



# EFIX F7+ GNSS

GUIDA PER L'UTENTE



Rilievo e ingegneria | Febbraio 2022

Dai geometri, per i geometri

## Indice dei contenuti

<b>Indice</b> .....	<b>2</b>
<b>Prefazione</b> .....	<b>5</b>
Diritto d'autore .....	5
Avvertenze di sicurezza.....	5
<b>1 Introduzione</b> .....	<b>6</b>
1.1 Informazioni sulla sicurezza.....	6
1.1.1 Avvertenze e precauzioni.....	6
1.2 Norme e sicurezza.....	6
1.2.1 Uso e cura.....	7
1.3 Supporto tecnico.....	7
1.4 Esclusione di responsabilità.....	7
1.5 I tuoi commenti.....	7
<b>2 Introduzione a F7+</b> .....	<b>8</b>
2.1 Informazioni sul ricevitore.....	8
2.2 Parti del ricevitore.....	8
2.2.1 Pannello frontale.....	8
2.2.2 Porte del ricevitore.....	10
2.3 Batterie e alimentazione .....	11
2.3.1 Batterie integrate.....	11
2.3.2 Caricamento della batteria.....	11
2.3.3 Batteria sicura .....	11
2.3.4 Alimentazione esterna.....	12
2.4 Accessori di base per la fornitura del prodotto.....	13
2.4.1 Kit base Fornitura di base.....	13
2.4.2 Kit Rover di base.....	14
2.5 Connessione a un computer da ufficio.....	15
2.6 Connessione a un controller .....	16
2.6.1 Connessione tramite Wi-Fi con il software eField.....	16
2.6.2 Connessione tramite Bluetooth con il software eField.....	18
2.7 Scaricamento dei dati registrati.....	19
2.7.1 Scaricamento FTP.....	20
2.7.2 Scaricamento del server Web.....	22
2.7.3 Scaricamento USB.....	22
<b>3 Installazione e funzionamento dell'apparecchiatura</b> .....	<b>24</b>

3.1	Impostazione della stazione base di post-elaborazione.....	24
3.2	Configurazione della stazione rover in tempo reale.....	26
3.3	Lavorare con la compensazione dell'inclinazione.....	27
3.3.1	Fasi operative.....	27
3.3.2	Note sull'utilizzo della misurazione dell'inclinazione.....	29
<b>4</b>	<b>Configurazione tramite un browser Web.....</b>	<b>31</b>
5.1	Menu di stato.....	32
5.1.1	Sottomenu Posizione.....	33
5.1.2	Sottomenu Attività.....	33
5.1.3	Sottomenu Google Map.....	34
5.2	Menu Satelliti.....	34
5.2.1	Sottomenu Tabella di tracciamento.....	34
5.2.2	Informazioni di tracciamento. Sottomenu Tabella.....	35
5.2.3	Sottomenu di tracciamento del cielo.....	35
5.2.4	Sottomenu Attivazione Satellite.....	36
5.3	Menu di configurazione del ricevitore.....	37
5.3.1	Descrizione.....	37
5.3.2	Sottomenu Configurazione Antenna.....	37
5.3.3	Sottomenu Impostazioni stazione di riferimento.....	38
5.3.4	Sottomenu di ripristino del ricevitore.....	39
5.3.5	Sottomenu Lingue.....	39
5.3.6	Sottomenu Gestione utenti.....	40
5.3.7	Interruttore funzione USB.....	40
5.3.8	Impostazioni HCPPP.....	47
5.4	Menu Registrazione Dati.....	47
5.4.1	Sottomenu Impostazioni registro.....	47
5.4.2	Sottomenu Impostazioni FTP Push.....	50
5.4.3	Sottomenu registro push FTP.....	50
5.4.4	Sottomenu Download dati.....	51
5.5	Menu Impostazioni IO.....	52
5.5.1	Sottomenu Impostazioni IO.....	52
5.6	Menu Impostazioni Modulo.....	60
5.6.1	Descrizione Sottomenu.....	60
5.6.2	Sottomenu WiFi.....	60
5.6.3	Sottomenu Impostazioni Bluetooth.....	61
5.6.4	Sottomenu Impostazioni radio.....	61
5.7	Menù Firmware.....	62
5.7.1	Sottomenu Informazioni Firmware.....	63

---

5.7.2 Sottomenu Versione Hardware.....	63
5.7.3 Sottomenu del file di configurazione.....	63
5.7.4 Sottomenu di download del registro di sistema .....	64
5.7.5 Sottomenu Registro utente. ....	64
Sottomenu Aggiornamento firmware.....	64
5.7.7 Sottomenu di aggiornamento della scheda GNSS. ....	65
5.7.8 Sottomenu Registrazione GNSS.....	65

## **Prefazione**

### **Copyright**

#### **Diritto d'autore 2020-2021**

EFIX | EFIX Geomatics Co., Ltd. Tutti i diritti riservati. EFIX è un marchio registrato di EFIX Geomatics Co., Ltd. Tutti gli altri marchi registrati sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

#### **Marchi**

Tutti i nomi di prodotti e marchi menzionati in questa pubblicazione sono marchi dei rispettivi proprietari titolari.

#### **Avvertenze di sicurezza**

Il Global Positioning System (GPS) è gestito dal governo degli Stati Uniti, che è l'unico responsabile dell'accuratezza e della manutenzione della rete GPS. L'accuratezza può anche essere influenzata dalla scarsa geometria dei satelliti e da ostacoli quali edifici e fitta vegetazione.

# 1 Introduzione

Il ricevitore GNSS F7+ rimuove le barriere alla portabilità senza sacrificare le prestazioni.

Dotato di tecnologia GNSS completa, offre il miglior tracciamento del segnale GNSS della categoria anche in condizioni difficili ambiente, consentendo il rilevamento GNSS oltre i soliti vincoli. Il GNSS F7+ incorpora

le ultime innovazioni come un modulo inerziale (IMU) che fornisce una compensazione automatica dell'inclinazione del palo in un design molto compatto. Inoltre F7+ integra una radio interna TX/RX da 1 W per garantire può essere utilizzata sia come stazione base che come stazione rover e fornisce ai clienti una soluzione migliore.

## 1.1 Informazioni sulla sicurezza

### 1.1.1 Avvertenze e precauzioni

L'assenza di avvisi specifici non significa che non vi siano rischi per la sicurezza.

Le informazioni di Avvertenza o Attenzione hanno lo scopo di ridurre al minimo il rischio di lesioni personali e/o danni all'apparecchiatura.



ATTENZIONE - Un avviso ti avvisa di un potenziale utilizzo improprio o di un'impostazione errata del attrezzatura.



ATTENZIONE - Un messaggio di Attenzione avvisa di un possibile rischio di gravi lesioni personali e/o di danni all'apparecchiatura.

## 1.2 Norme e sicurezza

I ricevitori contengono un modem wireless integrato per la comunicazione del segnale tramite Bluetooth® tecnologia wireless o tramite collegamento dati di comunicazione esterno. Le normative relative all'uso del modem wireless variano notevolmente da paese a paese. In alcuni paesi, l'unità può essere utilizzato senza ottenere una licenza per l'utente finale. Tuttavia, in alcuni paesi, il sono richieste autorizzazioni amministrative. Per informazioni sulla licenza, consultare il rivenditore locale.

Il Bluetooth® funziona su bande senza licenza.

Prima di utilizzare un ricevitore GNSS F7+, determinare se nel proprio Paese è richiesta un'autorizzazione o una licenza per utilizzare l'unità. È responsabilità dell'utente finale ottenere un permesso o una licenza per l'operatore del ricevitore per la posizione o il Paese di utilizzo.

## 1.2.1 Uso e cura

Questo ricevitore è progettato per resistere alle difficili condizioni ambientali che si verificano solitamente sul campo. Tuttavia, il ricevitore è un'apparecchiatura elettronica ad alta precisione e deve essere trattato con ragionevole cura.



ATTENZIONE - Utilizzare o conservare il ricevitore al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato causerà danni irreversibili.

## 1.3 Supporto tecnico

In caso di problemi e se non si riescono a trovare le informazioni necessarie in questo manuale o sul sito web EFIX ([www.efix-geo.com](http://www.efix-geo.com)), contattare il rivenditore EFIX locale presso il quale sono stati acquistati i ricevitori.

Se hai bisogno di contattare il supporto tecnico EFIX, contattaci via email ([support@efix-geo.com](mailto:support@efix-geo.com)) o Skype ([support@efix-geo.com](mailto:support@efix-geo.com)).

### 1.4 Esclusione di responsabilità

Prima di utilizzare il ricevitore, assicurarsi di aver letto e compreso questa Guida per l'utente, nonché le informazioni di sicurezza. EFIX non si assume alcuna responsabilità per l'uso errato da parte degli utenti e per le perdite subite a causa della comprensione errata di questa Guida per l'utente. Tuttavia, EFIX si riserva il diritto di aggiornare e ottimizzare regolarmente i contenuti di questa guida. Si prega di contattare il tuo rivenditore EFIX locale per nuove informazioni.

## 1.5 I tuoi commenti

Il tuo feedback su questa guida utente ci aiuterà a migliorarla nelle revisioni future. Invia i tuoi commenti via email a [support@efix-geo.com](mailto:support@efix-geo.com).

## 2 Introduzione a F7+

### 2.1 Informazioni sul ricevitore

Il nuovo ricevitore GNSS F7+ offre la tecnologia IMU-RTK integrata per fornire una soluzione robusta e posizionamento GNSS accurato in qualsiasi circostanza. A differenza del GNSS standard basato su MEMS ricevitori, l'F7+ GNSS IMU-RTK combina il motore GNSS RTK all'avanguardia, la calibrazione senza sensore IMU professionale e capacità di tracciamento GNSS avanzate. I progetti di indagine sono ottenuti con elevata produttività e affidabilità, superando i confini del GNSS convenzionale Rilievo RTK.

Il ricevitore può essere utilizzato come parte di un sistema RTK GNSS con il software EFIX eField. Inoltre, l'utente può scaricare i dati GNSS registrati nella memoria interna del ricevitore a un computer.

Per configurare il ricevitore per l'esecuzione di un'ampia gamma di funzioni, è possibile utilizzare il Web interfaccia collegando il ricevitore al PC o allo smartphone tramite Wi-Fi.

### 2.2 Parti del ricevitore

I comandi operativi sono tutti posizionati sul pannello frontale. Le porte seriali e i connettori sono situati nella parte inferiore dell'unità.

#### 2.2.1 Pannello frontale

La figura seguente mostra una vista frontale del ricevitore.



Il pannello frontale contiene quattro LED indicatori e due pulsanti.



Nome	Descrizione
LED di correzione (verde)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica se il ricevitore è trasmissione/ricezione di dati differenziali.</li> <li>• Il LED verde lampeggia una volta al secondo quando <ul style="list-style-type: none"> <li>Come stazione base: trasmissione riuscita dati differenziali.</li> <li>Come stazione Rover: ricezione con successo dati differenziali dalla stazione base.</li> </ul> </li> </ul>
LED satellitare (blu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostra il numero di satelliti che il ricevitore ha tracciato.</li> <li>• Quando il ricevitore sta cercando i satelliti, il blu Il LED lampeggia una volta ogni 5 secondi.</li> <li>• Quando il ricevitore ha tracciato N satelliti, il blu Il LED lampeggerà N volte ogni 5 secondi.</li> </ul>
LED statico (giallo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flash indica che l'elettricità statica è attiva.</li> </ul>
LED di alimentazione (rosso)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In condizioni normali la spia di alimentazione è rossa</li> <li>• La spia di alimentazione diventa arancione durante la ricarica</li> <li>• La spia di alimentazione diventa verde quando la carica è completa</li> </ul>
Pulsante funzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenere premuto questo pulsante per 10 secondi per accendere oppure disattivare la modalità statica.</li> </ul>

<p>Pulsante di accensione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funziona come pulsante di accensione</li> <li>• Tenere premuto questo pulsante per 3 secondi per accendere oppure spegnere il ricevitore.</li> <li>• Tenere premuto il tasto Fn e premere questo tasto per 5 volte continuamente per resettare la scheda madre.</li> </ul>
-------------------------------	---

### 2.2.2 Porte del ricevitore

Le porte del ricevitore contengono un connettore per antenna radio TNC, una porta di comunicazione e alimentazione, un inserto filettato 5/8-11 e una targhetta identificativa.



Porta	Nome	Descrizione
	<p>USB di tipo C porta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questa porta è un connettore USB Type-C che supporta le comunicazioni USB.</li> <li>• Gli utenti possono utilizzare il cavo USB Type-C in dotazione con il sistema per scaricare i dati registrati a un computer.</li> </ul>

	Antenna radio connettore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegare un'antenna radio alla radio interna del ricevitore. E questo connettore non viene utilizzato se stai utilizzando una radio esterna.</li> </ul>
---	-----------------------------	---

## 2.3 Batterie e alimentazione

### 2.3.1 Batterie integrate

Il ricevitore è dotato di due batterie agli ioni di litio ricaricabili da 6800 mAh integrate.

### 2.3.2 Caricamento della batteria

La batteria ricaricabile agli ioni di litio viene fornita parzialmente carica. Caricare completamente la batteria prima di utilizzarla per la prima volta. Caricare tramite porta USB Type-C.



**ATTENZIONE** – Caricare e utilizzare la batteria ricaricabile agli ioni di litio solo in condizioni rigorose. conformemente alle istruzioni. La carica o l'utilizzo della batteria in apparecchiature non autorizzate può causare un'esplosione o un incendio e può causare lesioni personali e/o danni alle apparecchiature.

Per prevenire lesioni o danni:

- ⚡ Non caricare o utilizzare la batteria se sembra danneggiata o presenta perdite.
- ⚡ Caricare la batteria agli ioni di litio solo in un prodotto EFIX che è specificato per caricarla. Assicurarsi seguire tutte le istruzioni fornite con il caricabatteria.
- ⚡ Interrompere la carica di una batteria che emana calore estremo o un odore di bruciato.
- ⚡ Utilizzare la batteria solo in apparecchiature EFIX specificatamente predisposte per il suo utilizzo.
- ⚡ Utilizzare la batteria solo per l'uso previsto e secondo le istruzioni riportate nella confezione del prodotto. documentazione.

### 2.3.3 Batteria sicura



**ATTENZIONE** – Non danneggiare la batteria ricaricabile agli ioni di litio. Una batteria danneggiata può causare un'esplosione o un incendio e può causare lesioni personali e/o danni alla proprietà.

Per prevenire lesioni o danni:

- ⚠ Non esporre la batteria al fuoco, alle alte temperature o alla luce solare diretta.
- ⚠ Non immergere la batteria in acqua.
- ⚠ Non far cadere o perforare la batteria.

### 2.3.4 Alimentazione esterna

Fornire alimentazione esterna al ricevitore tramite cavo USB Type-C + adattatore di alimentazione.

L'adattatore di alimentazione si collega all'alimentazione CA da 100-240 V, la porta di uscita dell'alimentazione

L'adattatore si collega tramite cavo USB Type-C.



## 2.4 Accessori di base per la fornitura del prodotto

### 2.4.1 Kit base Fornitura di base

Articolo	Immagine
Ricevitore GNSS C5	
Antenna a barra UHF (410-470 MHz)	
USB di tipo C	
Adattatore per tricusvide	
Nastro HI	
Tricusvide con piombo ottico	
Palo di prolunga	
Strumento HI ausiliario	
Montaggio su palo	

<p>Adattatore di corrente.</p>	
<p>Custodia rigida per il trasporto</p>	
<p>Kit base</p>	

### 2.4.2 Kit Rover Fornitura di base

Articolo	Immagine
<p>Ricevitore GNSS C5</p>	
<p>Antenna a barra UHF (410-470 MHz)</p>	
<p>USB di tipo C</p>	
<p>Palo da tiro da 2 m con borsa</p>	
<p>Strumento HI ausiliario</p>	

Adattatore di corrente.	
Custodia rigida per il trasporto	
Kit rover	

## 2.5 Connessione a un computer da ufficio

Il ricevitore può essere collegato a un computer da ufficio tramite un eField USB Type-C. Prima di collegarti al computer da ufficio, assicurati che il ricevitore sia acceso.

La figura seguente mostra come connettersi al computer per il trasferimento seriale di dati o impostazioni:

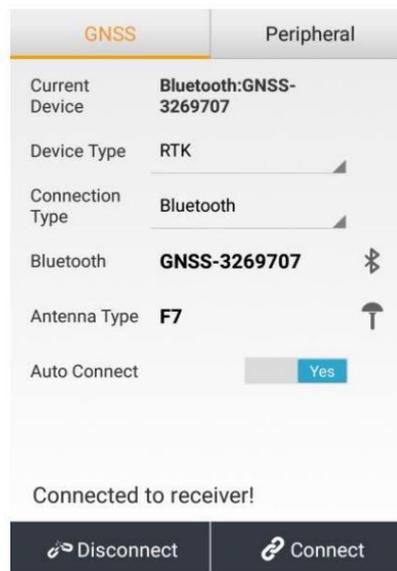


## 2.6 Connessione a un controller

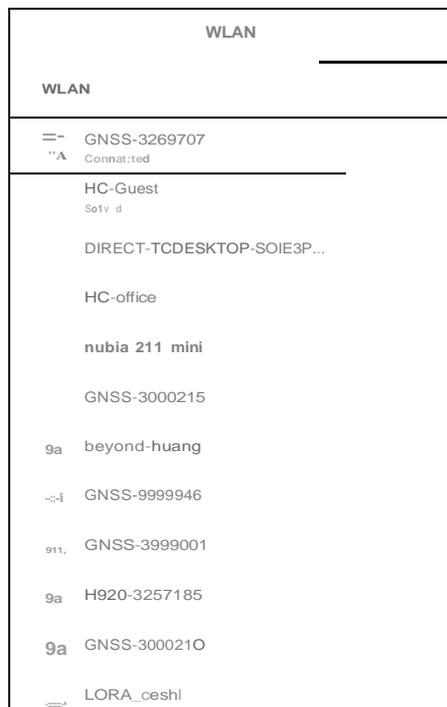
### 2.6.1 Connessione tramite Wi-Fi con il software eField

Accendi il controller e esegui eField e vai al menu principale **Config** e tocca **Connetti**.

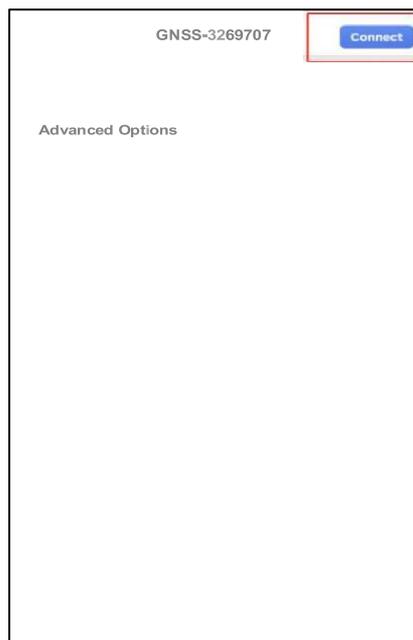
Nella schermata *Connetti*, seleziona EFIX per il campo *Produzione*, **F7+** per il campo *Tipo di dispositivo*, **WIFI** per Campo *Tipo di connessione*.



Tocca l'icona Wireless Lan sul lato destro per selezionare l'hot spot e Accendi il modulo WiFi tramite l'interruttore in alto e seleziona il dispositivo di destinazione nell'elenco.

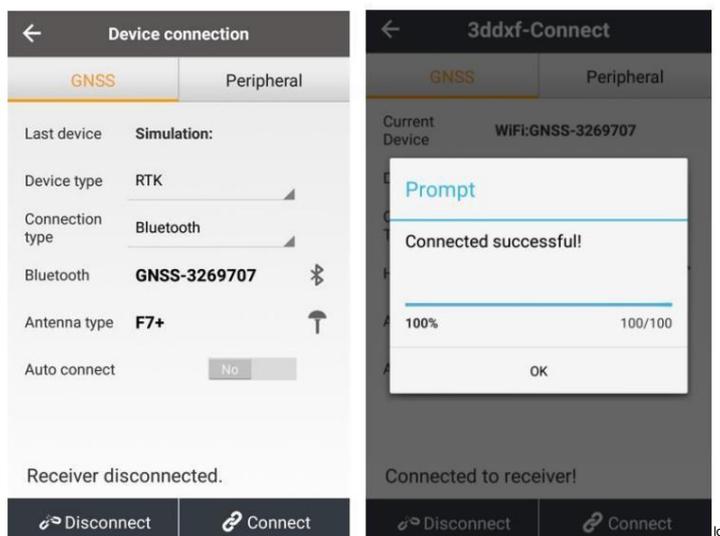


Tocca **Connetti** per collegarti all'hot spot. Se è la prima volta che ti connetti a questo hot spot, l'utente può digitare nella password.



Suggerimento: la chiave Wi-Fi del ricevitore è 12345678 per impostazione predefinita.

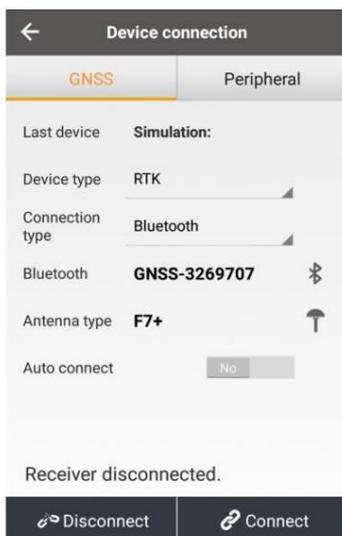
Tocca il pulsante **Connetti** per stabilire la connessione.



## 2.6.2 Connessione tramite Bluetooth con il software eField

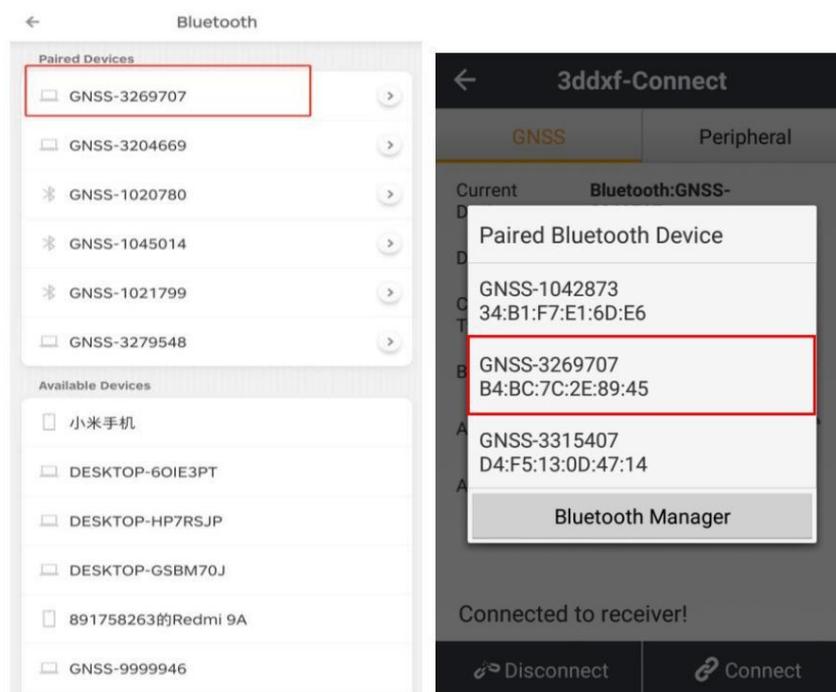
Accendi il controller e esegui eField e vai al menu principale **Config** e tocca **Connetti**.

Nella schermata *Connetti*, selezionare EFIX per il campo *Produzione*, **F7+** per il campo *Tipo di dispositivo*, **Bluetooth** per il campo *Tipo di connessione*.

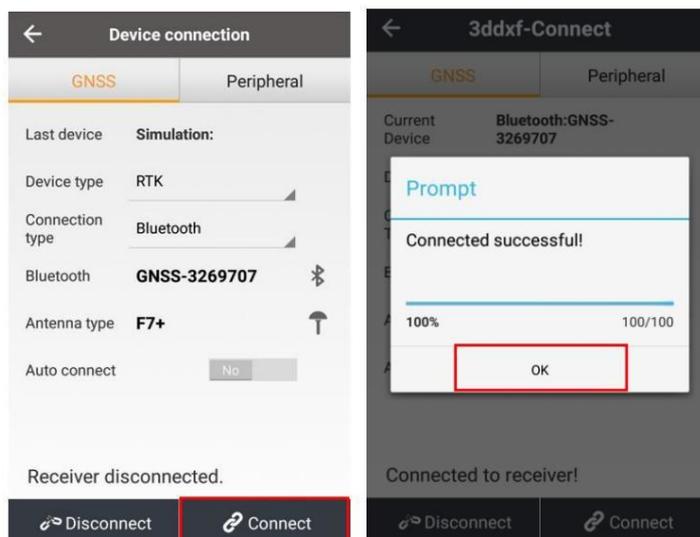


Tocca **Bluetooth Manager** e attiva la funzione **Bluetooth** per cercare il dispositivo Bluetooth

intorno e seleziona il dispositivo di destinazione nell'elenco e tocca il pulsante Indietro e seleziona il dispositivo di destinazione in l'elenco dei gestori Bluetooth.



Tocca il pulsante **Connetti** per stabilire la connessione.



## 2.7 Download dei dati registrati

La registrazione dei dati comporta la raccolta di dati di misurazione GNSS per un periodo in un punto statico o punti, e successiva post-elaborazione delle informazioni per calcolare accuratamente la linea di base informazioni. La registrazione dei dati tramite ricevitori richiede l'accesso a un post-processing GNSS idoneo

software come eOffice Software.

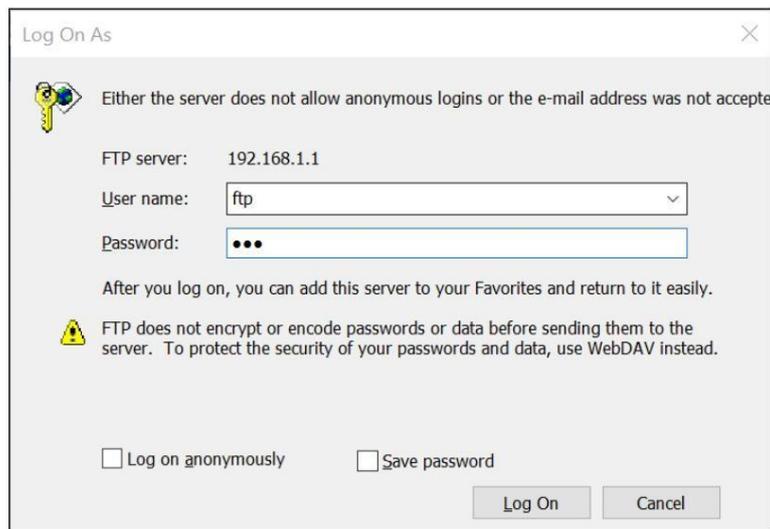
### 2.7.1 Scaricamento FTP

Le procedure per scaricare i dati registrati tramite FTP sono le seguenti:

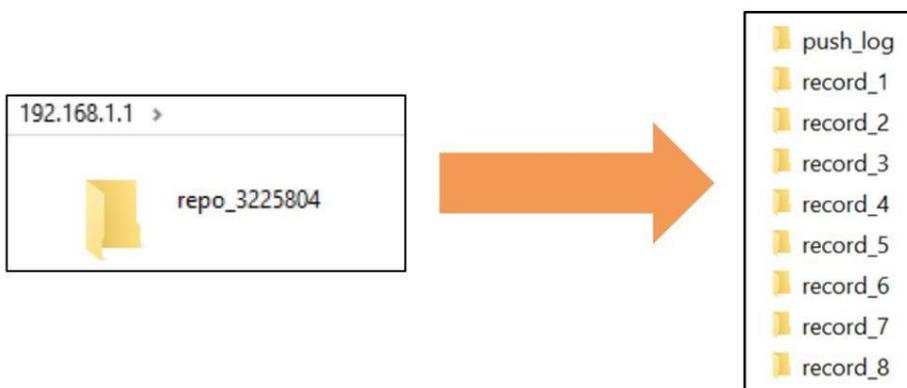
- (1) Accendere il ricevitore, cercare la rete Wi-Fi nel computer e connettersi.
- (2) Dopo la connessione riuscita, aprire il file manager sul computer e immettere “ftp:\\192.168.1.1” nella casella dell’indirizzo.



- (3) Inserire nome utente e password, il nome utente e la password predefiniti sono “ftp”.



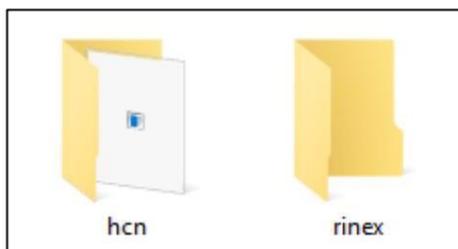
- (4) Fai doppio clic sulla cartella “repo\_receiver SN” (prendi 3225804 come esempio), vedrai 9 cartelle. La cartella “push\_log” è usata per salvare i file di registro, e le altre 8 cartelle rappresentano diverse sessioni di registrazione e vengono utilizzati per memorizzare dati statici.



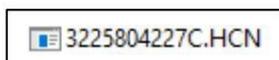
(5) Fai doppio clic sulla cartella che hai configurato per memorizzare i dati statici, vedrai il cartella/e creata/e automaticamente dal sistema F7+ e denominata in base alla data decisa dall'ora GPS quando si inizia a registrare i dati.



(6) Selezionare la cartella di destinazione e fare doppio clic su di essa, due cartelle denominate come dati diversi Verranno visualizzati i formati (hcn e rinex).



(7) Seleziona il formato dati che hai configurato per salvare i dati statici, troverai i dati statici dati grezzi.



**Note:** Per i file hcn, il nome del file è rappresentato come XXXXXDDDDNN, dove XXXXXX è il SN del ricevitore, DDD è il giorno dell'anno e NN è la sessione di registrazione.



**ATTENZIONE** – I dati statici verranno salvati nella prima sessione di registrazione, "record\_1" cartella, per impostazione predefinita. I vecchi file verranno eliminati se lo spazio di archiviazione è pieno. Se si configura di non Elimina automaticamente i vecchi file Quando la memoria è bassa, il ricevitore interromperà la registrazione dei dati.

## 2.7.2 Scaricamento del server Web

Le procedure di download dei dati registrati tramite server web fanno riferimento a 5.4.4 Dati  
Scarica il sottomenu.

## 2.7.3 Scaricamento USB

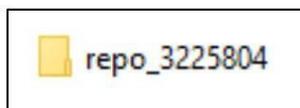
Le procedure per scaricare i dati registrati nel ricevitore sono le seguenti:

(1) Accendere il ricevitore e collegarlo a un computer tramite eField Type-C. Dopo l'

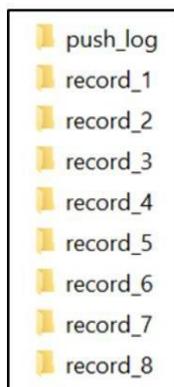
Una volta stabilita la connessione, sul computer apparirà un disco rimovibile denominato Numero di serie (SN) del ricevitore.



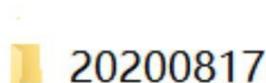
(2) Fare doppio clic sul disco rimovibile e vedrai la cartella denominata "repo".



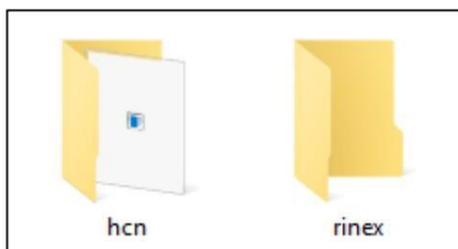
(3) Fai doppio clic su questa cartella, vedrai 9 cartelle. La cartella "push\_log" viene utilizzata per salvare il file di registro e le altre 8 cartelle rappresentano diverse sessioni di registrazione e vengono utilizzate per l'archiviazione dati statici.



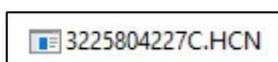
(4) Fai doppio clic sulla cartella che hai configurato per memorizzare i dati statici, vedrai il cartella/e creata/e automaticamente dal sistema F7+ e denominata in base alla data decisa da Ora GPS in cui si inizia a registrare i dati.



(5) Selezionare la cartella di destinazione e fare doppio clic su di essa, quindi verranno visualizzate due cartelle denominate con formati dati diversi (hcn e rinex).



(6) Seleziona il formato dati che hai configurato per salvare i dati statici, troverai il dati grezzi statici.



Suggerimento: per i file hcn, il nome del file è rappresentato come XXXXXDDDNN, dove XXXXX è il

SN del ricevitore, DDD è il giorno dell'anno e NN è la sessione di registrazione.



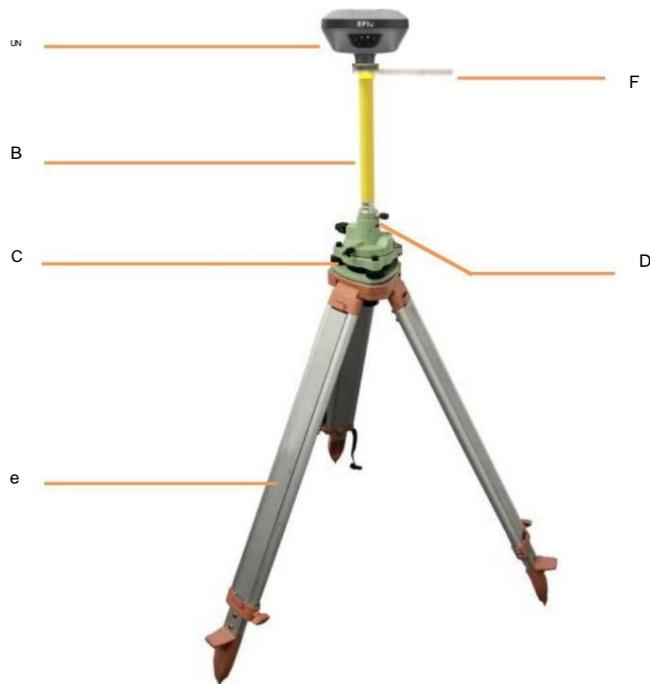
ATTENZIONE – I dati statici saranno salvati nella prima sessione di registrazione, la cartella "record\_1", per impostazione predefinita. I vecchi file saranno eliminati se lo spazio di archiviazione è pieno. Se si configura di non eliminare automaticamente i vecchi file quando la memoria è bassa, il ricevitore interromperà la registrazione dei dati.

### 3 Installazione e funzionamento dell'attrezzatura

#### 3.1 Configurazione della stazione base di post-elaborazione

Per ottenere buone prestazioni, si consigliano le seguenti linee guida per l'installazione della stazione base:

Componenti:



NO.	Nome
UN	Ricevitore GNSS F7+
B	Asta di prolunga (30 cm)
C	Adattatore per tricuspide
D	Tribrach con Opti
e	Treppiede in alluminio
F	Strumento HI ausiliario

**Passaggi:**

- (1) Posizionare il treppiede nella posizione desiderata, centrarlo e livellarlo approssimativamente.
- (2) Posizionare e bloccare il basamento sul treppiede.
- (3) Avvitare il ricevitore sul tricuspide.
- (4) Centrare e livellare il ricevitore in modo più preciso.
- (5) Se necessario, collegare il ricevitore alla batteria esterna utilizzando il cavo USB Type-C.
- (6) Accendere il ricevitore premendo il pulsante di accensione per 3 s.
- (7) Misurare l'altezza dell'antenna utilizzando il nastro HI e lo strumento HI ausiliario.
- (8) Premere il pulsante funzione per selezionare Dati per avviare la registrazione statica raw.

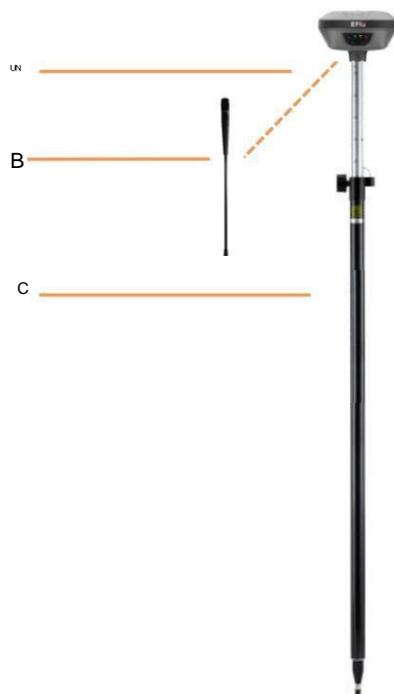
**Se lavori con un titolare del trattamento dei dati:**

- (9) Accendere il controller dati e collegarlo al ricevitore.
- (10) Utilizzare il software per configurare il ricevitore in modalità statica.

### 3.2 Configurazione della stazione rover in tempo reale

Per ottenere buone prestazioni, si raccomandano le seguenti linee guida per l'installazione della stazione rover:

#### Componenti



NO.	Nome
A	Ricevitore GNSS F7+
B	Antenna a frusta UHF
C	Palo da tiro da 2 m con borsa

#### Passaggi:

- (1) Collegare l'antenna a frusta UHF al ricevitore.
- (2) Avvitare il ricevitore al palo.
- (3) Accendere il ricevitore premendo il pulsante di accensione per 3 s.
- (4) Accendere il controller dati e collegarlo al ricevitore.
- (5) Utilizzare il software per configurare il ricevitore in modalità rover.
- (6) Centrare e livellare il ricevitore in modo più preciso.
- (7) Utilizzare il software per avviare il sondaggio.

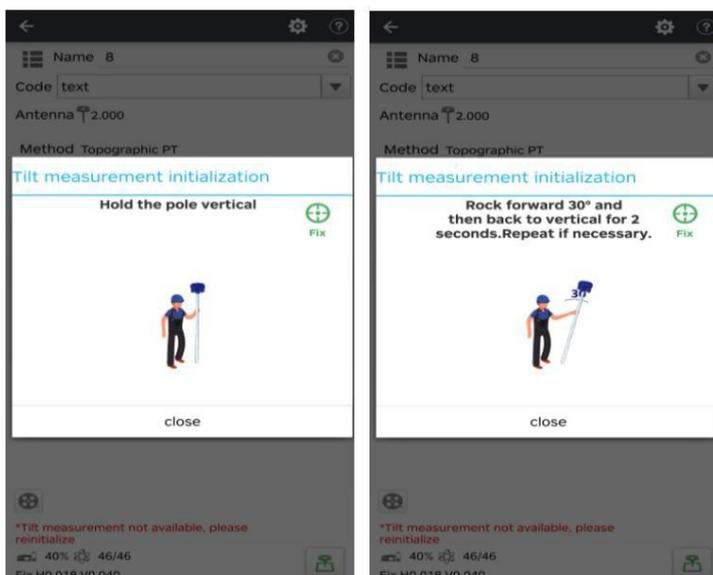
## 3.3 Lavorare con la compensazione dell'inclinazione

### 3.3.1 Fasi operative

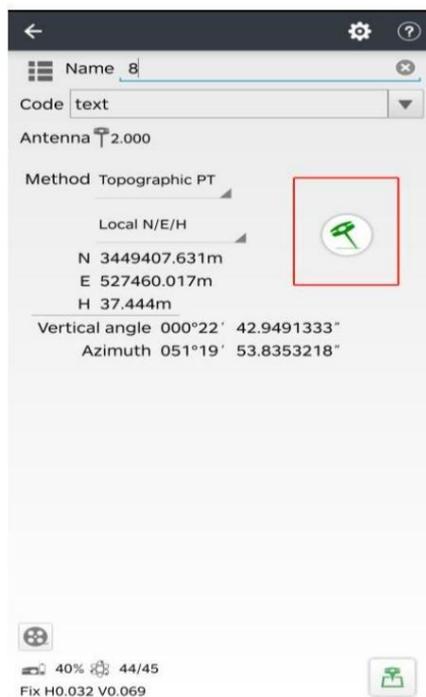
(1) Apri eField-> Tocca Sondaggio PT-> Tocca  per attivare la misurazione dell'inclinazione.



(2) Agitare secondo le procedure nell'interfaccia per eseguire l'inizializzazione.

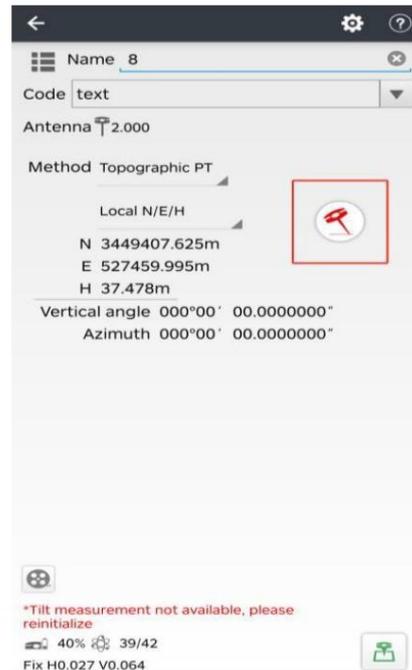


(3) Questa icona  apparirà quando l'inizializzazione avrà esito positivo.



(4) Inserisci il nome e l'antenna, quindi tocca  il punto verrà raccolto e memorizzato automaticamente.

(5) Quando questa icona  appare, il testo mostrerà "L'inclinazione non è disponibile, per favore "misura in allineamento" nella parte inferiore dell'interfaccia.



(6) Tocca  per chiudere la compensazione dell'inclinazione.

### 3.3.2 Note sull'utilizzo della misurazione dell'inclinazione

1. All'inizio dell'inizializzazione, l'altezza del palo dello strumento dovrebbe essere la stessa di quell'altezza dell'antenna nel software.
2. Nel processo di misurazione dell'inclinazione, se il controller mostra che "L'inclinazione non è disponibile, misura in allineamento" (rosso), agitare leggermente l'RTK da sinistra a destra o da dietro in avanti finché il promemoria scompare.
3. Il controller visualizzerà il messaggio "L'inclinazione non è disponibile, misurare l'allineamento" quando il ricevitore rimane fermo per oltre 30 secondi o il palo colpisce violentemente il terreno.
4. Il palo non può essere scosso quando si raccoglie il punto.
5. Il ricevitore non può essere spostato in cerchio in una direzione per più di 360 gradi. se il ricevitore è stato ruotato di 360 gradi, deve essere ruotato nel senso opposto direzione per riprendersi di nuovo.
6. È richiesta l'inizializzazione:

ŷ quando l'RTK viene acceso ogni volta;

- quando il modulo IMU viene acceso ogni volta;
- quando il ricevitore smette di funzionare;
- quando il palo è inclinato di oltre 65 gradi;
- quando il ricevitore è fermo per più di 10 minuti;
- quando l'RTK ruota troppo velocemente sul palo corrispondente (2 giri al secondo);
- quando il palo colpisce violentemente il terreno.

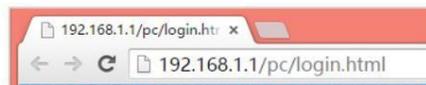
## 4 Configurazione tramite un browser Web

Browser supportati:

- Il mio account Google
- Microsoft Internet Explorer® versione 10 o superiore

Per connettersi al ricevitore tramite un browser web:

1. Attivare il Wi-Fi del ricevitore.
2. Cerca la rete wireless denominata GNSS-XXXXXXX (il SN del tuo ricevitore) sul tuo computer e quindi stabilire la connessione.
3. Dopo aver stabilito con successo la connessione tra il computer e il ricevitore, immettere l'IP indirizzo (192.168.1.1) del destinatario nella barra degli indirizzi del browser web sul tuo computer:



4. Il browser web ti chiede di inserire un account di accesso e una password:



L'account di accesso predefinito per il destinatario è:

- Account di accesso: admin
- Parola d'ordine: parola d'ordine

**Nota** : seleziona l'opzione **Ricordami** , quindi il browser ricorderà l'account di accesso e Password inserita.

5. Una volta effettuato l'accesso, la pagina web appare come segue:

The screenshot shows the EFIX web interface. On the left is a navigation menu with options: Status, Position, Activity, Google Map, Satellites, Receiver Configuration, Data Recording, I/O Settings, Network Setting, Module Setting, and Firmware. The main content area is titled 'Position' and contains several data boxes:

- Position:** Latitude: 31°9'57.37567445°(North), Longitude: 121°17'16.82551407°(East), Height: 34.505, Type: Single
- Satellite Used: 30 Total:** GPS(9): 3,4,16,22,26,27,29,31,32; GLONASS(8): 3,4,5,14,15,17,23,24; BDS(7): 6,7,9,16,25,39,40; GALILEO(6): 1,4,14,19,21,31; SBAS(0):
- Receiver Clock:** GPS Week: 2143, GPS Seconds: 191444
- DOP:** PDOP: 1.287859, HDOP: 0.650867, VDOP: 1.111285, TDOP: 0.738674
- Satellites Tracked: 48 Total:** GPS(9): 3,4,16,22,26,27,29,31,32; GLONASS(8): 3,4,5,14,15,17,23,24; BDS(25): 1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,14,16,23,24,25,32,33,34,39,40,41,44,59,60; GALILEO(6): 1,4,14,19,21,31; SBAS(0):

Questa pagina web mostra i menu di configurazione sulla sinistra della finestra del browser e impostazione sulla destra. Ogni menu di configurazione contiene i relativi sottomenu per configurare il ricevitore e monitor delle prestazioni del ricevitore.

In questo capitolo vengono descritti i singoli menu di configurazione.

Per visualizzare la pagina web in un'altra lingua, selezionare il nome della lingua corrispondente dall'elenco elenco a discesa nell'angolo in alto a destra della pagina web.

Attualmente sono disponibili sei lingue:



## 5.1 Menu di stato

Questo menu fornisce un collegamento rapido per rivedere le informazioni sulla posizione del ricevitore, i satelliti tracciati,

tempo di esecuzione, stato attuale del registro dati, uscite correnti, memoria disponibile e altro ancora.

### 5.1.1 Sottomenu Posizione

Questa pagina mostra le informazioni sulla posizione rilevante della soluzione di posizione del ricevitore che compresa la posizione, i valori DOP, i satelliti utilizzati e tracciati e l'orologio del ricevitore informazioni.

**Position**

Latitude: 31°9'57.34872476°(North)  
 Longitude: 121°17'16.92238566°(East)  
 Height: 38.955  
 Type: Single

**DOP**

PDOP: 1.328485  
 HDOP: 0.641613  
 VDOP: 1.163274  
 TDOP: 0.877797

**Satellite Used: 28 Total**

GPS(7): 2,5,6,13,15,29,30  
 GLONASS(5): 1,2,17,23,24  
 BDS(11): 1,3,6,8,13,19,29,35,38,39,59  
 GALILEO(5): 7,13,19,26,33  
 SBAS(0):

**Satellites Tracked: 39 Total**

GPS(8): 2,5,6,7,13,15,29,30  
 GLONASS(5): 1,2,17,23,24  
 BDS(21): 1,2,3,4,5,6,8,9,10,13,16,19,20,22,29,30,35,38,39,59,60  
 GALILEO(5): 7,13,19,26,33  
 SBAS(0):

**Receiver Clock**

GPS Week: 2118  
 GPS Seconds: 283368

### 5.1.2 Sottomenu Attività

Elenca diversi elementi importanti per aiutarti a capire come viene utilizzato il ricevitore e le sue attuali condizioni operative. Gli elementi includono le identità dei satelliti attualmente tracciati, interni e tasso di utilizzo dell'archiviazione esterna, per quanto tempo il ricevitore è stato operativo, stato della batteria interna, stato della fonte di alimentazione. Con queste informazioni, è facile dire esattamente cosa funzioni che il ricevitore sta eseguendo:

**Satellites Track: 39 Total**

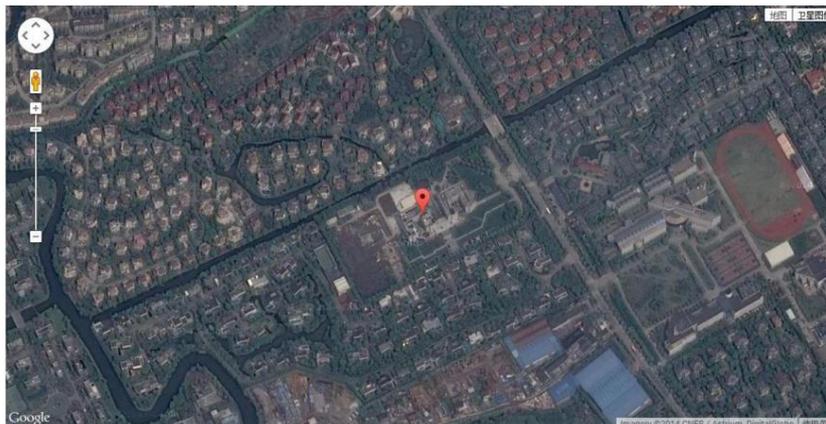
GPS(8): 2,5,6,7,13,15,29,30  
 GLONASS(5): 1,2,17,23,24  
 BDS(21): 1,2,3,4,5,6,8,9,10,13,16,19,20,22,29,30,35,38,39,59,60  
 GALILEO(5): 7,13,19,26,33  
 SBAS(0):

**Activity Status**

Current Time: 2020-08-12 06:43:06 (UTC)  
 Operation Duration: 00-00-00 00:32:45  
 Internal Storage:  175MB/6750MB  
 External Storage:  Disconnected  
 External Power: Connected  
 Battery:

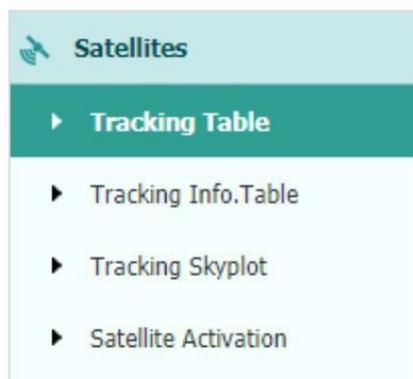
### 5.1.3 Sottomenu di Google Map

Tocca questo sottomenu per visualizzare la posizione del ricevitore su Google Map.



## 5.2 Menu Satelliti

Utilizzare il menu Satelliti per visualizzare i dettagli del tracciamento satellitare e abilitare/disabilitare le costellazioni GPS, GLONASS, BDS e Galileo. Questi menu includono visualizzazioni tabulari e grafiche per fornire tutte le informazioni necessarie sullo stato del tracciamento satellitare.



### 5.2.1 Sottomenu Tabella di monitoraggio

Fornisce lo stato generale dei satelliti tracciati, come l'ID del satellite, il tipo di satellite, l'angolo di assetto, l'angolo di azimut, L1 SNR, L2 SNR, L5 SNR e lo stato di abilitazione/disabilitazione di ciascuno di essi.

SV	Type	Elevation Angle	Azimuth Angle	L1 SNR	L2 SNR	L5 SNR	Enabled
2	GPS	53	332	45.660	36.420	0.000	Yes
5	GPS	47	258	48.280	34.340	0.000	Yes
6	GPS	51	59	46.460	39.220	47.300	Yes
9	GPS	32	55	42.130	33.920	44.300	Yes
12	GPS	25	265	44.080	34.830	0.000	Yes
17	GPS	30	148	44.390	33.470	0.000	Yes
19	GPS	45	147	44.230	34.510	0.000	Yes
25	GPS	10	303	37.660	31.190	39.240	Yes
4	GLONASS	42	28	46.520	47.890	0.000	Yes
5	GLONASS	81	230	47.930	51.230	0.000	Yes
19	GLONASS	51	99	35.050	48.220	0.000	Yes
20	GLONASS	50	349	40.390	50.220	0.000	Yes
1	BDS	48	146	42.080	42.740	43.530	Yes
2	BDS	36	236	37.350	40.800	40.080	No
3	BDS	52	200	43.130	42.120	44.200	Yes
4	BDS	35	122	37.550	38.470	40.850	Yes
5	BDS	15	256	33.570	35.130	34.650	No
6	BDS	40	179	38.970	38.900	41.820	Yes
7	BDS	11	195	31.840	31.010	35.650	No
8	BDS	61	15	44.190	44.860	46.650	Yes
9	BDS	20	191	36.140	35.200	36.760	Yes
10	BDS	17	217	33.330	34.840	35.540	No
13	BDS	52	331	44.300	42.940	45.260	Yes
4	GALILEO	26	203	37.790	40.350	34.420	Yes
12	GALILEO	54	335	41.650	43.420	39.840	No
19	GALILEO	73	132	39.940	42.290	39.230	Yes
26	GALILEO	10	113	33.220	33.960	31.130	No

### 5.2.2 Informazioni di tracciamento. Sottomenu della tabella

La figura seguente è un esempio di pagina di diagramma di traccia satellitare. Gli utenti possono determinare il tipi di satellite e il corrispondente SNR delle portanti a banda L da visualizzare in qualsiasi combinazione.



### 5.2.3 Sottomenu di tracciamento del cielo

La figura seguente è un esempio della pagina Skyplot.



## 5.3 Menu di configurazione del ricevitore

Utilizzare questo menu per configurare impostazioni quali il tipo e l'altezza dell'antenna, la maschera di elevazione e Impostazione PDOP, coordinate della stazione di riferimento, ripristino del ricevitore e lingua dell'interfaccia web:



### 5.3.1 Descrizione

Questo sottomenu mostra le informazioni sul ricevitore e le informazioni sulla stazione di riferimento, tra cui informazioni relative all'antenna, angolo della maschera di elevazione, modalità di lavoro e posizione della stazione di riferimento, ecc.



### 5.3.2 Sottomenu Configurazione Antenna

Utilizzare questa schermata per configurare tutti gli elementi relativi all'antenna GNSS. È necessario immettere il valori corretti per tutti i campi correlati all'antenna, perché le scelte effettuate influiscono sulla precisione per i dati registrati e i dati di correzione trasmessi in modo significativo:

Antenna Configuration x

Antenna Configuration

Measure Way:

Antenna manufacturer:

Antenna Type:

Antenna SN:

Antenna Height:  (Meter)

Elevation Mask:

PDOP Mask:

### 5.3.3 Sottomenu Impostazioni stazione di riferimento

Utilizzare questa schermata per configurare impostazioni come le coordinate della stazione e la stazione di trasmissione identificatori. È necessario immettere informazioni accurate in questi campi, poiché questi dati influiscono sulla accuratezza dei file di dati registrati e dei dati di correzione della trasmissione in modo significativo:

Per la **modalità stazione di riferimento**:

Sono disponibili tre modalità:

- a) **Auto Rover**: il ricevitore fungerà da rover dopo che questa modalità è abilitata, e quindi ricevere i dati di correzione tramite la modalità di lavoro impostata l'ultima volta.



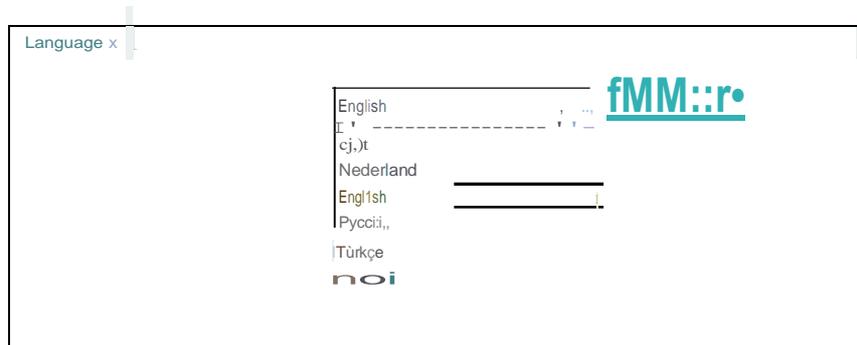
### 5.3.4 Sottomenu di ripristino del ricevitore

Utilizzare questa schermata per ripristinare completamente o parzialmente il ricevitore:

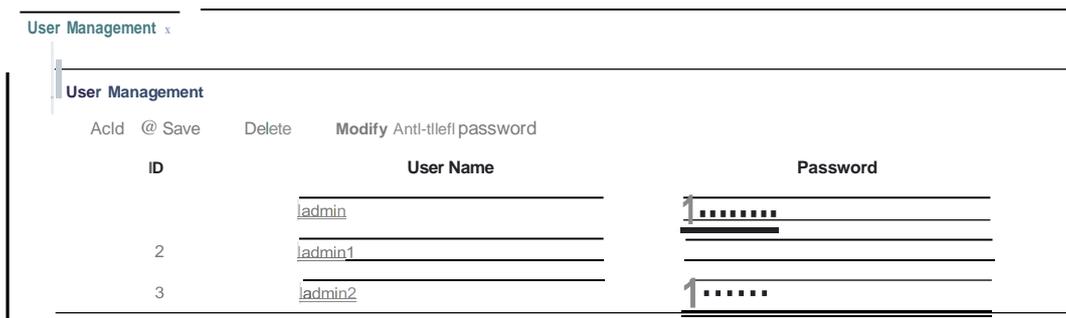


### 5.3.5 Sottomenu Lingue

Utilizzare questa schermata per selezionare la lingua dell'interfaccia web:

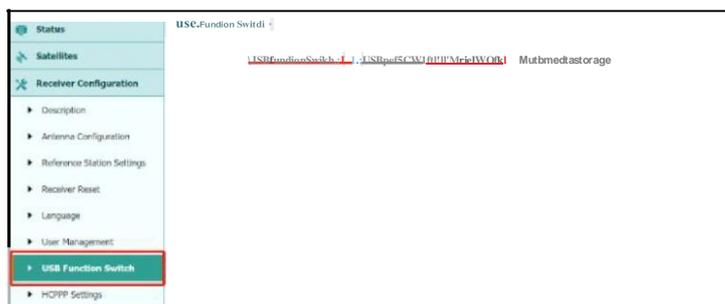


## 5.3.6 Sottomenu Gestione utenti



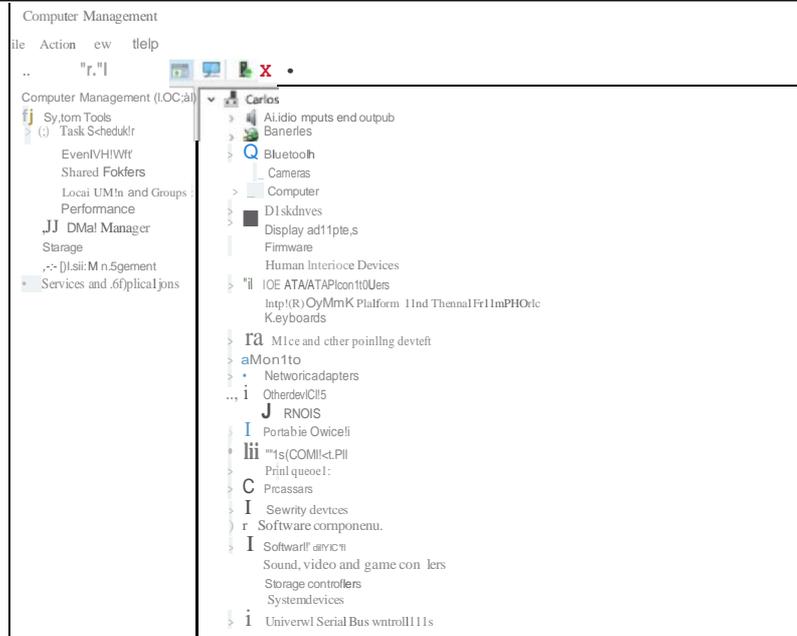
## 5.3.7 Interruttore funzione USB

Utilizzare questa schermata per impostare F7+ come base APIS.



1. Collegare F7+ al PC tramite cavo USB, verrà visualizzato in Gestione dispositivi come dispositivo sconosciuto:

RNDI



2. Installare il driver per F7+ RNDIS

- a) Fare clic con il pulsante destro del mouse su RNDIS, selezionare **Aggiorna driver** e scegliere **Cerca nel mio computer software del conducente**.



**Search automatically for updated driver software**

Windows will search your computer and the Internet for the latest driver software for your device, unless you've disabled this feature in your device installation settings.

**Browse my computer for driver software**

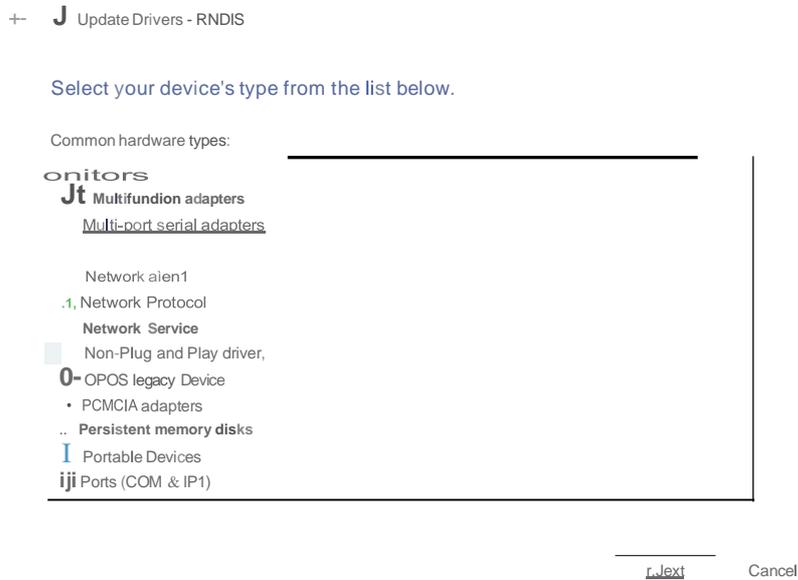
Locate and install driver software manually.

Caneel

- b) Scegli da un elenco di driver disponibili sul mio computer e fai clic su **Avanti**



c) Quindi apparirà un elenco di tipi di hardware. Nell'elenco, seleziona Schede di rete.



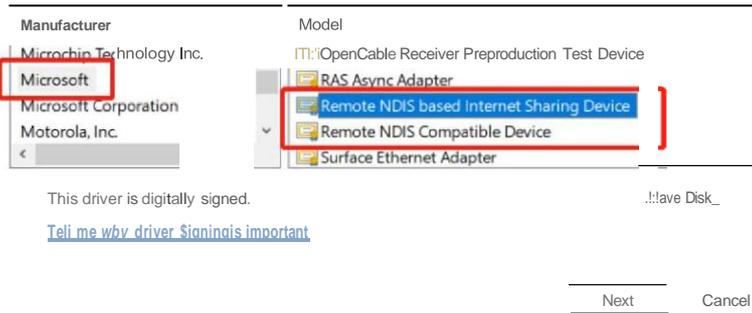
d) Quindi trova Microsoft nell'elenco dei produttori e seleziona Internet basato su NDIS remoto

Condivisione del dispositivo nell'elenco dei modelli.

Update Drivers - RNDIS

Select the device driver you want to install for this hardware.

Select the manufacturer and model of your hardware device and then click Next. If you have a disk that contains the driver you want to install, click Have Disk.



### 3. Configurare l'IP per F7+.

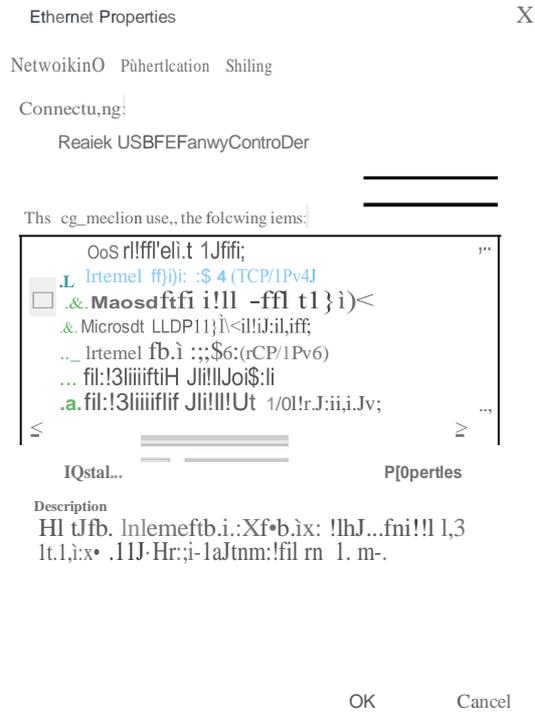
- a) Dopo aver installato il driver, verrà visualizzata un'altra connessione Ethernet nella rete connessi.

## Ethernet

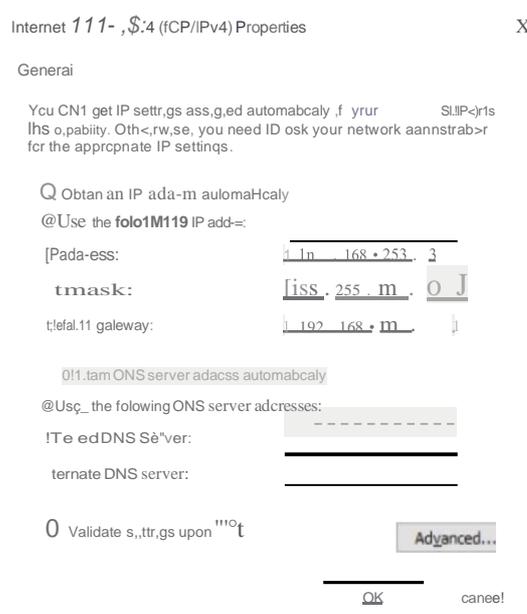
Unidentified network  
No Internet

Network  
Connected

- b) Andare su Proprietà e fare doppio clic su IPV4 per modificare l'indirizzo IP.



c) Modificare l'indirizzo IP, la maschera di sottorete e il gateway predefinito come segue:



4. Accedi alla pagina web F7+ in Chrome immettendo: 192.168.253.1, mantieni lo stesso indirizzo gateway predefinito.

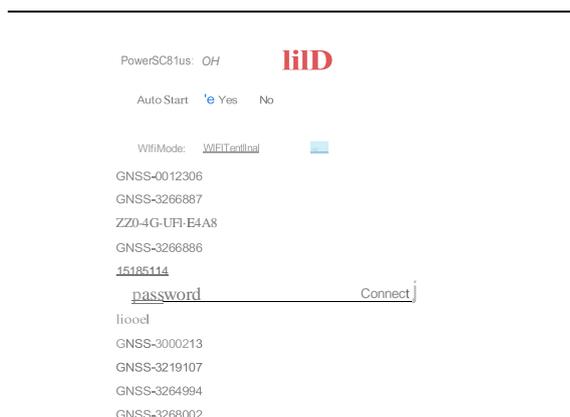


5. Configurare F7+ per connettersi al Wi-Fi e funzionare come base APIS.

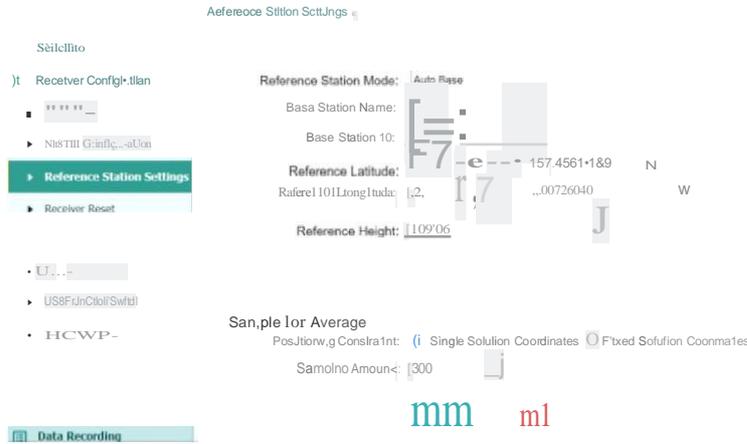
a) Vai su Impostazioni modulo -> WiFi, cambia la modalità WiFi in Terminale WiFi.



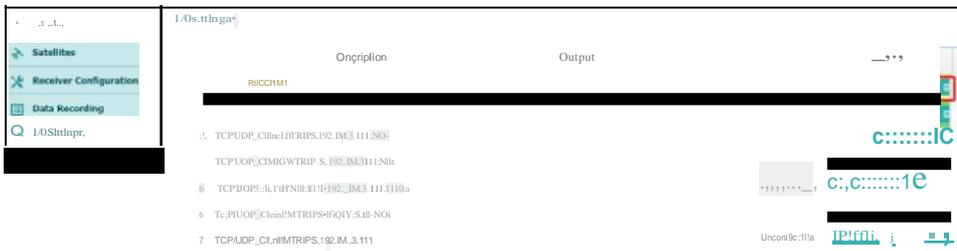
b) Fare clic su Avvia per cercare la rete Wi-Fi e connettersi.



c) Vai a Configurazione ricevitore -> Impostazioni stazione di riferimento. Imposta F7+ come base automatica, e ottenere la stazione base.

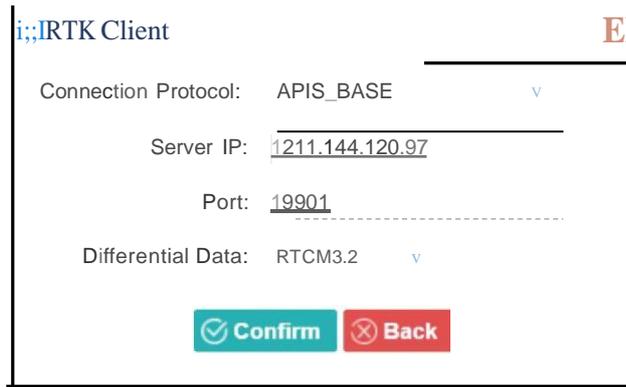


d) Andare alle impostazioni I/O, in RTK Client, e configurarlo.



e) Connetti Connetti e configuralo come base APIS, usa l'indirizzo APIS locale. Quindi fai clic

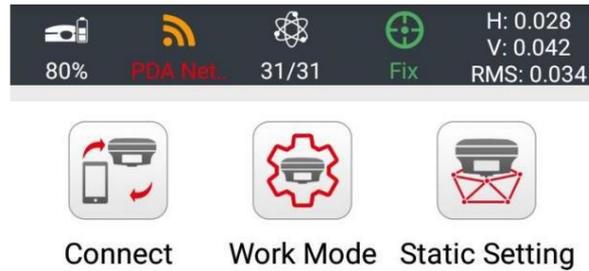
Conferma per impostare.



f) Dopo aver inviato correttamente i dati di correzione al server APIS, l'opzione RTK Client diventa sfondo verde.



g) Quindi imposta il rover come rover APIS e otterrà la soluzione corretta.

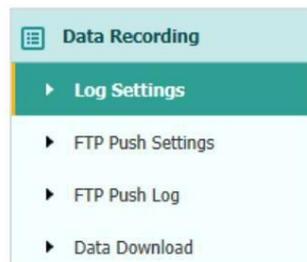


### 5.3.8 Impostazioni HCPPP

Riservato all'HCPPP.

## 5.4 Menu Registrazione Dati

Utilizzare il menu Data Logging per impostare il ricevitore per registrare dati GNSS statici e per visualizzare le impostazioni di registrazione. È possibile configurare impostazioni quali velocità osservabile, velocità di registrazione, limite di registrazione continua e se eliminare automaticamente i vecchi file quando la memoria è bassa. Questo menu consente inoltre fornisce i controlli per la funzionalità push FTP:



### 5.4.1 Sottomenu Impostazioni registro

Qui viene mostrato lo stato della registrazione dei dati, incluso l'utilizzo dell'archiviazione interna ed esterna e i dati stato di registrazione di ogni sessione. Inoltre, gli utenti possono configurare le impostazioni di registrazione dei dati per ogni sessione, inclusi nome della registrazione, posizione di archiviazione, limite di archiviazione, formati di archiviazione, ora di inizio, ecc.

Loosetools

Store Info		
Position	Total Storage	Storage Available
Internal Storage	6750MB	6576MB
External Storage	0MB	0MB

Attention: Total assigned storage size should be less than 6GB. It will stop recording when the storage is full.

Record Info

Clear All

Seq Number	File Name	Activated	Log Status	Setting Parameter	Switch
record1		Yes	Recording	1111 ma	Imi

Per modificare le impostazioni di ogni sessione, fare clic sul pulsante **Modifica** a destra della sessione richiesta, e quindi viene visualizzata la schermata di *modifica della registrazione* :

## Recording Edit

13

Auto Record:  Yes  No

Sample Interval: 5s

Elevation Mask: 10

Duration Time: 44 (Minute)

Site Name: 13225804

Antenna Height: 0.000

MeasureWay: Antenna Phase Center

Storage Format: CN

RINEX Version: OFF

Advanced

**i#fi#i**

Fai clic su Avanzate per visualizzare altre impostazioni.

Start Date:  Yes  No

Apply name:  Yes  No

Integrat Point Store:  Yes  No

Circulating Memory:  Yes  No

The data overwritten first file alter storage space is full

Repeat Observations:  Yes  No

Turn on to record a single observation. Turn off to record repeated observations.

Store Location: Local Storage

Assigned storage: 5000 (MB)

Observer: [User Name]

Observe Agency: IEFIX

FTP Push:  @Close  1:ftp server 1  2:ftp server 2  3:ftp server 3

**i#fi#i** Back

In questa schermata è possibile configurare tutti i parametri di registrazione dei dati e determinare se i file di registrazione saranno interessati dall'FTP Push. I parametri sono principalmente i seguenti:

- ÿ **Registrazione automatica:** attivata o disattivata.
- ÿ **Intervallo di campionamento:** selezionare la frequenza osservabile dall'elenco a discesa.
- ÿ **Maschera di elevazione:** immettere la maschera di elevazione.
- ÿ **Durata:** imposta la durata della registrazione dei dati.
- ÿ **Nome sito:** immettere il nome del sito.
- ÿ **Altezza antenna:** valore dell'altezza misurata.
- ÿ **Metodo di misurazione:** centro di fase dell'antenna, altezza verticale, altezza inclinata
- ÿ **Formato di archiviazione:** seleziona il formato dell'archivio dati.
- ÿ **Versione RINEX:** OFF, 3.02, 2.11
- ÿ **Data di inizio:** selezionare l'opzione **Si** o **No** per determinare se registrare automaticamente la data di inizio.
- ÿ **Applica ora:** selezionare l'opzione **Si** o **No** per determinare se registrare automaticamente l'ora di applicazione.
- ÿ **Memorizzazione punti integrali:** selezionare l'opzione **Si** o **No** per determinare se consentire al ricevitore per salvare dati ogni ora.
- ÿ **Memoria circolante:** selezionare l'opzione **Si** o **No** per determinare se eliminare automaticamente la vecchia memoria. file se lo spazio di archiviazione è pieno.
- ÿ **Ripeti osservazioni:** seleziona l'opzione **Si** o **No** per determinare se attivare o meno registrare una singola osservazione.
- ÿ **Posizione di archiviazione:** archiviazione interna, archiviazione esterna.
- ÿ **Archiviazione assegnata:** la dimensione della memoria assegnata al thread corrente (ad esempio, Record 1) è 10000 MB
- ÿ **Osservatore:** immettere il nome dell'osservatore.
- ÿ **Agenzia osservatrice:** inserire il nome dell'agenzia osservatrice.
- ÿ **FTP Push:** decidi se inviare i file archiviati al server FTP di tua scelta.

 per salvare le impostazioni e tornare alla schermata *Impostazioni registro*. Inoltre, gli utenti possono clic
  per abbandonare le impostazioni modificate e tornare alla schermata *Impostazioni registro*.

**Nota :** per modificare i parametri di registrazione dei dati, assicurarsi che la sessione di registrazione dei dati sia disattivata.

Per attivare o disattivare **QUALSIASI** sessione di registrazione dati, toccare il pulsante **ON** o **OFF** a destra della sessione desiderata.

Per eliminare i file registrati di **QUALSIASI** sessione di registrazione dati, toccare il pulsante **Cancella** a destra di la sessione richiesta.

Per eliminare i file registrati di **TUTTE** le sessioni di registrazione dati, toccare il pulsante **Cancella TUTTI gli account**.

## 5.4.2 Sottomenu Impostazioni push FTP

Utilizzare questa schermata per configurare il ricevitore in modo che invii i file memorizzati al server FTP desiderato. Vengono trasmessi solo i file configurati per utilizzare FTP push.

Record Info				
Server ID	Server IP	Remote Directory	Server Description	Modify
1	192.168.3.72	/repo/first	ftp server 1	<a href="#">Modify</a>
2	192.168.3.72	/repo/second	ftp server 2	<a href="#">Modify</a>
3	192.168.3.72	/repo/third	ftp server 3	<a href="#">Modify</a>

Tocca il pulsante **Modifica** a destra del server FTP richiesto e della schermata *Impostazioni FTP Push* appare:

**FTP Push Settings**
✕

Server IP:

Port:

Remote Directory:

Local directory:  ▼

Server Description:

User Name:

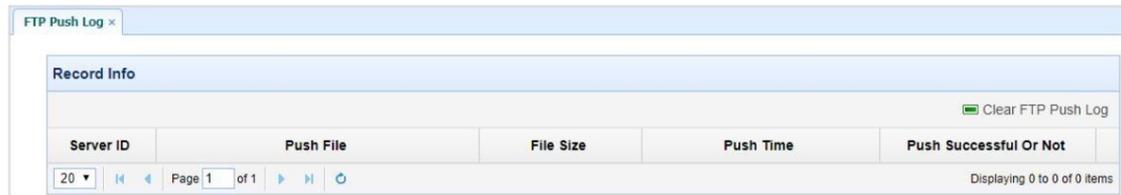
Password:

Save
 Back

## 5.4.3 Sottomenu registro push FTP

Mostra le informazioni correlate al file registrato che deve essere spinto. E gli utenti possono toccare

Fare clic sul pulsante **Cancella registro invio FTP** nell'angolo in alto a destra per cancellare il registro delle operazioni FTP Push.



## 5.4.4 Sottomenu Download dati

In questo sottomenu, gli utenti possono scaricare i file di dati registrati nella memoria interna tramite il sito FTP interno.

1. Fare clic su questo sottomenu, quindi la finestra di dialogo di accesso richiederà di immettere un nome utente e password:

**Sign in**

ftp://192.168.1.1

Your connection to this site is not private

Username

Password

L'account di accesso predefinito per il sito FTP interno è:

• Nome utente: ftp

• Password: ftp

2. Fare clic sulla directory denominata "repo" per visualizzare e scaricare i file attualmente archiviati sul ricevitore:

**Index of /**

Name	Size	Date Modified
<a href="#">System Volume Information/</a>		8/9/19, 10:28:00 PM
<a href="#">repo_3225804/</a>		7/16/19, 1:17:00 PM

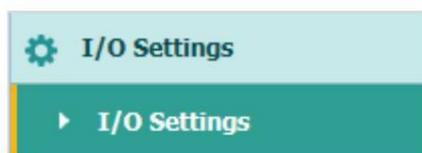
3. Per trovare il file che deve essere scaricato, fare clic sul nome della sessione di registrazione dei dati

data del file da registrare ÿ formato del file ÿ nome del file di destinazione.



4. Per scaricare un file, fare clic con il tasto sinistro del mouse sul nome del file di destinazione ÿ scaricare il file in base alle richieste.

## 5.5 Menu Impostazioni IO



Utilizzare il menu Impostazioni IO per impostare tutte le uscite e gli ingressi del ricevitore. Il ricevitore può emettere CMR, RTCM, dati grezzi, dati effemeridi, GPGGA, GPGSV, su TCP/IP, UDP, porta seriale o Porte Bluetooth.

### 5.5.1 Sottomenu Impostazioni IO

La figura seguente mostra un esempio della schermata che appare quando si seleziona questo sottomenu. (l'impostazione della porta seriale è un menu riservato)

I/O Settings					
	Type	Description	Output	Connection Status	Modify
1	RTK Client	211.144.118.5:2102	---	Unconnected	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Disconnecting</a> <a href="#">Detail</a>
2	TCP/UDP_Client1/NTRIP Server1	192.168.3.18:9900	---	Unconnected	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Disconnecting</a> <a href="#">Detail</a>
3	TCP/UDP_Client2/NTRIP Server2	192.168.3.18:9901	---	Unconnected	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Disconnecting</a> <a href="#">Detail</a>
4	TCP/UDP_Client3/NTRIP Server3	192.168.3.18:9902	---	Unconnected	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Disconnecting</a> <a href="#">Detail</a>
5	TCP/UDP_Client4/NTRIP Server4	192.168.3.18:9903	---	Unconnected	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Disconnecting</a> <a href="#">Detail</a>
6	TCP/UDP_Client5/NTRIP Server5	192.168.3.18:9904	---	Unconnected	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Disconnecting</a> <a href="#">Detail</a>
7	TCP/UDP_Client6/NTRIP Server6	192.168.3.18:9905	---	Unconnected	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Disconnecting</a> <a href="#">Detail</a>
8	TCP Server/NTRIP Caster1	9901	---	Closed	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Disconnecting</a> <a href="#">Detail</a>
9	TCP Server/NTRIP Caster2	9902	---	Closed	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Disconnecting</a> <a href="#">Detail</a>
10	TCP Server/NTRIP Caster3	9903	---	Closed	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Disconnecting</a> <a href="#">Detail</a>
11	TCP Server/NTRIP Caster4	9904	---	Closed	<a href="#">Connect</a> <a href="#">Disconnecting</a> <a href="#">Detail</a>
12	Serial Port	115200	---	---	<a href="#">Settings</a>
13	Bluetooth	GNSS-3225804	GPGGA.5s,	---	<a href="#">Settings</a>
14	Radio	456.0500MHz	---	---	<a href="#">Settings</a>

In questo sottomenu, gli utenti possono configurare 6 tipi di impostazioni di input e output.

#### 1. Cliente RTK

Dopo aver configurato le impostazioni del client RTK, gli utenti possono accedere a CORS o APIS. Tocca **Connetti** pulsante a destra e apparirà la schermata *Impostazioni IO* e scegli una delle connessioni protocolli tra NTRIP, APIS\_BASE, APIS\_ROVER e TCP e configurare i relativi parametri e clicca  per accedere a CORS o APIS.

Per il Protocollo di connessione: NTRIP

**RTK Client** ✕

Connection Protocol:

Server IP:

Port:

Mount Point:  ✔ Get

User Name:

Password:

✔ Confirm
✕ Back

Per il Protocollo di connessione: APIS\_BASE

**QRTK Client** f3

Connection Protocol: APIS\_BASE v

Server IP: 1111.111.111.1

Port: 19\_90\_1

Differential Data: OFF v

↵ Protocollo di connessione: APIS\_ROVER

**QRTK Client** f3

Connection Protocol: APIS\_ROVER v

ServerIP: 1210.14.66.58

Port: 19\_90\_2

Base ID: 1019923 v

↵ Protocollo di connessione: TCP

**QRTK Client** f3

connection Protocol: TCP v

Server IP: 1201.255.122.215

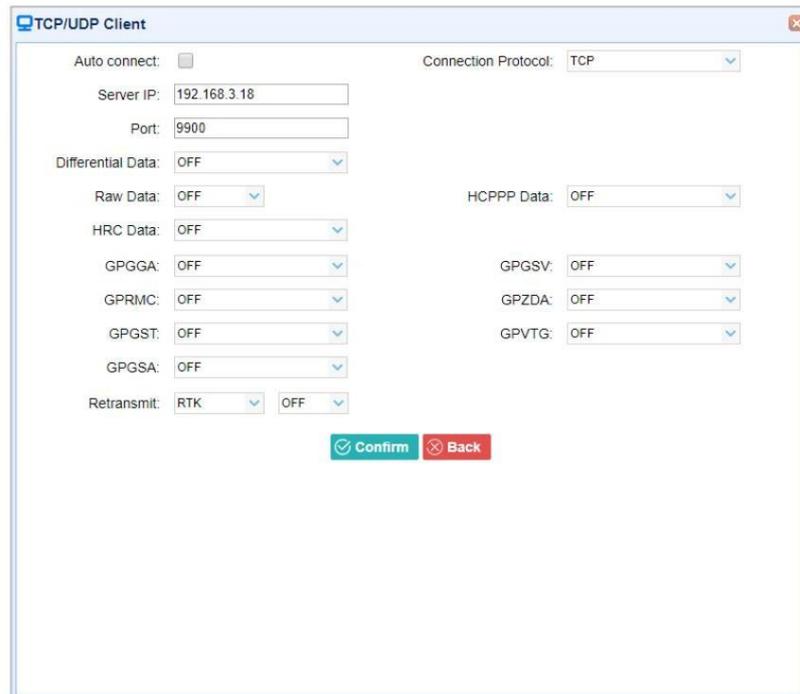
Port: 19\_90\_2

## 2. Server TCP/UDP\_Client/NTRIP

Tocca il pulsante **Connetti** a destra del client TCP/UDP richiesto ÿ verrà visualizzata la schermata *Impostazioni IO*

appare ÿ seleziona il protocollo di connessione tra TCP, UDP, NTRIP1.0 e NTRIP2.0 ÿ inserisci il IP e porta del server di destinazione ÿ configura i messaggi che vuoi inviare al target server ÿ clicca  per salvare e completare la connessione.

ÿ Protocollo di connessione: TCP



ÿ Protocollo di connessione: UDP

**QTCP/UDP Client**

Auto connect:       Connection Protocol: UDP

Server IP: 192.168.3.18

Port: 19900

RawData: OFF      HCPPP Data: OFF

HRC Data: OFF

GPBGA: OFF      GPBGSV: OFF

GPRMC: OFF      GPZDA: OFF

GPBGS: OFF      GPVTD: OFF

GPBGS: OFF

Retransmit RTK  OFF

**IM+Mffitml**

• Protocollo di connessione: NTRIP1.0

**QTCP/UDP Client**

Auto connect:       Connection Protocol: NTRIP1.0

Server IP: 192.168.3.18

Passwrd: 1234567890      Port: 19900

Mount Point: \_\_\_\_\_      Differential Data: OFF

RawData: OFF      HCPPP Data: OFF

HRCData: OFF

GPBGA: OFF      GPBGSV: OFF

GPRMC: OFF      GPZDA: OFF

GPBGS: OFF      GPVTD: OFF

GPBGS: OFF

Retransmit RTK  OFF

**IM+Mffitml**

• Protocollo di connessione: NTRIP2.0

## QTCP/UDP Clienti

D

Auto connect

Connection Protocol: NTRIP2.0

Server IP: 192.168.3.18

User Name: link\_a

Password: [REDACTED]

Port: 19900

Mount Point: [REDACTED]

Differential Data: OFF

Raw Data: OFF

HCPPP Data: OFF

HRC Data: OFF

GPGGA: OFF

GPGSV: OFF

GPRMC: OFF

GPZDA: OFF

GPGST: OFF

GPVTG: OFF

GPGSA: OFF

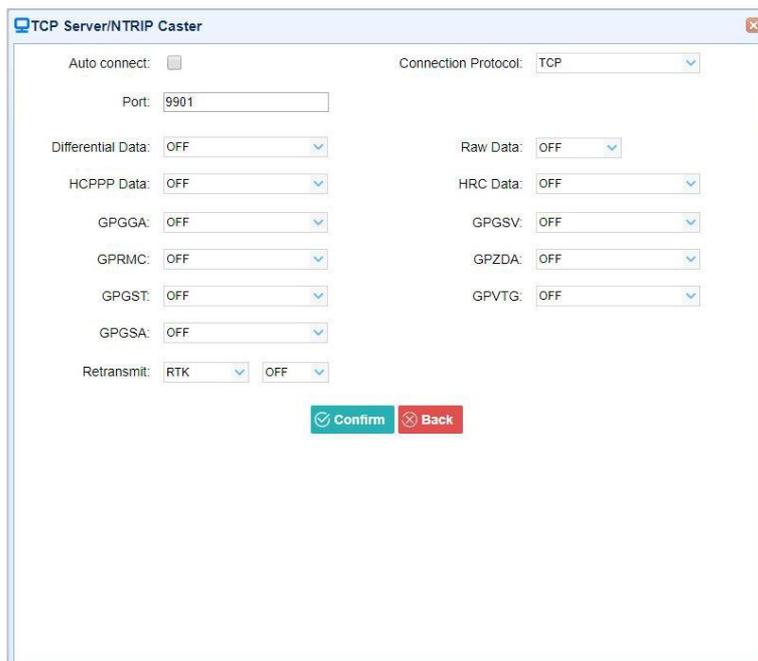
Retransmit. RTK: OFF

@ibellm

### 3. Server TCP/NTRIP Caster

Tocca il pulsante **Connetti** a destra del server TCP/NTRIP Caster richiesto e **Impostazioni IO** apparirà la schermata e seleziona uno dei protocolli di connessione tra NTRIP e TCP e configurare gli altri parametri correlati e fare clic  per salvare le impostazioni e aprire il server.

Protocollo di connessione: TCP



Protocollo di connessione: NTRIP

QTCP Server/NTRIP Caster 13

<p>Auto connect</p> <p>User Name: <input type="text" value="e"/> <input type="text"/></p> <p>Port: <input type="text" value="ffff1"/> <input type="text"/></p> <p>Differential Data: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>HCPPP Data: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>GPGGA: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>GPm,c: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>GPGST: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>GPGSA: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>Retransmit: <input type="checkbox"/> RTK <input type="checkbox"/> OFF</p>	<p>Connect10n Protocol NTRIP</p> <p>Password: <input type="text"/></p> <p>Mount Point: <input type="text"/></p> <p>RawData: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>HRC Data: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>GPGSV: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>GPZDA: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>GPVTG: <input type="checkbox"/> OFF</p>
--	---

## 4. Il Bluetooth

Tocca il pulsante **Impostazioni** a destra di Bluetooth e apparirà la schermata *Impostazioni Bluetooth* e configura i messaggi che vuoi trasmettere tramite Bluetooth e clicca su salva le impostazioni  A e inizia a trasmettere.

**Bluetooth Settings**

<p>Differential Data: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>HCPPP Data: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>GPGGA: 5s</p> <p>GPRMC: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>GPGST: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>GPGSA: <input type="checkbox"/> OFF</p>	<p>Raw Data: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>HRC Data: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>GPGSV: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>GPZDA: <input type="checkbox"/> OFF</p> <p>GPVTG: <input type="checkbox"/> OFF</p>
--	--



## 5.6 Menu di impostazione del modulo

Utilizzare questo menu per controllare le informazioni del modulo, configurare il WiFi, il Bluetooth e le impostazioni relative alla radio.



### 5.6.1 Descrizione Sottomenu

Utilizzare questo sottomenu per controllare le informazioni del modulo WiFi, del modulo Bluetooth e della radio modulo.



### 5.6.2 Sottomenu WiFi

Utilizzare questo sottomenu per attivare/disattivare la funzione WiFi e modificare la password.

WiFi x

**WiFi**

Power Status: ON OFF

Auto Start:  Yes  No

Internet:  Yes  No

Wifi Mode: Access Point

SSID: GNSS-3225804

Encryption Type: WAP

Password: .....

Start

### 5.6.3 Sottomenu Impostazioni Bluetooth

Utilizzare questo sottomenu per attivare/disattivare la funzione Bluetooth e modificare il numero PIN.

Bluetooth Settings x

**Bluetooth Settings**

Local Name: GNSS-3225804

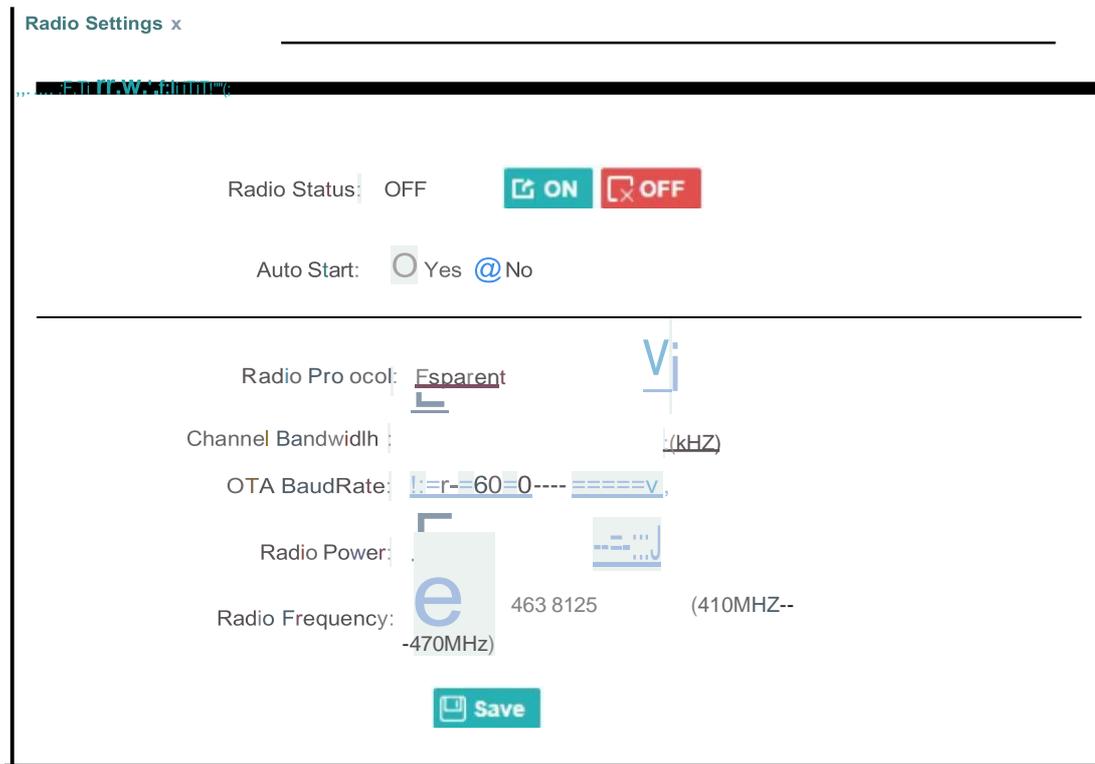
MAC Address: 50:72:24:60:C7:6F

PIN: 1234

Save

### 5.6.4 Sottomenu Impostazioni radio

Utilizzare questo sottomenu per attivare/disattivare la funzione radio e configurare i parametri radio.



## 5.7 Menu Firmware

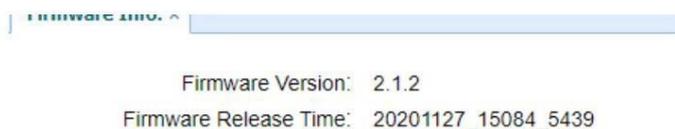
Utilizzare questo menu per controllare le informazioni del firmware corrente, scaricare il registro di sistema, aggiornare il firmware del ricevitore, scaricare o aggiornare il file di configurazione e registrare il ricevitore, e

Di più:

- Firmware
  - ▶ Firmware Info.
  - ▶ Hardware Vernon
  - ▶ Config File
  - ▶ System Log
  - User Log
  - ▶ Firmware Update
  - ▶ GNSS Board Upgrade
  - ▶ GNSS Registration

### 5.7.1 Sottomenu Informazioni Firmware

Utilizzare questo sottomenu per controllare le informazioni del firmware corrente. La figura seguente mostra un esempio di informazioni sul firmware.



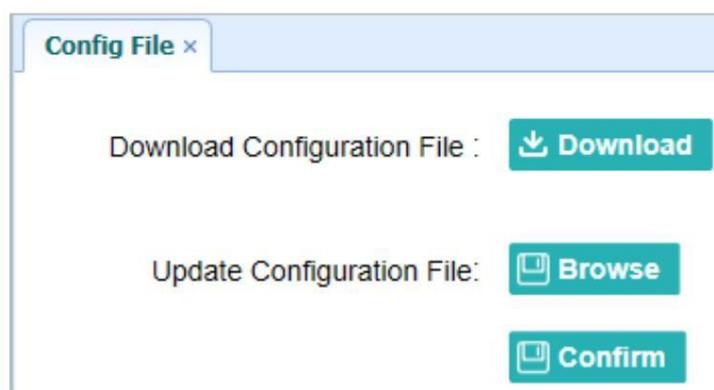
### 5.7.2 Sottomenu Versione Hardware

Utilizzare questo sottomenu per controllare le informazioni hardware, tra cui la versione della scheda madre e il core versione della scheda:



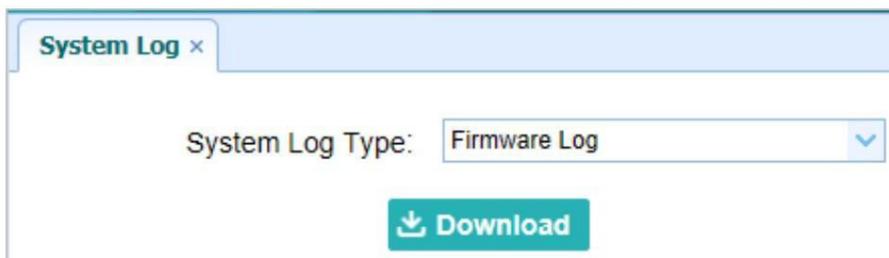
### 5.7.3 Sottomenu del file di configurazione

Utilizzare questo sottomenu per aggiornare il file di configurazione.



### 5.7.4 Sottomenu Scarica registro di sistema

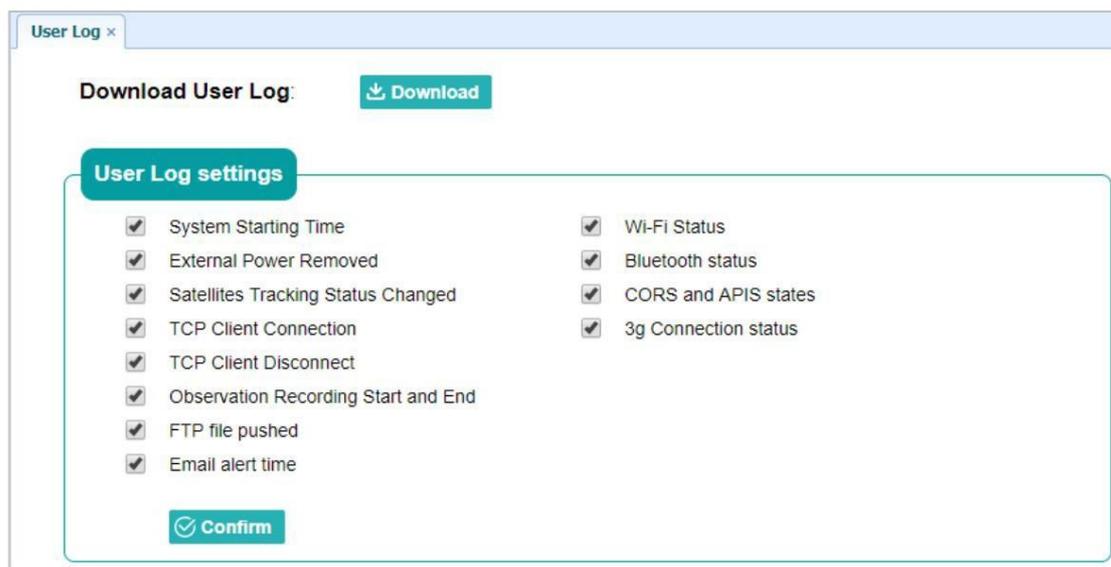
Utilizzare questo sottomenu per scaricare il registro di sistema del ricevitore.



### 5.7.5 Sottomenu registro utente

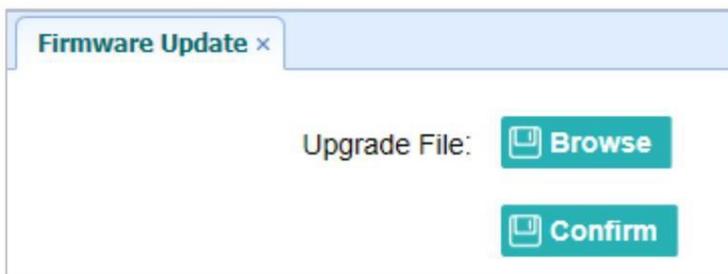
Utilizzare questo sottomenu per scaricare il registro utente. Toccare **Scarica** per scaricare il registro utente corrente; Spuntare elementi che vuoi vedere nel registro utente e tocca il pulsante di conferma per confermare l'utente selezionato

xxxxx



### 5.7.6 Sottomenu Aggiornamento Firmware

Utilizzare questo sottomenu per caricare il nuovo firmware sul ricevitore attraverso la rete. Toccare **Browse** pulsante per individuare il file di aggiornamento y toccare il pulsante **Conferma** per confermare il file di aggiornamento selezionato e inizia l'aggiornamento.

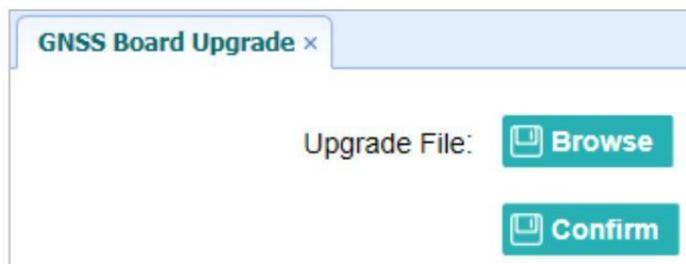


#### Appunti

- Potrebbero essere necessari circa 3 o 4 minuti per completare l'aggiornamento del firmware. Non toccare il pulsante di accensione o scollegare l'alimentazione fino al completamento del processo di aggiornamento, oppure danni verrà causato al destinatario.
- Il ricevitore si riavvierà dopo aver completato l'aggiornamento del firmware, quindi gli utenti devono ricollegare il ricevitore al computer tramite Wi-Fi, quindi effettuare l'accesso al ricevitore tramite un browser Web per continuare la configurazione.

#### 5.7.7 Sottomenu di aggiornamento della scheda GNSS

Utilizzare questo sottomenu per aggiornare la scheda GNSS. Utilizzare questo sottomenu per caricare una nuova scheda sul ricevitore attraverso la rete. Tocca il pulsante **Browse** per individuare il file di aggiornamento ÷ tocca il pulsante **Confirm** per confermare il file di aggiornamento selezionato e avviare l'aggiornamento.



#### 5.7.8 Sottomenu Registrazione GNSS

Utilizzare questo sottomenu per registrare il ricevitore. Incollare o immettere il codice di registrazione nel Campo *Codice di registrazione* ÷ tocca il pulsante **Registrazione** per completare la registrazione.

GNSS Registration x

Serial Number: 13269707  
Registration Umit:   
Registration Code: cHvbNNdWUMR

[F#Mi®iH.h](#)

**EFIX Geomatica**

1° piano, n. 258 Pingyang Rd., Minhang

Distretto, Shanghai, 201102, CINA

Tel: +86 15021007664

E-mail: [sales@efix-geo.com](mailto:sales@efix-geo.com) | [support@efix-geo.com](mailto:support@efix-geo.com)

Skype: [support@efix-geo.com](https://www.skype.com/people/support@efix-geo.com)

Sito web: [www.efix-geo.com](http://www.efix-geo.com)