



Manuale di installazione ed uso

Grazie per aver scelto un prodotto Esse-ti

Questo prodotto è stato progettato appositamente per facilitare l'Utente nelle attività telefoniche quotidiane ed è stato costruito a regola d'arte utilizzando materiali adatti a renderlo affidabile nel tempo.

I prodotti Esse-ti vengono tutti sottoposti a specifici ed approfonditi test in laboratorio, in modo da offrire all'Utente quante più garanzie possibili.

Esse-ti si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento e senza preavviso le caratteristiche dei propri prodotti.

SOMMARIO

SOMMARIO	3
AVVERTENZE GENERALI	4
Note Generali	4
Realizzazione Dell'Impianto.....	4
DESCRIZIONE	5
Caratteristiche principali.....	6
Descrizione hardware	8
LED	9
INSTALLAZIONE.....	10
Informazioni sulla sicurezza	10
Inserimento SIM card	10
Installazione antenna.....	11
Collegamento linea telefonica.....	11
Collegamento LifTrack.....	12
Collegamento alimentazione.....	13
Accensione	13
Operazioni di fissaggio	14
PROGRAMMAZIONE	15
Configurazione tramite telefono	15
⁽¹⁾ Controllo scadenza SIM	19
⁽²⁾ Controllo batteria.....	19
⁽³⁾ Controllo mancanza alimentazione esterna.....	20
⁽⁴⁾ Convertitore automatico numero selezionato	20
Programmazione tramite SMS.....	22
Formato del messaggio	22
Formato del messaggio di notifica avvenuta programmazione	24
SERVIZI.....	25
Chiamate entranti	25
Chiamate uscenti	25
Misura livello segnale rete mobile.....	26
Lettura stato batteria.....	26
Lettura scadenza SIM card	27
Lettura parametri avanzati dispositivo e cella radio	28
LIFTRACK.....	29
SEGNALAZIONI.....	30
Toni	30
Segnalazioni di chiamata.....	31
LED.....	31
LED stato dispositivo (ROSSO)	31
LED trasmissione dati (GIALLO).....	31
LED stato alimentazione (BLU)	32
LED intensità campo 4G LTE/UMTS/ GSM (VERDE)	33
LED stato linea (BIANCO).....	33
RISOLUZIONE PROBLEMI.....	34
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE	35
NORME DI GARANZIA	39
TAGLIANDO DI CONVALIDA	40

AVVERTENZE GENERALI

NOTE GENERALI

Prestare attenzione alle avvertenze contenute in questa sezione in quanto forniscono importanti indicazioni relative ad una corretta e sicura installazione, all'uso e alla manutenzione del prodotto.

- L'apparecchio deve essere destinato **ESCLUSIVAMENTE** all'uso per il quale è stato progettato. Esse-ti non può essere considerata responsabile per eventuali danni derivanti da impieghi impropri.
- Premesso che il prodotto è stato progettato nel rispetto delle norme vigenti, l'installazione dovrà avvenire all'interno di impianti conformi anch'essi alle norme vigenti.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento all'interno o all'esterno del prodotto (pulizia, manutenzione, etc.) scollegare l'apparecchiatura.
- Per qualsiasi intervento di riparazione rivolgersi esclusivamente ad un centro assistenza tecnico autorizzato.
- Installare il prodotto in un locale aerato e tenere conto delle fessure di aerazione, che non andranno mai e in nessun caso ostruite.
- Non installare il prodotto in ambienti potenzialmente esplosivi.
- Assicurarsi che il prodotto sia installato come prescritto.
- Non introdurre oggetti, liquidi o polveri né usare spray all'interno del prodotto.
- Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, etc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

La realizzazione di impianti telefonici interni dovrebbe essere effettuata da personale specializzato. Non sono consentiti l'installazione e l'allacciamento alla rete di telecomunicazione di terminali telefonici non conformi alle norme vigenti.

DESCRIZIONE

4G.evox è un gateway telefonico 4G progettato per essere usato in abbinamento al sistema di monitoraggio **LifTrack**.

Connesso al LifTrack tramite CAN-bus, 4G.evox inoltra via dati, ad un apposito server Esse-ti, le informazioni raccolte ed elaborate dai sensori e dagli ingressi del LifTrack.

La consultazione in tempo reale dei dati così acquisiti è permessa dall'applicazione *e-stant web*.

Dotato di batteria interna di back up, per garantire il funzionamento anche in assenza di alimentazione, 4G.evox consente, inoltre, l'invio e la ricezione di chiamate attraverso la rete 4G LTE/UMTS/GSM a telefoni fissi, combinatori o altri dispositivi telefonici collegati all'ingresso TEL.

Per il corretto funzionamento, 4G.evox necessita di una SIM card abilitata al traffico voce/SMS/dati.

Caratteristiche principali

Hardware

- Modulo LTE Cat 1 Penta-Band / UMTS HSPA+ Dual-Band / GSM Dual-Band
- Frequenze: LTE (700/800/900/1800/2100 MHz) / UMTS HSPA+ (900/2100 MHz) / GSM (900/1800 MHz)
- Velocità LTE Cat 1: download max. 10,2 Mbps / upload max. 5,2 Mbps
- Fallback in 3G / 2G
- Reset automatico in caso di prolungata assenza di segnale
- Porta FXS (morsetto TEL)
- Morsettiera per trasmissione dati in standard CAN-bus
- Porta micro USB A/B per connessione a PC
- Alloggiamento a slitta per SIM card (2FF)
- LED segnalazione stato dispositivo
- LED segnalazione trasmissione dati
- LED segnalazione stato alimentazione
- LED segnalazione intensità campo 4G LTE/UMTS/GSM
- LED segnalazione stato linea
- Connettore antenna SMA/f
- Ingresso per adattatore esterno 100-240 Vac 12 Vdc
- Batteria di back up NiMH 800 mAh 7,2 V
- Morsetto per alimentazione 11-26 Vdc
- Aggiornamento firmware remoto (OTA)

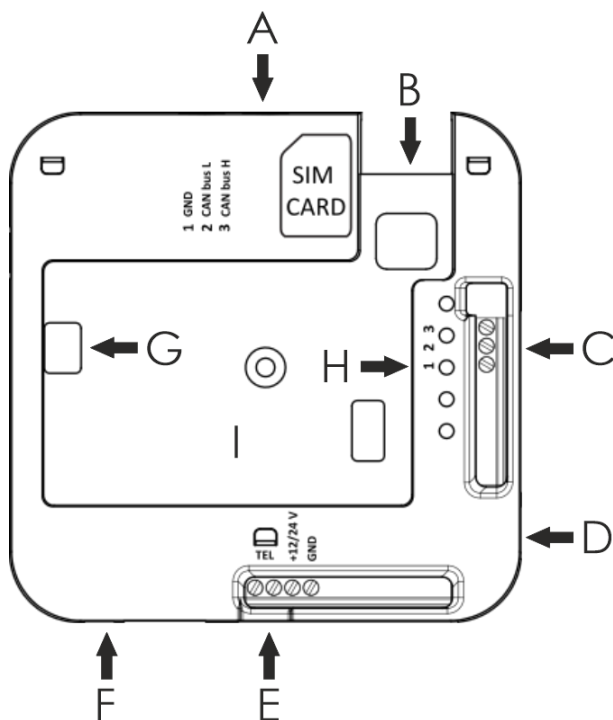
Contenuto della confezione

- 4G.evox
- Cavo con antenna a base magnetica (L = 2 m)
- Adattatore esterno (input 100-240 Vac 50-60 Hz; output 12 Vdc 500 mA; marchio CE)
- Vite di fissaggio
- Manuale d'installazione ed uso

Servizi

- Programmazione locale tramite telefono (via toni DTMF)
- Programmazione remota via SMS
- Lettura programmazione via SMS
- Trasmissione dati in standard CAN-bus
- Chiamate vocali
- Gestione contemporanea connessione dati e chiamata vocale
- Visualizzazione dell'identificativo del chiamante
- Impostazione automatica nazione di utilizzo
- Impostazione orologio
- CLIR
- Gestione servizio roaming
- Controllo scadenza SIM
- Controllo batteria
- Controllo mancanza alimentazione esterna
- SMS di notifica scadenza SIM, batteria scarica, batteria guasta, batteria sostituita, mancanza o ripristino alimentazione esterna, ripristino rete mobile
- Notifiche dati su applicazione web *e-stant web* (batteria, mancanza o ripristino alimentazione esterna, dati raccolti da LifTrack)
- Lettura livello del segnale 4G LTE/UMTS/GSM
- Convertitore automatico numero selezionato
- Regolazione guadagni trasmissione e ricezione
- Reset remoto

Descrizione hardware



- A Connettore cavo antenna
- B Alloggiamento SIM card
- C Morsettiera per trasmissione dati CAN-bus
- D Porta micro USB A/B per connessione a PC
- E Morsettiera principale
- F Ingresso per adattatore esterno 100-240 Vac 12 Vdc
- G Connettore batteria back up
- H LED stato dispositivo (rosso), LED trasmissione dati (giallo), LED stato alimentazione (blu), LED intensità campo 4G LTE/UMTS/GSM (verde), LED stato linea (bianco)
- I Vano batteria

MORSETTIERA PRINCIPALE

TEL	Morsetti per il collegamento a telefono BCA o ad attacco linea urbana di centralino, combinatore o altro dispositivo telefonico
+12/24 V	Morsetto per alimentazione 11-26 Vdc
GND	Negativo

MORSETTIERA CAN-bus

1	GND
2	CAN bus L
3	CAN bus H

LED

	LED rosso: stato dispositivo
	LED giallo: trasmissione dati
	LED blu: stato alimentazione
	LED verde: intensità campo 4G LTE/UMTS/GSM
	LED bianco: stato linea

Per il significato dei lampeggi di ciascun LED consultare il capitolo “Segnalazioni” (vd. pag. 31).

INSTALLAZIONE

Informazioni sulla sicurezza

- 4G.evox deve essere installato in un luogo in cui il segnale radio (4G LTE/UMTS/GSM) sia sufficiente.
- È opportuno che attorno al 4G.evox ci sia spazio sufficiente al fine di ottimizzare gli interventi di manutenzione.
- Non installare il 4G.evox in esterno in quanto non sono previste protezioni contro agenti atmosferici (pioggia, umidità, etc.).
- Non installare il 4G.evox in prossimità di supporti magnetici.
- Non installare il 4G.evox in prossimità di altri dispositivi elettronici (apparati radio o TV, computer, telefoni, sistemi di filodiffusione etc.) che potrebbero essere sottoposti ad interferenze a RF provenienti dal 4G.evox stesso; la distanza minima consigliata è di 2,5 m.
- Non installare il 4G.evox in prossimità di apparecchiature medicali; in particolare il suo uso potrebbe essere dannoso per apparecchi acustici o pacemaker.
- Assicurarsi che sia consentito l'uso del 4G.evox nel luogo d'installazione; di norma non deve essere installato in ospedali, aeroplani, etc.

Inserimento SIM card

Prima di inserire la SIM card assicurarsi che il dispositivo sia spento ed usare tutte le dovute precauzioni per evitare scariche elettrostatiche.

- Far scorrere la SIM card nell'apposito alloggiamento.

ATTENZIONE

**La SIM card deve avere il PIN DISABILITATO.
Se la SIM card ha il PIN abilitato è necessario disabilitarlo
mediante un telefono cellulare.**

Installazione antenna

- Avvitare il cavo prolunga dell'antenna fornita a corredo nell'apposito connettore (A in figura a pag. 8).

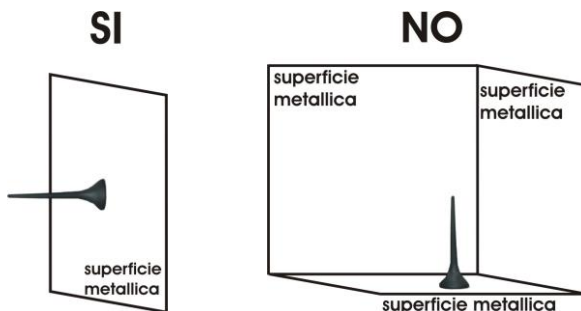
ATTENZIONE

Per prevenire danneggiamenti non alimentare mai il dispositivo senza aver prima collegato l'antenna.

ATTENZIONE

Non installare il prodotto nelle immediate vicinanze di altre apparecchiature elettriche o elettroniche che non siano state progettate per essere abbinate ad esso e che potrebbero essere fonte di disturbi o interferenze.

- Per garantire il corretto funzionamento del dispositivo, posizionare l'antenna a base magnetica in modo tale che non siano presenti superfici metalliche a schermarne il segnale.

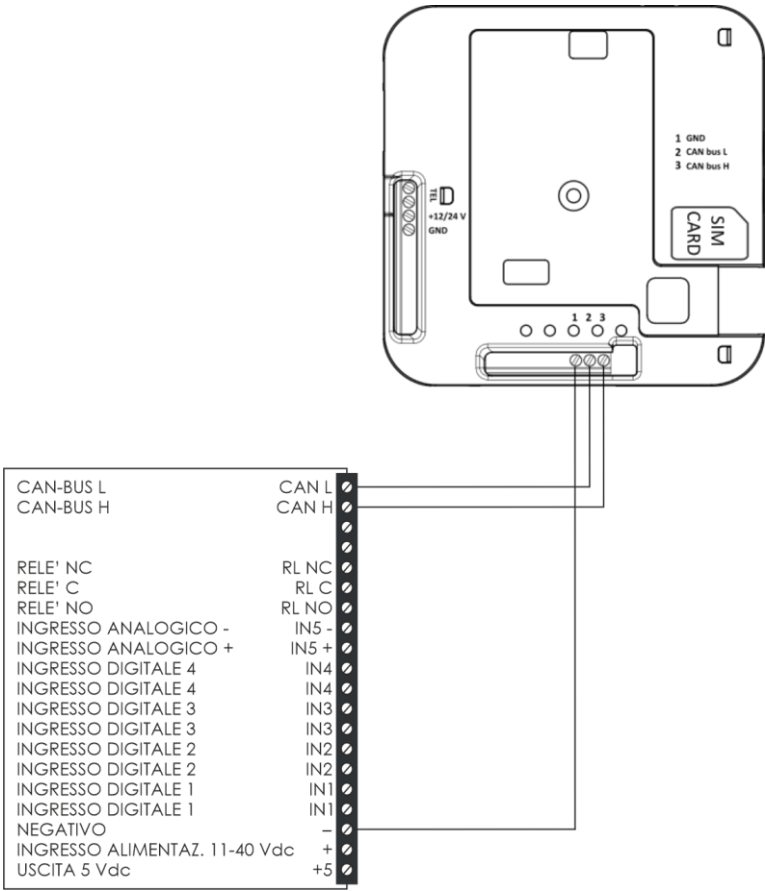


Collegamento linea telefonica

- Collegare tramite il morsetto TEL (E in figura a pag. 8) il 4G.evox ad un telefono BCA o ad un attacco di linea urbana analogica di un centralino, combinatore o altro dispositivo telefonico.

Collegamento LifTrack

- Collegare il 4G.evox al sistema di monitoraggio LifTrack facendo riferimento allo schema seguente:



Collegamento alimentazione

Alimentazione tramite adattatore esterno 100-240 Vac

- Collegare la batteria di back up all'apposito connettore (G in figura a pag. 8).
- Collegare l'adattatore esterno all'apposito ingresso (F in figura a pag. 8).

oppure

Alimentazione 12-24 Vdc

- Collegare la batteria di back up all'apposito connettore (G in figura a pag. 8).
- Collegare il cavo di alimentazione ai morsetti +12/24 V e GND (E in figura a pag. 8) rispettando le polarità.

Tabella assorbimenti		
Alimentazione	12 Vdc	12 Vdc
	batteria di back up non collegata	batteria di back up collegata
Stand-by	160 mA	180 mA
Conversazione	260 mA	280 mA

Nota: la tensione massima che può essere fornita al morsetto di alimentazione +12/24 V è di 26 Vdc.

Nota: la tensione minima necessaria per alimentare il dispositivo tramite il morsetto di alimentazione +12/24 V è di 11 Vdc.

Nota: è opportuno prevedere a monte del prodotto un appropriato interruttore di sezionamento e protezione, in modo da interrompere l'alimentazione in caso di guasto.

Accensione

- Alimentare il dispositivo.
- Attendere 45 secondi per una corretta registrazione del dispositivo alla rete 4G LTE/UMTS/GSM.

A registrazione avvenuta il LED stato dispositivo (rosso) lampeggia come mostrato nel capitolo "Segnalazioni" (vd. pag. 31).

Se Il LED stato dispositivo rimane acceso fisso il dispositivo non è correttamente affiliato all'operatore telefonico:

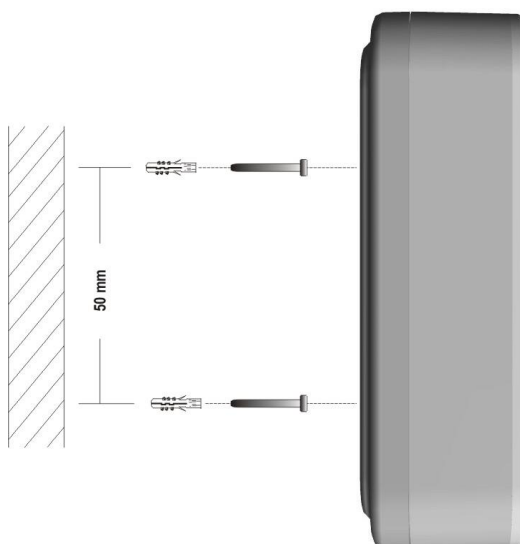
- Scollegare il dispositivo e verificare che la SIM card sia correttamente inserita o che non sia bloccata mediante PIN.
- Consultare inoltre il capitolo "Risoluzione problemi" (pag. 34).

Operazioni di fissaggio

- Verificare l'intensità del campo 4G LTE/UMTS/GSM per mezzo del LED intensità campo (verde) (vd. capitolo "Segnalazioni", pag. 33) e individuare una zona in cui il segnale sia sufficiente.

Nota: il campo può variare in funzione dell'operatore telefonico.

- Praticare sulla parete 2 fori di 5 mm di diametro, distanti tra loro 50mm.
- Inserire i 2 tasselli ed avvitare le viti fino a 5 mm di distanza dalla parete.
- Inserire il dispositivo, tramite le 2 asole posteriori, sulle 2 viti a parete.



PROGRAMMAZIONE

È possibile configurare il 4G.evox localmente tramite un telefono multifrequenza o da remoto via SMS.

CONFIGURAZIONE TRAMITE TELEFONO

- Collegare un telefono multifrequenza al 4G.evox tramite il morsetto TEL (E in figura a pag. 8).
- Sollevare la cornetta del telefono e comporre il codice di programmazione desiderato (vd. tabella "Programmazione tramite telefono").

Nota: al termine di ogni programmazione, se corretta, si sentiranno i toni di conferma, se errata, i toni di errore. In ogni caso seguirà il tono di invito alla selezione e sarà possibile procedere con la programmazione o effettuare una chiamata.

Nota: durante la programmazione, tra una cifra e l'altra non devono passare più di 5 secondi (vd. programmazione "Tempo di intercifra in selezione"). Passati 5 secondi senza alcuna cifra si sentirà il tono di dissuasione e sarà necessario attendere nuovamente il tono di invito alla selezione oppure riagganciare.

Nota: è possibile effettuare le programmazioni anche nella situazione di assenza di campo. Dopo i toni di conferma o di errore seguirà il tono di dissuasione e sarà possibile proseguire con la programmazione oppure riagganciare.

*Nota: nella tabella "Programmazione tramite telefono" le programmazioni di fabbrica sono evidenziate in **neretto**.*

PROGRAMMAZIONE TRAMITE TELEFONO		
TENSIONE USCITA LINEA TELEFONICA (MORSETTO TEL)	**61*X#	X: opzione, da 0 a 3 0= 36 Vdc 1= 52 Vdc 2= 36 Vdc con inversione polarità 3= 52 Vdc con inversione polarità
MODALITA' DI UTILIZZO	**2X#	X: opzione, da 1 a 2 1= toni di linea della rete mobile 2= toni di linea generati dal 4G.evovx (modalità consigliata per combinatori o altri dispositivi che effettuano il controllo dei toni di linea)
TEMPO DI INTERCIFRA IN SELEZIONE	**8*X#	X: secondi, da 1 a 9; 0=10 secondi 5 valore di fabbrica
IMPOSTAZIONE OROLOGIO	**7*1*GGMAA*HHMM#	Abilitazione GG: giorno, MM: mese, AA:anno; HH:ora, MM:minuti
	**7*0#	Disabilitazione
	Default: orologio disabilitato	
IMPOSTAZIONE CLIR	**6*X#	X: opzione, da 0 a 2 0= l'invio del proprio numero all'utente chiamato dipende dalle impostazioni dell'operatore telefonico 1= il proprio numero non è inviato all'utente chiamato 2= il proprio numero è inviato all'utente chiamato
	**16#	Numero non inviato per una sola chiamata
	**17#	Numero inviato per una sola chiamata
IMPOSTAZIONE ROAMING	**5*1#	Abilitazione
	**5*0*XXX*Y...Y#	Disabilitazione XXX: MCC del proprio operatore Y...Y: MNC del proprio operatore (se il 4G.evovx si aggancia ad un operatore differente dal proprio non è più possibile effettuare o ricevere chiamate)
	Default: roaming abilitato	
NOTIFICHE DATI LIFTRACK SU E-STANT WEB	**0061*XX#	Frequenza invio notifiche XX: opzione da 00 a 99 00= notifiche disabilitate, 01= 15 minuti, 02= 30 minuti, 03= 45 minuti, 04= 1 ora, etc. 96 (= 1 giorno) valore di fabbrica

PROGRAMMAZIONE TRAMITE TELEFONO		
NOTIFICHE DATI BATTERIA E ALIMENTAZIONE ESTERNA SU E-STANT WEB	**02*X#	X: opzione, da 0 a 1 0= notifiche dati disabilitate 1= notifiche dati abilitate
	Le istruzioni per l'utilizzo di <i>e-stant web</i> possono essere scaricate al seguente indirizzo Internet: http://webshare.esse-ti.it/guide.zip	
IMPOSTAZIONE NUMERO AVVISI	**40*X...X*X...X#	X...X: numero di telefono al quale vengono inviati gli SMS di avviso (scadenza SIM, batteria scarica, batteria guasta, batteria sostituita, mancanza o ripristino alimentazione esterna, ripristino rete mobile) e gli SMS di lettura scadenza SIM
	**40#	Cancellazione
IMPOSTAZIONE NUMERO AMMINISTRATORE	**18*X...X*X...X#	X...X: numero di telefono comprensivo di prefisso internazionale (se impostato è l'unico numero da cui è consentita la programmazione via SMS)
	**18#	Cancellazione
IMPOSTAZIONE PASSWORD PROGRAMMAZIONE	**19*X...X*Y...Y*Y...Y#	X...X: vecchia password (max. 3 cifre) Y...Y: nuova password (max. 3 cifre) 0 valore di fabbrica
CONTROLLO SCADENZA SIM ⁽¹⁾	**53*X...X#	Abilitazione X...X: giorni mancanti alla scadenza, da 1 a 330
	**53*0#	Disabilitazione
	Default: controllo disabilitato	
CONTROLLO BATTERIA ⁽²⁾	**5X#	X: opzione, da 0 a 1 0= controllo abilitato 1= controllo disabilitato
	**52*X#	X: opzione, da 0 a 7 0= 7 h 1= 6 h e 30' 2= 6 h 3= 5 h e 30' 4= 4 h 5= 2 h e 30' 6= 1 h e 30' 7= 1 h (numero minimo di ore in stand-by garantito dalla carica della batteria; al di sotto di tale valore viene inviato l'SMS di avviso)

PROGRAMMAZIONE TRAMITE TELEFONO		
CONTROLLO MANCANZA ALIMENTAZIO- NE ESTERNA ⁽³⁾	**81*XXYY#	XX: minuti di assenza alimentazione, da 01 a 99 YY: minuti ripristino alimentazione, da 01 a 99
	**81*0#	Disabilitazione
	Default: controllo disabilitato	
CONVERTITORE AUTOMATICO NUMERO SELEZIONATO ⁽⁴⁾	**26*X...X*Y*Z...Z*Z...Z#	INSERIMENTO NUMERI DA CHIAMARE X...X: password programmazione Y: posizione in rubrica, da 1 a 6 Z...Z: numero telefonico
	**26*X...X*Y#	CANCELLAZIONE NUMERO DA CHIAMARE X...X: password programmazione Y: posizione in rubrica, da 1 a 6
	**26*X...X*#	CANCELLAZIONE TUTTI I NUMERI DA CHIAMARE X...X: password programmazione
	**25*X...X*Y*Z...Z*Z...Z#	INSERIMENTO NUMERI SELEZIONATI X...X: password programmazione Y: posizione in rubrica, da 1 a 6 Z...Z: numero telefonico
	**25*X...X*Y#	CANCELLAZIONE NUMERO SELEZIONATO X...X: password programmazione Y: posizione in rubrica, da 1 a 6
	**25*X...X*#	CANCELLAZIONE TUTTI I NUMERI SELEZIONATI X...X: password programmazione
REGOLAZIONE GUADAGNO TRASMISSIONE	**10*X#	X: valore, da 1 (min.) a 7 (max.) 4 valore di fabbrica (modificare solo se realmente necessario)
REGOLAZIONE GUADAGNO RICEZIONE	**11*X#	X: valore, da 1 (min.) a 5 (max.) 1 valore di fabbrica (modificare solo se realmente necessario)
IMPOSTAZIONE CODEC CHIAMATE VOCALI	**15*X...X#	X: codec, da 0 a 128 0= tutti i codec abilitati 1= FR abilitato 2= EFR abilitato 4= HR abilitato 8= AMR-FR abilitato 16= AMR-HR abilitato 32= GSM-AMR-WB abilitato 64= UMTS-AMR-NB abilitato 128= UMTS-AMR-WB abilitato
IMPOSTAZIONE TECNOLOGIA DI COMUNICAZIO- NE	**33*X#	X: opzione, da 0 a 6 0= GSM 1= GSM / UMTS 2= UMTS 3= LTE 4= UMTS / LTE 5= GSM / LTE 6= GSM / UMTS / LTE

PROGRAMMAZIONE TRAMITE TELEFONO		
IMPOSTAZIONE NAZIONE DI UTILIZZO	**09*X...X#	X...X: prefisso telefonico internazionale della nazione in cui il dispositivo è installato
	Default: il dispositivo riconosce in maniera automatica la nazione in cui è installato	
RIPRISTINO IMPOSTAZIONI DI FABBRICA	**99#	Il ripristino delle impostazioni di fabbrica non modifica la password di programmazione e le impostazioni della funzione "Convertitore automatico numero selezionato"
RESET	**98#	Il reset del 4G.evox non ne modifica la programmazione

(1) Controllo scadenza SIM

Se il controllo della scadenza SIM è abilitato, allo scadere dei giorni impostati viene inviato un SMS di avviso con il seguente testo: *"La SIM sta per scadere"*.

Nota: il contatore interno dei giorni si arresta se il 4G.evox viene disalimentato per poi ripartire alla successiva alimentazione.

(2) Controllo batteria

Se il controllo della batteria è abilitato, in assenza di alimentazione esterna il 4G.evox verifica in ogni istante lo stato di carica della batteria. Quando la carica scende al di sotto del valore necessario a garantire il numero di ore di funzionamento in stand-by, fissato in programmazione, viene inviato un SMS di avviso con il seguente testo: *"Batteria scarica"*. Il 4G.evox invia un solo SMS di avviso. Un nuovo SMS di avviso è inviato solo se lo stato di carica sale e poi ridiscende al di sotto del valore necessario a garantire il numero di ore di funzionamento in stand-by impostato.

La batteria garantisce 8 ore di funzionamento in stand-by e 2 ore di funzionamento in conversazione.

Se il controllo della batteria è abilitato, il 4G.evox verifica ogni 15 giorni l'integrità della batteria. Quando la batteria risulta esausta o danneggiata viene inviato un SMS di avviso con il seguente testo: *"Batteria guasta"*.

Se il controllo della batteria è abilitato, il 4G.evox rileva la presenza della batteria. In caso di assenza o rimozione della batteria viene inviato un SMS di avviso con il seguente testo: *"Batteria guasta"*.

Quando la batteria viene ricollegata (o una batteria guasta viene sostituita) viene inviato un SMS di avviso con il seguente testo: “*Batteria sostituita*”.

(3) Controllo mancanza alimentazione esterna

Se il controllo della mancanza alimentazione esterna è abilitato, il 4G.evox verifica costantemente la presenza dell'alimentazione esterna (100-240 Vac o 12 Vdc). Quando l'assenza dell'alimentazione esterna si prolunga, per un intervallo di tempo pari a quello impostato, viene inviato un SMS di avviso con il seguente testo: “*Mancanza alimentazione esterna*”.

Al ripristino dell'alimentazione esterna, per un intervallo di tempo pari a quello impostato, viene inviato un SMS di avviso con il seguente testo: “*Alimentazione esterna ripristinata*”.

(4) Convertitore automatico numero selezionato

Se la funzione è attivata il 4G.evox, invece di chiamare il numero di telefono selezionato dal telefono (combinatore o altro dispositivo telefonico) collegato, inoltra la chiamata ad un numero precedentemente impostato.

È possibile preimpostare fino a 6 numeri telefonici da chiamare, a ciascuno dei quali può essere abbinato, tramite programmazione e/o procedura di apprendimento automatico, un determinato numero selezionato.

Nel caso in cui il numero selezionato non sia abbinato ad alcun numero preimpostato la chiamata viene inviata al primo dei numeri preimpostati.

Nota: per attivare la funzione “Convertitore automatico numero selezionato” è sufficiente preimpostare un numero; per disattivare la funzione è necessario cancellare ogni numero preimpostato.

*Esempio:
impostata la seguente tabella:*

Posizione	Numero selezionato (codice 25)	Numero preimpostato (codice 26)
1	3331234567	0717506065
2	3339876543	0717506066
3	0733434343	0717506067
4	0733445566	0717506068
5	0733778899	0717506069
6	0733001122	0717506070

- se viene selezionato il numero 3331234567 il 4G.evox invierà la chiamata allo 0717506065

- se viene selezionato il numero 3339876543 il 4G.evox invierà la chiamata allo 0717506066

- etc.
- se viene selezionato un numero differente dai numeri presenti nella colonna “Numero selezionato” il 4G.evox invia la chiamata al primo numero presente nella colonna “Numero preimpostato”.

Procedura di abbinamento manuale

- Inserire il numero da chiamare in una posizione della rubrica tramite il codice di programmazione 26.
- Inserire il numero selezionato, da abbinare, nella stessa posizione della rubrica tramite il codice di programmazione 25.

Procedura di apprendimento automatico

La procedura di apprendimento automatico permette di abbinare automaticamente a ciascun numero preimpostato un numero selezionato dal telefono (combinatore o altro dispositivo telefonico) collegato al 4G.evox.

- Inserire i numeri da chiamare tramite il codice di programmazione 26.
- Selezionare un numero di telefono tramite il telefono (combinatore o altro dispositivo telefonico) collegato al 4G.evox.

Il 4G.evox verifica se il numero selezionato è stato già abbinato ad un numero preimpostato.

In caso affermativo invia la chiamata al numero preimpostato.

In caso negativo abbina il numero selezionato al primo numero preimpostato libero e invia la chiamata a quest'ultimo.

Nel caso in cui non ci siano numeri preimpostati liberi, ma sia ancora possibile effettuare abbinamenti, viene creato un nuovo abbinamento tra il numero selezionato e il primo dei numeri già preimpostati (a cui viene inviata la chiamata).

Nel caso in cui, infine, siano stati effettuati tutti e 6 gli abbinamenti possibili la chiamata viene inviata direttamente al primo dei numeri preimpostati.

Un SMS di notifica contenente numero selezionato e numero preimpostato viene inviato al numero amministratore (se presente) alla creazione di ciascun abbinamento. Viene inviato inoltre un SMS ogni volta che viene effettuata una selezione differente dalle 6 impostate.

PROGRAMMAZIONE TRAMITE SMS

La programmazione via SMS può essere effettuata da un qualsiasi telefono cellulare o altro dispositivo in grado di inviare SMS. Nel caso sia stato impostato il numero amministratore la programmazione via SMS è consentita solamente da quel numero telefonico.

Un SMS di notifica dell'avvenuta programmazione viene inoltrato al numero che ha inviato l'SMS di programmazione.

ATTENZIONE

Le programmazioni effettuate tramite SMS inviati dalla rete Internet potrebbero non avere esito positivo se non viene rispettato il formato necessario.

Formato del messaggio

Ogni SMS di programmazione deve rispettare il seguente formato:

ET-IL1*xxx#c..cc..cc..c

dove:

ET-IL1 inizio stringa di programmazione

*xxx# stringa della password di programmazione (default xxx = 0)

c..c codice di programmazione come nella tabella sottostante

PROGRAMMAZIONE / LETTURA	CODICE (C..C)
Tensione linea telefonica	61*X#
Letture tensione linea telefonica	61R
Modalità di utilizzo	2X#
Letture modalità di utilizzo	2R
Tempo di intercifra	8*X#
Letture tempo di intercifra	8*R
Abilitazione orologio	7*1*GGMAA*HHMM#
Disabilitazione orologio	7*0#
Letture abilitazione orologio	7*R
Impostazione CLIR permanente	6*X#
Letture impostazione CLIR permanente	6*R
Attivazione CLIR temporanea	16#
Disattivazione CLIR temporanea	17#
Abilitazione Roaming	5*1#
Disabilitazione Roaming	5*0*XXXY...Y#
Letture abilitazione Roaming	5*R
Invio notifiche LifTrack su <i>e-stant web</i>	0061*XX#
Letture invio notifiche LifTrack su <i>e-stant web</i>	0061R
Abilitazione notifiche batteria / alimentazione su <i>e-stant web</i>	02*1#
Disabilitazione notifiche batteria / alimentazione su <i>e-stant web</i>	02*0#
Letture abilitazione notifiche batteria / alimentazione su <i>e-stant web</i>	02R
Impostazione numero avvisi	40*X...X*X...X#
Cancellazione numero avvisi	40#

PROGRAMMAZIONE / LETTURA	CODICE (C..C)
Letture numero avvisi	40R
Impostazione numero amministratore	18*X...X*X...X#
Cancellazione numero amministratore	18#
Letture numero amministratore	18R
Impostazione password programmazione	19*X...X*Y...Y*Y...Y#
Abilitazione controllo scadenza SIM	53*X...X#
Disabilitazione controllo scadenza SIM	53*0#
Letture abilitazione controllo scadenza SIM	53R
Abilitazione controllo batteria	50#
Disabilitazione controllo batteria	51#
Letture abilitazione controllo batteria	5R
Impostazione valore minimo batteria scarica	52*X#
Letture valore minimo batteria scarica	52R
Abilitazione controllo mancanza alimentazione esterna	81*XXYY#
Disabilitazione controllo mancanza alimentazione esterna	81*0#
Letture controllo mancanza alimentazione esterna	81R
Inserimento numero preimpostato	26*X...X*Y*Z...Z*Z...Z#
Cancellazione numero preimpostato	26*X...X*Y#
Cancellazione tutti i numeri preimpostati	26*X...X*#
Letture numero preimpostato	26*X...X*YR
Inserimento numero selezionato	25*X...X*Y* Z...Z*Z...Z#
Cancellazione numero selezionato	25*X...X*Y#
Cancellazione tutti i numeri selezionati	25*X...X*#
Letture numero selezionato	25*X...X*YR
Impostazione guadagno trasmettitore	10*X#
Letture guadagno trasmettitore	10R
Impostazione guadagno ricevitore	11*X#
Letture guadagno ricevitore	11R
Impostazione codec chiamate vocali	15*X...X#
Letture codec chiamate vocali	15R
Impostazione tecnologia di comunicazione	33*X#
Letture tecnologia di comunicazione	33R
Impostazione nazione di utilizzo	09*X...X#
Letture nazione di utilizzo	09R
Ripristino impostazioni di fabbrica	99#
Reset	98#
Letture livello segnale rete mobile	30#
Letture stato batteria	91#
Letture scadenza SIM	54#
Letture parametri avanzati dispositivo e cella radio	90

Per il significato dei parametri di ciascun codice di programmazione consultare la tabella "Programmazione tramite telefono".

Esempio:

si vuole abilitare il controllo della batteria e si vuole impostare il numero per la notifica degli avvisi.

Testo messaggio da inviare:

*ET-IL1*0#50#40*X..X*X...X#*

Formato del messaggio di notifica avvenuta programmazione

Il formato del messaggio di notifica all'utente o all'amministratore di sistema, che hanno inviato un SMS di programmazione, è analogo a quello del messaggio di programmazione.

SMS notifica comando accettato

ET?IL1*xxx#c..c

SMS notifica comando rifiutato

ET?IL1*xxx#c..cERR

Esempio:

è stato inviato un SMS per abilitare il controllo della batteria e per impostare come numero per la notifica degli avvisi il numero 3330123456.

Testo messaggio inviato:

*ET-IL1*0#50#40*3330123456*3330123456#*

Testo messaggio notifica comando accettato:

*ET?IL1*0#50#40*3330123456*3330123456#*

CHIAMATE ENTRANTI

È la possibilità di ricevere chiamate in ingresso.

All'arrivo di una chiamata entrante il LED stato linea (bianco) effettua 4 brevi lampeggi ogni 4 secondi (vd. capitolo “Segnalazioni” pag. 33).

Se un telefono è collegato al 4G.evovox, la suoneria del telefono squilla.

- Per rispondere alla chiamata, sollevare la cornetta.

Il LED stato linea (bianco) si accende e si stabilisce la conversazione con il chiamante.

CHIAMATE USCENTI

È la possibilità di effettuare chiamate sulla rete mobile.

Se il dispositivo è collegato ad un centralino telefonico, ad un combinatore o ad altro dispositivo telefonico seguire le relative istruzioni.

Se il dispositivo è collegato ad un telefono:

- Sollevare la cornetta del telefono.

Il LED stato linea (bianco) si accende e si ascolta il tono di invito alla selezione.

- Selezionare il numero di telefono da chiamare.

Nota: una volta effettuata la selezione del numero da chiamare si può premere il # per inviare il numero immediatamente o attendere che la chiamata venga inoltrata automaticamente allo scadere del tempo di intercifra in selezione (di fabbrica impostato a 5 secondi).

Nota: qualora sollevando la cornetta del telefono si senta il tono di dissuasione verificare la presenza di campo ed il corretto funzionamento della SIM card.

MISURA LIVELLO SEGNALE RETE MOBILE

Questa procedura permette di verificare tramite il telefono il livello del segnale 4G LTE/UMTS/GSM.

- Sollevare la cornetta del telefono e comporre il codice **30#.
- Attendere la lettura del campo.

Il 4G.evox invia un numero di brevi toni corrispondente al livello del segnale:

Toni	Qualità
Tono di assenza di campo	Assenza di campo
1 Tono	Scarsa
2 Toni	Media
3 Toni	Buona
4 Toni	Alta

Poiché il segnale può essere soggetto a fluttuazioni, si consiglia di ripetere la procedura 2 o 3 volte a distanza di qualche secondo, allo scopo di avere una misurazione il più possibile affidabile.

Nota: in caso di segnale basso si consiglia di installare il dispositivo in un punto in cui il segnale sia migliore.

Nota: il tono di assenza di campo indica che il dispositivo non è correttamente registrato all'operatore telefonico. Si consiglia di riprovare dopo alcuni istanti, e in caso di esito negativo, di verificare il corretto funzionamento della SIM card.

LETTURA STATO BATTERIA

Questa procedura permette di verificare lo stato di carica della batteria.

- Sollevare la cornetta del telefono e comporre il codice **91#.
- Attendere la lettura dello stato della batteria.

Il 4G.evox invia un numero di brevi toni corrispondente al numero di ore di funzionamento, in stand-by, garantite:

Toni	Ore stand-by garantite
Nessun tono	Batteria assente o danneggiata
1 Tono	1 ora
2 Toni	2 ore
3 Toni	fino a 7 ore
4 Toni	più di 7 ore

LETTURA SCADENZA SIM CARD

Questa procedura permette di verificare quanti giorni mancano alla scadenza della SIM card.

- Sollevare la cornetta del telefono e comporre il codice ****54#**.
- Ottenuto il tono di conferma riagganciare la cornetta.

Ricevuta la richiesta il dispositivo invia un SMS al numero programmato per ricevere i messaggi di avviso.

Il testo del messaggio inviato è il seguente: *“Giorni scadenza SIM: xxx”*.

La richiesta non viene accettata (si riceve il tono di errore) se il controllo della scadenza SIM è disabilitato, se non è presente il numero destinato ai messaggi di avviso o se il dispositivo non è registrato alla rete 4G LTE/UMTS/GSM.

LETTURA PARAMETRI AVANZATI DISPOSITIVO E CELLA RADIO

Questa procedura permette di verificare parametri relativi al dispositivo e alla cella radio.

- Inviare al 4G.evox il seguente SMS:

ET-IL1*xxx#90#

dove:

ET-IL1 inizio stringa di programmazione

*xxx# stringa della password (default xxx = 0)

4G.evox inoltra al numero che ha inviato la richiesta uno o due SMS contenenti i seguenti dati:

Stringa (i valori riportati sono a titolo esemplificativo)	Significato
ET?IL1*XXX#904GEVOX*	Inizio stringa
311010001 Feb 17 2020 14:55:12	Versione software 4G.evox
LE910C1-EU	Modulo radio
25.21.220-POF.221803MOF.220010POF.221803	Dati modulo radio
IMEI: 355001097253180	Codice IMEI
ACT:4G	AcT (Access Technology)
MCC:222	MCC (Mobile Country code)
MNC:01	MNC (Mobile Network Code)
TAC:4EEC	TAC (Tracking Area Code) LAC (Location Area Code)
CELL:C44262B	CELL (Cell ID)
RSRP:-93	RSRP (Reference Signal Received Power)
RSRQ:-12	RSRQ (Reference Signal Received Quality)
POW oppure BATT	POW (alimentazione esterna presente) BATT (alimentazione esterna assente)
ONH oppure OFH	ONH (linea non impegnata) OFH (linea impegnata)
RM:YES oppure RM:NO	RM:YES (Roaming attivo) RM:NO (Roaming disattivo)
VOLTE	(se presente 4G.evox connesso in VoLTE)

LIFTRACK

Per la configurazione e l'utilizzo del 4G.evox in abbinamento al LifTrack consultare le guide *LifTrack* e *e-stant web* al seguente indirizzo Internet:

<http://webshare.esse-ti.it/LifTrack.zip>

SEGNALAZIONI

TONI

Invito alla selezione



Dispositivo pronto a ricevere la selezione

Dissuasione



Dispositivo non correttamente registrato alla rete – Ritardo nella selezione –
Riaggancio dell'interlocutore – Accesso non consentito

Occupato



Interlocutore chiamato occupato

Conferma



Programmazione accettata

Errore



Programmazione non accettata

Roaming



Roaming disabilitato

Qualità segnale



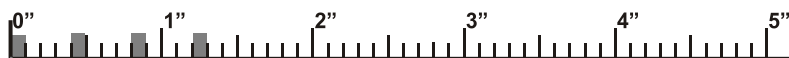
Livello di segnale scarso



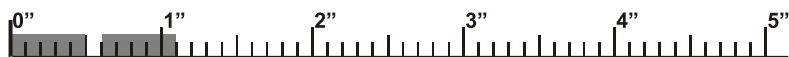
Livello di segnale medio



Livello di segnale buono

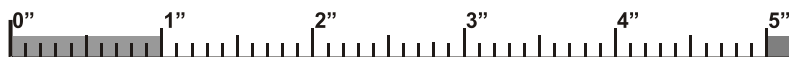


Livello di segnale alto



Assenza di segnale

SEGNALAZIONI DI CHIAMATA



Chiamata in arrivo

LED

LED stato dispositivo (ROSSO)



Dispositivo non correttamente registrato alla rete – SIM card protetta da PIN –
Altri problemi



Dispositivo correttamente registrato alla rete

LED trasmissione dati (GIALLO)



Connessione dati in corso

LED stato alimentazione (BLU)



Alimentazione esterna collegata e batteria con carica massima



Alimentazione esterna collegata e batteria con carica buona



Alimentazione esterna collegata e batteria con carica media



Alimentazione esterna collegata e batteria con carica scarsa



Alimentazione esterna collegata e batteria non collegata o danneggiata



Alimentazione esterna non collegata e batteria con carica sufficiente per garantire più di 7h di funzionamento in stand-by



Alimentazione esterna non collegata e batteria con carica sufficiente per garantire 7h di funzionamento in stand-by

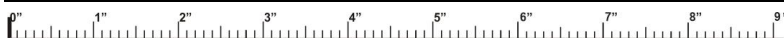


Alimentazione esterna non collegata e batteria con carica sufficiente per garantire 2h di funzionamento in stand-by



Alimentazione esterna non collegata e batteria con carica sufficiente per garantire 1h di funzionamento in stand-by

LED intensità campo 4G LTE/UMTS/ GSM (VERDE)



Indica assenza di segnale



Indica scarso livello di segnale (rete 2G/3G)



Indica medio livello di segnale (rete 2G/3G)



Indica buon livello di segnale (rete 2G/3G)



Indica alto livello di segnale (rete 2G/3G)



Indica scarso livello di segnale (rete 4G)



Indica medio livello di segnale (rete 4G)



Indica buon livello di segnale (rete 4G)



Indica alto livello di segnale (rete 4G)



Indica che la SIM card è protetta dal codice PIN



Indica che la SIM card è protetta dal codice PUK

LED stato linea (BIANCO)



Linea impegnata



Linea non impegnata



Chiamata in arrivo

RISOLUZIONE PROBLEMI

Il presente capitolo riporta i problemi più comuni che possono verificarsi. Prima di rivolgersi all'assistenza tecnica, effettuare questi semplici controlli.

CONDIZIONE	CAUSE	SOLUZIONI
Tutti i LED sono spenti	Dispositivo non alimentato	Verificare l'alimentazione
Il LED rosso è acceso fisso	SIM non inserita o inserita non correttamente	Inserire la SIM in maniera corretta nell'apposito alloggiamento
	SIM protetta da PIN	Rimuovere il PIN tramite un telefono cellulare
	SIM scaduta o danneggiata	Verificare il funzionamento della SIM tramite un telefono cellulare
	Antenna non collegata o cavetto danneggiato	Verificare il collegamento dell'antenna e l'integrità del cavetto
	Assenza di copertura rete mobile (4G LTE/UMTS/GSM)	Verificare la presenza di copertura 4G LTE/UMTS/GSM tramite un telefono cellulare
	Alimentazione insufficiente	Verificare l'alimentazione
	Generico problema software	Spegnere e riaccendere il dispositivo
Il LED rosso lampeggia, ma il LED verde è spento	Livello di segnale rete mobile è troppo basso per garantire la chiamata	Spostare il dispositivo e l'antenna in una posizione in cui il livello di segnale sia migliore
Il combinatore collegato al dispositivo non rileva la presenza della linea	Tensione di linea al morsetto TEL insufficiente	Aumentare la tensione tramite la programmazione "Tensione linea telefonica"
Il combinatore collegato al dispositivo prova ad effettuare la chiamata ma non vi riesce	Il combinatore effettua il controllo sui toni di linea	Impostare la modalità di utilizzo 2 tramite la programmazione "Modalità di utilizzo"

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Il fabbricante Esse-ti S.r.l. dichiara che il tipo di apparecchiatura 4G.evox è conforme alla direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:

<https://www.esse-ti.it/dichiarazioni-di-conformita>

4G.evov

edizione
29/04/2022

La Esse-ti S.r.l., nell'impegno di migliorare costantemente la qualità dei prodotti, si riserva la facoltà di variarne le caratteristiche senza preavviso.

NORME DI GARANZIA

1. Per avere diritto alla garanzia l'acquirente dovrà compilare il tagliando di convalida, presente nell'ultima pagina di questo manuale, far apporre il timbro e la firma dell'installatore o del rivenditore, allegare la ricevuta fiscale di acquisto.
2. ESSE-TI garantisce questo prodotto ai sensi degli articoli 128 e seguenti del decreto legislativo n.206/2005. La durata del periodo di garanzia è di due anni, ma trascorsi sei mesi dall'acquisto del prodotto, sarà il consumatore a dover provare che il difetto del prodotto è da imputare a vizi presenti fin dal momento della consegna del prodotto stesso. La denuncia dei difetti dovrà avvenire entro due mesi dalla data della scoperta degli stessi. Sarà legittimo il rifiuto di intervenire gratuitamente in caso di difetti dovuti all'uso improprio del prodotto, ad errata installazione per colpa del consumatore, o ad agenti esterni. Si potrà inoltre rifiutare l'assistenza nel caso in cui il difetto venga dichiarato dopo che siano trascorsi due mesi dalla scoperta. L'assistenza tecnica in garanzia viene prestata solo attraverso uno qualsiasi dei nostri centri assistenza o direttamente dalla Casa madre.
3. La garanzia copre esclusivamente i guasti del prodotto che ne determinano un cattivo funzionamento. Per garanzia si intende esclusivamente la riparazione o sostituzione gratuita dei componenti riconosciuti difettosi nella fabbricazione o nel materiale, mano d'opera compresa.
4. La garanzia non si applica in caso di danni provocati da incuria, uso o installazione non conformi alle istruzioni fornite, danni causati da interventi di persone non autorizzate, danni dovuti a cause accidentali e/o negligenza dell'acquirente con particolare riferimento alle parti esterne. Inoltre non si applica in caso di guasti conseguenti a collegamenti dell'apparecchio a tensioni diverse da quelle indicate oppure a improvvisi mutamenti di tensioni nella rete cui l'apparecchio è collegato così come in caso di guasti causati da scariche induttive/elettrostatiche o scariche provocate da fulmini o altri fenomeni esterni all'apparecchio.
5. Sono escluse dalla garanzia le parti soggette ad usura in seguito all'utilizzo, le batterie quando fornite in dotazione, cavi e cordoni di connessione, connettori, parti esterne e supporti in plastica, che non presentino difetti di fabbricazione.
6. È escluso il risarcimento di danni diretti e indiretti procurati a persone, cose, animali domestici, per l'uso proprio o improprio dell'apparecchio o per la sospensione d'uso durante il periodo delle sue riparazioni.
7. Trascorsi 24 mesi dall'acquisto la garanzia decade. In tal caso gli interventi di assistenza verranno espliciti addebitando le parti sostituite e le spese di mano d'opera secondo le tariffe in vigore.
8. Per qualsiasi controversia è competente in via esclusiva il Foro di Macerata.

TAGLIANDO DI CONVALIDA

Questo tagliando di convalida della garanzia dovrà essere presentato all'atto della segnalazione del difetto del seguente prodotto:

Modello

N° Matricola

Timbro e firma del rivenditore

Spazio riservato alla ricevuta d'acquisto

Firma dell'acquirente

Esse-ti S.r.l.

Via G. Capodaglio, 9 – 62019 Recanati (MC) – ITALY

Tel. +39 0717506066 – Fax +39 0717506057

www.esse-ti.it – e-mail: support@esse-ti.it