

## FUNZIONAMENTO SERVIZI GPS

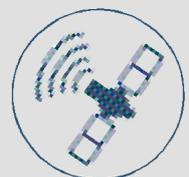
N.B Solo i Numeri Memorizzati dalla Pos. 20 - 29 sono ABILITATI ai Comandi del GPS.

### ATTIVAZIONE REMOTA GPS:

E' possibile Attivare a mezzo SMS il Ricevitore GPS integrato per ottenere la Posizione Satellitare utilizzando i seguenti comandi:

- **GPS=ON**
- **GPS=ON AUTO**
- **GPS=ON FIX**
- **GPS=OFF**

COMANDO	DESCRIZIONE
ON	Si accende il GPS. Si tenta l'aggancio alla rete. Si legge la posizione. Si invia SMS contenente la posizione al numero che ne fa richiesta.
ON AUTO ON AUTO <time>	Si accende il GPS. Si tenta l'aggancio alla rete. Si legge la posizione. Si inviano SMS contenenti la posizione al numero che ne fa richiesta ogni minuto, ovvero ogni n minuti se viene specificato un valore dopo la parola AUTO Al termine del periodo di un'ora il servizio termina.
ON FIX	Si accende il GPS. Si tenta l'aggancio alla rete. Il GPS rimane acceso indipendentemente dal resto.
OFF	Si spegne il GPS.



## REAZIONE AI COMANDI PER GPS

- Si invia **ON**.

Si possono ricevere questi comportamenti:

1. *Il BOX risponde => ON*; questo indica che ha preso lui la modalita' ON.
2. *Il BOX risponde GPS BUSY*; questo indica che qualcun'altro ha gia' occupato il GPS oppure e' attivo l'allarme (il motivo e' indicato tra parentesi dopo la parola BUSY).
3. *Il BOX risponde con l'SMS di posizione*; questo indica che il GPS e' in una modalita' nella quale puo' rispondere subito ma senza spegnersi successivamente. Da adesso in poi si deve inviare i **TAKE POS** per conoscere la posizione.

- Si invia **ON AUTO**.

Si possono ricevere questi comportamenti:

1. *Il BOX risponde => ON AUTO*; questo indica all'utente che ha preso lui la modalita' ON AUTO.
2. *Il BOX risponde GPS BUSY*; questo indica che qualcun'altro ha gia' occupato il GPS oppure e' attivo l'allarme (il motivo e' indicato tra parentesi dopo la parola BUSY).

26

- Si invia **ON FIX**.

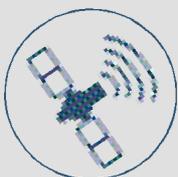
Si possono ricevere due comportamenti:

1. *Il BOX risponde => ON FIX*; questo indica che ha preso lui la modalita' ON FIX.
2. *Il BOX risponde GPS BUSY*; questo indica che qualcun'altro ha gia' occupato il GPS oppure e' attivo l'allarme (il motivo e' indicato tra parentesi dopo la parola BUSY).

- Si invia **TAKE POS**.

Si possono ricevere tre comportamenti:

1. *Il BOX risponde GPS BUSY*; questo indica che qualcun'altro ha gia' preso la modalita' ON AUTO (e non c'e' ancora segnale valido) o la modalita' ON.
2. *Il BOX risponde con l'SMS di posizione*; questo indica che il GPS e' in modalita' FIX oppure ON AUTO oppure **ACCESO PER RILEVARE ALLARME** e che quindi soddisfa la richiesta di posizione.



## CONDIZIONI DI CONCORRENZA

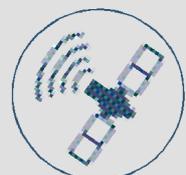
EVENTO STATO INIZIALE	ON	ON AUTO	FIX	ACCENSIONE PER RILEVAMENTO A POSIZIONE
<b>OFF</b>	Accende il GPS, dopo 30 s. cerca la posizione e se non la trova ritenta dopo 2 min. per un massimo di 8 volte. Al termine del periodo si spegne inviando un SMS, sia in caso di successo che non.	Come il caso precedente, ma se entro gli otto tentativi riesce ad agganciare il segnale NON si spegne ed invia un SMS ogni due minuti per una ora. Al termine del periodo si spegne.	Accende il GPS in maniera incondizionata. Non invia alcun messaggio di posizione, la posizione viene richiesta tramite comando "TAKE POS"	Accende il GPS e va nello stato FIX per ALARM.
<b>ON</b>		Continua nei tentativi di aggancio. In caso di insuccesso si spegne. In caso di successo invia risposta sia al richiedente ON, sia al richiedente ON AUTO senza spegnersi. Passa nello stato di ON AUTO.	Come prima, ma in caso di insuccesso NON si spegne. Passa nello stato di FIX	Rimane nello stato di ON fino all'aggancio o alla scadenza dei tentativi. Al termine (se ancora non arrivata la disattivazione) va nello stato di FIX per ALARM.
<b>ON AUTO</b>	GPS BUSY		GPS BUSY	Rimane nello stato ON AUTO. Al termine passa in FIX per ALARM.
<b>FIX</b>	GPS BUSY	GPS BUSY		Rimane nello stato FIX (su spegnimento passa in FIX per ALARM).
<b>FIX per ALARM</b>	Risponde subito alla richiesta in base ai dati GPS che ha in quel momento. Rimane nello stato di FIX per ALARM.	Esegue il servizio di invio delle posizioni. Passa nello stato di ON AUTO. Al termine torna in FIX per ALARM.	Passa nello stato FIX.	

**NOTA: DA OGNI STATO (TRANNE CHE DA FIX PER ALARM) INVIANDO OFF SI SPEGNE IL GPS INCONDIZIONATAMENTE.**

Attenzione: dopo la prima accensione e comunque dopo che il dispositivo e' stato completamente disalimentato, occorrono almeno 5 min. affinché il terminale possa eseguire con successo il fixing. Si prega pertanto di attendere tale periodo di tempo.

### SIGNIFICATO DEI LED

Quando il GPS e' connesso si accende il led relativo (led D7), vedi pag 5.



**COMANDO**

##GPS=ON

**FUNZIONE**

Richiesta singola posizione GPS

**N.B Solo i Numeri Memorizzati dalla Pos. 20 - 29 sono ABILITATI ai Comandi del GPS.**

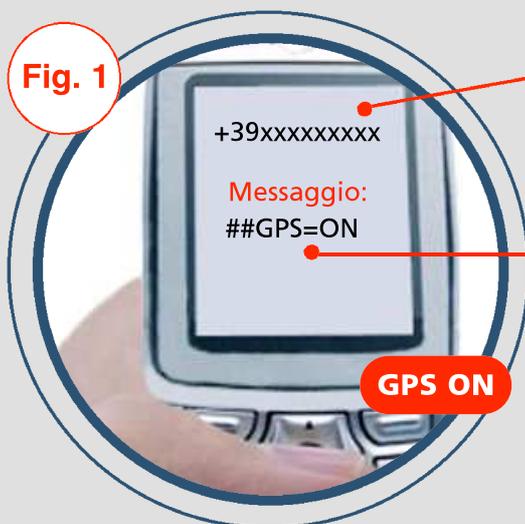
- 1 Dal Menu del vostro cellulare selezionare "Nuovo Messaggio SMS".
  - 2 Invia A: Inserire il Numero di Telefono della SIM installata sul Modulo.
  - 3 Scrivere il Messaggio SMS.
  - 4 Selezionare "INVIA" (Fig. 1).
  - 5 Attendere SMS di Conferma Attivazione "GPS=ON" (Fig. 2)
  - 6 Attendere circa DUE Minuti, al massimo per la ricezione del Messaggio "VALIDO" di risposta da parte del Ricevitore GPS (Fig. 3)
- Messaggio di "DATI NON VALIDI" (Fig. 4/5) fino ad un Max di > 8 < SMS con spegnimento Automatico del GPS per mancata ricezione del segnale Satellitare.

ESEMPIO DI MESSAGGIO SMS:

##GPS=ON

# # G P S = O N

Fig. 1

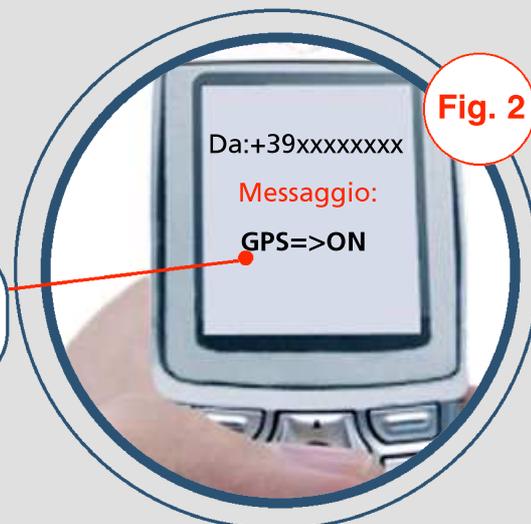


Inserire il numero di Telefono della SIM installata sul Modulo preceduto dal Prefisso Internazionale +39 (Italia, +49 Germania etc..)

##GPS=ON

In questo esempio inviando il comando: IL RICEVITORE GPS E' ATTIVATO

Fig. 2



La ricezione del Messaggio SMS sul Vs. Cellulare Conferma l'Avvenuta Attivazione del ricevitore GPS.



**DATI GPS "VALIDI"**

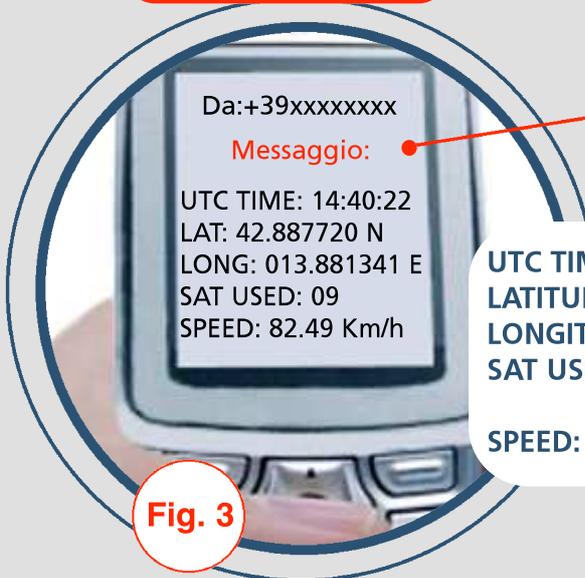


Fig. 3

La ricezione del seguente Messaggio SMS "VALIDO" sul Vs. Cellulare può essere utilizzato per localizzare la posizione del Mezzo su cui è Installato il Modulo.

Automaticamente il Ricevitore GPS si spegne (OFF).

UTC TIME:	hh:mm:ss GMT World Time
LATITUDE:	Latitudine Geografica (Decimali)
LONGITUDE:	Longitudine Geografica (Decimali)
SAT USED:	Numero dei Satelliti Usati per il Rilevamento della Posizione
SPEED:	Rilevamento Velocità (Km/h)

**DATI GPS "NON VALIDI"**

La ricezione del seguente Messaggio SMS sul Vs. Cellulare indica che il GPS è ATTIVO ma riceve un segnale "NON SUFFICIENTE" dai Satelliti per una Localizzazione VALIDA.

Il Ricevitore GPS ripeterà la scansione del segnale Satellitare ogni <2> minuti con Invio di SMS fino ad un Max di <8>.

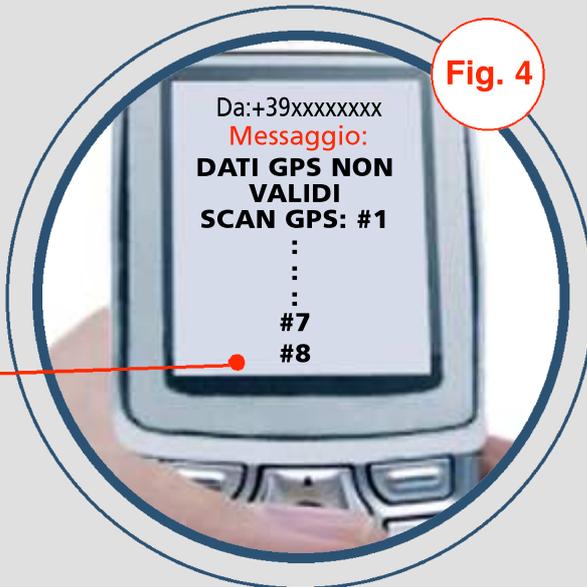
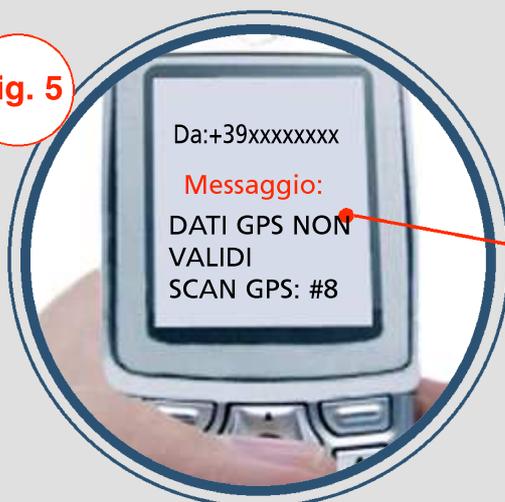


Fig. 4

Fig. 5

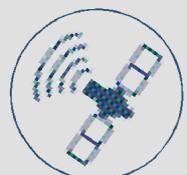


La ricezione del seguente Messaggio SMS sul Vs. Cellulare indica che il Ricevitore GPS ha ultimato le <8> scansioni per "NON SUFFICIENTE" segnale Satellitare.

Automaticamente il Ricevitore GPS si spegne (OFF).

**Nota bene:**

Nel caso il GPS fosse già acceso, a causa di altri servizi attivati, il modulo invierà direttamente la posizione, senza inviare il messaggio di conferma (Fig. 2 ).



**COMANDO**

##GPS=ON FIX

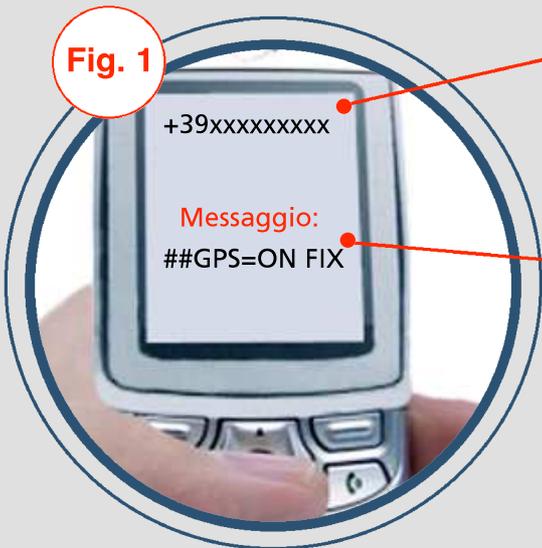
**FUNZIONE**

Attiva il ricevitore GPS "ON FISSO"

**N.B Solo i Numeri Memorizzati dalla Pos. 20 - 29 sono ABILITATI ai Comandi del GPS.**

- 1 Dal Menu del vostro cellulare selezionare "Nuovo Messaggio SMS".
- 2 Invia A: Inserire il Numero di Telefono della SIM installata sul Modulo.
- 3 Scrivere il Messaggio SMS.
- 4 Selezionare "INVIA" (Fig. 1).
- 5 Attendere SMS di Conferma Attivazione "GPS=ON FIX" (Fig. 2)

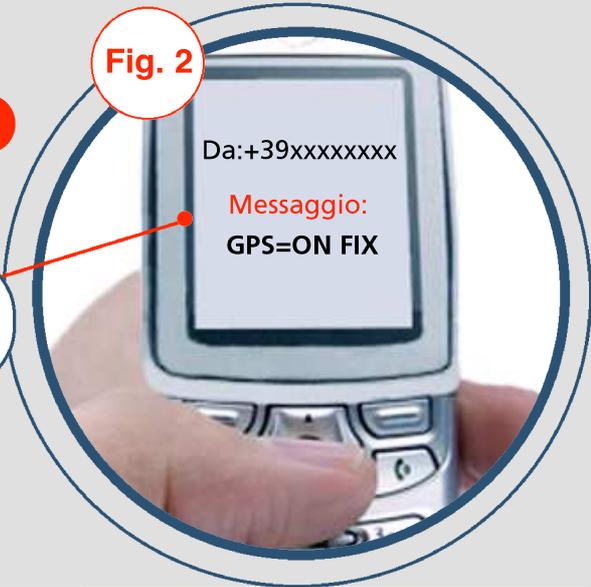
ESEMPIO DI MESSAGGIO SMS:  
##GPS=ON FIX



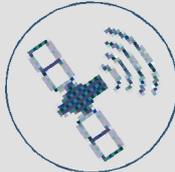
**Inserire il numero di Telefono della SIM installata sul Modulo preceduto dal Prefisso Internazionale +39 (Italia, +49 Germania etc..)**

**##GPS=ON FIX**  
**In questo esempio inviando il comando: IL RICEVITORE GPS E' ATTIVATO FISSO !! PERMANENTE !!**  
**Solo il comando ##GPS=OFF disattiverà La funzione**

**GPS ON FIX**



La ricezione del Messaggio SMS sul Vs. Cellulare Conferma l'Avvenuta Attivazione del ricevitore GPS FIX.



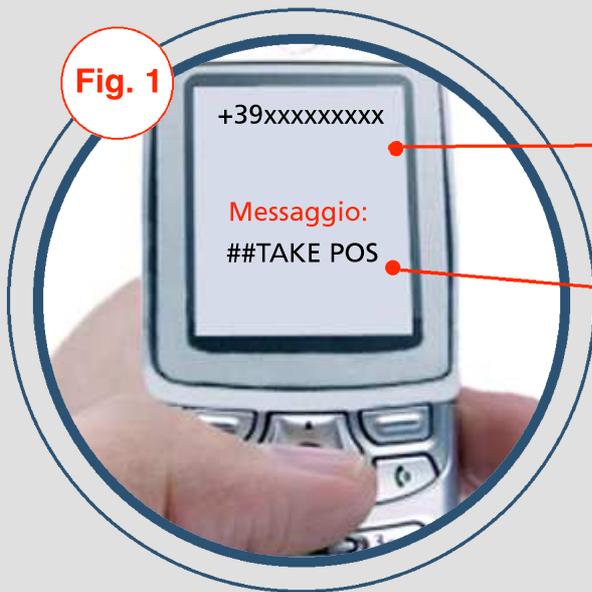
## COMANDO TAKE POS.

Collegato al comando precedente c'è il comando ##TAKE POS. Il comando fa leggere al FW la posizione attuale ed invia un SMS al numero che ne ha fatto richiesta. Il comando non funziona se il GPS è spento.

ESEMPIO DI MESSAGGIO SMS:  
##TAKE POS

# # T A K E   P O S

↑  
Lasciare spazio vuoto



**Fig. 1**

Inserire il numero di Telefono della SIM installata sul Modulo preceduto dal Prefisso Internazionale +39 (Italia, +49 Germania etc..)

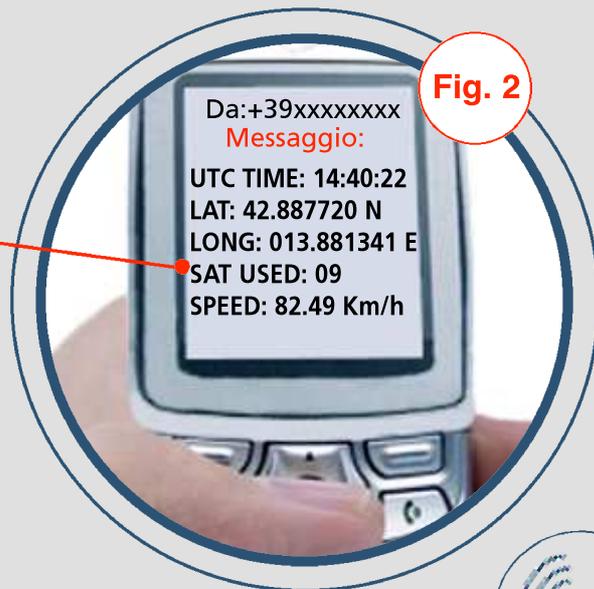
**##TAKE POS**

In questo esempio inviando il comando: **RICHIESTA DI POSIZIONE GPS IMMEDIATA**

(Tempo del Messaggio di risposta SMS stimato in 30 sec.)

La ricezione del seguente Messaggio SMS "VALIDO" sul Vs. Cellulare può essere utilizzato per localizzare la posizione del Mezzo su cui è Installato il Modulo.

**DATI GPS "VALIDI"**



**Fig. 2**



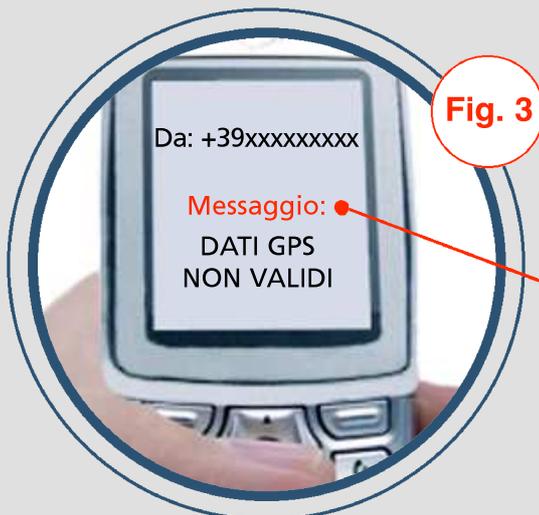


Fig. 3

La ricezione del seguente Messaggio SMS sul Vs. Cellulare indica che il GPS è ATTIVO ma riceve un segnale "NON SUFFICIENTE" dai Satelliti per una Localizzazione VALIDA.

**DATI GPS "NON VALIDI"**

**COMANDO**

**FUNZIONE**

##GPS=ON AUTO

Si inviano SMS contenenti la posizione al numero che ne fa richiesta ogni minuto

##GPS=ON AUTO <time>

Si inviano SMS contenenti la posizione al numero che ne fa richiesta ogni n. minuti <time> se viene specificato un valore dopo la parola AUTO

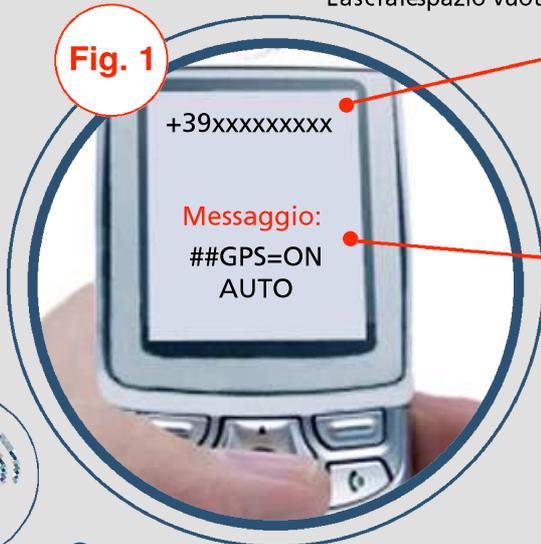
**N.B Solo i Numeri Memorizzati dalla Pos. 20 - 29 sono ABILITATI ai Comandi del GPS.**

ESEMPIO DI MESSAGGIO SMS:  
##GPS=ON AUTO

# # G P S = O N A U T O

↑  
Lascia spazio vuoto

Fig. 1



Inserire il numero di Telefono della SIM installata sul Modulo preceduto dal Prefisso Internazionale +39 (Italia, +49 Germania etc..)

**##GPS=ON AUTO**

In questo esempio inviando il comando: IL RICEVITORE GPS invierà ogni minuto, per un totale di 60 minuti, la posizione del mezzo. Al termine del periodo di 60 minuti il servizio termina.



**GPS ON AUTO**

In questo esempio inviando il comando: IL RICEVITORE GPS invierà ogni minuto, per un totale di 60 minuti, la posizione del mezzo. Al termine del periodo di 60 minuti il servizio termina.

**Fig. 2**

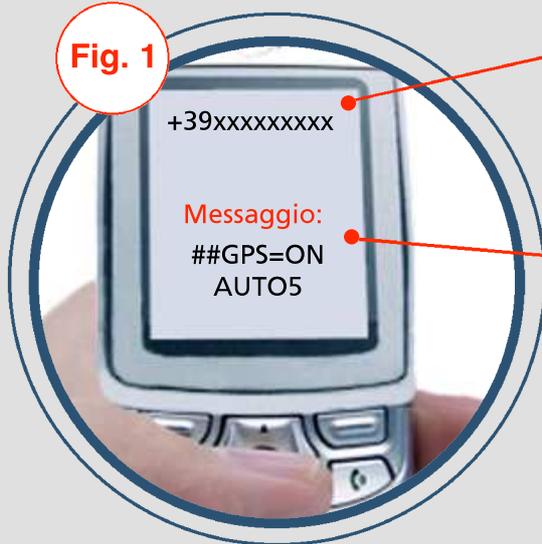


ESEMPIO DI MESSAGGIO SMS:  
##GPS=ON AUTO5

# # G P S = O N [ ] A U T O 5

Lasciare spazio vuoto

**Fig. 1**



Inserire il numero di Telefono della SIM installata sul Modulo preceduto dal Prefisso Internazionale +39 (Italia, +49 Germania etc..)

**##GPS=ON AUTO**

In questo esempio inviando il comando: IL RICEVITORE GPS invierà ogni 5 minuti, per un totale di 60 minuti, la posizione del mezzo. Al termine del periodo di 60 minuti il servizio termina.

**GPS ON AUTO <time>**

La ricezione del Messaggio SMS sul Vs. Cellulare Conferma l'Avvenuta Attivazione del ricevitore GPS ON AUTO <time>

**Fig. 2**



Per cessare tale servizio prima del termine occorre inviare il comando **GPS=OFF**

