

**MOBISAT® - SISTEMI DI PROTEZIONE/LOCALIZZAZIONE SATELLITARE**

VEHICLE PROTECTION SYSTEM - GNSS - GPRS - GSM

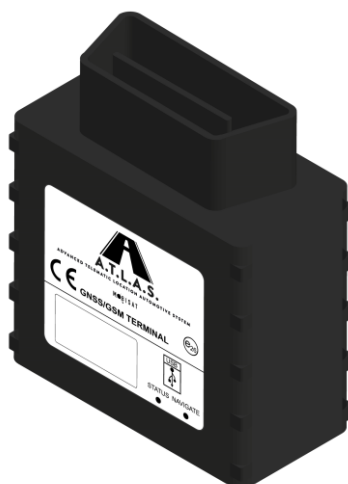


**A.T.L.A.S. – Manuale d'uso.**

V1.0.1

**GRAZIE! PER AVER SCELTO**

**MOBISAT® A.T.L.A.S.**



**Advanced Telematic Automotive System**

*QUESTO MANUALE ILLUSTRERÀ NEI DETTAGLI TUTTI I SERVIZI OFFERTI DAL PRODOTTO.  
PER UN CORRETTO UTILIZZO DEL PRODOTTO, CONSIGLIAMO LA LETTURA APPROFONDATA DI TUTTO IL MANUALE.*

[www.mobisat.eu](http://www.mobisat.eu)

## ISTRUZIONI PER UN UTILIZZO SICURO



Non manomettere, de-assemblare il dispositivo. Se ATLAS fosse danneggiato o cavi di alimentazione fossero non isolati o danneggiati, togliere l'alimentazione prima di toccare i cavi ed il dispositivo.



Tutti i dispositivi che trasmettono dati wireless producono interferenze che potrebbero disturbare altri apparati nelle vicinanze.



ATLAS deve essere installato solo da personale qualificato.



ATLAS deve essere installato in modo stabile e sicuro all'interno del veicolo.



La programmazione di ATLAS va effettuata con un telefono cellulare per connettere il dispositivo in internet.



ATLAS è suscettibile all'acqua e all'umidità. Installare in luoghi asciutti dove acqua e umidità non possano penetrare.



Qualsiasi installazione o attività di programmazione è proibita in caso di temporale.



ATLAS possiede un'interfaccia USB. Utilizzare solo il cavo fornito con la periferica. Mobisat® non è responsabile per gli eventuali danni causati dalla connessione con un cavo non originale.

Questo capitolo contiene le informazioni necessarie per maneggiare il prodotto in modo sicuro.

Raccomandiamo di seguire attentamente queste istruzioni per evitare situazioni pericolose:

- ATLAS usa un'alimentazione di 10 V...16 V DC
- Il voltaggio nominale è 12 V DC
- Per evitare danni meccanici, è consigliabile trasportare ATLAS in un contenitore/pacco a prova di impatto
- Prima di utilizzare ATLAS disporre il dispositivo in modo tale da poter visualizzare comodamente i LED indicatori, i quali mostrano lo stato operativo del dispositivo
- Spegnerne il quadro del veicolo prima di installare e o di disinstallare ATLAS

### NOTE LEGALI

Copyright© 2014 MOBISAT SAGL, ivi riferita come: MOBISAT®. Tutti i diritti sono riservati. È proibita la riproduzione, l'invio a terzi, la distribuzione ed il salvataggio digitale di parte o tutti i contenuti inclusi in questo documento, previa autorizzazione scritta da MOBISAT®. Altri prodotti e nomi di Aziende menzionati in questo documento potrebbero essere "Trademarks" o "Trade Names" registrati dai rispettivi proprietari. MOBISAT® si riserva il diritto di migliorare, cambiare, aggiungere i contenuti in questo documento, sia che riguardino il design, che le funzionalità del prodotto e le caratteristiche tecniche senza alcun preavviso e senza incorrere in altre obbligazioni.

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

ATLAS è un sistema di protezione e localizzazione satellitare con connettività GSM, GNSS (Global Navigation Satellite System), capace di determinare le coordinate geografiche ed inviarle attraverso il network GSM / GPRS. ATLAS è dotato di **antenne integrate** (GNSS e GSM), di un **accelerometro 3D** (per le funzionalità "Black-Box") e di una **batteria di backup** al Nickel di litio. ATLAS è adatto a tutte quelle applicazioni che richiedono la localizzazione remota di oggetti. ATLAS si connette al veicolo attraverso la porta OBDII. Questo consente la lettura di diverse informazioni dal computer di bordo del veicolo, quali, ad esempio: giri del motore, pressione dell'acceleratore (%), velocità di percorrenza, ecc. ATLAS, assieme al servizio Mobisat Greenbox, consente la diagnostica remota del veicolo attraverso strumenti sofisticati quali il Cruscotto Virtuale (o Virtual Dashboard) e l'inoltro in tempo reale (sullo Smartphone del cliente tramite notifiche push) di eventuali errori nell'elettronica del veicolo.

### CONTENUTO DELLA CONFEZIONE DI ATLAS

ATLAS viene consegnato ai clienti in una confezione cartonata contenente tutti gli accessori necessari per il suo utilizzo. La confezione contiene:

- Dispositivo: ATLAS
- Guida breve

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Plug & Play. ATLAS non va installato ma semplicemente inserito nella porta OBDII del veicolo
- Protezione Satellitare sempre attiva (l'antifurto si attiva automaticamente con la rimozione della chiave o di un iButton®)
- Localizzazione Satellitare (in tempo reale su tel. cellulare e sul servizio Mobisat® Greenbox)
- Accuratezza: 2 metri
- Accelerometro 3D
- Crash detection
- Deep Sleep Mode (per il risparmio energetico)
- Odometro virtuale (misura la distanza GNSS ogni 1 secondo)
- Parametri configurabili via software, SMS, TCP/IP
- Algoritmi smart per il tracking online e per il calcolo percorsi
- Algoritmi smart per contenere i costi di connessione in roaming
- 5 Recinzioni geografiche programmabili
- Pianificazione settimanale del tracciamento posizioni
- Configurazione scenari (Green Driving, Over Speeding, Immobilizer, Authorized Drivers)
- Sensore di movimento integrato
- Scheda di memoria (1Mb) in grado di contenere 8.000 record
- Batteria di backup al Nickel di Litio integrata

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Processore GNSS (ultima generazione): TG3300 (GPS, GLONASS, GALILEO) / 32 canali, -161dBm sensitivity
- Processore GSM Quad-band 900/1800 MHz; 850/1900 MHz - GPRS class 10 (up to 85,6 kbps)
- Temperatura ottimale di funzionamento del prodotto: -25°/+55°
- Alimentazione 10 ÷ 16V
- CAN
- OBD to UART interpreter
- Accelerometro integrato
- Tempi di risposta: HOT: 1sec TTFF, WARM 35sec, COLD: 45sec
- Processore Cortex®-M3
- Antenne GSM e GNSS interne (integrate)
- Batteria di backup integrata
- Misure: 67x49,6x25mm

NOME PARTI	SPECIFICHE FISICHE
LED di navigazione	LED
LED del Modem	LED
GNSS	Internal GNSS antenna
GSM	Internal GSM
OBD-II connector	Standard OBD-II connector
USB	Ingresso Mini USB

## DETTAGLI TECNICI

Alimentazione 10...16 V DC

2W Max

Consumi:

GPRS:  Mediamente 105 mA r.m.s

Nominale:  Mediamente 49 mA r.m.s

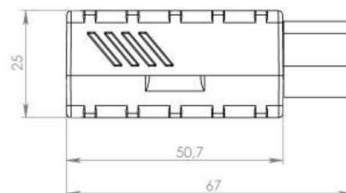
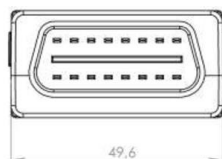
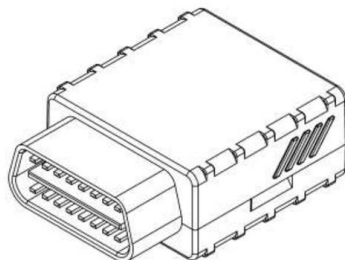
GPS Sleep:  Mediamente 20 mA

Deep Sleep:  Mediamente meno di 4mA<sup>1</sup>

Temperatura di operatività: -25°c ... +55°c

Temperatura di stoccaggio: -40°c ... +70°c

Umidità relativa di stoccaggio: 5 ... 95% (No condensazione)



## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

DESCRIZIONE	Min.	Tipo	Max.	Unità
<b>Voltaggio Alimentazione:</b>				
Voltaggio alimentazione (Condizioni di Operatività Raccomandate)	10		16	V
<b>Input Digitale:</b>				
Resistenza Input (DIN1, DIN2, DIN3)	15			kOhm
Voltaggio Input (Condizioni di Operatività Raccomandate)	0		Voltaggio Alimentazione	V
Soglia voltaggio dell'Input (Ignition)		5		V

## VALORI NOMINALI MASSIMI

DESCRIZIONE	Min.	Tipo	Max	Unità
Voltaggio Alimentazione (Valore Massimo Assoluto)	-16		16	V
Voltaggio Input Digitale (Valore Massimo Assoluto)	-32		32	V

## LA SCHEDA SIM

ATLAS ha bisogno di una scheda SIM per inviare le coordinate geografiche e altri dati.

**Nota Bene:** i costi generati dalla scheda telefonica sono a carico dell'utente.

ATLAS invia la propria posizione in 2 modi:

- ✓ SMS ad un cellulare (al costo di 1 SMS)
- ✓ GPRS al servizio Mobisat® Greenbox (le posizioni sono inviate in Internet)

Per calcolare il consumo delle schede per la connessione al servizio Mobisat Greenbox, occorre stabilire ogni quanto tempo si desidera ricevere una posizione dal localizzatore satellitare. Nonostante 1 posizione inviata abbia un peso pari a pochi byte, l'operatore fa pagare 1Kb ad ogni connessione (un po' come fosse lo scatto alla risposta).

**Quindi: 1 posizione = 1Kb**

Il consumo di traffico dati effettuato dal prodotto dipende dalla configurazione del prodotto e dal numero di ore medio in cui un veicolo è in movimento (ATLAS può essere configurato per inviare più dati quando è in movimento e meno dati quando è fermo).

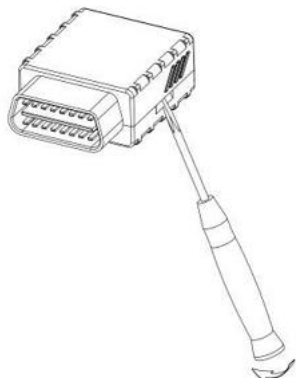
Il costo del traffico GPRS varia da operatore ad operatore. Mediamente il consumo dati può variare da 1Mb a 300Mb al mese.

**Attenzione:** informarsi con il gestore del network telefonico circa le tariffe applicate per la navigazione in GPRS con la scheda SIM utilizzata assieme al prodotto.

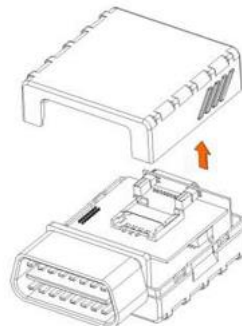
## CONNESSIONI - LED - ACCESSORI

### INSERIRE LA SIM CARD

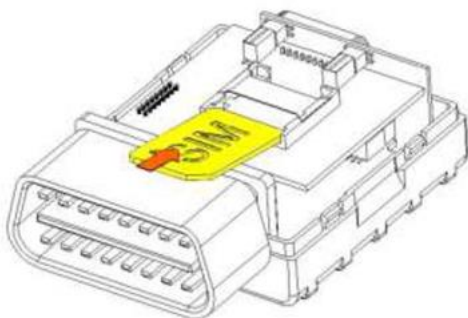
1 - Aprire la scocca di ATLAS con un cacciavite.



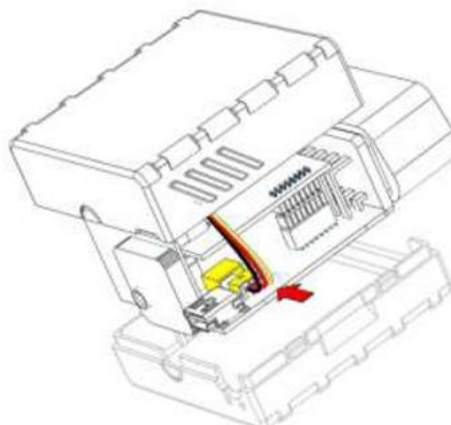
2 - Sollevare la Cover per rilevare la presenza dello slot in cui inserire la SIM card.



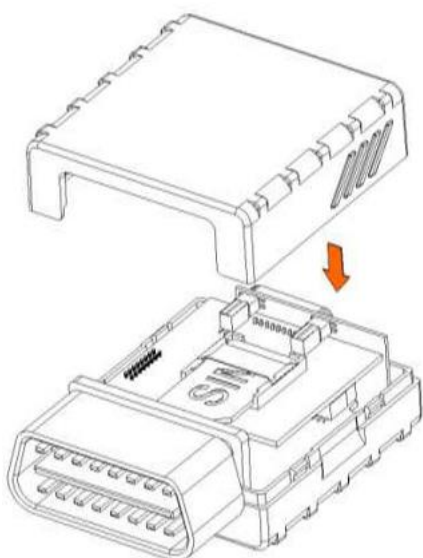
3 - Inserire la SIM card facendola scivolare nello slot apposto come indicato.



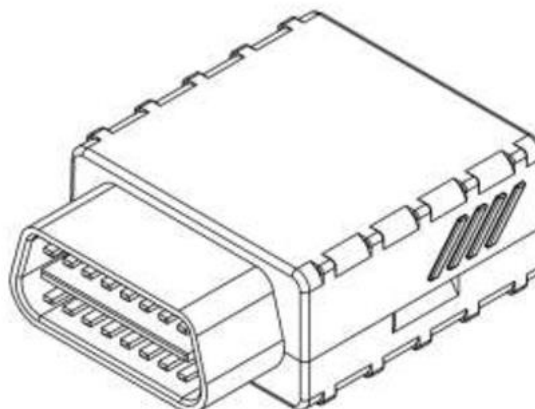
4 - Collegare la batteria al litio all'apposito connettore.



5 - Chiudere ATLAS appoggiando correttamente le due parti della scocca come da figura.



6 - ATLAS è pronto ad essere utilizzato.



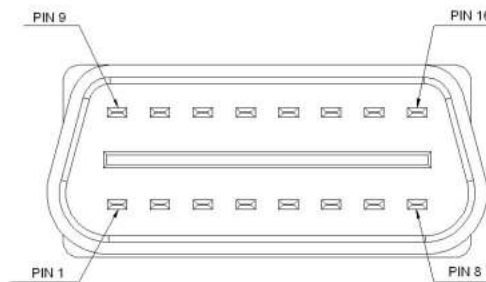
## LED DI NAVIGAZIONE

Comportamento	Significato
Sempre Acceso	Segnale GNSS non ricevuto
Lampeggia ogni secondo	Modalità Normale, il GNSS sta funzionando
Spento	Il GNSS è spento perché: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modalità Deep Sleep attiva</li> <li>▪ Antenna GNSS in Corto Circuito</li> </ul>

## LED DI STATO

Comportamento	Significato
Lampeggia ogni secondo	Modalità Normale
Lampeggia ogni 2 secondi	Modalità Deep Sleep attiva
Lampeggia velocemente per breve tempo	Attività del Modem
Lampeggia velocemente costantemente	Modalità Avvio
Spento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il dispositivo non sta funzionando</li> <li>▪ Il firmware del dispositivo è corrotto</li> </ul>

## CONNESSIONI ALLA PORTA OBDII

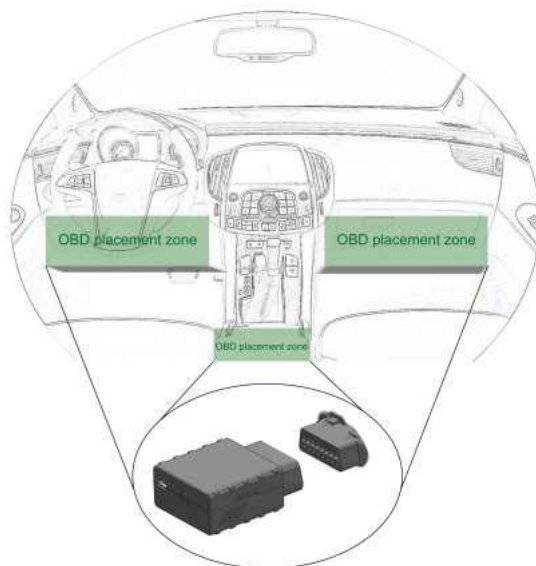


Pin Nr.	Comportamento	Significato
1	Ignition input	
2	PWM BUS+/VPW	
3	-	
4	GND (-)	Ground pin
5	GND (-)	Ground pin
6	CAN H	
7	K-Line	
8	-	
9	-	
10	PWM BUS-	
11	-	
12	-	
13	-	
14	14 CAN L	
15	L-Line	
16	Power +(10 16) V DC	Power range +(10...16) V DC to ground

## INSTALLARE ATLAS SU UN VEICOLO

- Consultare il manuale del veicolo per localizzare la posizione della porta OBDII
- Inserire ATLAS alla porta OBDII
- Se i led di status e navigazione si accendono, ATLAS è pronto all'uso

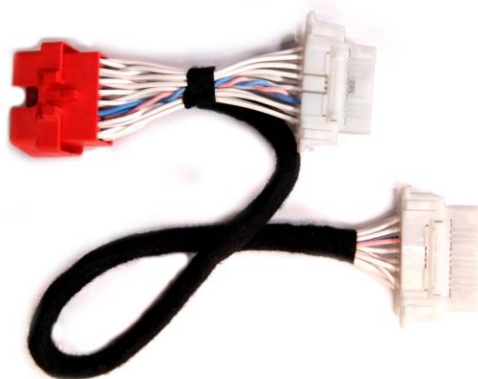
**Nota Bene:** la SIM card deve essere inserita quando ATLAS è scollegato dal veicolo



### CONNESSIONE VIA CAVO

È possibile installare ATLAS con un cavo prolunga.

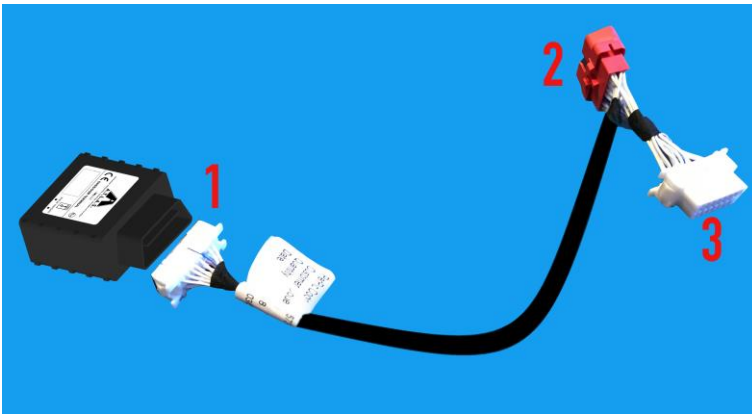
Alcuni distributori Mobisat® includono il cavo come accessorio nella confezione (nella foto in basso, a puro scopo esemplificativo).



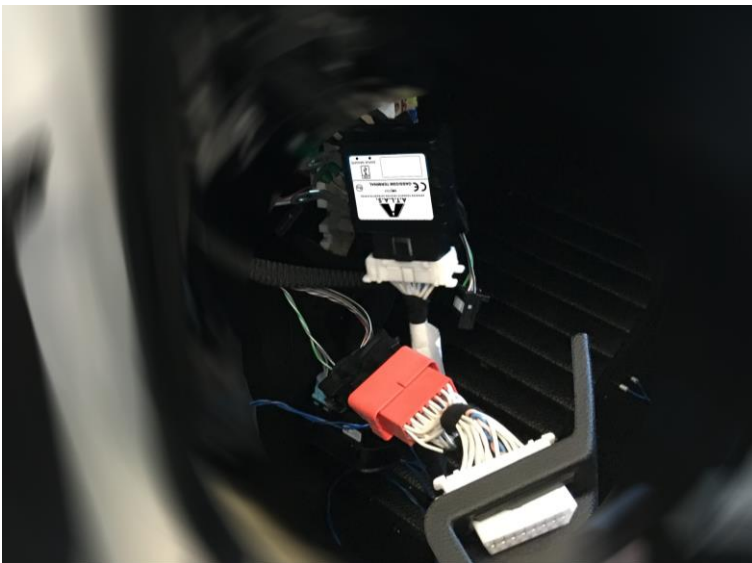
Il cavo prolunga offre i seguenti vantaggi:

- Consente di installare il prodotto in una zona nascosta del veicolo per una maggiore efficacia della funzionalità antifurto.
- Consente di lasciare la porta OBDII disponibile per la diagnostica del veicolo eseguita presso centri autorizzati.





1. La parte lunga del cavo va collegata al prodotto
2. Il plug OBDII in rosso va collegato alla porta OBDII originale del veicolo
3. Il plug n. 3 sostituisce la porta OBDII del veicolo



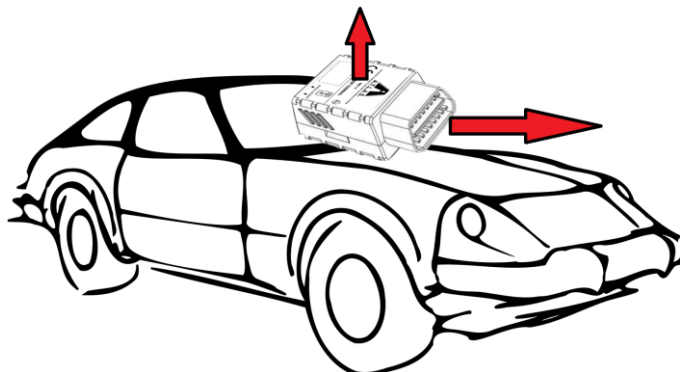
#### NOTA BENE

ATLAS va installato in modo stabile (con una fascetta per esempio) a qualsiasi parte del veicolo non soggetta a movimenti e lontana da fonti di calore. Per una migliore ricezione del segnale satellitare, consigliamo l'installazione sotto superfici metalliche.

#### ATTENZIONE



- L'etichetta del prodotto deve essere rivolta al cielo (l'antenna GNSS si trova sotto l'etichetta)
- Il plug OBDII deve essere rivolto alla parte frontale del veicolo
- I Led devono essere rivolti alla parte posteriore del veicolo



## CONNESSIONE GPRS

Contattare l'operatore telefonico proprietario della SIM inserita a bordo del dispositivo per ottenere le seguenti informazioni:

- APN della SIM
- APN user name (se necessario)
- APN password (se necessario)
- HOME Operator (MCC+MNC)

Mobile Country Code e Mobile Network Code costituiscono un codice numerico di 5 cifre che identifica l'operatore telefonico (Home Operator). Per esempio: Telecom Italia Mobile ha come codice MCC: 222 e MNC: 01. Per Telecom Italia Mobile l'HOME Operator sarà: 22201. Una lista aggiornata di questi codici può essere consultata alla pagina Internet: <http://mcclist.com/>

COMANDO	TESTO SMS
ATTIVARE LA CONNESSIONE GPRS	<spazio><spazio>setparam<spazio>1240<spazio>1
CODICE APN	<spazio><spazio>setparam<spazio>1242<spazio>codice apn
APN USER NAME (se necessario)	<spazio><spazio>setparam<spazio>1243<spazio>apn username
APN PASSWORD (se necessario)	<spazio><spazio>setparam<spazio>1244<spazio>apn password
HOME OPERATOR (MMC+MNC)	<spazio><spazio>setparam<spazio>1271<spazio>home operator
INDICARE L'INDIRIZZO IP DEL SERVER	<spazio><spazio>setparam<spazio>1245<spazio>185.56.8.99
INDICARE LA PORTA DEL SERVER	<spazio><spazio>setparam<spazio>1246<spazio>9898

ATLAS risponderà ad ogni comando confermando ogni operazione.

Per verificare che la connessione GPRS sia stata attivata, inviare il seguente comando: <spazio><spazio>getstatus

ATLAS risponderà con lo stato corrente del modem. Nel messaggio ricevuto:

- Se **GPRS: 0** - La connessione GPRS non è stata avviata. Verificare i parametri per la connessione come sopra.
- Se **GPRS: 1** - La connessione GPRS è stata attivata con successo.

## COMANDI SPECIALI

COMANDO	TESTO SMS
OTTENERE UNA POSIZIONE GPS	<spazio><spazio>getgps
POSIZIONE CON HIPERLINK	<spazio><spazio>getgpslink
RIAVVIA LA CPU	<spazio><spazio>cpureset
VERSIONE DEL FIRMWARE	<spazio><spazio>getver

## PROTEZIONE DA FURTO – AUTOGEOFENCE

ATLAS è dotato di una tecnologia che consente di essere avvisati tempestivamente in caso di furto.

L'antifurto entra in funzione:

- Ogni qual volta la chiave viene rimossa dal veicolo
- Ogni qual volta l'iButton® viene rimosso dal veicolo (se il veicolo è spento e un iButton è stato installato)



In caso di sollevamento, trascinamento, ecc., ATLAS riconoscerà il furto nel momento in cui la sua posizione venisse rilevata ad una distanza maggiore di 500m dal punto in cui il veicolo è stato parcheggiato. 500 metri è la lunghezza del raggio della recinzione virtuale così come da impostazione di fabbrica. L'ampiezza del raggio può essere modificata a piacere dall'utente (vedi dopo).

Raccomandiamo di non modificare l'ampiezza del raggio di Autogeo-fence al fine di prevenire l'inoltro di "falsi allarmi". Falsi allarmi potrebbero essere generati nei casi in cui il veicolo su cui ATLAS è installato fosse parcheggiato al chiuso o in zone d'ombra (dove la rete satellitare risulta inaccessibile).

**Attenzione:** in caso di furto chiamare il 112 o 113, dando alle forze dell'ordine la posizione del veicolo in tempo reale (utilizzando la App: Greenbox). Se si è in grado di fornire indicazioni in tempo reale circa la posizione di un veicolo rubato, le forze dell'ordine sono tenute ad attivarsi per il recupero immediato.

### COMANDI AUTOGEOFENCING

ATLAS invia ogni allarme al servizio Mobisat® Greenbox ed al proprio Smartphone tramite **notifica push** (se la APP Greenbox è stata installata sullo Smartphone e se le notifiche push sono state abilitate). È consigliabile configurare il prodotto per inviare anche 1 SMS in caso di furto (nel caso in cui la connessione internet sul proprio Smartphone non fosse attiva). Occorre indicare a ATLAS il n. di telefono cellulare su cui inviare l'allarme furto. Questo è possibile inviando il comando:

<spazio><spazio>setparam<spazio>190<spazio>numero su cui inviare l'allarme.

Il numero su cui inviare l'allarmi DEVE ESSERE SEMPRE indicato con il prefisso internazionale **senza ZERI** e **senza il segno: "+"**. Per esempio, se il numero di telefono su cui inoltrare gli allarmi fosse 123456789 ed il prefisso internazionale fosse 0039 (Italia), il comando da inviare sarebbe il seguente: <spazio><spazio>setparam<spazio>190<spazio>39123456789

### IMPOSTAZIONI AUTOGEOFENCE

COMANDO	TESTO SMS
ATTIVARE AUTOGEOFENCE	<spazio><spazio>setparam<spazio>1101<spazio>1
SE È STATO INSTALLATO UN iButton®	<spazio><spazio>setparam<spazio>1100<spazio>1
SE È NON È STATO INSTALLATO UN iButton®	<spazio><spazio>setparam<spazio>1100<spazio>0
INVIA UN ALLARME CON PRIORITÀ ALTA	<spazio><spazio>setparam<spazio>1103<spazio>1
RAGGIO DELLA RECINZIONE VIRTUALE	<spazio><spazio>setparam<spazio>1105<spazio>500
INVIA UN ALLARME SE IL VEICOLO SI TROVA AL DI FUORI DELLA RECINZIONE	<spazio><spazio>setparam<spazio>1104<spazio>2
PERSONALIZZARE IL MESSAGGIO AUTOGEOFENCE. <b>Nota bene:</b> le virgole fanno parte del messaggio e devono essere scritte.	<spazio><spazio>setparam<spazio>148<spazio>1,0,AUTOGEOFENCE!

## IL SERVIZIO GREENBOX

Si tratta di un servizio disponibile sia per PC (web) che per Smartphone (APP: Mobisat® Greenbox per Android, iOS e WIN Phone). Greenbox consente di visualizzare in tempo reale ogni movimento dei propri veicoli (o persone), da qualsiasi PC connesso ad internet. Inoltre, dalla sezione impostazioni del servizio è possibile inviare comandi di configurazione al prodotto ATLAS, quali ad esempio:

- Recinzioni geografiche
- Allarme velocità
- Ecc.

Più informazioni alla pagina: <http://www.mobisat.eu/greenbox/>

L'applicazione è semplice e intuitiva, non richiede l'installazione di alcun software, in pochi minuti si è operativi per assistere in tempo reale a qualsiasi operazione effettuata da ogni mezzo della propria flotta (da 1 ad un numero virtualmente infinito di veicoli).

### ACCEDERE AL SERVIZIO

Per connettere ATLAS al servizio Greenbox è necessario registrare il dispositivo utilizzando i due codici riportati sulla confezione del prodotto:

- il n. IMEI
- il Codice di attivazione (n. Seriale)

## SOLUZIONI IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO

### ATLAS non si accende

- Controllare che i cavi di alimentazione siano stati collegati correttamente

### La scheda SIM di ATLAS risulta irraggiungibile

- Verificare che il dispositivo sia acceso e funzionante
- Verificare che ATLAS si trovi in un luogo in cui ci sia copertura GSM

### ATLAS non invia messaggi o non risponde correttamente ai comandi

- Ricaricare il credito della scheda SIM inserita nel dispositivo
- Verificare se state chiamando ATLAS da un numero autorizzato

### ATLAS non si connette al servizio Mobisat® Greenbox

- Verificare i parametri per la connessione GPRS come indicato nel capitolo: CONNESSIONE GPRS

## ASSISTENZA E GARANZIA

ATLAS ha una garanzia di 2 anni. Per assistenza tecnica sul prodotto visitare la pagina: <http://www.mobisat.eu/support>, registrarsi (se non si dispone già delle credenziali di accesso) per aprire un ticket di assistenza, indicando:

- la causa del problema
- il n. IMEI del prodotto
- il n. della SIM inserita all'interno di ATLAS
- i dati di accesso all'account Greenbox
- i dati necessari per ricontattarvi (telefono cellulare ed indirizzo email)

## ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO E LO SMALTIMENTO

- Non esporre il prodotto alla pioggia o all'umidità. Usarlo esclusivamente in ambienti chiusi per evitare qualsiasi rischio elettrico o di incendio
- Non esporre il prodotto a fonti di calore
- Il prodotto deve essere installato da professionisti qualificati
- Il prodotto non deve essere lasciato alla portata di bambini non sorvegliati o di persone diversamente abili per le quali la possibilità di osservare le norme di sicurezza è impedita
- Non cercare di aprire il prodotto. Se il prodotto dovesse aver subito un danneggiamento o i cavi di alimentazione non fossero isolati, non toccare il prodotto e rivolgersi immediatamente ad un operatore specializzato
- Non lasciare l'apparecchio collegato alla sorgente di alimentazione se non utilizzato
- Non utilizzare prolunghes o altri accessori se non quelli espressamente consigliati dal costruttore, per evitare rischi di incendio o di scossa elettrica



Il simbolo riportato sugli accessori indica che le batterie di questo prodotto non devono essere smaltite con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per proteggere le risorse naturali e favorire il riutilizzo dei materiali, separare le batterie dagli altri tipi di rifiuti utilizzando il sistema di conferimento gratuito previsto nella propria area di residenza.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

“Con la presente MOBISAT SAGL (ivi riferita come MOBISAT®) dichiara che ATLAS è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/05/CE.”

ATLAS è dotato di Omologazione E26

**MOBISAT**

MOBISAT S.a.g.l.

VIA LIVIO 24

6830 - CHIASSO

SVIZZERA

<http://www.mobisat.eu>