

azimutGPS

MANUALE UTENTE

AzimutGps è un'applicativo per dispositivi windows mobile based, che permette di visualizzare, navigare e localizzarsi in una mappa georiferita con coordinate UTM e datum WGS84. Esso permette inoltre, il tracking del percorso che si sta effettuando, la segnalazione della via verso un punto noto, la visualizzazione della direzione rispetto al nord, l'altitudine e altre informazioni utili.

AzimutGPS supporta due tipi di mappe:

- Raster: (tif+tfw oppure jpg+jgw) Le mappe da inserire nel dispositivo per essere usate devono prima essere convertite con l'utility rastergen disponibile gratuitamente sul sito, per questa operazione leggere l'apposito capitolo di questo manuale.
- Shape: è un formato vettoriale molto comune nel quale vengono fornite mappe create da molti enti. azimutGPS è l'unico navigatore in commercio con pieno supporto agli shapefiles.

INSTALLAZIONE

Prima di installare il azimutGPS, qualora già non la si avesse installata, si deve scaricare ed installare .net compact framework 2.0 dal sito Microsoft.

Scaricare il file di setup azimutGPSx.x.cab presente sul sito <http://azimutsoft.com> e copiarlo dentro il proprio dispositivo.

Dal dispositivo accedendo dal menu start->esplora file selezionare la directory dove è stato copiato il setup e cliccateci sopra per far partire l'installazione, vi verrà chiesta la cartella in cui vorrete installarlo.

Finita l'installazione potete avviare il programma direttamente dalla cartella in cui è installato oppure dai link nel menù start o dalla cartella programmi.

PRIMO AVVIO

Al primo avvio il software presenta una schermata di login come da figura 1

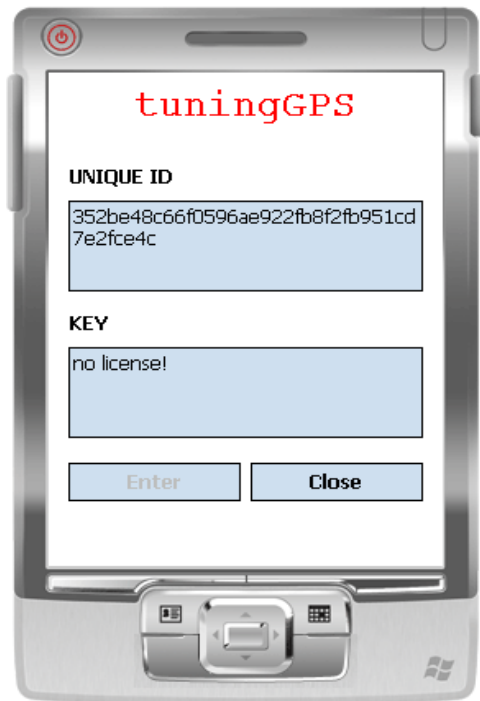


Fig. 1: schermata login

Per entrare bisogna cliccare sul tasto Enter. Se la licenza non è presente il pulsante Enter è disabilitato e nel box key appare la scritta “no license”.

Per acquistare una licenza bisogna seguire le indicazioni nel sito:

<http://azimutsoft.com/>

Appena si disporrà del file license.dat bisogna copiarlo nella stessa cartella dove avete installato il software.

Quando il file con la licenza sarà presente nella cartella di azimuthGPSfull, verrà abilitato il tasto Enter la cui pressione aprirà la finestra principale del software.

USO DI azimuthGPS

Dopo l'accesso viene presentata la finestra principale in Fig. 2



Fig. 2: Finestra mappa

Nella parte a alta viene visualizzata la mappa (di default vuota) mentre nella parte bassa vi è la gestione delle funzioni.

AzimutGPS ha due modalità di funzionamento:

- GPS spento: la mappa si può scorrere cliccando sulle di essa nella parte sinistra, destra, bassa o alta. Si può eseguire zoom avanti e indietro cliccando sui rispettivi tasti.
- GPS attivo: la mappa si auto-centra nella vostra attuale posizione segnalata da un cerchio giallo, si può eseguire zoom ma non la si può scorrere. Le coordinate attuali vengono segnate nella barra blu sotto la mappa, mentre nella barra blu sopra la mappa vengono stampate velocità, altitudine e direzione rispetto al nord (vedi Fig2.1), oppure la distanza dal punto che si vuole raggiungere nel caso vengano abilitate le funzioni goto o load path (vedi Fig2.2).



Fig2.1



Fig2.2

All'avvio l'applicazione non ha impostata nessuna mappa, per selezionarne una bisogna cliccare sul tasto Setting, il menù che appare visibile in Fig. 3 permette di selezionare la mappa e la posizione iniziale (utilizzata come posizione di default per la navigazione se il GPS è spento).



Fig. 3: menu dei settaggi

Per selezionare una mappa si deve cliccare il tasto "choose map", esso provoca l'apertura di una finestra che permette di scegliere una tra le cartelle nel vostro sistema.

Selezionata la cartella che contiene la nostra mappa si deve selezionare tra i file della stessa un file qualsiasi sia esso raster o shape, l'applicazione caricherà in automatico tutte le mappe presenti in quella cartella.

Nota: si consiglia di inserire nella cartella solo le mappe strettamente necessarie per evitare inutili rallentamenti.

Nelle due caselle di testo si devono inserire le coordinate del punto di partenza in formato Geografico WGS84, inizialmente avranno un valore di default ma appena inserite le vostre esse diventeranno di default per tutti gli usi futuri.

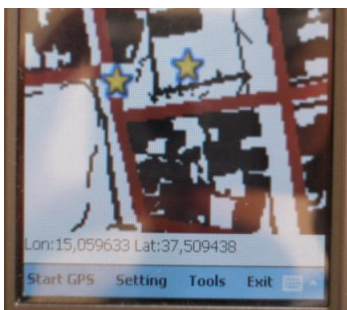


Fig. 4: una mappa caricata contenente raster e shape

Caricata una mappa la si può scorrere cliccando ai lati della stessa oppure abilitando il GPS verrà centrata la vostra posizione attuale.

Per abilitare il GPS bisogna cliccare sul tasto Start GPS nella barra in basso della finestra principale. Il software tenterà di connettersi all'antenna bluetooth di default (che deve essere stata precedentemente associata al dispositivo tramite il bluetooth manager, vedete il manuale del vostro pocket pc per questa operazione) nella porta COM 8, se la porta non è esatta viene aperto il menù in Fig. 5 dal quale dovrete scegliere la porta ed il rate della vostra antenna.



Fig. 5: Scelta dell'antenna GPS

Appena il GPS viene abilitato si possono utilizzare le varie funzionalità attraverso il menù tools.



Fig. 6: menù tools

- **Goto point**: Attraverso questa funzione vi sarà possibile raggiungere un punto di cui conoscete le coordinate (geografiche WGS84), essa è molto usata per il geocaching e vi permetterà di raggiungere i vostri “cache” senza troppa difficoltà.

Per attivare la funzione goto si deve accedere al menu in fig. 7 e spuntare la casella disabled che diverrà enabled, quando goto è enabled vi permetterà di raggiungere il punto indicato nella stessa finestra dalle caselle lon. e lat.

Cliccando su uno dei due pulsanti “home” oppure “park” si possono raggiungere sia la vostra posizione di riferimento inserita nel menu setting che il luogo dove avete parcheggiato il vostro veicolo.

Quando goto è enabled nella finestra della mappa appare una linea rossa che congiunge la vostra posizione attuale con quella indicata nel menu goto, inoltre nella barra blu superiore viene indicata la distanza che manca al raggiungimento del punto, il risultato è visibile in Fig. 8.



Fig. 7: Attivazione funzione goto



Fig. 8: funzione goto attivata

- **Track path:** Attivando questa funzione viene tracciato il cammino che si percorre a partire dal momento in cui essa viene attivata, il percorso viene rappresentato da un tracciato verde.

L'attivazione avviene dalla finestra in Fig. 9 rendendo enabled la casella di scelta.



Fig. 9: abilitazione del tracking

Quando viene attivato il tracking si abilita il bottone "Save current path" che permette di esportare la traccia in *.kml il formato di google earth.

Nota che disabilitando la traccia essa verrà eliminata.



Fig. 10: mappa con track path e goto attivi

- **Load path:** Attivando questa funzione è possibile caricare un tracciato kml precedentemente salvato, questa funzionalità permette ad esempio di seguire sentieri di montagna non presenti sulle mappe.

Il percorso viene segnalato con una traccia di colore blu, inoltre al primo caricamento viene tracciata insieme al percorso la via che congiunge la vostra posizione attuale al punto iniziale del percorso con indicazioni sulla distanza nella parte alta dello schermo, raggiunto tale punto queste indicazioni scompaiono.

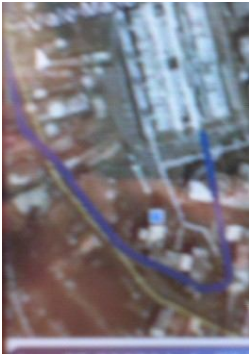


Fig 10.1 Traccia del percorso kml caricato

- **GPS info:** Selezionando questa voce dal menù a tendina si apre la finestra in Fig. 11 che mostra dati utili alla navigazione



Fig. 11: informazioni GPS

- **Mark parking:** cliccando su questa voce viene memorizzata la posizione attualmente segnata sulla mappa.

Questa funzionalità è usata per memorizzare il punto di parcheggio del veicolo in modo che lo si possa facilmente ritrovare attivando la funzione goto.

CREAZIONE DI UNA MAPPA

azimutGPS permette di caricare cartine raster in formato UTM WGS84, generalmente le cartine vengono fornite come tif con associato un file di georeferenziazione tfw, poichè i dispositivi palmari non supportano i tiff occorre modificarli per poterli caricare.

La Azimut Soft ha creato un'utility gratuita che permette di farlo, disponibile nell'area download del sito.

Tutte le mappe che si vogliono caricare con azimutGPS devono prima essere convertite con questa utility.

RasterGen supporta due tipi di mappe:

- Tif accoppiate a tfw
- Jpg accoppiate a jgw

N.B. Alcune cartografie tif possono avere i file di coordinate associati con estensioni diverse, in tal caso bisogna rinominarne l'estensione in tfw.

L'utility crea all'interno di una cartella scelta, la mappa con un file system chiamato GEO.txt e i raster tagliati e riconvertiti in png.

Per creare la mappa bisogna cliccare il pulsante "create map" visibile in fig. 12.

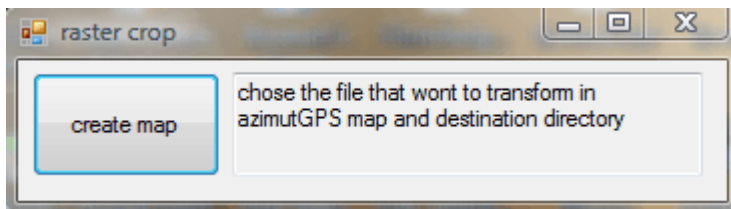


Fig. 12: Rastergen

Inizialmente si devono selezionare i file da tagliare dalla finestra che appare e successivamente la cartella di destinazione dove verrà creata la mappa.

Vi è la possibilità di tagliare più raster contemporaneamente selezionandoli insieme o con trascinamento o lasciando premuto il tasto ctrl e selezionando i file uno ad uno, questa operazione dà anche il vantaggio di creare un'unica mappa da più raster.

Alla fine della generazione appare una finestra di conferma.

La mappa così creata deve essere copiata con tutta la cartella all'interno del vostro dispositivo e successivamente selezionata dal menù setting di azimutGPS.

N.B. tutte le mappe che vogliono essere caricate devono stare nella stessa cartella quindi se volete caricare anche degli shape dovete metterli nella stessa cartella della mappa raster creata con rastergen.

DISCLAIMER

Il software è concesso in licenza per dispositivo e quindi ne è vietata l'installazione su dispositivi differenti.

La licenza è fornita previo pagamento della stessa e non è trasferibile, essa garantisce l'aggiornamento del software alle nuove release.

Sono supportati tutti i dispositivi windows mobile based con risoluzione ottimale 240x320,

Per usare il Software è necessaria un'antenna GPS con messaggi tipo NMEA con coordinate WGS84.

La azimuth Soft non risponde di eventuali danni a cose e/o persone dovuti all'uso scriteriato del software.