alimentazione e la tensione della batteria sono supervisionate in modo che il Comunicatore possa generare le segnalazioni seguenti:


- Evento problema / ripristino alimentazione.
- Messaggio Problema / ripristino alimentazione (voce e/o SMS e/o messaggio ai ricevitori IP).

Dal momento che il dispositivo può funzionare con o senza batteria di backup esterna (senza limitazione di corrente in entrata impostata), è possibile distinguere i seguenti due scenari per stabilire la condizione di guasto dell'alimentazione.

## Controllo Tensione di Alimentazione

La tensione di alimentazione sarà Supervisionata per controllare ogni possibile problema. Il controllo viene eseguito ogni 100 ms verificando il livello di tensione. Le seguenti condizioni si riferiscono al dispositivo non dotato di batteria di backup esterna:

- Evento Problema Alimentazione: quando la tensione scende sotto la soglia di 10 V (l'interfaccia PSTN è spenta).
- Ripristino Problema Alimentazione: quando la tensione sale sopra la soglia di 12 V.
- Ingresso nella Modalità Energy Save (Modalità di risparmio energetico): ogni volta che la tensione scende sotto la soglia di 9 V (l'interfaccia USB e il modulo radio sono spenti).
- Uscita dalla Modalità Energy Save: quando la tensione sale sopra la soglia di 10,7 V.

 *Se il comunicatore è in modalità Energy Save, l'assorbimento di corrente non supera i 175 mA. Il consumo max di corrente, in modalità Energy Save, senza batteria collegata e nessuna azione in corso è di circa 70 mA e durante una chiamata vocale è inferiore a 150 mA.*

## Controllo Tensione della Batteria

La tensione di alimentazione della batteria sarà Supervisionata per controllare ogni possibile problema e la presenza della batteria stessa. Il controllo viene eseguito ogni 100 ms verificando il livello di tensione. Il valore acquisito viene elaborato (media dei valori) per eliminare ogni picco. Le seguenti condizioni si riferiscono al dispositivo dotato di batteria di backup esterna:

- Evento Problema Alimentazione: quando la tensione della batteria scende sotto la soglia di 3,4 V.
- Ripristino Problema Alimentazione: quando la tensione della batteria sale sopra la soglia di 3,7 V.
- Ingresso nella Modalità di risparmio energetico: quando la tensione della batteria scende sotto la soglia di 3,2 V.
- Uscita dalla Modalità di risparmio energetico: quando la tensione della batteria sale sopra la soglia di 3,4 V.
- Evento Batteria Disconnessa: quando la tensione della batteria scende al di sotto della soglia di 2,0 V.
- Ripristino Batteria Disconnessa della batteria: quando la tensione della batteria sale sopra la soglia di 2,0 V.
- Evento batteria sovraccarica: quando la tensione della batteria sale sopra la soglia di 4,4 V.
- Ripristino batteria sovraccarica: quando la tensione della batteria scende al di sotto della soglia di 4,3 V.

 *Quando il Comunicatore è alimentato SOLO dalla batteria, NON è possibile usare la porta USB.*

## Eventi Interni

Oltre agli Eventi esterni (eventi dalla Centrale decodificati tramite protocolli Contact ID / SIA su linea PSTN simulata), il Comunicatore riconosce gli eventi elencati nella seguente tabella.

Evento	Descrizione
<b>Evento Ingresso 1</b>	Si verifica quando il morsetto <b>T1</b> è programmato come ingresso e si verificano le condizioni per la sua attivazione (vedere "Ingressi/Uscite" a pagina 44).
<b>Evento Ingresso 2</b>	Come <b>Evento Ingresso 1</b> ma per il morsetto <b>T2</b> .
<b>Evento Ingresso 3</b>	Come <b>Evento Ingresso 1</b> ma per il morsetto <b>T3</b> .
<b>Evento Ingresso 4</b>	Come <b>Evento Ingresso 1</b> ma per il morsetto <b>T4</b> .
<b>Evento Ingresso 5</b>	Come <b>Evento Ingresso 1</b> ma per il morsetto <b>T5</b> .
<b>Evento Ingresso 6</b>	Come <b>Evento Ingresso 1</b> ma per il morsetto <b>T6</b> .
<b>Ripristino Ingresso 1</b>	Si verifica quando il morsetto <b>T1</b> , programmato come ingresso, torna allo stato di riposo (vedere "Ingressi/Uscite" a pagina 44).
<b>Ripristino Ingresso 2</b>	Come <b>Ripristino Ingresso 1</b> ma per il morsetto <b>T2</b> .
<b>Ripristino Ingresso 3</b>	Come <b>Ripristino Ingresso 1</b> ma per il morsetto <b>T3</b> .
<b>Ripristino Ingresso 4</b>	Come <b>Ripristino Ingresso 1</b> ma per il morsetto <b>T4</b> .
<b>Ripristino Ingresso 5</b>	Come <b>Ripristino Ingresso 1</b> ma per il morsetto <b>T5</b> .
<b>Ripristino Ingresso 6</b>	Come <b>Ripristino Ingresso 1</b> ma per il morsetto <b>T6</b> .
<b>Guasto Alimentazione</b>	Si verifica quando la tensione di alimentazione (morsetto <b>+V</b> ) scende sotto 10 V.
<b>Ripristino Alimentazione</b>	Si verifica quando la tensione di alimentazione (morsetto <b>+V</b> ) sale sopra 12 V.
<b>Guasto Batteria</b>	Si verifica quando la tensione della batteria scende sotto 3,4 V.
<b>Ripristino Batteria</b>	Si verifica quando la tensione della batteria sale sopra 3,7 V.
<b>Guasto Connessione Centrale</b>	Si verifica quando si attiva il morsetto programmato come ingresso <b>Connessione Centrale Presente</b> (vedere "Ingressi/Uscite" a pagina 44).
<b>Ripristino Connessione Centrale</b>	Si verifica quando torna a riposo il morsetto programmato come ingresso <b>Connessione Centrale Presente</b> (vedere "Ingressi/Uscite" a pagina 44).
<b>Guasto ricevitore Dati 1</b>	Si verifica quando il Comunicatore NON riesce a comunicare con il Ricevitore 1: fallisce la fase di inizializzazione, fallisce la supervisione o il Ricevitore non risponde (vedere "Ricevitori IP" a pagina 49).
<b>Guasto ricevitore Dati 2</b>	Come <b>Guasto ricevitore Dati 1</b> ma per il Ricevitore 2.
<b>Ripristino ricevitore Dati 1</b>	Si verifica quando il Comunicatore riesce a comunicare con il Ricevitore 1: la fase di inizializzazione riesce, la supervisione va a buon fine e il Ricevitore risponde (vedere "Ricevitori IP" a pagina 49).
<b>Ripristino ricevitore Dati 2</b>	Come <b>Ripristino ricevitore Dati 1</b> ma per il Ricevitore 2.
<b>Guasto PSTN</b>	Si verifica quando la tensione sui morsetti <b>LE</b> è minore di 2,5 V per il <b>Tempo per Mancanza LE (sec)</b> programmato (vedere "Time out" a pagina 51).
<b>Ripristino PSTN</b>	Si verifica quando la tensione sui morsetti <b>LE</b> è maggiore di 2,5 V per il <b>Tempo per Ripristino LE (sec)</b> programmato (vedere "Time out" a pagina 51).
<b>Guasto Rete Dati</b>	Il Comunicatore NON riesce a connettersi alla rete dati cellulare.
<b>Ripristino Rete Dati</b>	Il Comunicatore riesce a connettersi alla rete dati cellulare.
<b>Evento Sabotaggio</b>	Si verifica quando la rilevazione dei sabotaggi è abilitata (vedere "Descrizione dei Ponticelli" a pagina 8) e il Comunicatore viene aperto o rimosso o dalla parete (solo versioni in contenitore).

Tabella 10 - Descrizione degli eventi gestiti dal Comunicatore.

Evento	Descrizione
<b>Ripristino Sabotaggio</b>	Si verifica quando la rilevazione dei sabotaggi è abilitata (vedere "Descrizione dei Ponticelli" a pagina 8) e il Comunicatore viene richiuso e fissato alla parete (solo versioni in contenitore).
<b>Guasto Comunicazione fallita (FTC)</b>	Si verifica quando fallisce un'azione (chiamata vocale, invio SMS, messaggio digitale).
<b>FTC Ripristino</b>	Si verifica quando l'ultima azione in coda va a buon fine.
<b>Chiamata/SMS Periodico</b>	Si verifica quando programmato (vedere "SMS/Chiamate Vocali" a pagina 46).

Tabella 10 - Descrizione degli eventi gestiti dal Comunicatore.

L'installatore può scegliere il protocollo da utilizzare: Contact ID o SIA.

☞ Il protocollo selezionato è applicato anche agli eventi generati dalla centrale inoltrati ai numeri telefonici con l'opzione **Ricevitore IP su GSM** abilitata (vedere Tabella a pagina 39).

Ad ogni evento collegato agli ingressi del Comunicatore può essere assegnato un **Codice Utente** specifico mentre agli eventi di stato è possibile assegnare un Codice Utente univoco.

Il comunicatore gestisce una coda di 32 eventi interni. Quando la coda è piena, ulteriori eventi verranno ignorati.

La priorità tra evento interno ed esterno è programmabile dall'installatore (si veda par. **OPZIONI, Priorità**).

Per gli eventi interni, i tempi e la modalità di invio sono gestiti da comunicatore: dopo l'invio di un messaggio, l'unità deve attendere un massimo di 1,25 secondi per il riconoscimento (ACK) del ricevitore. L'unità fa fino a 4 tentativi di inviare un messaggio. Gli eventi saranno trasmessi al ricevitore digitale (vedi Programmazione da PC: Comunicatore).



## Modalità di funzionamento

Questo Comunicatore ha la possibilità di scegliere il canale di comunicazione primario (la programmazione di fabbrica è PSTN). Fornisce la tensione di linea e di squillo per le chiamate in arrivo e decodifica la Selezione Multifrequenza (DTMF). La Simulazione della Linea Telefonica PSTN fornisce alla centrale antifurto, o altro terminale di comunicazione, una linea di riserva in caso di guasto sulla PSTN. La commutazione tra PSTN e GSM, o viceversa, NON avviene durante le telefonate in uscita. La **Priorità di Funzionamento** (da selezionare durante la fase di programmazione) determina come questo Comunicatore gestisce le comunicazioni SMS e vocali e le chiamate dei dispositivi telefonici collegati ai morsetti **LI** (ad esempio una centrale antifurto).

☞ *Il Comunicatore NON è in grado di decodificare la Selezione ad Impulsi (Decadica).*

*Per prevenire un uso indesiderato della linea simulata via GSM, il dispositivo durante le chiamate vocali genera un doppio bip di segnalazione. Il primo doppio bip è generato dopo 5 minuti, i successivi ad intervalli di 30 secondi.*

### Canale PSTN

Se la tensione sui morsetti della Linea Telefonica PSTN (**LE**) scende sotto i 2,5 Vcc ( $\pm 20\%$ ) per un tempo compreso tra 10 e 3600 secondi (valore programmabile) i dispositivi telefonici collegati ai morsetti **LI** vengono commutati sulla Rete GSM. **Al ripristino della Linea Telefonica PSTN**, il Comunicatore commuta, nuovamente dopo un tempo programmabile, sulla Linea Telefonica PSTN.

☞ *È possibile forzare la comunicazione sul canale GSM/rete dati cellulare, anche quando è presente la Linea Telefonica PSTN inserendo un prefisso programmabile (di fabbrica "9999") davanti al numero telefonico composto dalla Centrale (per ulteriori chiarimenti vedere la tabella a lato e il paragrafo PTM->Generico" nella Programmazione da PC.*

*Nel caso in cui, per qualsiasi motivo, il dispositivo si trovi su linea simulata GSM, dal numero composto sarà rimosso il prefisso (se presente).*

Numero composto dalla centrale	Linea telefonica	Numero con l'opzione Ricevitore IP su GSM abilitata	Effetto
0123456789	PSTN	Nessuno	Chiamata vocale su PSTN del numero 0123456789.
99990123456789	PSTN	0123456789	Comunicazione Contact ID su rete dati cellulare.
99990123456789	PSTN	Nessuno	Chiamata vocale e/o Contact ID su GSM del numero 0123456789.
99990123456789	Simulata GSM	0123456789	Comunicazione Contact ID su rete dati cellulare.
99990123456789	Simulata GSM	Nessuno	Chiamata vocale e/o Contact ID su GSM del numero 0123456789.

**Esempio:** il comunicatore effettua comunicazioni autonome solo sulla linea GSM/rete dati cellulare, e non sulla linea PSTN. Tutte le comunicazioni effettuate sulla linea telefonica esterna PSTN (morsetti **LE**) provengono dalla linea telefonica collegata ai morsetti **LI**, e non vengono alterate. Di conseguenza la linea PSTN collegata a LE **non** è considerata percorso di comunicazione ai fini della norma EN 50136.

### Canale GSM

Fornisce ai dispositivi collegati ai morsetti **LI** la linea simulata se è presente la copertura GSM. In caso di mancanza di campo GSM, commuta sulla Linea Telefonica PSTN.


## Sequenza Trasmissione Contact ID/SIA su rete dati cellulare

Il Comunicatore, nel caso in cui siano stati inseriti dei numeri di telefono (Prefissi sulla pagina *PTM*) tramite la Console, indirizza le chiamate a tali numerazioni su rete dati cellulare.

- Quando si verifica un evento, la centrale antifurto prende la linea telefonica.
- Viene simulato il tono di chiamata.
- La centrale antifurto compone il numero della Centrale di Vigilanza. Assicurarsi che la centrale antifurto inserisca una pausa di almeno 1 secondo oppure che verifichi la presenza del Tono di Chiamata, prima di comporre il numero.
- Il Comunicatore invia il tono di handshake richiesto per il Contact ID o SIA.
- Dopo aver ricevuto l'handshake, la centrale antifurto trasmette gli eventi di allarme.
- Il Comunicatore decodifica e trasforma il messaggio in un pacchetto dati e lo invia al ricevitore della Centrale di Vigilanza tramite la rete dati cellulare.
- Il ricevitore riconosce l'evento e invia la conferma di ricezione (kiss-off) al Comunicatore che inoltra il corrispondente segnale di kiss-off alla centrale.
- Dopo che questo Comunicatore ha generato il segnale di kiss-off, se non ci sono altri eventi che devono essere inviati, la centrale antifurto riaggancia, altrimenti essa può inviare l'evento successivo.

## Avvisatore SMS


Nella modalità di funzionamento come Avvisatore SMS sono chiamati uno o più numeri telefonici (fino a 8 numeri telefonici, selezionati tra i numeri della rubrica) ai quali inviare i Messaggi SMS (lunghezza massima 70 caratteri), programmati in precedenza, associati ai seguenti eventi elencati nella Tabella 10 a pagina 23.

 *L'invio di un Messaggio SMS avviene quando si verifica uno degli eventi elencati sopra per il quale è stato programmato un messaggio SMS ed almeno un numero telefonico.*

## Avvisatore Vocale

Nella modalità di funzionamento come Avvisatore Vocale sono chiamati uno o più numeri telefonici (fino a 8 numeri telefonici, selezionati tra i numeri della rubrica) ai quali inviare fino a 3 messaggi vocali preregistrati. Si possono registrare fino a 150 messaggi vocali della durata massima di 6 secondi ciascuno. I messaggi possono essere associati agli eventi elencati nella Tabella 10 a pagina 23.

La chiamata vocale avviene quando si verifica un evento per il quale è stato programmato un messaggio vocale ed almeno un numero di telefono. In tal caso il Comunicatore esegue le fasi descritte di seguito.

1. Il Comunicatore seleziona il numero telefonico ed inoltra la chiamata sulla linea telefonica GSM.
2. Il Comunicatore verifica che il numero non sia occupato o che non ci siano problemi sulla rete GSM affinché si possa procedere con la fase successiva, altrimenti termina la chiamata e ritenta di nuovo dalla Fase 1, per il numero di volte programmato (vedere **Tentativi Chiamata** nel par. "SMS/Chiamate Vocali" a pagina 46) oltre le quali il ciclo di chiamate si considera terminato. Se l'evento è stato programmato per chiamare più numeri telefonici, questi saranno chiamati in sequenza. Così facendo, ad esempio, si evita la possibilità di richiamare più volte e nell'arco di pochi secondi, un numero occupato.
3. Il Comunicatore attende fino a 60 secondi la risposta del numero chiamato. In caso di esito positivo passa alla Fase 4, altrimenti termina la chiamata e ritenta di nuovo dalla Fase 1 per il numero di volte programmato (vedere **Tentativi ChiamataCall** nel par. "SMS/Chiamate Vocali" a pagina 46) oltre le quali il ciclo di chiamate si considera terminato.
4. Il Comunicatore riproduce il messaggio relativo al canale andato in allarme: la chiamata si considera terminata solo dopo la ricezione del messaggio oppure alla pressione del tasto  sul telefono che ha ricevuto il messaggio, se l'opzione **Conferma Chiamata** è stata abilitata (vedere "SMS/Chiamate Vocali" a pagina 46).

Se all'atto della selezione si sono verificati più eventi che determinano l'invio di diversi messaggi allo stesso numero telefonico, tali messaggi vengono riprodotti in sequenza, ciascuno per il numero di **Ripetizioni** programmato (vedere "SMS/Chiamate Vocali" a pagina 46), durante la stessa telefonata, evitando di chiamare più volte lo stesso numero.

Se al termine del ciclo di chiamate, l'ingresso che ha provocato l'attivazione del Comunicatore è ancora in allarme, la procedura appena descritta non verrà eseguita di nuovo. È necessario, infatti, che l'ingresso che ha provocato un ciclo di chiamate, torni a riposo prima che ne possa attivare uno nuovo.

## Gestione delle Priorità

---

Il Comunicatore è in grado di:

- inoltrare i messaggi vocali della centrale su GSM;
- inoltrare i messaggi Contact ID della centrale, sul canale vocale GSM;
- inviare i propri messaggi vocali;
- inviare i propri messaggi SMS;
- inviare i propri messaggi digitali (Contact ID/SIA), su rete dati cellulare;
- gestire i messaggi SMS in arrivo;
- inviare pacchetti di dati per la supervisione della comunicazione con i ricevitori IP.

Per tutte le azioni descritte sopra, la priorità è programmabile tramite la Console (vedere "Priorità" a pagina 42).

La tabella seguente mostra l'impostazione di fabbrica delle priorità.

N.	Azione	Priorità	Programmabile da Console
1	Inoltro messaggio vocale/Contact ID della centrale, su canale vocale GSM.	0 (ALTA)	Si
2	Invio messaggio digitale del Comunicatore (Contact ID/SIA) su rete dati cellulare.	1	Si
3	Invio messaggio vocale/SMS del Comunicatore.	2	Si
4	Gestione messaggio SMS in arrivo.	3	No
5	Supervisione su rete dati cellulare.	4 (BASSA)	No

Tabella 11 - *impostazione di fabbrica della priorità delle azioni.*

### Funzionamento di fabbrica

- Se il dispositivo sta trasmettendo un evento e si verifica un evento diverso con priorità più alta, il Comunicatore interrompe la trasmissione dell'evento corrente e lo mette in coda.
- Dopo la trasmissione dell'evento con priorità più alta il Comunicatore prova di nuovo a trasmettere l'evento precedente interrotto (e messo in coda).
- Se più eventi con la stessa priorità si verificano contemporaneamente, saranno messi in coda e trasmessi in sequenza.
- Il messaggio vocale del Comunicatore ha priorità inferiore rispetto a un evento della centrale: se si verifica un evento della centrale mentre il Comunicatore sta trasmettendo un messaggio vocale, il Comunicatore chiude la chiamata e la centrale prende la linea (sgancio rilevato); dopo la trasmissione dell'evento (aggancio rilevato) il Comunicatore prova di nuovo a trasmettere il messaggio vocale precedente interrotto (in coda).
- Se l'invio dei messaggi vocali del Comunicatore ha una priorità maggiore e si verifica un evento dalla centrale mentre il Comunicatore sta inviando un messaggio vocale, il Comunicatore deve fornire il segnale di occupato alla centrale e continuare a trasmettere i messaggi.
- Il messaggio SMS del Comunicatore ha una priorità inferiore rispetto ai messaggi della centrale e ai messaggi vocali del Comunicatore ma l'invio in corso di un SMS non può essere interrotto.
- L'invio dei pacchetti di dati per la supervisione della comunicazione con i ricevitori IP ha la priorità più bassa.

## Controllo credito residuo

---

Se programmato tramite la Console (vedere la pagina **Opzioni > Credito Residuo**), è possibile controllare il credito residuo sulla scheda SIM prepagata. Una volta abilitato, il controllo del credito residuo può essere fatto in tre modi diversi:

1. Tramite la Console (nella pagina **Stato**, solo nel caso di connessione PC-Link o USB).
2. Mediante un SMS si richiede la risposta al numero del mittente. Il comando inviato deve includere il PIN Utente Normale.
3. Viene periodicamente inviato al **primo numero in rubrica** un SMS contenente le informazioni fornite dall'operatore sul credito residuo. Per tutti gli operatori che supportano la richiesta del credito residuo tramite comando di rete, è possibile inserire la stringa di interrogazione tramite la Console.

 *A discrezione del singolo operatore di Rete GSM, il servizio di gestione credito delle SIM CARD prepagate può essere sospeso.*

## Controllo delle comunicazioni con la centrale (PTM)

---

Il controllo costante delle comunicazioni con la Centrale (funzione PTM) consente al Comunicatore di inviare le chiamate tramite rete GSM nel caso in cui la comunicazione tra la centrale di allarme e la centrale di vigilanza non avvenga con successo sulla linea telefonica PSTN. Se programmata, (tramite la Console, pagina **PSTN / PTM**), questa caratteristica è operativa solo quando la linea PSTN è connessa ai morsetti **LE** presenti ed è presente.

 *Il rilevamento della selezione a impulsi non è supportata.*

*Quando la funzione PTM è attivata si verifica l'evento Guasto PSTN.*

Il Comunicatore controlla la linea telefonica LE e, una volta rilevato l'impegno della linea da parte della centrale, esegue le seguenti azioni:

- decodifica del numero composto (DTMF);
- se il numero telefonico decodificato ha l'opzione PTM abilitata, il Comunicatore verifica la presenza del Kiss-Off (segnale di conferma ricezione evento che è inviato dalla centrale di vigilanza alla centrale antintrusione).

La centrale deve eseguire la chiamata immediatamente: il tempo minimo tra lo sgancio della linea e la chiamata, programmato sulla centrale, deve essere maggiore di 2 secondi.

Se l'opzione **PTM Per tutti i Numeri** è abilitata (vedere "PSTN / PTM" a pagina 51) il Comunicatore controllerà, per ogni chiamata effettuata, la presenza del kiss-off.

## Attivazione delle Uscite

---

Questo Comunicatore possiede 6 morsetti (**T1**, **T2**, **T3**, **T4**, **T5** e **T6**) che possono essere programmati come Ingressi o Uscite Open-Collector. Le Uscite Open Collector possono essere attivate in modo automatico (al verificarsi di certi eventi preprogrammati) oppure da remoto, mediante l'invio di un SMS o il Riconoscimento del Chiamante da un numero programmato in precedenza.

### Attivazione e disattivazione delle Uscite in automatico

Le Uscite Open Collector di questo Comunicatore possono essere attivate in modo automatico dai seguenti eventi.

- **Guasto Connessione Centrale:** si attiva quando la connessione con la centrale non è presente.
- **Rilevazione Disturbo Radio:** si attiva l'uscita quando il dispositivo è sottoposto a disturbi elettronici (morsetto **T6**, di fabbrica).
- **Guasto Antenna:** si attiva quando manca l'antenna o l'antenna ha una funzionalità limitata (solo con **ANT5-02**).
- **Sabotaggi:** si attiva l'uscita quando viene rilevato un Sabotaggio (morsetto **T4**, di fabbrica).
- **Guasto PSTN:** si attiva l'uscita in caso di guasto PSTN (morsetto **T1**, di fabbrica).
- **Guasto GSM:** si attiva in caso di guasto del modulo GSM, problema sulla SIM, segnale assente (morsetto **T5**, di fabbrica).
- **No Rete Dati:** si attiva in caso di problema relativo all'attivazione della connessione dati (morsetto **T2**, di fabbrica).
- **Guasto Ricevitore IP:** si attiva in caso di problemi di comunicazione con il ricevitore IP.
- **Guasto Comunicazione fallita (FTC):** si attiva quando fallisce l'invio di un evento.
- **Guasto Alimentazione:** si attiva l'uscita in caso di guasto dell'alimentazione.

☞ *Un'Uscita OC attivata in automatico, torna a riposo quando sono rimosse tutte le cause che ne hanno provocato l'attivazione, tranne che per fallimento della comunicazione di un evento interno (FTC), in questo caso torna a riposo dopo un tempo programmato (Tempo di ON).*

### Attivazione e disattivazione delle Uscite da remoto

☞ *Deve essere presente la connessione GSM affinché le uscite possano essere attivate/disattivate da remoto.*

*Si consiglia di programmare il dispositivo con l'opzione **Abilita Black List** abilitata (**Opzioni > Opzioni di Composizione**) e l'opzione **White list** disabilitata (**Rubrica Telefonica**) per quei numeri che si vogliono utilizzare per tale funzionalità.*

*Il numero usato per l'attivazione delle uscite mediante il riconoscimento del chiamante (Caller ID) NON deve essere nascosto (NON deve essere un "numero privato").*

*I morsetti **T1**, **T2**, **T3**, **T4**, **T5** e **T6** quando sono programmati come uscite possono essere controllati da remoto via SMS e attraverso il riconoscimento del chiamante (Caller ID).*

*Il messaggio SMS non sarà mai memorizzato sul dispositivo, ma viene cancellato dopo l'esecuzione del comando.*

*Per abilitare questa funzione, l'uscita deve essere configurata come **Riservata manuale**.*

Le Uscite Open-Collector possono essere programmate come **Bistabili** o **Monostabili**:

- l'attivazione e la disattivazione delle Uscite **Bistabili** avviene attraverso 2 comandi distinti;
- le uscite **Monostabili** restano attive per il **Tempo di ON** programmato, trascorso il quale tornano a riposo, oppure fino a quando non sono disattivate tramite l'apposito SMS.

Ogni uscita può essere programmata per fornire un segnale di conferma:

- un SMS precedentemente programmato, se l'attivazione/disattivazione dell'uscita viene fatta tramite SMS;
- uno squillo di conferma, se l'attivazione/disattivazione avviene tramite il riconoscimento del chiamante (Caller ID).

☞ *Nel caso di riconoscimento del chiamante (Caller ID), la chiamata viene chiusa automaticamente 12 secondi dopo l'attivazione dell'uscita.*

*Per maggiori informazioni sulle opzioni **Stringa di Controllo** e **Codice Utente** usati nei paragrafi seguenti, fare riferimento ai paragrafi "Ingressi/Uscite" a pagina 44 e "Opzioni" a pagina 41.*

## Uscite Bistabili

Le Uscite Open Collector impostate come Bistabili possono essere attivate in 2 modi:

1. Inviando un SMS formato dal cancelletto (#), dal Codice Utente, dalla **Stringa di Controllo** (all'inizio della **Stringa di Controllo** non devono esserci spazi vuoti) e dai caratteri **=ON\*** secondo la seguente sintassi:

*#Codice Utente\*Stringa di Controllo=ON\** (esempio: #123456\*LUCECASA=ON\*)

2. Attraverso il riconoscimento del chiamante (Caller ID): in tal caso l'Uscita viene attivata a "costo zero" in quanto il dispositivo, dopo aver riconosciuto il chiamante, rifiuta la chiamata e attiva l'uscita.

☞ *La disattivazione di un'Uscita OC di tipo Bistabile può essere fatta SOLO attraverso l'invio di un messaggio SMS formato dal cancelletto (#), dal Codice Utente, dalla **Stringa di Controllo** e dai caratteri **=OFF\*** secondo la seguente sintassi:*

*#Codice Utente\*Stringa di Controllo=OFF\** (esempio: #123456\*LUCECASA=OFF\*)

☞ *Il Codice Utente (6 cifre) impostato di fabbrica è 000000; per modificarlo vedere il paragrafo "Modifica del Codice Utente" a pagina 32.*

## Uscite Monostabili

Le Uscite OC impostate come Monostabili possono essere attivate in 2 modi: tramite **SMS** e tramite **Riconoscimento del Chiamante**.

### SMS

Inviare un SMS formato dal cancelletto (#), dal Codice Utente, dalla **Stringa di Controllo** (all'inizio della **Stringa di Controllo** non devono esserci spazi vuoti) e dai caratteri **=ON\***, **=ON\*TonU\*** oppure **=OFF\*** secondo la seguente sintassi:

*#Codice Utente\*Stringa di Controllo=ON\**

*#Codice Utente\*Stringa di Controllo=ON\*TonU\**

*#Codice Utente\*Stringa di Controllo=OFF\**

Il parametro **=ON\*TonU\*** permette di impostare il **Tempo di ON** da 1 secondo a 86400 secondi, con passi da 1 secondo. Il **Tempo di ON** può essere impostato anche tramite il software di programmazione del Comunicatore. **Ton** rappresenta il valore e **U** l'unità espressa in **H** (ore), **M** (minuti) e **S** (secondi), come negli esempi seguenti.

Esempi si SMS	Effetto
#123456*LUCECASA=ON*	Attivazione Bistabile.
#123456*LUCECASA=ON**	Attiva come da programmazione.
#123456*LUCECASA=ON*3600S*	Attiva per 3600 secondi.
#123456*LUCECASA=ON*50M*	Attiva per 50 minuti.
#123456*LUCECASA=ON*3600*	Attiva come da programmazione, il Tempo di ON non valido sarà ignorato.
#123456*LUCECASA=ON*000S*	Attiva come da programmazione, il Tempo di ON non valido sarà ignorato.
#123456*LUCECASA=OFF*	Disattivazione.

☞ *Per attivare l'uscita tramite SMS rispettando la programmazione togliere il parametro **TonU** lasciando i caratteri **\*\***. (Esempio: #9876\*LUCECASA=ON\*\*).  
Nel caso di errata programmazione per l'attivazione dell'Uscita Monostabile, l'Uscita stessa verrà attivata con il valore di tempo impostato nella Console.*

## Riconoscimento del chiamante

L'uscita viene attivata a "costo zero" in quanto il Comunicatore, dopo aver riconosciuto il chiamante, attiva l'uscita senza rispondere alla chiamata.

☞ *Le Uscite OC di tipo Monostabile tornano a riposo dopo il **Monostabile-Tempo ON** programmato.*

*Il **Monostabile-Tempo ON** può essere impostato da 1 secondo a 86400 secondi, con passi da 1 secondo.*

*Il Codice Utente impostato di fabbrica è 000000; per modificarlo vedere il paragrafo "Modifica del Codice Utente" a pagina 32.*

## Programmazione tramite SMS

---

Oltre a quelle descritte nel paragrafo "Attivazione delle Uscite" a pagina 29, si possono effettuare altre operazioni da remoto tramite l'invio di opportuni messaggi SMS.

### Modifica del Codice Utente

Il Codice Utente impostato di fabbrica è **000000**; per modificarlo inviare un messaggio SMS formato dai caratteri **#CUC** seguiti dal vecchio Codice Utente e dal nuovo Codice Utente racchiusi fra i caratteri \* secondo la seguente sintassi:

**#CUC\*Codice Utente\*Nuovo Codice Utente\***

Un SMS confermerà che il Codice Utente è stato cambiato.

 Per la composizione del Codice Utente possono essere utilizzati solo le cifre da 0 a 9 (6 cifre).

### Abilitare o disabilitare la programmazione remota

La programmazione remota permette di utilizzare tramite rete le funzionalità offerte dalla Console. Per gestire da remoto i parametri del Comunicatore occorre abilitare la programmazione remota, questo può essere fatto tramite la Console (vedere il paragrafo "Impostazioni Rete" a pagina 43), oppure inviando un messaggio SMS formato dai caratteri **#ERA** seguiti dal Codice Utente e da **ON** racchiusi fra i caratteri \* secondo la seguente sintassi:

**#ERA\*Codice Utente\*ON\***

Per disabilitare invece la programmazione remota inviare il seguente messaggio SMS:


**#ERA\*Codice Utente\*OFF\***

Un SMS confermerà se il comando ha avuto successo.

### Modifica del Codice Installatore

Il Codice Installatore (6 cifre) è utilizzato in caso di necessità per l'accesso all'interfaccia di programmazione remota (vedere il paragrafo "Autenticazione Installatore" a pagina 41). Il Codice Installatore impostato di fabbrica è **111111** per modificarlo inviare un messaggio SMS formato dai caratteri **#CIC** seguiti dal vecchio Codice Installatore e dal nuovo Codice Installatore racchiusi fra i caratteri \* secondo la seguente sintassi:

**#CIC\*Codice Installatore\*Nuovo Codice Installatore\***

 Per la composizione del Codice Installatore possono essere utilizzati solo le cifre da 0 a 9 (6 cifre).

Se l'opzione **EN50136** è abilitata, affinché il cambio Codice Installatore abbia effetto, l'Installatore deve essere stato abilitato dall'Utente Normale.

Un SMS confermerà che il Codice Installatore è stato cambiato.

### Modifica del Codice Installatore Livello 4

Il Codice Installatore Livello 4 di fabbrica è **222222**; per modificarlo inviare un messaggio SMS formato dai caratteri **#CMC** seguiti dal vecchio Codice Installatore Livello 4 e dal nuovo Codice Installatore Livello 4 racchiusi fra i caratteri \* secondo la seguente sintassi:

**#CMC\*Codice Installatore Livello 4\*Nuovo Codice Installatore Livello 4\***

 Per la composizione del Codice Installatore Livello 4 possono essere utilizzati solo le cifre da 0 a 9 (6 cifre).

Affinché il cambio del Codice Installatore Livello 4 abbia effetto, l'Installatore Livello 4 deve essere stato abilitato dall'Installatore.

Un SMS confermerà che il Codice Installatore Livello 4 è stato cambiato.




## Controllo del credito residuo

Per conoscere il credito residuo tramite un messaggio SMS si può procedere attraverso la Console (vedere il paragrafo "Credito Residuo" a pagina 42) oppure da remoto inviando un messaggio SMS formato dai caratteri **#CCC** seguiti dal carattere \* e dal Codice Utente, secondo la seguente sintassi:

**#CCC\*Codice Utente\***

oppure **#ICCC** seguiti dal carattere \* e dal Codice Installatore, secondo la seguente sintassi:

**#ICCC\*Codice Installatore\***

 *L'SMS con credito residuo sarà inviato al numero telefonico del mittente.*

*A discrezione del singolo operatore di Rete GSM, il servizio di gestione credito delle schede SIM prepagate può essere sospeso. Se l'opzione **EN50136** è abilitata, affinché il comando abbia effetto, l'Installatore deve essere stato abilitato dall'Utente Normale.*

## Controllo data di scadenza

Per conoscere la data di scadenza della scheda SIM tramite un messaggio SMS da remoto inviare un messaggio SMS formato dai caratteri **#EDC** seguiti dal carattere \* secondo la seguente sintassi:

**#EDC\*Codice Utente\***


L'SMS con la data di scadenza sarà inviato al Numero Telefonico del Mittente.

## Aggiornamento data di scadenza

Questo comando è usato per aggiornare le informazioni sulla data di scadenza della scheda SIM tramite un messaggio SMS da remoto, formato dai caratteri **#EDU** seguiti dal carattere \* secondo la seguente sintassi:

**#EDU\*Codice Utente\*nuova data\***

La nuova data deve avere il formato **GG/MM/AAAA**.

 *Se NON è mai stata programmata una data di scadenza con la Console, l'orario di scadenza sarà impostato alle ore 10:00 AM. Se è stata programmata una data ed un orario di scadenza con la Console e successivamente si modifica la data di scadenza con l'SMS **#EDU**, l'orario di scadenza sarà quello impostato precedentemente con la Console.*

## Conoscere il Numero di Serie

Questo comando è usato per conoscere il Numero di Serie del Comunicatore tramite un messaggio SMS da remoto formato dai caratteri **#RID** seguiti dal carattere \* e dal Codice Utente, secondo la seguente sintassi:

**#RID\*Codice Utente\***

oppure **#IRID** seguiti dal carattere \* e dal Codice Installatore, secondo la seguente sintassi:

**#IRID\*Codice Installatore\***

Il dispositivo risponderà con **RID: 01234567**.

## Abilitare l'Installatore

L'Utente, per abilitare l'Installatore ad operare sul dispositivo, deve inviare un messaggio SMS formato dai caratteri **#ENI** seguiti dal Codice Utente secondo la seguente sintassi:

**#ENI\*Codice Utente\***

Un SMS automatico confermerà se il comando ha avuto successo.

 *L'abilitazione dell'Installatore è necessaria solo se l'opzione **EN50136** è abilitata; in caso contrario l'Installatore è sempre abilitato.*

## Disabilitare l'Installatore

L'Utente, per disabilitare l'Installatore ad operare sul dispositivo, deve inviare un messaggio SMS formato dai caratteri **#DSI** seguiti dal Codice Utente secondo la seguente sintassi:

**#DSI\*Codice Utente\***

Un SMS automatico confermerà se il comando ha avuto successo.

☞ *L'Installatore viene disabilitato automaticamente dopo 12 ore dalla sua abilitazione.*

*La disabilitazione dell'Installatore disabilita automaticamente anche l'Installatore di Livello 4.*

## Abilitare l'Installatore Livello 4

L'Installatore, per abilitare l'Installatore Livello 4 ad operare sul dispositivo, deve inviare un messaggio SMS formato dai caratteri **#ENM** seguiti dal Codice Installatore secondo la seguente sintassi:

**#ENM\*Codice Installatore\***

Un SMS automatico confermerà se il comando ha avuto successo.

Dopo un time-out di 12 ore l'Installatore (di livello 4) sarà automaticamente disabilitato.

## Iniziare una sessione e/o programmazione da remoto

Per iniziare una sessione da remoto del Comunicatore occorre inviare un messaggio SMS formato dai caratteri **#SRS** seguiti dal **IP Console** e dalla **Porta Console** racchiusi fra i caratteri \*, secondo la seguente sintassi:

**#SRS\*IP Console\* Porta Console\***

dove:

- **IP Console** è l'indirizzo IP pubblico del PC nel formato numerico "AAA.BBB.CCC.DDD" (ad esempio 37.207.123.181) oppure nel formato nome host e dominio (Fully Qualified Domain Name, ad esempio "mio\_nome.dyndns.org");
- **Porta Console** è la Porta IP nel formato "NNNNN" (un numero di 5 cifre compreso tra 1 e 65535).

☞ *Sul router, al quale è collegato il PC della Console, deve essere impostato il port forwarding dalla **Porta Console** alla porta **TCP 51004** (la porta usata localmente dalla Console, **NON** modificabile): chiedere all'amministratore di rete o vedere le istruzioni del router.*

Sarà usato l'APN specificato nella pagina **Impostazioni Rete** della Console oppure quello programmato per il Ricevitore 1 (pagina **Ricevitori IP**).

Se non è stato programmato un APN (né nella pagina **Impostazioni Rete** né nella pagina **Ricevitori IP**), l'SMS deve indicare i dati necessari alla connessione nel seguente formato:

**#SRS\*IP Console\* Porta Console \*nome del punto di accesso APN\***

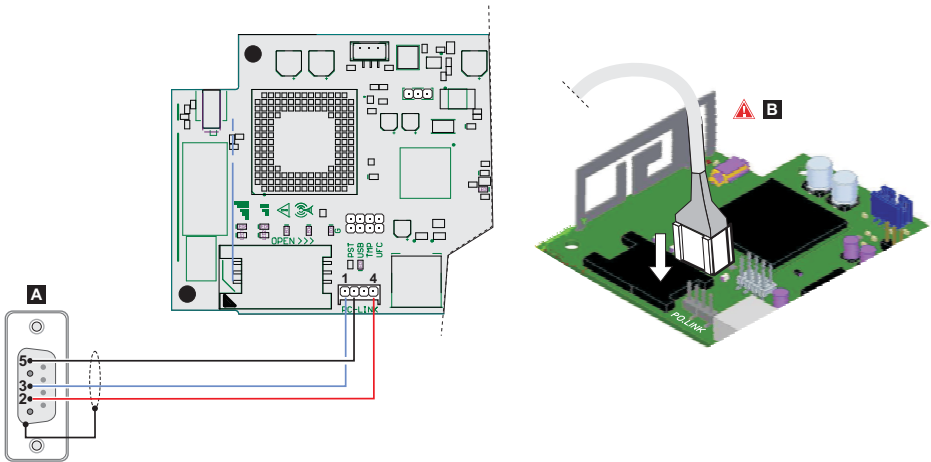
In alcuni casi, se nella Console le opzioni **Nome Utente Accesso Remoto** (nome Utente per APN, max 32 caratteri) e **Password Accesso Remoto** (Password per APN, max 32 caratteri) sono impostati, la stringa sopra è sufficiente per iniziare una sessione, altrimenti la stringa dovrà essere come quella seguente:

**#SRS\*IP Console\* Porta Console \*nome del punto di accesso APN\*Nome Utente\*Password\***

# PROGRAMMAZIONE DA PC


 Per il corretto funzionamento di questo Comunicatore, usare una scheda SIM da 32 K o superiore.

Per effettuare la Programmazione da PC è necessario il cavo PC-Link (non fornito), collegato tra il connettore **15** del Comunicatore e una porta COM del PC, e la Console (Figura 7). Fare attenzione al verso di inserimento del connettore del cavo PC-Link usato. Una volta effettuato il collegamento, selezionare la porta COM utilizzata tramite la voce di Menù **Strumenti > Gestione Connessioni**. Nel caso ci sia un problema di comunicazione controllare il collegamento e le impostazioni della porta seriale.




**Figura 7** – Schema di collegamento del cavo PC-Link: **A)** connettore RS-232 femmina, lato saldature **B)** inserire il cavo PC-Link nel modo corretto.

In alternativa collegare il Comunicatore a un PC mediante di un cavo USB A-A (cavo hub), vedere “Funzionalità del connettore USB” a pagina 21.

 Per installare ed eseguire la Console, è necessario disporre dei diritti di Amministratore del PC; si consiglia, inoltre, di verificare le impostazioni del firewall se si verificano dei problemi durante l'installazione dell'applicazione. La Console può essere scaricata dal sito [www.bentelsecurity.com](http://www.bentelsecurity.com).

1. Installare la Console.
2. Eseguire la Console.
3. Selezionare il nome Utente ed inserire la corrispondente Password per entrare nella relativa sessione: di fabbrica si ha a disposizione il nome Utente **admin** e la password è **1234**.
4. Aprire il Menu **File** e cliccare su **Nuovo impianto** per creare un nuovo impianto o aprire un impianto elencato nella scheda **Pagina Iniziale**: dopo averlo selezionato nella lista della finestra, aprirlo con un doppio clic.


 Per modificare la lingua della Console, cliccare su **Strumenti > Modifica Utente**; selezionare nella finestra che si apre, la lingua desiderata tra quelle disponibili.

## Descrizione dei Menu

### Menu File

- **Nuovo impianto:** Il comando **Nuovo impianto** crea un nuovo impianto e assegna i valori di fabbrica a tutti i parametri di programmazione.
- **Manutenzione Gruppo impianto:** per raggruppare più impianti in un gruppo.
- **File recenti:** per selezionare un impianto esistente.
- **Uscita:** Il comando **Uscita** chiude il programma. Sarà chiesto di salvare i dati modificati dell'installazione corrente.

### Menu Visualizza

- **Pagina Iniziale:** corrisponde a cliccare sulla scheda **Pagina Iniziale**.
- **Barra degli strumenti:** si apre il campo **Manutenzione Gruppo Impianto**.
- **Utenti in Linea:** lista degli utenti collegati.
- **Apri Impianti:** lista impianti memorizzati.
  
- **Sessioni di comunicazione:** lista sessioni di comunicazioni, in alternativa cliccare sull'icona .
- **Attività recenti:** lista delle attività recenti.

### Menu Strumenti

- **Gestione Lingua:** per modificare, importare/esportare, creare una nuova lingua.
- **Bentel Operating Security Software 4.00 Manutenzione Operatore:** in questa finestra l'amministratore può modificare la sua password per il software e impostare la password per un eventuale utente (con possibili limitazioni operative- **Modifica Ruoli Operatori**) sempre per la Console.
- **Gestione Connessioni:** in questa finestra si imposta il tipo di connessione: PCLINK e la porta di comunicazione.
- **Modifica Utente:** vedi nota nella pagina precedente per cambiare la lingua della Console.
- **Salvataggio/Ripristino Database:** per impostare le opzioni per la gestione del database.
- **Cancellazione Impianti:** selezionare l'impianto ed eliminarlo.

### Menu Finestra

- **Chiudi tutti i TAB:** per chiudere tutte le schede degli impianti aperti.
- **Pagina Iniziale:** corrisponde a cliccare sul campo **Pagina Iniziale**.

### Menu Aiuto

- **Info BOSS:** per vedere la versione della Console.
- **Accordo di licenza con l'utente finale:** per leggere il testo del contratto di licenza.
- **Aggiornamenti: Controllo Aggiornamenti dal Server; Mostra Aggiornamenti Installati; Installa Aggiornamenti Manualmente.**
- **Invia un commento:** per inviare un eventuale commento al produttore

## Descrizione delle Icone



**Carica Globale:** per leggere la programmazione del Comunicatore sul PC.



**Invio Globale:** una volta effettuata la programmazione per un nuovo impianto (oppure modificate le impostazioni di un impianto caricato in precedenza) inviare la programmazione al Comunicatore.



**Salva:** se si modificano i dati di programmazione dell'impianto esistente, cliccando su **Salva** sarà salvata la nuova configurazione.



**Solo Connessione.**



**Invia / Ricevi Opzioni Selezionate.**



**Carica Registro Eventi.**



**Cancella tutte le opzioni.**



**Disconnetti al completamento.**



**Programmazione / Audio - Importa / Esporta.**




**Seleziona Utente:** consente di visualizzare solo le informazioni pertinenti all'**Utente normale**, all'**Installatore** o all'**Installatore Livello 4**.



**Ricerca Nome/Opzione:** inserire a sinistra dell'icona il nome della opzione da cercare.


Icone comuni a tutte le pagine di programmazione.


 **Cancella tutte le opzioni per questo gruppo.**

 **Esporta.**

 **Ripristina tutte le opzioni di Default.**


 **Ripristina tutte le opzioni Precedenti.**


 Seleziona tutte le opzioni della pagina per il caricamento.


 Seleziona tutte le opzioni della pagina per l'invio.

Nella sezione di programmazione sono presenti le seguenti pagine.


 **Rubrica Telefonica:** pagina relativa alla rubrica telefonica.


 **Opzioni:** pagina delle opzioni.


 **Aggiornamento Firmware:** questa icona viene visualizzata solo quando è abilitato l'Installatore Livello 4 ed in questa pagina si esegue la procedura di aggiornamento firmware (vedere icona **Seleziona Utente**).


 **Impostazione Rete:** pagina parametri Connessione.


 **Ingressi/Uscite:** in questa pagina si programmano i parametri per le uscite/ingressi del Comunicatore.


 **Comunicatore:** pagina per la programmazione del Comunicatore.

 **Ricevitori IP:** in questa pagina vanno programmate tutte le opzioni del Ricevitore IP.

 **Messaggi Vocali:** pagina per la gestione dei messaggi vocali.

 **PSTN / PTM:** pagina per impostare le caratteristiche della funzione PTM.

 **Registro Eventi:** pagina dove impostare tutti i parametri relativi al Registro Eventi.

 **Stato:** pagina per il controllo del Comunicatore.

Se si desidera iniziare la programmazione per un nuovo impianto, selezionare la voce di Menù **File > Nuovo impianto**.


Per visualizzare la lista degli impianti caricati in archivio, selezionare la voce di menù **Visualizza > Pagina Iniziale** o cliccare sul campo **Pagina Iniziale**. In questa sezione è possibile eliminare o richiamare la configurazione relativa ad un impianto con la seguente procedura:

1. Cliccare con il tasto destro del mouse sul nome desiderato.
2. Selezionare **Apri** per caricare i dati dall'archivio oppure **Elimina** per cancellare definitivamente l'impianto e tutti i suoi dati dall'archivio.


Per caricare un impianto è anche possibile effettuare un doppio-clic sul nome dello stesso.

È anche possibile ordinare alfabeticamente o per codice la lista con un clic del mouse sull'intestazione della relativa colonna.

Tutti i parametri da programmare sono raccolti nelle pagine seguenti. In questo capitolo sono descritte in dettaglio le pagine presenti nell'applicazione.

 *In base al livello di accesso selezionato (Utente Normale, Installatore, Installatore Livello 4) le successive pagine di programmazione saranno differenti.*

## Programmazione / Audio - Importa / Esporta

Il pulsante  apre una finestra dove è possibile eseguire le operazioni descritte di seguito.



**Esporta Programmaz.:** premere questo pulsante per esportare la programmazione corrente, dalla Console a una chiavetta USB.



**Importa Programmaz.:** premere questo pulsante per importare la programmazione di un Comunicatore da una chiavetta USB alla Console; la programmazione può essere quella precedentemente esportata da una Console installata su un altro PC o da un Comunicatore.




**Esporta Audio:** premere questo pulsante per esportare i messaggi vocali dalla Console a una chiavetta USB.




**Importa Audio:** premere questo pulsante per importare i messaggi vocali da una chiavetta USB alla Console; i messaggi vocali possono essere quelli precedentemente esportati da una Console installata su un altro PC o da un Comunicatore.

## Ripristino Programmazione di Fabbrica

Per ripristinare la programmazione di fabbrica del Comunicatore, procedere come descritto di seguito.

1. Togliere l'alimentazione al Comunicatore.
2. Tenendo cortocircuitati i piedini 1 e 4 del connettore PC LINK 15, ripristinare l'alimentazione.
3. Tutti i LED si accendono e dopo qualche secondo i verdi si spengono, per segnalare che è in corso il ripristino della programmazione di fabbrica.
4. A questo punto è possibile rimuovere il cortocircuito dai piedini 1 e 4 del connettore 15.
5. Terminata la procedura il LED  lampeggia per segnalare che i PIN sono quelli di fabbrica; gli altri LED saranno spenti.

 *I messaggi vocali registrati NON sono cancellati quando si esegue il ripristino della programmazione di fabbrica. I messaggi vocali possono essere cancellati sulla pagina Messaggi vocali della Console.  
Il ripristino della programmazione di fabbrica NON può essere effettuato se il Comunicatore è alimentato SOLO dalla batteria di backup, per cui è necessario ricollegare l'alimentazione principale.*

## Rubrica Telefonica

---

In questa pagina possono essere memorizzati fino a 32 numeri telefonici.

☞ *Se è stata programmata la richiesta periodica del credito residuo della SIM del Comunicatore (vedere pagina **Opzioni**) l'SMS di risposta sarà inviato al numero telefonico #1.*

- Etichetta:** inserire una stringa alfanumerica di 16 caratteri al massimo.
- Numero di telefono:** inserire un numero telefonico preceduto dal prefisso internazionale in formato "+xxx" (esempio: +39 per l'Italia). Sono ammesse 16 cifre al massimo (il carattere "+" conta come una cifra).

☞ *I numeri telefonici nella rubrica saranno usati per l'attivazione delle Uscite, per il comunicatore SMS, per il comunicatore Vocale, per il ricevitore IP e per PTM (Panel Transmission Monitoring).*

- White list:** abilitare o disabilitare questa opzione consente al Comunicatore di accettare o rifiutare le chiamate in ingresso. Il Comunicatore **accetta le chiamate** in ingresso inoltrandole ai dispositivi telefonici collegati ai morsetti **LI** (ad esempio una centrale antifurto); questo è possibile solo se **LI** è in funzione come linea simulata via GSM. Il modo di funzionamento dell'opzione **White List** è legato alla selezione o meno dell'opzione **Abilita Black List**, presente nella pagina **Opzioni > Opzioni di Composizione**: vedere la tabella seguente.

White List	Abilita Black List Abilita Black List	Modo di Funzionamento
Disabilitata	Disabilitata	Accetta chiamate in ingresso da qualsiasi numero.
Abilitata	Disabilitata	Accetta chiamate in ingresso da qualsiasi numero.
Disabilitata	Abilitata	Rifiuta qualsiasi chiamata in ingresso.
Abilitata	Abilitata	Accetta chiamate in ingresso solo dai numeri con l'opzione <b>White List</b> abilitata; rifiuta le chiamate provenienti da tutti gli altri numeri.

- Attiva uscita:** cliccare sul [+ ] per selezionare i numeri telefonici che possono attivare le uscite **T1, T2, T3, T4, T5 o T6** quando il Comunicatore riceve una chiamata da questi. Tale funzione non dipende dalle opzioni **White List** e **Abilita Black List** della pagina **Opzioni > Opzioni di Composizione**. Per l'attivazione dell'uscita, è necessario che sia abilitato il servizio di identificazione del chiamante (Caller ID).

☞ *Per l'attivazione dell'uscita, programmare i terminali **T1, T2, T3, T4, T5 o T6** come **Uscita** e abilitare **Riservata manuale** (vedere la pagina **Ingressi/Uscite**).*

- Conferma Attivazione Uscita:** abilitare questa opzione per ricevere uno squillo di conferma dell'avvenuta attivazione dell'uscita.

☞ *Lo squillo viene ricevuto dopo 1 minuto dall'attivazione dell'uscita.*

*Se il Comunicatore è impegnato in un'operazione (ad esempio, il canale GSM è impegnato in una comunicazione vocale), lo squillo di conferma non viene effettuato.*

- PTM:** abilitare questa opzione per attivare la funzione "PTM" sul numero selezionato. Utilizzare quest'opzione per monitorare le chiamate della centrale verso il numero telefonico di un ricevitore PSTN (Centrale di vigilanza). Di fabbrica: disabilitata.

- Conversione Eventi CID/SIA:** per abilitare l'invio di messaggi mediante chiamata vocale e/o SMS, decodificando i pacchetti CID/SIA provenienti dalla centrale (vedere Tabella 12 a pagina 40).

- Ricevitore Virtuale su GSM:** se **Conversione Eventi CID/SIA** è abilitata e l'opzione **Ricevitore IP su GSM** è disabilitata, abilitando questa opzione si forza il Comunicatore a simulare un ricevitore (il comunicatore invia alla centrale l'Handshake ed il Kissoff).

- ❑ **Ricevitore IP su GSM:** per abilitare la decodifica degli eventi trasmessi dalla centrale verso il numero di telefono e la trasmissione degli eventi su rete cellulare verso ricevitori IP (Centrale di vigilanza).

PSTN/ GSM <sup>1</sup>	Protocollo di comunicazione <sup>2</sup>	Conversione Eventi CID/ SIA	Ricevitore Virtuale su GSM	Ricevitore IP su GSM	Effetti
PSTN	Ininfluente	Disabilitata	Ininfluente	Ininfluente	I messaggi vocali e digitali (SIA e CID) della centrale sono inoltrati su PSTN.
PSTN	<b>SIA / Codice Evento Contact ID</b>	Abilitata	Ininfluente	Ininfluente	I messaggi vocali e digitali della centrale sono inoltrati su PSTN. I messaggi digitali sono convertiti in messaggi vocali e/ o SMS (come impostato nella pagina <b>Comunicatore &gt; Convertitore CID/SIA</b> ) e inoltrati su GSM <sup>3</sup> .
GSM	Ininfluente	Disabilitata	Disabilitata	Disabilitata	I messaggi vocali della centrale sono inoltrati su GSM <sup>4</sup> .
GSM	<b>Codice Evento Contact ID</b>	Abilitata	Disabilitata	Disabilitata	I messaggi vocali e digitali (CID) della centrale sono inoltrati su GSM <sup>4</sup> . I messaggi digitali (CID) sono convertiti in messaggi vocali e/o SMS (come impostato nella pagina <b>Comunicatore &gt; Convertitore CID/SIA</b> ) e inoltrati su GSM <sup>3</sup> .
GSM	<b>SIA / Codice Evento Contact ID</b>	Abilitata	Abilitata	Disabilitata	I messaggi digitali (CID o SIA) sono convertiti in messaggi vocali e/o SMS (come impostato nella pagina <b>Comunicatore &gt; Convertitore CID/SIA</b> ) e inoltrati su GSM <sup>3</sup> . Il Comunicatore simula il comportamento di un ricevitore fornendo i segnali di handshake e kissoff.
GSM	<b>SIA / Codice Evento Contact ID</b>	Disabilitata	Disabilitata	Abilitata	I messaggi digitali (CID/SIA) sono decodificati e inoltrati su rete dati cellulare ai ricevitori IP. Il Comunicatore simula il comportamento di un ricevitore fornendo i segnali di handshake e kissoff.
GSM	<b>SIA / Codice Evento Contact ID</b>	Abilitata	Disabilitata	Abilitata	I messaggi digitali (CID/SIA) sono decodificati e inoltrati su rete dati cellulare ai ricevitori IP. Il Comunicatore simula il comportamento di un ricevitore fornendo i segnali di handshake e kissoff. I messaggi digitali (CID o SIA) sono convertiti in messaggi vocali e/o SMS (come impostato nella pagina <b>Comunicatore &gt; Convertitore CID/SIA</b> ) e inoltrati su GSM <sup>3</sup> .

Tabella 12 - Effetti delle opzioni **Conversione Eventi CID/SIA**, **Ricevitore Virtuale su GSM** e **Ricevitore IP su GSM** sul funzionamento del Comunicatore.

- 1) Si riferisce al canale di comunicazione usato dal Comunicatore.
- 2) Vedere pagina **Opzioni**.
- 3) Solo se il protocollo di comunicazione impostato sulla centrale è coerente con quello impostato sul Comunicatore.
- 4) I messaggi SIA e CID possono NON essere compresi dai ricevitori a causa delle distorsioni che possono subire durante la trasmissione su rete GSM.



# Opzioni

---

☞ Questa pagina sarà differente, in base al livello di accesso: Utente Normale, Installatore, Installatore Livello 4.

## Autenticazione Utente

**Codice Installatore Abilitato:** in questa casella l'Utente Normale può abilitare il codice Installatore per la programmazione del Comunicatore.

☞ *L'abilitazione dell'Installatore è necessaria solo se l'opzione **EN50136** è abilitata.*

*L'installatore viene disabilitato automaticamente dopo 12 ore dalla sua abilitazione.*

*La disabilitazione dell'Installatore disabiliterà automaticamente anche l'Installatore di Livello 4.*

**Codice Utente:** in questa casella deve essere digitato il codice Utente Normale (al massimo 6 caratteri numerici) usato, fra l'altro, per l'attivazione da remoto delle uscite. Di fabbrica: **000000**.

## Autenticazione Installatore

**Codice Installatore:** in questo campo è possibile digitare il codice Installatore (6 cifre). Di fabbrica: **111111**.

**Codice Installatore Livello 4 Abilitato:** in questa casella l'Installatore può abilitare il codice Installatore Livello 4 per l'aggiornamento del firmware del Comunicatore.

☞ *Questa opzione è bloccata se l'opzione **EN50136** è disabilitata.*

**EN50136:** in questa casella l'Installatore può abilitare/disabilitare la conformità alle norme **EN50136**.

☞ *Al fine di garantire la conformità alla Norma EN 50136-2 l'opzione **EN50136** NON deve essere disabilitata.*

## Autenticazione Installatore Livello 4

**Codice Installatore Livello 4:** in questo campo è possibile digitare il codice Installatore Livello 4 (6 cifre). Questo codice permette l'accesso per aggiornare il firmware e visualizzare la pagina **Stato**. Di fabbrica: **222222**.

## Opzioni di Composizione

Questa parte è per l'inserimento di alcune caratteristiche relative ai numeri telefonici.

**Prefisso Telefonico:** il numero inserito in questa casella viene anteposto a qualsiasi numero telefonico chiamato dal Comunicatore in modalità **Interfaccia GSM**. Digitare il prefisso desiderato (da 1 a 8 cifre) oppure lasciare la casella vuota, se non utilizzata.

**Cifre da Rimuovere:** se questo Comunicatore è collegato a valle di un centralino telefonico, i numeri di telefono (programmati sulla centrale) devono essere preceduti dal numero del centralino (normalmente una cifra). Poiché il numero del centralino non è necessario quando le chiamate sono inviate sulla rete GSM, esso deve essere rimosso dalle cifre che formano il numero di telefono. Digitare il numero di cifre che formano il numero del centralino (es.: se il numero del centralino è 01, digitare 2 nel campo **Cifre da Rimuovere**).

☞ *Il numero telefonico deve avere almeno due cifre in più rispetto al numero inserito nel campo **Cifre da Rimuovere**, altrimenti viene generato il tono di occupato.*

Esempio di utilizzo.

1. Sul Comunicatore impostare il **Prefisso Telefonico** = 9999 e impostare 2 su **Cifre da Rimuovere**.


2. Impostare una chiamata vocale sulla centrale verso il numero 9999011234567890.

3. Attivare sulla centrale la chiamata telefonica.

4. Il Comunicatore inoltrerà la chiamata al numero telefonico **1234567890**.

☞ *Se è abilitata l'opzione **Cifre da Rimuovere** e la centrale chiama un numero telefonico che ha l'opzione **Conversione Eventi CID/SIA** abilitata (vedere **Rubrica Telefonica**), il numero di telefono inserito nella rubrica deve corrispondere con quello memorizzato nella centrale (compreso il prefisso), per fare in modo che il Comunicatore effettui la conversione.*

- Abilita Black List:** se abilitata, il Comunicatore accetta SOLO le chiamate dai numeri di telefono con l'opzione **White List** abilitata (vedere "Rubrica Telefonica" a pagina 39).

 *La funzione **Abilita Black List** COMBINATA con la funzione **Attiva uscita** su riconoscimento del chiamante produce l'abbattimento della chiamata ritardata di qualche secondo. Lo squillo di conferma associato alla funzione **Attiva uscita** su riconoscimento del chiamante produce l'abbattimento della chiamata ritardata di qualche secondo. Se la chiamata viene abbattuta immediatamente l'azione di attivazione uscita non è andata a buon fine.*

- Parametri Telefonici:** selezionare il nome del paese di installazione del Comunicatore: il paese selezionato stabilisce una serie di parametri per il corretto funzionamento della linea telefonica simulata.
- Roaming Abilitato:** selezionare questa casella per abilitare il roaming GSM.

## Priorità

In questa pagina possono essere programmate alcune priorità del Comunicatore per la trasmissione degli eventi di allarme.

- Priorità Comunicatore / LI:** in questa casella è possibile definire la priorità tra Comunicatore (invio di messaggi vocali/ SMS e digitali a ricevitori di centrali di vigilanza) e LI (eventi trasmessi dai dispositivi connessi ai morsetti **LI**, ad esempio, centrale antintrusione).
- Priorità eventi comunicatore:** in questo campo è possibile definire la priorità del Comunicatore (esempio **1:Ricevitore; 2:Squillo; 3:Chiamata digitale; 4:Chiamata vocale; 5:SMS**).

## Generico

In questa sezione è possibile impostare i livelli audio dell'altoparlante e del microfono del Comunicatore GSM.

- Volume Altoparlante:** impostare il volume dell'altoparlante del Comunicatore: modificare questa opzione se la centrale collegata ai morsetti **LI** del Comunicatore non riesce a interpretare i comandi DTMF.
  - Volume Microfono:** impostare il volume del microfono del Comunicatore: modificare questa opzione se l'utente non riesce a comprendere i messaggi vocali trasmessi dalla centrale collegata ai morsetti **LI** del Comunicatore o quelli trasmessi dal Comunicatore stesso.
-  *Un volume elevato del microfono potrebbe corrompere i toni DTMF, provenienti dai dispositivi collegati ai morsetti **LI**, rendendoli irriconoscibili.*

- Abilita Rilevazione Taglio Antenna:** se abilitata, quando l'antenna è mancante o in corto, si verifica l'evento **Guasto Antenna**.
- Abilita Rilevazione Batteria:** se abilitata, quando sono rilevati i guasti relativi alla batteria, si verifica l'evento **Guasto Batteria**.

## Sincronizzazione automatica dell'orologio

Le opzioni di questa sezione sono per la sincronizzazione automatica dell'orologio del Comunicatore.

- Numero di Telefono SIM:** digitare il numero telefonico della scheda SIM inserita nel Comunicatore (massimo 16 cifre).
  - Regolazione Orologio Automatica:** se abilitata il Comunicatore aggiornerà la data e l'ora di sistema inviando un SMS al numero specificato nell'opzione **Numero di Telefono SIM**. Di fabbrica: abilitata.
  - Regolazione Orologio via IP:** se abilitata, il Comunicatore acquisisce l'ora e la data dal ricevitore IP 1, quando programmato e connesso. Di fabbrica: abilitata.
-  *Al fine di garantire la conformità alla Norma EN 50136-2 le opzioni **Regolazione Orologio Automatica** e **Regolazione Orologio via IP** devono essere abilitate.*

## Credito Residuo


-  *A discrezione dell'operatore di Rete GSM, il servizio di gestione credito delle schede SIM prepagate può essere sospeso.*

Tramite questa sezione è possibile inviare periodicamente al primo numero in rubrica un SMS contenente le informazioni fornite dall'operatore sul credito residuo. Programmare le seguenti opzioni per una corretta richiesta del credito residuo in base al tipo di operatore in uso:


- Richiesta Tipo:** scelta del tipo di richiesta (**nessuno, SMS, Chiamata, Comando di Servizio**).

- Numero Richiesta:** numero telefonico da chiamare o al quale mandare un SMS per richiedere l'informazione del credito residuo.
- Messaggio per Credito Residuo:** stringa utilizzata sia per l'invio di SMS che per richieste tramite comando di rete.
- Intervallo Richiesta:** digitare in queste caselle l'intervallo entro il quale inviare un SMS Periodico con le informazioni sul credito residuo (se gestito dall'operatore telefonico). L'intervallo è composto dai seguenti valori:
  - **Giorni**, giorno prossimo invio — selezionare per l'invio del successivo SMS Periodico. L'intervallo dei valori ammissibili va da 0 a 364;
  - **Ore**, ora prossimo invio — selezionare per l'invio del successivo SMS Periodico. L'intervallo dei valori ammissibili va da 0 a 23.

## Scadenza SIM

- Messaggio scadenza SIM:** abilita l'invio del SMS (personalizzabile dall'utente) con le informazioni di scadenza e viene inviato al primo numero di telefono nella rubrica.
- Data Scadenza SIM:** fissata la data di scadenza, il messaggio viene inviato 30, 15, 7, 6, 5, 4, 3, 2 e 1 giorno prima della scadenza. Cliccando sul pulsante **Ora** si imposta l'ora corrente del PC.
-  *L'SMS viene inviato una sola volta nei giorni prestabiliti: se l'invio fallisce, il Comunicatore non effettua altri tentativi.*


## Impostazioni protocollo

- Ripetizione handshake:** impostare il numero di handshake generati dal Comunicatore ed inviati alla centrale connessa ai morsetti **LI**. Valori validi: da 1 a 4.
- Protocollo di comunicazione:** selezionare il tipo di protocollo da utilizzare: **Codice Evento ContactID** o **SIA**.
-  *In base alla programmazione dell'opzione **Protocollo di comunicazione**, il comunicatore è in grado di decodificare in alternativa gli eventi CID o gli eventi SIA provenienti dalla centrale collegata sulla linea **LI** e deve essere lo stesso per ciascun numero telefonico gestito da Comunicatore.*  
*L'installatore dovrebbe verificare che il gestore (es. Wind, Tim, Vodafone) funzioni in modo affidabile con CID (Contact ID) su rete GSM, a causa dei problemi della qualità di trasmissione.*

## Impostazioni Rete

---



Questa pagina è per iniziare una sessione e/o programmazione da remoto.

- ID Dispositivo:** inserire il numero seriale del comunicatore che si trova sulla scheda elettronica del Comunicatore.
- Accesso Remoto:** selezionare questa casella per abilitare la programmazione da remoto.
- APN accesso Remoto:** nome del punto di accesso, massimo 32 caratteri. Questo è un dato che generalmente va richiesto all'operatore che fornisce il servizio di accesso alla rete dati cellulare.
- Nome Utente Accesso Remoto:** per alcuni operatori è necessario inserire l'autenticazione della comunicazione, per cui se richiesto, inserire in questi campi il nome utente.
- Password Accesso Remoto:** inserire in questo campo la relativa password.
-  *Vedere il paragrafo "Iniziare una sessione e/o programmazione da remoto" a pagina 34.*

## Ingressi/Uscite

---

In questa pagina vengono programmate le modalità Ingresso o Uscita, gli eventi di attivazione per le Uscite, la loro Polarità a riposo (N.C. o N.A.), le Uscite Riservate, le Stringhe SMS di Attivazione da remoto per le Uscite Riservate.

- Ingresso/Uscita:** doppio clic sul numero dell'Ingresso/Uscita per vedere tutte le programmazioni relative.
  - Etichetta:** inserire una stringa alfanumerica di 16 caratteri al massimo.
  - Tipo I/O:** in questa colonna è possibile programmare i morsetti T1, T2, T3, T4, T5 e T6 per le seguenti modalità:
    - **Ingresso**, selezionare questa modalità per abilitare il morsetto corrispondente come Linea d'Ingresso;
    - **Uscita**, selezionare questa modalità per abilitare il morsetto corrispondente come Uscita Open-Collector.
  - Polarità\*:** in questa casella si programma lo stato dell'uscita/ingresso a riposo:
    - **NC:** con l'Uscita/ingresso a riposo, il relativo morsetto risulta a massa (negativo);
    - **NA:** con l'Uscita/ingresso a riposo, il relativo morsetto risulta appeso.
  - Uscita:** se impostati come Uscita cliccare su [+] per aprire la colonna relativa all'evento da programmare in corrispondenza dell'uscita relativa. Il segno di spunta indicherà che in presenza di quell'evento, sarà attivata l'Uscita relativa. Fare clic sulle caselle per inserire/rimuovere il segno di spunta.
-  *La programmazione degli eventi associati ad un'uscita implica la disabilitazione di alcune caselle relative alla stessa uscita.*
- **Guasto Connessione Centrale:** se selezionata, l'uscita sarà attivata se la centrale non è presente.
  - **Rilevazione Disturbo Radio:** se selezionata, l'uscita sarà attivata se il dispositivo è oggetto di disturbo radio.
  - **Guasto Antenna:** se selezionata, l'uscita sarà attivata se l'antenna non è presente o ha una funzionalità limitata (solo con ANT5-02).
  - **Sabotaggio:** se selezionata, l'uscita sarà attivata quando viene rilevato un sabotaggio (apertura coperchio e/o rimozione dal muro).
  - **Guasto PSTN:** se selezionata, l'uscita sarà attivata in caso di mancanza della linea telefonica esterna (quella collegata ai morsetti LE).
  - **Guasto GSM:** se selezionata, l'uscita sarà attivata se viene a mancare la rete GSM.
  - **No Rete Dati:** se selezionata, l'uscita sarà attivata in caso di problema relativo alla attivazione della connessione alla rete dati.
  - : se selezionata, l'uscita sarà attivata in tutti i casi problemi di comunicazione con il ricevitore IP.
  - **Guasto Comunicazione Fallita (FTC):** se selezionata, l'uscita si attiva quando un'azione telefonica NON va a buon fine e torna a riposo quando l'ultima azione telefonica va a buon fine.
  - **Guasto Alimentazione:** se selezionata, l'uscita sarà attivata quando viene rilevato un guasto all'alimentazione.
  - **Riservata manuale:** se selezionata, l'uscita può essere attivata tramite riconoscimento del chiamante (Caller ID) e/o SMS.
-  *Se l'opzione **Riservata manuale** è abilitata, tutte le altre opzioni vengono disabilitate.*
- **Stringa di Controllo:** digitare in questa colonna la stringa (massimo 16 caratteri alfanumerici) che deve essere inviata quando si vuole attivare/disattivare l'Uscita corrispondente, da remoto tramite SMS. Questa funzionalità è operativa anche se il riconoscimento del chiamante non è abilitato.

- **Conferma Attivazione:** selezionare il tipo di conferma che si vuole avere quando l'uscita viene attivata: **nessuno**, **Squillo**, **SMS** (NON disponibile se la casella **Stringa di Controllo** viene lasciata vuota) e **Squillo + SMS**. Se l'uscita viene attivata tramite l'invio di un SMS, la conferma di attivazione dell'uscita viene inoltrata tramite SMS (vedere tabella seguente).

PROGRAMMAZIONE			EFFETTI	
Abilita Black List	White list	Conferma Attivazione	Chiamata Inoltrata (solo se il Comunicatore è commutato su rete GSM)	Squillo Conferma
Disabilitata	Disabilitata	Nessuna	SI	NO
Disabilitata	Disabilitata	Squillo	NO	SI
Disabilitata	Abilitata	Nessuna	SI	NO
Disabilitata	Abilitata	Squillo	NO	SI
Abilitata	Disabilitata	Nessuna	NO	NO
Abilitata	Disabilitata	Squillo	NO	SI
Abilitata	Abilitata	Nessuna	SI	NO
Abilitata	Abilitata	Squillo	NO	SI

- Tipo:** normalmente le Uscite, quando attivate, permangono nello stato di attivazione fino al successivo comando di disattivazione (**Bistabile**), all'arrivo del quale l'Uscita stessa tornerà nello stato di riposo. Se si desidera che l'Uscita, una volta attivata, torni automaticamente nello stato di riposo dopo un determinato tempo, selezionare **Monostabile** ed impostare il tempo di attivazione nella casella **Monostabile-Tempo ON** adiacente.
- Monostabile-Tempo ON:** in questa casella va digitato un valore in secondi (da 1 a 86400 con passi da 1 secondo) che indica il tempo in cui l'Uscita, se impostata come **Monostabile**, rimane attiva prima di tornare nuovamente nello stato di riposo.

## Ingresso

Quando il morsetto **T1**, **T2**, **T3**, **T4**, **T5** o **T6** è configurato come ingresso, può essere programmato come normalmente aperto (**NA**) o normalmente chiuso (**NC**). L'ingresso sarà controllato almeno ogni 30 ms e, se lo stato dell'ingresso rimane stabile per un tempo superiore a 300 ms, sarà generato l'**Evento Ingresso 1** (se è stato attivato il morsetto **T1**).




Nella programmazione degli ingressi si possono abilitare le seguenti opzioni:

- **Connessione Centrale Presente:** se abilitata, la disattivazione dell'ingresso genera l'evento **Guasto Connessione Centrale** e l'attivazione dell'ingresso genera l'evento **Ripristino Connessione Centrale**.
- **Blocco comunicatore:** se abilitata, l'attivazione dell'ingresso bloccherà il Comunicatore e cancellerà la coda.
- **Comunicazione forzata su linea simulata:** se abilitata, l'attivazione dell'ingresso forzerà la commutazione dalla PSTN al GSM.


Questa pagina è per l'impostazione degli eventi trasmessi dal Comunicatore.

## SMS/Chiamate Vocali

### Opzioni Chiamata

- Chiama Tutti i Numeri:** selezionare questa opzione per chiamare tutti i numeri di telefono programmati per un singolo evento.  
Si può selezionare: **Chiamate Vocali, CID: su GSM, Chiamate Vocali e CID: su GSM e Disabilitato/Disabled**. Se questa opzione non è selezionata, il Comunicatore terminerà il ciclo di chiamate non appena una di esse andrà a buon fine.
- Conferma Chiamata:** selezionare questa opzione per fare in modo che l'avvisatore attenda la conferma da parte dell'utente remoto dell'avvenuta ricezione del messaggio vocale, altrimenti l'avvisatore tenterà nuovamente di recapitare il messaggio vocale; l'utente remoto può inviare la conferma premendo il tasto  dal suo telefono (valido solo per i telefoni a toni).
-  *Durante l'ascolto di un messaggio vocale, premendo il tasto  sulla tastiera del proprio telefono, è possibile bloccare sia la telefonata in corso che tutte quelle eventualmente in coda.  
In certi casi l'avvisatore può interpretare erroneamente la risposta delle segreterie, risponderie, messaggi di cortesia dell'operatore GSM, ecc. si consiglia quindi di lasciare abilitata la **Conferma Chiamata**.*
- Tentativi di Chiamata:** in questo campo è possibile inserire il numero di tentativi da effettuare (fino ad un massimo di 8 volte) se la chiamata non va a buon fine.
- Ripetizioni:** in questo campo è possibile inserire il numero di ripetizioni del messaggio vocale (fino ad un massimo di 8 volte) alla risposta del numero chiamato.

### SMS e Chiamata Vocale Periodica


- Intervallo invio SMS/chiamata periodica:** impostare l'intervallo (**Giorni e Ore**) tra due eventi **Chiamata/SMS Periodico**. Valori validi: da 0 a 365 giorni e da 0 a 23 ore.
- Invio Primo SMS/chiamata periodica:** selezionare la data e l'ora per l'invio del primo SMS/Messaggio Vocale Periodico. Il pulsante **24hr/12hr** permette di selezionare il formato di visualizzazione dell'orario: 12 ore o 24 ore. Il pulsante **Ora** permette di impostare la data e l'ora corrente del PC.
-  *Al fine di garantire la conformità alla Norma EN 50136-2 il tempo **Invio Primo SMS/chiamata periodica** deve essere impostato uguale a 1 giorno e tale funzione non deve essere modificata (di fabbrica: 1 giorno).  
Per impostare le opzioni del **Invio Primo SMS/chiamata periodica** si deve inserire il **Numero di Telefono SIM** e abilitare l'opzione **Regolazione Orologio Automatica** nella pagina **Opzioni**.*
- Squillo per Evento Periodico:** abilitando questa opzione, invece di inviare un messaggio vocale periodico sarà inviato uno squillo per 5 s.

### Numero di Telefono da Usare

Questa tabella permette di specificare quali numeri di telefono della **Rubrica Telefonica** usare per l'invio di SMS (**Numeri Telefonici SMS**) e quali per l'invio di Messaggi Vocali (**Numeri Telefonici Comunicatore Vocale**): è possibile selezionare fino a 8 numeri di telefono per gli SMS e fino a 8 numeri telefonici per i Messaggi Vocali.

### Eventi-Azioni

Questa tabella permette di specificare, per ciascuno degli eventi gestiti dal Comunicatore, i messaggi vocali e/o l'SMS da inviare ai numeri di telefono selezionati nella tabella **Numero di Telefono da Usare**.

- Etichetta:** in questa colonna sono elencati gli eventi per i quali è possibile inviare un messaggio vocale e/o un SMS.
-  ***Evento Ingresso 1 (2, 3, 4, 5 o 6)** e **Ripristino Ingresso 1 (2, 3, 4, 5 o 6)** si verifica solo se il morsetto **TI (T2, T3, T4, T5 o T6)** è programmato come ingresso (vedere **Ingressi/Uscite**).*

**Numeri Telefonici:** selezionare i numeri telefonici ai quali l'evento deve inviare un messaggio vocale.

 *I numeri telefonici sono quelli selezionati nella riga **Numeri Telefonici Comunicatore Vocale**.*

**Messaggi Vocali:** selezionare i messaggi vocali che devono essere inviati dall'evento: è possibile selezionare fino a tre messaggi vocali per ciascun evento (**Primo messaggio**, **Secondo messaggio** e **Terzo messaggio**); cliccare sul pulsante [...] per scorrere l'elenco dei messaggi; è possibile selezionare un messaggio preregistrato (vedere **Messaggi Vocali**) oppure registrare un nuovo messaggio oppure aprire un file **.wav** presente nel PC.

**Numeri Tel. SMS:** selezionare i numeri telefonici ai quali l'evento deve inviare un SMS.

 *I numeri telefonici sono quelli selezionati nella riga **Numeri Telefonici SMS**.*

**Testo messaggio:** cliccare sulla casella corrispondente al messaggio da programmare e digitare il messaggio da inviare al verificarsi dell'evento corrispondente (massimo 70 caratteri).

## Chiamate Stazioni di Vigilanza

Le opzioni descritte di seguito sono per la segnalazione degli eventi del Comunicatore, in formato digitale, alle Centrali di Vigilanza.

### Chiamata Periodica

**Intervallo Test Periodico:** impostare l'intervallo (**Giorni e Ore**) tra due eventi **Test Periodico**. Valori validi: da 0 a 365 giorni e da 0 a 23 ore.

**Invio primo test trasmissione periodica:** impostare la data e l'ora per effettuare il primo Test Periodico.

Il pulsante **24hr/12hr** permette di selezionare il formato di visualizzazione dell'orario: 12 ore o 24 ore.


Il pulsante **Ora** permette di impostare la data e l'ora corrente del PC.

### SIA

**Data/Ora su pacchetti SIA:** se abilitata sul pacchetto SIA ci sarà anche la data e l'ora.

### Numero di Telefono da Usare

Questa tabella permette di specificare quali numeri di telefono della **Rubrica Telefonica** usare per l'invio di messaggi digitali, quando si seleziona il **Tipo Canale, CID: su GSM**: è possibile selezionare fino a 8 numeri di telefono.


 *Quando si seleziona il **Tipo Canale, CID/SIA su Rete Dati**, gli eventi sono trasmessi ai ricevitori IP impostati nella pagina **Ricevitori IP**.*

### Eventi-Azioni

Questa tabella permette di specificare, per ciascuno degli eventi gestiti dal Comunicatore, i messaggi digitali da inviare ai numeri di telefono selezionati nella tabella **Numero di Telefono da Usare**.


**Etichetta:** in questa colonna sono elencati gli eventi per i quali è possibile inviare un messaggio digitale.

**Codice Utente:** inserire il Codice Utente (4 caratteri esadecimali).

 *È possibile impostare un **Codice Utente** diverso per ogni **Evento IngressoInput Event** mentre è possibile impostare un **Codice Utente** univoco per tutti gli altri eventi.*

*Il carattere "A" NON può essere usato con il Contact ID.*

**Codice Evento Contact ID:** inserire il codice Contact ID che il Comunicatore deve inviare per l'evento corrispondente.

 *Il Comunicatore invia anche il Qualificatore 1 quando l'evento si verifica e il Qualificatore 3 quando l'evento termina, come previsto dal protocollo Contact ID.*

**Codice Evento SIA:** inserire il codice SIA che il Comunicatore deve inviare quando l'evento si VERIFICA.

**Codice Evento SIA per Ripristino:** inserire il codice SIA che il comunicatore deve inviare quando l'evento TERMINA.

**Tipo Canale:** selezionare **CID: su GSM** per inviare l'evento con il protocollo Contact ID, tramite chiamata vocale su GSM; selezionare **CID/SIA: su Rete Dati** per inviare l'evento con il protocollo Contact ID o SIA su rete dati cellulare (il protocollo usato sarà quello selezionato nell'opzione **Protocollo di comunicazione** della pagina **OpzioniOptions**).

- Evento abilitato:** selezionare **Disabilitato** per NON trasmettere l'evento; selezionare **Invia Attivazione** per trasmettere SOLO il verificarsi dell'evento; selezionare **Invia Ripristino** per trasmettere SOLO il ripristino dell'evento; selezionare **Invia Attivazione e Ripristino** per trasmettere il verificarsi e il ripristino dell'evento.

**Numeri Telefonici:** selezionare i numeri telefonici ai quali l'evento deve inviare il messaggio digitale, quando si seleziona il **Tipo Canale, CID: su GSM**.

 *Quando di seleziona il **Tipo Canale, CID/SIA su Rete Dati**, gli eventi sono trasmessi ai ricevitori IP impostati nella pagina **Ricevitori IP**.*

*I numeri telefonici sono quelli selezionati nella tabella **Numero di Telefono da Usare**.*

## Convertitore CID/SIA

Se il Comunicatore rileva che la centrale antifurto, collegata ai morsetti **LI**, sta componendo un numero della **Rubrica Telefonica** con l'opzione **Conversione Eventi CID/SIA** abilitata, converte il messaggio Contact ID o SIA trasmesso dalla centrale in un messaggio vocale e/o SMS, come indicato in questa pagina.

### Numero di Telefono da Usare

Questa tabella permette di specificare quali numeri di telefono della **Rubrica Telefonica** usare per l'invio di SMS (**Numeri Telefonici SMS**) e quali per l'invio di Messaggi Vocali (**Numeri Telefonici Comunicatore Vocale**): è possibile selezionare fino a 8 numeri di telefono per gli SMS e fino a 8 numeri telefonici per i Messaggi Vocali.

#### Eventi-Azioni

- Etichetta:** in questa colonna sono elencati gli eventi per i quali è possibile inviare un messaggio vocale e/o SMS.
- Codice Evento Contact ID:** selezionare se l'evento da convertire è una **Attivazione** o un **Ripristino/Restore**; selezionare il tipo di evento (per esempio **130 - Burglary**); selezionare l'area dell'evento; selezionare la zona dell'evento.

 *Questa opzione viene considerata solo se è stato selezionato **Protocollo di comunicazione Codice Evento Contact ID** nella pagina **Opzioni**.*

- Codice Evento SIA:** digitare il codice evento SIA che deve essere convertito.

 *Questa opzione viene considerata solo se è stato selezionato **Protocollo di comunicazione SIA** nella pagina **Opzioni**.*

- Numeri Tel. SMS:** selezionare i numeri telefonici ai quali l'evento deve inviare un SMS.

 *I numeri telefonici sono quelli selezionati nella riga **Numeri Telefonici SMS**.*

- Testo messaggio:** digitare il messaggio da inviare al verificarsi dell'evento corrispondente (massimo 70 caratteri).
- Messaggi Vocali:** selezionare i messaggi vocali che devono essere inviati dall'evento: è possibile selezionare fino a tre messaggi vocali per ciascun evento (**Primo messaggio, Secondo messaggio e Terzo messaggio**); cliccare sul pulsante [...] per scorrere l'elenco dei messaggi: è possibile selezionare un messaggio preregistrato (vedere **Messaggi Vocali**) oppure registrare un nuovo messaggio oppure aprire un file **.wav** presente nel PC.
- Numeri telefonici:** selezionare i numeri telefonici ai quali l'evento deve inviare un messaggio vocale.


 *I numeri telefonici sono quelli selezionati nella riga **Numeri Telefonici Comunicatore Vocale**.*




# Ricevitori IP

---

Questa pagina è per l'impostazione delle opzioni relativi alla connessione del Comunicatore con i ricevitori IP Sur-Gard System I, II, III, IV e 5.

 *Considerati i possibili ritardi di trasmissione su rete dati cellulare, dipendenti dalle attività del gestore di rete, si consiglia di programmare un numero di tentativi di chiamata, sulla centrale antifurto, il più alto possibile, e prevedere eventualmente un numero telefonico di backup che trasmetta gli allarmi via GSM anziché via rete dati cellulare.*

 *Questo Comunicatore NON supporta il comando **shutdown** dei ricevitori Sur-Gard.*

## Opzioni Ricevitore

**Codice Cliente per Fibro:** inserire il Codice Cliente per il protocollo Fibro: per la trasmissione degli eventi a ricevitori IP, i protocolli Contact ID e SIA sono incapsulati nel protocollo Fibro e questo protocollo richiede un suo Codice Cliente per l'identificazione dell'impianto che trasmette gli eventi.

Chiedere alla Centrale di Vigilanza. Di Fabbrica: 0000FFFFFF.

 *Assicurarsi di assegnare un Codice Cliente diverso ad ogni Comunicatore che trasmette eventi allo stesso Ricevitore.*

**DNIS:** il comunicatore trasmette il codice DNIS all'interno del pacchetto Fibro per permettere al ricevitore di identificare il dispositivo (numeri esadecimali da 00000 a FFFFF).

**Encryption Abilitata:** se abilitata, il Comunicatore usa la cifratura in tutte le comunicazioni con il ricevitore IP per aumentare il livello di sicurezza della trasmissione delle informazioni.

**Timeout validità ultimo ACK:** impostare per quanto tempo un ACK (conferma ricezione) del ricevitore IP viene tenuto in memoria. All'interno di questa finestra temporale, se il Comunicatore rileva che la centrale ritenta la trasmissione di un messaggio precedentemente inviato al ricevitore IP e da questo confermato (ACK), il Comunicatore conferma la ricezione direttamente alla centrale generando il segnale di kiss-off, senza inoltrare nuovamente il messaggio al ricevitore IP. Se 0 (di fabbrica) gli ACK ricevuti non vengono tenuti in memoria. È utile impostare un intervallo di tempo maggiore di 0 nei casi in cui la centrale esegua un solo tentativo di trasmissione per chiamata e quindi non riesca a ricevere in tempo utile l'ACK dal ricevitore IP. Valori validi: da 0 a 15 minuti. Di fabbrica: 0.

## Ricevitore 1


**Modalità Funzionamento Ricevitore:** selezionare **Primario** (il Ricevitore 1 è abilitato) o **Non usato** (il Ricevitore 1 è disabilitato, la programmazione del Ricevitore 2 sarà ignorata, la trasmissione degli eventi CID/SIA sarà disabilitata).

**Ricevitore IP 1 Indirizzo:** inserire l'indirizzo IP del ricevitore. L'indirizzo può essere scritto nel formato numerico (per esempio, 192.168.0.101) oppure nel formato nome host e dominio (Fully Qualified Domain Name, per esempio, nome\_host.nome\_dominio.com).

**Ricevitore IP 1 Porta Remota:** inserire la porta UDP sulla quale il Ricevitore 1 è in ascolto. Valori validi: 1 a 65535. Di fabbrica: 3061.

**Ricevitore IP 1 Porta Locale:** per ogni ricevitore, il Comunicatore utilizza una porta UDP diversa. Valori validi: da 0 a 65535. Se la porta locale è 0, il comunicatore utilizza un numero di porta casuale nell'intervallo 1-65535. Di fabbrica: 3060 (3065 per il ricevitore 2).

**APN ricevitore primario:** inserire il nome dell'Access Point. Questo è un dato che generalmente va richiesto all'operatore che fornisce il servizio di accesso alla rete dati cellulare.

 *Inserire il corretto APN per l'accesso alla rete dati cellulare altrimenti alcune funzionalità potrebbero essere limitate (per maggiori informazioni rivolgersi all'operatore telefonico).*

**Nome utente ricevitore Primario:** per alcuni operatori è necessario inserire l'autenticazione della comunicazione, per cui, se richiesto, inserire in questi campi il Nome Utente.

**Password ricevitore Primario:** per alcuni operatori è necessario inserire l'autenticazione della comunicazione, per cui, se richiesto, inserire in questi campi la relativa Password.

**Supervisione 1 Abilitata:** se abilitata, il Comunicatore supervisiona la comunicazione con il ricevitore.

 *I messaggi di supervisione non vengono inviati durante le chiamate vocali (su GSM).*

❑ **Tempo di Supervisione 1:** impostare il tempo di supervisione. Valori validi: da 60 a 65535 s, con passi di 1 s.

🔊 *Al fine di garantire la conformità alla Norma EN 50136-2 la supervisione deve essere abilitata e il **Tempo di Supervisione** deve essere minore o uguale a 3 minuti.*

## Ricevitore 2

Le opzioni del **Ricevitore 2** hanno lo stesso significato di quelle del **Ricevitore 1**, tranne che per le differenze descritte di seguito.

🔊 *Se l'opzione **Modalità Funzionamento Ricevitore** del Ricevitore 1 è **Non usato**, **NON** è possibile impostare le opzioni del Ricevitore 2: la trasmissione degli eventi CID/SIA alla centrale di vigilanza sarà disabilitata.*

❑ **Modalità Funzionamento Ricevitore:** se la **Modalità Funzionamento Ricevitore** del Ricevitore 1 è **Primario**, il Ricevitore 2 può essere:

- **Non usato**, il Ricevitore 2 è disabilitato, il Comunicatore invia i messaggi CID/SIA solo al Ricevitore 1 (questa modalità di funzionamento è chiamata "modalità singola");
- **Backup**, il Comunicatore invia i messaggi CID/SIA al Ricevitore 1 e, nel caso questo non sia funzionante o raggiungibile, invia i messaggi al Ricevitore 2 (questa modalità di funzionamento è chiamata "Primario + Backup");
- **Ridondante**, il Comunicatore invia i messaggi CID/SIA contemporaneamente al Ricevitore 1 ed al Ricevitore 2 ed inoltra alla centrale l'ACK (conferma di ricezione) solo se ottiene la conferma da parte di entrambi i ricevitori (questa modalità di funzionamento è chiamata "Ridondante").








## Messaggi Vocali

---

Questa pagina permette la registrazione e la riproduzione dei messaggi vocali: fare riferimento a "SMS/Chiamate Vocali" a pagina 46, per l'associazione dei messaggi agli eventi.

Questo comunicatore può memorizzare fino a 150 messaggi, lunghi 6 s. I messaggi vocali possono essere registrati tramite un microfono connesso al PC oppure si possono caricare dei messaggi preregistrati dalle risorse del PC (hard disk, LAN, chiavetta USB, ecc.) oppure si possono importare i messaggi vocali di un altro Comunicatore, come descritto nel paragrafo "Programmazione / Audio - Importa / Esporta" a pagina 38".

🔊 *La Console può importare tutti i tipi di file audio nel formato WAVE (.WAV).*

-  Pulsante **Play**: premere questo pulsante per riascoltare il messaggio vocale.
-  Pulsante **Registra**: premere questo pulsante per iniziare la registrazione di un nuovo messaggio vocale.
-  Pulsante **Stop**: premere questo pulsante per fermare la riproduzione o la registrazione corrente del messaggio vocale.
-  Pulsante **Pausa**: premere questo pulsante per mettere in pausa la riproduzione o la registrazione del messaggio vocale.
-  Pulsante **Cancella**: premere questo pulsante per cancellare il messaggio vocale presente nel Comunicatore.
-  Pulsante **Apri**: premere questo pulsante per caricare un messaggio vocale da una risorsa del PC (hard disk, LAN, ecc.).
-  Pulsante **Salva**: premere questo pulsante per salvare il messaggio vocale sulle risorse del PC (hard disk, LAN, ecc.).

🔊 *Durante la registrazione del messaggio, una barra di avanzamento indica, in tempo reale, il tempo trascorso.*

Questa pagina è relativa alla linea PSTN e alla funzione PTM (Panel Transmission Monitoring - Controllo Trasmissione Centrale). La funzione PTM permette al Comunicatore di inoltrare le chiamate sul canale GSM nel caso in cui la comunicazione tra centrale e ricevitore fallisca sulla linea PSTN.

☞ *Dopo 5 minuti di permanenza sul canale GSM, il Comunicatore torna ad inoltrare le chiamate della centrale sulla la linea PSTN.*

La funzione PTM considera una comunicazione fallita quando:

- non rileva la composizione del numero, se l'opzione **Verifica composizione** è abilitata (controlla che venga effettivamente composto un numero telefonico);
- non rileva il kiss-off (il segnale che viene inviato dal ricevitore a conclusione di una comunicazione eventi riuscita).

Se l'opzione **PTM Per tutti i Numeri** è abilitata, il controllo PTM viene eseguito quando la centrale compone un numero telefonico qualsiasi altrimenti, il controllo PTM viene eseguito per i soli numeri presenti nella **Rubrica Telefonica** che hanno l'opzione **PTM** abilitata.

Le chiamate vengono inoltrate sul canale GSM quando si raggiunge il numero **Numero Massimo Fallimenti** programmato.

### Canale Primario

☐ **Percorso primario di comunicazione:** se si seleziona **PSTN**, il comunicatore usa la linea PSTN come canale di comunicazione primario e commuta su GSM solo quando manca la linea PSTN o quando interviene la funzione PTM; se si seleziona **GSM**, il Comunicatore usa SOLO il canale GSM.

### Time out

☐ **Tempo per Mancanza LE (sec):** inserire il tempo in secondi (da 10 a 3600 secondi) senza linea telefonica sui morsetti **LE**, prima che si verifichi l'evento **Guasto PSTN**.

☞ *In presenza di dispositivi telefonici collegati ai morsetti **LI** il tempo può aumentare fino ad un massimo di circa 60 s.*

☐ **Tempo per Ripristino LE (sec):** inserire il tempo in secondi (da 10 a 3600 secondi) per il quale la linea telefonica deve essere presente sui morsetti **LE**, prima che sia verifichi l'evento **Ripristino PSTN**.

☞ *Al fine di garantire la conformità alla Norma EN 50136-2, l'opzione **Tempo per Ripristino LE (sec)** non deve essere modificata. Di fabbrica: 10 s.*

### PTM

☐ **Numero Massimo Fallimenti:** il comunicatore commuta sul canale GSM quando rileva il numero di fallimenti inserito in questa opzione. Valori validi: da 1 a 4, 0 per disabilitare. Di fabbrica: 0 (disabilitata).

☐ **PTM Per tutti i Numeri:** se abilitata, il controllo PTM viene eseguito per qualsiasi numero telefonico composto dalla centrale altrimenti solo sui numeri della **Rubrica Telefonica** che hanno l'opzione **PTM** abilitata.

☞ *L'opzione **Numero Massimo Fallimenti** deve essere diversa da zero per poter modificare l'opzione **PTM Per tutti i Numeri**.*

☐ **Verifica composizione:** se abilitata, il Comunicatore considera un fallimento lo sgancio e il riaggancio, senza la composizione di alcun numero di telefono, del dispositivo telefonico collegato ai morsetti **LI**. Di fabbrica: disabilitata.

☞ *L'opzione **Numero Massimo Fallimenti** deve essere diversa da zero per poter modificare l'opzione **Verifica composizione**.*

### Generico

☐ **Prefisso di selezioneDialing Prefix:** quando il Comunicatore rileva la composizione di un numero telefonico con il prefisso impostato in questa opzione, inoltra la chiamata sul canale GSM, al numero telefonico senza le cifre impostate in questa opzione, anche se la linea PSTN è presente. Di fabbrica: 9999.

## Registro Eventi

---

La pagina **Registro Eventi** permette di visualizzare gli eventi memorizzati nel Comunicatore.

Il Comunicatore può memorizzare fino a 2048 eventi: quando il registro è pieno, ogni nuovo evento sovrascriverà l'evento più vecchio che quindi andrà perso.

Per ogni evento sono indicati la data e l'ora in cui si è verificato.


### Significato dei simboli sulla barra del Registro Eventi

 Cliccando su questa icona, al successivo **Carica Globale o Invia / Ricevi opzioni selezionate**, saranno caricati i nuovi eventi.

 Cliccando su questa icona si cancellano le selezioni di eventi nel Registro Eventi.

 Cliccando su questa icona si aprirà una finestra per il salvataggio in un file **.XML** degli eventi caricati nella pagina **Registro Eventi**.

 *Il file .XML può essere visualizzato con Excel o con un'applicazione equivalente.*

 Cliccando su questa icona saranno visualizzati gli eventi in base ai criteri indicati nelle opzioni **Eventi in** e **Con il testo**.

**Eventi in:** selezionare gli eventi che si voglio visualizzare: **Tutti gli Eventi, Oggi, Ultimi 7 giorni, Ultimi 14 giorni, Ultimi 30 giorni, Last 30 Days, L'anno scorso o Personalizzato Custom**.

Se si seleziona **Personalizzato** è possibile impostare un intervallo temporale specifico.

**Con il testo:** saranno mostrati solo gli eventi che contengono il testo specificato in questa opzione.

## Aggiornamento Firmware

---

 *Solo l'Installatore Livello 4, precedentemente abilitato dall'Installatore, può eseguire l'aggiornamento firmware.*

La pagina **Aggiornamento Firmware** è per l'esecuzione, sia da locale (tramite il connettore PC-Link o USB) che da remoto (via rete dati cellulare), dell'aggiornamento firmware del Comunicatore.

Cliccare su **Seleziona il file del firmware** per selezionare il file da usare per l'aggiornamento.

Se la procedura di aggiornamento firmware non si conclude con successo, il Comunicatore continua a funzionare con la versione firmware precedente.

Il nome del file del firmware avrà il formato **FWxyyz.bin** dove:

- **FW** è il prefisso che identifica i file dei firmware;
- **xx** è il numero della revisione maggiore;
- **yy** è il numero della revisione minore;
- **zz** è il numero della revisione di test;

**.bin** è l'estensione del file.

Questa pagina mostra numerose informazioni relative al Comunicatore, come descritto di seguito.


Quando si seleziona la pagina **Stato**, la Console mostra automaticamente la finestra **Invia / Ricevi Opzioni selezionate** per stabilire la connessione con il Comunicatore; una volta stabilita la connessione, la pagina **Stato** è aggiornata automaticamente ogni 5 secondi.

## Informazioni Dispositivo

Nel riquadro **Dettagli dispositivo** sono presenti delle informazioni che possono essere richieste dell'assistenza tecnica.

Nel riquadro **Stato rete** sono presenti le informazioni relative alla rete GSM descritte di seguito.

- Nome Provider GSM:** mostra il nome dell'operatore di telefonia mobile.
- Intensità' Segnale GSM:** mostra l'intensità del segnale GSM.
- Rete:** mostra il tipo di rete.
- Miglior operatore:** quando non è inserita alcuna SIM nel Comunicatore, mostra l'operatore di telefonia mobile con il miglior segnale.
- Ultimo credito ricevuto:** mostra il credito della SIM aggiornato all'ultima richiesta eseguita tramite il pulsante **Richiesta credito residuo** oppure come programmato nella sezione **Credito Residuo** nella pagina **Opzioni**.
- Data/Ora ultimo credito:** mostra la data e l'ora dell'ultimo aggiornamento del credito residuo.
- Richiesta credito residuo:** premere questo pulsante per conoscere il credito residuo della SIM nel Comunicatore.

 *Questa funzione è disponibile solo con il collegamento locale (via PC-LINK o USB) e se le opzioni **Credito Residuo** della pagina **Opzioni** sono state programmate correttamente.*

## GSM

LED	Condizione Normale	Condizione di Malfunzionamento
<b>GSM pronto</b>	Se verde indica che la presenza della rete GSM e che il Comunicatore è in funzione.	Se rossa indica che il Comunicatore ancora non è pronto.
<b>GSM ON</b>	Se verde indica il modulo radio è in funzione.	Se rossa indica che il modulo radio è spento.
<b>SIM OK</b>	Se verde indica che la SIM funziona correttamente.	Se rossa indica problemi con la scheda SIM: SIM assente, SIM scaduta, PIN abilitato sulla SIM.
<b>Operatore OK</b>	Se verde indica che l'operatore è agganciato.	Se rossa indica che l'operatore ancora non è stato agganciato.
<b>Segnale OK</b>	Se verde indica che l'intensità del segnale è maggiore del valore minimo.	Se rossa indica il segnale è troppo basso o assente.

## Centrale

LED	Condizione Normale	Condizione di Malfunzionamento
<b>Alimentazione OK</b>	Se verde indica che l'alimentazione principale (morsetto +V) è sopra la soglia minima.	Se rossa indica che l'alimentazione principale (morsetto +V) è minore di 10 V.
<b>Batteria OK</b>	Se verde indica che la batteria del Comunicatore è carica (quando presente).	Se rossa indica che la tensione della batteria del Comunicatore è minore di 3,4 V.
<b>PSTN OK</b>	Se verde indica che la linea PSTN (quella collegata ai morsetti <b>LE</b> del Comunicatore) è presente.	Se rossa indica che la tensione sui morsetti <b>LE</b> del Comunicatore è minore di 2,5 V.
<b>Antenna OK</b>	Se verde indica che l' <b>ANT5-02</b> è collegata e funziona correttamente.	Se rossa indica che l' <b>ANT5-02</b> è collegata ma NON funziona correttamente (taglio del filo).
<b>No Jamming</b>	Se verde indica l'assenza di disturbi radio.	Se rossa indica la presenza di disturbi radio che impediscono il funzionamento del Comunicatore (sabotaggio).

## Chiamata

- Chiamata in Arrivo:** se arancione indica che il Comunicatore sta ricevendo una chiamata.
- Chiamata in Corso:** se verde indica che il Comunicatore è impegnato in una "conversazione".
- Chiamata in Uscita:** se arancione indica che il Comunicatore sta effettuando una chiamata.
- Inizializzazione modulo radio:** se verde indica che il modulo radio è in fase di inizializzazione.
- Passthrough:** non supportato.

## Ricevitore 1

- Stato:**
  - se grigia indica che le opzioni relative al ricevitore 1 NON sono state programmate;
  - se arancione indica che il ricevitore 1 è connesso ma NON ancora inizializzato;
  - se rossa indica che le opzioni del ricevitore 1 sono state programmate ma il ricevitore 1 non è stato inizializzato, è disconnesso a causa di un problema, non è in grado di collegarsi oppure che l'inizializzazione è fallita;
  - se verde indica che il ricevitore 1 è inizializzato e connesso.
- Connessione Dati Cellulare:** se verde indica che il Comunicatore sta trasmettendo dei messaggi al ricevitore 1.

## Ricevitore 2

- Stato:** come **Stato** ricevitore 1 ma per il ricevitore 2.
- Connessione Dati Cellulare:** se verde indica che il Comunicatore sta trasmettendo dei messaggi al ricevitore 2.

---

# APPENDICE

---

## Conformità EN 50136-2:2013

---

Il Comunicatore, per essere conforme a EN50136-2:2013, deve essere configurato e collegato ad una centrale antifurto esclusivamente in uno dei due modi seguenti **A** o **B**:

### A) utilizzo PSTN (la centrale deve effettuare direttamente su PSTN il controllo della risposta del ricevitore)

- PSTN: Morsetti **LI** del comunicatore collegati a morsetti di centrale per la linea telefonica esterna.
- Morsetto **T4**, configurato come uscita **Sabotaggi**, collegato a un ingresso della centrale (solo per il modello con contenitore plastico).
- Morsetto **T5**, configurato come uscita **Guasto GSM**, collegato a un ingresso della centrale.
- Morsetto **T3** configurato come ingresso **Connessione Centrale Presente** collegato ad un'uscita della centrale che segnali la presenza della centrale presente e/o della linea telefonica.
- Morsetto **T6**, configurato come uscita **Guasto Comunicazione fallita (FTC)** collegato a un ingresso della centrale per la segnalazione del fallimento delle comunicazioni.

🔗 *Nella pagina di programmazione del comunicatore **Ricevitori IP**, occorre impostare un ricevitore IP.*

### B) non utilizzo PSTN

- Morsetto **T4**, configurato come uscita **SabotaggiSabotaggi + Rilevazione Disturbo Radio**, collegato a un ingresso della centrale (solo per modello con contenitore plastico).
- Morsetto **T5**, configurato come uscita **Guasto GSM**, collegato a un ingresso della centrale.
- Morsetto **T1** configurato come ingresso Allarme/Sabotaggio, collegato a un'uscita di segnalazione "allarme intrusione/sabotaggio" della centrale.

🔗 *Viene utilizzato l'Evento **Ingresso 1** per inviare il codice di "Allarme intrusione".*

- Morsetto **T2** configurato come ingresso, collegato a un'uscita di segnalazione "guasto" della centrale.

🔗 *Viene utilizzato l'Evento **Ingresso 2** per inviare il codice di "Guasto".*

- Morsetto **T6** configurato come uscita **Guasto Comunicazione fallita (FTC)**, collegato a un ingresso della centrale.
- Morsetto **T3** del comunicatore configurato come ingresso **Connessione Centrale Presente** collegato a un morsetto della centrale di segnalazione centrale presente.
- Il morsetto di massa del comunicatore andrà collegato a un ingresso di centrale, per rilevare la presenza di connessione tra centrale e comunicatore.

🔗 *Nella pagina **Comunicatore** > **Chiamate Stazioni di Vigilanza**, per i due eventi **Evento Ingresso 1** e **Evento Ingresso 2**, occorre immettere un **Codice Utente** e selezionare **CID/SIA: su Rete Dati** nell'opzione **Tipo Canale**. Nella pagina **Ricevitori IP** occorre programmare un ricevitore IP.*

Vedere le tabelle seguenti.

	Comunicatore		Centrale
	<b>LI</b>	↔	<b>LE</b>
	<b>T1: Uscita Guasto PSTN</b>		
	<b>T2: Uscita No Rete Dati</b>		
Di Fabbrica	<b>T3: Ingresso Connessione Centrale Presente</b>	←	Uscita "Rilevazione Presenza LE"
	<b>T4: Uscita Sabotaggi</b>	→	Ingresso "Sabotaggio" Comunicatore
	<b>T5: Uscita Guasto GSM</b>	→	Ingresso "Guasto GSM"
	<b>T6: Uscita Guasto Comunicazione fallita (FTC)</b>	→	Ingresso "Fallita Comunicazione con Ricevitore IP"

Tabella 13 - Schema di collegamento A: utilizzo PSTN simulata.

	Comunicatore		Centrale
Di Fabbrica	<b>T1: Ingresso "allarme/sabotaggio"</b>	←	Uscita "allarme / sabotaggio"
	<b>T2: Ingresso "Guasto"</b>	←	Uscita "Guasto"
	<b>T3: Ingresso Connessione Centrale Presente</b>	←	Ingresso "Connessione Presente"
	<b>T4: Uscita Sabotaggi Sabotaggi + Rilevazione Disturbo Radio</b>	→	Ingresso "Sabotaggio" Comunicatore
	<b>T5: Uscita Guasto GSM</b>	→	Ingresso "Guasto GSM"
	<b>T6: Uscita Guasto Comunicazione fallita (FTC)</b>	→	Ingresso "Fallita Comunicazione con Ricevitore IP"
	Terminale di massa	→	Terminale di massa

Tabella 14 - Schema di collegamento B: senza PSTN simulata.

☞ Dovranno essere configurati: un evento per invio contact ID di "allarme intrusione/sabotaggio", in caso di attivazione dell'ingresso 1, un evento per invio Contact ID di "guasto", in caso di attivazione dell'ingresso 2.



## Operazioni con Chiavetta USB

Le operazioni con la chiavetta USB sono possibili SOLO se il Comunicatore funziona in modalità Host USB (vedere "Descrizione dei Ponticelli" a pagina 8) e l'opzione **EN50136** è disabilitata (vedere "Opzioni" a pagina 41).

Tramite una chiavetta USB è possibile:

- aggiornare il firmware del Comunicatore;
- esportare/importare la programmazione del Comunicatore;
- esportare/importare i messaggi vocali del Comunicatore;
- esportare il registro eventi del Comunicatore.

Quando una chiavetta USB viene inserita nella porta USB del Comunicatore, vengono create le cartelle mostrata nella seguente figura (quelle con il simbolo ).

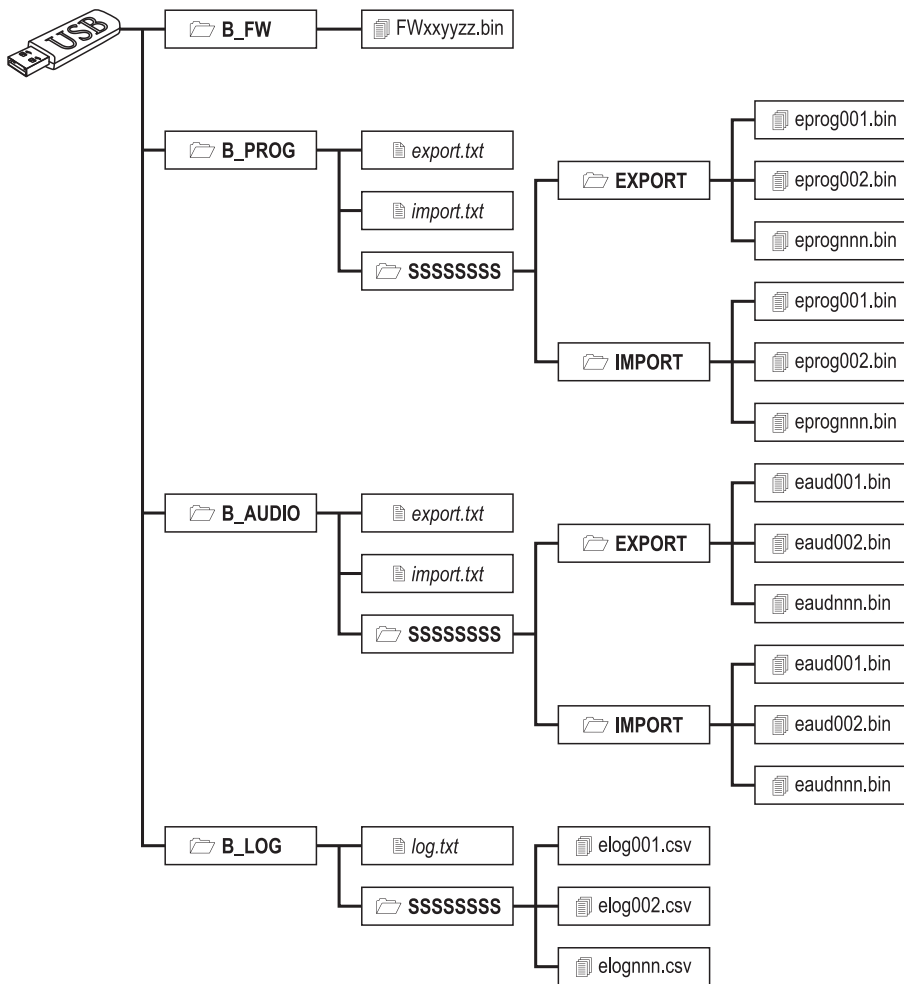


Figura 8 – Struttura delle cartelle e dei file di una chiavetta USB usata con il Comunicatore.

**SSSSSSSS** rappresenta il numero di serie del Comunicatore (8 cifre esadecimali), in tal modo su una chiavetta potranno essere memorizzate le informazioni relative a Comunicatori diversi: ogni Comunicatore leggerà/scriverà le proprie informazioni dalla/hella sua cartella.

Quando una chiavetta USB viene inserita nel Comunicatore, quest'ultimo esegue le seguenti operazioni in sequenza:

1. Aggiornamento Firmware, se è presente un firmware valido nella cartella **B\_FW**;
2. Esportazione del file di programmazione del Comunicatore, se è presente il file **export.txt** nella cartella **B\_PROG**;
3. Importazione di un file di programmazione nel Comunicatore, se è presente il file **import.txt** nella cartella **B\_PROG**;
4. Esportazione dei messaggi vocali del Comunicatore, se è presente il file **export.txt** nella cartella **B\_AUDIO**;
5. Importazione di messaggi vocali nel Comunicatore, se è presente il file **import.txt** nella cartella **B\_AUDIO**;
6. Esportazione del registro eventi del Comunicatore, se è presente il file **log.txt** nella cartella **B\_LOG**.

## Aggiornamento Firmware

Questa operazione permette di aggiornare il firmware del Comunicatore tramite una chiavetta USB.

1. Scaricare il firmware dal sito [www.bentelsecurity.com](http://www.bentelsecurity.com).

Il nome del file del firmware avrà il formato **FWxyyyz.bin** dove:


- **FW** è il prefisso che identifica i file dei firmware;
- **xx** è il numero della revisione maggiore;
- **yy** è il numero della revisione minore;
- **zz** è il numero della revisione di test;
- **.bin** è l'estensione del file.

 *NON rinominare il file del firmware altrimenti il Comunicatore non lo riconoscerà.*

2. Copiare il firmware nella cartella **B\_FW** della chiavetta USB.
3. Inserire la chiavetta USB nella porta USB del comunicatore.

Se il Comunicatore trova nella cartella **B\_FW** un firmware NON valido, il LED **ACT** lampeggia lentamente e l'evento **Aggiornamento FW fallito - Sistema** viene memorizzato nel registro eventi.

Se il Comunicatore trova nella cartella **B\_FW** un firmware valido e diverso da quello corrente, procederà all'installazione del nuovo firmware.

 *Se nella cartella **B\_FW** sono presenti più firmware, il Comunicatore installerà quello con la revisione maggiore.*

*Se nella cartella **B\_FW** è presente un firmware meno recente di quello del Comunicatore, esso sarà comunque installato: l'aggiornamento firmware consente di installare un firmware più recente o ripristinare un firmware più vecchio, rispetto a quello corrente del Comunicatore.*

Al termine dell'installazione il Comunicatore si riavvia e memorizza l'evento **Aggiornamento FW Completato - Sistema** nel registro eventi.

## Esportazione Programmazione

Questa operazione permette di esportare la programmazione di un Comunicatore su una chiavetta USB.

1. Creare la cartella **B\_PROG** nella chiavetta USB, se non è già presente.
2. Creare un nuovo file di testo nella cartella **B\_PROG** e nominarlo **export.txt**.
3. Inserire la chiavetta USB nella porta USB del Comunicatore.

Il Comunicatore esporterà la sua programmazione nel file **B\_PROG\SSSSSSSS\EXPORT\eprognnn.bin**, dove:

- **SSSSSSSS** è il numero di serie del Comunicatore;
- **eprog** è il prefisso che identifica i file di programmazione del Comunicatore;
- **nnn** è un indice che va da 001 a 999;
- **.bin** è l'estensione del file.

Il Comunicatore cercherà nella cartella **EXPORT** il file di programmazione con l'indice più grande e creerà un file di programmazione con l'indice progressivo successivo

Se nella cartella **EXPORT** è già presente il file di programmazione con indice 999, l'esportazione NON sarà possibile: il LED **ACT** lampeggerà lentamente e l'evento **Esportazione Programmazione USB Fallita - Sistema** sarà memorizzato nel registro eventi.

## Importazione Programmazione

Questa operazione permette di importare una programmazione da una chiavetta USB sul Comunicatore.

1. Creare la cartella **B\_PROG** nella chiavetta USB, se non è già presente.
2. Creare un nuovo file di testo nella cartella **B\_PROG** e nominarlo **import.txt**.
3. Creare la cartella **SSSSSSSS** nella cartella **B\_PROG**, dove **SSSSSSSS** è il numero di serie del Comunicatore nel quale si vuole importare la programmazione.
4. Creare la cartella **IMPORT** nella cartella **SSSSSSSS** creata in precedenza.
5. Copiare nella cartella **IMPORT** il file di programmazione desiderato: il file di programmazione può essere creato come descritto nella procedura di esportazione oppure tramite la Console.
6. Inserire la chiavetta USB nella porta USB del Comunicatore con il numero di serie **SSSSSSSS**.

Il Comunicatore cancellerà il file **import.txt** e sarà programmato come specificato nel file di programmazione importato: al termine della programmazione il Comunicatore si riavvierà

☞ È possibile importare i file di programmazione **SOLO** da Comunicatori con lo stesso Codice Installatore.

☞ Se nella cartella **B\_PROG** sono presenti i file **export.txt** e **import.txt** il Comunicatore eseguirà prima l'esportazione della programmazione corrente (backup) e poi l'importazione della nuova programmazione.

## Esportazione Messaggi Vocali

Questa operazione permette di esportare i messaggi vocali di un Comunicatore su una chiavetta USB.

1. Creare la cartella **B\_AUDIO** nella chiavetta USB, se non è già presente.
2. Creare un nuovo file di testo nella cartella **B\_AUDIO** e nominarlo **export.txt**.
3. Inserire la chiavetta USB nella porta USB del Comunicatore.

Il Comunicatore esporterà i messaggi vocali nel file **B\_AUDIO\SSSSSSSS\EXPORT\eaudnnn.bin**, dove:

- **SSSSSSSS** è il numero di serie del Comunicatore;
- **eaud** è il prefisso che identifica i file dei messaggi vocali;
- **nnn** è un indice che va da 001 a 999;
- **.bin** è l'estensione del file.

Il Comunicatore cercherà nella cartella **EXPORT** il file dei messaggi vocali con l'indice più grande e creerà un file di messaggi vocali con l'indice progressivo successivo; se nella cartella **EXPORT** è già presente il file di messaggi vocali con indice 999, l'esportazione **NON** sarà possibile: il LED **ACT** lampeggerà lentamente e l'evento **Esportazione Audio USB Fallita - Sistema** sarà memorizzato nel registro eventi.

## Importazione Messaggi Vocali

Questa operazione permette di importare i messaggi vocali da una chiavetta USB sul Comunicatore.

1. Creare la cartella **B\_AUDIO** nella chiavetta USB, se non è già presente.
2. Creare un nuovo file di testo nella cartella **B\_AUDIO** e nominarlo **import.txt**.
3. Creare la cartella **SSSSSSSS** nella cartella **B\_AUDIO**, dove **SSSSSSSS** è il numero di serie del Comunicatore nel quale si vuole importare il file dei messaggi vocali.
4. Creare la cartella **IMPORT** nella cartella **SSSSSSSS** creata in precedenza.
5. Copiare nella cartella **IMPORT** il file dei messaggi vocali desiderato: il file dei messaggi vocali può essere creato come descritto nella procedura di esportazione oppure tramite la Console.
6. Inserire la chiavetta USB nella porta USB del Comunicatore con il numero di serie **SSSSSSSS**.

Il Comunicatore importerà i messaggi vocali.

☞ Se nella cartella **B\_AUDIO** sono presenti i file **export.txt** e **import.txt** il Comunicatore eseguirà prima l'esportazione dei messaggi vocali correnti (backup) e poi l'importazione dei nuovi messaggi vocali.

## Esportazione Registro Eventi

Questa operazione permette di esportare il registro eventi di un Comunicatore in un file di testo in formato CSV (Comma Separate Value) su una chiavetta USB: il file CVS può essere visualizzato con **Excel** e **Blocco Note**.

1. Creare la cartella **B\_LOG** nella chiavetta USB, se non è già presente.
2. Creare un nuovo file di testo nella cartella **B\_LOG** e nominarlo **log.txt**.
3. Inserire la chiavetta USB nella porta USB del Comunicatore.

Il Comunicatore esporterà i messaggi vocali nel file **B\_LOG\SSSSSSSS\elognnn.csv**, dove:

- **SSSSSSSS** è il numero di serie del Comunicatore;
- **elog** è il prefisso che identifica i file del registro evento;
- **nnn** è un indice che va da 001 a 999;
- **.csv** è l'estensione del file.

Il Comunicatore cercherà nella cartella **SSSSSSSS** il file del registro eventi con l'indice più grande e creerà un file del registro eventi con l'indice progressivo successivo; se nella cartella **SSSSSSSS** è già presente il file del registro eventi con indice 999, l'esportazione NON sarà possibile: il LED **ACT** lampeggerà lentamente e l'evento **Esportazione Log USB Fallita - Sistema** sarà memorizzato nel registro eventi.

*quando il ponticello **PST** è inserito, la porta USB NON è abilitata per la programmazione del comunicatore da Console (modalità USB Dispositivo) ma solo per l'uso delle chiavette USB (modalità USB Host).*









BENTEL SECURITY s.r.l. – Via Gabbiano, 22 – Z. Ind. S. Scolastica – Corropoli (TE) – Italy – tel.: +39 0861 839060

Fax: +39 0861 839065 – [infobentelsecurity@tycoint.com](mailto:infobentelsecurity@tycoint.com) – [www.bentelsecurity.com](http://www.bentelsecurity.com)

ISTISBLIBGS200 2.0 241116 FM10