

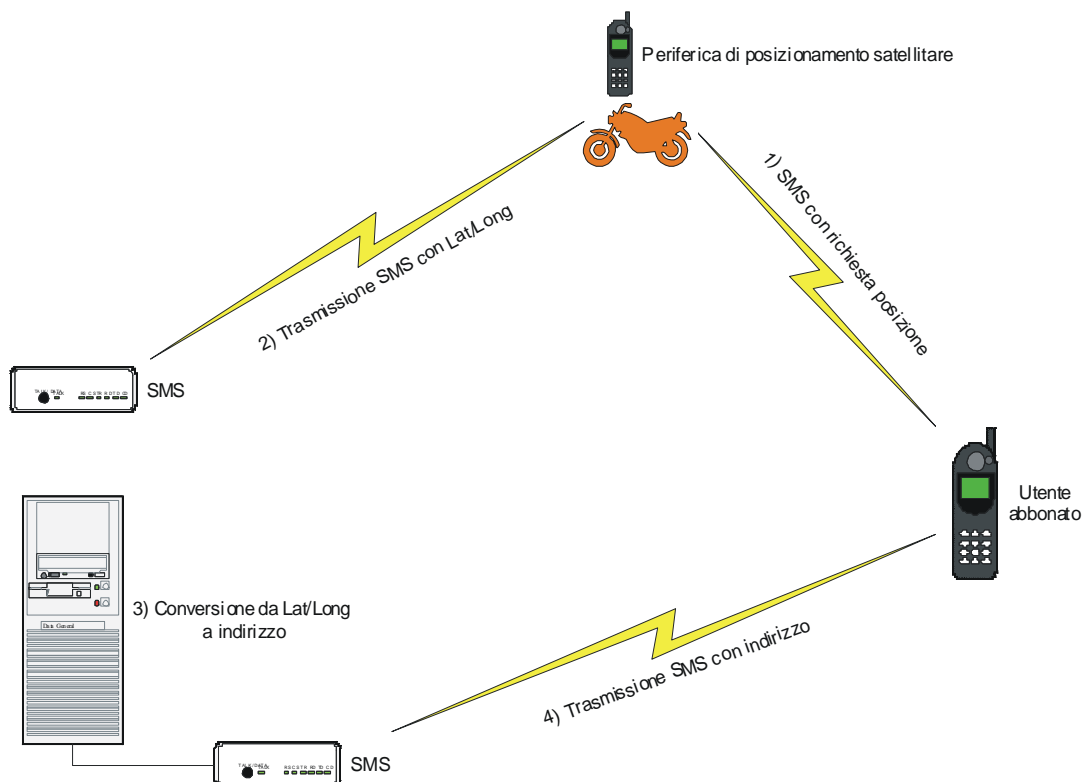
## COS'E' E COSA FA UN SISTEMA DI ALLARME ELETTRONICO PER MOTO CON CONTROLLO CELLULARE (PAGER) E/O SATELLITARE (GPS)

Abbiamo già detto che una moto ha spazi ridotti, batterie dal basso amperaggio e condizioni di utilizzo estreme (caldo, acqua, freddo, ecc); quando decidiamo di montare un dispositivo satellitare *ecoAlarm* (per brevità lo chiameremo così sia quando ci riferiamo ad un vero dispositivo con GPS -Global Position System- sia quando invece ci riferiamo ad un solo sender/receiver di SMS) dobbiamo quindi trovare lo spazio per una seconda centralina, che possiede a sua volta i seguenti requisiti

- resistenza all'acqua (weatherproof)
- resistenza alle vibrazioni (alcuni motori sono generatori di vibrazioni)
- basso consumo di corrente
- compatibilità con l'elettronica di bordo

Un allarme satellitare è un dispositivo che comunica con il sistema di allarme attraverso SMS inviati da un un telefono cellulare integrato nel dispositivo stesso; questi SMS possono essere ricevuti ma anche inviati dal telefono cellulare del proprietario al dispositivo satellitare per comandare qualche funzione del sistema di allarme (p.e. un blocco dell'avviamento piuttosto che l'accensione delle frecce).

I messaggi SMS contengono semplicemente una informazione di allarme quando inviati dal pager (p.e. alarm, start, battery, ecc) oppure la medesima informazione completata da LATITUDINE, LONGITUDINE, DATA, ORA, VELOCITA' DEL VEICOLO, COPERTURA SATELLITE quando inviati dal dispositivo satellitare GPS



il dispositivo di localizzazione satellitare deve essere considerato un complemento del sistema di allarme convenzionale e non un sostituto perchè le moto, a differenza delle cugine a 4 ruote, possono essere facilmente spostate dallo spazio necessario per caricarle sul furgone o per ripararle dietro un muro e tentare di neutralizzare i dispositivi di protezione; bisogna considerare inoltre il fatto che la comunicazione tra satellite e localizzatore e tra localizzatore e telefono avviene per mezzo di onde radio che sono neutralizzate dalle cosiddette "gabbie di farady" cioè luoghi impermeabili alle onde radio che ne impediscono il funzionamento.



il dispositivo di localizzazione può anche essere un tutt'uno con l'allarme convenzionale (di solito si collegano tali dispositivi ad una sirena esterna) ma è necessario considerare che in caso di malfunzionamento di qualche particolare viene a mancare TUTTA la protezione e non SOLO quella relativa all'eventuale dispositivo guasto.

In conclusione un buon mix tra allarme convenzionale e localizzatore satellitare o sender/receiver di SMS garantisce una valida protezione contro i furti.

Un sender/receiver di SMS (normalmente definito pager) può inviare messaggi SMS in caso di tentativo di effrazione del veicolo a più numeri di telefono, comprese ovviamente forze dell'ordine se autorizzati al collegamento.

Un localizzatore GPS, oltre alle informazioni del pager, ingloba nel messaggio le coordinate geografiche più altri dati che servono all'individuazione della posizione del veicolo che può avvenire normalmente in 3 modi:

- 1) abbonamento a centrale operativa autorizzata dalla questura che gestisce in toto la localizzazione del veicolo e consente alle forze dell'ordine di raggiungere il luogo dell'evento (delittuoso o meno)
- 2) utilizzo in proprio di un programma di cartografia normalmente in commercio e, attraverso l'inserimento nelle apposite caselle, le coordinate geografiche vengono tradotte in indirizzo (via, numero civico, città, stato)



- 3) abbonamento prepagato a siti di localizzazione che provvedono a comunicare la posizione del veicolo al proprietario fino ad esaurimento credito (ovviamente ricaricabile)

In ogni caso è FONDAMENTALE che l'utente controlli lo stato di carica della SIM card perché, ovviamente, in assenza di credito, i messaggi NON partono!

Anche i dispositivi satellitari *ecoAlarm* dispongono di cablaggi specifici plug and play per il collegamento non invasivo sul veicolo, cioè senza tagliare alcun filo dell'impianto elettrico di origine, al fine di evitare qualsiasi contestazione da parte delle case costruttrici; poiché il posizionamento delle centrali sul veicolo deve tenere conto delle possibili schermature delle parti metalliche del veicolo provocate dalla massa ferrosa del telaio e/o dei supporti metallici dei vari dispositivi, l'utilizzo dei cablaggi plug and play evita anche la ricerca del posizionamento delle centrali stesse perché già indicato da *ecoAlarm* nel kit di montaggio.

Ogni dispositivo satellitare *ecoAlarm* possiede almeno le seguenti caratteristiche:

- autoalimentazione
- password

#### AUTOALIMENTAZIONE

Vale lo stesso discorso fatto per il sistema di allarme, cioè trattasi di batteria ricaricabile interna che evita il disinserimento dell'impianto tramite il TAGLIO DEI CAVI D'ALIMENTAZIONE, con la differenza che non deve alimentare anche la sirena bensì il solo dispositivo satellitare, che è così in grado di inviare uno specifico SMS Battery sul telefonino del proprietario

#### Password

Le comunicazioni tra telefono del proprietario e dispositivo satellitare avvengono tramite SMS scritti dal proprietario del veicolo; per evitare che terzi non autorizzati possano inserirsi nel circuito di comunicazioni SMS, il dispositivo satellitare necessita di una password cioè la "chiave" di accesso del dispositivo stesso. Si tratta di un numero di "4" cifre che va inserito in ogni messaggio per ottenere l'accesso al dispositivo stesso

Si tratta di un numero personale che per sicurezza DEVE ESSERE programmato dal proprietario del veicolo, così come la digitazione dei messaggi verso il numero di telefono (SIM card) attribuito al dispositivo satellitare.