

MICR  **TECH**

Engineering

sistemi elettronici integrati

Microtech Srl

GPS TRACKER v3.0

Manuale d'Usò Rev1

Indice:

Descrizione	pag. 3
Caratteristiche	pag. 3
Accensione/Spengimento	pag. 4
Funzionamento	pag. 4
Segnalazione di errore	pag. 4
Segnalazione batteria scarica	pag. 4
Alimentazione	pag. 5
USB	pag. 5
Installazione driver USB	pag. 5
Utilizzo del software	pag. 7

**Descrizione:**

Microtech GPS Tracker v3.0 è un potente sistema di tracking che utilizza la tecnologia GPS per registrare istante per istante il tragitto percorso. L'intervallo di acquisizione dei punti può essere programmato da un minimo di 5 secondi ad un massimo di 24 ore consentendo al dispositivo di memorizzare punti anche per molti giorni. I dati vengono salvati in una memoria interna in grado di contenere più di 100000 punti che possono essere scaricati su PC tramite collegamento USB utilizzando l'apposito software. I dati raccolti, memorizzati in un file traccia, possono essere facilmente analizzati e visualizzati.

Il GPS TrackSys può essere alimentato a batterie o tramite la porta USB.

**Caratteristiche:**

- Tipo di ricevitore: GPS L1 C/A-code, SPS
- Architettura del ricevitore: 32 canali in parallelo
- Tempo di acquisizione tipico: 33 secondi
- Precisione TTFB:
 - 1.8 m RMS di posizione
 - 0,1 m/sec di velocità
 - ± 1 microsecondo
- Intervallo di acquisizione: programmabile
- Antenna interna integrata
- Memoria: 100000 punti
- Porta USB
- Alimentazione: 2 batterie stilo tipo AA
- Dimensioni: 9,5 x 6,5 x 3 cm

Accensione/Spegnimento:

L'accensione e lo spegnimento sono ottenuti tramite l'apposito tasto posto sul pannello frontale dell'apparecchio. Per accendere il dispositivo occorre mantenere premuto il tasto per circa 3 secondi. L'avvenuta accensione dell'apparecchio verrà confermata dal led che inizierà a lampeggiare. Per spegnere l'apparecchio occorre mantenere premuto il tasto finché non si osservano 2 lampeggi veloci del led.

Funzionamento:

Il dispositivo ha due modalità di funzionamento programmabili tramite software: Modalità Normale e Modalità LowPower.

Nella modalità Normale dopo la fase di accensione il sistema inizia la ricerca dei satelliti. Durante questa fase il led lampeggia lentamente indicando che è in corso la ricerca e l'acquisizione dei satelliti. Quando il sistema è in grado di stabilire correttamente la posizione inizia la memorizzazione della traccia ed il led rimane acceso fisso. Il periodo di acquisizione dei punti può essere programmato in un intervallo compreso tra 5 e 999 secondi.

Nella modalità LowPower l'intervallo di acquisizione dei punti può essere scelto tra 15, 30, 45 minuti oppure 1, 2, 4, 6, 12, 24 ore. Quando il GPSTrk3 è acceso e lavora in questa modalità il led lampeggia ad intervalli di 10 secondi. Trascorso il tempo programmato per l'acquisizione del punto il led lampeggia lentamente indicando che è in corso la ricerca e l'acquisizione dei satelliti. Quando il sistema è in grado di stabilire correttamente la posizione il led rimane acceso fisso e la posizione viene memorizzata. Quindi il led si spegne e lampeggia ad intervalli di 10 secondi.

Segnalazione di errore:

Una condizione di errore viene indicata dalla modalità di lampeggiamento veloce del led. Qualora si verifichi un errore è necessario spegnere l'apparecchio.

Segnalazione Batteria Scarica:

La condizione di batteria scarica viene segnalata accendendo e spegnendo in maniera intermittente per 3 volte il led.

Tale segnalazione viene ripetuta ad intervalli regolari di 5 sec. Quando il sistema rileva una tensione delle batterie insufficiente al corretto funzionamento, il dispositivo si spegne automaticamente.

**Alimentazione:**

Il dispositivo può essere alimentato sia a batterie che tramite un alimentatore esterno.

- Batterie: Utilizzare 2 batterie stilo AA.
- Alimentatore esterno: Utilizzare un alimentatore DC da 5 Volts collegandolo al dispositivo attraverso la porta USB posta sul pannello frontale.

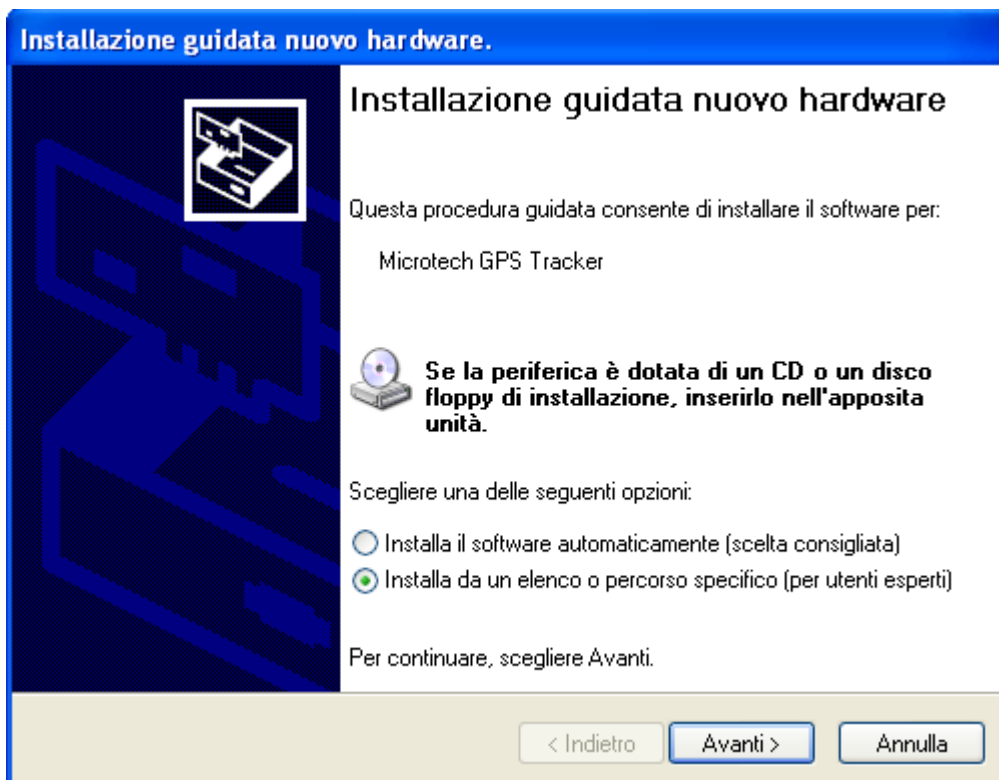
USB:

E' possibile scaricare i punti memorizzati o programmare il dispositivo tramite la porta USB posta sul pannello frontale. Per fare ciò è sufficiente collegare il dispositivo al PC tramite un cavo USB. A questo punto il dispositivo si accenderà qualora fosse spento e verrà automaticamente riconosciuto dal PC.

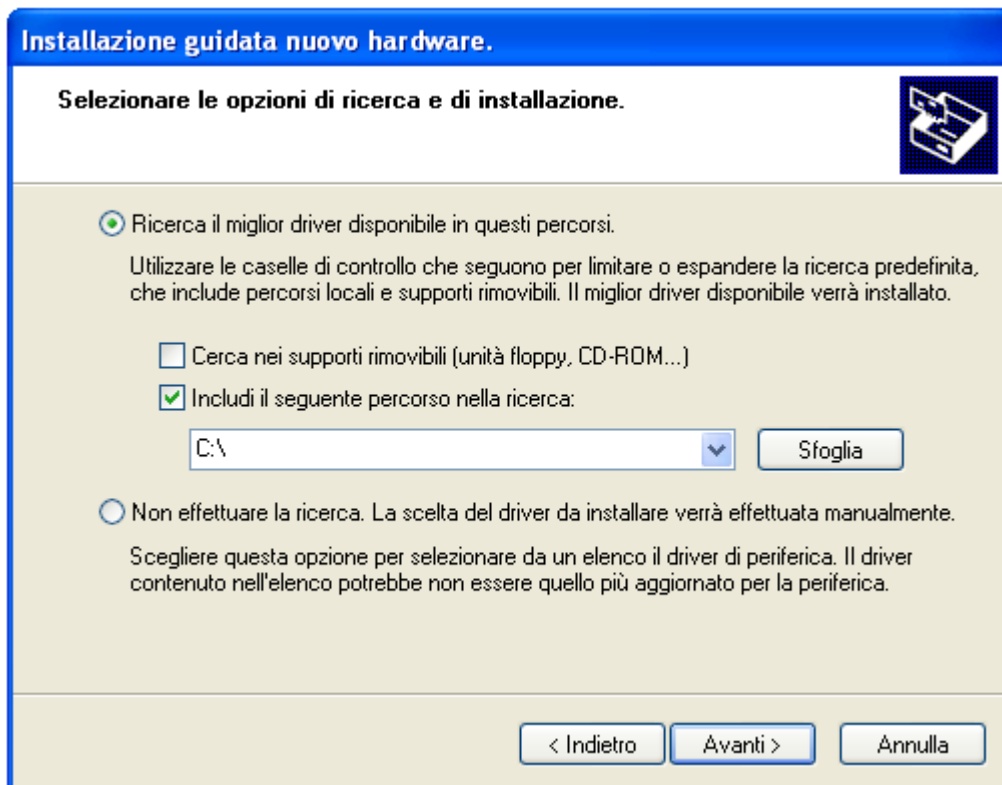
Installazione driver USB:

La prima volta che il dispositivo viene collegato al PC verrà richiesto di installare il driver. Procedere nel modo seguente:

- Scegliere "Installa da un elenco o percorso specifico", quindi scegliere "Avanti" .



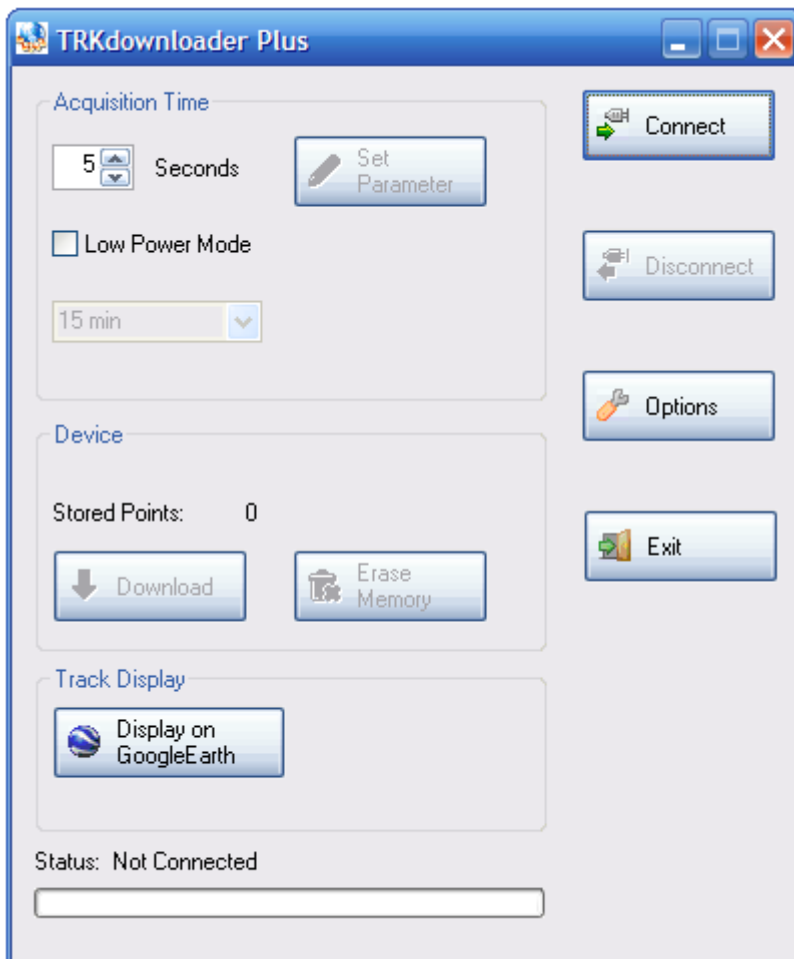
- Scegliere “Ricerca il miglior driver disponibile in questi percorsi” e “Includi il seguente percorso nella ricerca” quindi cliccare su sfoglia e selezionare la cartella in cui è contenuto il file “GPSTRACKER3.inf”. Quindi scegliendo “Avanti” inizierà l’installazione del driver.



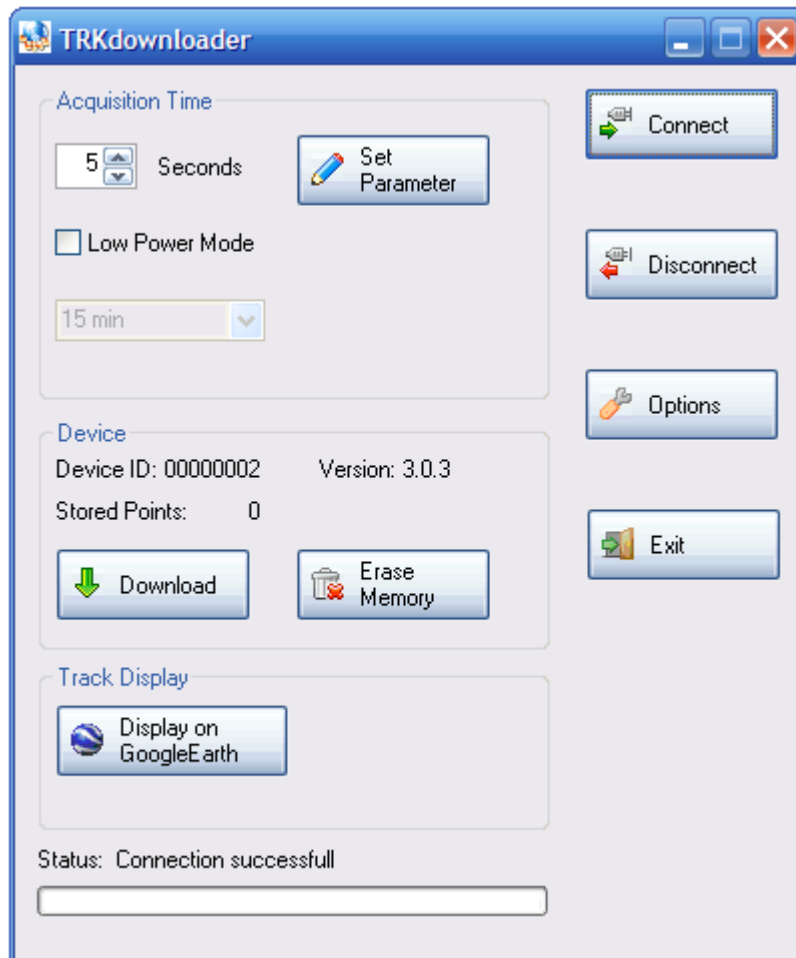
- Attendere che l’installazione sia completata con successo. Quindi è necessario scollegare il dispositivo dalla porta usb e ricollegarlo. A questo punto il dispositivo è pronto per essere utilizzato.

**Utilizzo del software:**

TRKdownloader è il software che consente di configurare il GPSTracker e di scaricare sul PC i punti memorizzati. E' anche possibile visualizzare i punti scaricati utilizzando il software GoogleEarth. Per utilizzare TRKdownloader è necessario collegare il GPSTracker al PC tramite la porta USB. Attendere se necessario che vengano installati i driver della porta di comunicazione. Avviare il software TRKdownloader.exe.



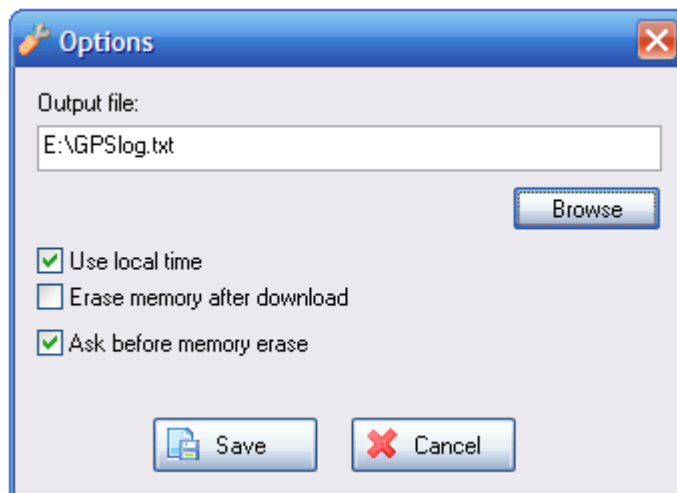
Cliccare sul tasto “Connect”. Attendere che il software rilevi e si connetta al GPSTracker.



Una volta connesso nella parte della finestra vengono visualizzati il numero identificativo del dispositivo, la versione ed il numero di punti memorizzati.

A questo punto è possibile impostare l'intervallo di acquisizione, scaricare i punti memorizzati o cancellare la memoria.

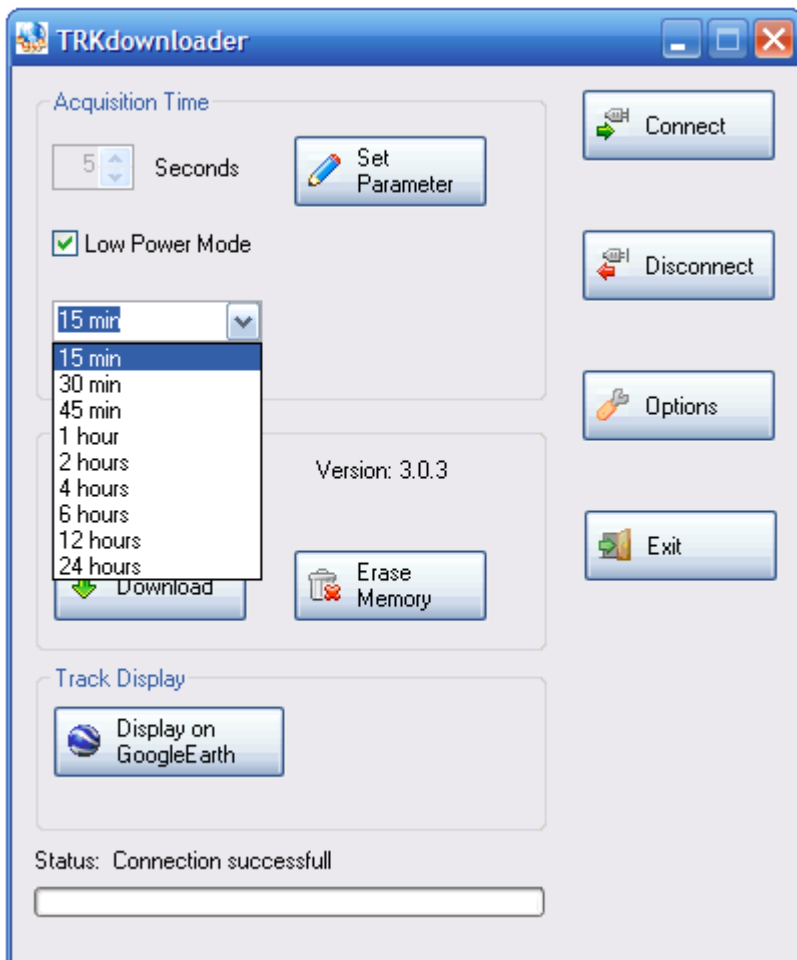
Se si desidera scaricare i punti già memorizzati, cliccare su "Download" ed attendere che l'operazione venga completata. Lo stato di avanzamento del download è riportato nella barra di avanzamento. Prima di scaricare i punti memorizzati è possibile indicare il nome del file in cui si desidera memorizzare i punti scaricati cliccando su "Options".



Nella finestra delle Opzioni è possibile inserire il nome del file in cui si desidera vengano memorizzati i punti. Se il file indicato già esiste verrà sovrascritto altrimenti verrà creato.

Nella stessa finestra è anche possibile indicare se nel file dovrà essere indicata l'ora assoluta riportata dal GPS oppure l'ora locale in base alle impostazioni del fuso orario presenti sul PC.

Premere "Save" per memorizzare le impostazioni scelte.



Dopo aver scaricato i punti è possibile se sul PC è installato anche GoogleEarth, visualizzare i punti scaricati cliccando sull'apposito pulsante "Display on GoogleEarth".

Per cancellare l'intera memoria del dispositivo cliccare su "Erase Memory" ed attendere che l'operazione sia completata.

Se invece si desidera configurare l'intervallo di acquisizione dei punti, occorre tenere presente che esistono due modalità di funzionamento: normale in cui si può scegliere un intervallo di acquisizione dei punti compreso tra 5 e 999 secondi, oppure "low power" in cui si può scegliere tra intervalli di acquisizione prefissati che vanno da 15 minuti a 24 ore. Dopo aver scelto l'intervallo di acquisizione desiderato cliccare su "Set Parameter".

Prima di scollegare il GPSTracker dalla porta USB cliccare su "Disconnetti".