

Technical Update

FILE: TN015 – REV.B

PAGINA 1 DI 4

DATA: 04.09.03

PRODOTTO: NavTalk GPS/GSM Mobile Phone

VER. S/W:

OGGETTO: SMS Position Reporting



Data ultima revisione: 22/06/2006 16.01

Archivio:

- Problema Tecnico
- Informazioni
- 4 Interno (confidential)

Position Reporting

Il GPS/GPS Garmin Navtalk può inviare e ricevere la posizione GPS utilizzando le funzioni “Status Requests” e “Status Reports”.

Si tratta di messaggi di testo standard conformi alle specifiche GSM SMS.

Il software del NavTalk software esegue un controllo su alcuni caratteri chiave compresi tra I simboli < e >.

La struttura dei campi è descritta qui di seguito

Status Report

Il Report di Stato è inviato da un NavTalk ad un altro telefono GSM come un normalissimo SMS contenente quanto segue:

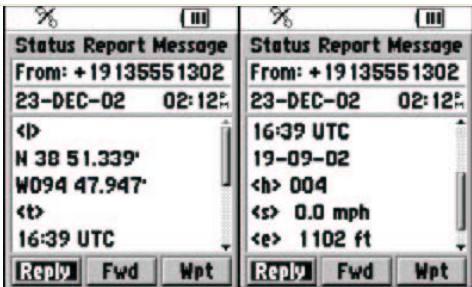
Parallelo di latitudine: Cddd mm.mmm’
Meridiano di longitudine: Cddd mm.mmm’
Ora trasmissione report: hh:mm (UTC)
Data trasmissione report: dd-mm-yy
Prua bussola: ddd (in gradi riferiti al Nord Vero)
Velocità: xxxx.x (espressa in mph o in kph)
Altitudine: xxxxx (espressa in piedi o in metri)

dove:

C = Direzione Cardinale (N, S, E, W)
d = gradi o data
h = ora
m = minuto
y = anno
x = qualunque valore numerico intero

Nota: Il testo “<rpt>” sarà visualizzato subito prima delle coordinate geografiche solo nel caso il telefono ricevente NON sia un NavTalk

Il formato esatto della messaggio SMS è il seguente:

<pre><rpt>\n <l>\n Cddd mm.mmm'\n Cddd mm.mmm'\n <t>\nhh:mm UTC\n dd-mm-yy\n <h> ddd\n <s> x.x kph\n <e> xxxx m \n</pre>	
--	--

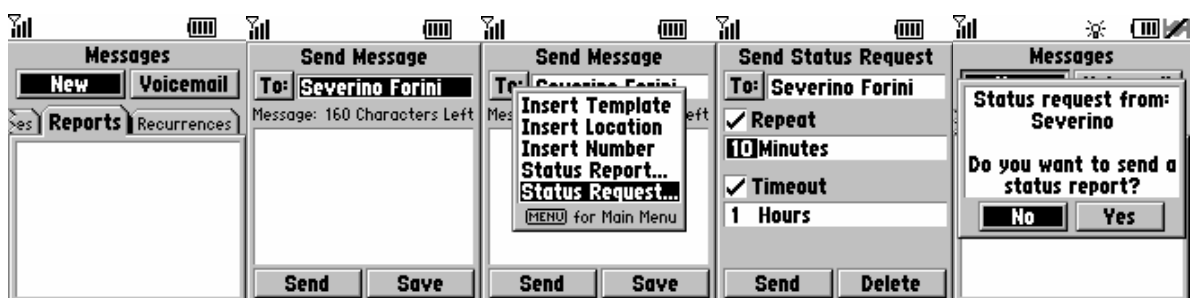
Esempio

Status Request

Una richiesta di stato ricevuta da un'altra unità NavTalk è un discorso un po' diverso, a cominciare dal fatto che il messaggio SMS entrante consiste solo dalla semplice stringa "<rqs>\n".

A partire dalla versione software 2.50 è stata introdotta una fondamentale modifica nel metodo di richiesta posizione. Nel caso si disponga di una versione precedente, ricordiamo che il firmware è scaricabile gratuitamente dall'URL: <http://www.garmin.com/support/agree.jsp?product=010-00216-11>

La novità più interessante riguarda la possibilità di ricevere automaticamente, senza la necessità di conferma, la posizione da una seconda unità. Vediamo cosa era possibile fare con la precedente versione 2.40 (vedere la sequenza di immagini qui di seguito).



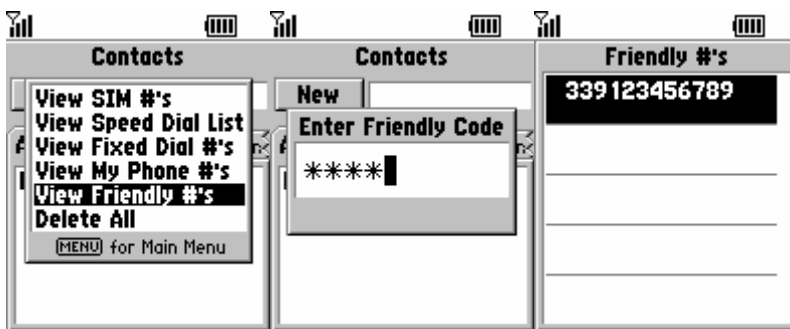
Nel menù messaggi si trova la sezione dedicata ai "Reports" (Rapporti) che vi consentiranno di notificare la posizione di una unità NavTalk (unità interrogata) ad un'altra unità NavTalk (unità interrogante). Premendo MENU durante l'impostazione di un nuovo messaggio, passeremo ad un sottomenù che ci permetterà, tra l'altro, di creare un "rapporto posizione" (status report) o una "richiesta di posizione" (status request). Concentriamoci su quest'ultima opzione che è quella che è stata modificata con la versione 2.50. Nell'immagine più a destra vediamo cosa apparirà sullo schermo dell'unità interrogata a seguito di una richiesta di posizione pervenutagli. Cosa notiamo? Notiamo che qualcuno fisicamente doveva decidere se inviare o meno una risposta all'unità interrogante. Ergo: La versione 2.40 non permette un controllo senza operatore o all'insaputa dell'operatore. La versione 2.50 permette invece tutto questo. Qui di seguito la nuova sequenza.



Nell'ultima immagine vediamo cosa apparirà sullo schermo del telefono dell'unità 2.50 interrogata a seguito di una richiesta di posizione pervenutagli. Cosa notiamo? Notiamo che qualcuno fisicamente dovrà comunque decidere se inviare o meno una risposta all'unità interrogante ma potrà, se vuole, spuntando la casella corrispondente, permettere la notifica automaticamente da quel momento in poi a quella specifica unità interrogante (tale unità potrà essere salvata in uno speciale elenco denominato "Friendly Numbers"). Il risultato, sullo schermo dell'unità interrogante, sarà infine il seguente:



Naturalmente esiste anche la possibilità di memorizzare preventivamente una lista dei numeri di telefono (chiamati “Friendly Numbers”) di tutte le unità interroganti che saranno autorizzate a ricevere il report della nostra posizione senza la necessità di una nostra conferma. Per visualizzare l’elenco dei “Friendly Numbers” dobbiamo premere MENU dalla pagina dei Contatti e selezionare “View Friendly #’s”. Ovviamente sarà necessario un codice segreto per accedere all’elenco di tali numeri riservati: Il titolare dell’unità interrogante deve essere in grado, se lo desidera, di consegnare ad un utente un NavTalk che non permetta a quest’ultimo di sapere di essere controllato. Il codice segreto inoltre non permette che vengano aggiunti, modificati o eliminati numeri senza autorizzazione.



Il codice segreto reimpostato dalla fabbrica è “0000”. Naturalmente può essere modificato dal menù “Security” (Impostazioni telefono)

