

Geo

MANUALE UTENTE

V2.0



Aggiornato il 04/12/2015

Sommario

1. Panoramica del prodotto	3
1a. Installazione SIM CARD	4
2. Informazioni d'uso riguardo la sicurezza.....	5
3. Specifiche tecniche di Geo.....	5
4. Inizio.....	6
4.1 Hardware e Accessori	6
4.2 Funzioni dei LED e dei tasti	6
4.3 Primo utilizzo	7
4.4 Istruzioni operative	8
4.4.1 Tasto SOS	9
4.4.2 Call/On/Off	9
5. Programmazione di Geo	10
5.1 Comandi base	10
5.1.1 Modificare l'impostazione oraria.....	10
5.1.2 Impostazione dei numeri di emergenza	10
5.1.3 Localizzazione satellitare.....	11
5.1.4 Localizzazione GSM	11
5.1.5 Segnalazione batteria scarica.....	11
5.2 Altri comandi	12
5.2.1 Allarme Geo Fence	12
5.2.2 Allarme Over-Speed	12
5.2.3 Allarme GPS lost & recovery.....	13
5.2.4 Allarme Movimento.....	13
5.2.5 Ascolto silenzioso.....	13
5.2.6 Allarme Spostamento	13
5.2.7 Spegnimento dei LED.....	14
5.2.8 AGPS.....	14
5.2.9 Rilevamento Caduta	14
5.3 Modalità operativa	15

5.3.1 Modalità Smart Power Saving (SSM).....	15
5.3.2 Modalità Deep Sleeping (DSM).....	15
5.4 Comandi di manutenzione.....	15
5.4.1 Verifica della configurazione.....	15
5.4.2 Riavvio del dispositivo.....	15
5.4.3 Inizializzazione del dispositivo.....	15
6. Configurazione rapida.....	16
6.1 Modificare l'impostazione oraria.....	16
6.2 Programmazione del primo numero di emergenza.....	16
6.3 Programmazione del secondo numero di emergenza.....	16
6.4 Programmazione del terzo numero di emergenza.....	16
6.5 Chiedere a Geo la posizione corrente in formato Google Maps.....	16

1. Panoramica del prodotto

Grazie per aver scelto Geo, dispositivo GSM di telesoccorso e sicurezza con localizzazione satellitare. Geo è lo strumento ideale per il monitoraggio e la protezione delle persone e dei beni, può essere utilizzato per la protezione di persone anziane, per lavoratori isolati, per proteggere i beni personali, per tutte le persone fragili, per la sicurezza dei bambini, ecc...

Cosa offre Geo?

- ◆ Design unico, una combinazione di stile e tecnologia.
- ◆ A-GPS per localizzazione accelerata.
- ◆ Localizzazione GPS e cellulare.
- ◆ Comunicazione audio bidirezionale.
- ◆ Sensore di caduta con sensore "3D G".
- ◆ Aggiornamento firmware "over the air".
- ◆ Memoria Flash da 8 MB.
- ◆ GPRS funzione ri-caricamento dei dati zona cieca.



1a. Installazione SIM CARD

Per installare la SIM Card del Vostro operatore telefonico (non inclusa nella confezione) sarà necessario aprire il coperchio posteriore di "Geo" ed inserirla nell'apposito alloggiamento.

Svitare la Cover posteriore per aprire il dispositivo; sbloccare lo sportellino metallico dell'alloggiamento facendolo scorrere verso il centro del dispositivo, sollevarlo, inserire la micro SIM e richiuderlo facendolo scorrere verso l'esterno di "Geo".

Richiudere la cover posteriore riavvitando le viti di chiusura



Alloggiamento SIM Card

2. Informazioni d'uso riguardo la sicurezza

Seguire queste semplici linee guida, in caso contrario si potrebbe danneggiare il dispositivo o commettere un atto illegale. Leggere per intero il manuale utente per maggiori informazioni.

Accendere con sicurezza– Non accendere il dispositivo in aree dove è proibito a causa di interferenze wireless.

Spegnere negli ospedali–Seguire le indicazioni della struttura medica, spegnere in prossimità di strumentazioni mediche.

Spegnere in aeromobile –Seguire le indicazioni a bordo dell'aeromobile, l'uso del dispositivo può causare interferenze.

Spegnere durante rifornimento carburante–Non utilizzare il dispositivo nelle aree di rifornimento carburante. Non usare in genere in aree dove sono trattate sostanze chimiche.

Impermeabilità ai liquidi –Il tracker non è impermeabile ai liquidi; mantenerlo sempre asciutto o all'interno di involucri impermeabili.

3. Specifiche tecniche di Geo

Caratteristica	Specifica tecnica
Dimensioni	61mm. x 44 mm. x 16 mm. (HxLxP)
Peso	35 g.
Frequenze GSM	900/1800 MHz. o 850/1900 MHz.
Chip GPS	U-blox 7 (Supporto AGPS)
Sensibilità GPS	Avvio "a freddo": -148 dBm - Avvio "a caldo" -162 dBm.
Accuratezza GPS	< 2,5 m.
Tempo per il primo Fix GPS	Avvio "a freddo" 32 sec. - Avvio "a caldo" 11 sec. - Avvio "istantaneo" 1 sec.
Voltaggio caricabatterie	5V DC
Batteria	Ricaricabile 3,7V 900 mAh.
Assorbimento corrente in standby	≤ 2 mAh.
Temperatura di conservazione	Da -40 °C a +85 °C
Temperatura di funzionamento	-Da 20 °C a +80 °C
Umidità	5%-95% senza condensa

4. Inizio

4.1 Hardware e Accessori

Nella confezione sono inclusi:

- ◆ Dispositivo Geo con batteria integrata
- ◆ Cavo USB
- ◆ Alimentatore 220V
- ◆ Cordino di supporto a collana



Dispositivo
alimentatore 220V



cavo USB



4.2 Funzioni dei LED e dei tasti

Geo ha due led di colori diversi che indicano lo stato del dispositivo. Quando il dispositivo viene acceso tutti i led sono abilitati.

LED di colore BLUE [POWER LED] – Indica lo stato della carica del dispositivo	
Spento	Dispositivo spento / Carica del dispositivo completa / Funzionamento normale
Lampeggio in rapida sequenza	L'autonomia della batteria è inferiore al 15%
Acceso	In carica

LED di colore BLU [GPS LED] – Indica lo stato del modulo GPS	
Spento	Dispositivo non pronto / chip GPS disattivato
Lampeggio breve singolo ogni 3 secondi	GPS fixato
Lampeggio lungo ogni 3 secondi	GPS non fixato / GPS spento

LED di colore VERDE [GSM LED] – Indica lo stato del modulo GSM	
Lampeggio breve singolo ogni 3 secondi	Il dispositivo è connesso alla rete GSM
Due lampeggi brevi ogni 3 secondi	Il tracker è registrato alla rete GPRS
Lampeggio lungo ogni 3 secondi	Il dispositivo non è connesso alla rete GSM
Acceso	microSIM card non rilevata o non inserita

Tasto	Comportamento
Tasto "SOS"	Una pressione del tasto SOS per 3 secondi effettua una chiamata e invia un SMS in formato Google Maps con le coordinate GPS ai numeri di emergenza preimpostati (per la corretta ricezione del messaggio SMS è necessario che il numero impostato sia un numero di cellulare abilitato alla ricezione dei messaggi SMS). Per interrompere la chiamata premere il tasto SOS.
Tasto "Call"	Una pressione del tasto Call per 3 secondi effettua una chiamata telefonica al primo numero di emergenza preimpostato senza l'invio di alcun messaggio SMS. Per interrompere la chiamata premere il tasto SOS. Una breve pressione del tasto Call diminuisce il livello audio dell'altoparlante (ha effetto solo quando il dispositivo ha in corso una chiamata telefonica già instaurata).

4.3 Primo utilizzo

Per prima cosa assicurarsi di aver inserito nel tracker una microSIM funzionante come indicato nel paragrafo 1a

- ◆ Controllare che la microSIM sia abilitata al traffico telefonico ed all'invio di SMS (se prepagata verificare che vi sia sufficiente credito residuo)
- ◆ Controllare che la richiesta del codice PIN sulla microSIM inserita sia disattivata
- ◆ spegne una volta che la carica è completata.

4.4 Istruzioni operative

(1) Accensione/spegnimento

➤ Accensione:

Passo 1. Quando spento, premere il **tasto “Call/On/Off”** collocato in alto a sinistra sul dispositivo per almeno 1 secondo sino a che i led lampeggiano

Passo 2. Dopo aver acceso il dispositivo, il **LED GSM** mostrerà un lampeggio lungo durante la ricerca della rete GSM, successivamente un lampeggio breve una volta collegato alla rete GSM.

Passo 3. Circa 10 secondi dopo, il **LED GPS** mostrerà un lampeggio lungo durante il fix del segnale GPS, poi un lampeggio breve una volta fixato il segnale GPS. Da questo momento il dispositivo è pronto per funzionare.

Nota: Quando il dispositivo è acceso ma non rileva una microSIM card valida o la microSIM card non è leggibile, il LED GSM verde rimarrà acceso fisso.

➤ Spegnimento:

Quando il dispositivo è acceso, premere il tasto di accensione (Call/On/Off) insieme al tasto SOS per 1 secondo, i Led si spegneranno.

(2) Funzione di emergenza SOS

Quando il tasto SOS è premuto per 3 secondi, Geo effettuerà una chiamata telefonica di emergenza a tutti i numeri telefonici di emergenza preimpostati e invierà loro un SMS contenente il link in formato Google Maps contenente la localizzazione satellitare.

Quando il tasto Call è premuto per 3 secondi, Geo effettuerà una normale chiamata telefonica al primo numero di emergenza preimpostato.

4.4.1 Tasto SOS

Per attivare una chiamata di emergenza è sufficiente tenere premuto il tasto SOS centrale di Geo per 3 secondi; il LED GSM lampeggerà per 2 volte e un messaggio del tipo **Help me! <coordinate satellitari>** verrà inviato dal dispositivo ai numeri di emergenza precedentemente preimpostati. Contemporaneamente il dispositivo tenterà di effettuare una chiamata telefonica ai primo numero impostato (A1), se non sarà ricevuta risposta entro 30 secondi tenterà di chiamare il secondo numero impostato (B1) e se anche in questo caso non sarà ricevuta risposta entro 30 secondi tenterà di chiamare il terzo numero impostato (C1).

I tentativi a tutti i numeri preimpostati verranno ripetuti ciclicamente fino a quando non verrà ricevuta risposta.

4.4.2 Call/On/Off

Per effettuare una chiamata non di emergenza premere il tasto di chiamata (Tasto Call/On/Off) per 3 secondi; il LED GSM lampeggerà 2 volte e Geo inizierà a comporre il numero.

5. Programmazione di Geo

Attenzione: tutti i comandi di seguito descritti saranno accettati da Geo solamente se inviati senza spazi. I comandi possono essere inviati indifferente in caratteri maiuscoli o minuscoli.

5.1 Comandi base

5.1.1 Modificare l'impostazione oraria

Comando: **TZ+01** oppure **TZ+02**

Nota: per il corretto funzionamento del dispositivo è necessario impostare il fuso orario a seconda del periodo coperto dall'ora legale/solare.

Ora solare: TZ+01, il dispositivo verrà configurato per l'utilizzo dell'ora solare

Ora legale: TZ+02, il dispositivo verrà configurato per l'utilizzo dell'ora legale

5.1.2 Impostazione dei numeri di emergenza

※ NB: non è necessario che tutti e tre i numeri di emergenza siano impostati, ma soltanto il primo numero deve essere sempre impostato.

Come impostare i 3 numeri di emergenza sul dispositivo:

1° numero: Comando: **A1,nnnnnnnnnn** (dove **nnnnnnnnnn** è il numero da impostare)

※ Dal Vostro telefono cellulare, inviate un SMS con il comando A1,nnnnnnnnnn al numero telefonico della Micro SIM inserita nel dispositivo Geo. Se il comando è stato accettato dal dispositivo, si riceverà sul telefono il messaggio: **Set mobile number 1 OK!**; per eliminare l'impostazione del numero di emergenza memorizzata nella memoria del dispositivo, inviare il comando **A0**

2° numero: : **B1,nnnnnnnnnn** (dove **nnnnnnnnnn** è il numero da impostare)

※ Dal Vostro telefono cellulare, inviate un SMS con il comando B1,nnnnnnnnnn al numero telefonico della Micro SIM inserita nel dispositivo Geo. Se il comando è stato accettato dal dispositivo, si riceverà sul telefono il messaggio: **Set mobile number 1 OK!**; per eliminare l'impostazione del numero di emergenza memorizzata nella memoria del dispositivo, inviare il comando **B0**

3° numero: : **C1,nnnnnnnnnn** (dove **nnnnnnnnnn** è il numero da impostare)

※ Dal Vostro telefono cellulare, inviate un SMS con il comando C1,nnnnnnnnnn al numero telefonico della Micro SIM inserita nel dispositivo Geo. Se il comando è stato accettato dal dispositivo, si riceverà sul telefono il messaggio: **Set mobile number 1 OK!**; per eliminare l'impostazione del numero di emergenza memorizzata nella memoria del dispositivo, inviare il comando **C0**

N.B.: qualora configuraste come numeri di emergenza delle numerazioni di telefoni fissi, Geo non potrà inviarVi i messaggi con posizione GPS, carica della batteria, ecc.... È importante che almeno il primo numero sia un numero di cellulare

5.1.3 Localizzazione satellitare

Comando: **LOC**

Il dispositivo risponderà con il messaggio: GPS Info! Time: xxxxx; Lat: xxxx; Lon: xxxx; Spd: xxxxx, Altitude:xxxx Bt: xxx maps.google.com/maps?q=loc:45.478124,9.123962

※ Cliccando sul link internet ricevuto verrà mostrata la posizione di Geo direttamente in Google Maps.

5.1.4 Localizzazione GSM

Il dispositivo può utilizzare le microcelle GSM degli operatori telefonici per la localizzazione, soprattutto in caso di assenza o scarso segnale GPS, per esempio in luoghi chiusi, in casa o negli uffici, nelle metropolitane, ecc...

In ogni caso è bene precisare che rapportata alla precisione offerta dalla localizzazione satellitare, la localizzazione GSM non è molto accurata. La localizzazione GSM utilizza una tecnica di triangolazione dei segnali rilevati dalle microcelle GSM nei pressi del dispositivo, segnali spesso soggetti a disturbi ed interferenze nell'ambiente nonché alla densità dei ripetitori stessi; per questi ed altri fattori considerare un ragionevole errore di localizzazione da 100 metri fino addirittura a 2 chilometri!

Comando: **CL1**

Il dispositivo risponderà con il messaggio **Cell locate on!**

Per disattivare questa funzione, inviate il comando **CL0**

5.1.5 Segnalazione batteria scarica

Quando la carica residua della batteria di Geo raggiungerà il 20%, Geo invierà automaticamente un SMS del tipo: **BAT: LOW! <coordinate satellitari>** a tutti i numeri di emergenza preimpostati.

5.2 Altri comandi

5.2.1 Allarme Geo Fence

Comando: **GX,Y,Z,nnnM** oppure **GX,Y,Z,nnnKM**

Esempio: G1,1,1,100M

Nota: Non inserire alcuno spazio nel comando!

X=1 o 2 o 3 - Numero di area Geo Fence da programmare; possono essere impostate ben 3 aree Geo Fence

Y=0 o 1 - **Y**=0 è usato per disattivare la funzione Geo Fence per l'area **X**. **Y**=1 è usato per attivare la funzione Geo Fence per l'area **X**

Z=0 o 1 - **Z**=0 è usato per attivare l'allarme quando il dispositivo ESCE dall'area Geo Fence impostata. **Z**=1 è usato per attivare l'allarme quando il dispositivo ENTRA nell'area Geo Fence impostata.

nnn è la distanza in metri o chilometri dal punto in cui viene attivata l'area, DEVE essere di 3 cifre. **M** indica la distanza in metri, **KM** indica la distanza in chilometri.

Quando il dispositivo attiverà l'allarme Geo Fence in funzione di quanto specificato nel comando di attivazione invierà il messaggio: **Geo fence alarm! <coordinate satellitari>**

Per disattivare la funzione Geo Fence inviare i comandi **G1,0** oppure **G2,0** oppure **G3,0** a seconda delle aree Geo Fence impostate.

Attenzione! La funzione Geo Fence può essere impostata solamente DOPO che il dispositivo ha effettuato il fix del segnale GPS.

5.2.2 Allarme Over-Speed

Comando: **SPEED1,nnn**

Nota: La velocità indicata dal valore **nnn** deve essere espressa in 2 o 3 cifre numeriche (da **01** Km/h fino a **255** Km/h)

Esempio: SPEED1,100

Nell'esempio si vuole impostare l'allarme quando la velocità rilevata dal dispositivo Geo eccede i 100 Km/h; al superamento della velocità impostata il dispositivo invierà il messaggio: **Over-speed! <coordinate satellitari>** a tutti i numeri di emergenza preimpostati.

Per disabilitare questa funzione inviare il comando **SPEED0** al dispositivo.

5.2.3 Allarme GPS lost & recovery

Comando: **GR1**

Attivando questa funzione il dispositivo invierà a tutti i numeri di emergenza preimpostati le ultime coordinate satellitari disponibili nel momento in cui entra in una zona non coperta da segnale GPS.

In questa maniera quando l'utilizzatore che ha appreso con se Geo entra in un'area dove non è presente segnale GPS, come ad esempio una galleria, un parcheggio sotterraneo, un edificio, ecc...il dispositivo invierà la posizione che l'utilizzatore aveva pochi minuti prima.

Per disabilitare la funzione, inviare il comando **GR0**

5.2.4 Allarme Movimento

Comando: **M1,nnnM** oppure **M1,nnnKM**

Nota: **nnn** è la distanza espressa in metri o chilometri dal punto scelto lontano dal quale il dispositivo deve inviare la segnalazione di allarme.

Esempio: **M1,100M**

Quando il dispositivo si muove di 100 metri dal punto in cui è stato attivato l'allarme verrà inviato un SMS di allarme.

Per disabilitare questa funzione, inviare il comando **M0**

5.2.5 Ascolto silenzioso

Comando: **L1**

Attenzione! Solamente i numeri A1, B1, C1 (se precedentemente impostati) possono effettuare chiamate silenziose verso il dispositivo Geo; in questo caso il dispositivo andrà in risposta automatica disabilitando l'altoparlante integrato, mantenendo invece aperto il microfono.

Per disabilitare questa funzione, inviare il comando **L0**

5.2.6 Allarme Spostamento

Comando: **V1,nnS** oppure **V1,nnM** oppure **V1,nnH**

Nota: Come nel caso dei precedenti comandi non ci devono essere spazi nel comando inviato via SMS al dispositivo; **S** indica secondi, **M** indica minuti, **H** indica ore, **nn** indica il valore temporale dell'intervallo che si desidera impostare.

Esempio: **V1,05M**

Attivando questa funzione mediante il comando nell'esempio, il dispositivo verificherà l'eventuale spostamento ogni 5 minuti, inviando in caso affermativo un messaggio di allarme ai numeri di emergenza preimpostati.

Per disabilitare questa funzione, inviare il comando **V0**

5.2.7 Spegnimento dei LED

Comando: **LED1**

Il dispositivo risponderà con il messaggio **LED off** ed immediatamente dopo i 3 LED si spegneranno completamente, nonostante l'operatività del dispositivo rimanga inalterata.

Per disabilitare questa funzione, inviare il comando **LED0**

5.2.8 AGPS

Comando: **AGPS1**

Il sistema A-GPS aiuta nel processo di localizzazione nel momento in cui il segnale GPS è debole o addirittura non disponibile. A-GPS utilizza il posizionamento dei ripetitori di segnale cellulare per il calcolo della posizione in assenza di segnale GPS, il suo utilizzo però riduce l'autonomia del dispositivo in quanto aumenta il consumo di energia.

Per disabilitare questa funzione, inviare il comando **AGPS0**

5.2.9 Rilevamento Caduta

Comando: **FL1**

Quando attivata questa funzione il dispositivo risponderà con un messaggio **fall detection on** e invierà un messaggio di allarme a tutti i numeri di emergenza preimpostati qualora riscontri una caduta.

Il Sensore di Caduta può essere molto utile quando si necessita di avere un rapido riscontro senza attendere un'eventuale chiamata SOS.

Per disabilitare questa funzione, inviare il comando **FL0**

5.3 Modalità operativa

5.3.1 Modalità Smart Power Saving (SSM)

Comando: **PS1**

Attivando questa modalità il chip GSM è sempre attivo, mentre il chip GPS (localizzazione satellitare) viene attivato solo all'arrivo di una chiamata/SMS o in seguito al movimento del dispositivo rilevato dal sensore di movimento integrato in Geo. Questa modalità è utile quando il dispositivo viene usato in particolari condizioni dove il movimento è molto limitato, per lo più assente, ottenendo un risparmio energetico della batteria considerevole.

In questa modalità operativa l'autonomia raggiungibile va da 4 ai 10 giorni.

Per disabilitare questa funzione, inviare il comando **PS0**

5.3.2 Modalità Deep Sleeping (DSM)

Command: **DS1**

Attivando questa modalità entrambi i chip GSM e GPS sono spenti per risparmiare al massimo la carica della batteria. Mediante il sensore di movimento integrato in Geo, i chip vengono accesi non appena viene rilevato un movimento del dispositivo; rimangono accesi per 15 minuti fino all'eventuale rilevamento di movimento successivo.

In questa modalità operativa l'autonomia raggiungibile arriva fino a 40 giorni!

Per disabilitare questa funzione, inviare il comando **DS0**

5.4 Comandi di manutenzione

5.4.1 Verifica della configurazione

Comando: **STATUS**

Per verificare la configurazione del dispositivo in qualsiasi momento è possibile inviare il comando **status**; Geo risponderà con un messaggio del tipo **E.g. A13351234567 B13471234567 C13291234567; Spd: 0,100km/h; Geo:0,0,0; VB:1,10S; MV:1,100; LBS:1; LED:0; RCV:0; TZ:2.0; Lis-in: 1; PS:1; DS:0; FL:1; Bat: 95**

Il significato dei numeri "0" indica che la relativa funzione è disabilitata, viceversa "1" indica che la funzione è abilitata.

5.4.2 Riavvio del dispositivo

Comando: **REBOOT**

Il dispositivo verrà riavviato mantenendo tutte le impostazioni.

5.4.3 Inizializzazione del dispositivo

Comando: **RESET!**

6. Configurazione rapida

6.1 Modificare l'impostazione oraria

Inviare un SMS a Geo con il testo: **TZ+01** oppure **TZ+02**

Ora solare: TZ+01, il dispositivo verrà configurato per l'utilizzo dell'ora solare

Ora legale: TZ+02, il dispositivo verrà configurato per l'utilizzo dell'ora legale

6.2 Programmazione del primo numero di emergenza

Inviare un SMS al numero telefonico della SIM inserita in Geo con il testo: **A1,nnnnnnnnnn** (dove nnnnnnnnnn è il primo numero che Geo chiamerà in caso di emergenza)

SMS ricevuto se configurato correttamente: **Set mobile number 1 OK!**

6.3 Programmazione del secondo numero di emergenza

Inviare un SMS al numero telefonico della SIM inserita in Geo con il testo: **B1,nnnnnnnnnn** (dove nnnnnnnnnn è il secondo numero che Geo chiamerà in caso di emergenza)

SMS ricevuto se configurato correttamente: **Set mobile number 2 OK!**

6.4 Programmazione del terzo numero di emergenza

Inviare un SMS al numero telefonico della SIM inserita in Geo con il testo: **C1,nnnnnnnnnn** (dove nnnnnnnnnn è il terzo numero che Geo chiamerà in caso di emergenza)

SMS ricevuto se configurato correttamente: **Set mobile number 3 OK!**

6.5 Chiedere a Geo la posizione corrente in formato Google Maps

Inviare un SMS al numero telefonico della SIM inserita in Geo con il testo: **LOC**

Geo risponderà con il messaggio: **GPS Info! Time: xxxxx; Lat: xxxx; Lon: xxxx; Spd: xxxxx,**

Altitude:xxxx Bt: xxx maps.google.com/maps?q=loc:45.478124,9.123962

Cliccando sul link di google si aprirà la mappa con la localizzazione Geografica di Geo



`www.vebiro.eu`

`info@vebiro.eu`