

# TODIONE

## MANUALE D'USO

Dovete riferirvi a questo manuale dopo aver installato TODIONE

Si presuppone che il localizzatore TODIONE sia stato correttamente installato come indicato nel manuale di installazione. Se installato con cablaggio “funzionalità antifurto”, sul vostro cruscotto dovrebbe trovarsi il LED luminoso di colore ROSSO.

La configurazione del localizzatore TODIONE richiede l'utilizzo di un telefono cellulare con funzionalità SMS (praticamente tutti i modelli presenti sul mercato).

Per poter usufruire del servizio WEB è necessario disporre di computer equipaggiato di browser FIREFOX (raccomandato), CHROME o IE8(non precedente) con connessione Internet veloce. Si consiglia l'uso di FIREFOX è un navigatore potente, veloce e gratuito, lo potete scaricare all'indirizzo: <http://www.mozilla-europe.org/it/firefox/>

### PARAMETRI DI DEFAULT

Il localizzatore **TODI**ONE**** ha una moltitudine di parametri di configurazione. Tutti i parametri sono completamente programmabili dall'utente, questo permette di adattare il funzionamento del **TODI**ONE**** alle effettive esigenze di utilizzo.

Per semplificarne la programmazione **TODI**ONE**** viene venduto con molti di questi parametri già preimpostati a valori di “default” che soddisfano la maggior parte dei clienti. L'utente può in ogni momento, mediante l'invio di opportuni messaggi SMS, verificarne e modificarne i valori.

Alcuni parametri personali (come il proprio numero di telefono) dovranno essere obbligatoriamente inseriti da parte del cliente.

PARAMETRO - DESCRIZIONE	VALORE PREIMPOSTATO
<b>NUMERO SERVICE</b> Numero di telefono a cui vengono inviati alcuni messaggi di servizio	Vuoto
<b>LOGICA DI FUNZIONAMENTO</b> Logica di funzionamento	3
<b>TIPO CHIAMATA (VOCE/DATI)</b> Il tipo di chiamata generata in LOGICA 1	VOCE
<b>NUMERO CHIAMATA VOCE</b> Numero di telefono a cui il localizzatore <b>TODI<b>ONE</b></b> invia una chiamata voce (funzionamento in LOGICA 1 e modo = VOCE)	Vuoto
<b>NUMERO CHIAMATA DATI</b> Numero di telefono a cui il localizzatore <b>TODI<b>ONE</b></b> invia una chiamata dati (funzionamento in LOGICA 1 e modo = DATI)	Vuoto
<b>NUMERI CLIF</b> I 5 numeri di telefono abilitati al comando del localizzatore <b>TODI<b>ONE</b></b>	5x Vuoto
<b>TEMPO “VEICOLO FERMO”</b> La condizione di “veicolo fermo” viene raggiunta quando non è rilevato più nessun movimento (sensore di movimento o velocità da GPS) per un tempo uguale a “TEMPO VEICOLO FERMO”. NOTA: In modalità funzionamento antifurto a chiave inserita è forzata la condizione di “veicolo in movimento”, mentre al levare della chiave l'antifurto viene armato alla condizione di “veicolo fermo”	3 minuti
<b>TEMPO INGRESSO ANTIFURTO</b> Tempo per permettere di inserire la chiave nel cruscotto disinserendo l'antifurto. Valido solo in modalità funzionamento antifurto	20 secondi
<b>SENSIBILITA' SENSORE MOVIMENTO</b> Regola la sensibilità del sensore di movimento. La sensibilità è divisa in 2 parametri. Il primo parametro è la sensibilità di intervento dalla condizione di veicolo fermo, il secondo parametro è la sensibilità di mantenimento in condizione di veicolo in movimento.	3, 1
<b>IMPOSTAZIONI “POWER MODE”</b> 2 parametri per la modalità di funzionamento energetico del localizzatore <b>TODI<b>ONE</b></b> . Il primo parametro è riferito al funzionamento globale del localizzatore Il secondo parametro è riferito al funzionamento del solo ricevitore GPS	2,2
<b>TENSIONE “BATTERIA SCARICA”</b> Valore di tensione per invio messaggio di “Batteria Scarica”	0.0 (Allarme Batteria Scarica DISATTIVATO)
<b>VELOCITA' GPS PER “MODALITA' DINAMICA”</b> Se impostato il modo dinamico (POWER MODE = x,1) questo valore identifica la soglia di velocità sopra la quale il ricevitore GPS viene spento tra un punto acquisito ed il successivo. Questo permette un discreto risparmio energetico ed un'eccellente precisione nel traffico cittadino (bassa velocità)	60 km/h

<b>SENSIBILITA' MICROFONO</b> Sensibilità microfonica (volume)	5
<b>USO SERVIZIO GPRS</b> Abilita l'uso del servizio GPRS per l'invio al server WEB <a href="http://www.todisat.it">www.todisat.it</a> dei punti posizione acquisiti	NO
<b>INVIO MESSAGGI MOVIMENTO / FERMO</b> Abilita l'invio di messaggi SMS di “movimento vettura” e “fermo vettura” . NOTA: è una funzione indipendente dalla modalità antifurto	NO
<b>FILTRO NUMERI CHIAMANTI</b> Abilita il filtro sulle chiamate VOCE/DATI in entrata, <b>TODI<b>ONE</b></b> risponderà solo se la chiamata è stata generata da uno dei cinque numeri CLIF. Se non impostato (default) <b>TODI<b>ONE</b></b> risponderà a qualsiasi numero chiamante.	SI
<b>MESSAGGIO INGRESSO 1 ATTIVO</b> Messaggio di SMS da inviare al numero SERVICE ad attivazione dell'ingresso 1. NOTA: Non attivo in modalità antifurto	Vuoto (il messaggio non verrà inviato)
<b>MESSAGGIO INGRESSO 1 DISATTIVO</b> Messaggio di SMS da inviare al numero SERVICE a disattivazione dell'ingresso 1. NOTA: Non attivo in modalità antifurto	Vuoto (il messaggio non verrà inviato)
<b>MESSAGGIO INGRESSO 2 ATTIVO</b> Messaggio di SMS da inviare al numero SERVICE ad attivazione dell'ingresso 2. NOTA: Non attivo in modalità antifurto	Vuoto (il messaggio non verrà inviato)
<b>MESSAGGIO INGRESSO 2 DISATTIVO</b> Messaggio di SMS da inviare al numero SERVICE a disattivazione dell'ingresso 2. NOTA: Non attivo in modalità antifurto	Vuoto (il messaggio non verrà inviato)

In qualunque momento tutti i parametri di default possono essere richiamati mediante l'invio di un messaggio SMS con testo = **@DEFAULT#**

**ATTENZIONE** questa procedura ripristina tutti i valori di default, cancella eventuali parametri da voi programmati (compresi numeri CLIF e SERVICE) e cancella il LOG posizioni.

### INSERIMENTO NUMERO ABILITATO ALLA PROGRAMMAZIONE

Quando un messaggio SMS è ricevuto dal localizzatore **rodiONE** esso lo processerà solo e soltanto se lo stesso SMS è stato inviato da un numero telefonico abilitato. Se il messaggio viene inviato da un telefono non abilitato esso verrà semplicemente ignorato.

E' perciò **obbligatorio** programmare almeno un numero di telefono (**rodiONE** ne gestisce fino a 5) cui si desidera l'abilitazione al comando.

Esempio nr.1:

Supponiamo che vogliate abilitare al comando il vostro cellulare che ha come numero +3934012345678 (Nota: il +39 è il prefisso dell'Italia, abituatevi ad usarlo in quanto sarà sempre necessario inserirlo davanti ad un numero telefonico)

Il messaggio SMS da inviare per abilitare il proprio telefonino (+3934012345678) è il seguente:  
**@CLIF=+3934012345678#**

Nota: un comando SMS inizia sempre con il carattere @ e finisce sempre con un carattere #  
**rodiONE** vi risponderà con un messaggio SMS di conferma.

Esempio nr.2:

Supponiamo che vogliate abilitare al comando i numeri +3934012345678 +3934087654321 +3934011223344 (rispettivamente il vostro cellulare, quello di vs figlio e quello di vs moglie).

Il messaggio SMS da inviare per abilitare i tre telefonini è il seguente:

**@CLIF=+3934012345678,+3934087654321,+3934011223344#**

Nota: un comando SMS inizia sempre con il carattere @ e finisce sempre con un carattere #  
**rodiONE** vi risponderà con un messaggio SMS di conferma.

In qualsiasi momento possiamo conoscere lo stato dei numeri abilitati al comando mediante l'invio del seguente SMS:

**@CLIF?#**

Inoltre, durante la ricezione di una chiamata Voce o Dati, i numeri CLIF possono essere gli unici numeri a cui il localizzatore **rodiONE** risponderà. Di default questo filtro è attivo, per cui il localizzatore **rodiONE** risponderà solo ai telefoni precedentemente registrati.

Per disabilitare questa funzione di filtro inviare un messaggio SMS con testo = **@CLIF=OFF#**

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Inserimento numero CLIF (numero abilitato al comando)	<b>@CLIF=xxxxx,yyyyy,zzzzz,wwwww,jjjjj#</b> xxxxx = Primo numero CLIF (ricordarsi il +39) yyyyy = Secondo numero CLIF (ricordarsi il +39) zzzzz = Terzo numero CLIF (ricordarsi il +39) wwwww = Quarto numero CLIF (ricordarsi il +39) jjjjj = Quinto numero CLIF (ricordarsi il +39)
Abilitazione Filtro su ricezione chiamate Voce/Dati	<b>@CLIF=ON#</b> (default)
Disabilitazione Filtro su ricezione chiamate Voce/Dati	<b>@CLIF=OFF#</b>
Interrogazione stato numeri CLIF e interrogazione stato abilitazione Filtro su ricezione chiamate	<b>@CLIF?#</b>

Nota: il comando **@CLIF...** è l'unico comando che viene comunque sempre accettato.

### INSERIMENTO NUMERO SERVICE

La modalità di funzionamento antifurto prevede l'invio di un messaggio SMS ogni qualvolta il vostro veicolo parcheggiato (se funzionalità antifurto abilitata) riceve uno scossone (sensibilità regolabile), tale messaggio di “tentativo di furto” viene inviato al numero SERVICE. E' perciò necessario che venga programmato correttamente il numero SERVICE.

Esempio:

Supponiamo che vogliate impostare come numero SERVICE il vostro cellulare che ha come numero +3934012345678 (Nota: il +39 è il prefisso dell'Italia, abituatevi ad usarlo in quanto sarà sempre necessario inserirlo davanti ad un numero telefonico)

Il messaggio SMS da inviare per impostare come numero SERVICE il proprio telefonino (+3934012345678) è il seguente:

**@SERV=+3934012345678#**

Nota: un comando SMS inizia sempre con il carattere @ e finisce sempre con un carattere # rodONE vi risponderà con un messaggio SMS di conferma.

In qualsiasi momento possiamo conoscere lo stato dell'impostazione numero SERVICE mediante l'invio del seguente SMS:

**@SERV?#**

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Inserimento numero SERVICE	<b>@SERV=xxxxx#</b> xxxxx = Numero SERVICE (ricordarsi il +39)
Interrogazione numero SERVICE programmato	<b>@SERV?#</b>

Il messaggio SMS di “Tentativo di Furto” non è l'unico messaggio che il localizzatore rodONE può inviare al numero SERVICE. Per chiarezza viene riportata una tabella riassuntiva dei messaggi inviati al numero SERVICE.

Descrizione	Attivabile/Disattivabile
Allarme Antifurto	Sempre attivo se attiva la funzionalità antifurto
Allarme Movimento/Fermo	Attivabile con SMS: <b>@MOV=ON#</b> Disattivabile con SMS: <b>@MOV=OFF#</b> Interrogazione stato con SMS: <b>@MOV?#</b>
Allarme Batteria Scarica	Attivabile con SMS: <b>@BATAL=11.4#</b> (es soglia=11,4V) Disattivabile con SMS: <b>@BATAL=0.0#</b> Interrogazione stato con SMS: <b>@BATAL?#</b>
Allarme LOG quasi pieno	Sempre attivo. Nota: Se modalità GPRS è attiva (invio posizioni al server <a href="http://www.todisat.it">www.todisat.it</a> ) il LOG viene inviato in modalità automatica ad ogni fermo veicolo, in questo caso è praticamente impossibile che il LOG stesso raggiunga la condizione di “LOG quasi pieno”. La memoria del LOG può contenere circa 30.000 differenti posizioni
Allarme Variazione stato Ingressi	Sempre disattivo in “modalità antifurto”. Programmabile se non in “modalità antifurto”

## MODALITA' ANTIFURTO

si presuppone che il localizzatore TODI ONE sia stato installato col corretto cablaggio

### Funzionamento (modalità antifurto attivata):

Con la chiave del veicolo inserita (tensione sottochiave presente) l'antifurto risulta disinserito e viene forzata la condizione di "veicolo in movimento". In questo stato il LED cablato sul cruscotto risulta essere spento.

Togliendo la chiave (tensione sottochiave non presente) si inserisce l'antifurto, il LED cablato sul cruscotto inizia a lampeggiare per informare dell'avvenuto inserimento antifurto. La logica prevede che l'antifurto resti disarmato fino al raggiungimento della condizione di "veicolo fermo", una volta raggiunta la condizione di "veicolo fermo" l'antifurto è abilitato ed armato!

Una volta che l'antifurto è abilitato ed armato (chiave NON inserita + condizione di "veicolo fermo") se arriva un "evento di movimento" si attiva la condizione di Preallarme, visualizzata mediante l'accensione fissa del LED cablato sul cruscotto. Il tempo di Preallarme è impostato di default a 20", può essere variato tra 0 e 25" mediante messaggio SMS. Tale tempo permette all'utilizzatore di entrare comodamente in auto ed inserire la chiave disabilitando l'antifurto stesso. Al termine del tempo di Preallarme se la chiave non viene inserita si entra nella condizione di ALLARME, ovvero viene attivata l'uscita 2 (filo MARRONE) che azionerà dispositivi acustici e luminosi per un tempo di 60" e viene inviato un messaggio SMS di "allarme tentativo furto" al numero SERVICE programmato. Passati i 60" di ALLARME l'antifurto resta disarmato fino al raggiungimento di una nuova condizione di "veicolo fermo", quindi verrà nuovamente riarmato.

**NOTA:** Essendo il localizzatore TODI ONE è di default impostato in "modalità antifurto" disabilitata, per poter usufruire della funzionalità in "modalità antifurto" è necessario inviare un messaggio SMS di attivazione. Una volta che la "modalità antifurto" è stata attivata la gestione dell'inserimento e disinserimento dello stesso avviene automaticamente mediante la rilevazione dello stato della tensione di sottochiave (chiave inserita/disinserita).

Per attivare la modalità antifurto inviare SMS con testo @FUR=ON#.

Per attivare la modalità antifurto ed impostare il tempo di entrata inviare SMS con testo @FUR=ONxx# dove xx corrisponde al tempo in secondi (è valido un valore da 0 a 25).

Se si desidera disattivare la modalità antifurto inviare SMS con testo @FUR=OFF#.

Per conoscere lo stato della modalità antifurto inviare SMS con testo @FUR?#.

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Abilitazione "modalità antifurto"	@FUR=ON#
Abilitazione "modalità antifurto" e impostazione tempo di preallarme	@FUR=ONxx# (xx=tempo in sec. 0-25)
Disabilitazione "modalità antifurto"	@FUR=OFF#
Interrogazione stato "modalità antifurto"	@FUR?#

**NOTA:** Impostando il tempo di ingresso a 0 alla rilevazione del movimento (o velocità nel caso di installazione su barca) si avrà istantaneamente l'invio del messaggio SMS di allarme e l'attivazione della sirena. Questa impostazione può essere utile quando il localizzatore TODI ONE viene installato su imbarcazioni oppure quando al posto del sottochiave viene prelevato il segnale da un ricevitore di radiocomando.

### **E' necessario fare chiarezza:**

**Evento di movimento** Un "evento di movimento" è generato dal sensore accelerometrico o dalla velocità (rilevata dal ricevitore GPS ) maggiore di 5 km/h. Un "evento di movimento" pone la condizione di "veicolo in movimento" e resetta il contatore "tempo veicolo fermo". Al giungere di

un “evento di movimento” il led Rosso (MOV) sul localizzatore rodiONE viene acceso fisso per circa 2 secondi.

**Condizione di “veicolo fermo”** Si è in condizione di “veicolo fermo” quando il localizzatore rodiONE non ha ricevuto più nessun “evento di movimento” per un tempo pari a “tempo veicolo fermo” (default = 3 minuti). Il “tempo veicolo fermo” è programmabile mediante messaggio SMS (vedi paragrafo “MESSAGGI MOVIMENTO / FERMO”). In condizione di “veicolo fermo” il led Rosso (MOV) sul localizzatore rodiONE è spento.

**Condizione di “veicolo in movimento”** Un “evento di movimento” forza la condizione di “veicolo in movimento” e resetta il contatore di “tempo veicolo fermo”. La condizione di “veicolo in movimento” perdura fintanto che il contatore di “tempo veicolo fermo” non raggiunge il tempo impostato (Default 3 minuti). Il “tempo veicolo fermo” è programmabile mediante messaggio SMS (vedi paragrafo “MESSAGGI MOVIMENTO / FERMO”). In condizione di “veicolo in movimento” il led Rosso (MOV) sul localizzatore rodiONE è lampeggia con frequenza di un lampo al secondo.

Il funzionamento in “modalità antifurto” è compatibile con tutte le logiche di funzionamento.

### LOGICA DI FUNZIONAMENTO

Il localizzatore rodONE dispone di 4 logiche di funzionamento identificate in LG1, LG2, LG3 e LG4. Di default la logica è settata su LG3, mediante invio di messaggio SMS l'utente può modificare la logica secondo le proprie necessità.

Le 4 logiche sono compatibili con il funzionamento “modalità antifurto” attivata.

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Abilitazione Logica LG1	@LG=1#
Abilitazione Logica LG2	@LG=2#
Abilitazione Logica LG3	@LG=3# (default)
Abilitazione Logica LG4	@LG=4#
Interrogazione stato Logica di funzionamento	@LG?#

#### descrizione funzionamento LG1:

##### Ricezione chiamata:

- **Filtro Chiamanti Disabilitato:**  
Quando ricevuta una chiamata Voce o Dati il localizzatore rodONE risponde appena possibile nella modalità corretta (Voce/Dati).
- **Filtro Chiamanti Abilitato (default):**  
Quando ricevuta una chiamata Voce o Dati il localizzatore rodONE valuta se il numero chiamante è presente nella lista dei numeri CLIF nel caso affermativo risponde appena possibile nella modalità corretta (Voce/Dati).

**NOTA:** Per l'ascolto ambientale (Voce) è necessario aver acquistato il localizzatore rodONE con opzione microfono.

##### Generazione chiamata:

- **Modo VOCE (default):**  
Al manifestarsi del movimento (intervento sensore di movimento o rilevazione velocità da GPS) il localizzatore rodONE inoltra una chiamata Voce al corrispondente numero telefonico attivando il microfono. L'utente che riceve la chiamata potrà così ascoltare cosa avviene nell'ambiente circostante.
- **Modo DATI:**  
Al manifestarsi del movimento (intervento sensore di movimento o rilevazione velocità da GPS) il localizzatore rodONE inoltra una chiamata Dati al corrispondente numero telefonico. La ricezione della chiamata è da intendersi con sistema provvisto di modem e programma terminale a 9600BPS. Questo tipo di chiamata può risultare utile solo a scopo di manutenzione sistema.

**NOTA:** Per l'ascolto ambientale (Voce) è necessario aver acquistato il localizzatore rodONE con opzione microfono.



**descrizione funzionamento LG2:****Ricezione chiamata:**

- **Filtro Chiamanti Disabilitato:**  
Quando ricevuta una chiamata Voce o Dati il localizzatore rodONE risponde appena possibile nella modalità corretta (Voce/Dati).
- **Filtro Chiamanti Abilitato (default):**  
Quando ricevuta una chiamata Voce o Dati il localizzatore rodONE valuta se il numero chiamante è presente nella lista dei numeri CLIF nel caso affermativo risponde appena possibile nella modalità corretta (Voce/Dati).

**Generazione chiamata:** In LG2 la generazione della chiamata è disabilitata

**descrizione funzionamento LG3 (default):****Ricezione chiamata:**

- **Filtro Chiamanti Disabilitato:**  
Quando ricevuta una chiamata Voce il localizzatore rodONE rifiuta la chiamata, tenta di acquisire il punto GPS e quindi invia al numero chiamante un messaggio SMS riportante le coordinate della posizione (latitudine e longitudine) e l'indirizzo. Sul server WEB viene aggiornata la posizione.  
Quando ricevuta una chiamata Dati il localizzatore rodONE risponde appena possibile nella modalità Dati.
- **Filtro Chiamanti Abilitato (default):**  
Quando ricevuta una chiamata Voce il localizzatore rodONE rifiuta la chiamata quindi valuta se il numero chiamante è presente nella lista dei numeri CLIF nel caso affermativo tenta di acquisire il punto GPS e quindi invia al numero chiamante un messaggio SMS riportante le coordinate della posizione (latitudine e longitudine) e l'indirizzo. Sul server WEB viene aggiornata la posizione.  
Quando ricevuta una chiamata Dati il localizzatore rodONE valuta se il numero chiamante è presente nella lista dei numeri CLIF nel caso affermativo risponde appena possibile nella modalità Dati.

**Generazione chiamata:** In LG3 la generazione della chiamata è disabilitata

**descrizione funzionamento LG4:****Ricezione chiamata:**

- **Filtro Chiamanti Disabilitato:**  
Quando ricevuta una chiamata Voce il localizzatore rodONE rifiuta la chiamata, tenta di acquisire il punto GPS e quindi invia al server WEB la posizione aggiornata.  
Quando ricevuta una chiamata Dati il localizzatore rodONE risponde appena possibile nella modalità Dati.
- **Filtro Chiamanti Abilitato (default):**  
Quando ricevuta una chiamata Voce il localizzatore rodONE rifiuta la chiamata quindi valuta se il numero chiamante è presente nella lista dei numeri CLIF nel caso affermativo tenta di acquisire il punto GPS e quindi invia al server WEB la posizione aggiornata.  
Quando ricevuta una chiamata Dati il localizzatore rodONE valuta se il numero chiamante è presente nella lista dei numeri CLIF nel caso affermativo risponde appena possibile nella modalità Dati.

**Generazione chiamata:** In LG4 la generazione della chiamata è disabilitata

### ALLARME BATTERIA SCARICA

Ciclicamente il localizzatore rodIONE controlla lo stato dell'alimentazione esterna “sempre presente” rilevandone il valore di tensione in Volt.

L'utente può impostare il valore di tensione al di sotto del quale il localizzatore rodIONE invia un messaggio di “batteria scarica” che riporta il valore della stessa.

Questa funzione ha doppia utilità in quanto permette di avere sempre la certezza di “non restare appiedati” dopo una lunga sosta del veicolo (esempio moto lasciata ferma per parecchi mesi nel periodo invernale) e di capire l'avvenuta manomissione dell'impianto elettrico con distacco della batteria riportando nel messaggio una tensione prossima allo zero volt.

Il messaggio SMS di allarme viene inviato al numero SERVICE.

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Impostazione soglia allarme batteria scarica	<b>@BATAL=xx.x#</b> xx.x= tensione in Volt. Tutte le cifre
Disabilitazione invio allarme batteria scarica	<b>@BATAL=00.0#</b> (default)
Interrogazione soglia allarme batteria scarica	<b>@BATAL?#</b>

Esempio 1:

Il messaggio SMS da inviare per impostare la soglia di allarme batteria scarica ad un valore di 11,4V è il seguente:

**@BATAL=11.4#**

**Nota:** per la separazione decimale usare sempre il punto e non la virgola.

Esempio 2:

Il messaggio SMS da inviare per impostare la soglia di allarme batteria scarica ad un valore di 9V è il seguente:

**@BATAL=09.0#**

**Nota:** è necessario inserire tutte e tre le cifre anche quelle non significative.

Esempio 3:

Il messaggio SMS da inviare per disabilitare l'invio del messaggio di allarme batteria scarica è il seguente:

**@BATAL=00.0#**

## RILEVAZIONE DI MOVIMENTO

Il localizzatore rodONE rileva il movimento in tre modi differenti. Questi sono:

### Rilevazione del movimento tramite sensore accelerometrico:

La rilevazione del movimento è effettuata da un sensibilissimo sensore accelerometrico. Una accelerazione (vibrazione o colpo) di intensità adeguata genera un “evento di movimento”. La sensibilità è programmabile mediante invio di messaggio SMS contenete due parametri.

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Impostazione sensibilità sensore movimento	<p><b>@ROLL=x,y#</b>                      x = durezza per passare da condizione di “veicolo fermo” a condizione di “veicolo in movimento”. Valori compresi 0-9.                      y = durezza per mantenere la condizione di “veicolo in movimento”. Valori compresi 0-9.</p> <p>Il valore di 0,0 disabilita il sensore                      Il valore di 1 identifica la massima sensibilità                      Il valore di 9 identifica la massima “durezza”</p>
Interrogazione sensibilità sensore movimento	<b>@ROLL?#</b>

Il primo parametro identifica la sensibilità quando il localizzatore rodONE si trova in condizione di “veicolo fermo” e quindi è la intensità del primo scossone per passare da condizione di “veicolo fermo” a condizione di “veicolo in movimento”.

Il secondo parametro identifica la sensibilità quando il localizzatore rodONE si trova in condizione di “veicolo in movimento” e quindi è l'intensità delle vibrazioni necessarie per mantenere la condizione di “veicolo in movimento”.

Normalmente il primo parametro è impostato su un valore maggiore del secondo parametro.

**NOTA:** Se il localizzatore rodONE viene montato su una imbarcazione sarà necessario disattivare il sensore di movimento accelerometrico mediante l'invio di messaggio SMS **@ROLL=0,0#**. Per permettere il rilevamento del movimento dalla condizione di “veicolo fermo”, quando il sensore accelerometrico è disattivato, viene forzata l'accensione incondizionata del ricevitore GPS ponendo il **PWRM=x,3**.

### Rilevazione del movimento tramite velocità rilevata da GPS:

Quando il ricevitore GPS acquisisce una velocità maggiore di 5 km/h viene generato un “evento di movimento”.

### Rilevazione del movimento tramite presenza tensione sottochiave (solo “modalità antifurto”):

Quando la “modalità antifurto” è attiva la presenza della tensione di sottochiave (chiave vettura inserita nel cruscotto) il localizzatore rodONE è forzato su condizione di “veicolo in movimento”.

### E' necessario fare chiarezza:

**Evento di movimento** Un “evento di movimento” è generato dal sensore accelerometrico o dalla velocità (rilevata dal ricevitore GPS ) maggiore di 5 km/h. Un “evento di movimento” pone la condizione di “veicolo in movimento” e resetta il contatore “tempo veicolo fermo”. Al giungere di un “evento di movimento” il led Rosso (MOV) sul localizzatore rodONE viene acceso fisso per circa 2 secondi.

**Condizione di “veicolo fermo”** Si è in condizione di “veicolo fermo” quando il localizzatore rodONE non ha ricevuto più nessun “evento di movimento” per un tempo pari a “tempo veicolo fermo” (default = 3 minuti). Il “tempo veicolo fermo” è programmabile mediante messaggio SMS

(vedi paragrafo “MESSAGGI MOVIMENTO / FERMO”). In condizione di “veicolo fermo” il led Rosso (MOV) sul localizzatore todiONE è spento.

**Condizione di “veicolo in movimento”** Un “evento di movimento” forza la condizione di “veicolo in movimento” e resetta il contatore di “tempo veicolo fermo”. La condizione di “veicolo in movimento” perdura fintanto che il contatore di “tempo veicolo fermo” non raggiunge il tempo impostato (Default 3 minuti). Il “tempo veicolo fermo” è programmabile mediante messaggio SMS (vedi paragrafo “MESSAGGI MOVIMENTO / FERMO”). In condizione di “veicolo in movimento” il led Rosso (MOV) sul localizzatore todiONE è lampeggia con frequenza di un lampo al secondo.

### USO DEL SERVIZIO GPRS

L'uso del servizio GPRS permette l'invio della posizione GPS acquisita al server WEB [www.todisat.it](http://www.todisat.it) sarà così possibile visualizzare la posizione del veicolo attraverso un PC collegato alla rete internet. Oltre alla posizione in tempo reale è possibile visualizzare lo storico ed altre informazioni.

L'uso del servizio GPRS comporta un costo telefonico dipendente dal tipo di contratto e dall'operatore scelto. Oggi esistono opzioni che attivano la tariffazione GPRS in modalità flat, ciò permette di utilizzare il servizio 24 ore su 24 senza preoccuparsi troppo dei costi (sotto i 10 euro al mese). **Attenzione all'estero!**

Qualora non si abbia intenzione di visualizzare costantemente la posizione del veicolo si può scegliere di non richiedere nessuna opzione GPRS e disattivare sul localizzatore todiONE la funzionalità GPRS. Così facendo non avrete nessun costo fisso e, nel momento in cui avrete bisogno di utilizzare il servizio GPRS potrete attivarlo sul localizzatore avendo, da parte del gestore telefonico, una tariffazione a volume che vi addebiterà il solo traffico dati effettuato.

Di default l'uso del servizio GPRS è attivo. L'utente può disattivare l'uso di questo servizio mediante l'invio di un messaggio SMS.

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Attivazione servizio GPRS	@GPRS=ON#
Disattivazione servizio GPRS (default)	@GPRS=OFF# (default)
Interrogazione stato servizio GPRS	@GPRS?#

**ATTENZIONE** recandovi all'estero si consiglia di disabilitare il servizio GPRS in quanto il traffico dati internazionale in roaming raggiunge costi elevati. All'estero usate il servizio GPRS solo se strettamente necessario.

Per un corretto funzionamento del servizio GPRS deve essere correttamente configurato l'APN (ACCESS POINT NAME) in funzione del gestore telefonico utilizzato.

Il localizzatore todiONE automaticamente configura questo parametro necessario per la connessione GPRS riconoscendo la SIM che è stata inserita se il gestore è uno dei seguenti:

- VODAFONE ITALIA (APN = web.omnitel.it)
- TIM ITALIA (APN = ibox.tim.it)
- WIND ITALIA contratto privato (APN = internet.wind)
- TRE ITALIA (APN = Tre.it) **attenzione ad oggi non testato**

Qualora il vostro gestore non sia uno di questi è possibile programmare il parametro dell'APN mediante l'invio di un messaggio SMS

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Impostazione APN manuale (APN = Access Point Name)	@APN=xxxxxxxxxxxxxxxxx# xxxxxxxxxxxxxxxxx = l'APN del vostro gestore
Ritorno a riconoscimento APN automatico	@APNAUTO#
Interrogazione stato APN	@APN?#

Il localizzatore todiONE invia al server WEB [www.todisat.it](http://www.todisat.it) la posizione ogni 30 secondi solo se ci si trova in condizione di “veicolo in movimento”, al sopraggiungere della condizione di “veicolo fermo” viene inviato al server il LOG posizioni acquisite (questo permette di avere lo storico di quelle posizioni che il localizzatore non ha potuto inviare).

### MESSAGGI MOVIMENTO / FERMO

Indipendentemente dall'attivazione della “funzionalità antifurto” è possibile attivare l'invio di messaggi SMS di Movimento – Fermo.

Con l'invio dei “messaggi Movimento/Fermo” abilitato un messaggio SMS di “MOVIMENTO” verrà inviato al numero SERVICE programmato ogni qualvolta si passa dalla condizione di “veicolo fermo” alla condizione di “veicolo in movimento”.

Con l'invio dei “messaggi Movimento/Fermo” abilitato un messaggio SMS di “FERMO” verrà inviato al numero SERVICE programmato ogni qualvolta si passa dalla condizione di “veicolo in movimento” alla condizione di “veicolo fermo”.

E' possibile modificare il parametro “tempo veicolo fermo” (default = 3 minuti) al fine di ottimizzare l'invio dei messaggi minimizzando l'invio dei falsi Movimenti/Fermi. **Attenzione la modifica del parametro di “tempo veicolo fermo” avrà ripercussione su tutto il sistema.**

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Abilitazione invio di messaggi Movimento/Fermo	@MOV=ON#
Disabilitazione invio di messaggi Movimento/Fermo	@MOV=OFF# (default)
Abilitazione invio di messaggi Movimento/Fermo e contestuale variazione “tempo veicolo fermo”	@MOV=xx# xx = tempo in minuti (default=3)
Interrogazione stato invio messaggi Movimento/Fermo	@MOV?#

### RISPARMIO ENERGETICO E MODALITA' ALIMENTAZIONE GSM/GPS

Il localizzatore rodONE è stato progettato con particolare attenzione ai consumi energetici, includendo programmazioni della funzionalità di alimentazione uniche in prodotti di questa gamma.

La programmazione PWRM permette di impostare due parametri che sono riferiti il primo alla modalità di funzionamento di tutto il dispositivo, il secondo alla sola modalità di funzionamento del ricevitore satellitare GPS. Questa programmazione avviene mediante l'invio di un unico messaggio di testo SMS contenete ambedue i parametri.

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Modalità di funzionamento e risparmio energetico SMS	<p><b>@PWRM=x,y#</b>                      x = Parametro configurazione globale del sistema (0-2)                      y = Parametro configurazione ricevitore GPS (0-3)</p> <p>x= 0 Sistema completamente SPENTO sia parte GPS che parte GSM. Ogni 3 ore la parte GSM (telefonica) viene accesa per qualche minuto dando il tempo di ricevere eventuali messaggi SMS, quindi nuovamente viene spenta. L'unica via per uscire da questa modalità è inviare in qualsiasi momento un messaggio di impostazione nuova modalità energetica ed attendere (fino a 3 ore) che il messaggio venga ricevuto e processato.</p> <p>x=1 Nella condizione di “veicolo in movimento” il sistema è acceso. Nella condizione di “veicolo fermo” il sistema si comporta come per x=0 con la sola differenza che il sensore accelerometrico resta attivo (se abilitato) e un “evento di movimento” provocherà il passaggio in condizione di “veicolo in movimento” accendendo il sistema.</p> <p>x=2 Sistema sempre acceso. Default</p> <p>y= 0 Ricevitore GPS sempre spento.</p> <p>y= 1 Nella condizione di “veicolo fermo” il ricevitore GPS è spento. Nella condizione di “veicolo in movimento” il ricevitore GPS è acceso in modalità risparmio energetico dinamico (sotto una certa velocità programmabile è sempre acceso, sopra tale velocità viene spento tra un punto posizione e l'altro).</p> <p>y=2 Nella condizione di “veicolo fermo” il ricevitore GPS è spento. Nella condizione di “veicolo in movimento” il ricevitore GPS è acceso. Default</p> <p>y=3 Il ricevitore GPS è sempre acceso. Questa modalità è impostata anche automaticamente quando viene disabilitato il sensore accelerometrico permettendo il rilevamento del movimento dalla velocità satellitare</p>
Interrogazione modalità di funzionamento e risparmio energetico SMS	<b>@PWRM?#</b>

La programmazione DYN permette di impostare la soglia di velocità per la modalità del ricevitore GPS quando è impostato in modalità PWRM=x,1.

Questa modalità garantisce un'ottima precisione a basse velocità (uso cittadino) ed il risparmio energetico a superamento della soglia impostata (uso extraurbano).

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Impostazione velocità modo dinamico GPS (modo 1)	<p><b>@DYN=xxx#</b>                      xxx = Velocità in km/h</p>
Interrogazione impostazione velocità modo dinamico GPS (modo 1)	<b>@DYN?#</b>

## USCITE DIGITALI

Il localizzatore rodONE è equipaggiato di due uscite digitali in configurazione OPEN-DRAIN con corrente massima di 2A e tensione fino a 33V dotate di protezione (normative automotive) per i transienti. La tipologia OPEN-DRAIN è idealmente da considerarsi come un interruttore ideale che quando pilotato chiude a massa le sole correnti positive.

L'impostazione dello stato delle uscite digitali avviene attraverso messaggi di testo SMS.

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Attivazione uscita digitale 1 (chiuderà a massa)	@OUT1=ON#
Rilascio uscita digitale 1 (aprirà il contatto)	@OUT1=OFF# (default)
Attivazione uscita digitale 2 (chiuderà a massa)	@OUT2=ON#
Rilascio uscita digitale 2 (aprirà il contatto)	@OUT2=OFF# (default)
Interrogazione stato uscite digitali (e ingressi)	@OUT?#

Dall'istante in cui il messaggio SMS viene ricevuto può trascorrere qualche secondo prima dell'effettiva impostazione dell'uscita.

### NON UTILIZZARE IN “MODALITA' ANTIFURTO” ATTIVA!

Dato che il funzionamento in “modalità antifurto” utilizza gli ingressi e le uscite digitali non è possibile l'utilizzo di questi segnali quando la “modalità antifurto” è attiva.



### INGRESSI DIGITALI

Il localizzatore rodONE dispone di due ingressi digitali opto-isolati e bipolari. In assenza di pilotaggio lo stato degli ingressi è identificato come OFF, a presenza di pilotaggio (tensione di ingresso con valore compreso tra 8 e 33V a polarità indifferente) lo stato degli ingressi è identificato come ON.

In qualunque momento l'utente può conoscere lo stato degli ingressi digitali mediante interrogazione attraverso l'invio di un messaggio SMS.

Gli ingressi digitali sono allarmabili, ovvero è possibile programmare il funzionamento del localizzatore rodONE in modo che al cambio di stato dell'ingresso digitale venga inviato un determinato messaggio SMS al numero SERVICE. La flessibilità del sistema permette, attraverso la programmazione dei testi dei messaggi SMS che saranno inviati, di ottenere qualsiasi configurazione.

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Interrogazione stato ingressi digitali (e uscite)	@IN?#
Impostazione ed attivazione messaggio su intervento ingresso digitale 1 (passaggio da OFF a ON).	@IN1ON=xxxxxxxx# xxxxxxxx = Testo del messaggio SMS da inviare quando avviene il passaggio dalla condizione di OFF alla condizione di ON. Massimo 40 caratteri
Impostazione ed attivazione messaggio su rilascio ingresso digitale 1 (passaggio da ON a OFF).	@IN1OFF=xxxxxxxx# xxxxxxxx = Testo del messaggio SMS da inviare quando avviene il passaggio dalla condizione di ON alla condizione di OFF. Massimo 40 caratteri
Disattivazione messaggio su intervento ingresso digitale 1 (passaggio da OFF a ON).	@IN1ON=#
Disattivazione messaggio su rilascio ingresso digitale 1 (passaggio da ON a OFF).	@IN1OFF=#
Interrogazione impostazioni messaggi ingresso 1	@IN1?#
Impostazione ed attivazione messaggio su intervento ingresso digitale 2 (passaggio da OFF a ON).	@IN2ON=xxxxxxxx# xxxxxxxx = Testo del messaggio SMS da inviare quando avviene il passaggio dalla condizione di OFF alla condizione di ON. Massimo 40 caratteri
Impostazione ed attivazione messaggio su rilascio ingresso digitale 2 (passaggio da ON a OFF).	@IN2OFF=xxxxxxxx# xxxxxxxx = Testo del messaggio SMS da inviare quando avviene il passaggio dalla condizione di ON alla condizione di OFF. Massimo 40 caratteri
Disattivazione messaggio su intervento ingresso digitale 2 (passaggio da OFF a ON).	@IN2ON=#
Disattivazione messaggio su rilascio ingresso digitale 2 (passaggio da ON a OFF).	@IN2OFF=#
Interrogazione impostazioni messaggi ingresso 2	@IN2?#

#### Esempio nr.1:

Supponiamo di voler attivare un allarme che invii un messaggio (al numero SERVICE) ogni volta che la portiera dell'auto viene aperta (quando viene chiusa non ci interessa ricevere messaggi). Collegheremo perciò l'ingresso 1 in parallelo alla luce di cortesia che viene accesa all'apertura portiera.

Il messaggio SMS da inviare sarà:

**@IN1ON=PORTA AUTOVETTURA APERTA#**

Esempio nr.2:

Ora vogliamo mandare un messaggio che ci avvisi dell'accensione del motore vettura e uno che ci avvisi di quando lo stesso viene spento. Collegheremo perciò l'ingresso 2 alla tensione "sottochiave" presente solo in condizione di chiave inserita (si presuppone motore acceso).

Dovremo inviare 2 messaggi:

messaggio 1: **@IN2ON=MOTORE ACCESO#**

messaggio 2: **@IN2OFF=MOTORE SPENTO#**

Esempio nr.3:

Si desidera disattivare l'invio dei messaggi di allarme su accensione e spegnimento motore vettura impostati nell'esempio nr.2

Dovremo inviare 2 messaggi:

messaggio 1: **@IN2ON=#**

messaggio 2: **@IN2OFF=#**

**NON UTILIZZARE IN "MODALITA' ANTIFURTO" ATTIVA!**

Dato che il funzionamento in "modalità antifurto" utilizza gli ingressi e le uscite digitali non è possibile l'utilizzo di questi segnali quando la "modalità antifurto" è attiva.

### ASCOLTO AMBIENTALE

Il localizzatore rodONE può essere equipaggiato di microfono (optional) per l'ascolto ambientale. La funzionalità dell'ascolto ambientale dipende, come già visto, dall' impostazione della logica di funzionamento e nel caso della generazione (logica LG1) è necessario che sia programmata la funzionalità “modo Voce” (default) e programmato il “numero telefonico Voce” a cui il localizzatore rodONE invierà la chiamata voce per l'ascolto ambientale

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Impostazione chiamata in “modo VOCE” in logica LG1	@M=VOCE# (default)
Impostazione chiamata in “modo DATI” in logica LG1. Richiede risposta con modem e terminale a 9600BPS.	@M=DATI# Questa modalità è utile solo per manutenzione
Interrogazione modalità di funzionamento.	@M?#

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Impostazione numero telefonico su cui verrà inoltrata la chiamata VOCE in logica LG1	@V=xxxxx# xxxxx = Numero telefonico (ricordarsi il +39)
Interrogazione numero telefonico su cui verrà inoltrata la chiamata VOCE in logica LG1	@V?#
Impostazione numero telefonico su cui verrà inoltrata la chiamata DATI in logica LG1	@D=xxxxx# xxxxx = Numero telefonico (ricordarsi il +39)
Interrogazione numero telefonico su cui verrà inoltrata la chiamata DATI in logica LG1	@D?#

Logica LG programmata	Risposta alla chiamata Voce	Generazione chiamata Voce
LG1	SI, con funzionalità “filtro ricezione chiamata” se abilitato.	SI, se programmato in “modo VOCE” (default)
LG2	SI, con funzionalità “filtro ricezione chiamata” se abilitato.	NO
LG3	NO. Ricezione rifiutata e risposta con SMS di posizione	NO
LG4	NO. Ricezione rifiutata, invio su server WEB della posizione	NO

Durante l'ascolto ambientale il localizzatore rodONE è possibile inviare messaggi di comando SMS. Questo permette, oltre al controllo di tutti i parametri, di intervenire sul volume (sensibilità, guadagno microfonico) mediante apposito comando SMS. La regolazione di volume così effettuata sarà salvata su memoria non volatile, pronta per le future chiamate VOCE.

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Impostazione Volume microfono	@VOL=x# x = Livello volume. Range ammesso 1-8. Numero più alto corrisponde volume maggiore. Default =5
Interrogazione Impostazione volume microfono	@VOL?#

### MEMORIA INTERNA LOG

Ogni punto posizione effettuato dal ricevitore GPS, oltre ad essere trasmesso al server WEB [www.todisat.it](http://www.todisat.it) (se servizio GPRS attivo), viene salvato su una memoria interna capace di registrare oltre 30.000 punti.

L'insieme dei punti posizione salvati sulla memoria è definita come LOG.

Come abbiamo già visto nel paragrafo dedicato al servizio GPRS, se il servizio stesso è attivato (default) il LOG viene inviato al server WEB [www.todisat.it](http://www.todisat.it) ogniqualvolta si entra in condizione di “veicolo fermo”, a invio effettuato il LOG stesso viene cancellato dalla memoria.

Ci sono condizioni d'uso in cui si preferisce non inviare i punti posizione al server WEB [www.todisat.it](http://www.todisat.it), in questo caso il servizio GPRS sarà impostato su OFF, il punto posizione sarà comunque salvato nella memoria di LOG il quale sarà inviato al server WEB non appena sarà riattivato il servizio GPRS (entrando in condizione di “veicolo fermo”).

Può essere utile cancellare completamente la memoria LOG. **ATTENZIONE: Verranno persi tutti i punti posizione presenti sul LOG e mai inviati al server**

La cancellazione della memoria di LOG avviene attraverso l'invio di messaggio SMS con testo=**@CLEARLOG#**

**Nessun punto posizione inviato sul server WEB [www.todisat.it](http://www.todisat.it) verrà in ogni caso mai cancellato!**

### RICHIESTA POSIZIONE VIA SMS

Mediante l'invio di messaggio SMS con testo = **@POS#** è possibile richiedere la posizione attuale del veicolo. Non appena il messaggio viene ricevuto dal localizzatore rodONE il ricevitore GPS viene attivato tentando di effettuare il punto posizione, al termine viene inviato in risposta un messaggio SMS contenente i dati relativi alla posizione.

La stringa del messaggio SMS di risposta contiene in ordine i seguenti campi:

time = ora in GMT a cui risale la posizione rilevata **Attenzione: ora in GMT**

date = data a cui risale la posizione rilevata

lat = latitudine

lng = longitudine

speed = velocità rilevata espressa in km/h

dir = direzione di marcia espressa in gradi bussola (180°=sud)

alt = altitudine slm espressa in metri

sat = numero satelliti in vista

Esempio:

Si invia un messaggio SMS con testo = **@POS#**.

Dopo qualche tempo (anche alcuni minuti) si riceve il seguente messaggio SMS:

```
@POS=Y,<pos time="12:23:37" date="12/11/10" lat="4526.5073N" lng="00905.9435E"
speed="0.18" dir="103.08" alt="106.1" sat="06"/>
```

Il punto posizione è valido (POS=Y),

è stato effettuato il 12 novembre 2010 (date="12/11/10")

alle 13:23:37 ora locale (time="12:23:37")

latitudine posizione = 4526.5073N (lat="4526.5073N")

longitudine posizione = 00905.9435E (lng="00905.9435E")

veicolo parcheggiato (speed="0.18")

altitudine 106,1 metri slm (alt="106.1")

6 satelliti in vista (sat="06")

### RICHIESTA POSIZIONE VIA SMS

In logica 3 (@LG=3#) è sufficiente effettuare una telefonata voce al localizzatore, il quale rifiuterà la chiamata (nessuna spesa!) quindi tenterà di fare il punto posizione e invierà al numero chiamante un SMS con le coordinate e l'indirizzo con formattazione chiaramente leggibile.

RIASSUNTIVA ELENCO COMANDI SMS

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Impostazione APN manuale (APN = Access Point Name)	<b>@APN=xxxxxxxxxxxxxxxxx#</b> xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx = l'APN del vostro gestore
Ritorno a riconoscimento APN automatico	<b>@APNAUTO#</b>
Interrogazione stato APN	<b>@APN?#</b>
Impostazione soglia allarme batteria scarica	<b>@BATAL=xx.x#</b> xx.x= tensione in Volt. Tutte le cifre
Disabilitazione invio allarme batteria scarica	<b>@BATAL=00.0#</b> (default)
Interrogazione soglia allarme batteria scarica	<b>@BATAL?#</b>
Cancellazione della memoria punti posizione LOG	<b>@CLEARLOG#</b>
Inserimento numero CLIF (numero abilitato al comando)	<b>@CLIF=xxxxx,yyyyy,zzzzz,wwwww,jjjjj#</b> xxxxx = Primo numero CLIF (ricordarsi il +39) yyyyy = Secondo numero CLIF (ricordarsi il +39) zzzzz = Terzo numero CLIF (ricordarsi il +39) wwwww = Quarto numero CLIF (ricordarsi il +39) jjjjj = Quinto numero CLIF (ricordarsi il +39)
Abilitazione Filtro su ricezione chiamate Voce/Dati	<b>@CLIF=ON#</b> (default)
Disabilitazione Filtro su ricezione chiamate Voce/Dati	<b>@CLIF=OFF#</b>
Interrogazione stato numeri CLIF e interrogazione stato abilitazione Filtro su ricezione chiamate	<b>@CLIF?#</b>
Impostazione numero telefonico su cui verrà inoltrata la chiamata DATI in logica LG1	<b>@D=xxxxx#</b> xxxxx = Numero telefonico (ricordarsi il +39)
Interrogazione numero telefonico su cui verrà inoltrata la chiamata DATI in logica LG1	<b>@D?#</b>
Impostazione di tutti i valori alla condizione Default.	<b>@DEFAULT#</b> <b>ATTENZIONE</b>
Impostazione velocità modo dinamico GPS (modo 1)	<b>@DYN=xxx#</b> xxx = Velocità in km/h
Interrogazione velocità modo dinamico GPS (modo 1)	<b>@DYN?#</b>
Abilitazione “modalità antifurto”	<b>@FUR=ON#</b>
Abilitazione “modalità antifurto” e impostazione tempo di preallarme	<b>@FUR=ONxx#</b> (xx=tempo in sec. 0-25)
Disabilitazione “modalità antifurto”	<b>@FUR=OFF#</b>
Interrogazione stato “modalità antifurto”	<b>@FUR?#</b>
Attivazione servizio GPRS	<b>@GPRS=ON#</b>
Disattivazione servizio GPRS (default)	<b>@GPRS=OFF#</b> (default)
Interrogazione stato servizio GPRS	<b>@GPRS?#</b>
Abilitazione Logica LG1	<b>@LG=1#</b>
Abilitazione Logica LG2	<b>@LG=2#</b>
Abilitazione Logica LG3	<b>@LG=3#</b> (default)
Abilitazione Logica LG4	<b>@LG=4#</b>
Interrogazione stato Logica di funzionamento	<b>@LG?#</b>
Impostazione chiamata in “modo VOCE” in logica LG1	<b>@M=VOCE#</b> (default)
Impostazione chiamata in “modo DATI” in logica LG1. Richiede risposta con modem e terminale a 9600BPS.	<b>@M=DATI#</b> Questa modalità è utile solo per manutenzione

Interrogazione modalità di funzionamento.	<b>@M?#</b>
Abilitazione invio di messaggi Movimento/Fermo	<b>@MOV=ON#</b>
Disabilitazione invio di messaggi Movimento/Fermo	<b>@MOV=OFF#</b> (default)
Abilitazione invio di messaggi Movimento/Fermo e contestuale variazione “tempo veicolo fermo”	<b>@MOV=xx#</b> xx = tempo in minuti (default=3)
Interrogazione stato invio messaggi Movimento/Fermo	<b>@MOV?#</b>
Attivazione uscita digitale 1 (chiuderà a massa)	<b>@OUT1=ON#</b>
Rilascio uscita digitale 1 (aprirà il contatto)	<b>@OUT1=OFF#</b> (default)
Attivazione uscita digitale 2 (chiuderà a massa)	<b>@OUT2=ON#</b>
Rilascio uscita digitale 2 (aprirà il contatto)	<b>@OUT2=OFF#</b> (default)
Interrogazione stato uscite digitali (e ingressi)	<b>@OUT?#</b>
Richiesta di SMS con posizione veicolo	<b>@POS#</b>
Modalità di funzionamento e risparmio energetico SMS	<p><b>@PWRM=x,y#</b>                      x = Parametro configurazione globale del sistema (0-2)                      y = Parametro configurazione ricevitore GPS (0-3)</p> <p>x=0 Sistema completamente SPENTO sia parte GPS che parte GSM. Ogni 3 ore la parte GSM (telefonica) viene accesa per qualche minuto dando il tempo di ricevere eventuali messaggi SMS, quindi nuovamente viene spenta. L'unica via per uscire da questa modalità è inviare in qualsiasi momento un messaggio di impostazione nuova modalità energetica ed attendere (fino a 3 ore) che il messaggio venga ricevuto e processato.</p> <p>x=1 Nella condizione di “veicolo in movimento” il sistema è acceso. Nella condizione di “veicolo fermo” il sistema si comporta come per x=0 con la sola differenza che il sensore accelerometrico resta attivo (se abilitato) e un “evento di movimento” provocherà il passaggio in condizione di “veicolo in movimento” accendendo il sistema.</p> <p>x=2 Sistema sempre acceso. (default)</p> <p>y=0 Ricevitore GPS sempre spento.</p> <p>y=1 Nella condizione di “veicolo fermo” il ricevitore GPS è spento. Nella condizione di “veicolo in movimento” il ricevitore GPS è acceso in modalità risparmio energetico dinamico (sotto una certa velocità programmabile è sempre acceso, sopra tale velocità viene spento tra un punto posizione e l'altro).</p> <p>y=2 Nella condizione di “veicolo fermo” il ricevitore GPS è spento. Nella condizione di “veicolo in movimento” il ricevitore GPS è acceso. (default)</p> <p>y=3 Il ricevitore GPS è sempre acceso. Questa modalità è impostata anche automaticamente quando viene disabilitato il sensore accelerometrico permettendo il rilevamento del movimento dalla velocità satellitare</p>
Interrogazione modalità di funzionamento e risparmio energetico SMS	<b>@PWRM?#</b>
Impostazione sensibilità sensore movimento	<b>@ROLL=x,y#</b> x = durezza per passare da condizione di “veicolo fermo” a condizione di “veicolo in movimento”. Valori compresi 0-9.

	<p>y = durezza per mantenere la condizione di “veicolo in movimento”. Valori compresi 0-9.</p> <p>Il valore di 0,0 disabilita il sensore                      Il valore di 1 identifica la massima sensibilità                      Il valore di 9 identifica la massima “durezza”</p>
Interrogazione sensibilità sensore movimento	@ROLL?#
Inserimento numero SERVICE	@SERV=xxxxx# xxxxx = Numero SERVICE (ricordarsi il +39)
Interrogazione numero SERVICE programmato	@SERV?#
Impostazione numero telefonico su cui verrà inoltrata la chiamata VOCE in logica LG1	@V=xxxxx# xxxxx = Numero telefonico (ricordarsi il +39)
Interrogazione numero telefonico su cui verrà inoltrata la chiamata VOCE in logica LG1	@V?#
Impostazione Volume microfono	@VOL=x# x = Livello volume. Range ammesso 1-8. Numero più alto corrisponde volume maggiore. Default =5
Interrogazione Impostazione volume microfono	@VOL?#

Altri semplici comandi non descritti nel manuale, ma di intuitivo uso sono:

Descrizione	Formattazione testo Comando SMS
Richiesta di informazione sullo stato della rete GSM	@INFOGSM#
Reset e successivo riavvio dell'apparecchiatura	@RESET#
Simulazione evento di movimento	@SHAKE#