Upload di punti di interesse in formato GPX

1. GPX

GPX o *GPS eXchange Format* (Formato di interscambio di dati GPS) è uno schema *XML* progettato per il trasferimento dei dati *GPS* tra applicazioni software e web. Può essere usato per descrivere punti (*waypoints*), tracce (*tracks*), o percorsi (*routes*).

I principali vantaggi del GPX sono i seguenti:

- Permette l'interscambio di dati tra molteplici programmi per Windows, MacOs, Linux, Palm e PocketPc.
- Può essere convertito in qualunque formato tramite siti web o applicazioni.
- È basato sullo standard XML e pertanto molti dei programmi utilizzati potrebbero leggere i file GPX senza problemi.
- Permette di sviluppare nuove caratteristiche per l'utilizzo dei dati dei ricevitori GPS.

Non esiste un programma specifico per il trasferimento dei file GPX, ma si possono utilizzare i seguenti programmi:

- Garmin BaseCamp (https://www.garmin.com/es-ES/software/basecamp/),
- GPS TrackMaker (https://www.gpsu.co.uk/index.html/),
- GPSUtility (http://www.gpsu.co.uk/download.html),
- GPSBabel (http://www.gpsbabel.org/),
- GARtrip (http://www.gartrip.de/),
- GPSMapEdit (www.geopainting.com/en/),
- EasyGPS (http://www.easygps.com/).

In questo caso ci soffermeremo sulla descrizione dei passi da seguire per il trasferimento dei file *GPX* con *Garmin BaseCamp* e *GPS TrackMaker*.

2. Il software Garmin BaseCamp

Garmin BaseCamp è un software gratuito che, tra le altre funzionalità, consente di pianificare e gestire viaggi, organizzare i dati utente e trasferire informazioni tra il computer dell'utente e i dispositivi compatibili con il programma.

Garmin BaseCamp è compatibile con i dispositivi Garmin ad eccezione dei seguenti:

- eTrex ed eTrex H.
- eTrex Vista, Legend, Venture, Mariner, Summit e Camo.
- Foretrex 101 e 201.
- Geko 201 e 301.
- Rino 110, 120 e 130.
- GPS 72 e 76.
- GPSMAP 76 e 76S.

- GPS12, 12MAP, 12CX e 12XL.
- GPS II, II+, III, III+ e V.

Garmin BaseCamp è disponibile per diversi sistemi operativi: Windows e MacOS e può essere scaricato direttamente dal web:

https://www8.garmin.com/support/download_details.jsp?id=4435

L'installazione del software è molto semplice. È sufficiente scaricare il file eseguibile e procedere con l'installazione del programma.

Garmin BaseCamp ha ricevuto diversi aggiornamenti fino all'ultima versione rilasciata a maggio 2018.

2.1. Utilizzo di Garmin BaseCamp

Sul sito Internet di Turgalicia è disponibile il download dei punti di interesse in formato GPX. Per applicare tale formato al programma *Garmin BaseCamp* si seguirà il processo descritto di seguito.

2.1.1. Installazione del dispositivo GPS

Una volta scaricato e installato il programma, l'utente dovrà connettere il dispositivo GPS al proprio computer mediante un cavo USB.

All'avvio di *Garmin BaseCamp* l'utente potrà eseguire (dal menù laterale del programma) una ricerca dei percorsi o delle tracce che desidera aggiungere al proprio dispositivo Garmin.



2.1.2. Upload dei punti di interesse

L'upload dei punti di interesse nel dispositivo GPS verrà eseguito osservando le seguenti istruzioni:

1. Download del file GPX: decomprimere e salvare i dati dei file GPX estrapolati dalla pagina web di Turgalicia in una cartella del computer che possa essere facilmente localizzata.

• Upload dei punti di interesse: una volta installato il software e accertato che la configurazione del GPS è corretta, sarà possibile integrare i PDI nel software dal menù principale: *File Open*.

2.1.2. Upload dei punti di interesse nel software

1. Importazione dei dati GPX in *Garmin BaseCamp*. Per inserire i punti GPX nel software, l'utente dovrà trascinare il file GPX sulla parte superiore del menù laterale ubicato (di default) nella parte sinistra del software.

È possibile in alternativa accedere al menù superiore: File, Importa in "La mia raccolta". L'utente cercherà sul proprio computer la directory in cui è ubicato il file GPX (*Garmin BaseCamp* ammette i seguenti formati: *.gpx, *.fit, *.gdb, *.kml, *.kmz, *.jpg, *.jpge, *.loc e *.tcx).

2. Il file verrà aggiunto al menù laterale del software.

2.1.3. Trasferimento dei file GPX al dispositivo GPS

Questa operazione può essere eseguita in due modi:

1. Con il dispositivo GPS collegato al proprio computer, nel pannello di controllo a sinistra, più precisamente nel pannello superiore di quest'ultimo, l'utente dovrà cliccare su La mia raccolta o selezionare il menù a tendina dove si trova il file che si desidera trasferire e quindi, successivamente, il file che deve essere trasferito.

Nella barra degli strumenti in alto: File, Esporta, Esporta selezione...



Nella finestra di esportazione l'utente sceglierà dove salvare il file e gli assegnerà un nome. Si dovrà impostare il formato GPS eXchange (*.gpx).

Exportar '25_PR_H	U_51 (1)'						×
← → • ↑ 📙	> Este equipo > DATOS (E:)	> GPS_Garmin > Capas_GPX		5 ¥	Buscar en Capas_G	РХ	P
Organizar 🔻 🛛 Nu	ueva carpeta						?
All		^ Nombre ^		Fecha de modificación	Тіро	Tamaño	
langte ConeDrive			Ningún elemento	coincide con el criterio de b	úsqueda.		
💻 Este equipo							
👆 Descargas							
🔮 Documentos							
Escritorio							
📰 Imágenes							
🁌 Música							
🧊 Objetos 3D							
📑 Vídeos							
🏪 Disco local (C	:)						
DATOS (E:)							
PI FIADES (G·)		×					
Nombre:	25_PR_HU_51 (1)						~
Tipo:	Formato GPS eXchange (*.gpx)					~
∧ Ocultar carpetas					Guardar	Cancelar	

2. Mantenendo la selezione del file desiderato, accedere alla barra degli strumenti in alto: Dispositivo, Inviare a dispositivo, Inviare "nome file selezionato" al dispositivo...

Successivamente l'utente dovrà selezionare il dispositivo GPS al quale desidera trasferire il file.



Questa operazione potrà essere eseguita anche cliccando sull'icona al dispositivo).

(inviare

Nella finestra che si aprirà subito dopo, l'utente potrà scegliere dove salvare il file, assegnare un nome e selezionare il formato GPS eXchange (*.gpx).

Exportar '25_PR_H	U_51 (1)'							×
← → ~ ↑ <mark>.</mark>	> Este equipo > DATOS (E:)	> GPS_Garmin	> Capas_GPX		ٽ ~	Buscar en Capas_	GPX	Q
Organizar 🔻 N	ueva carpeta							?
All		^ Nombre	^		Fecha de modificación	Тіро	Tamaño	
length of the mean				Ningún elemento (coincide con el criterio de b	úsqueda.		
💻 Este equipo								
👆 Descargas								
Documentos								
Escritorio								
📰 Imágenes								
🁌 Música								
🧊 Objetos 3D								
Vídeos 📔								
🏪 Disco local (C	:)							
DATOS (E:)								
PI FIADES (G)		*						
Nombre:	25_PR_HU_51 (1)							~
Tipo:	Formato GPS eXchange (*.gp>	()						~
∧ Ocultar carpetas						Guardar	Cancela	r:

2.1.4. Visualizzare i punti di interesse

Una volta finalizzato il processo, sarà possibile scollegare il GPS dal computer. Quando l'utente accenderà il GPS, i punti di informazione saranno già presenti nel dispositivo.

3. Il software GPS TrackMaker

GPS TrackMaker è un'applicazione compatibile con il sistema operativo Windows che consente la comunicazione bidirezionale tra i ricevitori GPS e il computer dell'utente.

GPS TrackMaker è compatibile con Garmin, Magellan, Lowrance/Eagle, GPS MLR, GPS Brunton/Silva, o GTM Tracker.

Oltre a essere compatibile con i formati GPX può esportare e importare tracce, percorsi e punti. Il software è gratuito e può essere scaricato gratuitamente dalla seguente URL: https://www.trackmaker.com/main/en/download-gps-software-free

3.1. Utilizzo di GPS TrackMaker

Sul sito Internet di Turgalicia è disponibile il download dei punti di interesse in formato GPX. Per applicare tale formato al programma *GPS TrackMaker* occorrerà seguire il processo descritto nei successivi paragrafi.

3.1.1. Installazione del dispositivo GPS

L'installazione del programma è molto semplice. Una volta installato, il GPS dovrà essere collegato al computer dell'utente mediante un cavo USB.

Per avviare la comunicazione tra il programma e il GPS occorrerà innanzitutto fornire al software le informazioni relative al modello di GPS che è stato collegato al computer. L'utente dovrà quindi cliccare su "ID prodotto".

Garmin Interface

Turn on GPS and press <product id=""></product>	Capture	≵ Send
Available Data in GPS TrackMaker RoutePoints: 00000 TrackPoints: 01572	Al	Waypoints
Waypoints: 00017	Local Time	Tracklogs
Available Comm Ports	Power Off	Routes
C × C × C × C × C × C × Image: Serial Port C USB	Product ID	D Abort
Routes	Convert Text to Low	vercase
Tracks	Send Tracklogs as /	Active Log 3
Instructions	Real-Time Navigation Garmin P	VT Data

Se la comunicazione è stata stabilita correttamente, il programma indicherà il modello di GPS connesso e da questo momento sarà possibile inviare e ricevere dati.

3.1.2. Upload di dati in formato GPX

Per importare dati in formato GPX dal nostro computer, occorre seguire il percorso: File --> Apri file e selezionare il file che deve essere integrato nel software.



Una volta aperto, il file verrà visualizzato sullo schermo:



3.1.3. Trasferimento delle informazioni al dispositivo GPS

Il trasferimento dei file al dispositivo GPS dovrà essere eseguito dal menù principale, nel GPS, e successivamente si dovrà selezionare il modello a cui il software è stato collegato, come illustrato nella seguente immagine.



eTrex Venture Version 5.10	All		
	Local Time	Routes	
Available Data in GPS TrackMaker BoutePoints: 00000	Power Off	Tracklogs	
TrackPoints: 00000 Waypoints: 00000	Product ID	Waypoints	
Available Comm Ports	<< Abort >>		
61 C 2 C 3 C 4 C 5 C 6 C 7 C 8 C 9 C 10 C 11 C 12	Request From GPS		
Serial Port O USB	Send To GPS		
Routes	Convert Text to Lo	wercase	
Tracks	Send Tracklogs as	Active Log a	
Waypoints		0	
Ma I	Real-Time Navigation	1	
- Fixit	Garmin F	VT Data	

I dati saranno inviati al dispositivo GPS cliccando su "Invia a GPS". Successivamente l'utente dovrà scegliere una delle seguenti tre opzioni:

- Punti (*waypoints*).
- Tracce (*tracklogs*).
- Percorsi (*routes*).

L'utente potrà inoltre inviare tutti i dati cliccando sul tasto apposito e inviare i dati selezionati tramite l'opzione "Invia dati selezionati".

4. Il software GPSBabel

GPSBabel è un software gratuito che, tra le altre funzionalità, permette di convertire punti, tracce e percorsi tra ricevitori GPS e software di geolocolazzizazione come Google Earth o Basecamp.

GPSBabel è compatibile con molteplici dispositivi, tra i quali Garmin, Magellan, o NaviGPS, e permette di elaborare i dati esportati in numerosi programmi. È compatibile con Windows, MAC e Linux.

GPSBabel non converte, non trasferisce e non modifica le mappe ma si limita a processare i dati che possono essere collocati (o no) su una mappa.