



AUTOMOTIVE SOLUTIONS



190789440

# MEDSKY MS 3.1

CON **SIM CARD INTEGRATA**

OTTOBRE 2007



## MANUALE DI FUNZIONAMENTO

### UTENTE

- ITALIANO -



med S.p.A. a socio unico  
Via Raffaello, 33 - 42100 Reggio Emilia - Italy - tel. +39 0522 500111  
fax +39 0522 500153

[www.medautomotive.it](http://www.medautomotive.it)  
e-mail: [service@medautomotive.it](mailto:service@medautomotive.it)

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
ISO/TS 16949:2002



## INTRODUZIONE

**MEDSKY MS3.1** è una periferica per la localizzazione di mezzi mobili che utilizza il sistema di satelliti GPS (Global Positioning System).

Le dimensioni compatte, la presenza del “SENSORE DI MOVIMENTO” interno e la SIM-CARD integrata ne facilitano l’installazione aumentandone le prestazioni e riducendo i consumi di corrente ed i costi del sistema.

Le comunicazioni avvengono tramite un modulo telefonico interno **DUAL BAND** che può utilizzare 2 diversi canali: **Dati** ed **SMS**, secondo il tipo di segnalazione da inviare.

Risulta di semplice impiego, grazie all’abbinamento con le centrali di allarme **med**, fornite del proprio radiocomando, o che utilizzano il radiocomando originale del veicolo.

Sono disponibili anche specifici attivatori per l’abbinamento all’impianto originale del veicolo, o corredati di “transponder” in radiofrequenza (trasmettitori a trasmissione continua per rilevare autonomamente la presenza delle persone autorizzate all’impiego del veicolo).

Il sistema è estremamente “flessibile”, permettendone l’impiego su tipologie di veicoli estremamente diversi tra loro, quali, ad esempio, autovetture, veicoli commerciali ed industriali, camper, macchine operatrici, macchine agricole, rimorchi, etc.

Installato per la **SICUREZZA** del veicolo, consente il controllo e la gestione del mezzo tramite la Centrale operativa di Sorveglianza (di seguito abbreviata in **C.S.**), permettendo comunque all’utente di contattare la periferica col proprio telefono cellulare per rilevarne la posizione tramite SMS (servizio opzionale a pagamento).

La **C.S.** può effettuare l’inseguimento del veicolo (in tempo reale), verificarne lo stato, la posizione ed inviare telecomandi per interagire con la periferica (es. impedire l’avviamento del mezzo, metterlo in FUORI SERVIZIO, disattivare momentaneamente dei sensori, attivare delle uscite).

Il Servizio di **C.S.** è subordinato all’invio del Contratto di Abbonamento (riportante le condizioni di erogazione del servizio, soggetto ad un canone di abbonamento), del modulo con la Parola d’Ordine.

E’ disponibile il SERVIZIO DI LOCALIZZAZIONE IN CHIARO, ovvero la possibilità di interrogare il sistema via SMS, ricevendo sul proprio telefono cellulare l’indirizzo o la località in cui si trova il veicolo.

### **ATTENZIONE:**

Servizio opzionale disponibile a pagamento, attivabile tramite il proprio Installatore, utilizzando l’apposita scheda di abbonamento, nella quale sono riportate anche le condizioni del servizio fornito dalla MED.

# AVVERTENZE

Le istruzioni seguenti si riferiscono all'impianto completamente installato e collegato; se alcune parti non sono state connesse, il funzionamento risulterà ridotto.

**La periferica contiene un modulo telefonico GSM, nel quale è già inserita la scheda telefonica "SIM-CARD".**

Tutti i moduli relativi al "Contratto di Abbonamento" ed alla "Parola d'ordine" devono essere inviati via fax o e-mail alla **C.S.** compilati in modo integrale, almeno mezza giornata prima prima del collaudo.

Dopo il collaudo, gli originali devono essere spediti per Raccomandata alla **C.S.**

La periferica contiene anche un ricevitore **GPS** che tramite la relativa costellazione di satelliti permette di gestire la posizione del mezzo con:

- Latitudine;
- Longitudine;
- Altitudine;
- Ora **UTC** = ora riferita al meridiano di GREENWICH (**un'ora in meno** rispetto all'ora in Italia, **due ore in meno** quando è in vigore l'ora legale).

Tramite questi parametri, il sistema può calcolare con buona approssimazione la velocità del veicolo e le distanze percorse.

Generalmente la precisione del segnale permette un errore di pochi metri (circa 9 mt).

In località o situazioni particolari l'errore introdotto dal GPS può aumentare (ad esempio per situazioni belliche o col veicolo che transita sotto a palazzi molto alti nonché in strette valli che impediscono la ricezione di più satelliti).

La lettura del segnale è buona quando visualizza 3 satelliti, ottima con 4 o 5.

Il passaggio in gallerie o il parcheggio sotto a tetti in metallo o cemento ne impediscono la lettura. In queste circostanze, interrogandola, avremo il dato dell'ultima lettura effettuata col cielo visibile.

**Raccomandiamo di impiegare il sistema nel pieno rispetto della normativa vigente relative alla PRIVACY.**

La **MED spa** declina ogni responsabilità e sospende la garanzia in caso di utilizzo improprio del prodotto o di parte di esso, di manomissione o di abbinamento a dispositivi non previsti.

La **MED spa** si riserva la facoltà di apportare eventuali variazioni o modifiche tecniche migliorative al prodotto in qualunque momento, senza preavviso.

# UTILIZZO DEL SISTEMA

Il sistema deve essere collegato alla centrale operativa **C.S.** per il controllo e la gestione degli allarmi, con servizio continuativo 24 ore su 24 (i moduli da sottoscrivere per l'abbonamento sono forniti in confezione; il costo del Servizio di sorveglianza, LIVELLO 3.1, è riportato nell'apposito Listino disponibile presso l'Installatore).

Tutti gli allarmi che riguardano:

- La "sicurezza" delle persone (pulsante di soccorso, crash);
- Il "movimento" del veicolo (avviamento, anti-traino, sollevamento);
- Il tentato "sabotaggio" del sistema (batteria scarica, taglio alimentazione, GPS oscurato, uscita stazionamento);
- I tentativi di "Intrusione" nel veicolo da sistema di allarme, pulsanti porte / cofano / baule / portelloni, moduli supplementari (antifurto);

verranno inviati su linea **DATI** e/o **SMS** alla **C.S.**, la quale provvede automaticamente a:

- Controllare lo Stato e la Posizione del Veicolo;
- Contattare il Cliente (ai numeri telefonici indicati);
- Inseguire il Veicolo;
- Inviare gli opportuni comandi al sistema;
- Attivare l'intervento delle Forze di Pubblica Sicurezza.

In caso di necessità l'Utente può sempre contattare la **C.S.**, che si occupa di:

- Inseguimento del Veicolo in tempo reale (linea DATI);
- Attivazione dell'Intervento delle forze di Pubblica Sicurezza;
- Blocco/Sblocco del Motore;
- Messa "In Servizio / Fuori Servizio" del sistema;
- Localizzazione del Veicolo su richiesta;
- Invio di comandi alla periferica;
- Esclusione Sensore di "Movimento" (interno);
- Esclusione Sensori supplementari;
- Esclusione Ingressi;
- Attivazione uscite;
- Gestione del CODICE DI EMERGENZA;
- Monitoraggio periodico del sistema (verifica connessione);
- Verifica dello stato del Veicolo;

Il canone di abbonamento prevede solo una quota fissa annuale; non ci sono "quote di intervento" della **C.S.**

## FUNZIONAMENTO MEDSKY MS3.1

### INSERIMENTO SISTEMA

Uscire dal veicolo; chiudere tutte le porte ed inserire il sistema col telecomando o col sistema di accesso in uso, seguendo le relative istruzioni di funzionamento.

### DISINSERIMENTO SISTEMA

Disinserire il sistema col telecomando o col sistema di accesso in uso, quindi accedere al veicolo.

## RICEZIONE POSIZIONE VEICOLO

Sono possibili due diversi tipi di interrogazione, effettuati tramite **SMS**, **entrambi disponibili a pagamento**, previo invio alla **med** del Contratto di adesione al servizio compilato e firmato in ogni parte. Contattate l'Installatore med.

**LOC** (digitare LOC senza spazi)

**FLOC** (digitare FLOC senza spazi)

La differenza tra i due comandi riguarda la posizione del veicolo inviata:

- "LOC" trasmette l'ultima posizione rilevata e memorizzata nel sistema.
- "FLOC" calcola e trasmette la posizione nel momento in cui riceve il comando.

### ATTENZIONE:

- Se il veicolo è fermo, "FLOC" può richiedere un tempo maggiore per la risposta.
- Se il veicolo è parcheggiato sotto ad un capannone, in un garage sotterraneo, etc. e la periferica non può effettuare una nuova lettura, invierà l'ultima posizione disponibile (quella calcolata appena prima di entrare nell'edificio).

Entrambi trasmettono le seguenti informazioni:

- **L'ultima posizione rilevata, espressa in CHIARO** ad esempio: "Via xxxxxx, n. xx, Località, (Provincia) Nazione".
- **La data "Data gg/mm/aa" e l'ora "Ora oo:mm UTC"** dell'ultima posizione (**UTC** = ora riferita al meridiano di GREENWICH: **un'ora in meno** rispetto all'ora in Italia, **due ore in meno** quando è in vigore l'ora legale).
- **La velocità "Vel xxx Km/h"** (in Km/h, indicativa, rilevata al momento tramite il GPS).
- **I chilometri percorsi "KmT xxxxxxx"** (rilevata tramite il GPS, pertanto indicativa).
- **Il credito disponibile "Cred xxx"**.

### ATTENZIONE:

- **La precisione con la LOCALIZZAZIONE IN CHIARO** dipende dall'accuratezza della cartografia disponibile. Generalmente la copertura in Italia è buona per il Centro/Nord, più ridotta per il Sud e le Isole; in Europa è buona per i paesi Occidentali, ridotta per i paesi dell'Est. Per la maggiore parte delle città, il messaggio riporta l'indicazione della Via e del N. Civico in prossimità del quale si trova il veicolo, altrimenti riporta il punto noto più vicino con la distanza o la località.

## BLOCCO DEL MEZZO

Secondo le normative vigenti, non è consentito arrestare il veicolo durante la marcia.

Con sistema inserito, il rilevamento di un allarme **AVVIAMENTO**, **SOLLEVAMENTO**, **TRASCINAMENTO** o tramite comando remoto da **C.S.**, è possibile attuare il blocco del mezzo, impedendone l'avviamento successivo.

**Si esce dallo stato di BLOCCO** con un telecomando dalla **C.S.**

Il sistema si "**SBLOCCA**" autonomamente dopo un tempo di circa 30 minuti (impostazione standard). Il **MEDSKY MS3.1** consente lo **SBLOCCO** del sistema anche tramite l'**attivatore MED** abbinato: disattivandolo nel modo consueto o con la sua eventuale chiave e/o codice di emergenza, si **DISATTIVA** anche il **BLOCCO** effettuato tramite il satellitare.

## FUORI SERVIZIO

Quando il veicolo viene portato in officina per interventi di manutenzione, o viene staccata la batteria principale, o si trasporta il veicolo con un traghetto o un treno navetta e si desidera evitare l'invio di allarmi, occorre contattare preventivamente la **C.S.** per mettere in **FUORI SERVIZIO** il sistema. Periodicamente il sistema invia un "segnale di controllo" alla **C.S.**

### ATTENZIONE:

- Il sistema in **FUORI SERVIZIO** non invia nessun allarme. Può solo essere interrogato.
- Contattare la **C.S.** per rimettere **IN SERVIZIO** il sistema quando si ritira il veicolo.

## RIDUZIONE DEL CONSUMO DI CORRENTE

Per ridurre al minimo il consumo di corrente, la periferica ha diversi livelli di risparmio energetico, che attiva automaticamente, arrestando il veicolo, col trascorrere del tempo. Anche al livello minimo di assorbimento, **MEDSKY MS3.1** è sempre in grado di rispondere alle interrogazioni, controllare i propri ingressi, elaborando e trasmettendo l'eventuale situazione di allarme, sfruttando anche il nuovo "sensore di movimento" interno.

## CODICE DI EMERGENZA

Il veicolo viene bloccato automaticamente quando, col sistema inserito dall'attivatore, la periferica rileva un tentativo di effrazione o di avviamento. Il blocco può essere attivato anche tramite un comando remoto dalla **C.S.**, (purchè sia stato effettuato il collegamento di BLOCCO MOTORE tramite il **MEDSKY MS3.1**).

Nel caso subentrino difficoltà di sblocco del sistema, è possibile impiegare lo specifico **CODICE DI EMERGENZA a 4 cifre**, da richiedere alla **C.S.**.

## UTILIZZO DEL CODICE DI EMERGENZA

- 1) Richiedere alla **C.S.** il **CODICE DI EMERGENZA a 4 cifre** del **MEDSKY MS3.1**.
- 2) Accendere e spegnere **2 volte** consecutive la chiave quadro (**+15 ON-OFF, ON-OFF**).
- 3) Premere brevemente il **PULSANTE DI SOCCORSO** ed attendere che il **LED del MEDSKY MS3.1** si accenda **2 volte**.
- 4) Premere brevemente il **PULSANTE DI SOCCORSO** per il **numero di volte indicato dalla prima cifra** del **CODICE** e verificare che ad ogni pressione del **PULSANTE** il **LED** si accenda.
- 5) Completato l'inserimento della prima cifra del **CODICE**, attendere che il **LED** si accenda per **2 volte**.
- 6) Ripetere i punti **4) e 5)** per le rimanenti cifre del **CODICE**.
- 7) Dopo il segnale di conferma (2 lampeggi del **LED**), avviare il motore.

### ATTENZIONE:

- Questo **CODICE DI EMERGENZA** non va confuso con l'eventuale **PIN-CARD** dell'attivatore **MED**, il cui codice è riutilizzabile e va inserito con una diversa procedura.
- Il **CODICE DI EMERGENZA** del **MEDSKY MS3.1** può essere cambiato dalla **C.S.**.

## RESET DEL SISTEMA

Serve per ripristinare il sistema in caso di malfunzionamento della periferica o dei suoi moduli interni (telefono e GPS):

Col sistema alimentato da almeno 10 minuti, premere il **pulsante di emergenza** in modo continuativo per almeno 10 secondi (il circuito interno impedisce di attivare questa procedura più volte di seguito).

**ATTENZIONE:** Dopo un **RESET**, per 10 minuti non è più possibile effettuare un'altro.

## DESCRIZIONE ALLARMI

Al verificarsi di un allarme, ne viene inviata comunicazione alla **C.S.**

**RICHIESTA DI SOCCORSO** - Funzione sempre attiva, anche col sistema disinserito.

Premendo brevemente lo specifico pulsante, il sistema invia la "richiesta di aiuto".

Lo stesso pulsante serve anche per inserire il **CODICE DI EMERGENZA** (vedere "CODICE DI EMERGENZA") e per "RESETTARE" il sistema.

**ALLARME CRASH** - Funzione sempre attiva, anche a sistema disinserito.

Installando il **SEN 077-01** (opzionale), se il veicolo subisce un urto molto violento, invia questo allarme specifico.

L'ingresso dopo avere segnalato l'**ALLARME**, rimane escluso fino al "riarmo" del sensore.

**ALLARME TENTATO AVVIAMENTO** - Funzione attiva **30 secondi** dopo l'inserimento.  
Se col sistema inserito si accende il quadro (+15 ON).

**ALLARME FURTO** - Funzione attiva **30 secondi** dopo l'inserimento del sistema.  
Quando l'attivatore o la centrale di allarme MED (precedentemente attivata), segnala l'allarme al **MEDSKY MS3.1** (anche da moduli opzionali quali ad esempio il Radar Volumetrico, l'Iperfrequenza, il sensore d'Urto, quello ad Infrarossi, etc.), o quando si apre una porta, il cofano, il baule o si gira la chiave quadro in **ON** (+15 ON - quadro acceso).  
L'ingresso, dopo avere inviato un ALLARME, rimane escluso per 60 secondi, quindi si riattiva autonomamente.

**ATTENZIONE:**

In caso di apertura per errore del baule o di una porta, è possibile, se rimane aperta, disattivare il sistema entro **10 secondi** senza che venga inviato l'allarme tramite il satellitare. La centrale di allarme, se presente, inizia comunque a suonare.

Se la porta viene richiusa (collegata direttamente al satellitare), o trascorrono più di **10 secondi**, vi è la segnalazione dell'allarme tramite il **MEDSKY MS3.1**.

**ALLARME SOLLEVAMENTO** - Funzione attiva **60 secondi** dopo l'inserimento del sistema.  
"Sollevando" o "trascinando" il veicolo per almeno 2 secondi (tramite il sensore interno).

L'ingresso, dopo avere ricevuto ed inviato un ALLARME, rimane escluso per 60 secondi.

**ATTENZIONE:**

- L'invio dell'allarme è **ritardato di 60 secondi** dalla sua rilevazione.
- Se il veicolo viene caricato su altri veicoli, come ad esempio traghetti o treno navetta e si inserisce il **MEDSKY MS3.1**, occorre preventivamente contattare la **C.S.** per disabilitare momentaneamente questo sensore, onde evitare l'invio di falsi allarmi.

**ALLARME DA MODULI SUPPLEMENTARI** - Attivo dopo **120 secondi** dall'inserimento  
Quando, a sistema inserito, questi moduli (opzionali) segnalano un allarme (ad esempio un'intrusione in abitacolo con sensore ad Iperfrequenza). L'ingresso, dopo avere ricevuto ed inviato un ALLARME, rimane escluso per 60 secondi, quindi si riattiva autonomamente.

**ALLARME MANOMISSIONE / TAGLIO ALIMENTAZIONE** - Funzione sempre attiva.  
Indica quando si scollega l'alimentazione principale al sistema **in servizio**.

**ALLARME BATTERIA** - Funzione sempre attiva.

Indica che la batteria del **MEDSKY** o del veicolo è quasi scarica, pertanto occorre provvedere a ricaricarle entrambe tempestivamente.

**ALLARME ANTENNA GPS** - Attivo con chiave quadro accesa e sistema disinserito.

Se il veicolo, con quadro acceso (+15 ON), non riesce ad aggiornare la posizione almeno una volta ogni 30 minuti, trasmette l'allarme da ANTENNA GPS - mancato rilievo satelliti.

**ATTENZIONE:**

Se il veicolo si trova in galleria, sotto ad un capannone, in un parcheggio sotterraneo, o in altre situazioni nelle quali il sistema non può visualizzare i satelliti, ed il quadro rimane acceso consecutivamente per 30 minuti, si verifica questo allarme.

**ALLARME STAZIONAMENTO / ANTITRAINO** - Funzione attiva solo a sistema inserito.

Inserendo il sistema con l'attivatore, si effettua automaticamente il controllo della posizione in cui il veicolo è stato arrestato.

Periodicamente la periferica controlla la posizione del veicolo.

Se rileva uno spostamento superiore al raggio di tolleranza impostato, invia l'allarme.

## MANUTENZIONE

La centrale **MEDSKY MS3.1** non richiede nessuna manutenzione.

Nel caso occorra sostituire la batteria tampone interna, occorre inviare la periferica tramite l'installatore in porto franco alla **MED**, corredata di DDT e Certificato di Installazione.

**Consigliamo di verificare periodicamente il corretto funzionamento del sistema.**

## CONDIZIONI DI GARANZIA

La GARANZIA TECNICA ha durata di 24 mesi a partire dalla data di installazione, franco fabbrica, per le parti ritenute difettose ad insindacabile giudizio **med**. Sono **ESCLUSE** da tale forma di copertura spese di manodopera esterna ed ogni altro onere a qualsiasi titolo.

La GARANZIA, comprovata dal **CERTIFICATO DI INSTALLAZIONE**, decade automaticamente in caso di danneggiamenti dovuti ad errata installazione, manipolazione, uso improprio del sistema o parte di esso, abbinamento a dispositivi **NON** previsti o infiltrazione di liquidi.

L'installazione **DEVE ESSERE EFFETTUATA** da personale **QUALIFICATO**.

## OMOLOGAZIONI

Il sistema di protezione satellitare **MEDSKY MS3.1** è omologato secondo la **Direttiva Europea 95/54/CE** riguardante la compatibilità elettromagnetica (interferenze e disturbi) col n.

**e12 02 0218**

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### MEDSKY MS3.1

Tensione di alimentazione:	: <b>12 o 24 Volt D.C.</b> nominali ( <b>6,5 / 34 Volt</b> )
Assorbimento di corrente	: <b>70 mA</b> tipico a 12 Volt D.C. : <b>200 mA</b> in trasmissione, dipendente dalla rete GSM : <b>&lt; 15 mA</b> in STAND-BY (esclusi accessori, carichi in uscita ed ingressi analogici)
Ingressi Digitali	: <b>5</b> , tutti attivi in STAND-BY
Uscita per blocco motore	: <b>negativa, 12 Volt D.C. 500 mA</b> massimo
Uscita per LED	: <b>negativa, 12 Volt D.C.</b>
Uscita per attivatore acustico	: <b>negativa, 12 Volt D.C. 500 mA</b> massimo
Uscita per moduli ausiliari	: <b>negativa, 12 Volt D.C. 500 mA</b> massimo
Interfacce seriali	: <b>1 RS 232</b> : <b>1 RS 485</b>
Campo di temperatura	: da <b>- 20° C</b> a <b>+ 70° C</b>
Posizionamento	: in abitacolo, protetto dall'infiltrazione di liquidi o condensa
Protezione	: <b>IP 40 (IEC 529 1989) - DIN 40050 - EN 60529</b>
Dimensioni	: <b>130 x 80 x 20 mm</b>
Peso	: <b>230 gr</b>
<b>Batteria interna</b>	: <b>8,4 Volt D.C. - 230 mA - NI-MH</b>
<b>Ricevitore GPS</b>	: <b>8 Canali</b>
Precisione posizione	: <b>9 mt</b> tipico (90%)
Hot start	: <b>&lt; 18 sec.</b> tipico
Warm start	: <b>&lt; 45 sec.</b> tipico
Cold start	: <b>&lt; 90 sec.</b> tipico
Tempo di riacquisizione	: <b>&lt; 2 sec.</b> tipico
<b>Antenna GPS</b>	: <b>Amplificata</b>
<b>Modulo telefonico GSM</b>	: <b>DUAL-BAND EGSM 900 / GSM 1800</b>
Potenza	: <b>Classe 4 EGSM 900</b> : <b>Classe 1 GSM 1800</b>

Cod. 190.789.440 - Rev. 01 del 10/10/07 - Printed in Italy



med S.p.A. a socio unico  
Via Raffaello, 33 - 42100 Reggio Emilia - Italy  
fax +39 0522 500153

www.medautomotive.it  
Italy - tel. +39 0522 500111  
e-mail: [service@medautomotive.it](mailto:service@medautomotive.it)

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
**ISO/TS 16949:2002**

