



FLY is FUN

Guida Utente

www.flyisfun.com

Sommario

1	Benvenuti e avvisi.....	4
2	Hardware e configurazione del sistema operativo	6
3	Installazione e avvio di FLY is FUN.....	7
3.1	Avvio FLY is FUN.....	8
3.2	Impostazioni GPS	9
3.3	Schermata di Benvenuto e Disclaimer.....	10
4	Impostazioni dell'applicazione.....	12
4.1	Download Dati	13
4.2	Aereo – Impostazioni	22
4.3	Piloti – Impostazioni.....	25
4.4	Unità di misura – Impostazioni	28
4.5	NOTAM	30
5	Schermate principali.....	33
5.1	Schermata mappa in movimento.....	34
5.2	Schermata Note	37
5.3	Schermata Terreno.....	38
5.4	Schermo strumentale 1 & 2	40
6	Movimenti: toccare – premere a lungo – Swipe	41
6.1	Mappa topografica in movimento – alcuni movimenti chiave.....	41
6.2	Mostrare le informazioni – Movimenti	44
6.3	Toccare il rettangolo informazioni WPT /rotta	48
6.4	Mappa in movimento – Premere a lungo su.....	51
6.5	Mappa del Terreno – Premere a lungo su.....	52
6.6	Rosa dei venti menù - toccare su	53
7	Menù e sottomenù	54
7.1	Naviga	54
7.2	Più vicino	55
7.3	Impostazioni In volo	56
7.4	Informazioni.....	57
7.5	Strumenti	58
7.6	Impostazioni applicazione.....	59
7.7	Download.....	60
8	Dirigiti a.....	61
8.1	NAV1 – Dirigiti verso l’oggetto selezionato sulla mappa	61
8.2	NAV2 – Dirigiti a.....	63
8.3	Seleziona un oggetto nel database di navigazione per Dirigersi a.....	65
8.4	Dirigiti verso RWY – Avvicinamento VFR.....	66
8.5	Dirigiti a – avvicinamento stile ILS – avvicinamento stile RNAV	68
8.6	Dirigi a: Trucchi	73
9	Rotta	75
9.1	Creare una rotta.....	75
9.2	Usare una rotta.....	85
9.3	Informazioni mostrate nella rotta attiva	87
9.4	Caratteristiche aggiuntive relative a Rotte.....	88
9.5	Condividere una rotta – Modificare un Flight Log.....	95
9.6	Piano di volo.....	98
10	METAR e TAF	101
10.1	Interpretare METAR e TAF	101
10.2	METAR e TAF visione globale	101
10.3	Consultare I METAR e TAF relativi a oggetti del database di navigazione.....	103
10.4	Consultare METAR e TAF per una rotta	104
10.5	Regolazione QNH e vento usando i dati METAR o TAF	106
10.6	Impostazioni METAR e TAF	107
10.7	Mostrare dati obsoleti	107

11	Radar pioggia	108
11.1	Impostazioni Radar Pioggia	108
11.2	Radar pioggia e ... Google Earth.....	109
12	Punti di riporto WPT – Creare WPT – Creare RWY – WPT Import -Esport	111
12.1	Creare una cartella dedicata per salvare I propri WPT	111
12.2	Creare un WPT	114
12.3	Creare una pista RWY e associarla a un campo volo	116
12.4	Impostazioni ILS	123
12.5	Importare un punto di riporto “WPT”	126
12.6	Esportare i punti di riporto WPT	128
13	Importazione / Esportazione Rotte	129
13.1	Importare una rotta	129
13.2	Esportare le rotte	132
14	Logbook – Registrazione del Volo–Tracce	133
15	Orientamento e colori del simbolo del Nord	138
16	Nav database – ulteriori informazioni.....	139
17	Aereo	140
17.1	Colore dell’aereo	140
17.2	Simbolo dell’aereo	142
18	file PDF– AIF, VAC, Ultraleggeri info terreno.... ..	143
18.1	Documenti PDF importati automaticamente dall’applicazione	145
18.2	Altri paesi – collettamento automatico PDF e creazione cartella	145
19	ADSB-IN - FLARM – AHRS – Pressione	150
19.1	Usare dispositivi e sensori esterni	150
19.2	Stratux: Traffico ADSB-IN – Orizzonte Artificiale - Virobandometro.....	150
20	Alitudini – QNH & Livelli di Volo – Pressione barometrica e sensori.....	156
20.1	QNH & Livelli di Volo	156
20.2	Sensore Barometrico – Basi	159
20.3	Calibrazione altitudine su base Barometrica	160
21	Personalizzazione – affinamenti di FLY is FUN.....	162
21.1	Preferenze	168
22	Usare le proprie mappe	171
22.1	Mappe MBTiles o RMaps SQLite	171
22.2	Importare le tessere Slippy Mercatore.....	172
22.3	Mappe Open Flight	176
22.4	Importare le mappe sezionali US	179
23	Spazi aerei e circuiti.....	182
23.1	Creare e importare spazi aerei e circuiti definiti dall’utente	185
24	Backup – Backup e ripristino dei dati	189
24.1	Backup automatico su Google Drive	189
24.2	backup manuale Google Drive	190
24.3	Ripristino dei dati	191

1 Benvenuti e avvisi

Congratulazioni e grazie per l'interesse in **FLY is FUN**.

Con **FLY is FUN** si può preparare un volo e in pochi minuti: Volare verso un punto, creare una rotta, creare un piano di volo, consultare NOTAM, METAR, TAF, QNH, simulare un avvicinamento ILS a qualsiasi pista, simulare la navigazione verticale, un VOR, NDB, DME, Marker beacon, una navigazione RNAV e gli avvisi Marker beacon; tutto questo senza l'equipaggiamento ILS/VOR/NDB/RNAV a bordo.

Esplorando l'applicazione, si scoprirà che provvede diverse funzioni avanzate come ad esempio:

- Navigazione **GPS**, navigazione **VOR, NDB, DME, Marker beacon**, navigazione **RNAV** e avvisi Marker beacon, avvicinamento **ILS** ... l'applicazione è completamente autonoma.
- **Logbook** automatico e manuale. Il **Logbook** registra:
 - o La traccia del volo (che può essere esportata come file KML (Google Earth) o GPX);
 - o Aeroporto di partenza e di arrivo;
 - o Ora di partenza e di arrivo;
 - o Aereo;
 - o pilota(i);
- 5 **schermi** verticali e 5 orizzontali (completamente personalizzabili)
- **Avvisi** prima di entrare in spazi aerei controllati o spazi a uso speciale.
- **Radar Virtuale** – Gli utenti possono vedere un altro aereo che trasmette ADS-B-OUT or FLARM. È necessario per questo un ricevitore ADSB o FLARM connesso a **FLY is FUN**.
- **Mappa del terreno** Dinamica (I colori dipendono dall'altezza sopra il suolo), Ostacoli.
- **Mappa topografica** Libera. Si possono importare Mappe che rispettino il formato RMaps SQLite create dagli utenti e si può importare anche MBtiles.
- **Database di navigazione mondiale** gratuito.
- Avvisi **spazi aerei**
- Pianificazione **Rotta**, calcolo del consumo carburante (In funzione del vento e dell'aereo)
- Elaborazione **piano di volo**
- Consultare **METAR/TAF**
- Consultare **NOTAM** e **QNH**
- **Radar Pioggia** per mostrare le aree piovose e informazioni sul vento
- **Altitudine Barometrica** e indicatore del variometro – (richiede che il dispositivo abbia un sensore barometrico.)
- Calcolatore **Tramonto / Alba**
- **Esportazione e importazione** da punti di riporto e rotte con file. GPX o. KML.
- Organizzare gli oggetti Nav in **cartelle**
- Configurazione facile degli oggetti nav, RWY e spazi aerei tramite Google Earth
- Supporto per **Bluetooth GPS** esterni, **sensori barometrici (pressione)** bluetooth
- Supporto **NAV1 NAV2** (scambiabili con un clic)
- Informazioni **VAC** in formato PDF
- L'applicazione può mostrare:
 - o **ACC** GPS accuratezza
 - o **ACM** Accelerometro
 - o **AGL** altezza sopra il terreno – basato su GPS o barometro
 - o **AGS** velocità al suolo media
 - o **ALT** Altitudine GPS o barometrica
 - o **BRG** La posizione al prossimo WPT, RWY, ecc.
 - o **CAL** – altitudine corretta (avvicinamento ILS, navigazione verticale)

- **CRS** selezionare il percorso corretto al prossimo WPT. Può essere anche la direzione di una pista, quando si usa un avvicinamento pista, ILS o navigazione verticale
- **DAL** Densità di Altitudine
- **DME** Distanza per dirigersi al prossimo WPT, o alla prossima testata pista
- **DTA** Ora di arrivo desiderata
- **ELEV** Elevazione del terreno
- **ET** tempo stimato al WPT selezionato
- **ETA** Tempo stimato di arrivo al radio aiuto selezionato (ETA o LT)
- **FL** Livello di Volo
- **GAL** Altitudine del geoide
- **GS** Velocità al suolo
- **HDB** Correzione direzione
- **HDG** Direzione (bussola)
- **HUM** Umidità dell'aria
- **IAS** Velocità all'aria indicata (sorgente esterna)
- **LOG** Tempo trascorso sulla registrazione logbook.
- **LT** Ora locale
- **METARs** Osservazioni Meteorologiche aeroportuali
- **MGS** Massima velocità al suolo
- **NOTAMs** Informazioni ai naviganti
- **PRE** Pressione attuale (sensore barometrico)
- **QNH** QNH
- **RDL** Radiale dal prossimo WPT
- **RRA** Età della radar pioggia, mostra le informazioni sulle aree di pioggia
- **RRD** Rateo di discesa richiesto (ILS o navigazione verticale)
- **SR** Ora Alba (UTC o LT)
- **SS** Ora tramonto (UTC o LT)
- **SW** Cronometro
- **T** Temperatura
- **TAF** Previsioni meteorologiche aeroportuali
- **TAS** Velocità all'aria reale (sorgente esterna)
- **TRK** Traccia attuale
- **UTC** Ora UTC
- **VAR** Variazione magnetica
- **VS** Velocità verticale
- **XAL** Distanza dalla traccia (=ALT-CAL)
- **XTK** Distanza dalla traccia

Impiegare l'applicazione **FLY is FUN SOLO PER VOLARE IN VFR!**

L'impiego dell'applicazione è a proprio rischio.

Non si è responsabili per ogni uso dell'applicazione in ogni caso.

FLY is FUN non sostituisce alcun indicatore o dispositivo dell'aereo.

Tutti i dati scaricati nell'applicazione possono essere non corretti o non validi.

Le informazioni mostrate nell'applicazione sono senza alcuna garanzia.

I dati di navigazione usati nell'applicazione non sono forniti da sorgenti ufficiali!

Buon divertimento e volate sicuri!

2 Hardware e configurazione del sistema operativo

Non tutti i dispositivi android sono uguali!

L'impiego di **FLY is FUN** è altamente consigliato con un dispositivo (smartphone o tablet) con almeno:

- Processore: Hexa core o superiore
- RAM: 4 GB o superiore
- ROM: 32 GB ROM o superiore e almeno 4 GB dedicati a **FLY is FUN**
- Schermo: Il più luminoso possibile, che consenta una lettura chiara alla luce del sole, full HD
- Posizionamento: L'abilità di ricevere le informazioni satellitari dal maggior numero di satelliti geostazionari possibili
 - GPS: Satelliti geostazionari americani
 - GLONASS: Satelliti geostazionari russi
 - BEIDOU: Satelliti geostazionari cinesi
 - GALILEO: Satelliti geostazionari europei

E se possibile:

- EGNOS (Europa), WASS (America) o MSAS (Asia).
EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay System), WAAS (Wide Area Augmentation System) e MSAS (Multi-functional Satellite Augmentation System) sono sistemi satellitari con accuratezza aumentata. Questi sistemi consentono una copertura più ampia e un'accuratezza superiore sulla terra e sul mare rispetto alle stazioni terrestri con sistema DGPS.

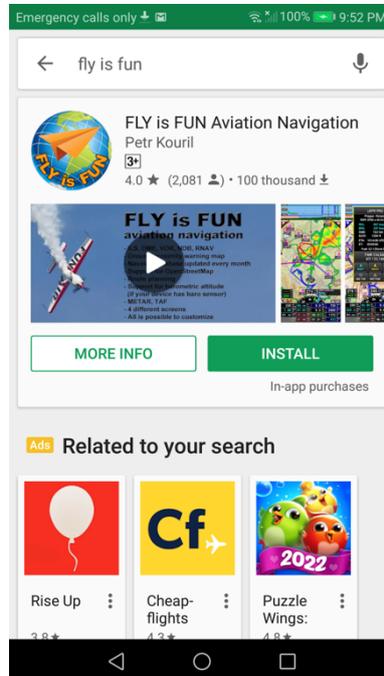
Nota: l'aumento del numero di sorgenti/satelliti incrementa drasticamente la precisione.

- Sensori: Accelerometro, giroscopio a tre assi, bussola, barometro.
- Android: 10 e superiori

3 Installazione e avvio di FLY is FUN

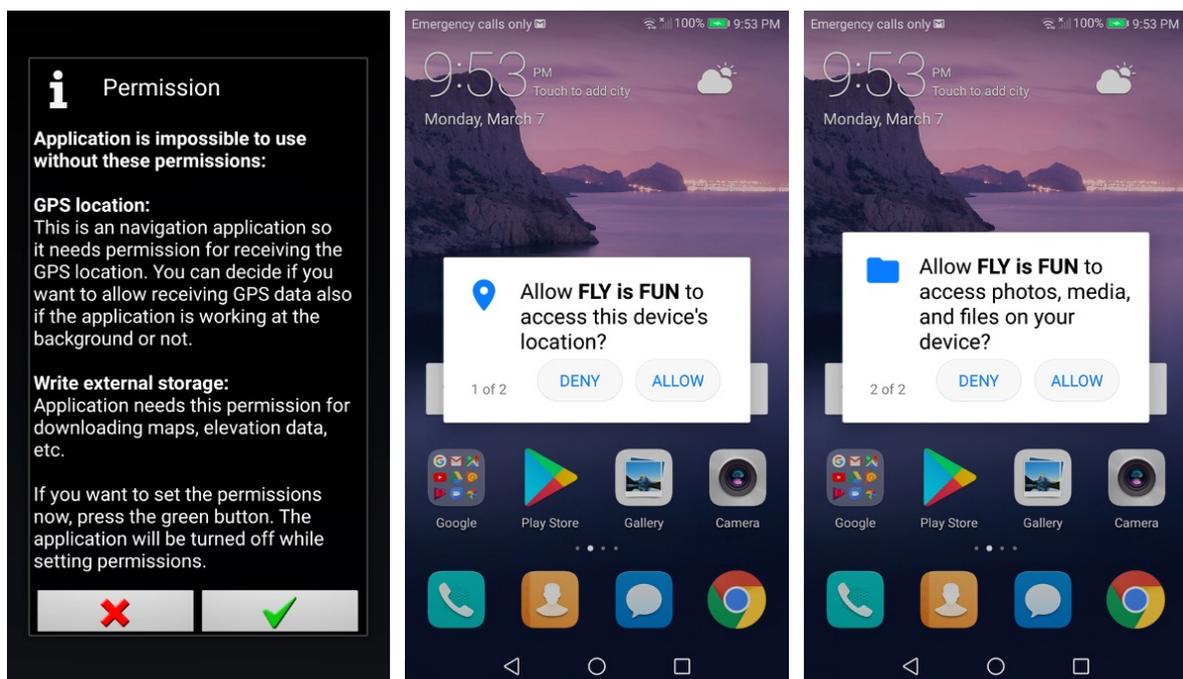
Installare **FLY is FUN** da Google Play store:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=gps.ils.vor.glasscockpit>



Durante l'installazione, sarà richiesto da **FLY is FUN** di consentire l'accesso a

- Le informazioni di localizzazione del dispositivo
- L'accesso in lettura e scrittura alla memoria del dispositivo

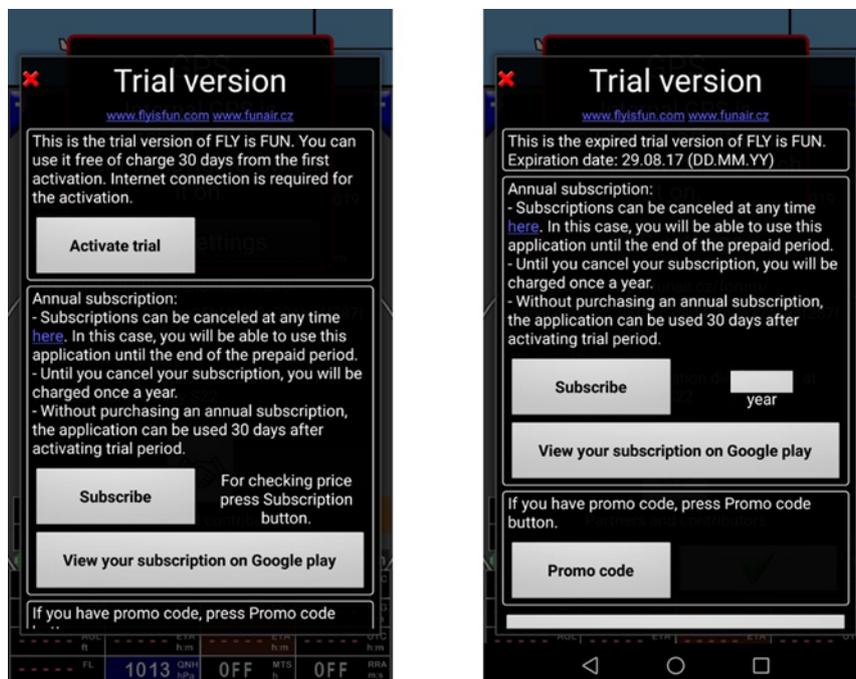


3.1 Avvio *FLY is FUN*

Si può testare *FLY is FUN* per un periodo gratuito di 30 giorni.

Durante il periodo di prova, sono disponibili tutte le funzionalità.

Durante il periodo di prova, avviando *FLY is FUN* si otterranno queste schermate:



Attiva prova attiva il periodo di 30 giorni di prova.

Dopo, per usare *FLY is FUN* è necessaria un'iscrizione.

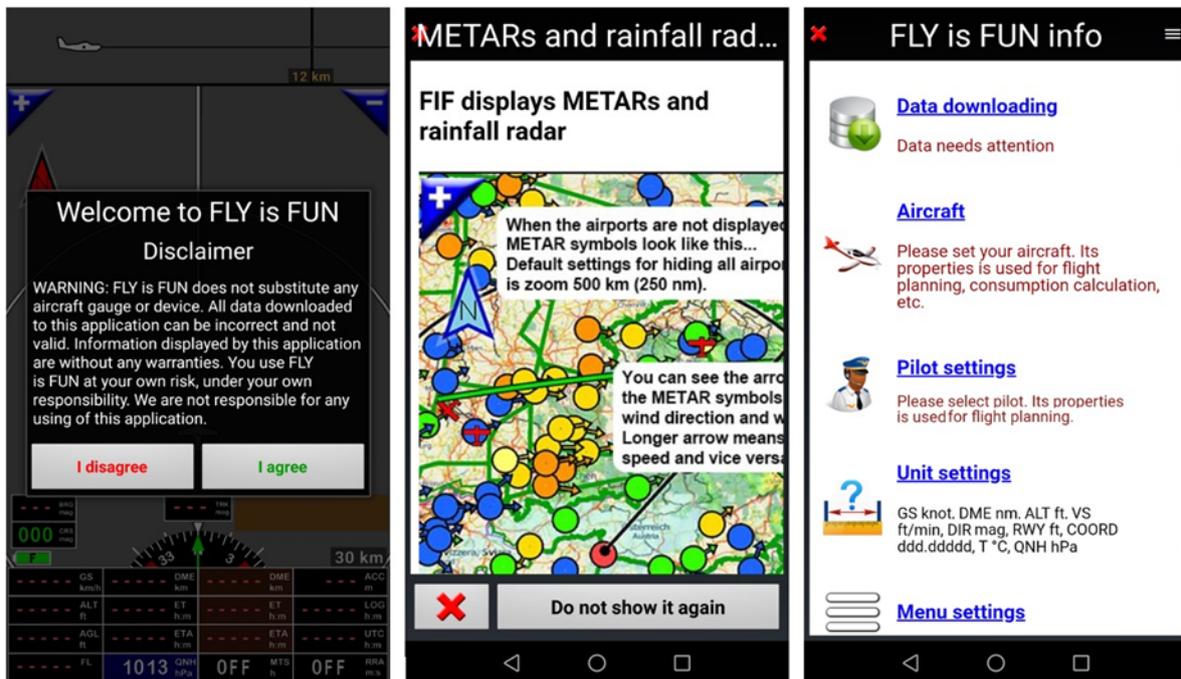
Premere il pulsante **Acquista** per verificare il prezzo della sottoscrizione.

L'iscrizione è gestita da Google e può essere bloccata in ogni momento.

L'iscrizione annuale costa l'equivalente di poche birre. Durante la sottoscrizione, Si è certi che sarete felici di supportare il gruppo di sviluppo di *FLY is FUN* offrendo alcune birre (non ci sono soldi a sufficienza per offrire del buon champagne!) o pochi litri di carburante (per pochi minuti di volo).



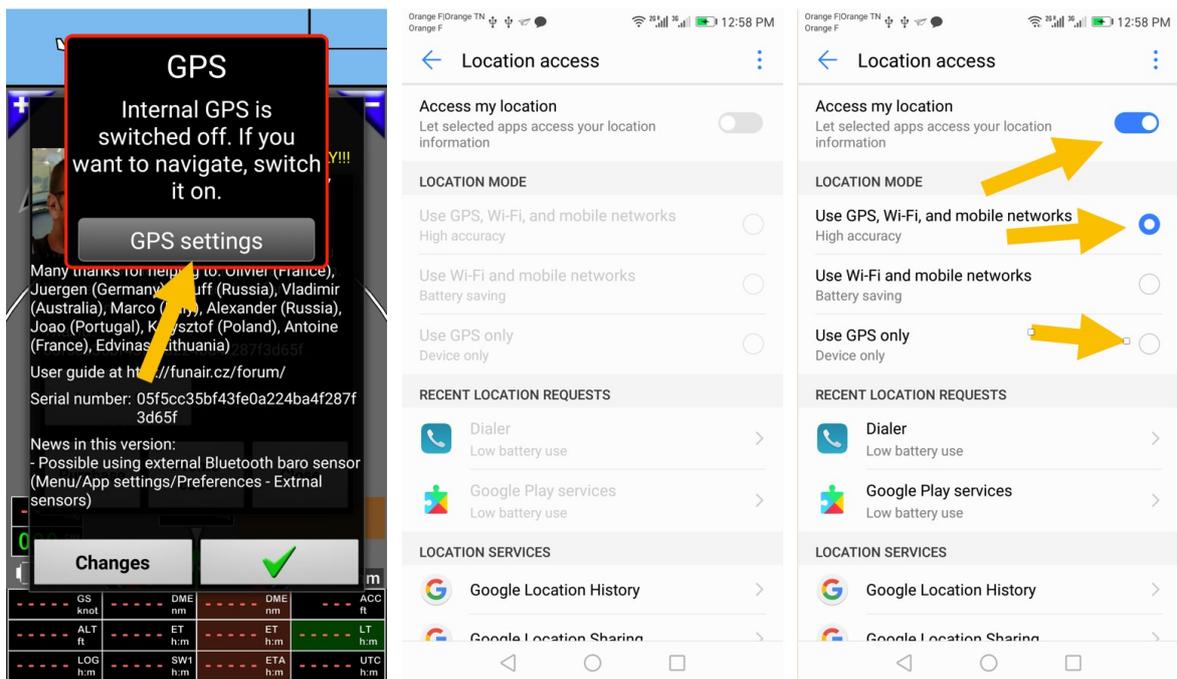
All'avvio di **FLY is FUN** la schermata iniziale mostrerà il disclaimer di benvenuto.



Premendo sul pulsante **Accetta**, una pagina di informazioni **METAR e Radar Pioggia** comparirà seguita dalla **FLY is FUN Info**. Molti dei parametri dell'applicazione possono essere impostati da questa pagina.

3.2 Impostazioni GPS

Durante il primo avvio, **FLY is FUN** verifica l'accesso alla posizione del dispositivo. Se **FLY is FUN** non trova le informazioni di posizione, comparirà un messaggio invitando l'attivazione del GPS



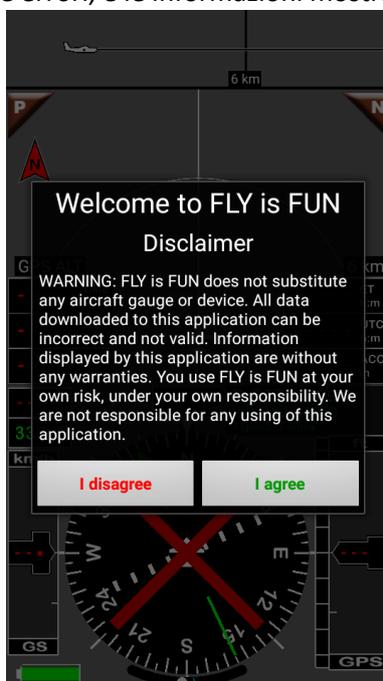
Seleziona **Impostazioni GPS** per richiamare la schermata di accesso alla posizione di Android e *seleziona* l'opzione di consentire la massima accuratezza selezionando **GPS, Wi-Fi e rete mobile**

Nota: dato che durante il volo, in molti casi sarà disponibile solamente il segnale GPS, selezionando **solo GPS** può consentire una riduzione del consumo energetico, ma in alcuni dispositivi, questo produce problemi di posizionamento in molti dispositivi.

3.3 Schermata di Benvenuto e Disclaimer

FLY is FUN è una grande applicazione. **FLY is FUN** fornisce funzioni avanzate VFR e IFR ai piloti, ma l'applicazione:

- i) è eseguita su un dispositivo non certificato,
- ii) impiega dati che potrebbero essere non corretti, obsoleti...
- iii) non è certificata e
- iv) Il codice può contenere errori, e le informazioni mostrate potrebbero essere errate ...



Selezionando **Sono d'accordo**, implica che si è a piena conoscenza del fatto che **FLY is FUN** non dovrebbe essere usato durante il volo come strumento di navigazione principale.

Selezionando **Sono d'accordo**, implica che si decide di usare **FLY is FUN**, si concorda espressamente di usarla COM'È, sotto il proprio rischio di responsabilità e che la responsabilità dello sviluppatore non può essere implicata.

Si usa **FLY is FUN**, l'applicazione, COM'è accettando il rischio personale.

Una volta accettato compare la schermata di pop up **Informazioni FLY is FUN**.

Questa pagina è mostrata ogni volta, quando si avvia **FLY is FUN**. Se non la si vuole mostrare, nell'angolo in alto a destra premere sul pulsante del menù in alto a destra e poi selezionare *nascondere all'avvio*.

La pagina **Informazioni FLY is FUN** è accessibile anche:

- pressione leggera sulla **Rosa dei venti**, poi

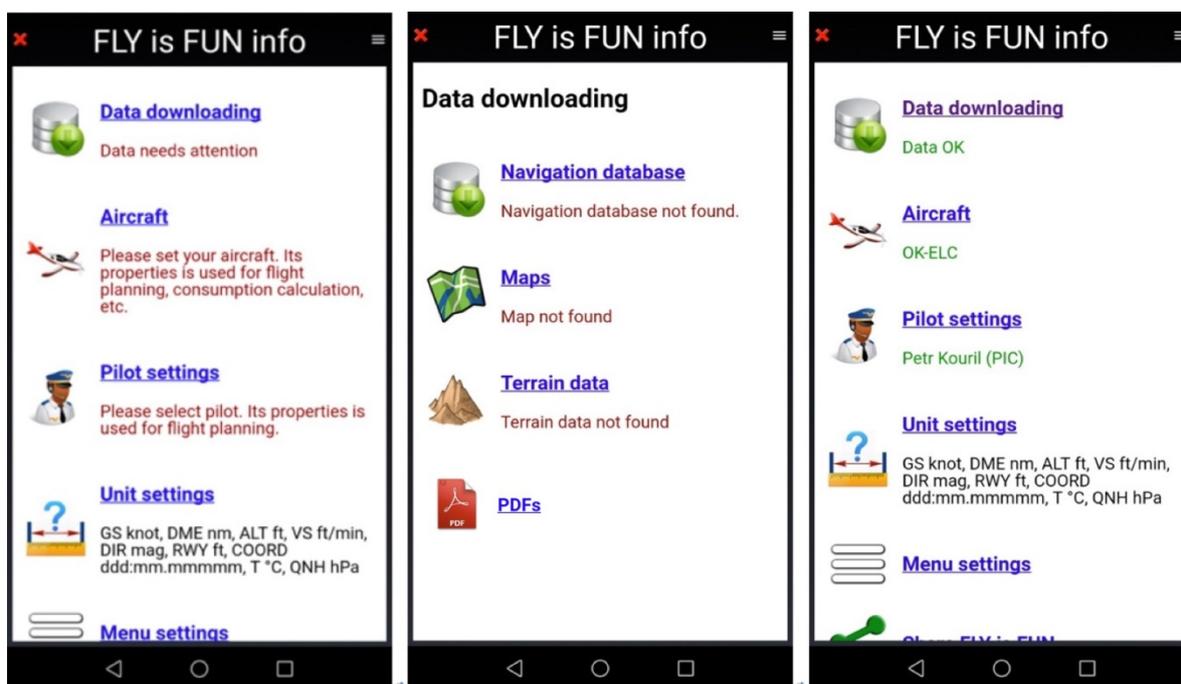
- *Impostazioni dell'applicazione, e*
- Schermata **Informazioni FLY is FUN**

4 Impostazioni dell'applicazione

La schermata d'**informazioni di FLY is FUN** consente una configurazione rapida dell'applicazione e di verificare se i dati sono ancora aggiornati.

Il testo sottostante è:

- **Rosso**, se i dati sono mancanti, obsoleti o non trovati
- **Verde** se i dati sono presenti e aggiornati



Dalla schermata **Informazioni FLY is FUN**, si potrà:

- selezionare e importare dati da **Download Dati**
 - o dati di navigazione aerea dal database di navigazione
I dati sono aggiornati secondo il ciclo AIRAC
 - o Le mappe sono impiegate come sfondo della schermata in movimento
 - o Dati del terreno: dati di elevazione
- Impostare e selezionare l'aereo da **Impostazioni Aereo**
 - o Le specifiche dell'aereo sono impiegate per la preparazione del volo, il piano di volo e il logbook, la calibrazione della pressione in cabina
- Impostare e selezionare Piloti e copiloti da **Impostazioni pilota**
 - o Impostare le informazioni dei Piloti e copiloti
Le informazioni di pilota e copilota sono usate per il piano di volo e il logbook
- Definire le unità preferite da **Impostazioni unità di misura**
 - o Impostare le unità di misura preferite per velocità, distanza, altitudine, velocità verticale, posizione ...

4.1 Download Dati

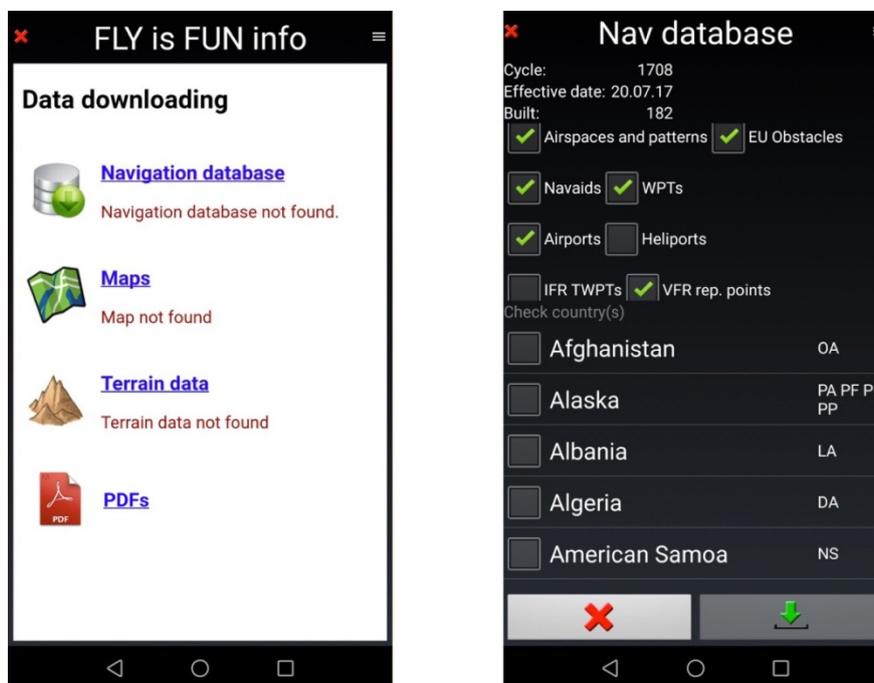
4.1.1 Dati Navigazione Aerea – Selezione e importazione

I dati di navigazione sono disponibili per VFR e IFR

Selezionare **Download dati** richiama la schermata di selezione.

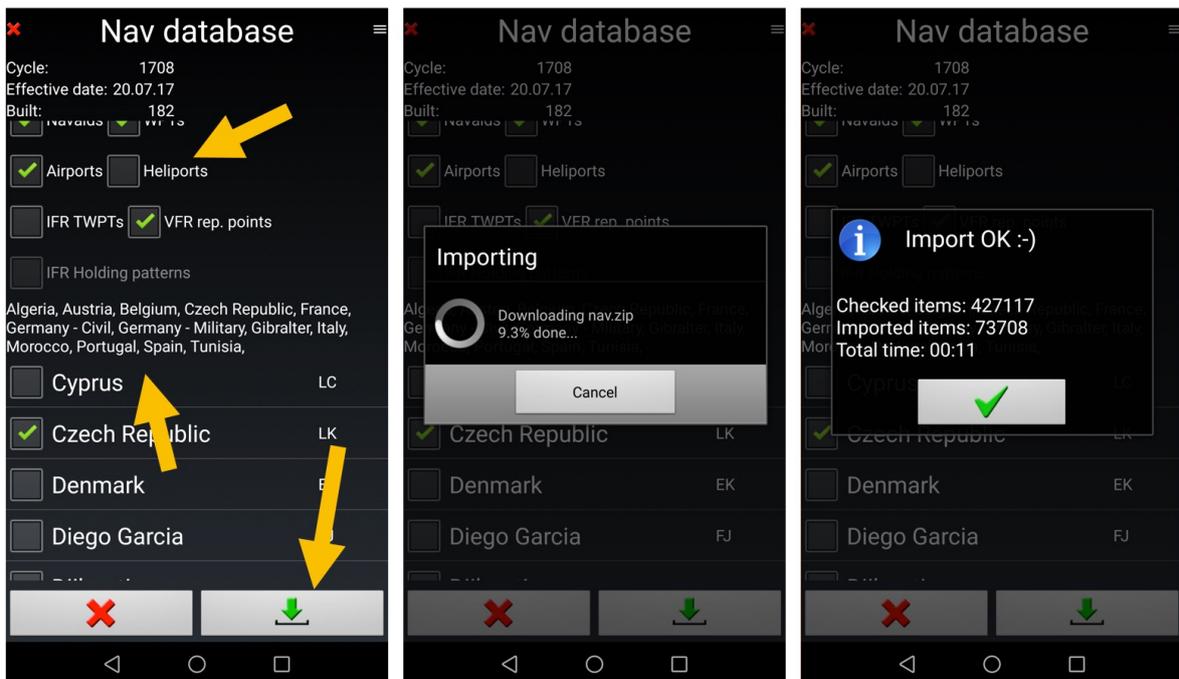
Dalla schermata **database di navigazione** si può selezionare i dati che si vogliono scaricare:

- Spazi aerei
- Ostacoli
- Radioaiuti
- Punti di riporto VFR e IFR
- circuiti di holding IFR
- informazioni su aeroporti e campi di volo
- ...



La tipologia di dati da importare è selezionabili nella parte superiore della schermata

I paesi per i quali si possono richiedere i dati si selezionano nella parte inferiore della schermata

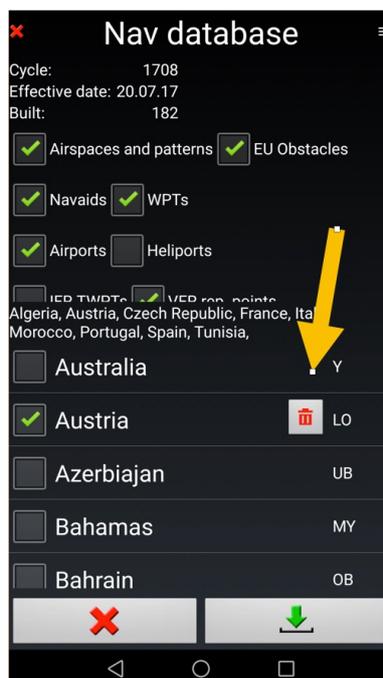


Una volta selezionato, compaiono i nomi dei paesi per i quali i dati saranno importati. Selezionare la **spunta verde** per iniziare il processo di scaricamento.

Nota 1: I dati sono aggiornati in accordo al ciclo AIRAC.

Nota 2: Selezionare solo i paesi per i quali sono necessari i dati, Scaricare l'intero set di dati di navigazione richiede diversi GB di capacità disponibile sul dispositivo e può ridurre la velocità di ricerca nel database.

Nota 3: I dati installati possono essere eliminati per singolo paese. Toccando l'icona del **cestino**



Nota 4: Se si vola solo VFR, Non c'è necessità di selezionare e importare i dati IFR.



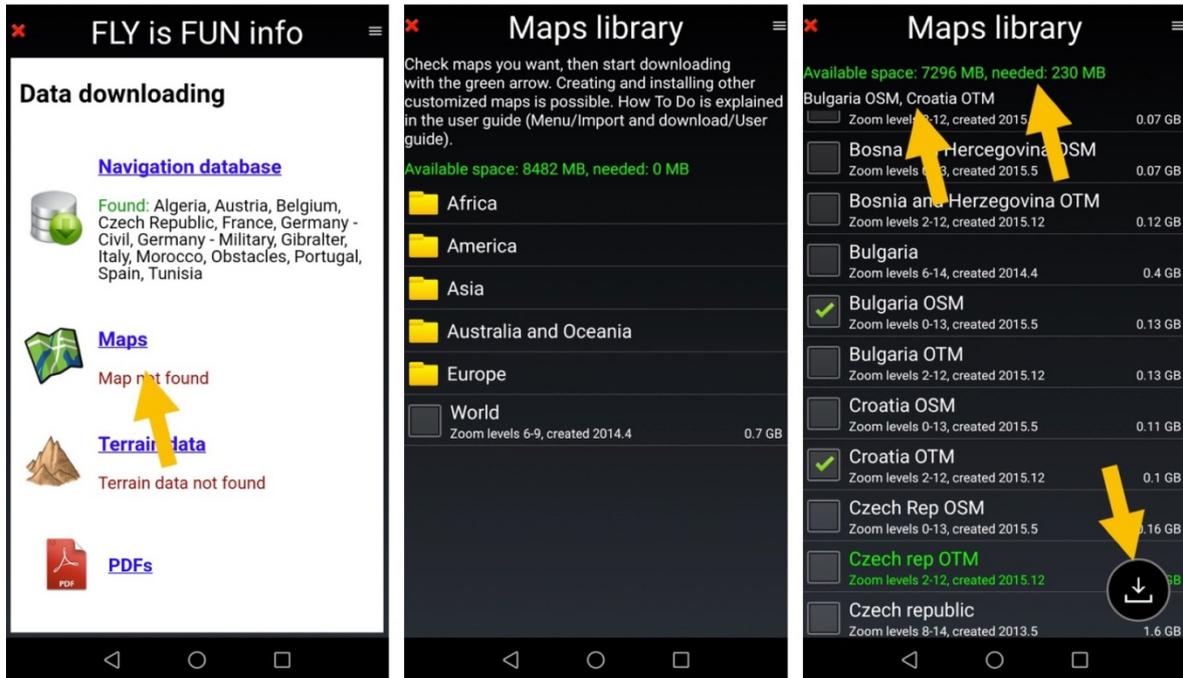
Una volta che I dati di navigazione sono stati scaricati, I dati installati e aggiornati, appaiono in **verde** seguito dal nome dei paesi per i quali i dati sono disponibili nel dispositivo

4.1.2 Mappe topografiche – Selezione e download

Sul server di **FLY is FUN** sono disponibili le mappe topografiche gratuite per quasi tutti i paesi. Le mappe sono state generate impiegando i dati forniti da provider di mappe a sorgente libero come OpenStreetMap ©, OpenTopoMaps ©, OpenFlightMaps ©

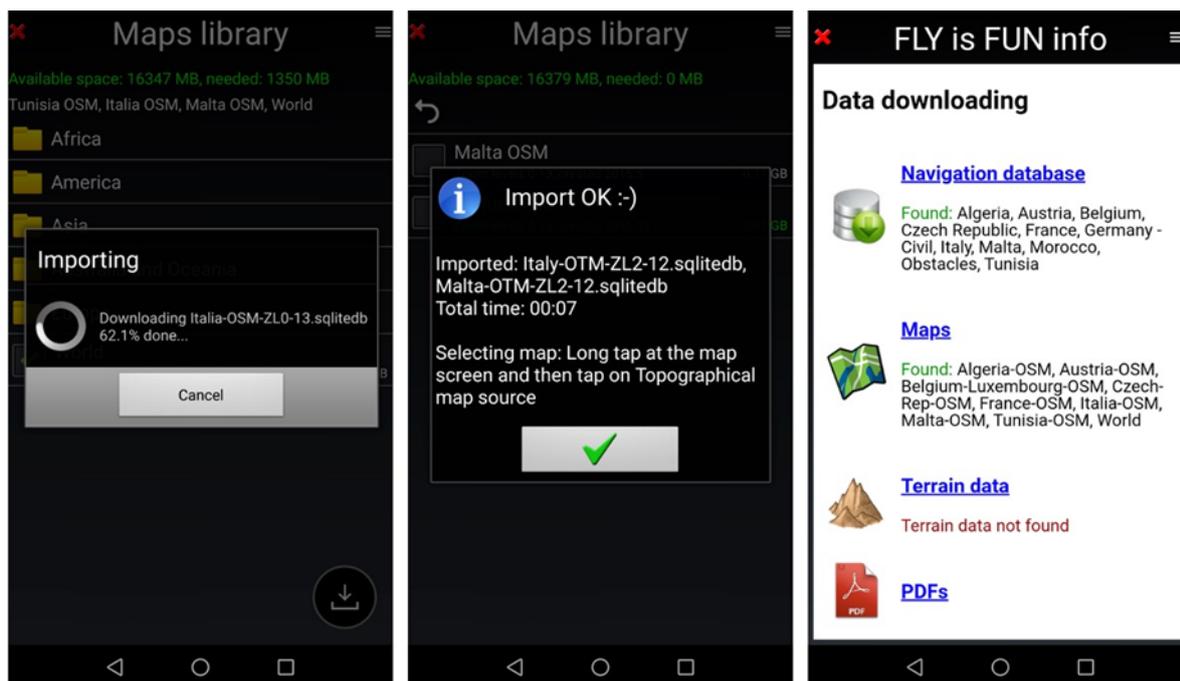
- Selezionando **Download Dati** poi **Mappe** richiama la **libreria mappe**.

Dalla schermata **libreria mappe** si potranno selezionare le mappe topografiche scaricabili.



Una volta che sono selezionate le mappe

- Una **spunta verde** indica le mappe che saranno scaricate
- Sono mostrate le informazioni sullo spazio richiesto e sullo spazio disponibile
- Premere la **freccia verticale**, inizierà il processo di download.
- I nomi delle **mappe installate** che sono evidenziate in **verde**

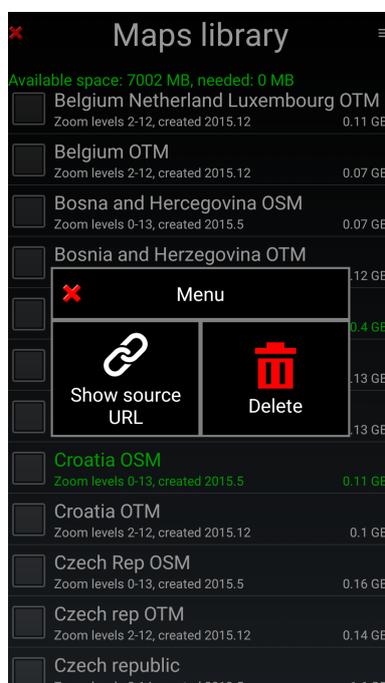


Nota 1: Si consiglia di scaricare sempre la **World map**

Nota 2: Se per un paese non si riesce a trovare una mappa, selezionare la mappa del mondo che copre l'area e per favore lasciate una nota sul forum di **FLY is FUN** <http://funair.cz/forum/>.

Per eliminare una mappa, per recuperare spazio:

- Premere a lungo sul nome della mappa, toccare il **cestino** per cancellarla.



Se si seleziona **Mostra sorgente URL**, si vedrà l'URL della mappa.

Si può usarla, se si vuole scaricare le mappe sul PC e installarle su FLY is FUN con la connessione USB.

Le mappe usate dall'applicazione devono essere contenute nella cartella **MBTiles** o **RMapsSQLite** che è posizionata nella cartella **Maps**, che è posizionata nella cartella **Files** sotto **gps.ils.vor.glasscockpit**.

Nota 3: L'utente può importare le proprie mappe, che devono impiegare il formato MBTiles o RMaps SQLite.

Nota 4: *FLY is FUN* consente l'importazione delle mappe di Mercatore di tipologia slippy tiles (tile posizionate dentro le cartelle).

Note 5: dalla versione di android 12, gli sviluppatori devono conservare i dati dell'applicazione dentro la cartella **Android**. I dati di *FLY is FUN* sono immagazzinati nella cartella **gps.ils.vor.glasscockpit** che è posizionata nella cartella **Data** sotto **Android**. Per mostrare i dati nella cartella Android, servono i permessi di visualizzazione al file manager e di mostrare i file nascosti.

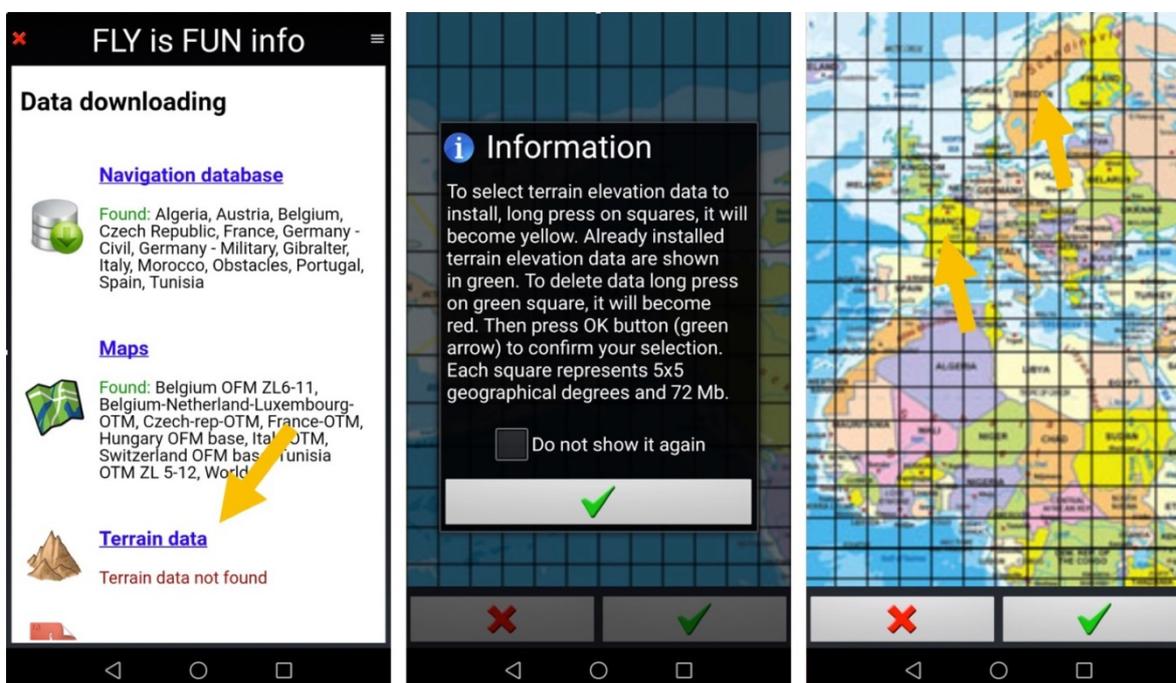
4.1.3 Dati di Elevazione – Selezione e download

I dati di elevazione sono usati per conoscere l'elevazione del terreno, per mostrarli e calcolare l'elevazione dell'aereo rispetto al terreno.

I dati relativi agli ostacoli artificiali in Europa sono scaricati nel **Database di navigazione** come visto precedentemente.

I dati di elevazione sono scaricati in blocchi di 5x5 gradi geografici. Ogni rettangolo di 5x5 gradi richiede circa 72MB di memoria e 130MB durante la fase di installazione.

Per scaricare I dati di elevazione dalla schermata **Download dati** selezionare **dati di Elevazione**

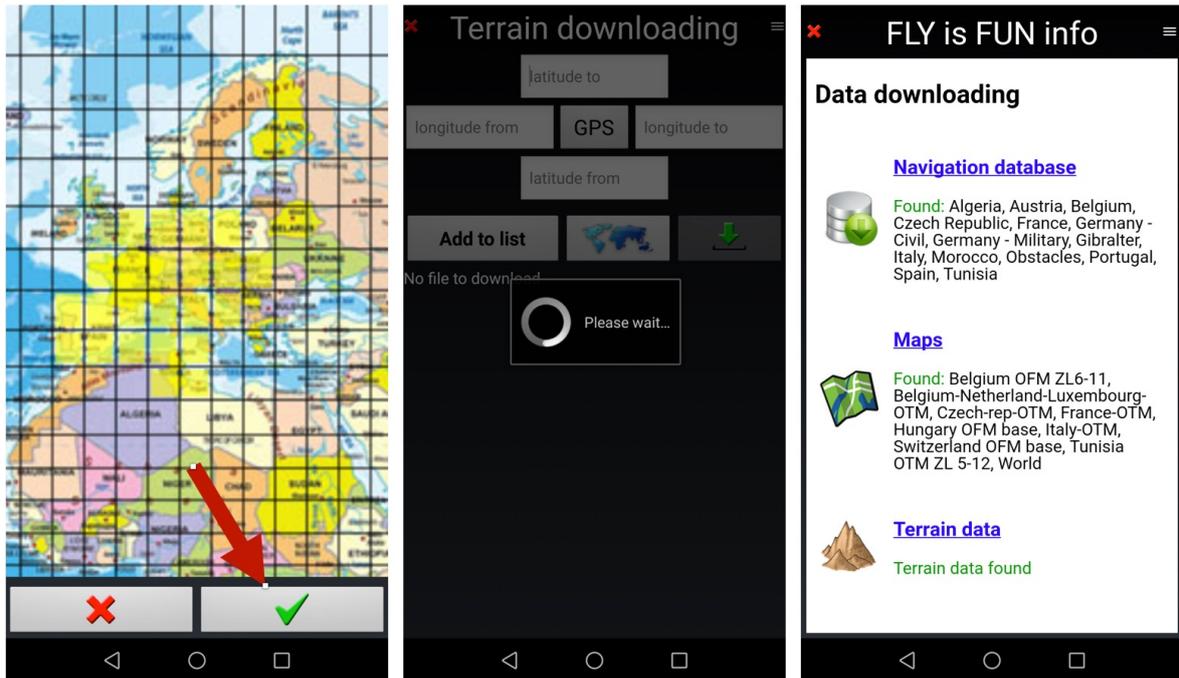


Premere a lungo su un quadrato seleziona l'area. Il quadrato diventa **Giallo**.

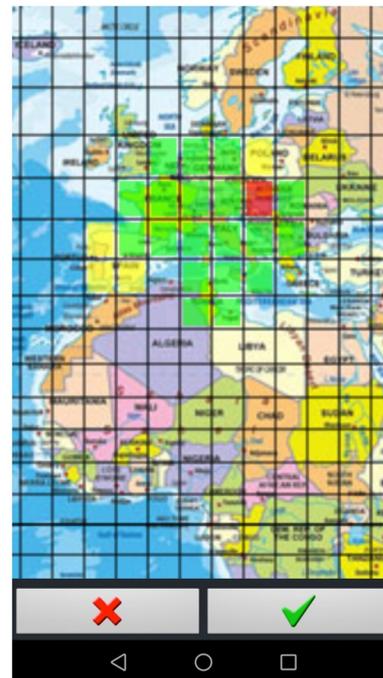
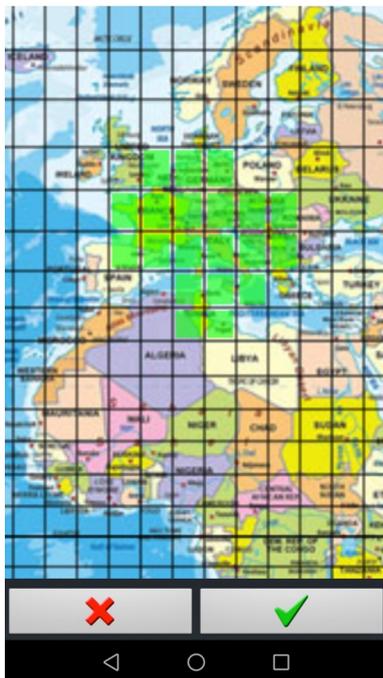
Giallo indica che il dato di elevazione per l'area specifica sarà scaricato.

Selezionare la **spunta verde** per iniziare il processo di download.

Quando i dati di elevazione sono installati, sono mostrati in **verde**.



Selezionando nuovamente i **dati di elevazione** richiama la mappa.
I dati di terreno installati appaiono in **verde**.

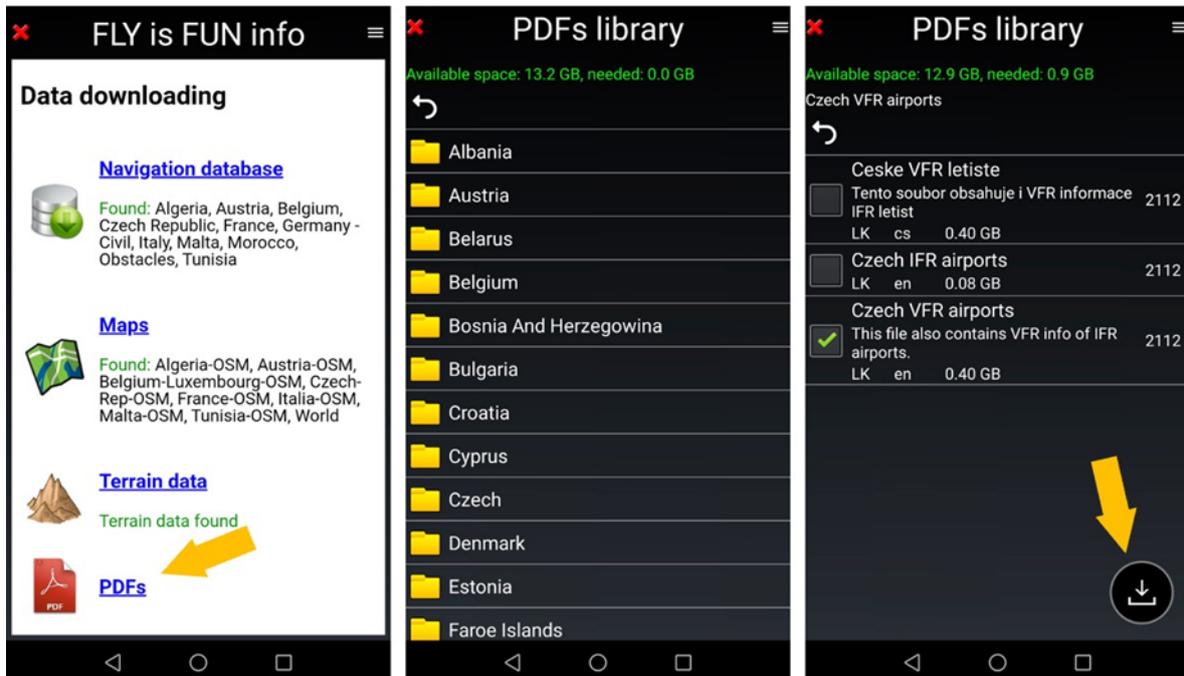


- Premere a lungo su un **quadrato verde**. Diventerà **rosso**.
- Premere a lungo sul quadrato che non è **verde** per scaricare ulteriori dati del terreno. Diventerà **giallo**.
- Premere la **spunta verde** per iniziare il processo di download o cancellazione.

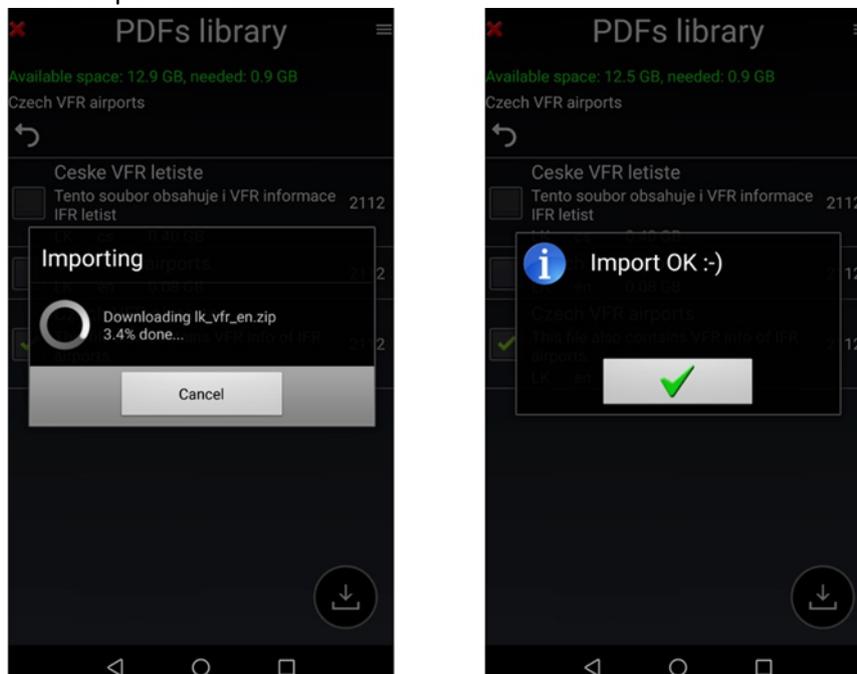
4.1.4 VAC – documenti PDF – informazioni Aeroporti

Nota: dato che non c'è un libero accesso conosciuto a un database che contenga documenti AIC e PDF aggiornati, i documenti qui scaricabili potrebbero essere non validi!!!

Per il download automatico in **download dati** selezionare **VAC e documenti PDF**, poi in **libreria PDF** selezionare il paese per cui si necessitano i documenti PDF



Una volta che i documenti VAC e PDF sono stati selezionati premere sulla **freccia di download** per iniziare il processo di importazione



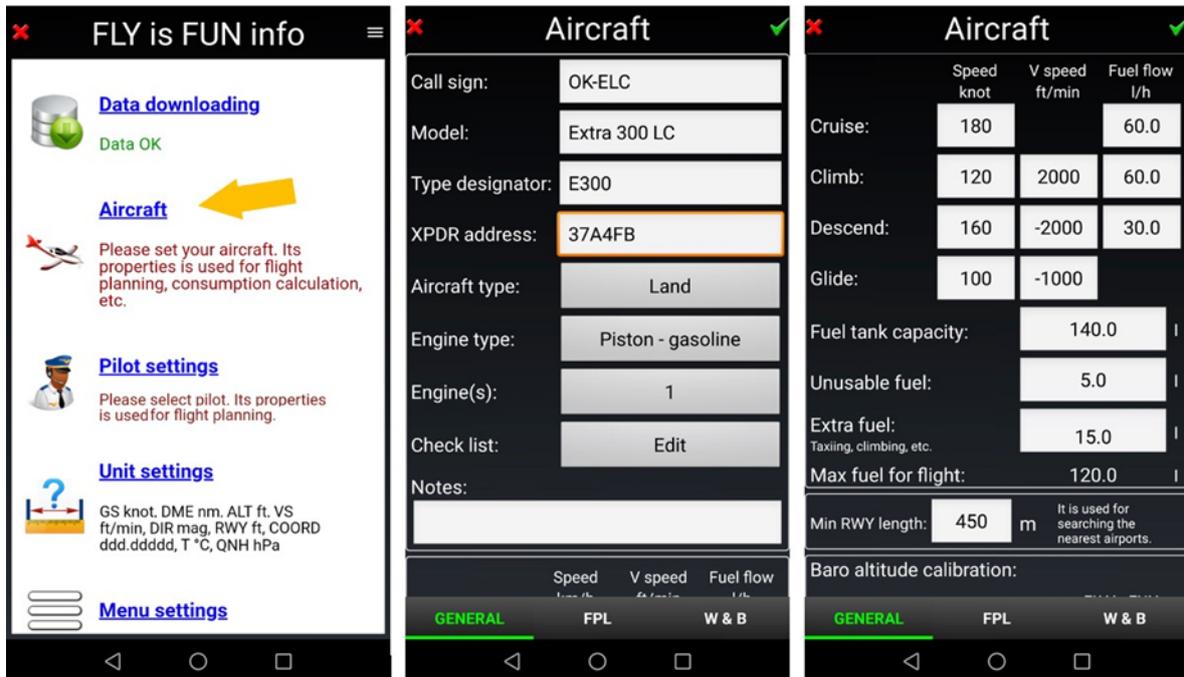
Se si conosce un database accessibile con API che consentono l'accesso a dati gratuiti e AIP e documenti PDF, per favore inviare un'email al team di sviluppo di **FLY is FUN** a aviationsoft@gmail.com

È possibile l'importazione manuale della documentazione VAC e PDF. Per favore, fare riferimento al capitolo Usare I file **PDF – AIF, VAC, ULM info terreni...**

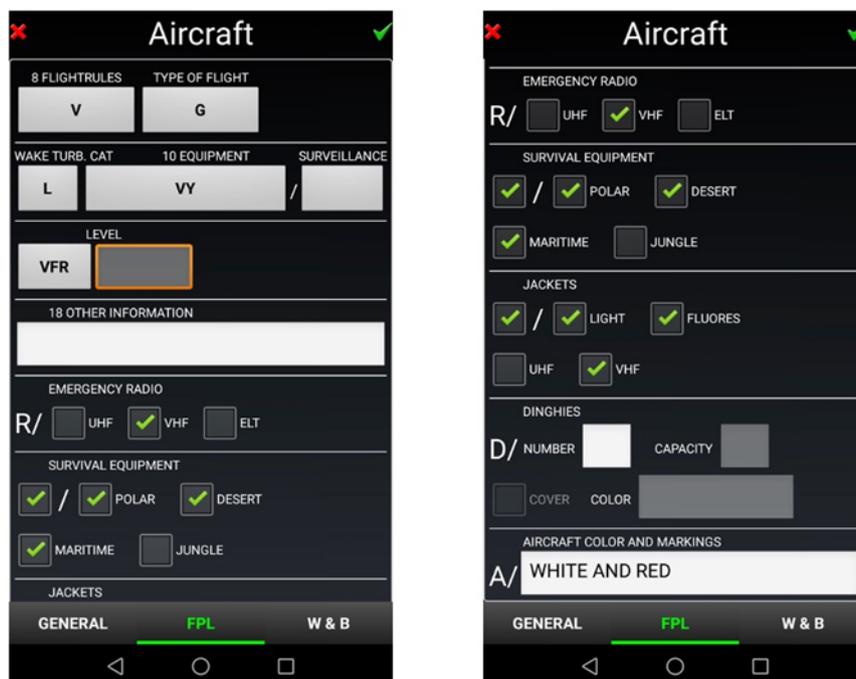
4.2 Aereo – Impostazioni

Le informazioni sull'aereo sono impiegate per la preparazione del volo, la pianificazione del volo, se necessario, il calcolo del carico e centraggio e il logbook.

- Premere su **Aereo** apre la schermata **Configurazione aereo o libreria aerei**
La schermata **Configurazione aereo** si apre automaticamente, se non c'è un aereo configurato.
Consente di inserire informazioni richieste per la preparazione del volo

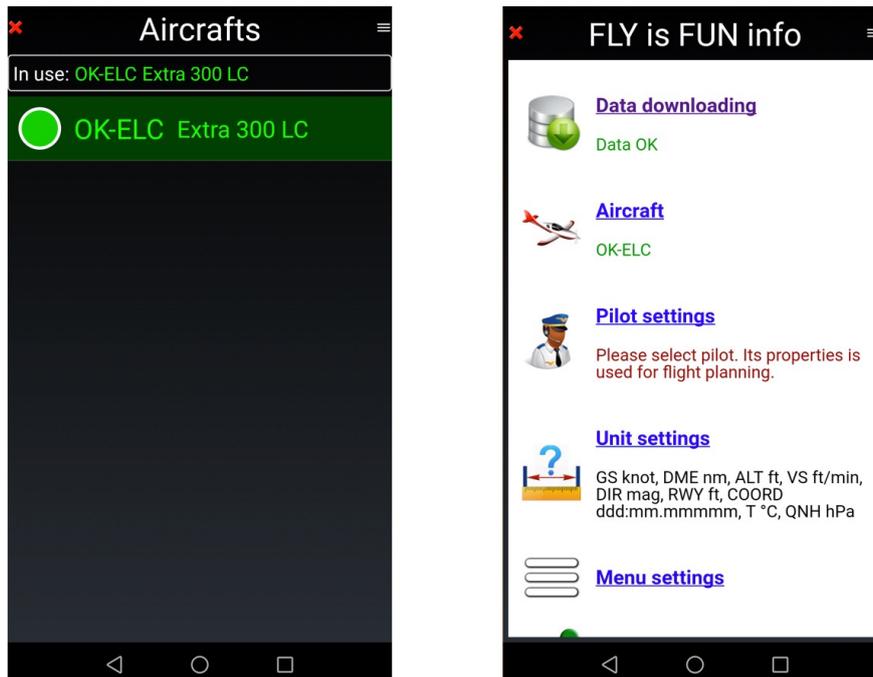


E per il piano di volo



Nella **libreria aerei** sono mostrati I nomi degli aerei configurati.

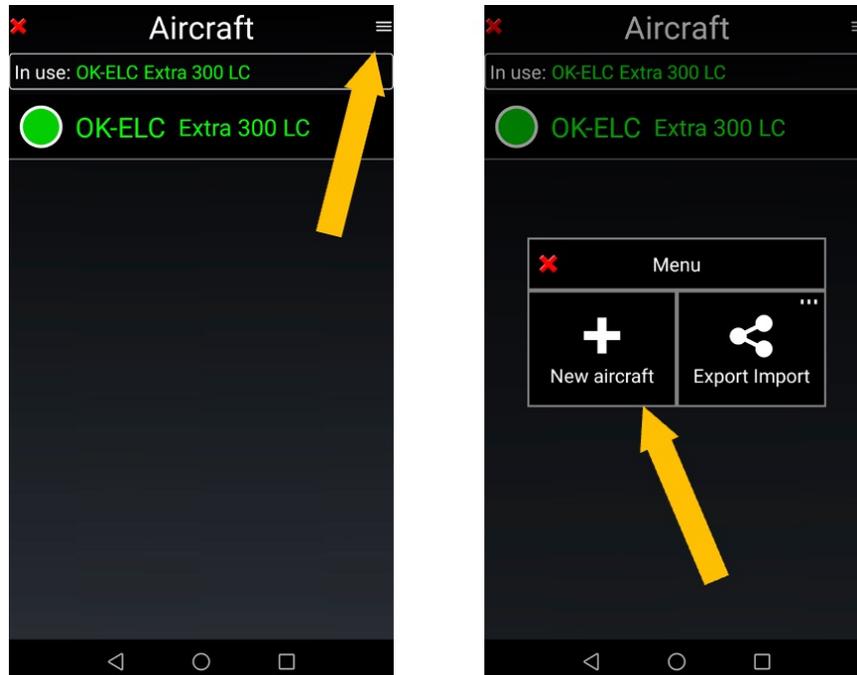
Se è configurato un solo aereo questo sarà impostato come default.



Il nome dell'aereo selezionato è evidenziato in verde e mostrato nella schermata **FLY is FUN info page**.

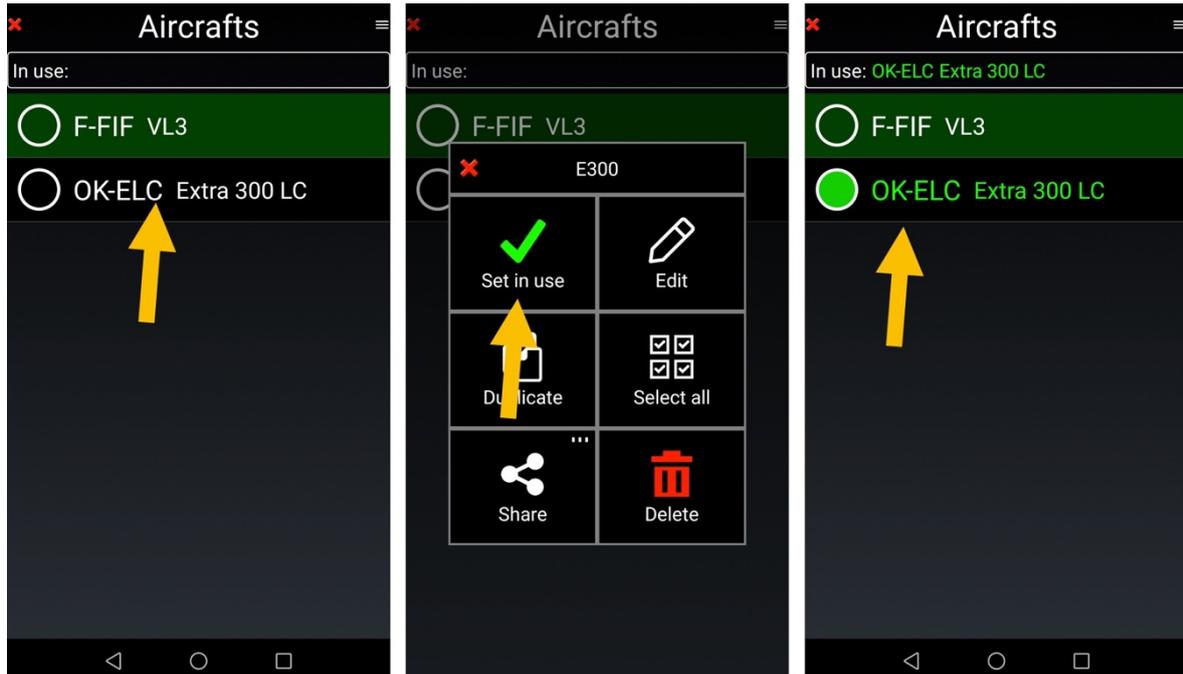
Per configurare un nuovo aereo, dalla **Libreria aerei**

- Premere sul pulsante menù e selezionare nuovo aereo



Selezionare **Esporta Importa** per importare o esportare le configurazioni dell'aereo

Se sono configurati più aerei, per selezionare l'aereo da impiegare



- Premere a lungo sul suo nome
- selezionare **Imposta in uso**

Il nome dell'aereo selezionato appare evidenziato in **verde**

Nota 1: Se si vuole modificare un aereo già esistente

- premerlo a lungo e poi selezionare Modifica, o swipe da sinistra a destra

Nota 2: Se si vuole selezionare più aerei da esportare, cancellare o condividere

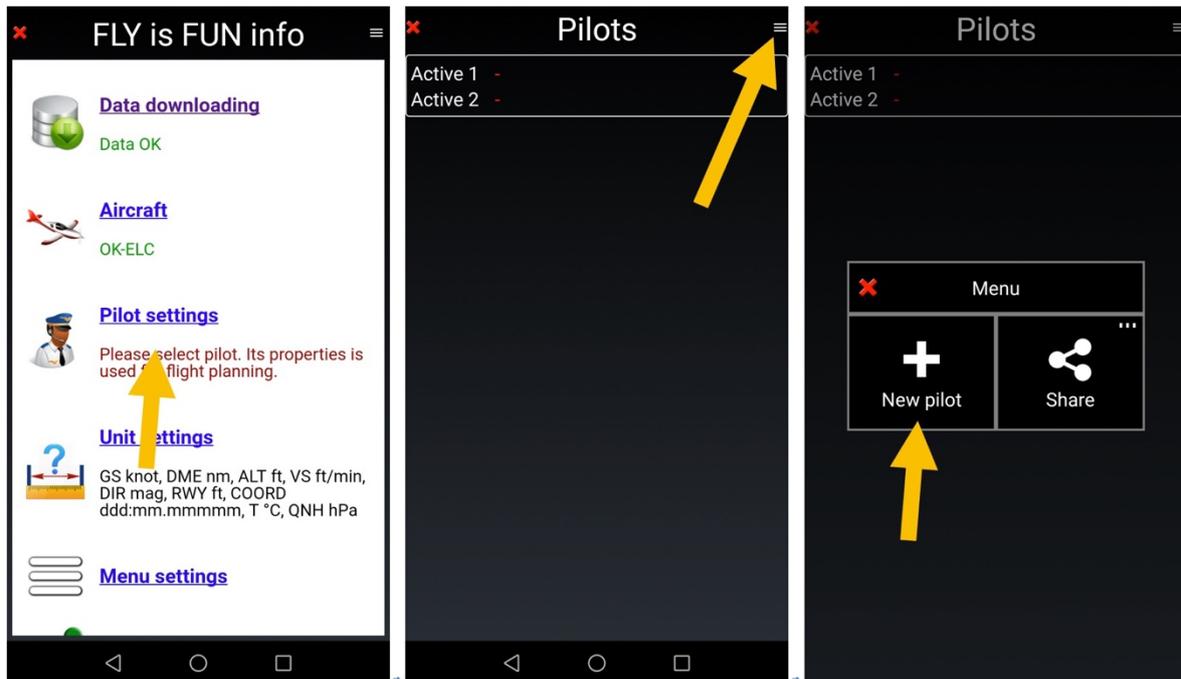
- swipe gli aerei desiderati da destra a sinistra.

4.3 Piloti – Impostazioni

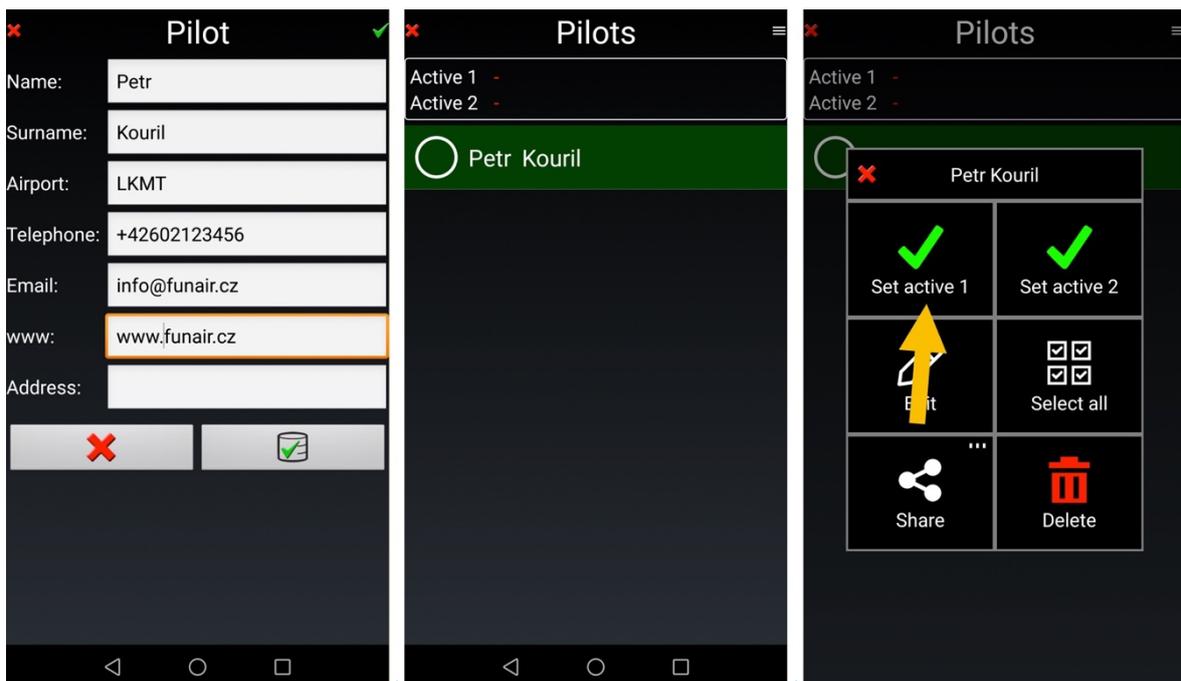
Le informazioni del pilota/l sono usate per i dati del logbook e per il piano del volo.
Il pilota può essere **PIC Pilota al comando, Istruttore o Copilota**.

Per creare un nuovo pilota e impostare il suo ruolo, dalla finestra **Informazioni FLY is FUN**:

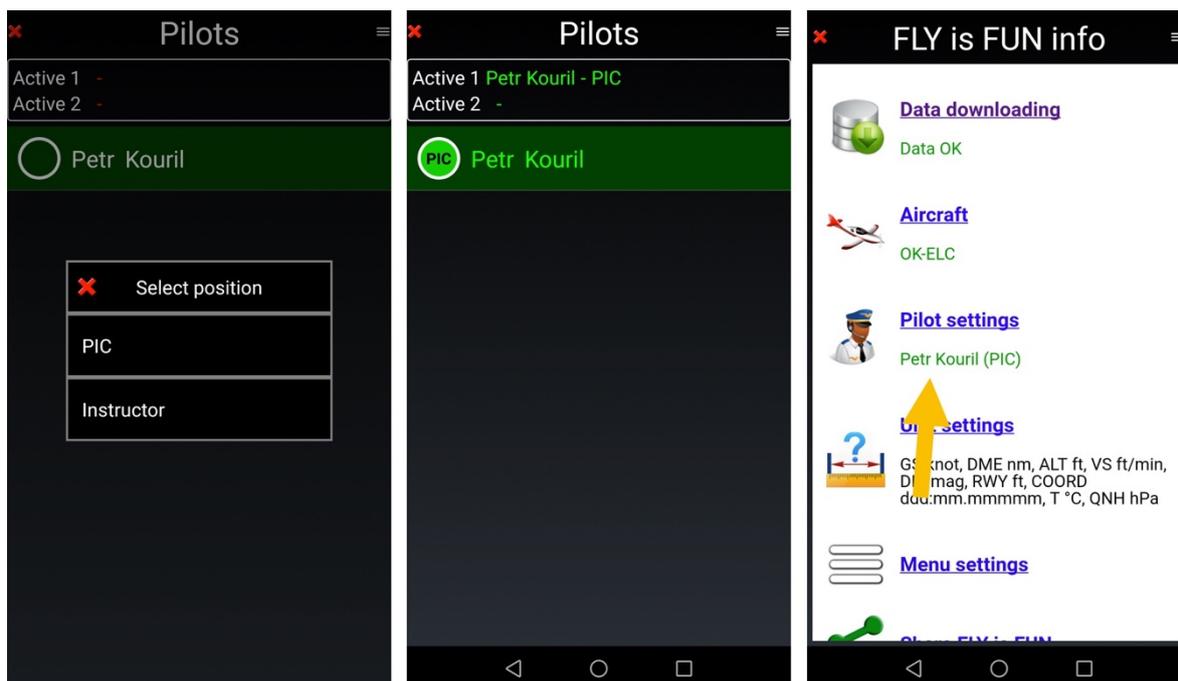
- Selezionare Impostazioni pilota
- Toccare il pulsante menù
- Selezionare **Nuovo pilota** o **importa/esporta** profili



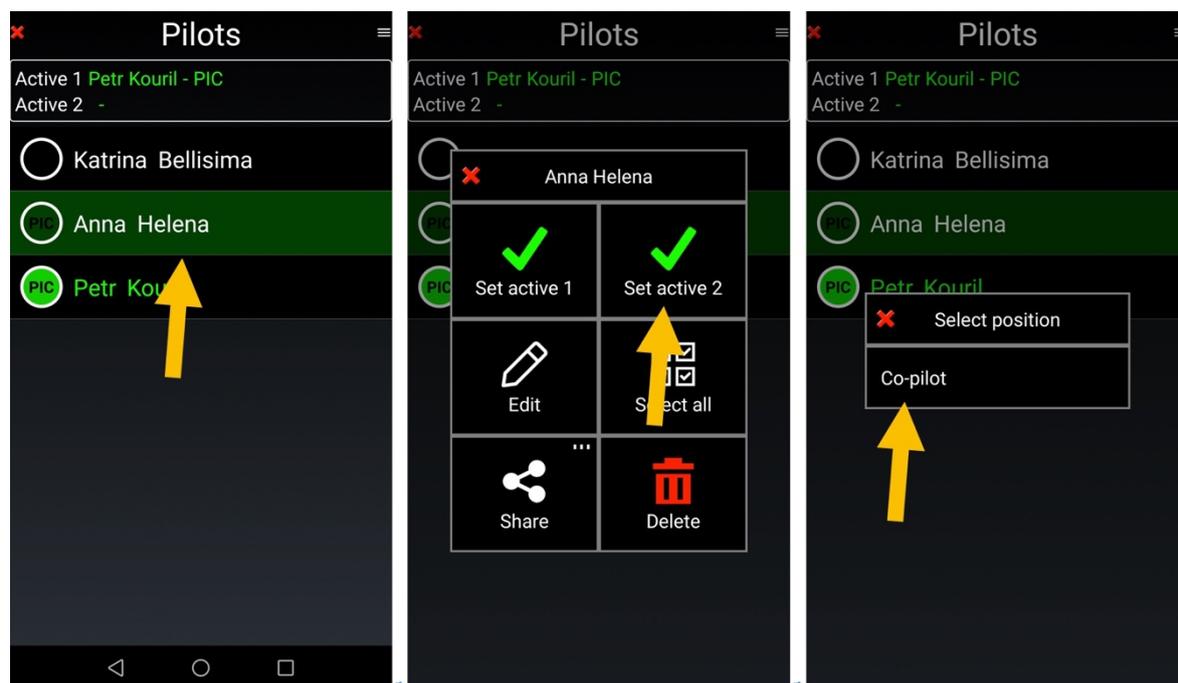
Creare il pilota e poi impostarlo come **attivo 1** o **attivo 2**



- Selezionare come **PIC Pilota al comando, Istruttore o Copilota**



Lo stesso può essere fatto col copilota, selezionando il nome nella libreria **Piloti**



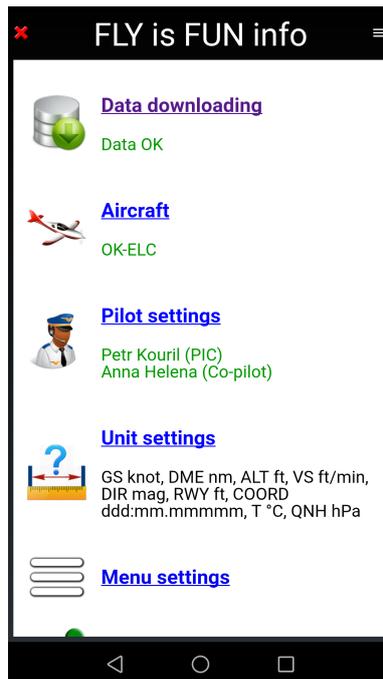
- Selezionare sul nome del copilota, Anna Helena, impostarla come attivo 2 e poi come copilota

Nota 1: Se si vuole modificare un pilota già esistente

- premerlo a lungo e poi selezionare Modifica, o
- swipe da sinistra a destra

Nota 2: Se si vuole selezionare più piloti per esportarli, cancellarli, o condividerli,

- swipe i piloti desiderati da destra a sinistra.

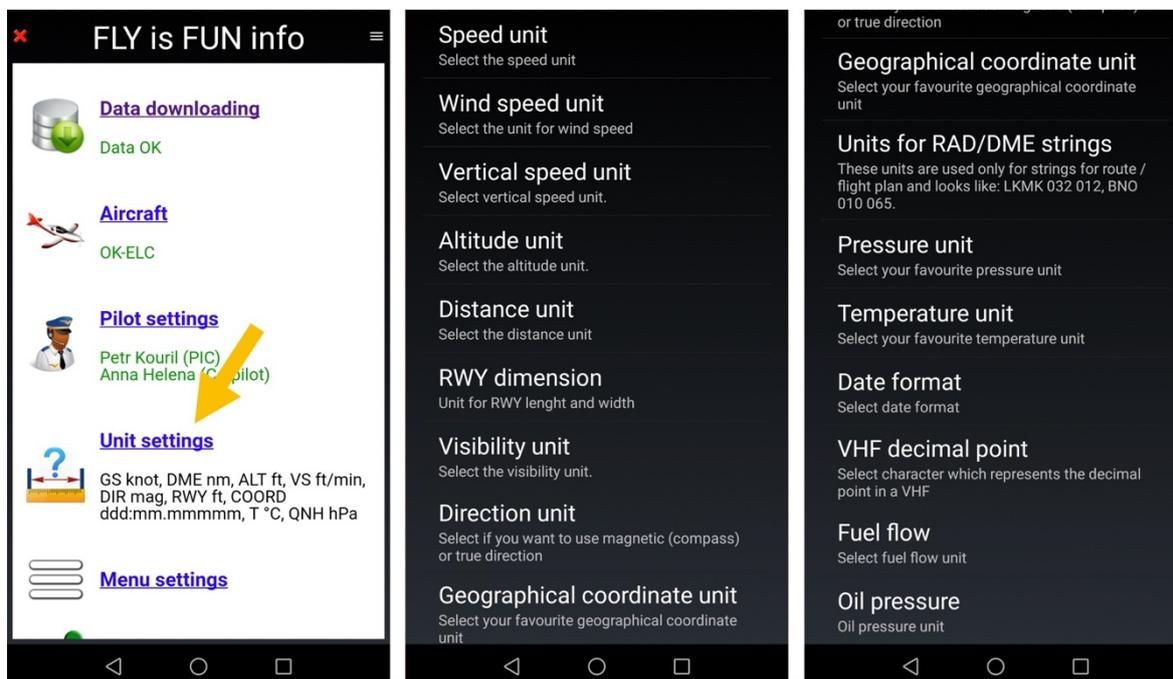


I nomi dei piloti e le posizioni saranno mostrati nella pagina di **informazioni di FLY is FUN**.

Queste informazioni sono impiegate per creare le voci nel logbook e nel piano di volo.

4.4 Unità di misura – Impostazioni

Impostazioni unità di misura permette di selezionare le impostazioni delle unità di misura da usare nell'applicazione.



Si possono impostare le unità preferite per:

- | | |
|----------------------------|---|
| - Velocità | knot, km/h o mph |
| - Velocità vento | knot, km/h, mph, m/s |
| - Velocità verticale | feet/min o m/s |
| - Altitudine | feet o metri |
| - Distanza (orizzontale) | nm, km o sm |
| - Dimensione RWY | feet o metri |
| - Visibilità (orizzontale) | nm, km o sm |
| - Unità direzione | Bussola reale geografica o magnetica |
| - Coordinate geografiche | Sei differenti possibilità |
| - Unità per RAD/DME | distanza (nm, km o sm) e direzione (reale o bussola) |
| - Unità Pressione | hPa, inHg o mmHg |
| - Temperatura | Celsius o Fahrenheit |
| - Formato Data | DD.MM.YY, MM.DD.YY o YY.MM.DD |
| - Punto decimale VHF | impostazioni del paese, "." o "," |
| - Flusso carburante | Litri all'ora, Galloni all'ora, kg all'ora o Libbre all'ora |

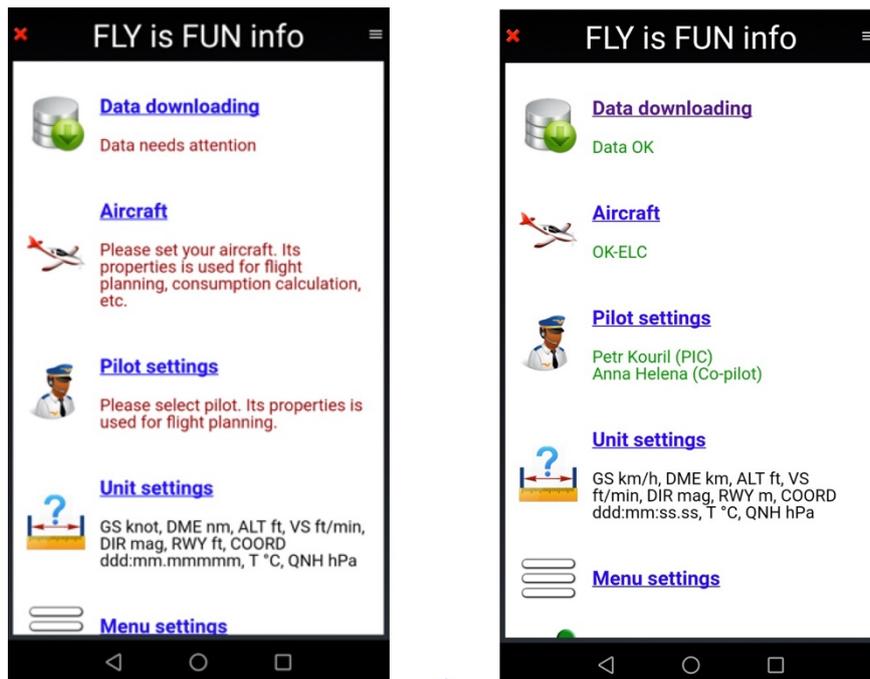
La selezione e la validazione delle unità è facile.

Se sono stati completati tutti gli step descritti nelle pagine precedenti si avrà:

- I Dati scaricati e aggiornati
- Un aereo configurato e selezionato
- Il pilota selezionato
- Le unità di misura selezionate

Tutto è in verde

La configurazione di **FLY is FUN** è completata



Congratulazioni!!!

FLY is FUN è pronto per essere usato.

Il prossimo passo sarà impiegarlo.

- Premere sulla **X rossa** per chiudere la pagina **Informazioni FLY is FUN**.

4.5 NOTAM

È possibile consultare direttamente, da **FLY is FUN** il Database dei NOTAM del **ICAO - International Civil Aviation Organization**.

Per avere l'accesso alla consultazione, si deve inserire in **FLY is FUN**, la chiave d'accesso che ICAO ha assegnato.

Questa è la procedura per farlo.

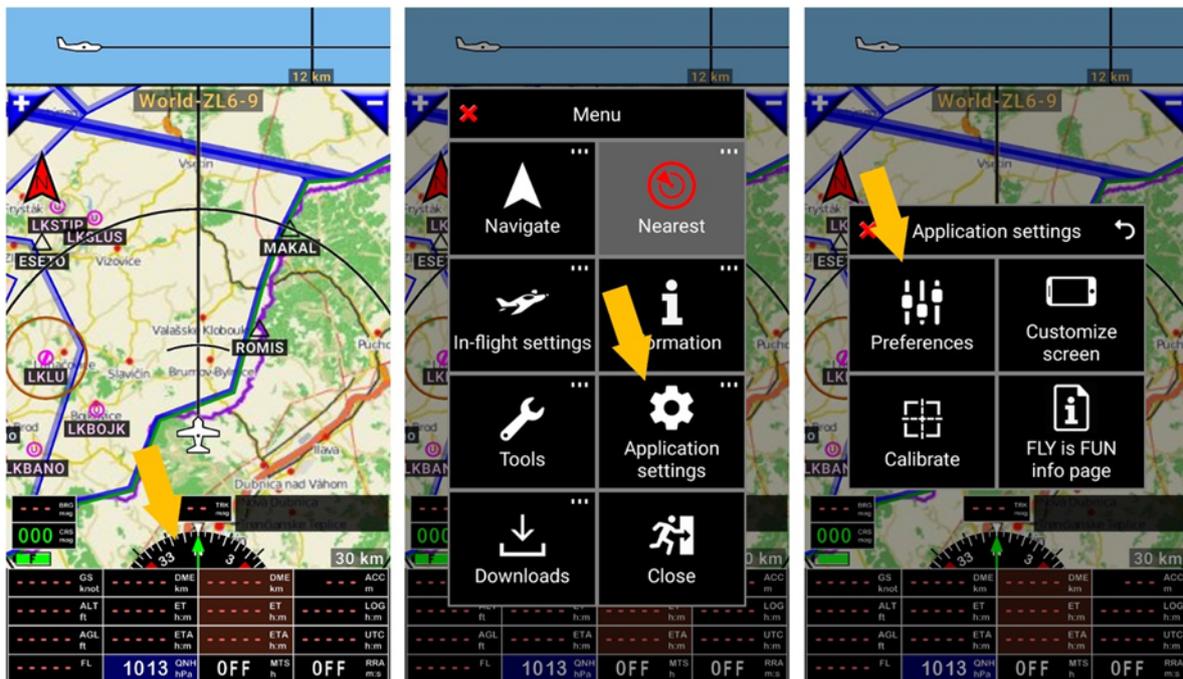
Nota 1: se si usa **FLY is FUN** su diversi dispositivi, Basta copiarla e incollarla nella corretta posizione.

Nota 2: Alcune autorità nazionali di aviazione civile trasmettono a ICAO NOTAM parziali o troncati. È sotto la propria responsabilità verificare che I NOTAM ritrasmessi da ICAO siano adeguati.

4.5.1 Impostazioni NOTAM

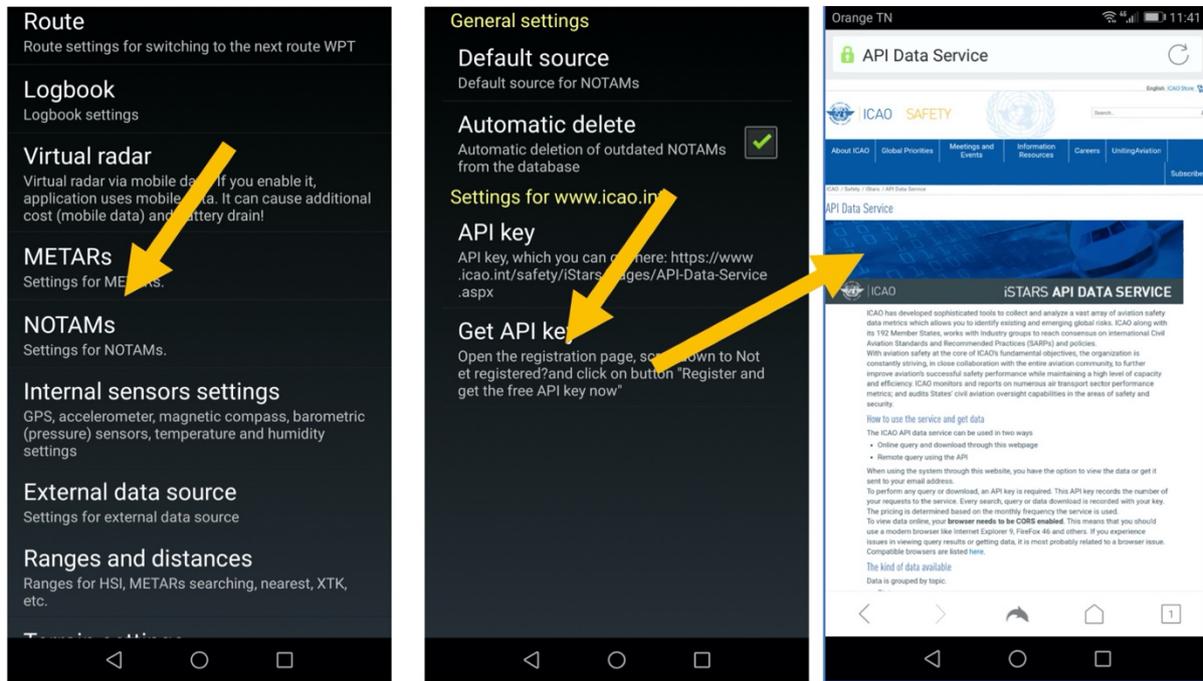
premere sulla rosa dei venti

Selezionare Impostazioni applicazione-> Preferenze

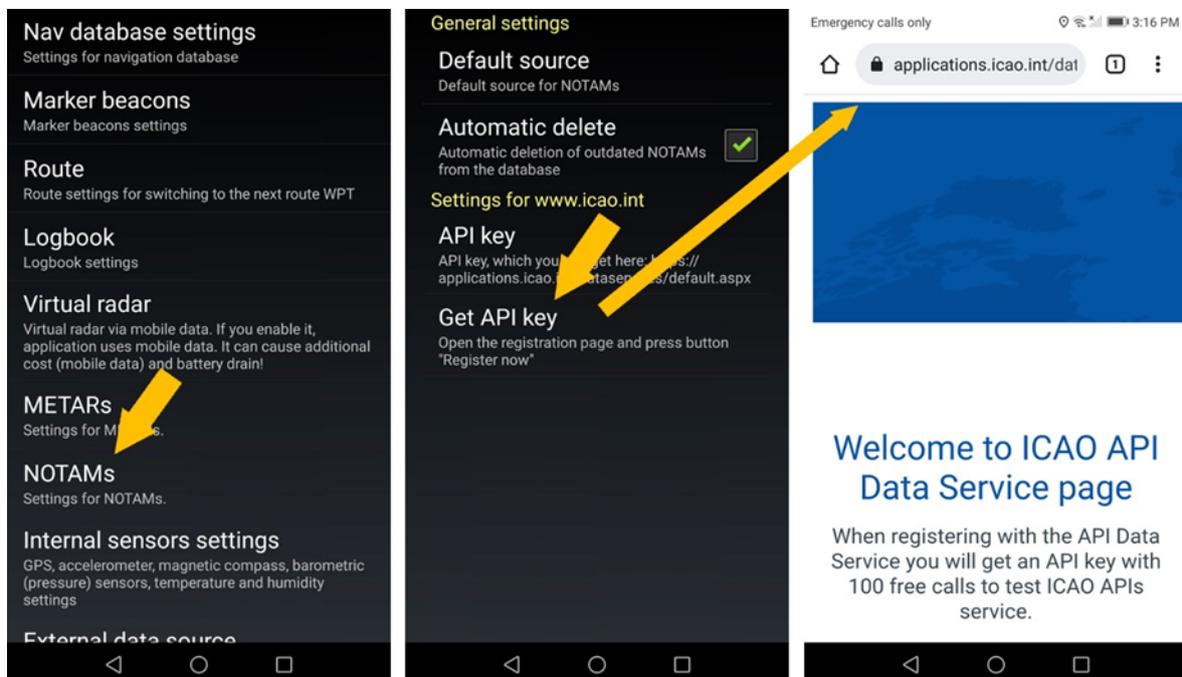


Nella schermata preferenze scendere fino a NOTAM

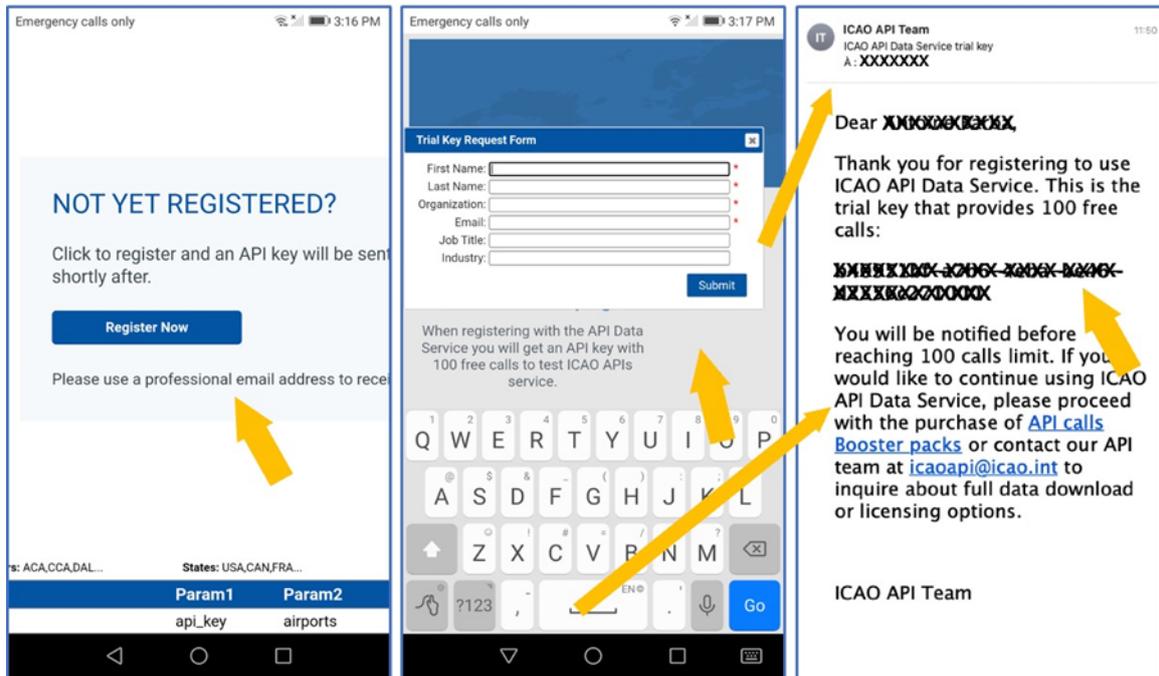
- **Selezionare NOTAM -> Ottenere chiave API**



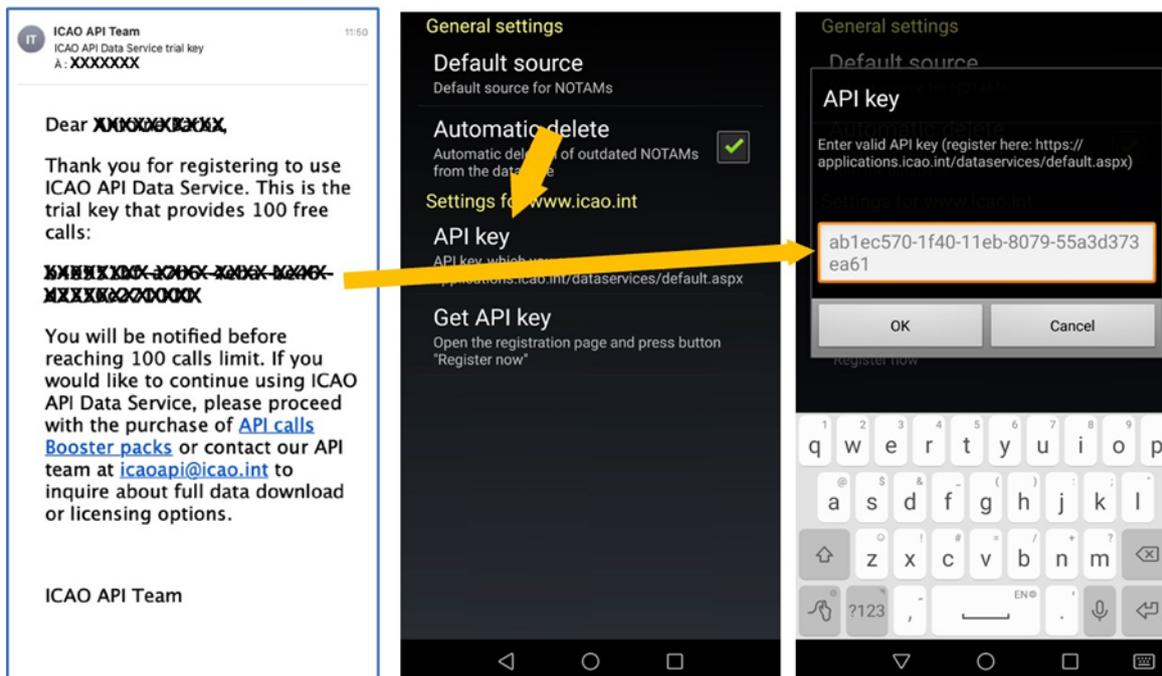
Si è quindi reindirizzati sulla pagina <https://applications.icao.int/dataservices/default.aspx>, che consente la registrazione



Ci si deve registrar sul sito ICAO per ottenere una chiave che sarà inviata per email.



Una volta registrato, si riceverà la chiave per email.



Copiare e incollare la chiave nel campo **Chiave API** e premere OK.

Impostazioni-> Preferenze -> NOTAMs -> Campo Chiave API

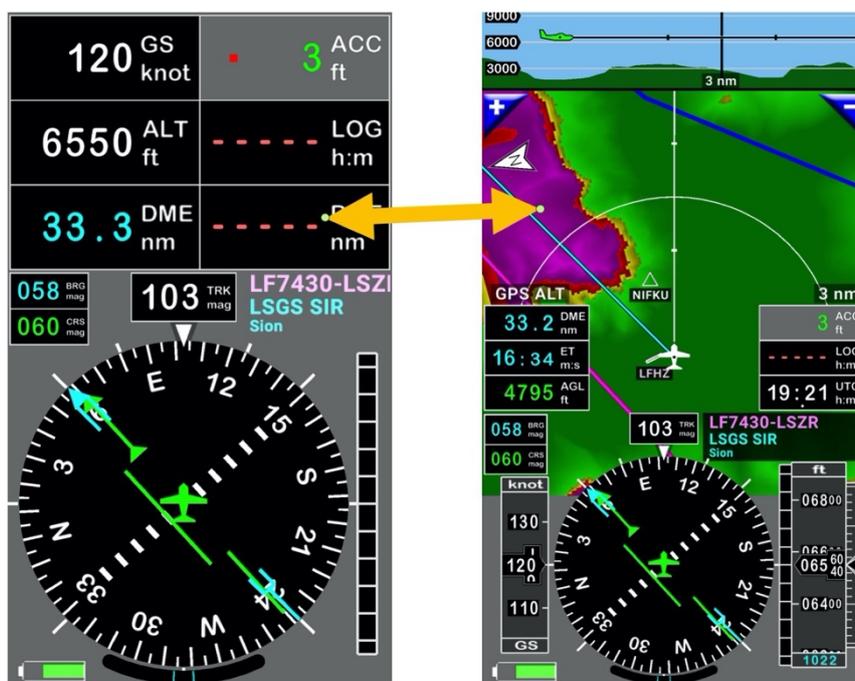
Fino a quando la chiave sarà attiva, sarà possibile consultare i NOTAM direttamente da **FLY is FUN**

5 Schermate principali

FLY is FUN usa cinque schermi principali, che possono essere usate in verticale o in orizzontale:

- **Mappa in movimento:** i dati aeronautici sono mostrati sopra una mappa topografica
- **Mappa del terreno:** il colore del terreno varia in base all'elevazione dell'aereo su AGL
- **Schermata note:** consente di scrivere note
- **2 schermi di strumentazione:** uno con 6 indicatori, l'altro con 8 indicatori

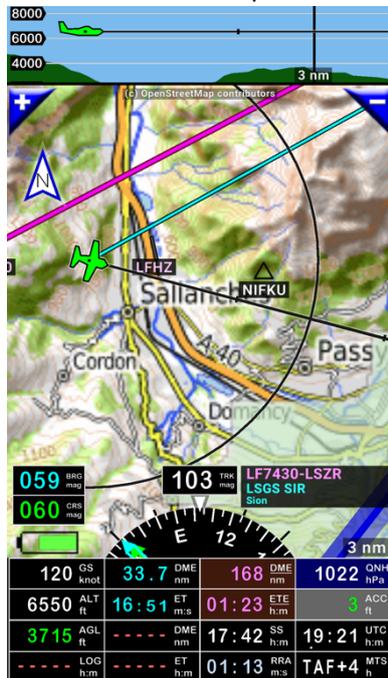
Chiudendo la schermata **Informazioni FLY is FUN** si aprirà una di queste schermate.



Per modificare da una modalità all'altra, swipe da sinistra a destra o viceversa con le dita

5.1 Schermata mappa in movimento

Probabilmente la schermata mappa in movimento è quella che sarà più impiegata. La schermata stessa può essere visualizzata sia in modalità orizzontale sia verticale



Nella parte superiore, è disponibile un taglio verticale che mostra:

- I dati del terreno (se i dati sono stati scaricati per l'area)
- Spazi aerei
- L'aereo, il cui colore varia in base all'altitudine rispetto al terreno
- Il prossimo WPT
- Il sentiero di discesa, in caso di avvicinamento ILS o navigazione verticale.

Sulla mappa in movimento si vedrà

- I waypoint WPT, I punti di riporto, I capi volo, gli ostacoli ...
- I limiti degli spazi aerei
- L'aereo (il colore dell'aereo varia in base all'altitudine rispetto al terreno)
- La mappa, se la mappa dell'area è attiva. Se non c'è una mappa attiva lo sfondo è grigio

Al di sotto si può vedere una bussola e al suo fianco un rettangolo nero, che contiene le informazioni dei WPT e rotta

Nella parte più in basso (modalità verticale) o a sinistra (modalità orizzontale), si possono vedere diversi indicatori.

Tutti I pulsanti e indicatori sono editabili:

- Premere a lungo sulla rosa dei venti (cerchio nero) per aprire la schermata di personalizzazione delle schermate.

<i>Modalità verticale –Indicatori di Default</i>			
GPS - Velocità al suolo	DME - Distanza al “Dirigiti verso 1” o al “prossimo WPT” della rotta attiva	DME – Distanza fino alla fine della rotta	ACC - Accuratezza GPS
ALT - Altitudine GPS Sopra il livello medio del mare AMSL	ET - tempo stimato al “Dirigiti verso 1” o al “prossimo WPT” della rotta attiva	ET - Tempo stimato richiesto fino all’ultimo punto della rotta	LOG – Tempo trascorso dal decollo
AGL - Elevazione GPS sopra il livello terra AGL	ETA – Tempo stimato di arrivo a “dirigiti verso 1” o “prossimo WPT” della rotta attiva	ETA – Tempo stimato di arrivo all’ultimo punto della rotta	UTC - Ora Zulu
FL – Livello di volo	QNH	MTS – METAR & TAFS	RRA – Radar pioggia

<i>Modalità Orizzontale – Indicatori di Default</i>		
GPS - Velocità al suolo		ACC - Accuratezza GPS
ALT - Altitudine GPS Sopra il livello medio del mare AMSL		LOG – Tempo trascorso dal decollo
FL – Livello di volo		UTC - Ora Zulu
AGL - Elevazione GPS sopra il livello terra AGL		XTX – Distanza dall’intercettazione
QNH		MTS – METAR & TAFS
SW – Cronometro 1		RRA – Radar pioggia
DME - Distanza al “Dirigiti verso 1” o al “prossimo WPT” della rotta attiva		DME – Distanza fino alla fine della rotta
ET - tempo stimato al “Dirigiti verso 1” o al “prossimo WPT” della rotta attiva		ET - Tempo stimato richiesto fino all’ultimo punto della rotta
ETA – Tempo stimato di arrivo a “dirigiti verso 1” o “prossimo WPT” della rotta attiva		ETA – Tempo stimato di arrivo all’ultimo punto della rotta

In aggiunta, agli indicatori qui sopra menzionati ne sono presenti altri nella schermata della mappa in movimento

- **Bussola**
- **BRG** – Rilevamento del prossimo punto di riporto
- **CRS** – Rotta al prossimo punto di riporto
- **TRK** – Rotta a terra

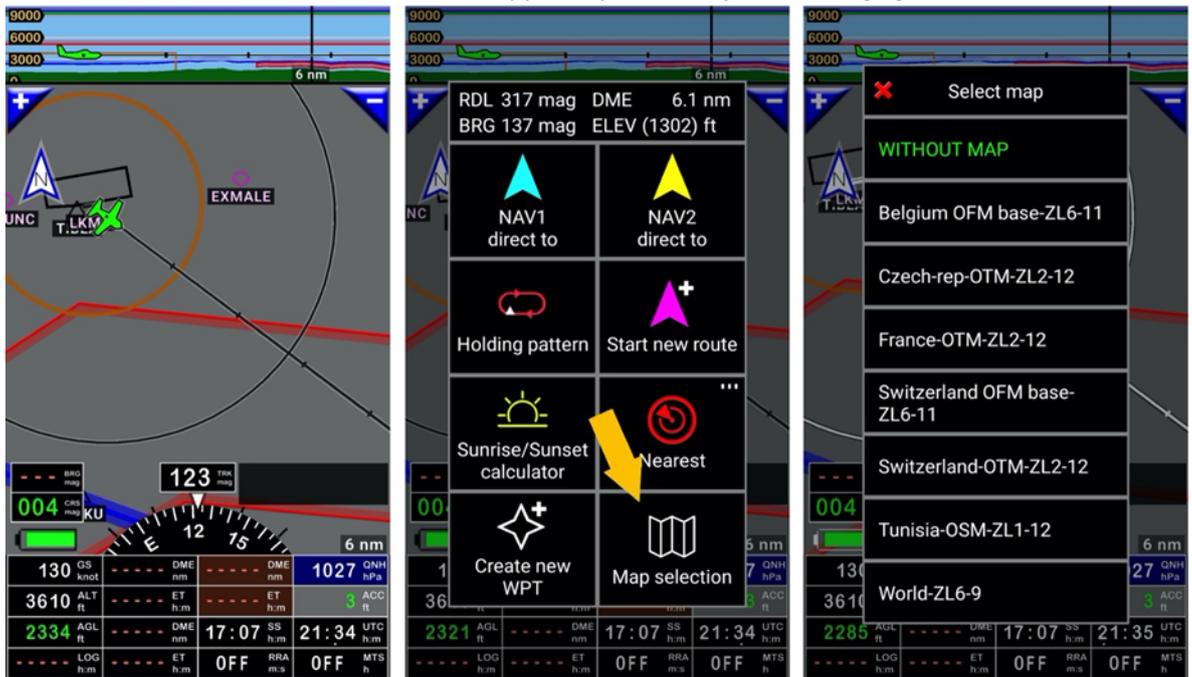
- **Schermata punto di riporto:** In questa finestra, sono mostrati il nome della rotta attiva e “direct to” punto di riporto;
- Indicazione della distanza della scala fino al cerchio
- Un linea graduata di fronte all’aereo con intervalli di minuto (1 minuto e 5 minuti)
- La **freccia del nord** può essere premuta per mostrare **traccia verso l’alto, nord verso l’alto o rotta verso l’alto**
- Premendo i pulsanti “+” e “-” consente di effettuare lo zoom in avanti o indietro

Il colore dell'aereo varia in base all'**altitudine AGL** rispetto al livello del suolo.

5.1.1 Selezionare la mappa per lo sfondo della schermata **Mappa in movimento**

Nel capitolo **Mappe topografiche – Selezione e download** si è visto come selezionare e scaricare le mappe dal server di **FLY is FUN**. Una volta scaricate, per usare una mappa come sfondo della **Mappa in movimento**:

- premere a lungo ovunque sulla mappa, compare una schermata con otto pulsanti. se non c'è nessuna mappa di sfondo, lo sfondo sarà grigio



- Selezionare **Seleziona Mappa**, per mostrare la lista di mappe disponibili
- Selezionare la mappa da usare



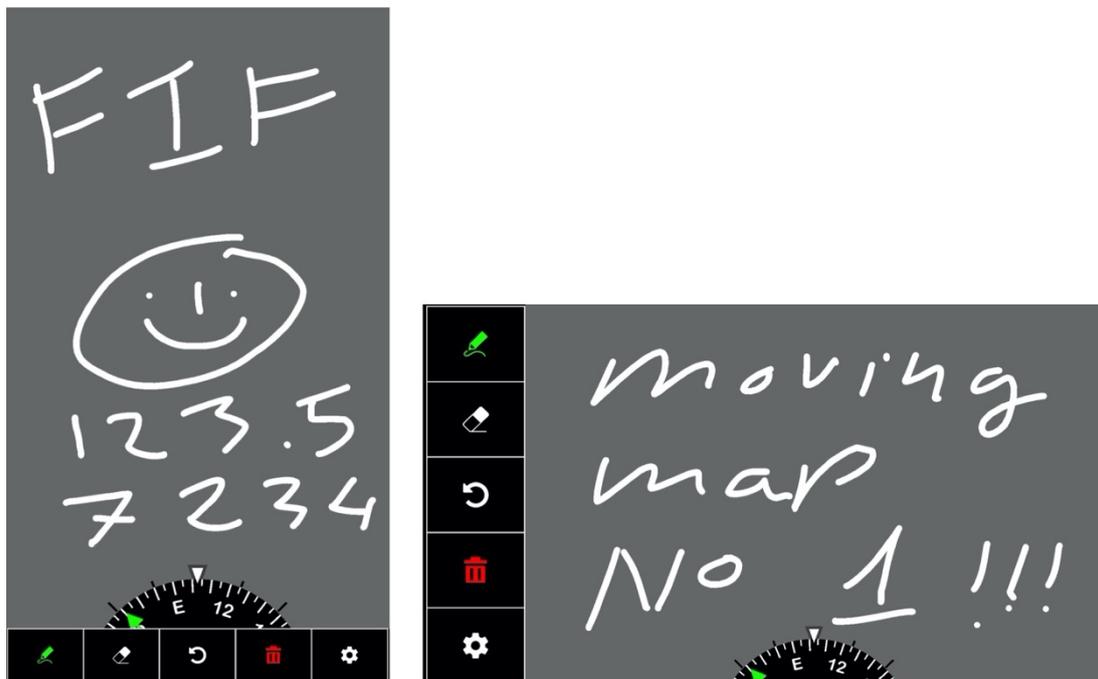
Nota 1: mantenere sempre la mappa **World 6-9** sul dispositivo.

Se lo sfondo rimane grigio, selezionando la mappa **World 6-9**, consente di mostrare/verificare dove si trova la posizione GPS dell'aereo e se la mappa selezionata originariamente è adeguata per coprire l'area.

Nota 2: le mappe sono installate nelle cartelle **MBTiles** o **RMapSQLite** che si trovano sotto **Maps** dentro la cartella **gps.ils.vor.glasscockpit**.

5.2 Schermata Note

Le note consentono di scrivere delle annotazioni con le dita o con un pennino.



5.3 Schermata Terreno

La schermata terreno mostra l'aereo rispetto al livello del terreno.

Il colore del terreno varia in accordo all'altitudine dell'aereo sopra di esso.

Questa rappresentazione è molto comoda per simulare il volo IFR o durante un avvicinamento ILS.



Nella parte superiore, è disponibile un taglio verticale che mostra:

- I dati del terreno (se sono disponibili)
- Spazi aerei
- L'aereo

Sulla mappa del terreno, si può vedere

- I waypoint WPT, I punti di riporto, I capi volo, gli ostacoli ...
- I limiti degli spazi aerei
- L'aereo
- terreno visualizzato (se sono disponibili dati di terreno) con colore variabile in base all'altitudine dell'aereo sopra terra

nella parte più in basso dello schermo

- Bussola per un approccio radiale
- Indicatore di velocità a terra GPS
- Indicatore dell'altezza GPS

E sono mostrati gli indicatori per

Distanza al prossimo WPT	Accuratezza GPS
Tempo stimato al prossimo WPT	Logbook
Altitudine GPS sopra terra	Ora Zulu

- Premere a lungo sulla rosa dei venti (cerchio nero) per modificare i pulsanti.



Toccare sugli **indicatori AGL** consente di mostrare le regole di assegnazione colore

L'utente può scegliere due differenti impostazioni di colori, o definire le proprie regole. Le regole (altitudine) e colori possono essere impostate nelle preferenze dell'applicazione:

- Toccare sulla **rosa dei venti** poi
- **Impostazioni applicazione**
- **Preferenze** e poi
- Premere su **Impostazioni terreno**

Nota: il colore dell'aereo varia in base alle regole AGL

5.4 Schermo strumentale 1 & 2

Se si preferisce volare con la sola strumentazione, l'applicazione fornisce due schermate dedicate.

Schermata strumenti con 8 indicatori.



Schermata strumenti con 6 indicatori.



- Premere a lungo sulla rosa dei venti (cerchio nero) per modificare gli indicatori

6 Movimenti: toccare – premere a lungo – Swipe ...

Tutte le funzioni e caratteristiche fornite dall'applicazione sono accessibili da menu e pulsanti.

Grazie all'impiego di tutte le funzionalità del controllo multi-tocco fornito da Android, molte funzioni sono accessibili tramite movimenti, rendendone più semplice il controllo.

L'uso del singolo dito, di due dita, di premere a lungo o toccare produce risultati differenti.

Per ottenere il meglio da **FLY is FUN**, si suggerisce di provare fino a ottenere risultati confortevoli.

6.1 Mappa topografica in movimento – alcuni movimenti chiave

Di default, la mappa è bloccata, con l'aereo posizionato al centro, ma la consultazione della mappa in movimento, spostandosi, ruotandola, ingrandendo o riducendo la vista è molto semplice.

6.1.1 Esplorando la mappa – Sbloccarla – Ruotarla – Ritorno alle condizioni di default

Per sbloccare la mappa in movimento, è sufficiente porre due dita sulla stessa.

Poi si può procedere muovendola con un solo dito.

Appena l'aereo scompare dalla mappa, compare una freccia blu che indica la posizione dell'aereo.



Per riportare l'aereo nuovamente nella posizione di default e bloccare la mappa:

- Toccare freccia del nord,
- o
- Toccare freccina blu

Nota: una volta che la schermata è sbloccata, la linea nera che è presente di fronte all'aereo indica la sua direzione e le informazioni mostrate nel taglio verticale si riferiscono al percorso nero.

6.1.2 Ingrandire o Ridurre – Mappa in movimento o schermata terreno

Nella **Mappa in Movimento** è possibile ingrandire o ridurre la visualizzazione.

- Per ingrandire:
 - o swipe dal fondo dello schermo verso l'alto della mappa con un dito;
 - o toccare il simbolo “+”
 - o usare due dita, funzionante solo sulla schermata mappa in movimento.



- Per ridurre
 - o swipe dall'alto verso il basso della schermata con un dito;
 - o toccare il simbolo “-”
 - o usare due dita, funzionante solo sulla schermata mappa in movimento.

Nota: Sulla schermata **Mappa in movimento** e **schermata terreno**, è consentito:

- sistemare in maniera progressiva la risoluzione: toccare i pulsanti “+” o “-”;
- Selezionare l'ingrandimento: premere a lungo sui pulsanti “+” o “-” e selezionare la scala.



6.1.3 Misurare la distanza tra due punti mostrati sulla mappa

Si sarà notato che, sbloccando la mappa con due dita, sulla mappa in movimento o zoomando, nuovamente con due dita, compare un box di informazioni nella parte alta dello schermo.

FLY is FUN calcola automaticamente la distanza tra due punti che si stanno toccando e provvede informazioni relative a posizione e radiale.



Nota: Posizione e Radiale dipende dall'ordine delle dita, in base a qual è stato il primo a toccare lo schermo.

6.2 Mostrare le informazioni – Movimenti

6.2.1 Informazioni relative a oggetti o spazi aerei mostrati

- Toccare un oggetto mostrato nella mappa in movimento, nella mappa del terreno o nel taglio verticale apre una finestra di informazioni relativa al punto o allo spazio aereo.



Il campo di volo, il WPT, il punto di rapporto saranno evidenziati in giallo.



- toccare il box informazioni. Se non si effettua alcuna azione, dopo alcuni secondi la finestra di informazioni si chiude in automatico.

Nota 1: In volo, avvicinandosi a uno spazio aereo, una finestra di info compare in automatico mostrando un messaggio di informazioni.

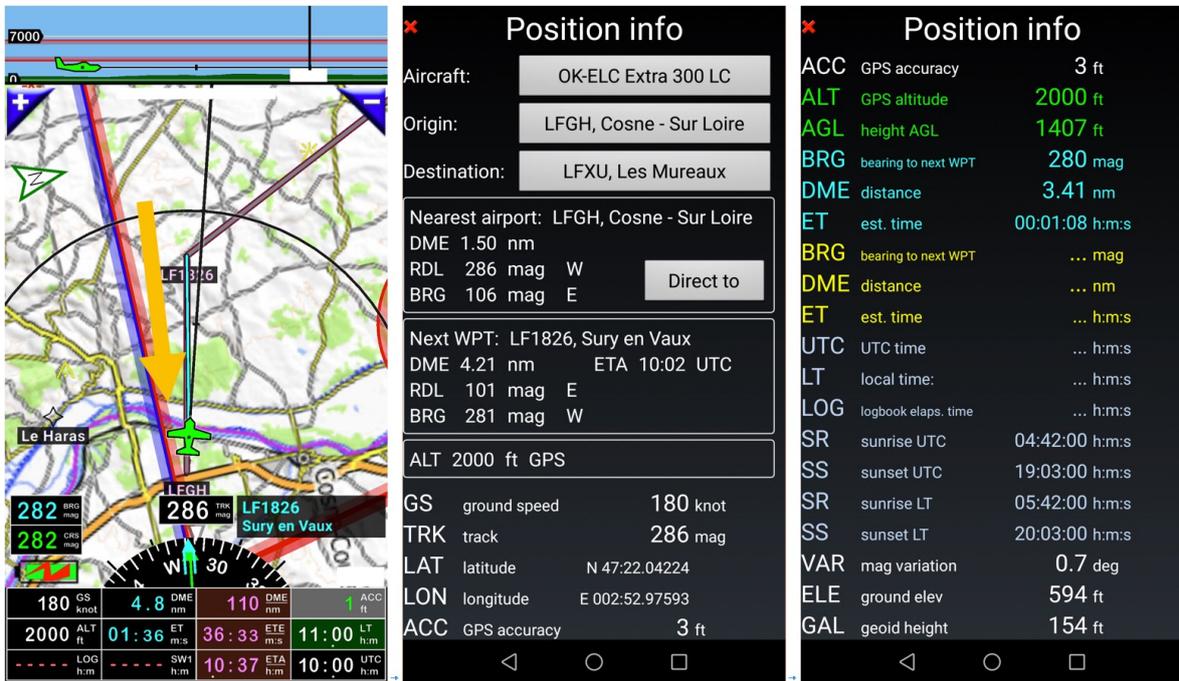


Nota 2: gli avvisi si possono modificare nelle impostazioni dell'applicazione.

- Premere sulla **rosa dei venti**, poi **Impostazioni applicazione, Preferenze** e poi
- Premere su **Avvisi e informazioni box di dialogo**

Simbolo dell'aereo - toccare

Il *tacco* del simbolo dell'aereo apre la schermata **Info posizione** fornendo informazioni utili scambiando ad esempio informazioni con le stazioni radio o altri aerei.



Freccia Nord – Mappa in movimento – toccare – premere a lungo

Toccare la **freccia del nord** blocca la schermata e riporta l'aereo nella sua posizione di default

Premere a lungo sulla **freccia del nord** consente di selezionare l'orientamento, che può essere

- Direzione del volo corrente verso l'alto;
- Direzione del nord verso l'alto;



- Rilevamento verso l'alto;
- Direzione del nord verso l'alto.



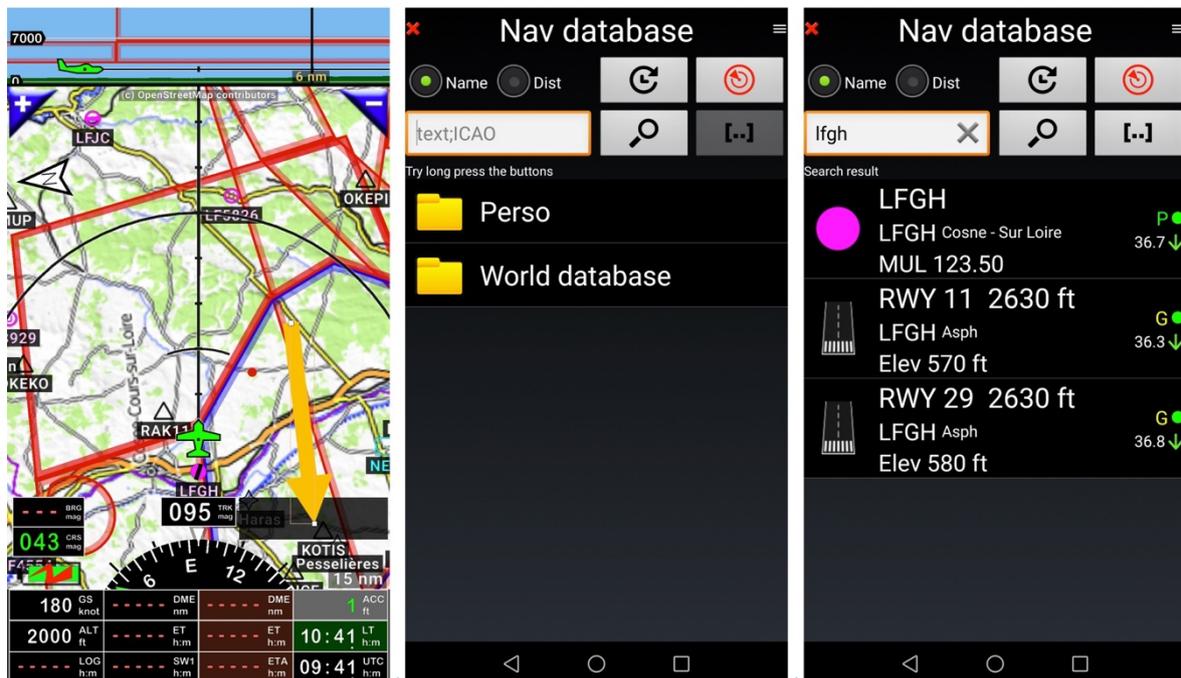
6.3 Toccare il rettangolo informazioni WPT /rotta

Toccare il rettangolo di *informazioni WPT /rotta* per vedere che cosa succede.

6.3.1 Risultato se la rotta non è attiva

Il rettangolo di informazioni WPT /rotta:

- Fornisce diretto accesso al database Nav;
- Mostra I nomi dei (prossimi) WPT selezionati.



Premere a lungo sul rettangolo Info WPT/Rotta: scambia **NAV1** e **NAV2** (se è selezionato NAV2)

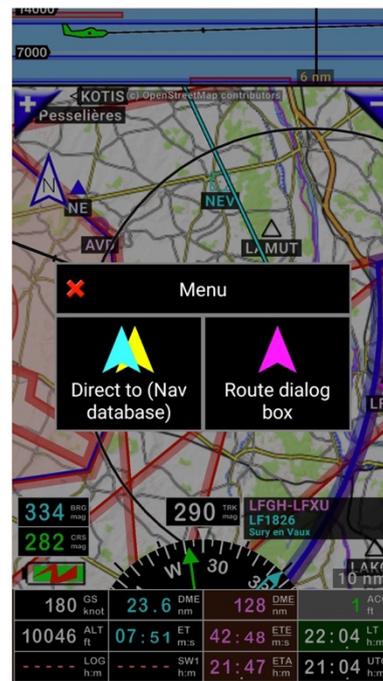
Nota 1: Selezionare **NAV2**

- aprire il Nav database, premere a lungo WPT, Naviga, **NAV2**
- aprire il Nav database Toccare il simbolo del WPT sulla sinistra, **NAV2**
- Toccare un WPT sulla mappa, poi toccare **NAV2**.
- Premere a lungo in qualsiasi posizione della mappa, poi toccare **NAV2**.

6.3.2 Risultato se la rotta è attiva

Toccare il rettangolo di **informazioni WPT /rotta** apre un menù, dove sono proposte le scelte

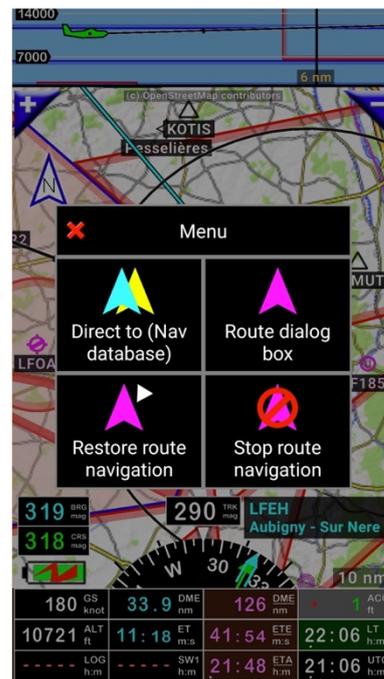
- **Dirigi a (Nav Database):** apre il **database di navigazione** dove sono presenti tutti gli oggetti e
- **Finestra di dialogo rotta:** apre I dettagli della rotta



Risultato Premere se si seleziona dirigi verso quando la rotta è attiva

Se la rotta è attiva, toccando il rettangolo di **informazioni WPT /rotta** si apre un menù, dove sono disponibili diverse voci:

- **Dirigi a (lista oggetti):** apre il **database di navigazione** dove sono presenti tutti gli oggetti
- **Finestra di dialogo rotta:** apre I dettagli della rotta
- **Ripristina rotta di navigazione:** ripristina la rotta e attiva il prossimo WPT della rotta. Questa funzione è usata quando **NAV1** o **NAV2** sono stati impiegati per sospendere la rotta
- **Ferma navigazione:** Ferma e chiude la rotta attiva



6.4 Mappa in movimento – Premere a lungo su...

Premere a lungo ovunque sulla **mappa in movimento** apre un menu, proponendo diverse scelte:



Tramite questo menu è possibile:

- Ottenere informazioni su:
 - o Distanza dall'aereo all'oggetto/punto selezionato
 - o Orientamento dall'aereo all'oggetto/punto selezionato
 - o Radiale dall'oggetto/punto selezionato all'aereo
 - o Elevazione dell'oggetto/punto selezionato
- Per attivare le funzioni:
- **NAV1 dirigit** a: Dirigiti all'oggetto selezionato, solo assistenza alla direzione (approccio loc)
- **NAV2 dirigit** a: Dirigiti all'oggetto selezionato, solo assistenza alla direzione (approccio loc)
 - **Nota:** *FLY is FUN* consente la selezione di due oggetti/punti per il **dirigit a**
- **Circuiti di attesa:** consente la creazione di circuiti d'attesa
- **Crea nuovo WPT:** Crea un nuovo WPT nel database di navigazione
- **Crea una nuova rotta:** avvia la creazione di una rotta
- **Calcolatore Alba e Tramonto:** Calcola le ore di alba e tramonto per ogni punto nel mondo
- **Più vicino:** fornisce informazioni sull'aeroporto, frequenze, METAR, spazi aerei più vicini...
 - **Aeroporti più vicini:** fornisce I nomi degli aeroporti più vicini ordinati sulla distanza
 - **Più vicini con opzioni:** fornisce I nomi degli oggetti Nav in base alle scelte del pilota
 - **VHF aeroporti più vicini:** fornisce le frequenze di info degli aeroporti più vicini
 - **PDF aeroporti più vicini:** Mostra I documenti PDF legati agli aeroporti più vicini, se I file sono disponibili nella cartella *FLY is FUN*
 - **METAR/TAF circostanti:** Mostra le info METAR e TAF per gli aeroporti circostanti.
 - **Spazi aerei più vicini:** Fornisce informazioni sugli spazi aerei e circuiti attorno all'aereo
- **Seleziona mappa:** Consente di selezionare una mappa installata

6.5 Mappa del Terreno – Premere a lungo su...

Premere a lungo ovunque sulla **mappa del terreno** apre un menu, proponendo diverse scelte:



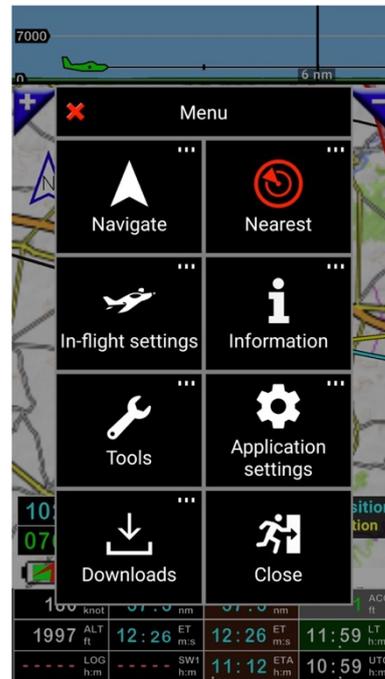
Tramite questo menu è possibile:

- Ottenere informazioni su:
 - o Distanza dall'aereo all'oggetto/punto selezionato
 - o Orientamento dall'aereo all'oggetto/punto selezionato
 - o Radiale dall'oggetto/punto selezionato all'aereo
 - o Elevazione dell'oggetto/punto selezionato
- Per attivare le funzioni:
- **NAV1** **dirigiti a**: Dirigiti all'oggetto selezionato, solo assistenza alla direzione (approccio loc)
- **NAV2** **dirigiti a**: Dirigiti all'oggetto selezionato, solo assistenza alla direzione (approccio loc)
 - **Nota**: *FLY is FUN* consente la selezione di due oggetti/punti per il **dirigiti a**
- **Circuiti di attesa**: consente la creazione di circuiti d'attesa
- **Crea nuovo WPT**: Crea un nuovo WPT nel database di navigazione
- **Crea una nuova rotta**: avvia la creazione di una rotta
- **Calcolatore Alba e Tramonto**: Calcola le ore di alba e tramonto per ogni punto nel mondo
- **Più vicino**: fornisce informazioni sull'aeroporto, frequenze, METAR, spazi aerei più vicini...
 - **Aeroporti più vicini**: fornisce I nomi degli aeroporti più vicini ordinati sulla distanza
 - **Più vicini con opzioni**: fornisce I nomi degli oggetti Nav in base alle scelte del pilota
 - **VHF aeroporti più vicini**: fornisce le frequenze di info degli aeroporti più vicini
 - **PDF aeroporti più vicini**: Mostra I documenti PDF legati agli aeroporti più vicini, se I file sono disponibili nella cartella *FLY is FUN*
 - **METAR/TAF circostanti**: Mostra le info METAR e TAF per gli aeroporti circostanti.
 - **Spazi aerei più vicini**: Fornisce informazioni sugli spazi aerei e circuiti attorno all'aereo
- **Mostra in un'altra applicazione**: consente di mostrare il punto in un'altra i.e. Earth, Maps, Maps Me...

6.6 Rosa dei venti menù - toccare su ...

Toccare la **rosa dei venti** richiama un menù relativo al volo.

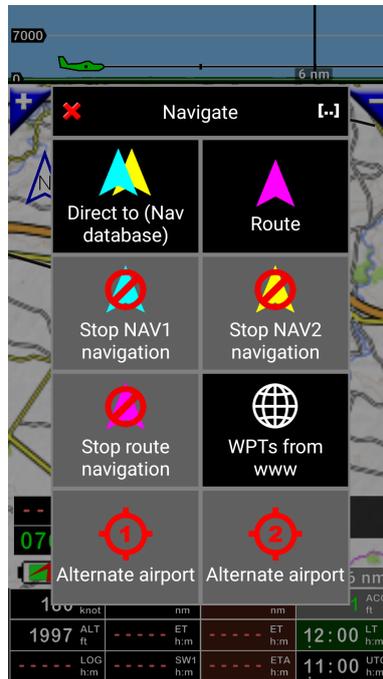
Questo menù può essere richiamato da qualsiasi delle 4 schermate principali.



- **Naviga:** apre il menù “Naviga”
- **Più vicino:** apre il menù “più vicino”
- **Impostazioni di volo:** apre il menù “impostazioni di volo”
- **Informazioni:** Apre il menù “Informazioni”
- **Strumenti:** apre il menù “Strumenti”
- **Impostazioni applicazione:** apre il menù Impostazioni applicazione
- **Download:** apre il menù “Download”
- **Chiusura:** Esce da FLY is FUN

7 Menù e sottomenù

7.1 Naviga



- **Dirigiti a (Lista oggetti):** Apre la “lista oggetti nav” dove sono memorizzati tutti gli oggetti nav
- **Rotta:** Apre la libreria rotta
- **Ferma NAV1:** disattiva il dirigiti a di **NAV1**
- **Ferma NAV2:** disattiva il dirigiti a di **NAV2**
- **Ferma Nav.Rotta:** Ferma e chiude la rotta attiva
- **Waypoint da WWW:** Importa I waypoint dal web
- **Aeroporto Alt 1:** Seleziona il primo aeroporto alternato sulla rotta attiva per dirigersi verso (se definito nella rotta, altrimenti lo sfondo risulta grigio)
- **Aeroporto Alt 2:** Seleziona il secondo aeroporto alternato sulla rotta attiva per dirigersi verso (se definito nella rotta, altrimenti lo sfondo risulta grigio)

7.2 Più vicino



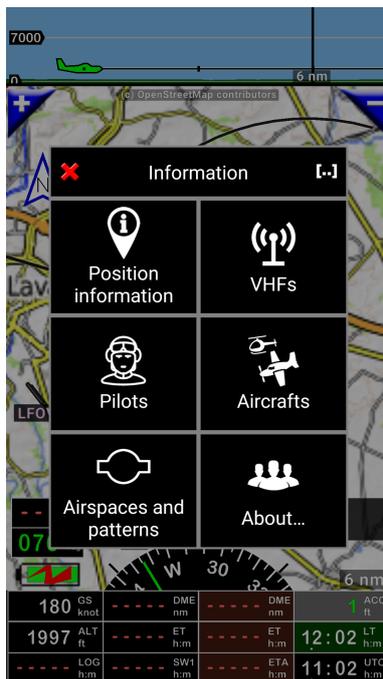
- **Aeroporti più vicini:** fornisce I nomi degli aeroporti più vicini ordinati in base alla distanza
- **Più vicini con opzioni:** fornisce I nomi degli oggetti Nav in base alle scelte del pilota (ILS, LOC, RWY, VOR, NDB, APT, WPT, TWPT, FIX, HP, OBST, MB);
- **VHF aeroporti più vicini:** fornisce le frequenze di informazioni degli aeroporti più vicini
- **PDF aeroporti più vicini:** Mostra I documenti PDF legati agli aeroporti più vicini (se I file sono disponibili sul dispositivo)
- **METAR/TAF circostanti:** Mostra le informazioni METAR e TAF per gli aeroporti circostanti. È richiesta una connessione internet.
- **Spazi aerei più vicini:** Fornisce informazioni sugli spazi aerei e circuiti attorno all'aereo

7.3 Impostazioni In volo



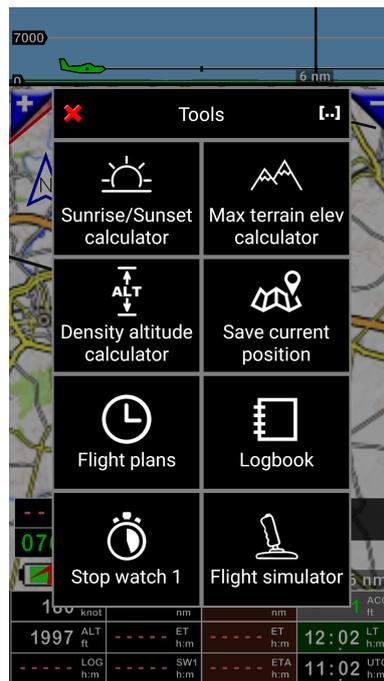
- **Direzione:** consente di inserire le informazioni della direzione
 - o Toccare l'indicatore **CRS** consente di vedere le informazioni sulla rotta
- **Correzione prua:** consente di correggere la bussola
- **Correzione velocità:** Consente di correggere la velocità
- **Correzione altitudine:** Consente di correggere l'informazione di altitudine
 - o Toccare l'indicatore **ALT** consente di impostare la correzione altitudine
- **QNH:** Consente l'inserimento dell'informazione QNH
 - o Il QNH può essere recuperato direttamente dalle informazioni METAR/TAF
- **Vento**
 - o **Input Manuale:** consente di inserire a mano i parametri del vento, forza e direzione
 - o **Misura il vento:** volando a 360° si valuta la forza del vento e la sua direzione
 - o **METAR/TAF:** consente di importare la forza del vento e la direzione da METAR o TAF
- **Sorgente dati altitudine:** consente di selezionare la sorgente di altitudine
 - o **Nota:** *FLY is FUN* è connesso a una sorgente di dati esterna
- **Correzione altitudine GPS:** Consente l'inserimento della correzione dell'altitudine GPS

7.4 Informazioni



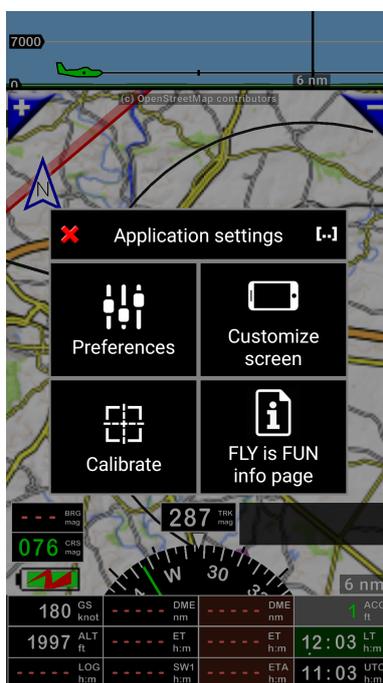
- **Informazioni di posizione:** apre la schermata *Informazioni di posizione dell'aereo*
- **VHF:** mostra le frequenze VHF per paese, ordinate per aeroporto
- **Piloti:** apre la *lista Piloti*
- **Aerei:** apre la *libreria aerei*
- **Spazi aerei e circuiti:** Mostra gli spazi aerei e i circuiti per paese
- **A riguardo:** Mostra il numero di versione di *FLY is FUN* e altre informazioni riguardanti l'applicazione

7.5 Strumenti



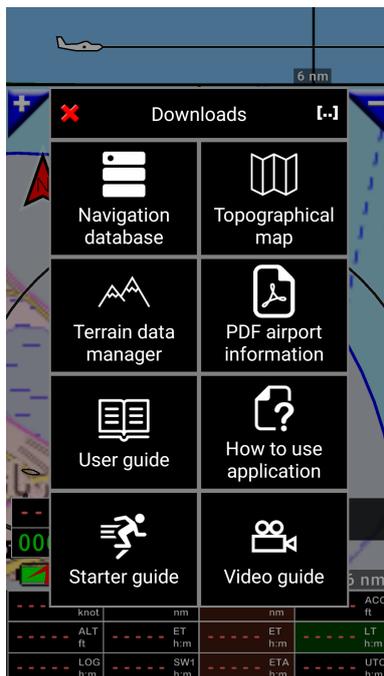
- **Calc. Alba e Tramonto:** Calcola l'orario di alba e tramonto per ogni punto del mondo
 - o **Nota 1:** Se si seleziona il calcolatore di alba e tramonto direttamente dalla mappa in movimento, le informazioni relative a latitudine e longitudine del punto selezionato saranno impiegate per il calcolo
- **Calc Max elev. Terreno:** Calcola la massima elevazione del terreno tra due punti.
 - o **Nota 2:** toccare il *calcolatore* per avviare il calcolo
- **Calc. Altitudine di densità:** calcola l'altitudine di densità in base alla temperatura, punto di rugiada, umidità e pressione
- **Salva posizione corrente:** salva la posizione corrente dell'aereo creando un WPT nel database di navigazione
- **Flight plan:** apre la libreria dei piani di volo, mostrando i piani di volo registrati
- **Logbook:** richiama il logbook
 - o **Nota 3:** Pressione lunga sull'indicatore **Log** apre il Logbook
- **Cronometro 1:** attiva o disattiva il cronometro 1
 - o **Nota 4:** toccare sull'indicatore "SW1" apre il cronometro 1
- **Simulatore volo:** consente di esercitarsi con l'applicazione simulando la navigazione e la selezione dei WPT
 - o **Nota 5:** Quando il simulatore di volo è attivo, lo sfondo dell'indicatore ACC è in grigio chiaro.
 - o **Nota 6:** Il toccare dell'indicatore ACC apre il pannello del simulatore

7.6 Impostazioni applicazione



- **Preferenze:** apre il menù preferenze e i sottomenù consentendo una personalizzazione profonda dell'applicazione
- **Personalizzazione schermata:** Apre il menù che consente la personalizzazione delle schermate. Ogni schermata principale può essere personalizzata, sia in modalità verticale sia orizzontale.
Nota: Premere a lungo sulla bussola apre il menù di personalizzazione schermata
- **Calibrazione:** consente la calibrazione del sensore di sbandata
- **Pagina di informazioni di FLY is FUN:** apre la schermata di informazioni

7.7 Download



- **Il Database Nav. Mondiale:** Apre la schermata di selezione del database di navigazione
- **Mappa topografica:** apre la libreria delle mappe e la schermata di selezione mappa.
Nota 1: I nomi delle mappe installate sul dispositivo sono mostrate in **verde**
- **Gestore dati terreno:** apre la selezione dei dati del terreno
- **Nota 2:** le aree per le quali I dati del terreno sono già disponibili sul dispositivo sono evidenziati in **verde**
- **Informazioni aeroporto PDF:** apre la selezione della libreria PDF
Nota 3: Mostra solo I paesi per I quali il download automatico è disponibile
- **Guida utente:** consente di scaricare la guida utente
- **Come usare l'applicazione:** Scarica un breve memo sull'uso dell'applicazione
- **Guida introduttiva:** scarica una guida introduttiva
- **Video guida:** consente di mostrare un video guida su YouTube

8 Dirigiti a

8.1 NAV1 – Dirigiti verso l’oggetto selezionato sulla mappa

Toccare un oggetto della mappa apre una finestra informazioni relativa all’oggetto con:

- Nome dell’oggetto ed elevazione
- Radiale, posizione, distanza
- Tempo stimato e carburante, in base alle caratteristiche dell’aereo
-

Toccare **NAV1** per *Dirigersi a*.

Il nome dell’oggetto selezionato appare in **ciano** nella finestra informazioni WPT /rotta.

Se il GPS è funzionante, una **linea ciano** che collega l’aereo con NAV1 appare e le informazioni tipo orientamento **BRG**, Distanza **DME**, Tempo stimato di arrivo **ET** sono in **ciano** (**ciano è il colore di default di NAV1**).



CRS : Direzione da seguire per raggiungere il punto, dall’aereo

CRS : Direzione da seguire per raggiungere il punto, partendo dal punto dove è stato selezionato. IL CRS può essere selezionato con una linea verde e mostrato.

Il nome di un punto selezionato come **NAV1** o come il **next WPT** da raggiungere appare in **ciano** nella finestra di selezione.

Se invece di un *tocco*, si effettua una *pressione lunga*, compare un nuovo menù con diverse scelte.



La medesima azione può essere effettuata nella schermata terreno.

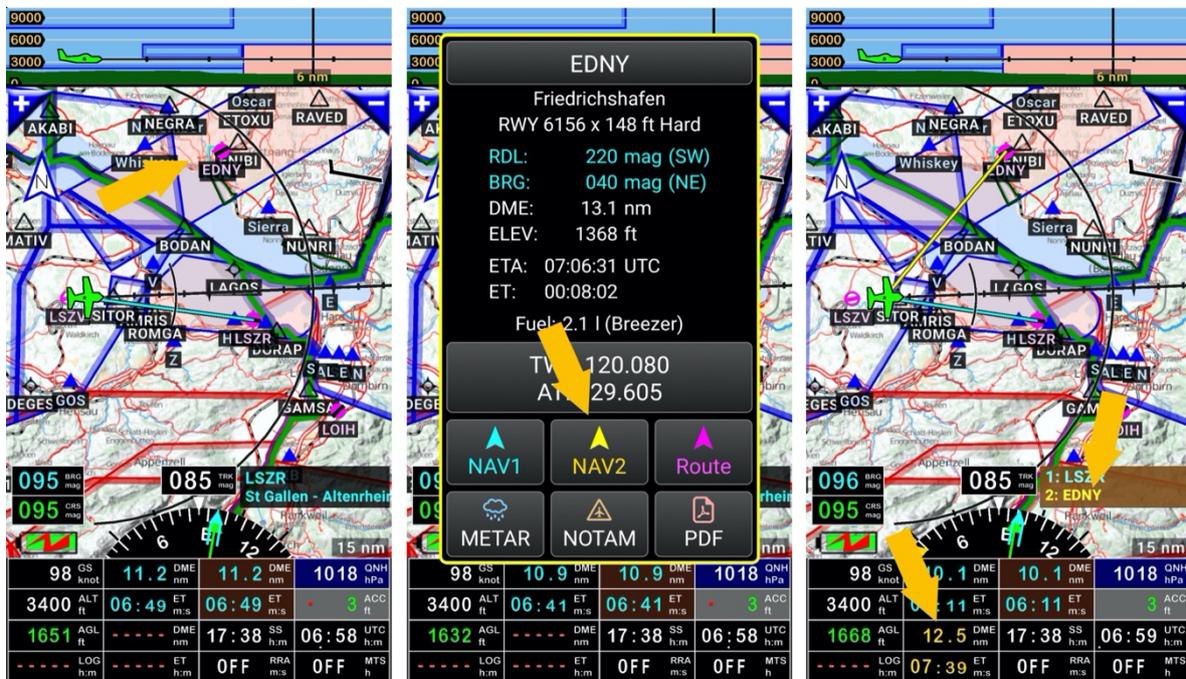


8.2 NAV2 – Dirigiti a

NAV2 consente di selezionare un altro WPT a cui dirigersi, e per muoversi rapidamente tra questi.

Per Selezionare un altro punto:

- Seleziona **NAV2**



Gli indicatori relativi agli oggetti selezionati come **NAV1** o il prossimo WPT impiegano **caratteri ciano**.

Gli indicatori relativi agli oggetti selezionati come **NAV2** impiegano **caratteri gialli**.

Gli indicatori relativi alla rotta o alla fine della rotta hanno uno **sfondo marrone**.

Si vedrà più avanti, che se si preferisce mostrare informazioni relative a **NAV2**, come direzione, distanza... è possibile personalizzare gli indicatori.

Lo scambio tra gli oggetti **NAV1** e **NAV2** è facile e veloce

- Pressione lunga sul rettangolo di **informazioni WPT /rotta** e si vede che cosa succede.



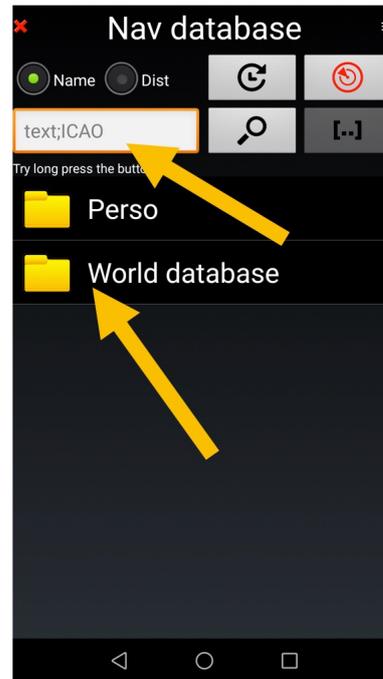
Il precedente oggetto **NAV2** è ora **NAV1** e il precedente **NAV1** è ora **NAV2**

Nota 1: Gli spazi aerei non possono essere selezionati per dirigersi a.

8.3 Seleziona un oggetto nel database di navigazione per Dirigersi a

Per selezionare un oggetto nel *database di navigazione*

- toccare la *schermata dei WPT/Rotta*
- Inserire il nome nell'oggetto nel campo ricerca
- Premere sulla *lente di ingrandimento*



Una volta trovato l'oggetto desiderato

- toccarlo e il suo nome sarà impostato come *dirigiti a NAV1*

Note 1: Premere a lungo sulla *lente di ingrandimento* consente di affinare i criteri di ricerca

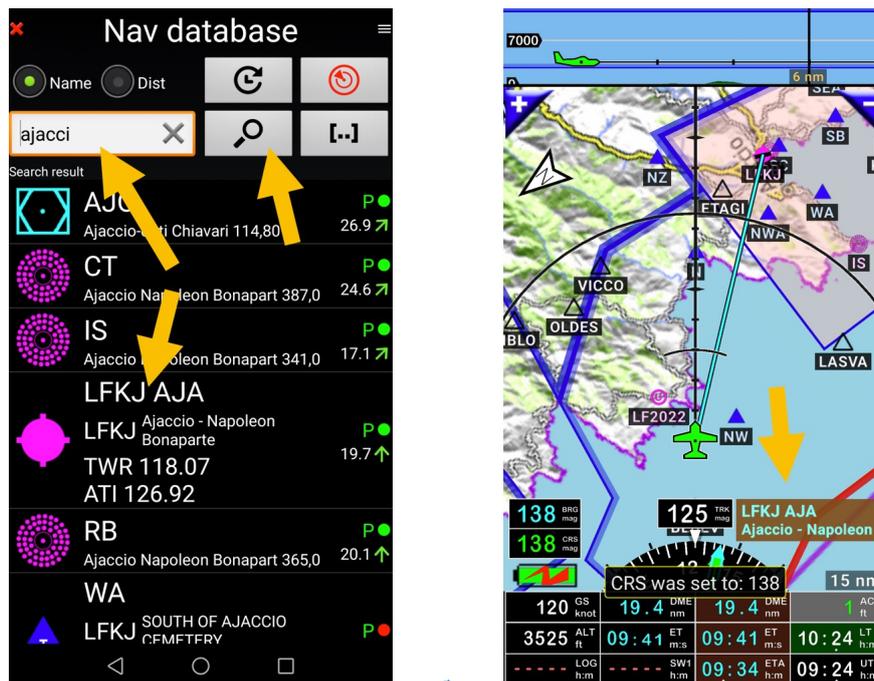
Note 2: Premere a lungo sul nome di un oggetto richiama un menù che consente altre azioni

8.4 Dirigiti verso RWY – Avvicinamento VFR

Chi non ha mai speso minuti in circuiti alla ricerca disperata di una pista in erba in mezzo alle praterie o una pista in una foresta tra gli alberi?

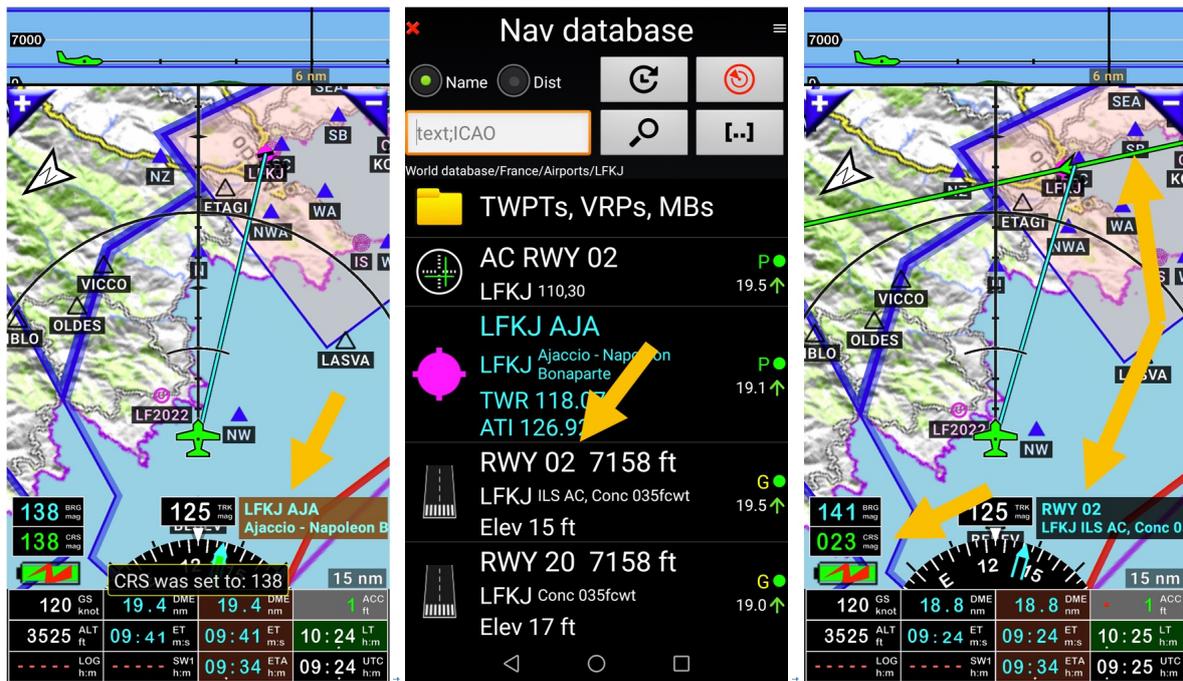
FLY is FUN consente di selezionare la RWY, questo è estremamente utile per legare precisamente l'aereo al corretto allineamento, sulla RWY corretta. Una volta bloccato, è sufficiente seguire l'indicazione ...

L'applicazione provvede questa possibilità, non solamente per gli aeroporti più grandi, ma per tutte le tipologie di campi di volo, includendo quelli per ultraleggeri che hanno la pista in erba, I campi montani a patto che le coordinate della pista siano nel database di navigazione.



Se il campo di volo è già selezionato per dirigersi verso

- toccare la **finestra di informazioni WPT /rotta**, apre la finestra database di navigazione
- toccare la **RWY da usare**.



La RWY selezionata appare quindi nel box di informazioni WPT

L'indicatore CRS mostra l'orientamento della RWY

La linea CRS verde con la freccia che è comparsa indica l'asse della RWY e la direzione per il finale.

Portare l'aereo sull'asse della RWY e seguirla per vedere la RWY semplicemente di fronte all'aereo.

RWY possono essere definite per ogni campo di volo, inclusi campi di volo ULM, inclusi il proprio campo di volo.

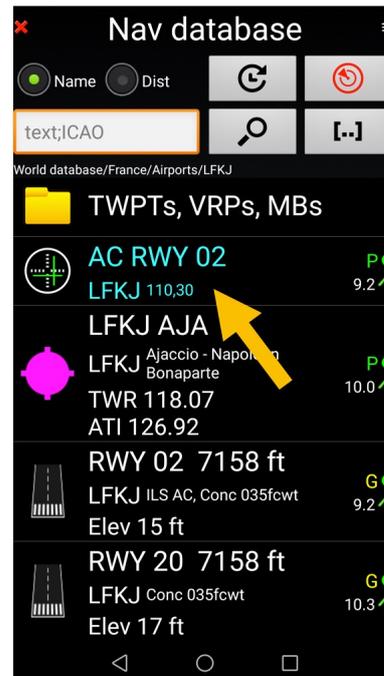
Si vedrà in seguito quanto semplice sarà creare RWY per il proprio campo di volo.

8.5 Dirigiti a – avvicinamento stile ILS – avvicinamento stile RNAV

8.5.1 Dirigiti a – avvicinamento stile ILS - avvicinamento stile RNAV a RWY con info

Se non si vuole ottenere solo l'asse della RWY, ma anche il percorso di discesa, invece di selezionare **RWY 02**,

- selezionare **"AC RWY 02"**.



L'asse del RWY si materializza assieme al percorso di discesa mostrato sul taglio verticale.



Essendo attivo il percorso di discesa, saranno attivi anche gli avvisi in base alla posizione dell'aereo.

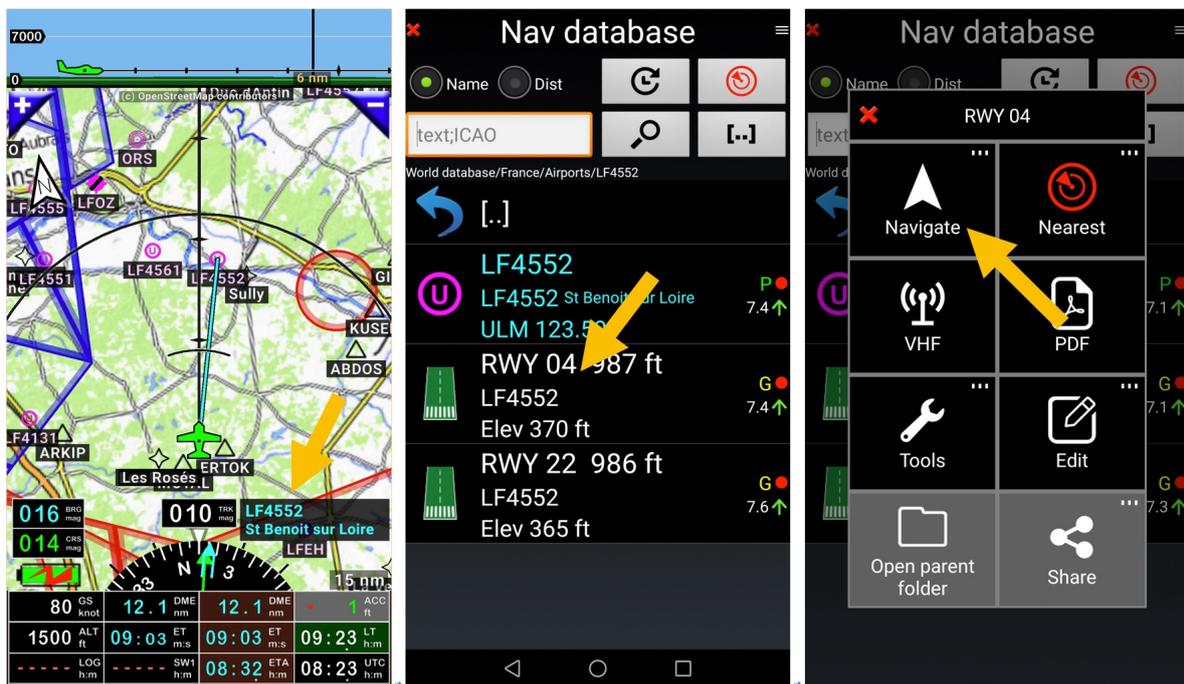
8.5.2 Dirigi a – avvicinamento stile ILS - avvicinamento stile RNAV a ogni WPT

L'applicazione consente di selezionare ogni WPT od oggetto e fissare CRS e il percorso di discesa

8.5.2.1 Avvicinamento stile ILS su RWY

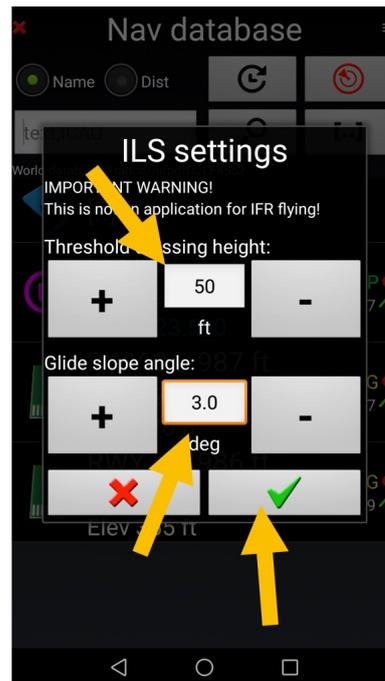
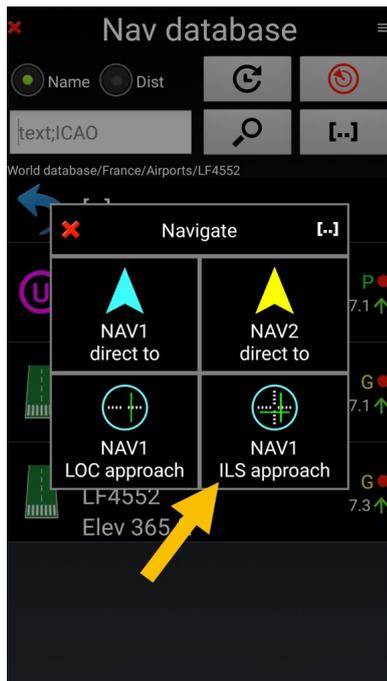
Avvicinandosi a St Benoit sur Loire **LF4552** campo ultraleggeri, selezionando come punto RWY, si può scegliere un avvicinamento ILS determinando il percorso di discesa e le soglie di attraversamento.

- Aprire la finestra di informazioni WPT /rotta,
- Premere a lungho sul nome della **RWY** poi
- selezionare Naviga o toccare sul simbolo della **RWY** sulla sinistra



Qui si può selezionare:

- **NAV1 dirigi a:** per dirigersi all'oggetto, solo info di direzione (avv. con localizzatore)
- **NAV2 dirigi a:** per dirigersi all'oggetto, solo info di direzione (avv. con localizzatore)
- **NAV1 LOC:** per dirigersi all'oggetto, solo informazioni di direzione (avv. con localizzatore)
- **NAV1 ILS:** saranno richiesto l'angolo di discesa e l'altezza di attraversamento soglia



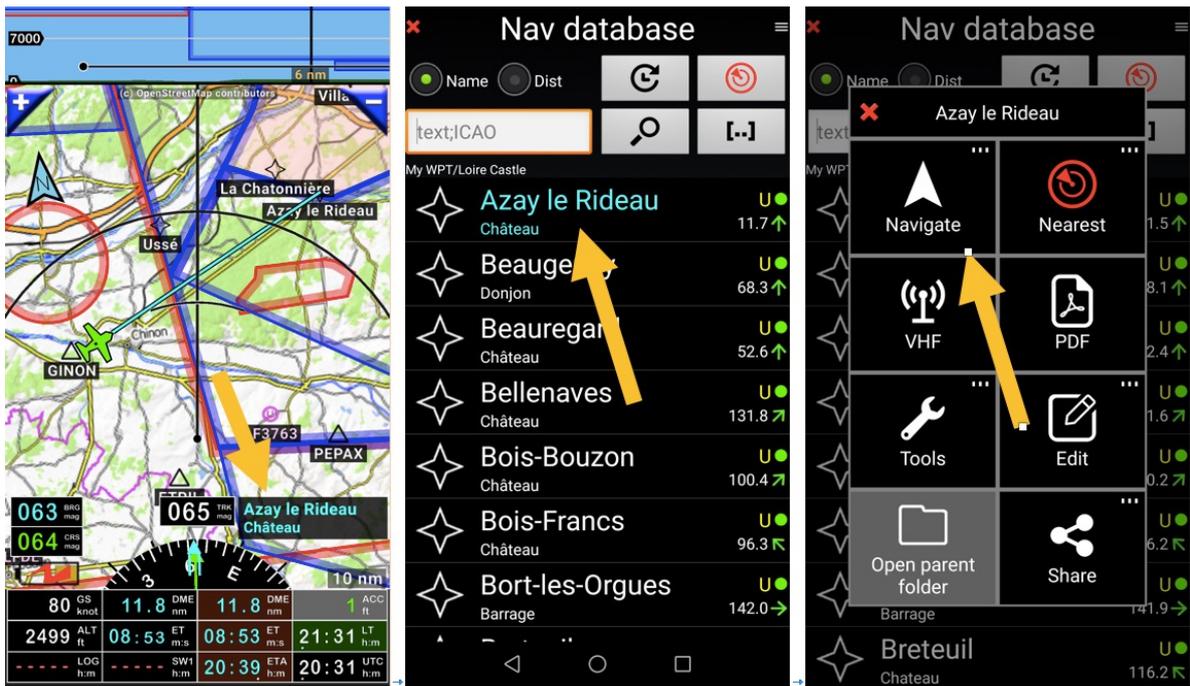
E quindi configurato un avvicinamento stile ILS.



8.5.2.2 Avvicinamento stile ILS su altri WPT

Avvicinandosi ad Azay le Rideau castle è possibile selezionare un avvicinamento in stile ILS determinando un angolo di discesa e l'altezza di attraversamento soglia.

Premere sulla **finestra di informazioni WPT /rotta**, premere a lungo sul **WPT**, selezionare **Naviga...** o toccare sul simbolo del WPT sulla sinistra.



Qui si può selezionare:

- **NAV1 dirigi a:** per dirigersi alla selezione, solo info di direzione (avv con localizzatore)
- **NAV2 dirigi a:** per dirigersi alla selezione, solo info di direzione (avv con localizzatore)
- **NAV1 opzioni VNAV:** sarà richiesta l'altitudine al WPT, l'angolo di planata, rotta
- **NAV1 diretto VNAV:**

Se si seleziona NAV1 opzioni VNAV, inserire I parametri richiesti e poi validarli



Ora è configurato.

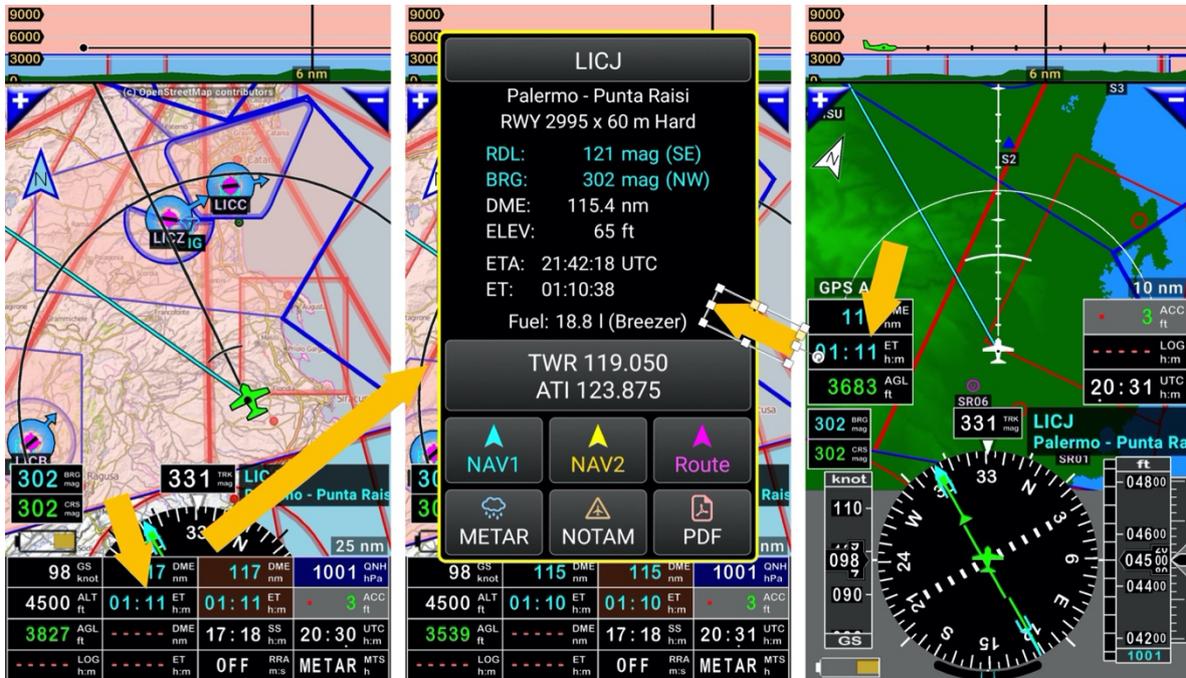


Il percorso di discesa appare nel taglio verticale. Funzione utile per i piloti che vogliono controllare precisamente la loro discesa.

8.6 Dirigi a: Trucchi

8.6.1 Consultare le informazioni relative al prossimo WPT selezionato

Toccare l'indicatore **prossimo WPT** che mostra il tempo stimato **ET**, che impiega **caratteri ciano**, apre una finestra informazioni del prossimo WPT.



La finestra informazioni mostra:

- Frequenza VHF
- Elevazione
- Distanza
- Tempo stimato di arrivo

Consente anche la consultazione di:

- METAR & TAF
- NOTAM
- Documenti PDF presenti per VAC, Fogli ULM se propriamente installati sul dispositivo

8.6.2 Fermare il Dirigi a o la rotta

Se si preferisce usare la mappa in movimento o la mappa del terreno come sfondo senza l'uso di vettori o informazioni relative a **Dirigi a**, si può **Fermare NAV1**, **Fermare NAV2** o **Ferma la nav. Rotta**; per farlo:

- Toccare la **bussola**, poi
- Toccare su **Naviga** e
- selezionare **Stop NAV1** or **Stop NAV2** o **Ferma la nav. rotta**



Se NAV1, NAV2 o la rotta non sono attivi, i tre pulsanti diventano grigi.

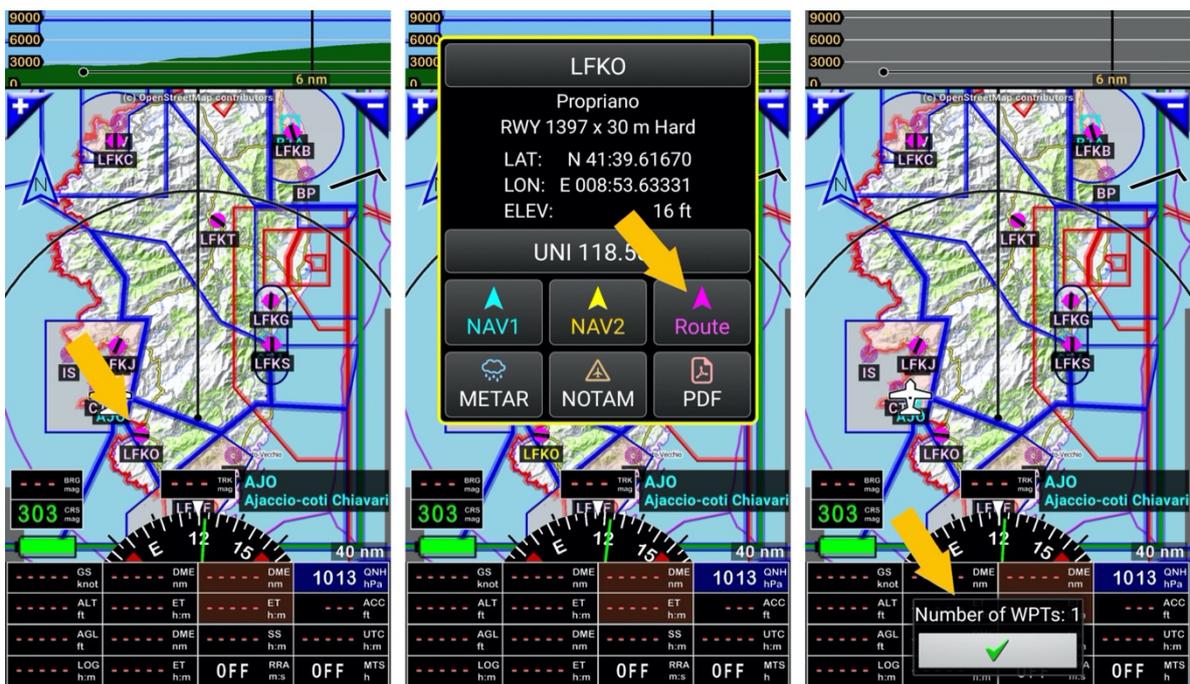
9 Rotta

Una rotta dovrà essere composta almeno da due punti, un'origine e una destinazione.
Se una rotta è composta da un solo punto, non è una rotta e non può essere salvata.

9.1 Creare una rotta

9.1.1 Selezionare gli oggetti sulla mappa

- Toccare la mappa, sul primo punto,
- selezionare **Rotta** nel rettangolo di informazioni WPT /rotta



- Creato il primo punto compare una **spunta verde**.

Per selezionare un secondo WPT:

- Toccare un altro punto per selezionarlo come secondo WPT
- selezionare **Rotta** nel rettangolo di informazioni WPT /rotta

È ora mostrato il primo segmento.

È ora mostrato il primo segmento.



Per aggiungere ora un terzo punto WPT alla rotta:

- Toccare su un altro punto per selezionarlo come terzo WPT
- Selezionare Rotta nella finestra di dialogo informazioni.



La rotta è ora composta da 3 punti e 2 segmenti.

Ci siamo scordati di *Porto Vecchio*. Un quarto WPT sarà inserito con la funzione Trascina e lascia

- Premere a lungo sul primo segmento della rotta
- Trascina e lascia sopra *Porto Vecchio*



La rotta è ora composta da 4 punti e 4 segmenti.

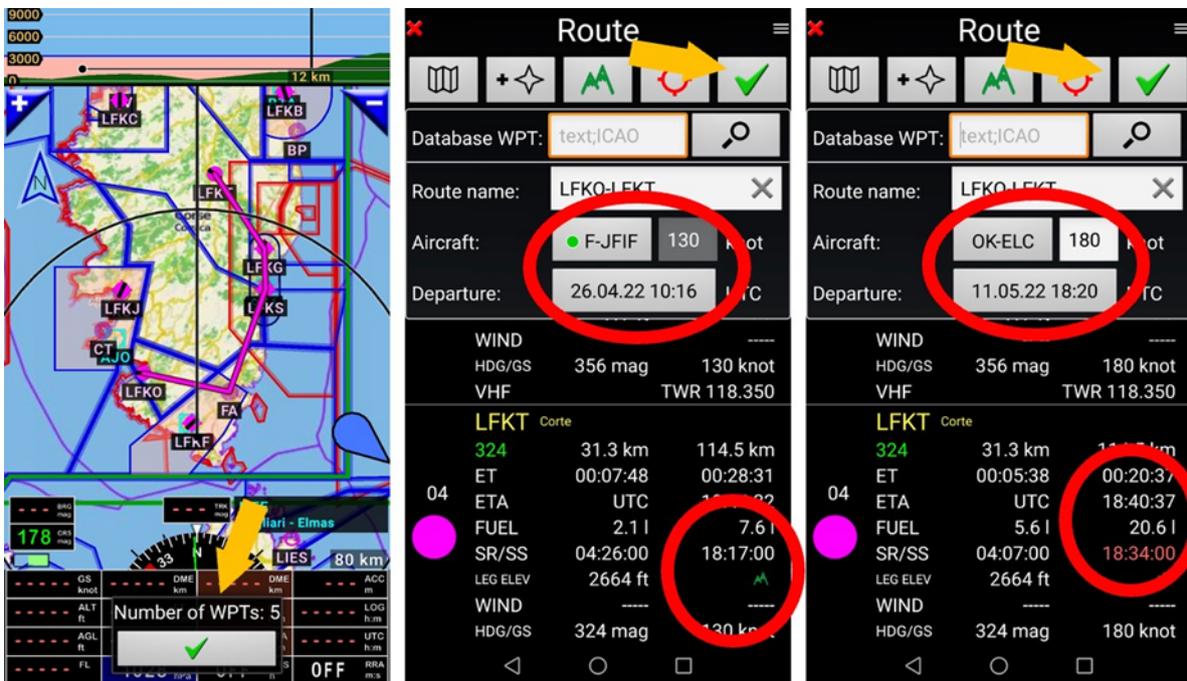
Nota: Creating the WPT, we could have named it

- Premere a lungo su un punto vicino alla città per inserire un quinto WPT

Un menù di pop-up comparirà proponendo di aggiungere il punto più vicino o di creare un nuovo WPT, e di selezionare la sua posizione sulla rotta.



- Toccare sulla **spunta verde**. I dettagli della rotta sono quindi mostrati



I dettagli della rotta sono mostrati.

In base all'aereo che sarà impiegato e al tempo previsto di decollo, il tempo di arrivo sarà mostrato per ogni WPT.

Se il tempo di arrivo eccede il tramonto, l'ora del tramonto sarà mostrata in rosso.

Per salvare premere sulla **spunta verde**



richiama la mappa topografica consentendo di mostrare la rotta



richiama il **database di navigazione** consentendo di ricercare gli oggetti per nome

Nota 1: Premere a lungo sulla **lente di ingrandimento** per cercare direttamente

Nota 2: premere a lungo sulla lente di ingrandimento consente di affinare la ricerca



calcola l'elevazione del terreno tra i punti sulla rotta



consente di aggiungere fino a due aeroporti alternati di destinazione con scopi di diversione

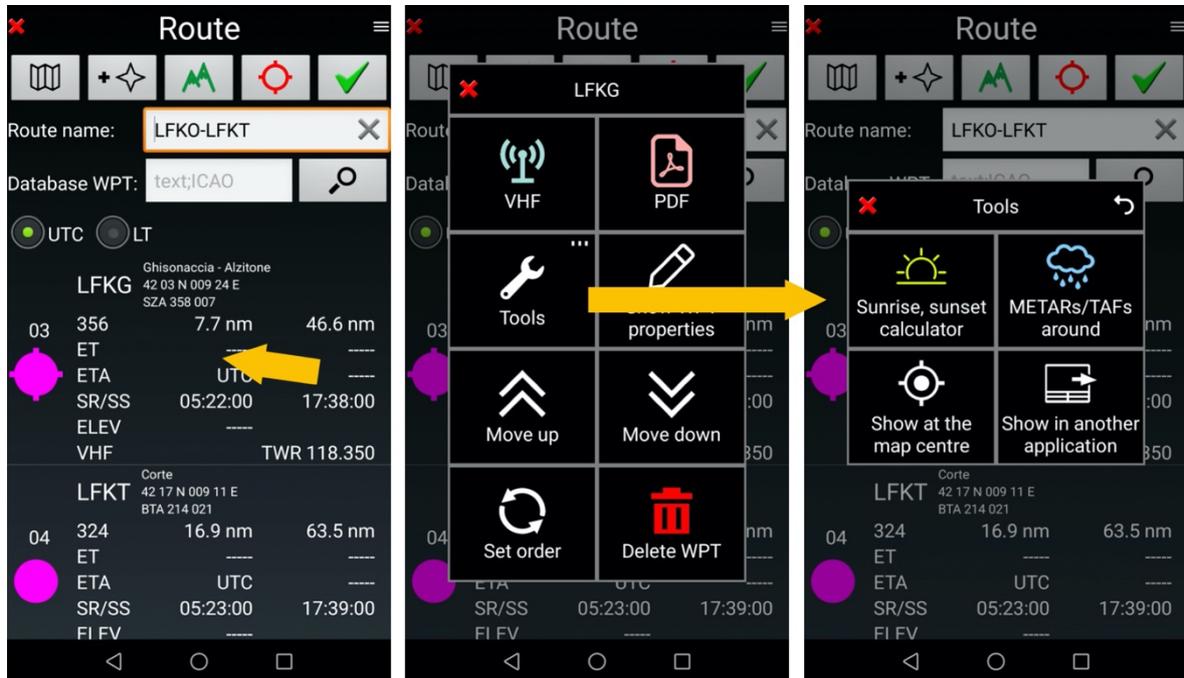
Nota 3: l'alternato è impiegato nel piano di volo e per la stima del consumo carburante



salva la rotta

9.1.1.1 Ordinare Gli oggetti rotta e informazioni aggiuntive

Sul dettaglio della rotta, premere a lungo su qualsiasi nome di WPT richiama un menù consentendo di effettuare alcune operazioni.

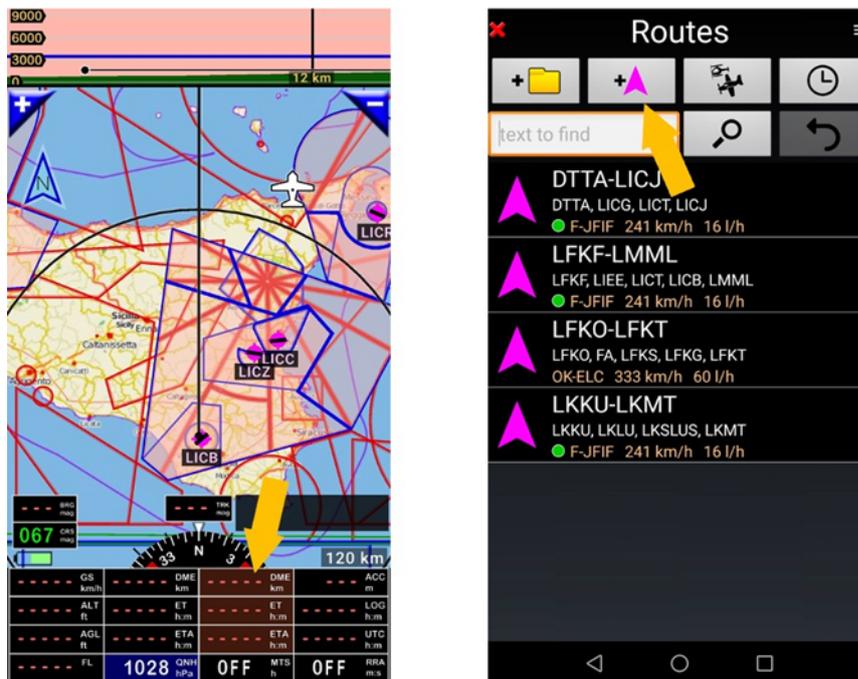


- **VHF:** mostra le frequenze VHF relative all'oggetto
- **PDF:** consente di consultare I documenti PDF legati all'oggetto, se installati sul dispositivo
- **Strumenti**
 - o **Tramonto – Alba:** calcolo
 - o **METAR & TAF**
 - o **Mostra al centro della mappa:** consente di vedere l'oggetto selezionato al centro della mappa
 - o **Mostra in un'altra app:** consente di vedere l'oggetto selezionato in un'altra applicazione come Google Earth o Google Map
- **Mostra proprietà WPT:** mostra le proprietà WPT, consente di inserire le informazioni del vento
- **Sposta su:** consente di muovere verso l'alto il WPT
- **Sposta in giù:** consente di muovere verso il basso il WPT
- **Imposta ordine:** consente di ordinare I WPT
- **Cancella WPT:** Cancella il WPT

9.1.2 Creare una rotta usando gli oggetti dal Database di navigazione

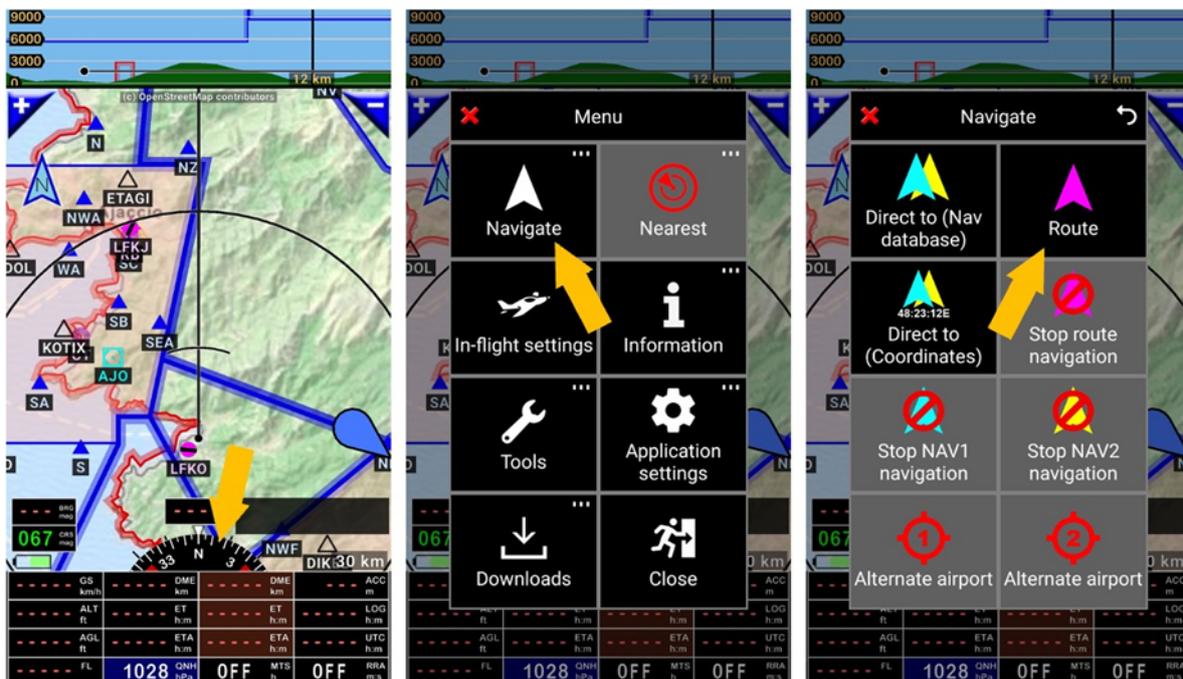
Aprire la libreria delle rotte e iniziare la creazione di una rotta.

- Toccare i pulsanti marroni **DME – ET – ETA**,
Le rotte esistenti sono qui elencate
- Toccare la **freccia rosa**



Un modo alternativo per accedere alla finestra della libreria rotte:

- Toccare sulla **bussola** poi su **naviga** o **rotta** consente di accedere alla *libreria delle rotte*



Se una rotta è attiva i pulsanti marroni **DME – ET – ETA** saranno sottolineati

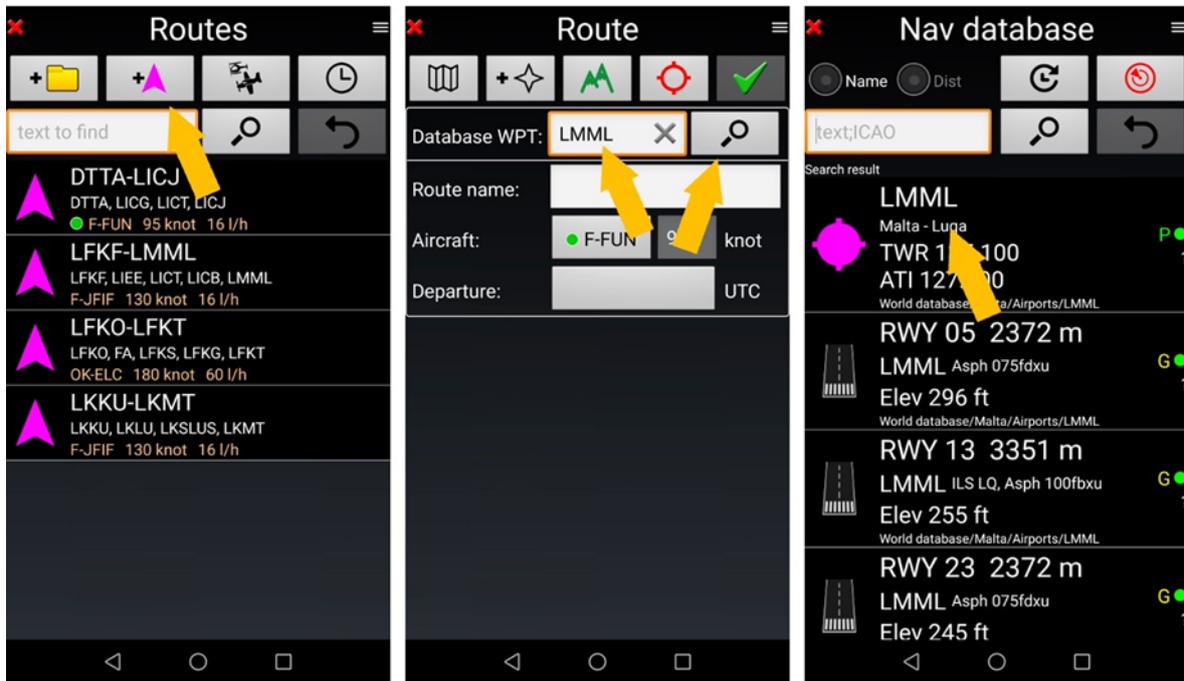
- Toccare su **DME – ET – ETA** apre la finestra della rotta attiva.



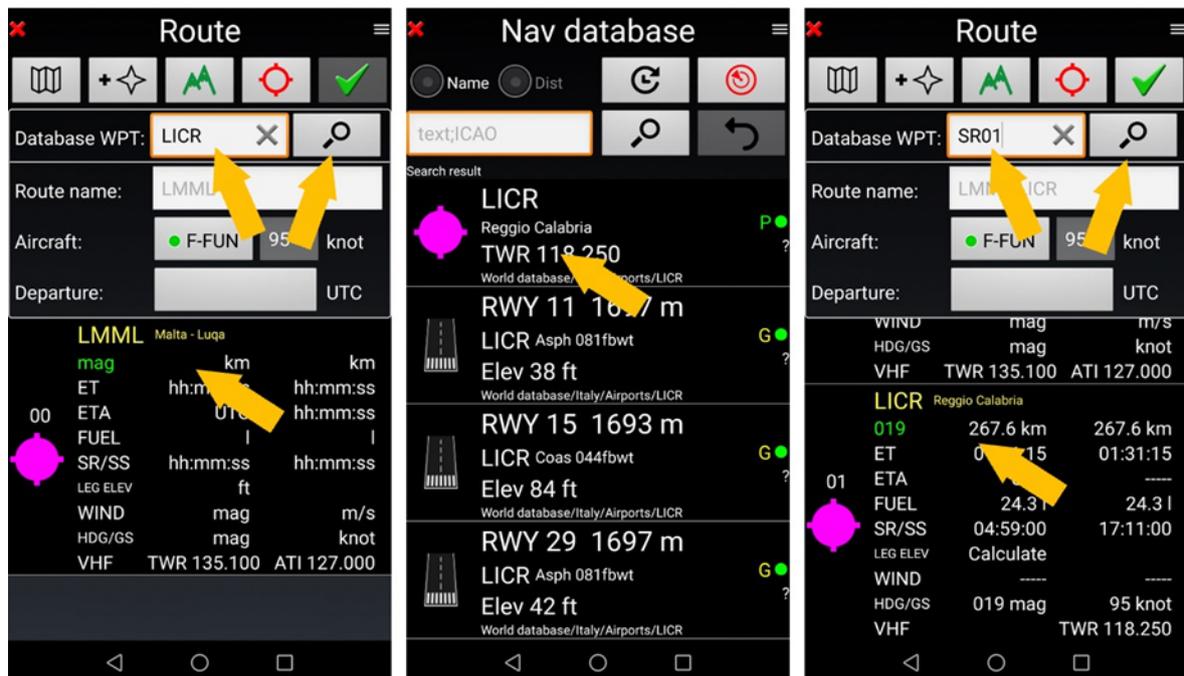
- Toccare **Stop** per fermare una rotta "Attiva".

Per creare una rotta dalla **libreria rotte**

- toccare la **freccia rosa** per aprire una **finestra rotta**
- Inserire nel campo **Database WPT** I nomi dei WPT, sia il suo nome sia il codice ICAO
- toccare la **lente di ingrandimento** per cercare e selezionare il WPT dalla lista



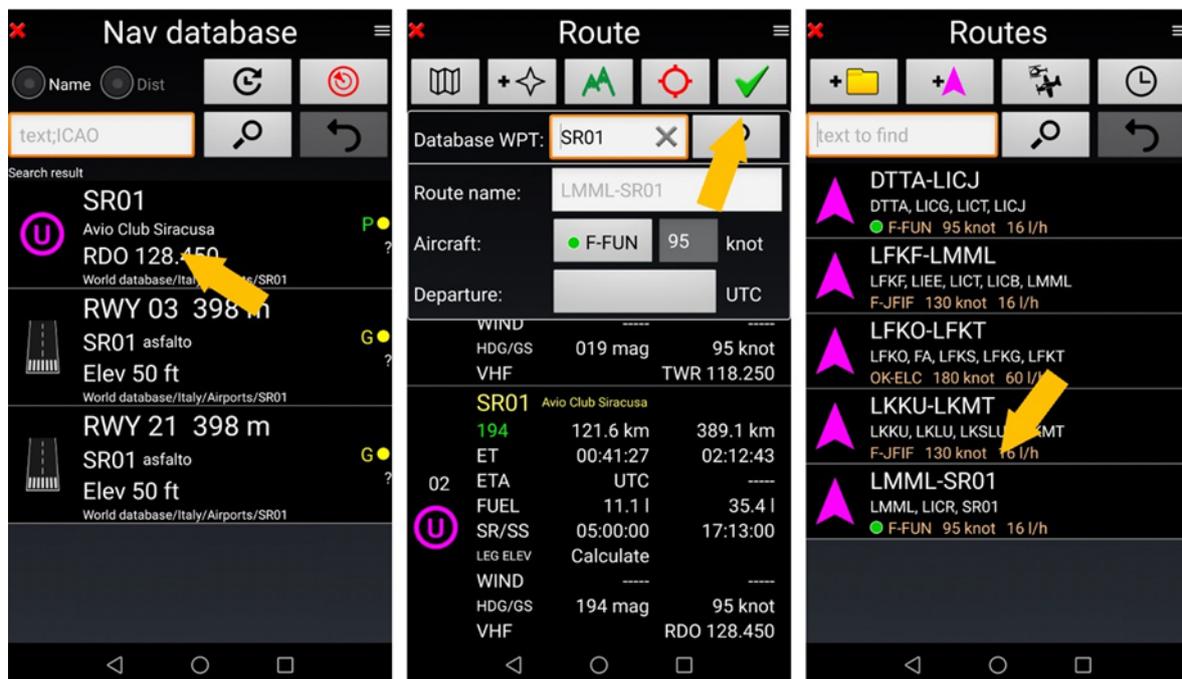
Ripetere l'operazione fin quando la rotta è pronta



Nota: Per ciascun WPT addizionale si può vedere

- Distanza, rispetto al precedente WPT e cumulativa dal punto iniziale
- Ore di Tramonto e alba
- Frequenze del relativo WPT

Toccare sulla **freccia verde**, per salvare la rotta



La rotta è ora disponibile nella libreria rotte.

Nota 1: il nome della rotta di default è così attribuito: primo e ultimo codice aeroportuale ICAO

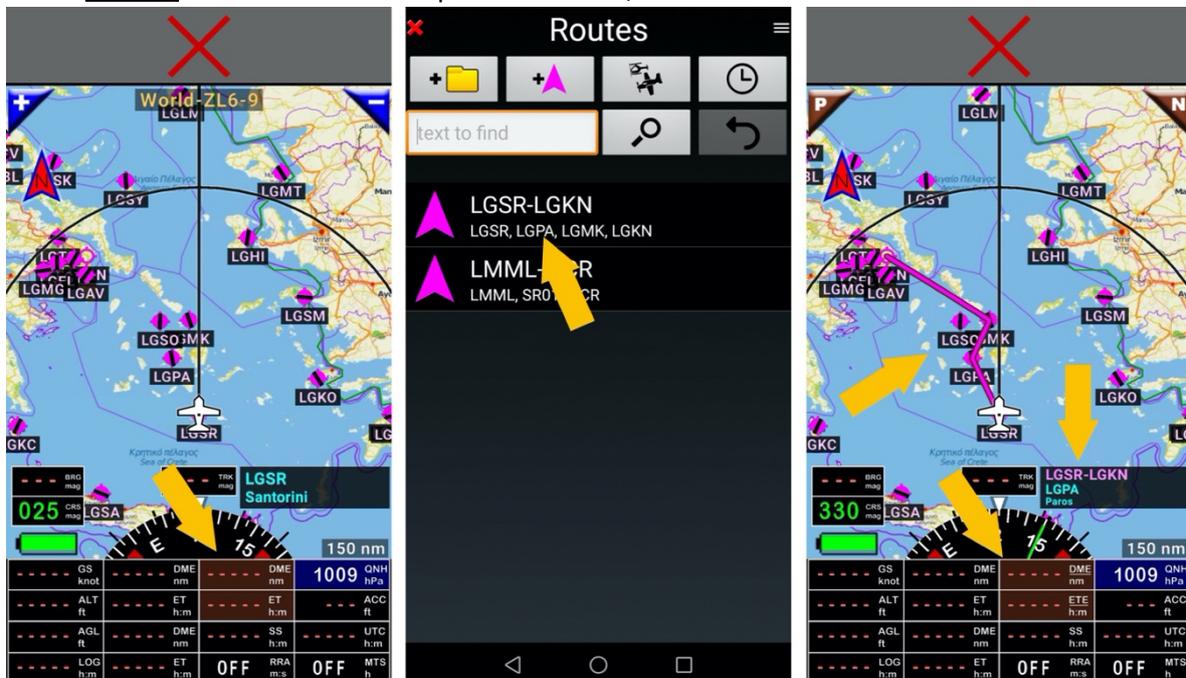
Nota 2: sotto il nome della rotta si può vedere l'aereo registrato per la rotta. Questo è usato per il calcolo del tempo di volo, della necessità di carburante come per la compilazione del piano di volo. Aprendo la rotta, si può cambiare l'aereo, tutto sarà ricalcolato nuovamente.

9.2 Usare una rotta

9.2.1 Impiego di una rotta esistente

Aprire **libreria rotte** per selezionare la rotta.

- Toccare sui pulsanti marroni **DME – ET – ETA**, apre la **libreria rotte**, e
- Toccare sul **nome della rotta** per selezionarla,



La rotta è attiva. **DME – ET – ETA** sono sottolineati.

Il nome della rotta è mostrato nella **Finestra info WPT/Rotta**, il **WPT** attivo è in **ciano**.

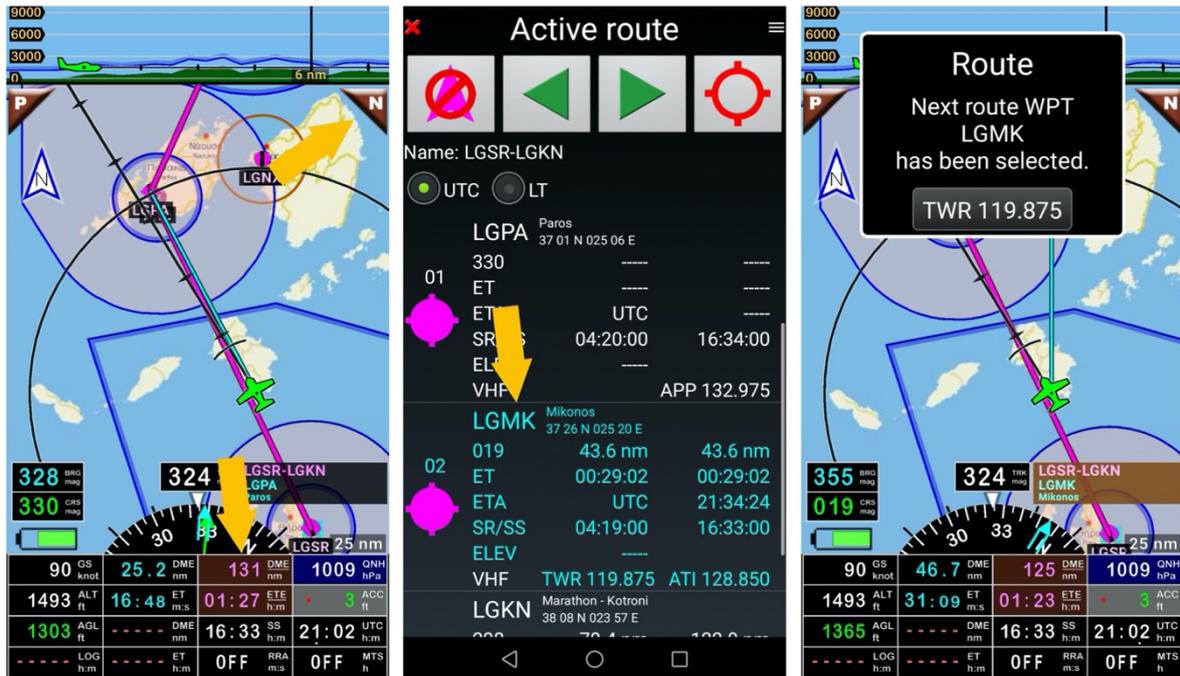


- Toccare gli indicatori **DME – ET – ETA** per aprire i **dettagli della rotta attiva**.

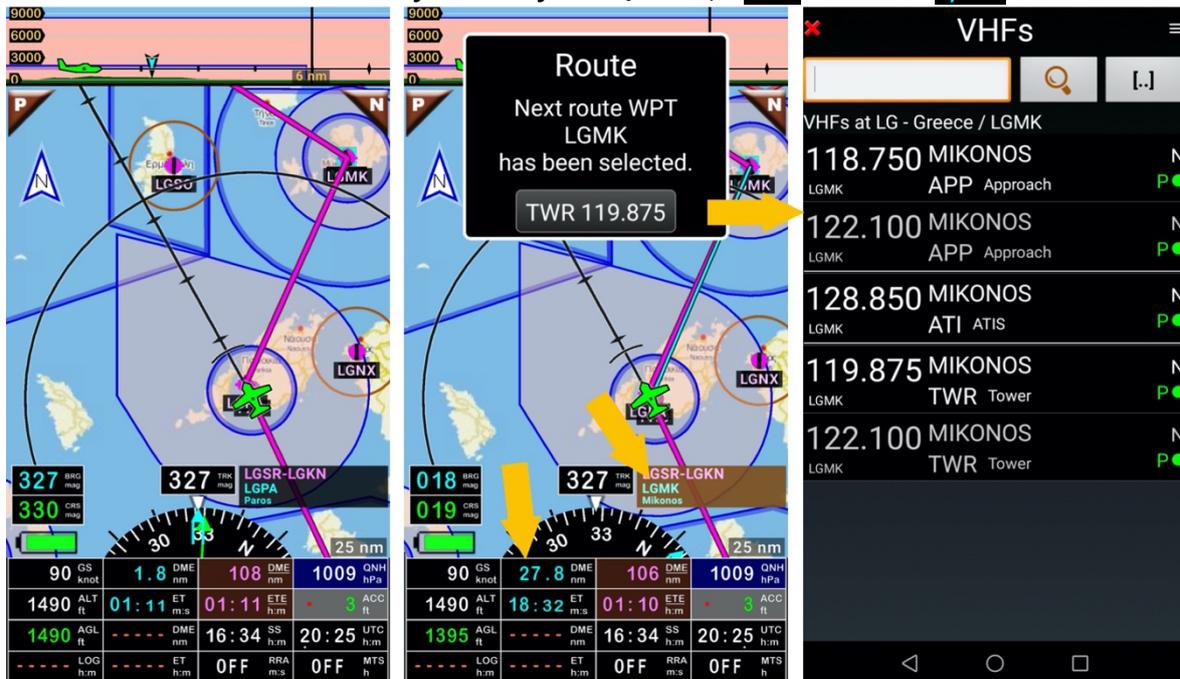
9.2.2 Selezionare un altro WPT

Quando una rotta è attiva, per attivare un altro WPT:

- Toccare **P** (precedente) o **N** (successivo) per selezionarlo, se se è selezionato la mappa in movimento o
- Toccare **DME - ET - ETA** per mostrare i dettagli della rotta, poi
- Toccare il nome del WPT per selezionarlo.



Il nome della rotta è mostrato nella **finestra info WPT/Rotta**, il **WPT** attivo è in **ciano**.



Durante il volo, appena si raggiunge un WPT, l'applicazione seleziona quello successivo.

Nota: Toccare l'indicatore **ET** mostra le informazioni del WPT.

9.3 Informazioni mostrate nella rotta attiva

La finestra rotta attiva mostra parecchie informazioni,



Disponibili per ogni WPT

- **BRG:** al WPT
- **DME:** Distanza al prossimo WPT e poi da lì alla fine della rotta
- **DME:** Distanza al prossimo WPT e alla fine della rotta
- **ET:** tempo stimato al WPT
- **ETA:** tempo stimato al WPT di arrivo - UTC
- **DTA:** Tempo desiderato all'arrivo
- **ALT:** Altitudine di volo obiettivo
- **ELEV:** Elevazione massima del segmento
- **WIND:** forza e orientamento del vento
- **SR/SS:** Ore di Tramonto e alba
- **VHF:** Frequenze

9.4 Caratteristiche aggiuntive relative a Rotte

Quando una rotta è pronta e non è attivata, è possibile attivarla, consultare i METAR e i TAF, aggiungere il vento (direzione e forza), calcolare l'elevazione del terreno e l'altitudine minima, vedere il sommario della rotta calcolato in base alle specifiche dell'aereo e inserire il vento, modificare un piano di volo.

- **Aereo:** consente di consultare le caratteristiche dell'aereo
- **Calcola altitudini:** calcola l'elevazione massima del terreno e l'altitudine minima di sicurezza
- **Modifica:** apre un sottomenù che consente alcune operazioni
 - o **Modifica:** Apre la rotta in modalità modifica
 - **Nota:** Nella libreria "Rotte", *swipe* da sinistra a destra sul nome della rotta apre direttamente la modalità modifica.
 - o **Copia:** Copia la rotta
 - o **Incolla:** Incolla la rotta copiata
 - o **Duplica e inverte l'ordine:** Inverte l'ordine della rotta. Utile per la rotta di ritorno
 - o **Seleziona tutto:** Consente di selezionare tutte le rotte per esportarle o inviarle in vari formati.
 - o **Cestino:** Consente di eliminare una rotta
- **METAR/TAF Attorno:** recupera i METAR e i TAF lungo la rotta. Serve una connessione internet attiva
- **Nuovo Piano di volo:** genera un Flight Plan per salvarlo o per creare un file
 - o **Esporta:** Seleziona la rotta e consente di esportarla in vari formati
- **Naviga:** attiva la rotta
- **NOTAM:** scarica i NOTAM per gli aeroporti di partenza e di arrivo e per gli spazi aerei e le FIR lungo la rotta.
- **Impostazioni:** consente di mostrare il tempo locale o l'ora Zulu
- **Imposta vento:** consente di inserire la forza del vento e la direzione da considerare lungo la rotta
- **Condividi:** Consente di condividere la rotta in vari formati
 - o **Esporta:** la salva localmente
 - o **Invia:** consente di inviare la rotta
- **Mostra al centro della mappa:** apre la mappa sul primo segmento della rotta
Sommario: mostra la durata stimata del volo e i requisiti di carburante in base all'aereo

Nota 1: Per scaricare METAR, TAF, NOTAM l'accesso internet è obbligatorio

Nota 2: Per accedere al database NOTAM, l'utente deve registrarsi al sito ICAO e impostare la connessione ai NOTAM. Prima del volo il pilota deve verificare che la chiave fornita da ICAO sia ancora attiva. Fare riferimento al capitolo *Impostazioni NOTAM*.

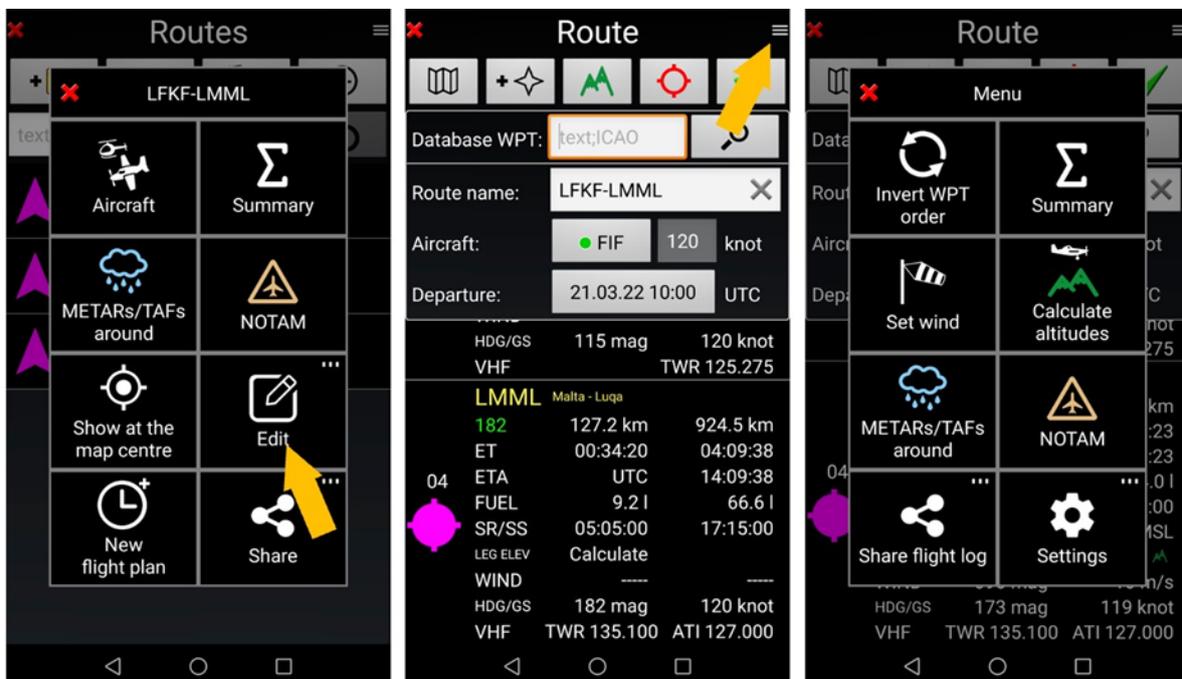
9.4.1 Richiamo delle risorse aggiuntive relative alla rotta

Premere a lungo sul nome di una rotta per richiamare un box che propone diverse opzioni



9.4.1.1 Se la rotta non è attivata

Se la rotta non è attivata, la rotta è in modalità pianificazione/modifica,



- Toccare sulle tre linee, nell'angolo in alto a destra dello schermo, dalla finestra rotta

9.4.1.2 Se la rotta è attivata

Se la rotta è attivata, la rotta è impiegata.

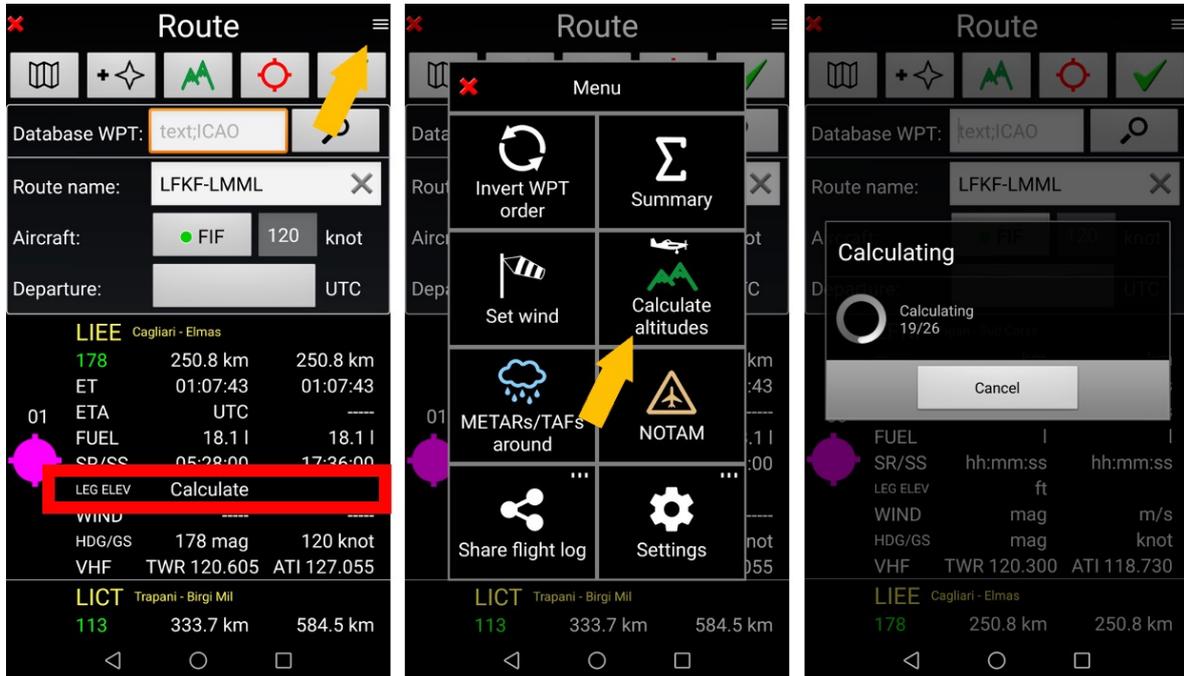


- Toccare sulle tre linee, nell'angolo in alto a destra dello schermo, per richiamare alcune opzioni.

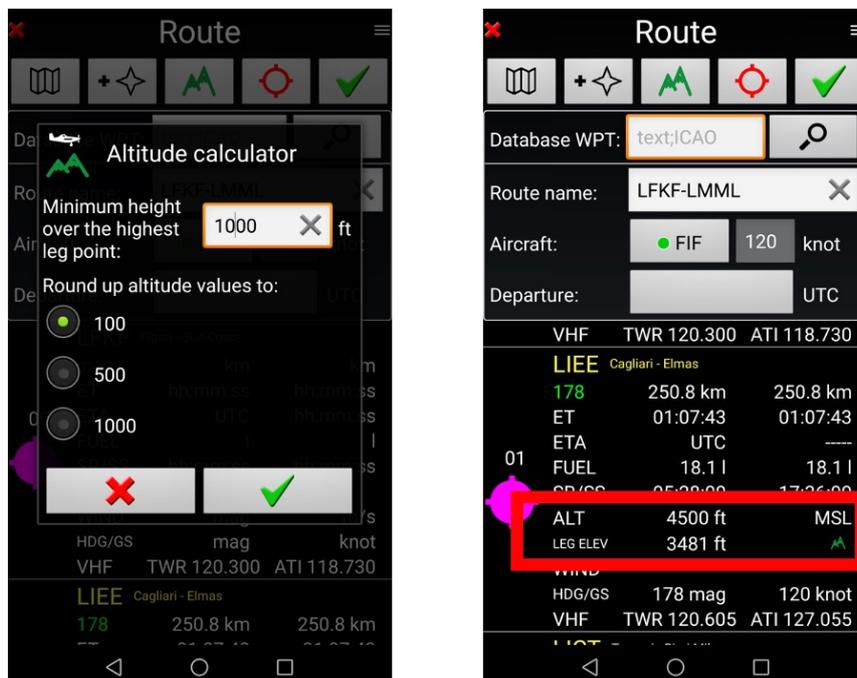
9.4.2 Calcolare le altitudini

Se sono stati scaricati dall'utente i dati di elevazione del terreno ed è stato configurato il parametro di sicurezza in **FLY is FUN** allora è possibile calcolare l'elevazione massima del terreno per ogni tratta e la minima altitudine di sicurezza..

Aprire la rotta in modalità modifica/inattiva e premere sulle 3 linee nell'angolo in alto a destra per richiamare la funzione **Calcola altitudini**



- seleziona Calcola altitudini. **FLY is FUN** calcolerà la massima elevazione per il tracciato

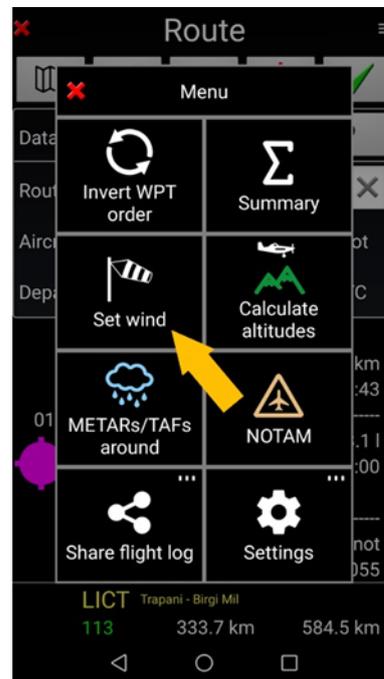
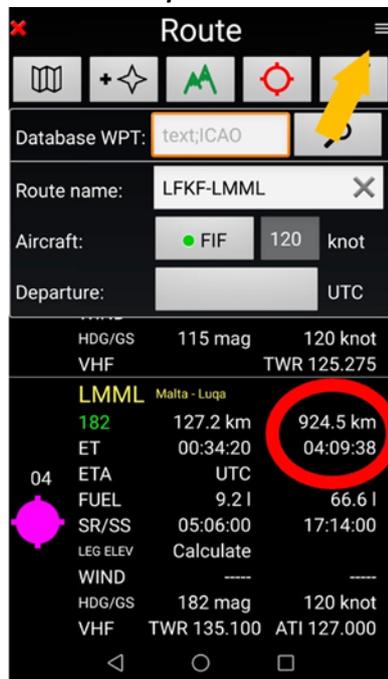


- imposta la minima altitudine e convalida con la **spunta verde**. **FLY is FUN** calcolerà l'elevazione minima di sicurezza per ogni tratta.

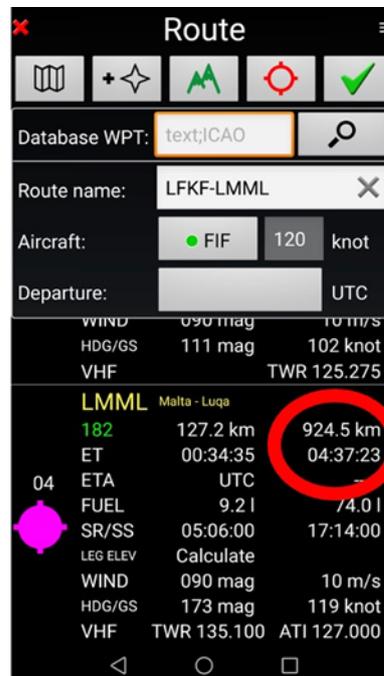
Sarà mostrata l'altitudine MSL e l'elevazione massima per ogni tratta.

9.4.3 Impostare il vento

Aprire la rotta in modalità modifica / inattiva e premere sulle 3 linee nell'angolo alto a destra per richiamare la funzionalità **imposta vento**.



- Selezionare **imposta vento**



Inserire la direzione del vento e la sua velocità e validare premendo la **spunta verde**. Si vedrà immediatamente l'impatto del vento.

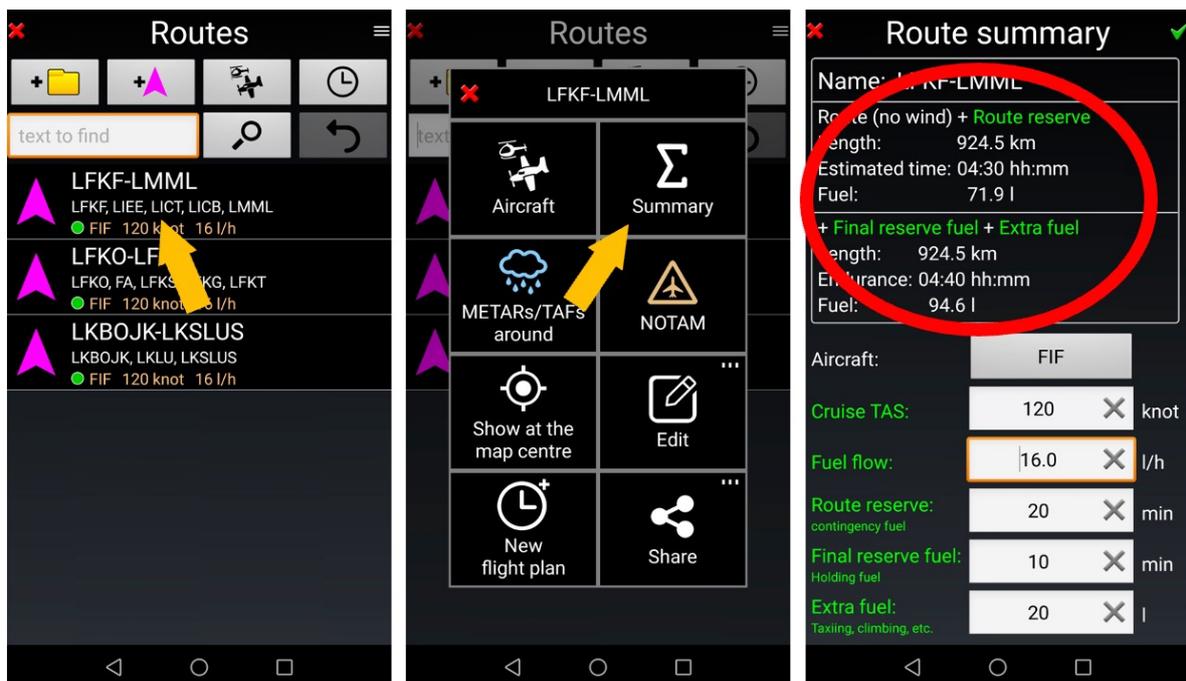
9.4.4 Sommario Rotta

Il sommario della rotta consente di mostrare:

- La lunghezza totale della rotta, con e senza gli alternati
- La durata stimata del volo con i seguenti parametri:
 - o Velocità dell'aereo selezionato
 - o Previsioni del vento
- La stima del carburante coi parametri
 - o Consumo orario dell'aereo selezionato
 - o Diverse riserve
 - Tempo Extra in rotta
 - Riserva minima finale
 - Extra carburante per taxi, salite etc ...

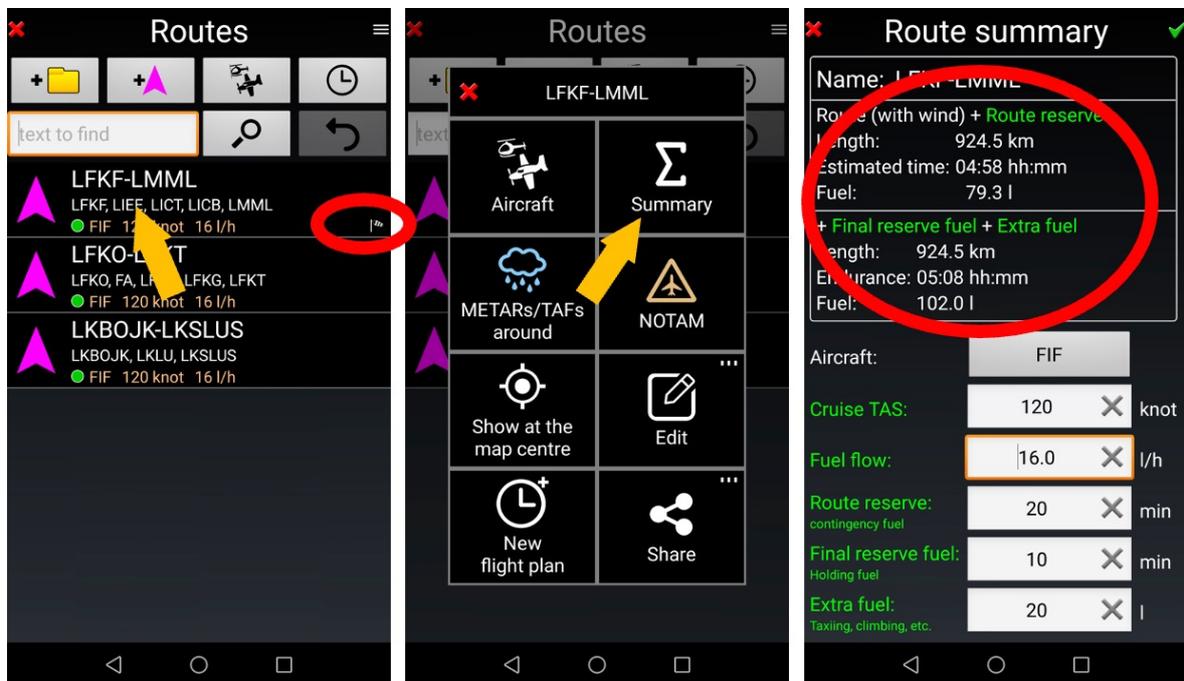
Per mostrare il **Sommario della rotta**:

- In modalità **modifica rotta**, con la modalità rotta non attiva premere sulle 3 linee nell'angolo in alto a destra per richiamare la funzionalità sommario della rotta.
- Nella finestra **Libreria della rotta** premere a lungo sul nome della rotta e selezionare **Sommario**.



Se i parametri sono stati salvati per la rotta, una piccola manica a vento appare vicino al nome della rotta.

L'impatto del vento è preso in considerazione nel sommario della rotta.



Nota 1: quando il sommario della rotta è richiamato dalla libreria delle rotte o dalla finestra rotte in modalità modifica, **FLY is FUN** considera che la rotta non è attivata e che l'utente è in modalità pianificazione.

La distanza, la durata del volo il consumo di carburante ... sono calcolati dal primo punto della rotta fino all'ultimo punto della rotta.

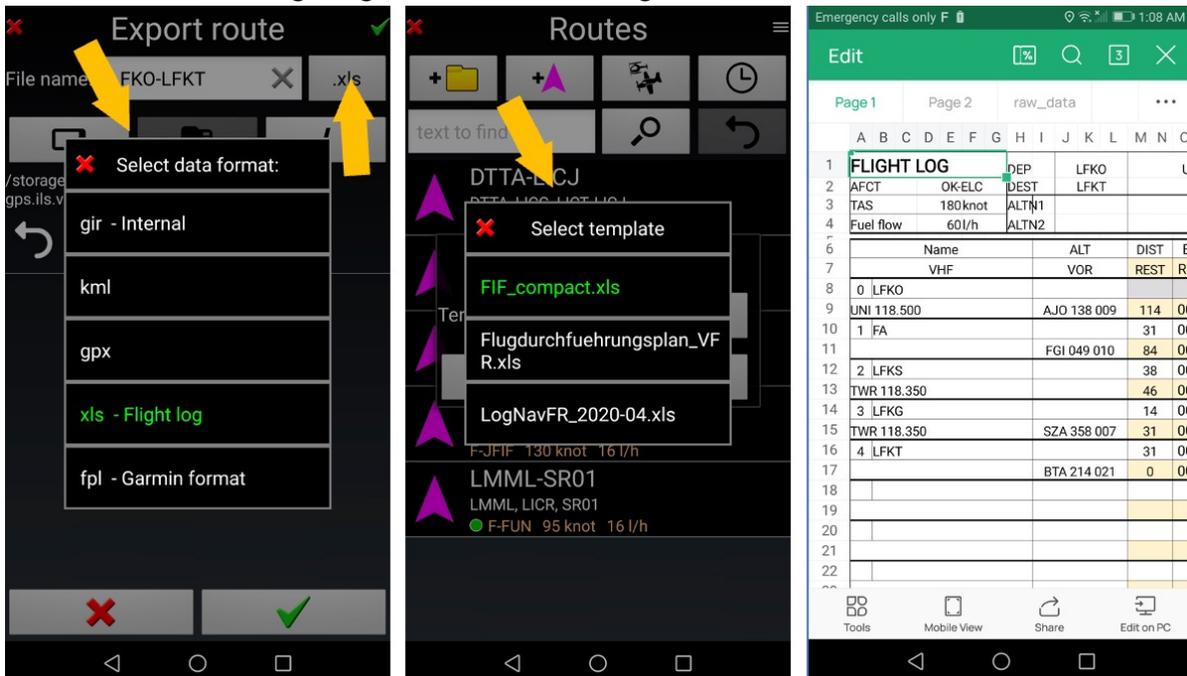
9.5 Condividere una rotta – Modificare un Flight Log

È possibile condividere una rotta in vari formati GIR (FLY is FUN formato interno), kml, , gpx, fpl (Garmin formato) e generale flight log xls. Per farlo, dalla **Libreria rotte**

- Premere a lungo sul nome della rotta poi Condividi, Esporta il file sul dispositivo o Invia tramite email.
- Seleziona il formato desiderato e click sulla **spunta verde** per validare



Se si seleziona xls – un Flight log in formato excel sarà generato



I file esportati sono salvati per default nella cartella **File**, sotto **Android -> Data -> gps.ils.vor.glasscockpit -> Files**

9.5.1 Piano di volo .xls personalizzato

Si può usare il proprio piano di volo.

Per creare il proprio piano di volo, scaricare e modificare quello di **FLY is FUN** usando il seguente link:
http://www.funair.cz/downloads/templates/route_template.xls.

Nel file è presente un foglio **raw_data tab**. **FLY is FUN** immagazzina qui, tutti i dati relativi alla rotta e all'aereo. Il file log di navigazione xls usa i dati del foglio **raw_data tab**, per mostrarli nelle altre.

Il file personalizzato di navigazione impiegherà questi dati, a patto che,

- Il foglio **raw_data tab** sia incluso come foglio nel file log personalizzato. Per farlo, assicurarsi di lasciare ogni dato inalterato, a partire dal nome.
- Il foglio personalizzato deve essere correlato al foglio **raw_data tab** e ai suoi dati

Una volta che il piano di volo personalizzato è pronto, bisogna salvarlo in formato XLS (non formato XLSX, non funziona) nella cartella **Route**, che è posizionata nella cartella **Templates** dell'applicazione **FLY is FUN**.

- Android -> Data -> *gps.ils.vor.glasscockpit* -> Files -> Templates -> Routes

La cartella **gps.ils.vor.glasscockpit** è quella dell'applicazione **FLY is FUN**. È posizionata nella cartella di **Android**

Quindi si potrà scegliere il proprio piano di volo

- premendo a lungo sul nome della rotta e selezionare invia o esporta

Alcuni utenti di **FLY is FUN** condividono il loro file di navigazione personalizzato sul forum.

Si possono trovare qui <http://funair.cz/forum/viewforum.php?f=17> .

Non esitate a provarli e/o aggiungere i vostri.

9.6 Piano di volo

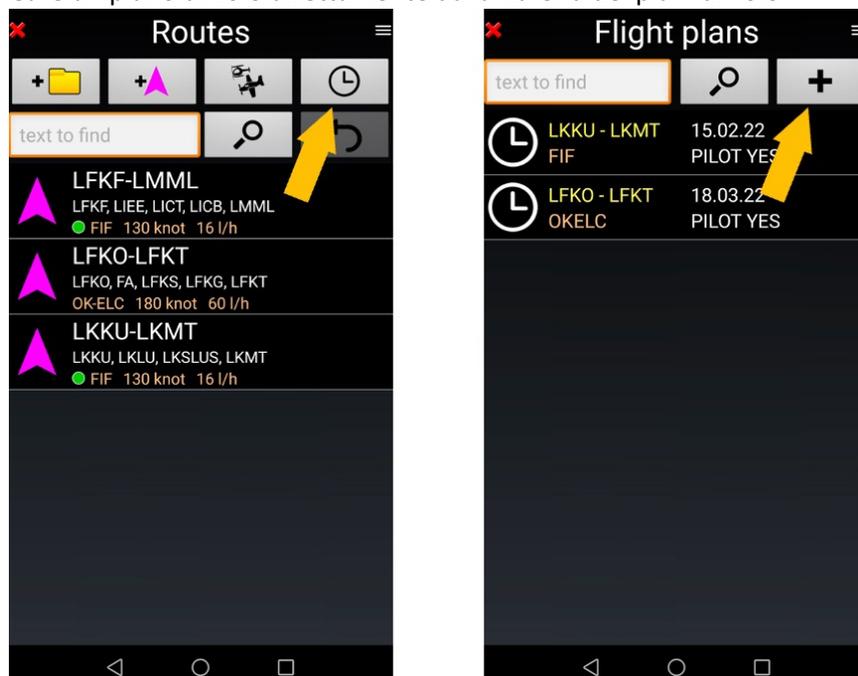
9.6.1 Creare un nuovo Piano di Volo

Per generare un nuovo piano di volo, dalla libreria rotte



- Premere a lungo sulla rotta poi selezionare Nuovo piano di volo.
Si apre una finestra con un piano di volo precompilato.

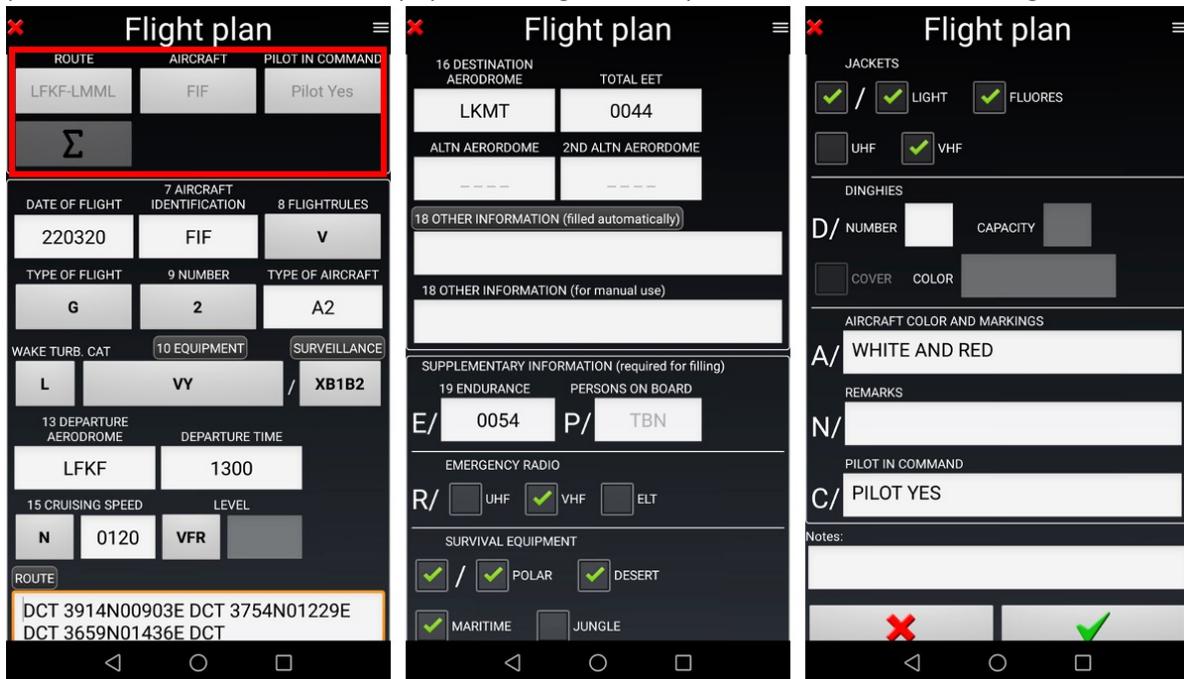
Si può anche creare un piano di volo direttamente dalla libreria dei piani di volo



- Nella libreria rotte premere sull'icona **piano di volo**, poi selezionare **+**
Compare un piano di volo completato.

9.6.2 Complete or modify a flight plan

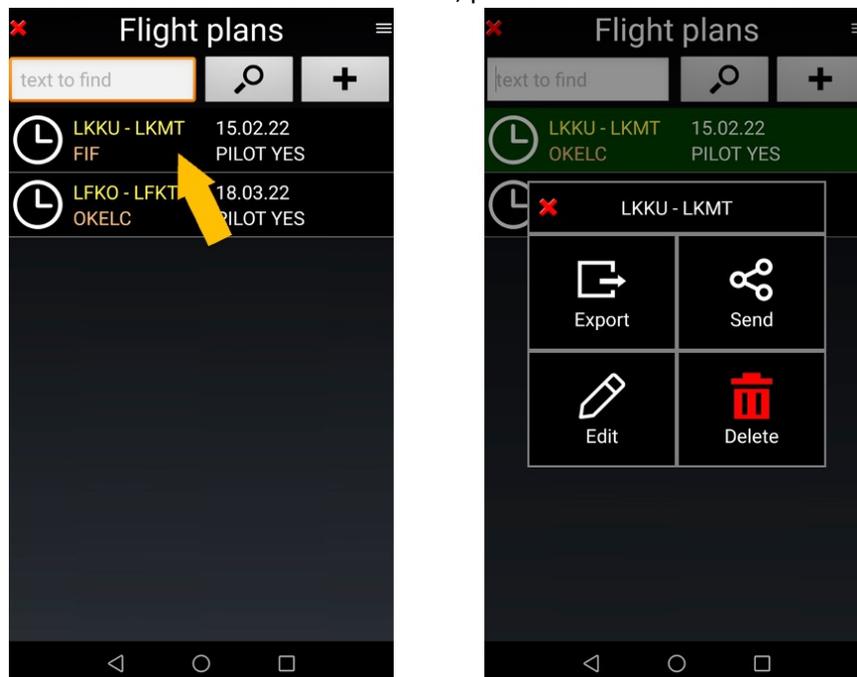
Usando le informazioni disponibili, alcuni campi del piano di volo, come i dettagli della rotta, l'aereo, il pilota.... Sono automaticamente popolati. In ogni caso si possono modificare alla bisogna.



- Quando il **Piano di Volo** è finalizzato, premere sulla **spunta verde** per salvarlo.

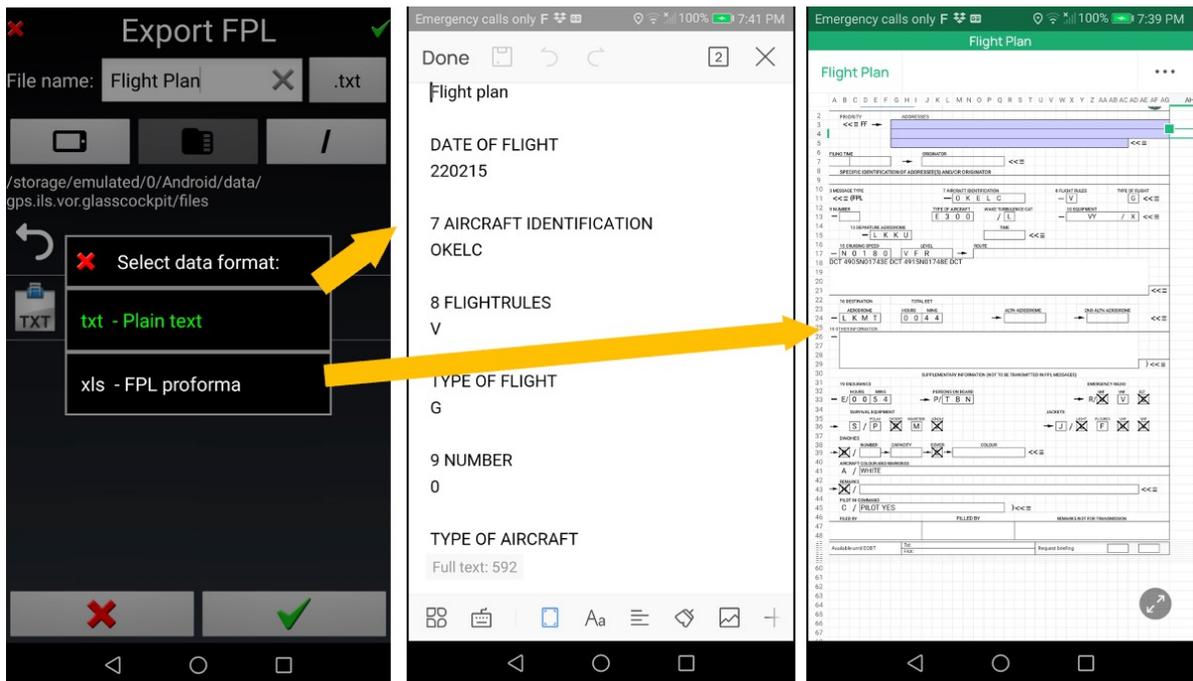
9.6.3 Usare un piano di volo esistente

I **Piani di Volo** sono salvati nella libreria **Piani di volo**, possono essere modificati e inviati.



- Premere a lungo su **Piano di volo** e selezionare l'operazione da effettuare.

Il **Piano di volo** può essere esportato o inviato come testo o file xls.



I piani di volo esportati sono salvati nel dispositivo android nella cartella **Files** posizionata nella cartella **gps.ils.vor.glasscockpit**.

Nota 5: dalla versione di **Android 12**, gli sviluppatori devono salvare le loro applicazioni nella cartella **Android**. I dati di **FLY is FUN** sono salvati nella cartella **gps.ils.vor.glasscockpit** che è posizionata in **Data** sotto la cartella **Android**. Per mostrare I file nella cartella Android, sono necessary I permessi di visualizzazione dei file nascosti nel file manager.

10 METAR e TAF

Per consultare METAR e TAF è richiesta una connessione a internet.

10.1 Interpretare METAR e TAF

METAR e TAF sono mostrati decodificati con colori configurabili.



I colori mostrati sono quelli base per METAR e TAF di *FLY is FUN*, Ma l'utente può selezionare altri set di colori, I codici colori usati da FAA, GAFOR, NATO o ORBIFLY.

L'utente può decidere anche di mostrare o meno i dati non decodificati.

10.2 METAR e TAF visione globale

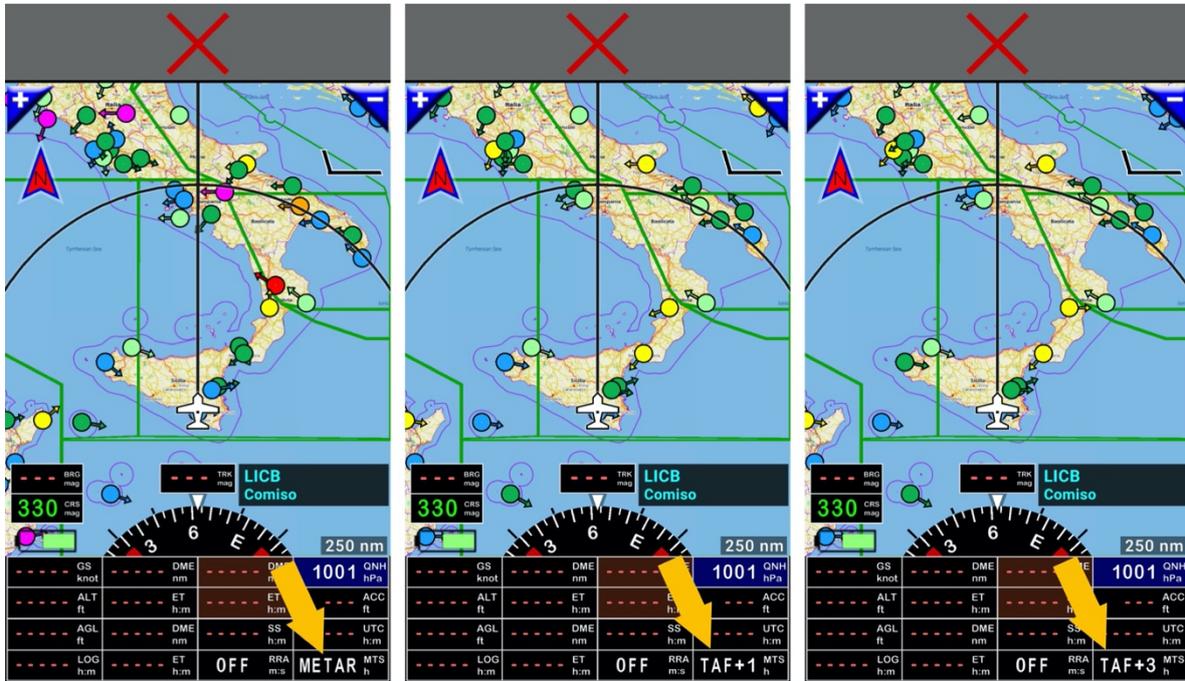
I METAR e TAF possono essere mostrati sulla mappa come:

- Punti colorati con frecce che indicano la direzione del vento e la velocità con un basso livello di ingrandimento
- Cerchi, attorno agli Aeroporti o alle stazioni meteo, con frecce che indicano la direzione e velocità del vento a un livello di ingrandimento più alto

A basso livello di ingrandimento, per evitare di sovraccaricare il processore e per semplificare la leggibilità di METAR e TAF, aree, spazi aerei, terreno, e altre informazioni non sono mostrate. La sezione vertical è in grigio con una croce rossa.

Per mostrare METAR e TAF, nella schermata mappa in movimento

- Toccare il pulsante MTS richiama l'osservazione METAR, il testo del pulsante mostra METAR



- I tocchi successivi richiamano le previsioni TAF per le prossime ore con passi di un'ora. Il pulsante MTS mostra poi TAF + 1, poi TAF + 2, TAF + 3 ... fino a TAF + 9

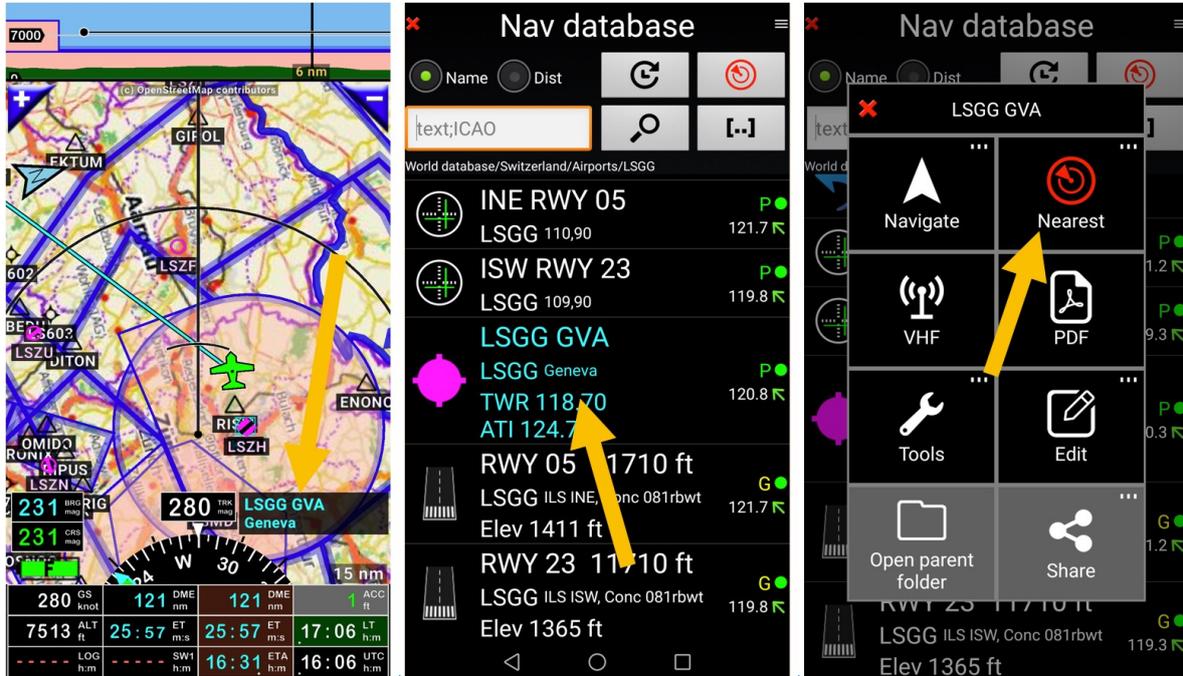


- Pressione lunga sul **pulsante MTS** per sospendere la visualizzazione di METAR o TAF, in questo caso viene mostrato sul pulsante l'indicazione OFF.

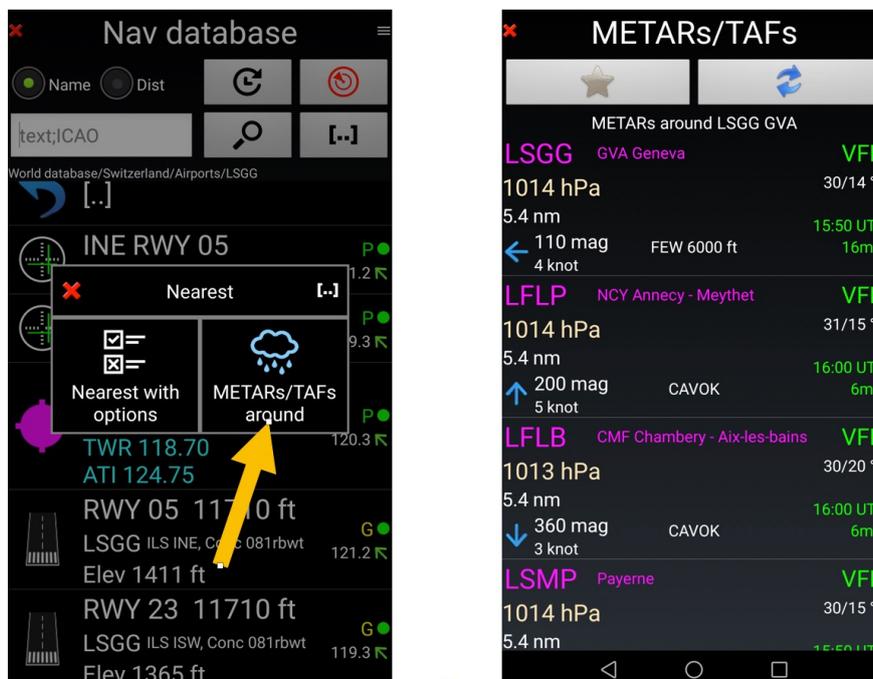
10.3 Consultare I METAR e TAF relativi a oggetti del database di navigazione

Aprire il **Database Nav**, e selezionare l'oggetto per il quale si vuole consultare il METAR e il TAF.

- premere a lungo sul nome dell'oggetto, e selezionare **Più vicino**.



Poi selezionare **METAR/TAF circostanti** per mostrare METAR e TAF

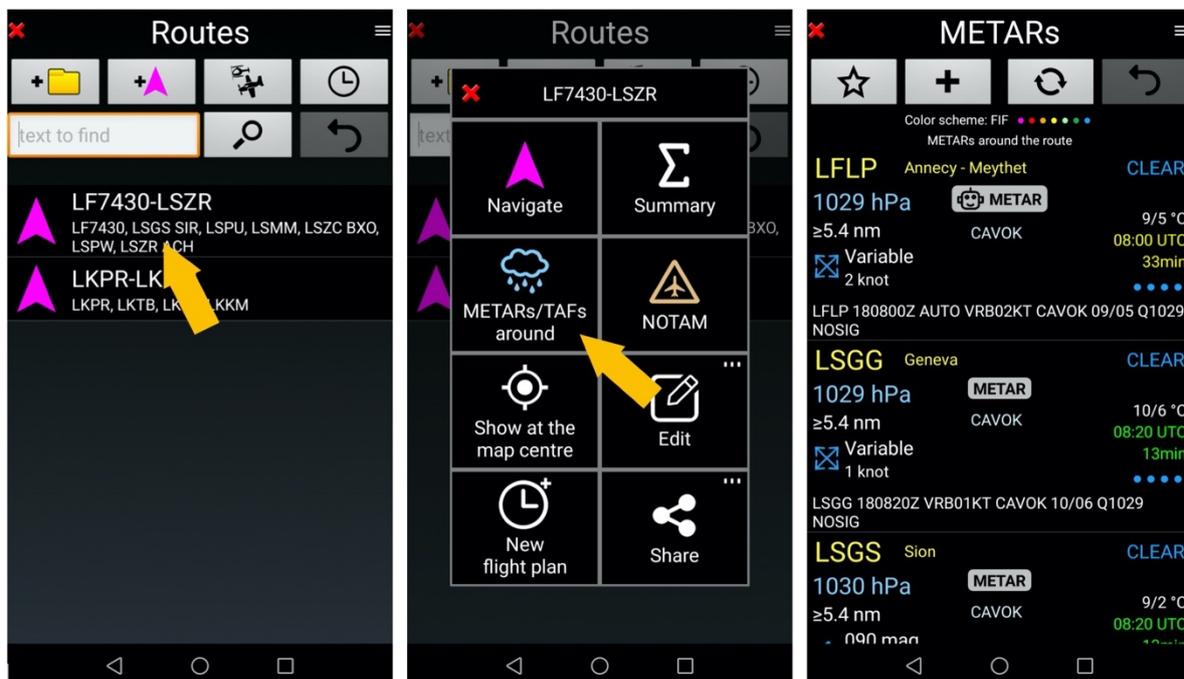


10.4 Consultare METAR e TAF per una rotta

10.4.1 Consultare METAR e TAF per una rotta salvata

Per consultare METAR e TAF per una rotta il cui nome è mostrato nella libreria delle rotte:

- premere a lungo sul **nome della rotta**
- poi selezionare **METAR / TAF circostanti**.



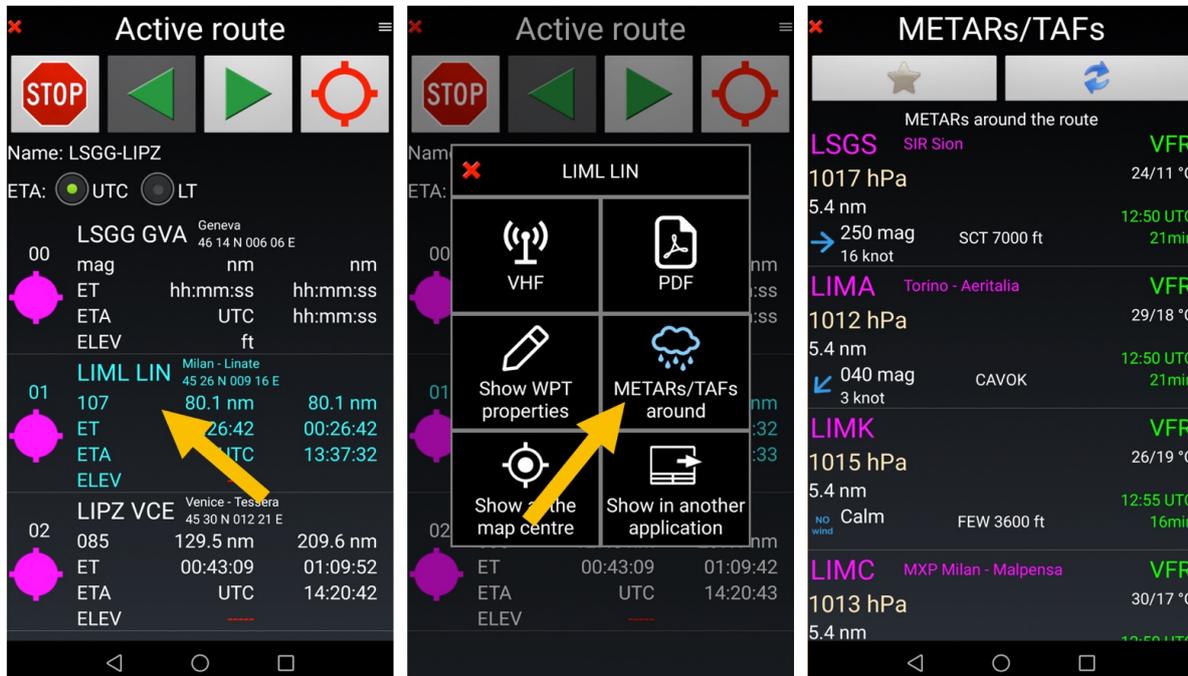
- Premere sul nome di un aeroporto da l'accesso alla storia METAR e alla previsione del TAF

Nota: nella libreria rotte, toccare il nome di una rotta attiva la stessa.

10.4.2 Consultare METAR e TAF, Quando la rotta è attiva

Per ottenere METAR e TAF relativo a un punto specifico WPT di una rotta:

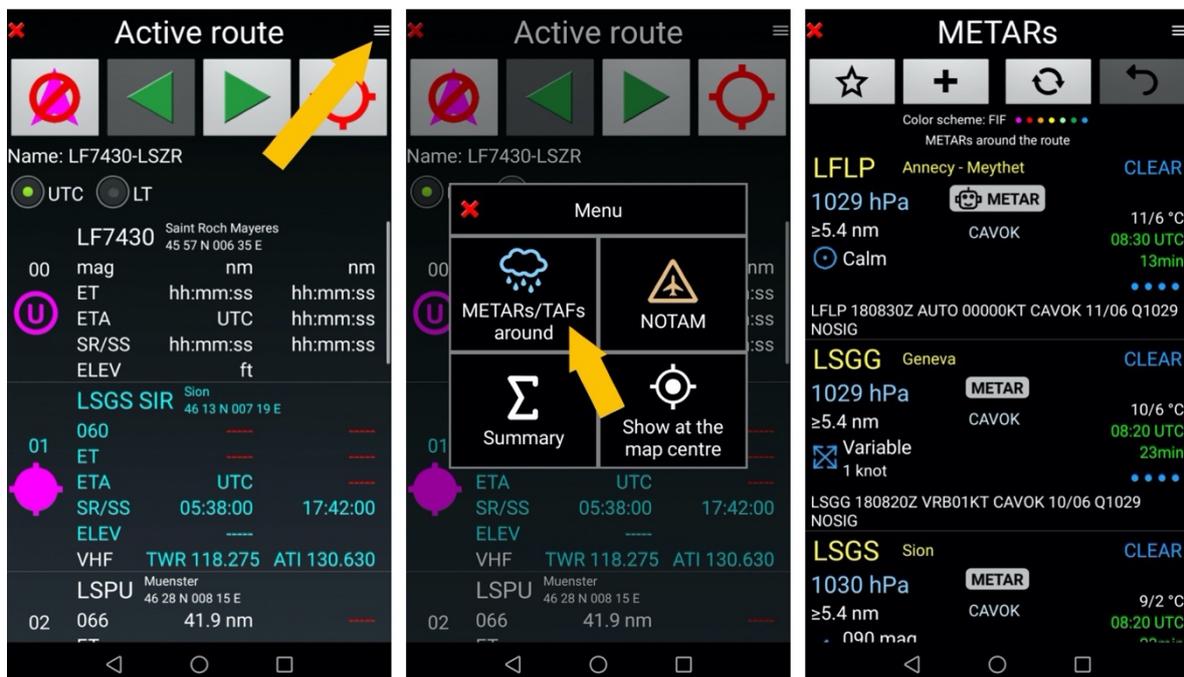
- premere a lungo su qualsiasi WPT della rotta nella finestra **Rotta attiva** e
- selezionare METAR / TAF circostanti



Nota: toccare il nome di un WPT lo seleziona come prossimo punto nella rotta.

Per ottenere METAR e TAF lungo la rotta

- Premere sulle 3 linee nell'angolo in alto a destra della finestra **Rotta attiva**, e
- Selezionare METAR / TAF circostanti.



10.5 Regolazione QNH e vento usando i dati METAR o TAF

Se il terminale Android è equipaggiato con un sensore barometrico o è connesso a un sensore esterno, *FLY is FUN* può usare il valore del QNH o il calcolo dell'altitudine indicata.

Senza un sensore esterno, l'uso dell'informazione di pressione fornita da METAR o TAF, rende possibile regolare il QNH mostrato e regolare l'altitudine del livello di volo.

- premere a lungo sul pulsante QNH, poi selezionare METAR/TAF Circostanti poi **QNH e vento**.

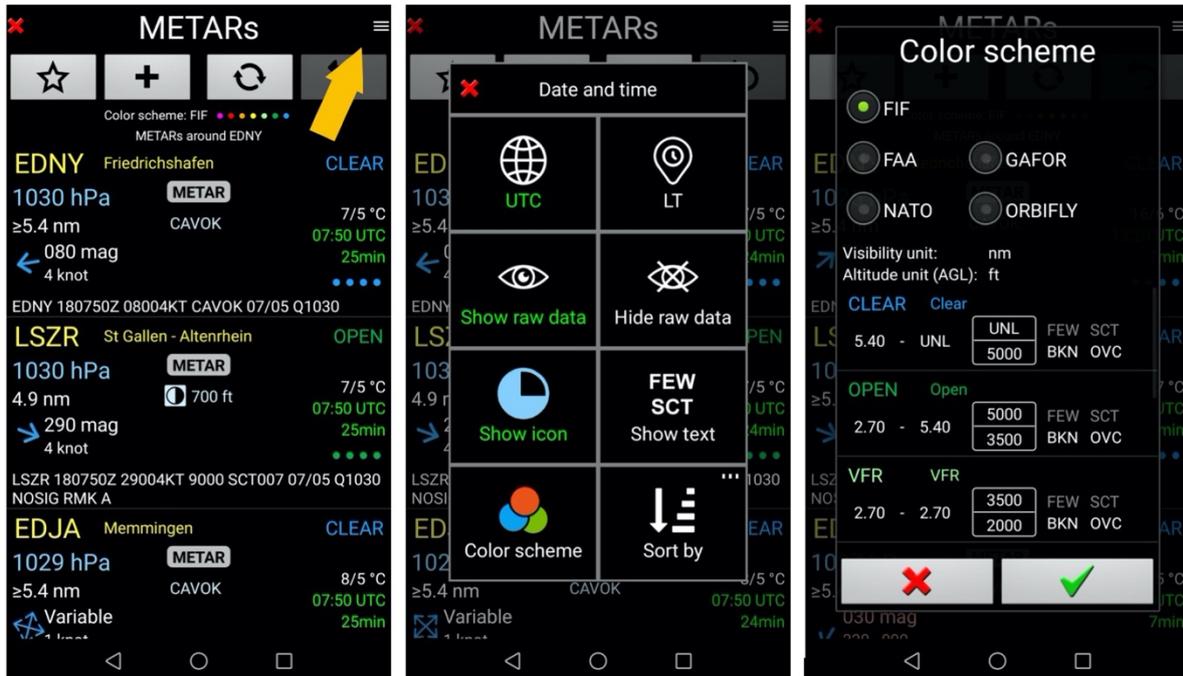


Il valore del QNH e vento sono mostrati e il valore del livello di volo è aggiornato.

10.6 Impostazioni METAR e TAF

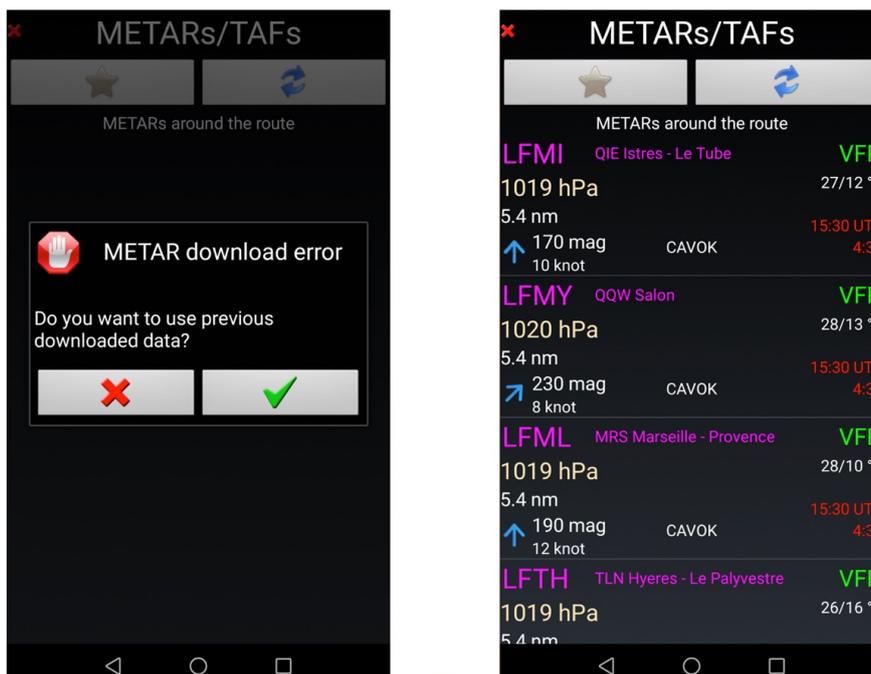
È possibile configurare il modo in cui si mostrano i messaggi METAR e TAF

- Grezzi o decodificati, con o senza icona
- Ora ZULU o ora locale
- Codice colore: FIF, NATO, GAFOR, OBIFLY



10.7 Mostrare dati obsoleti

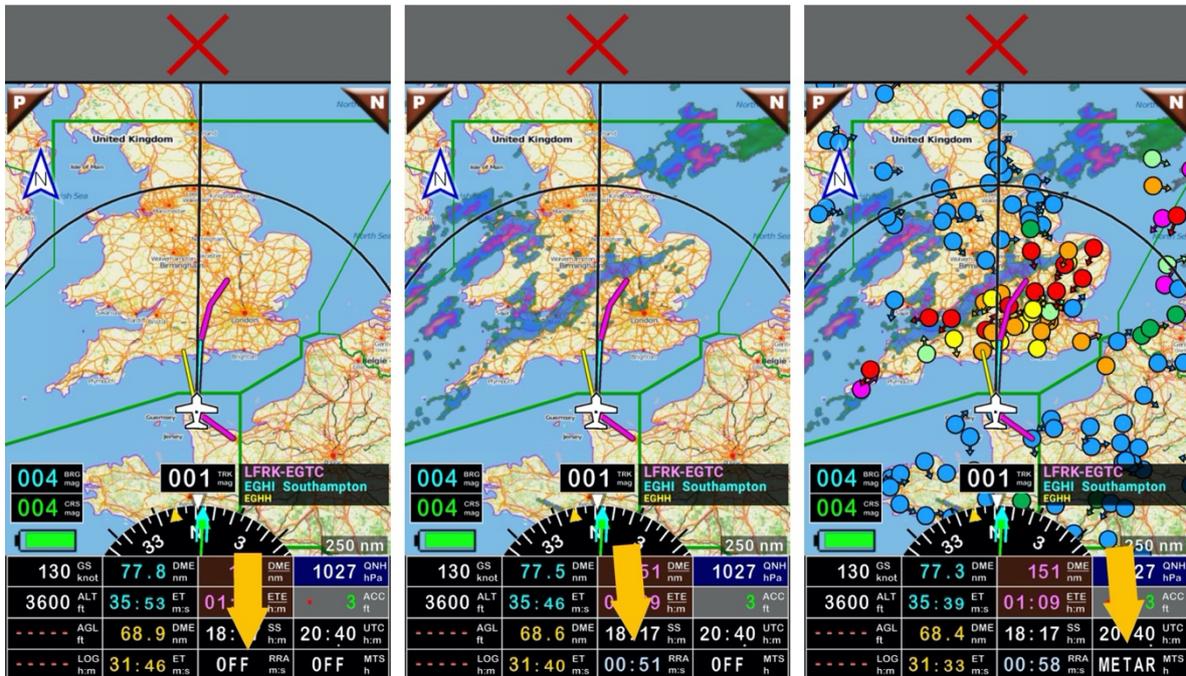
Se, durante la consultazione, non è disponibile la connessione internet, comparirà un messaggio di avviso. Solo gli ultimi dati scaricati, possono comunque essere mostrati



11 Radar pioggia

Per più di 80 paesi FLY is FUN può mostrare informazioni sulla pioggia. Questa informazione è fornita da RainViewer <https://www.rainviewer.com/> . si raccomanda di installare la loro applicazione.

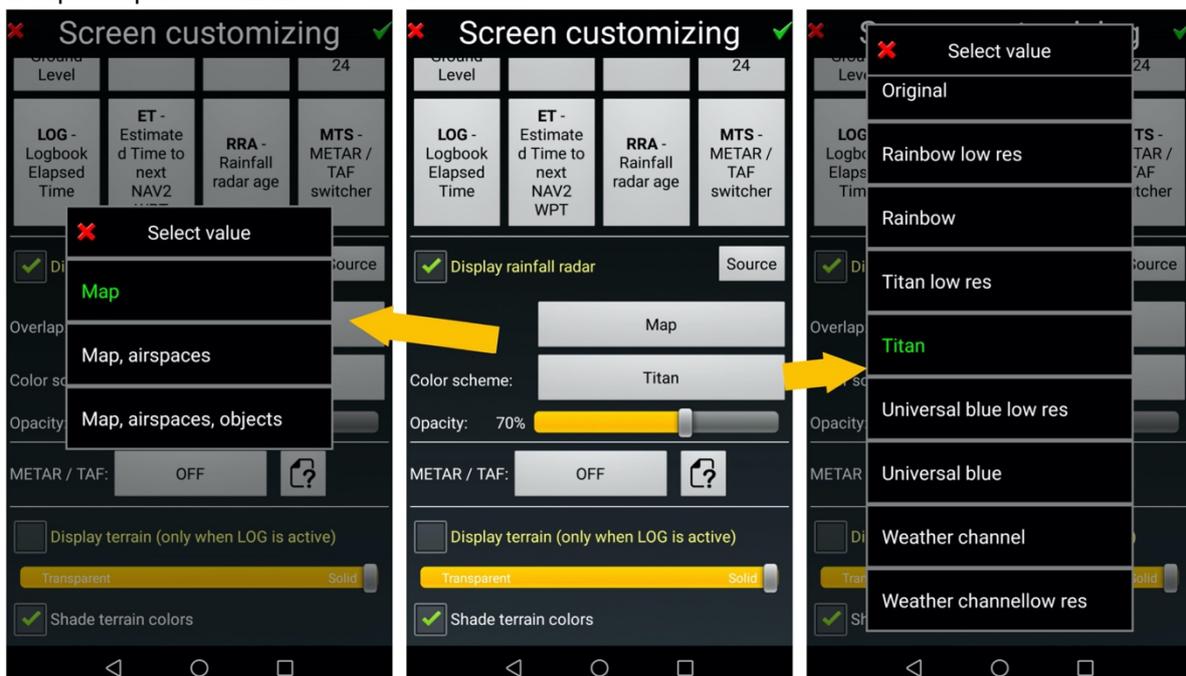
- Premere sul **pulsante RRA Radar Pioggia** sovrappone le precipitazioni alla mappa in movimento. La formazione nubi appare se si è in un'area coperta e connessi.



11.1 Impostazioni Radar Pioggia

Per configurare i colori delle precipitazioni, la trasparenza, gli elementi:

- Premere a lungo sulla **rosa dei venti**, poi scendere alla **sezione radar precipitazioni**, vedere i dettagli nel capitolo personalizzazione – Affinamenti.



11.2 Radar pioggia e ... Google Earth

Per mostrare la formazione di nuvole e precipitazioni FLY is FUN carica tessere e le immagazzina nella cache prima di mostrarle sulla mappa in movimento.

Dato che Google Earth usa tessere di formato analogo, è possibile installare uno script che carica le tessere di Google Earth, per caricarle e mostrarle sovrapposte usando il pulsante RRA.

Nota: Questa possibilità, che dipende dalle politiche di Google, potrebbe scomparire da un giorno all'altro.

11.2.1 Installare lo script per Google Earth

Lo script Google Earth.txt:

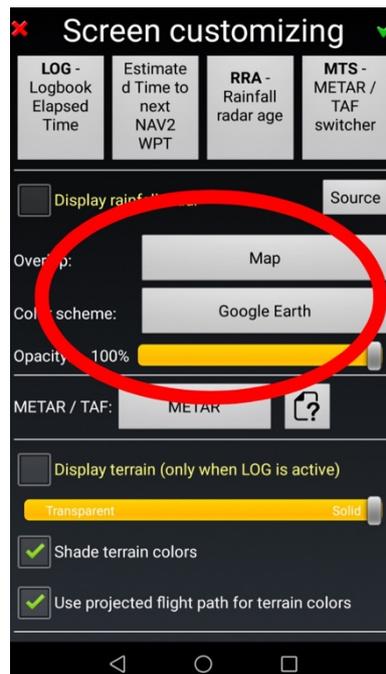
```
updateTime=0 // seconds
updateDelay=0 // seconds, application first try to update when needed (UpdateTime) +TimeDelay
minZoom=4
maxZoom=16
resolution=high // high, medium, low, veryLow
cacheEnabled=true
url=http://mt0.google.com/vt/lyrs=y&hl=en&x={x}&y={y}&z={z}&s=Ga
```

deve essere chiamato "Google Earth.txt" e installato come file .txt nella cartella **WeatherTilsServers** Android -> Data -> gps.ils.vor.glasscockpit -> Files -> Maps -> WeatherTilsServers

11.2.2 Impostare il radar pioggia per usare lo script Google Earth

Per selezionare lo script e usarlo:

- Premere a lungo sulla **rosa dei venti**, e scendere alla **sezione Radar pioggia**
- Selezionare **Google Earth** in codice colore
- Impostare l'opacità al 100%



Tornati alla schermata **Mappa in movimento**

- Premere sul **pulsante RRA** che mostrerà poi **MAP**



Nota 1: Bisogna essere connessi a Internet per consentire di scaricare le tessere e poi mostrarle

Nota 2: nello script, il comando `CacheEnabled = true` rende possibile l'uso della cache delle tessere in assenza di connessione internet

Nota 3: Se si sceglie di usare lo script, non si avranno le informazioni sulla pioggia ma una copertura mondiale.

12 Punti di riporto WPT – Creare WPT – Creare RWY – WPT Import -Esport

FLY is FUN consente varie possibilità di configurazione e supporta diversi formati per i WPT

- .GPX formato standard per molti GPS
- .KML formato di Google Earth
- .GIW formato proprietario di **FLY is FUN**

Questo facilita l'importazione di oggetti esistenti, punti d'interesse, punti di riporto.

12.1 Creare una cartella dedicata per salvare i propri WPT

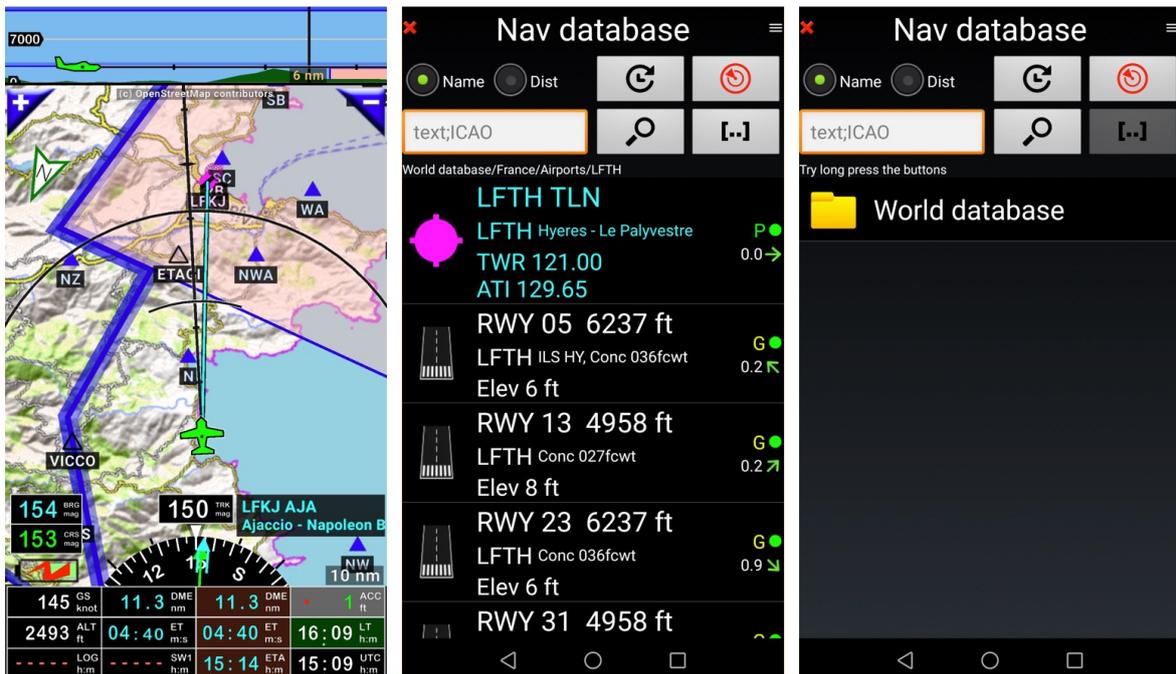
Attenzione – Salvare i propri WPT in una cartella dedicata fuori dalla cartella World Nav database

I dati e gli oggetti di navigazione di **FLY is FUN** sono aggiornati in accordo al ciclo AIRAC (frequenza di 28 giorni). Il processo di aggiornamento dati è il seguente:

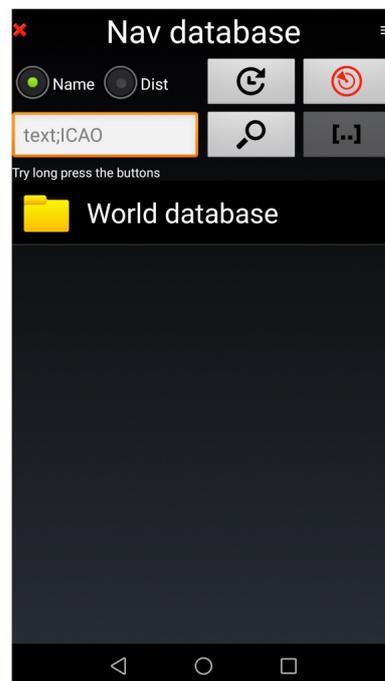
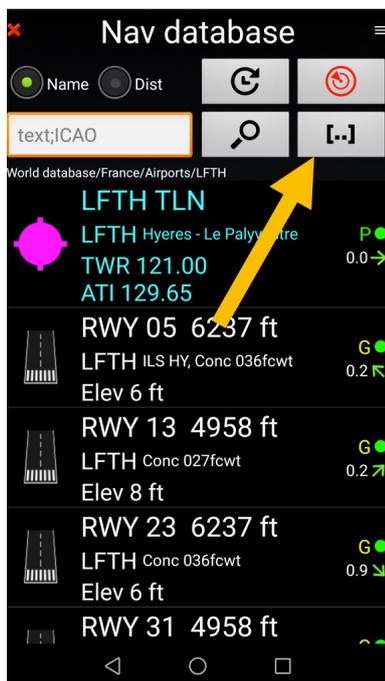
- **sono cancellati** i dati nella cartella **World database**
- i nuovi dati sono quindi scaricati da **FLY is FUN** dal database mondiale.

Se i punti di riporto dell'utente sono salvati nella cartella **World database**, **possono essere cancellati**.
Creare una cartella fuori della cartella **World Nav Database** è facile

- Toccare sul rettangolo **d'informazioni WPT /rotta**, apre il **Nav Database** poi
- premere a lungo su [...] fin quando non si raggiunge alla cartella **World database**



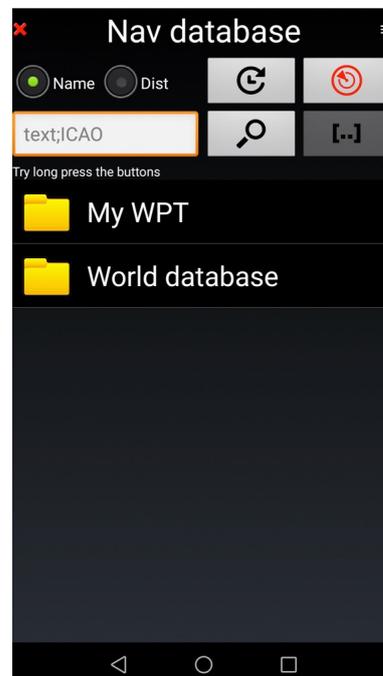
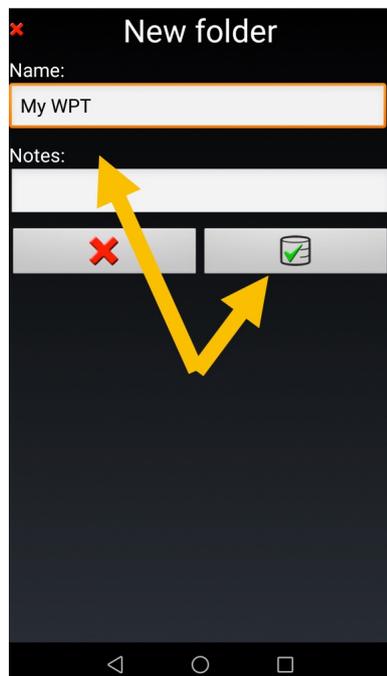
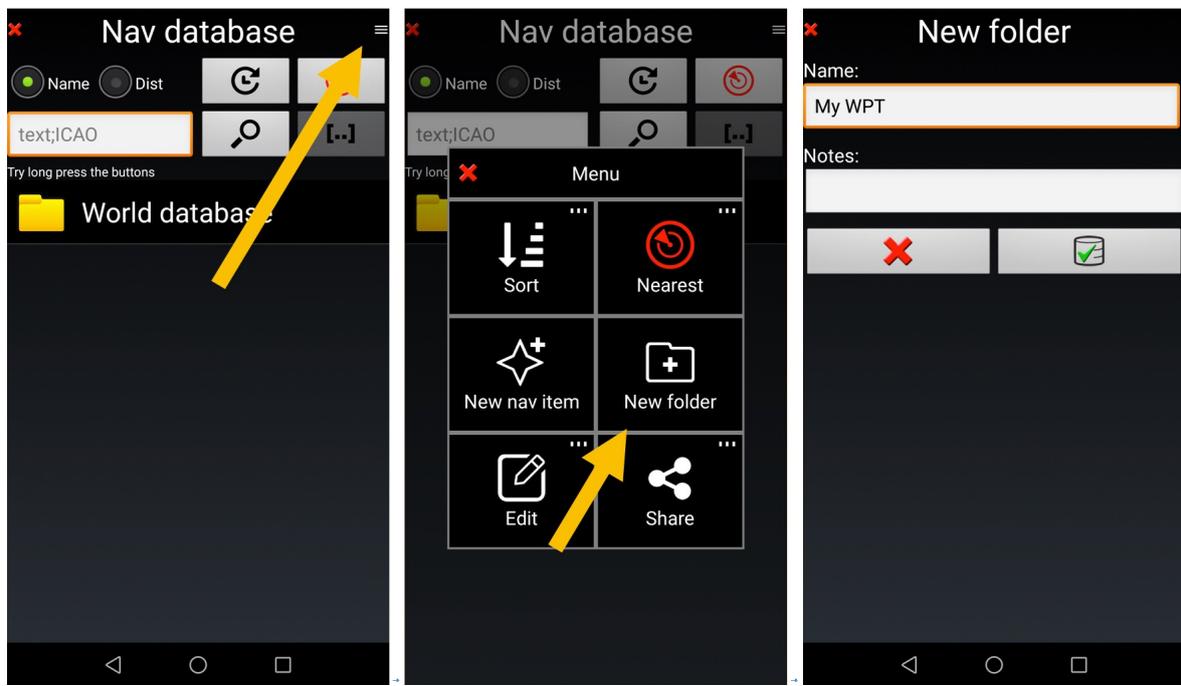
Si può egualmente aprire il **Nav database** toccando sulla **rosa dei venti** poi premere **Naviga** e **Dirigiti a (Nav database)**



Nota: se si tocca il pulsante [...] si dovrà ripetere l'operazione fino a quando non si sarà raggiunta la cartella finale del database.

Per creare la cartella nella quale inserire i dati e i WPT

- Premere sul **pulsante menù**
- Selezionare **nuova cartella**
- Dare un nome alla cartella es : **miei WPT** e
- Premere sulla **spunta verde** per crearla.

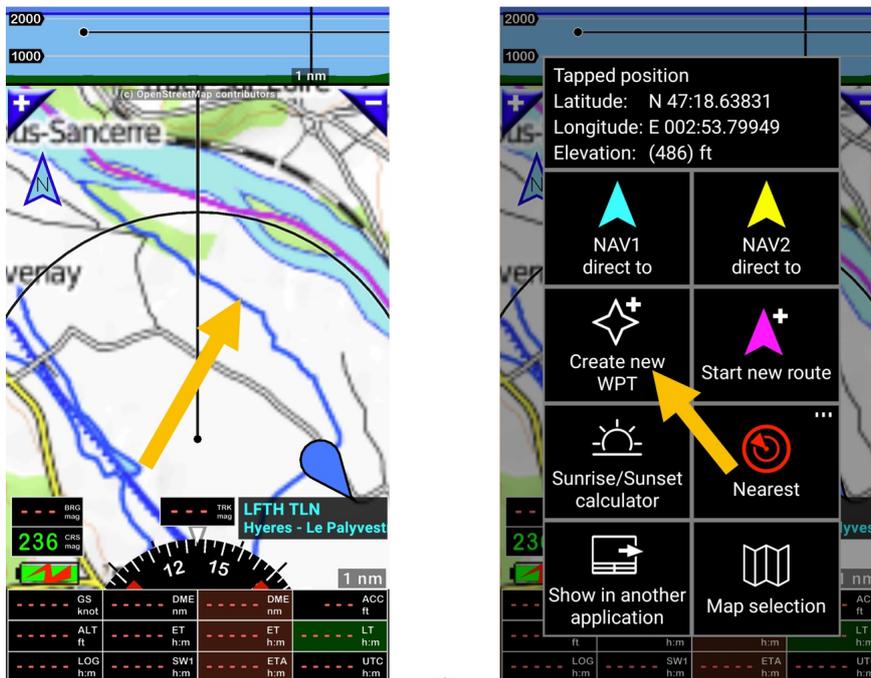


Fatto.

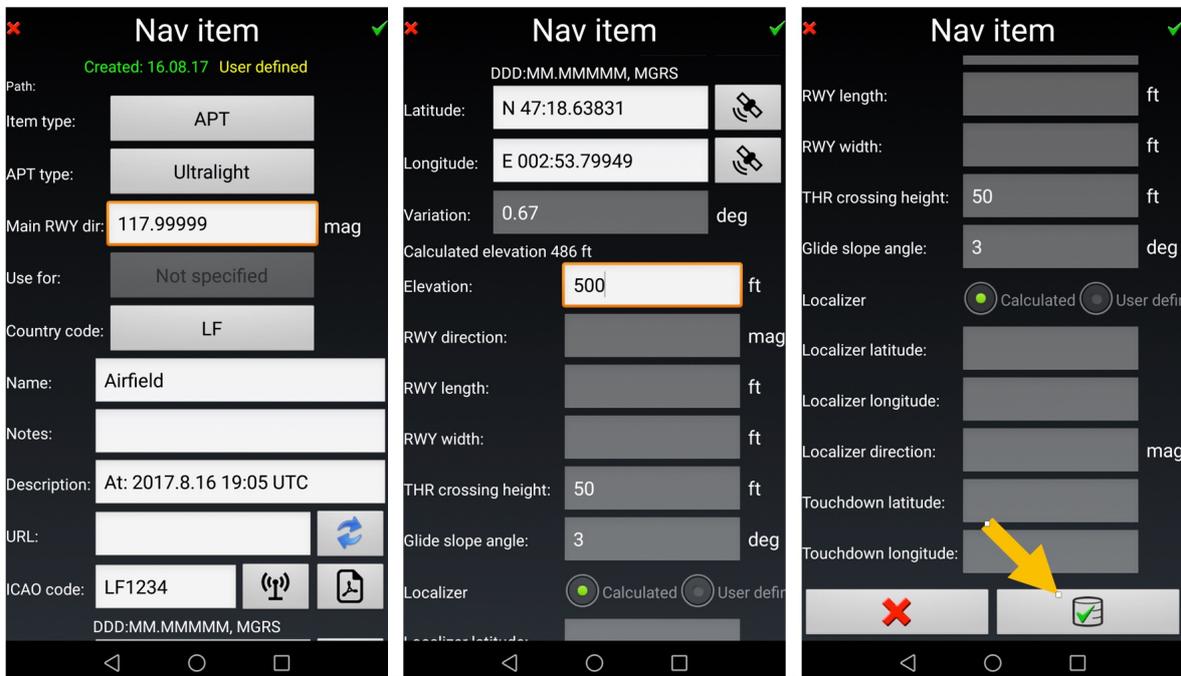
La cartella **Miei WPT** è stata creata fuori dal **World database**.

12.2 Creare un WPT

Premere a lungo su di un punto sulla mappa, poi scegliere **Crea un nuovo WPT**



Si apre la schermata di definizione Oggetto / WPT, dove tutti i dati relativi all'oggetto dovranno essere introdotti.



La tipologia di oggetti che possono essere selezionati è:

ILS Approach	NDB	APT Airport [Aeroporto]
VOR	WPT [Punto di Riporto]	OBST Obstacle [Ostacolo]
FIX	RWY Runway [Pista]	MDB Marker Beacon
LOC Localizer Approach [Avvicinamento Localizzatore]		

Se Si seleziona come oggetto, **campo volo APT**

Not specified [Non specificato]	Military [Militare]	Glider [Aliante]
Service [Attivo]	Ultralight [Ultraleggero]	Not registered [Non registrato]
Non-serviced [Non Attivo]	Helicopter [Elicottero]	Seaplane base [idrosuperficie]
Restricted [limitato]		

Nota 1: il codice ICAO o il codice assegnato è da inserire nel campo codice ICAO

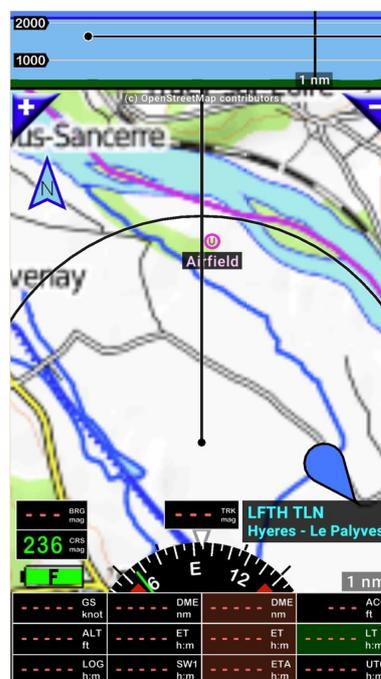
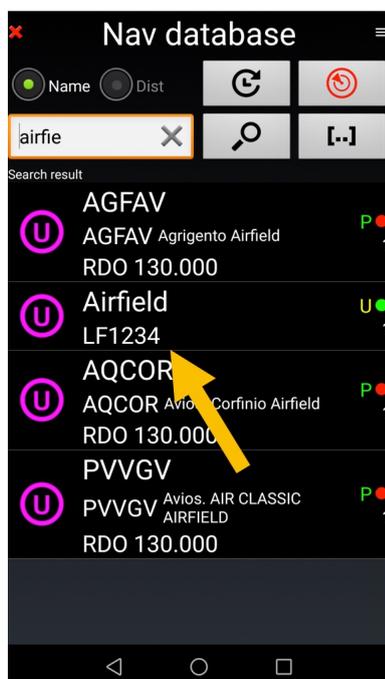
Questo codice è usato per collegare vari elementi al campo volo:

- Il punto che definisce il campo volo
- Le piste
- Le frequenze

Nota 2: il codice paese rende possibile trovare il percorso alla cartella in cui sono salvati i documenti VAC e PDF relativi agli aeroporti classificati.

Una volta completato

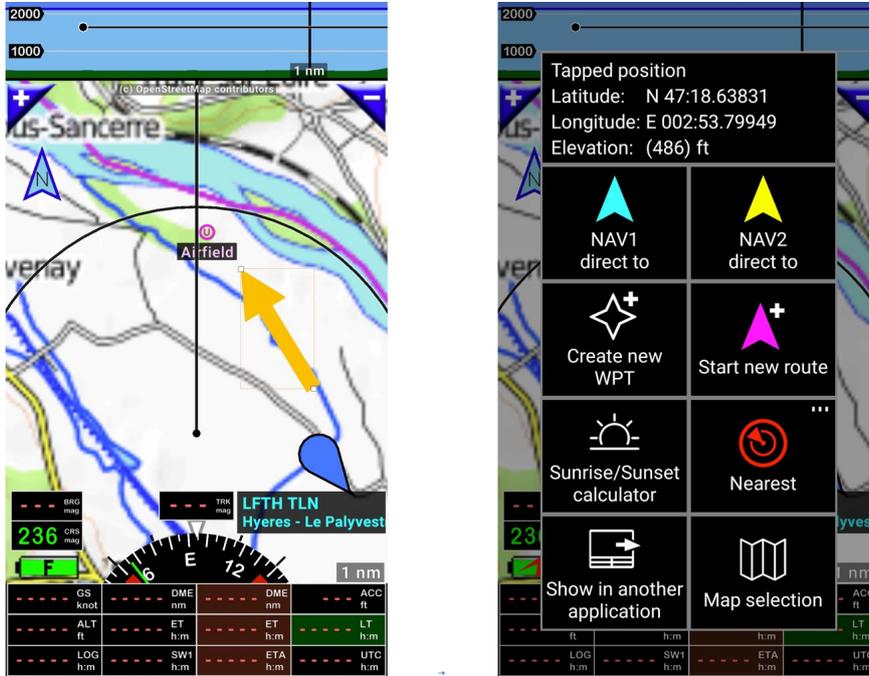
- Toccare sulla **spunta verde** per validare e salvare il punto.



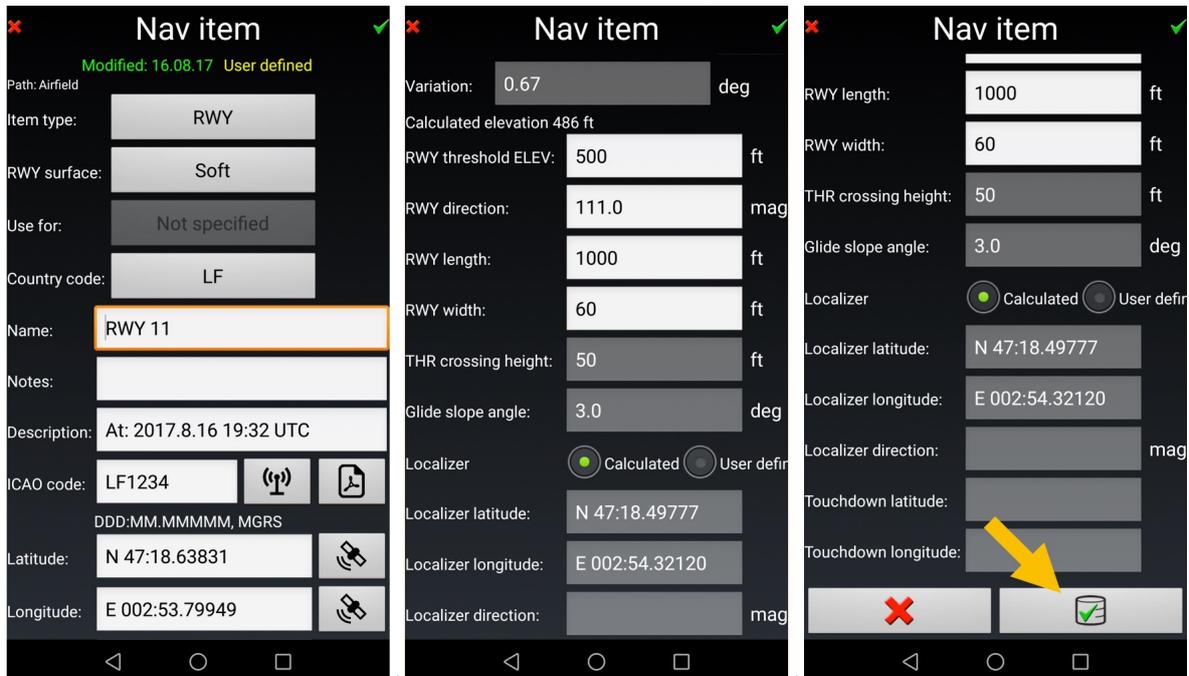
In questo esempio è stato creato un campo volo ultraleggeri in Francia.

12.3 Creare una pista RWY e associarla a un campo volo

Premere a lungo sulla mappa in movimento, selezionare **Crea un nuovo WPT** aprire la descrizione **oggetti Nav**.

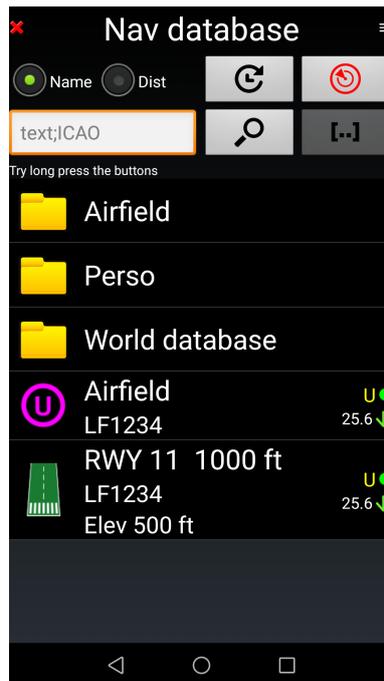


Definiscono le caratteristiche di una pista, la posizione la latitudine e longitudine dell'inizio della pista, l'elevazione, la lunghezza, l'ampiezza, l'orientamento... e toccare sulla **spunta verde** per validare le informazioni.



Nota 1: il nome RWY corrisponde all'orientamento della RWY e comincia sempre con **RWY**.

Nota 2: è importante compilare il codice ICAO, così da associare il campo volo con la pista.



Una volta creato il capo di volo e una pista, è necessario raggrupparli in un'unica cartella.

12.3.1 Creare una cartella inserire il campo volo e la RWY associata

È obbligatorio raggruppare il campo di volo e la pista RWY associata in un'unica cartella.

Tutti gli elementi relativi a un campo volo devono contenere

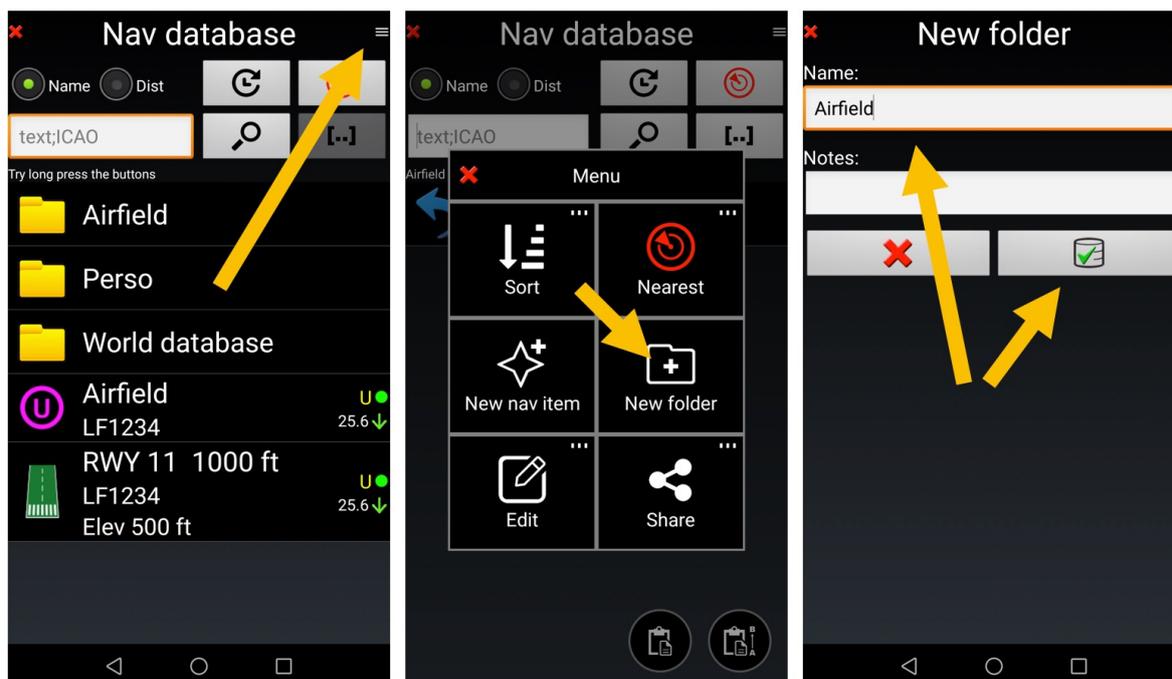
- Il campo di volo col suo nome, frequenza e
- La pista RWY

E devono essere raggruppati nella stessa cartella nominata col nome del campo.

Nota: tutti gli oggetti relativi a un campo volo dovrebbero condividere lo stesso codice ICAO

Per creare una cartella:

- toccare il **pulsante menù**
- Selezionare **nuova cartella**,
- Nominarla e
- Toccare sulla **spunta verde** per crearla.



Posizionare quindi il WPT e la pista RWY nella cartella campi volo sotto la cartella miei WPT.

Fatto questo, si sarà in grado di usare il campo volo e la pista RWY per la navigazione anche per gli avvicinamenti stile ILS con il sentiero di discesa ...

12.3.2 Creare un campo volo e una pista RWY con Google Earth e Importarli

Creare un campo volo e una Pista RWY con Google Earth è molto comodo e rapido:

12.3.2.1 Con l'impiego di Google Earth

- Creare un campo volo con il segnaposto
- Creare una pista RWY con il righello



Nota 1: il righello consente di misurare la lunghezza della pista RWY e l'orientamento.

Nota 2: è necessario creare almeno una RWY per l'orientamento.

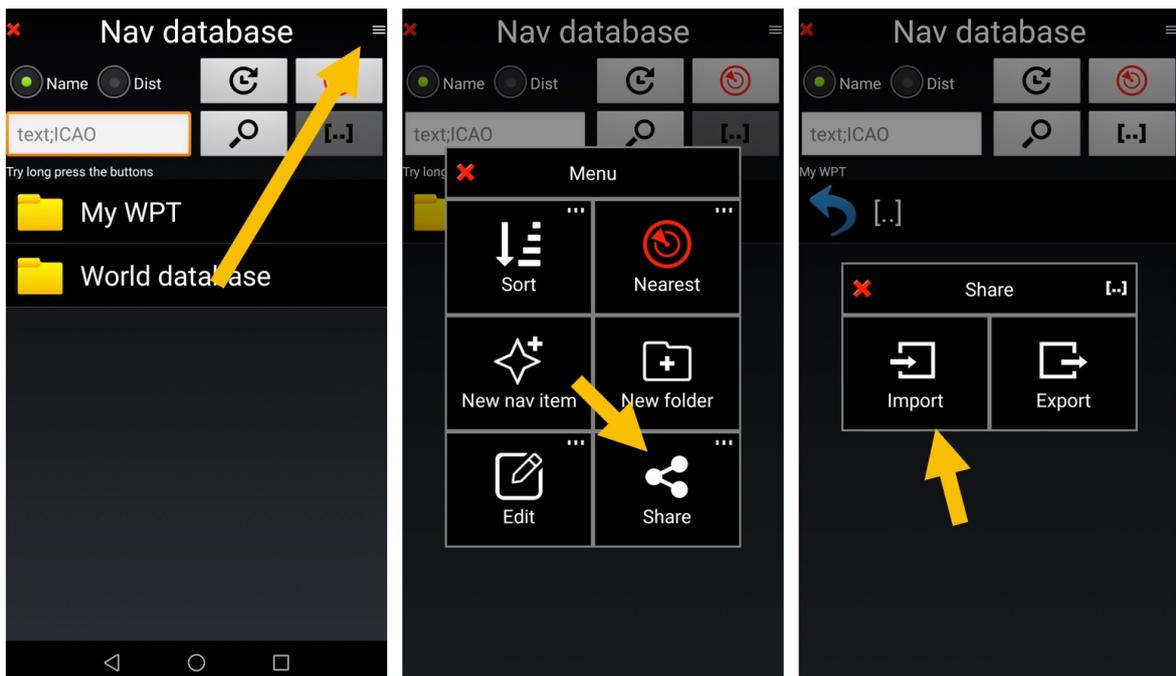
Nota 3: Il nome della pista deve iniziare sempre con RWY seguito da due numeri usati per l'orientamento magnetico della stessa.



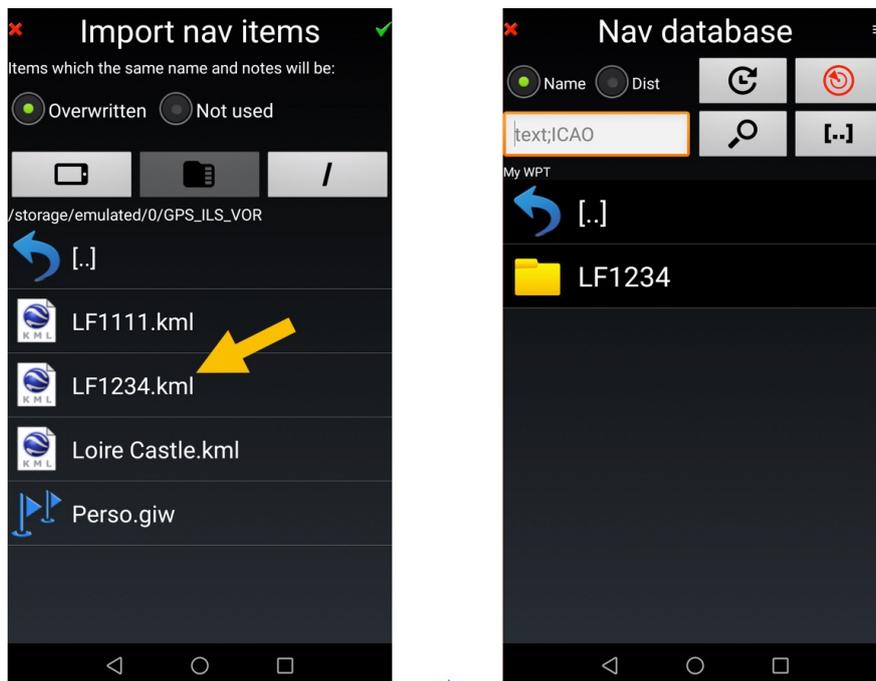
- Raggruppare tutti gli oggetti di Google in una cartella
 - ▼ LF1234
 - ✓ RWY 29
LF1234
 - ✓ RWY 11
LF1234
 - ✓ LF1234
- ed esportarli in formato KML (no KMZ).

12.3.2.2 Con l'impiego di FLY is FUN

Aprire il database di navigazione, selezionare la cartella dove si vuole importare il campo di volo e la sua pista poi importare il file KML.



Selezionare il file/cartella .KML e importarlo.

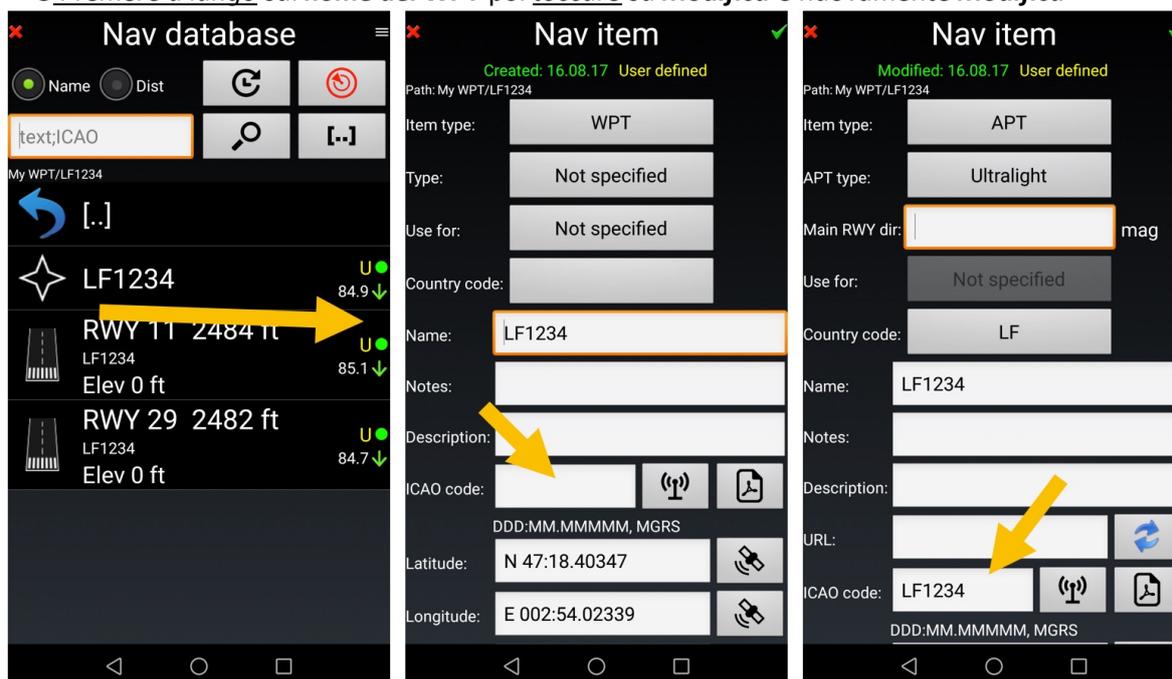


Una volta che la cartella è stata importata bisogna integrare le informazioni mancanti per gli oggetti importati.

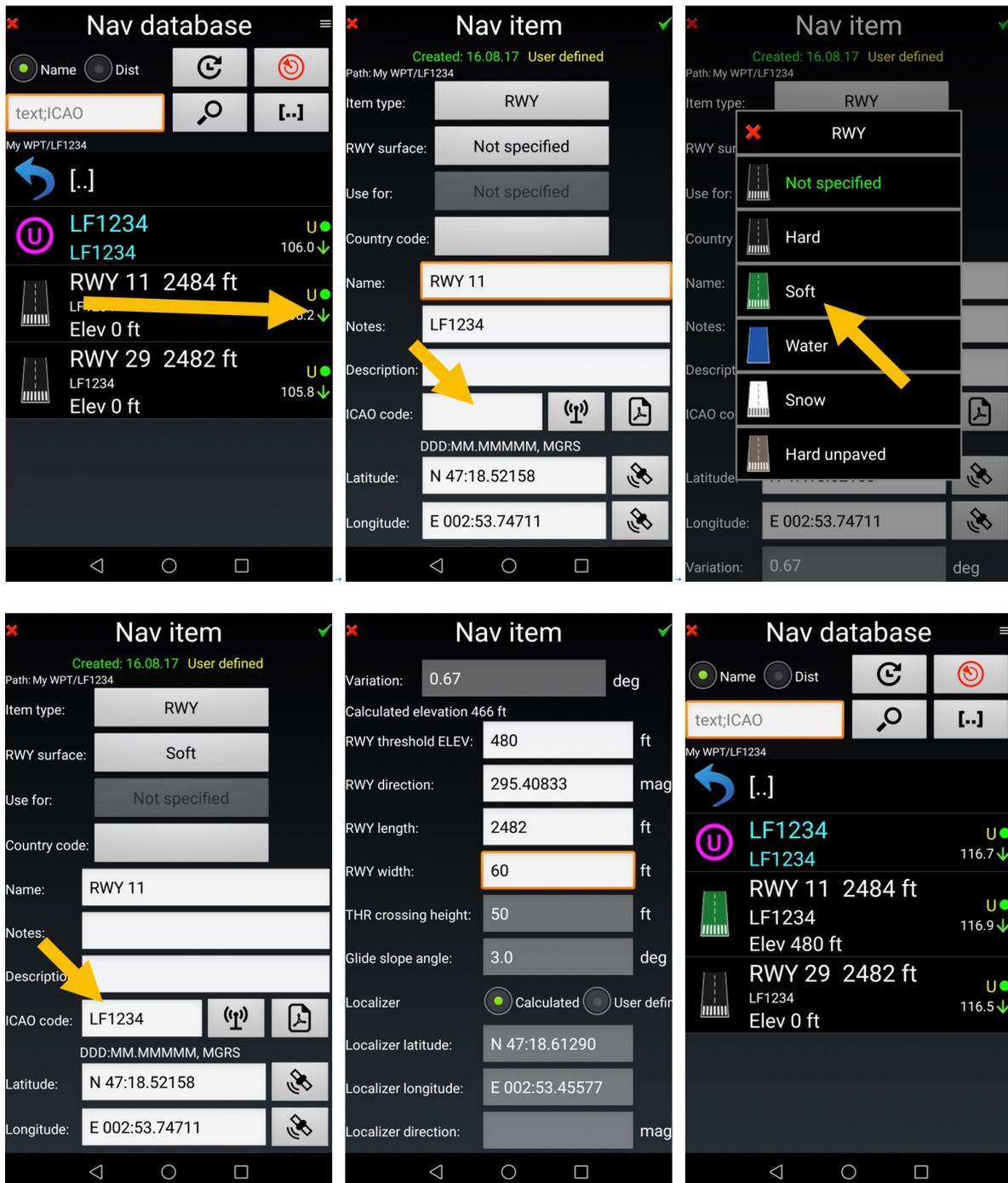
- L'aeroporto e la pista RWY dovrebbero essere associati al codice ICAO.
- Le informazioni sulla frequenza sono da inserire, se disponibili
- Le caratteristiche, l'altezza e l'ampiezza della pista RWY dovrebbero essere aggiunte.

Per modificare un oggetto:

- Swipe da sinistra a destra sul nome dell'oggetto
- Premere a lungo sul **nome del WPT** poi toccare su **Modifica** e nuovamente **Modifica**



- Per un oggetto campo di volo, bisogna definire la tipologia di oggetto, il tipo di campo volo.... E attribuire un codice ICAO.
- Per un oggetto Pista RWY, bisogna inserire le caratteristiche della RWY, l'altezza della soglia, la lunghezza, l'ampiezza.... E attribuire un codice ICAO



- Toccare sulla **spunta verde** valida e salva tutte le modifiche.

Una volta che tutti i punti sono stati configurati correttamente è presente un nuovo campo volo pronto per essere impiegato.



12.4 Impostazioni ILS

L'immagine sotto mostra un oggetto di navigazione ILS, che è la più complicata da impostare

Attenzione: Se si modifica ILS, RWY o LOC, le coordinate determinano la posizione della soglia pista!

Completare I dati archiviati.

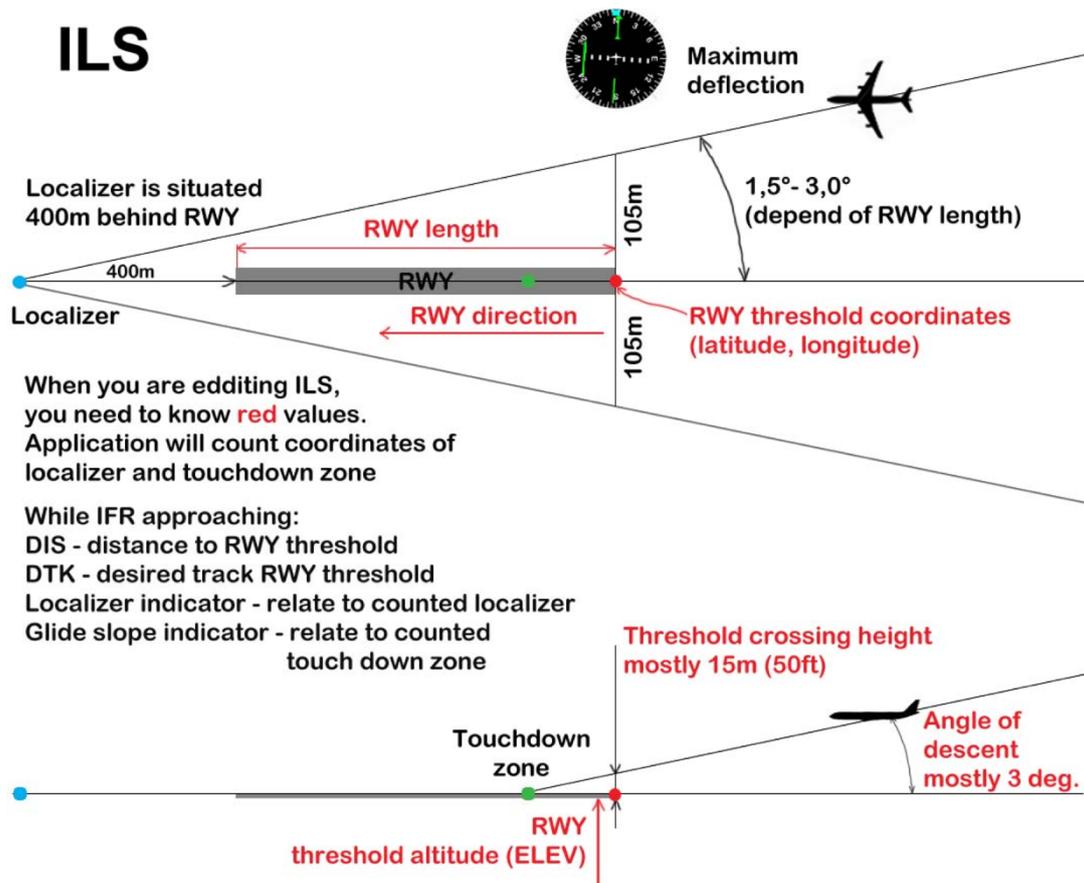
Per poter calcolare le coordinate della zona di atterraggio, l'applicazione necessita:

- Dell'elevazione della testata pista RWY
- L'altezza di attraversamento soglia
- L'angolo di discesa

Inoltre, per poter calcolare le coordinate geografiche del localizzatore, l'applicazione necessita:

- Direzione RWY
- Lunghezza RWY

Il loc. è posizionato 400m oltre la RWY e il trasmettitore dell'angolo di discesa vicino alla zona di atterraggio. L'altezza di attraversamento sulla testata RWY è 15m (50ft) con l'angolo di discesa di 3°. Vedi la prossima immagine

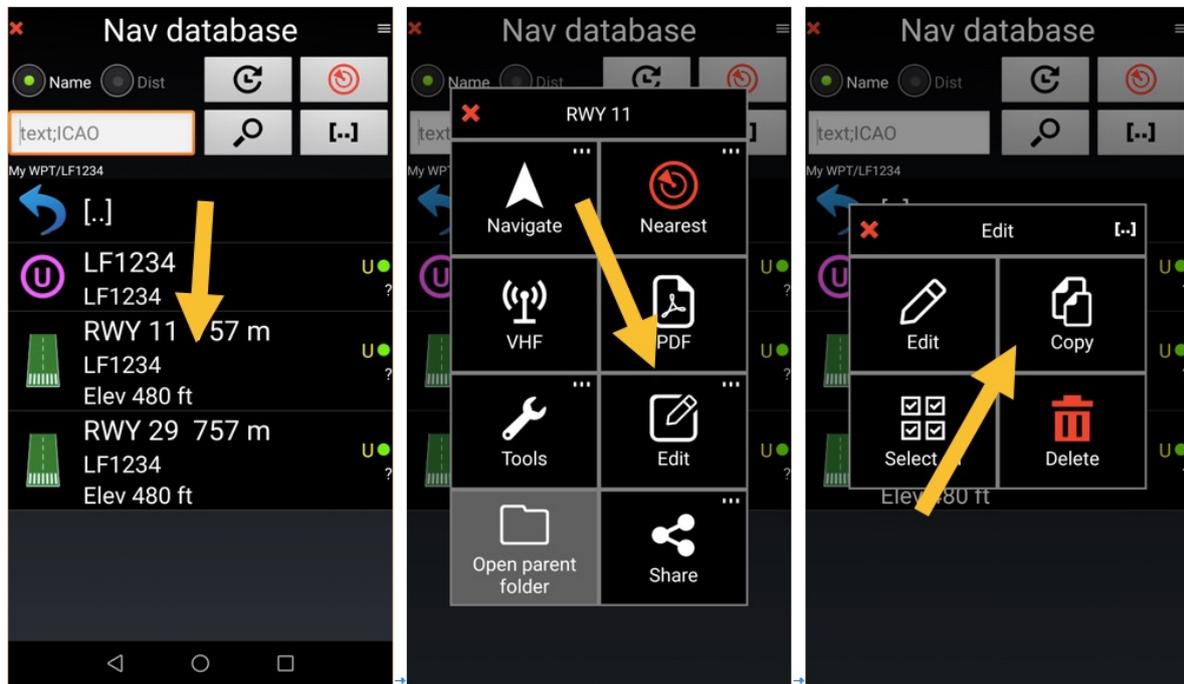


Dopo l'importazione del database mondiale, sono presenti molti oggetti di tipo RWY. Questi sono generati da applicazioni e hanno solo lo scopo di dare una direzione. L'applicazione crea gli oggetti nav ILS solo delle RWY, delle quali è stata pubblicata una procedura ILS (Salvo conoscere l'angolo di discesa e l'altezza di attraversamento testata pista).

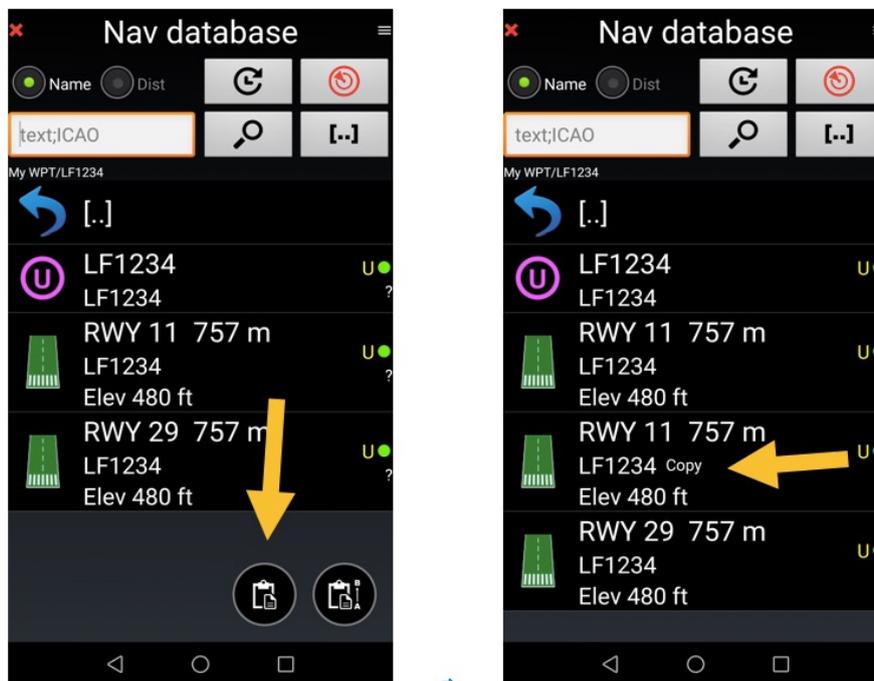
È molto facile modificare un oggetto RWY in uno ILS, ma bisogna conoscere l'angolo di discesa **di sicurezza** e l'altezza di attraversamento RWY **di sicurezza**.

Per prima cosa fare una copia della RWY

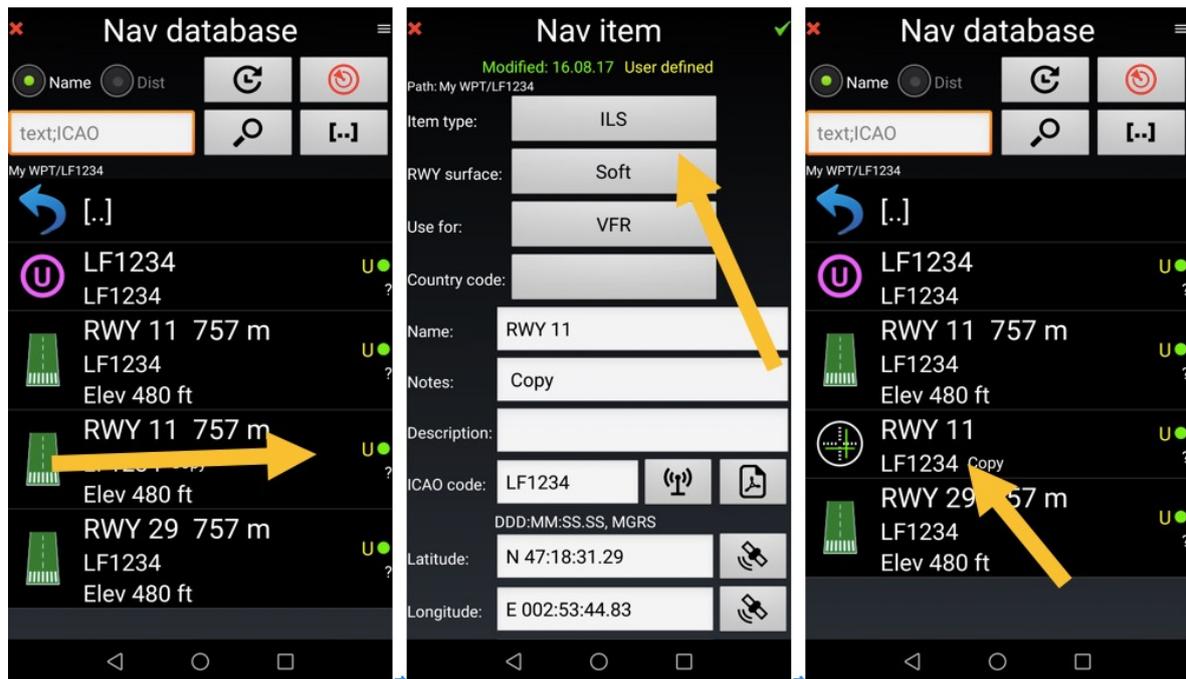
Per copiare la RWY Premere a lungo su **nome della RWY**, selezionare **Modifica**, e poi **Copia**



Per incollare la RWY, toccare il pulsante **Incolla**: la RWY è duplicata



Poi swipe sul nome della RWY per aprirla in modifica, selezionare **ILS** sul pulsante tipo di oggetto

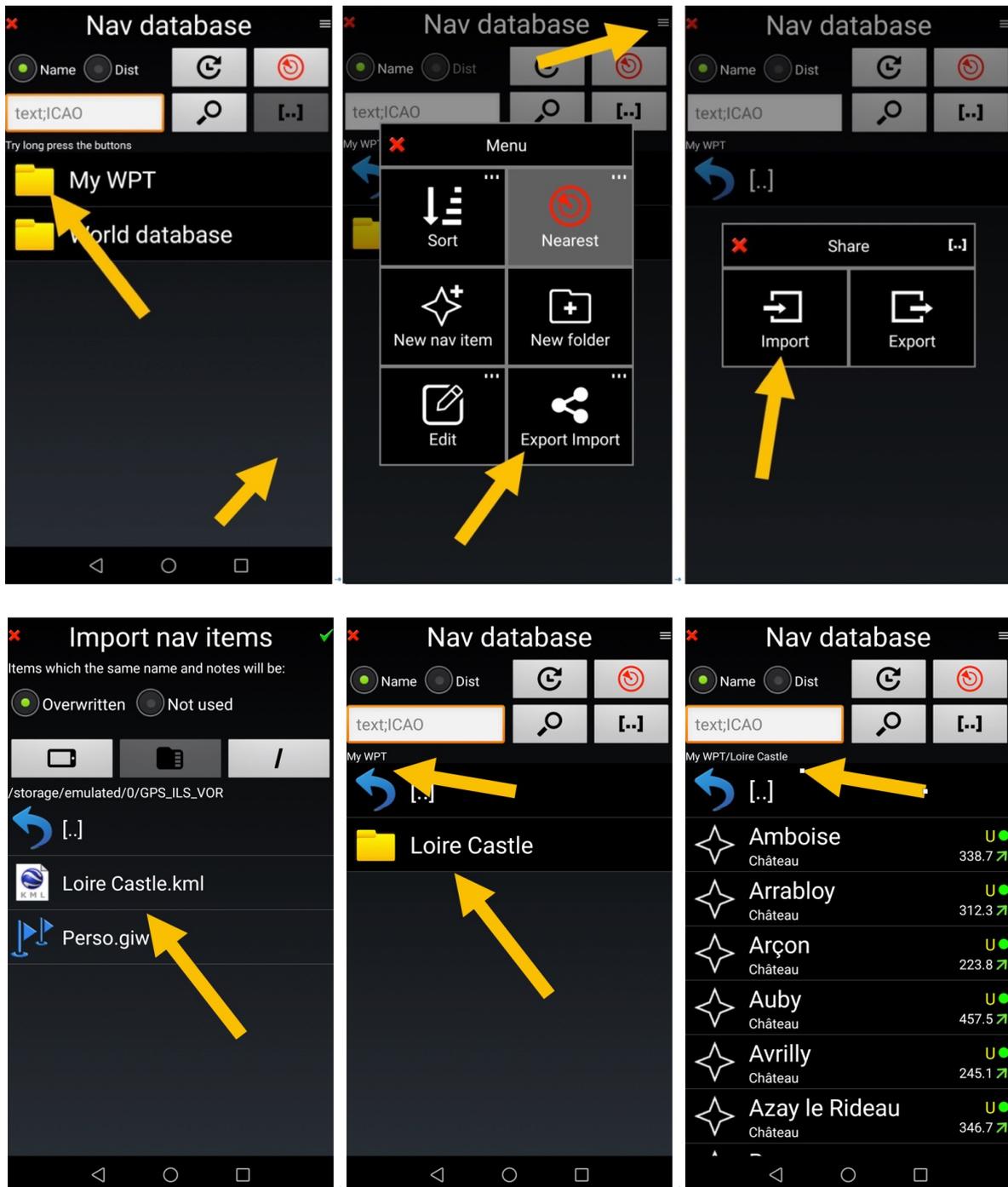


- Sono richieste alcune informazioni:
 - o l'angolo di discesa **di sicurezza**
 - o l'altezza di attraversamento testata pista **di sicurezza**
- toccare sulla **spunta verde** per validare e salvare

12.5 Importare un punto di riporto “WPT”

È possibile importare un WPT. Es. il WPT del castello della Loira in Francia, generato con Google Earth
nota: il file Google Earth deve essere salvato con KML, ~~non~~ KMZ.

- Aprire il **database di Navigazione** ed entrare nella cartella **Miei WPT**.
- In **Miei WPT** toccare le **menù**, selezionare **condividi**, poi importare, poi **Loire Castle.kml**.

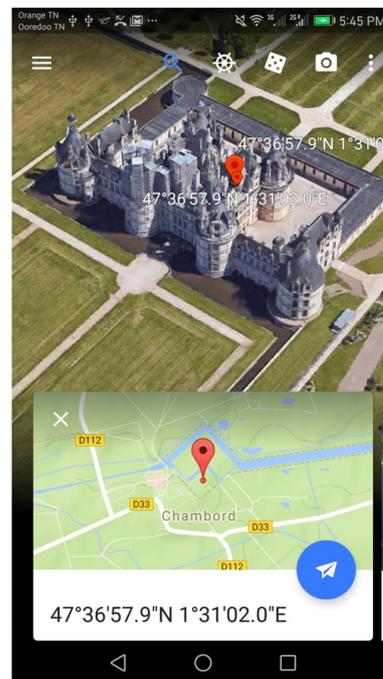
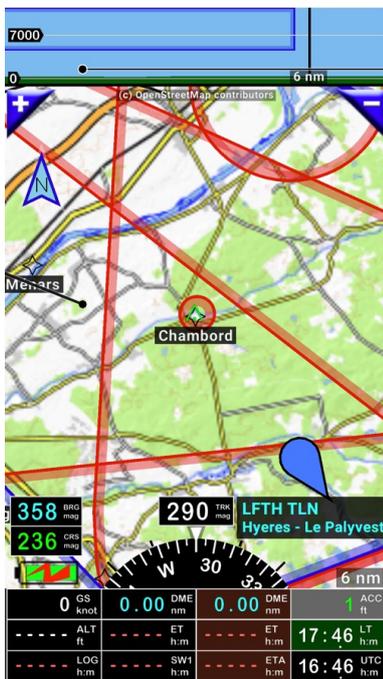
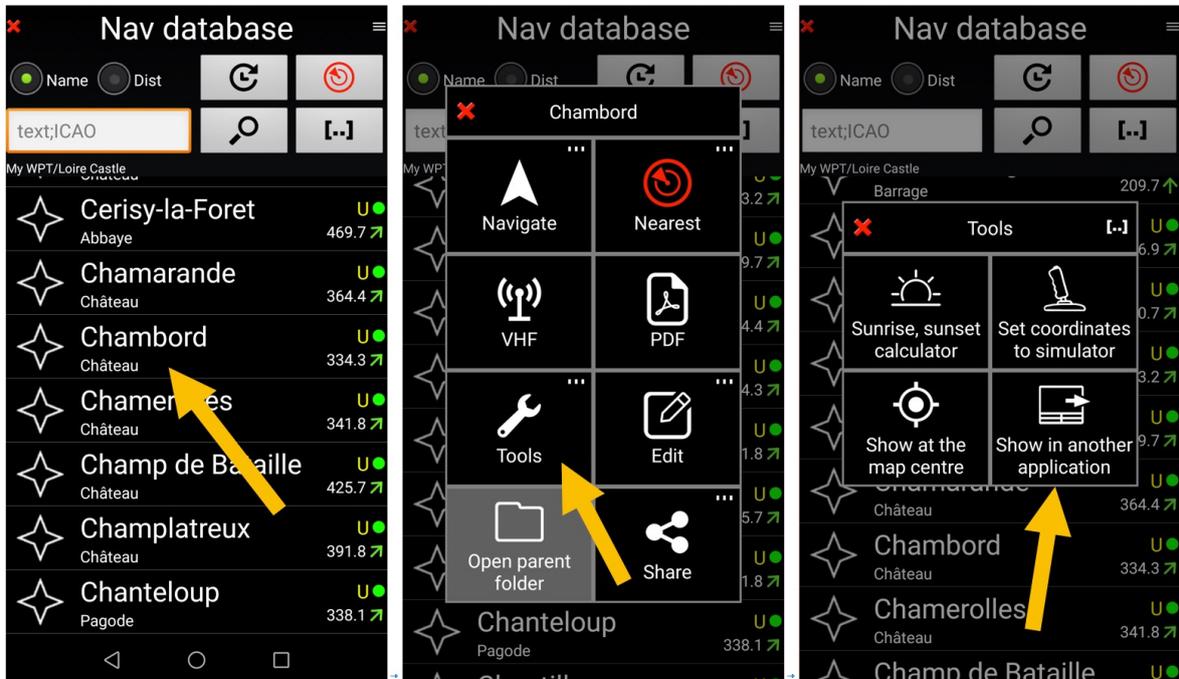


Facilissimo!

12.5.1 Vedere i WPT o un oggetto con Google Earth

È possibile, impiegando applicazioni terze, verificare se il WPT è posizionato correttamente.

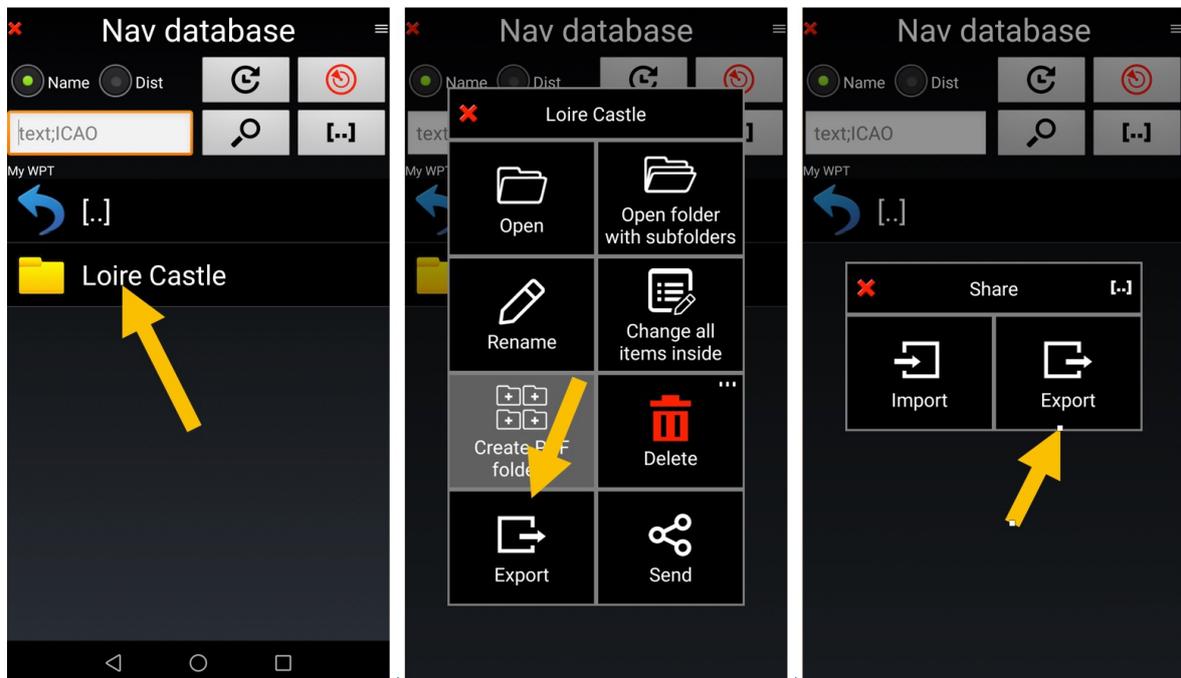
Premere a lungo sul **nome dell'oggetto** nel database di navigazione, poi **Strumenti** e infine **Mostra in un'altra applicazione**



Ed eccolo mostrato su Google Earth.

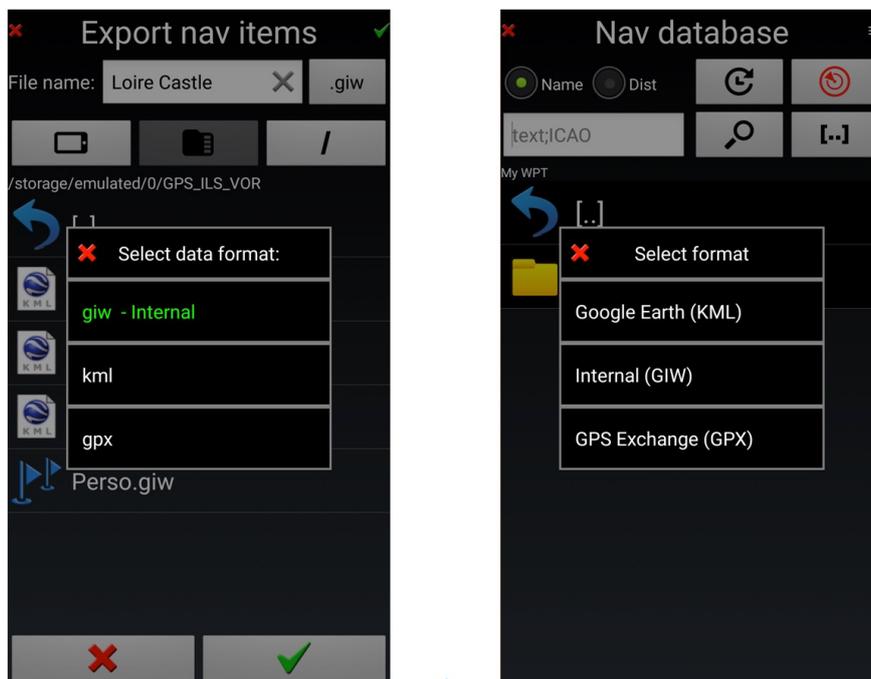
12.6 Esportare i punti di riporto WPT

Premere a lungo su **WPT** o sulla cartella che li contiene per esportarli, poi toccare **Esporta** o **invia**



Poi selezionare il formato del file appropriato.

Nota 1: si consiglia di usare il formato proprietario .GIW, **FLY is FUN**. Modificando in GPX o KML, si possono perdere informazioni. Questi ultimi si possono usare per applicazioni che non leggono i GIW.



Nota 2: la possibilità di esportare cartelle consente di salvare tutti i punti con finalità di backup

Nota 3: gli oggetti della cartella World data base non si possono esportare.

13 Importazione / Esportazione Rotte

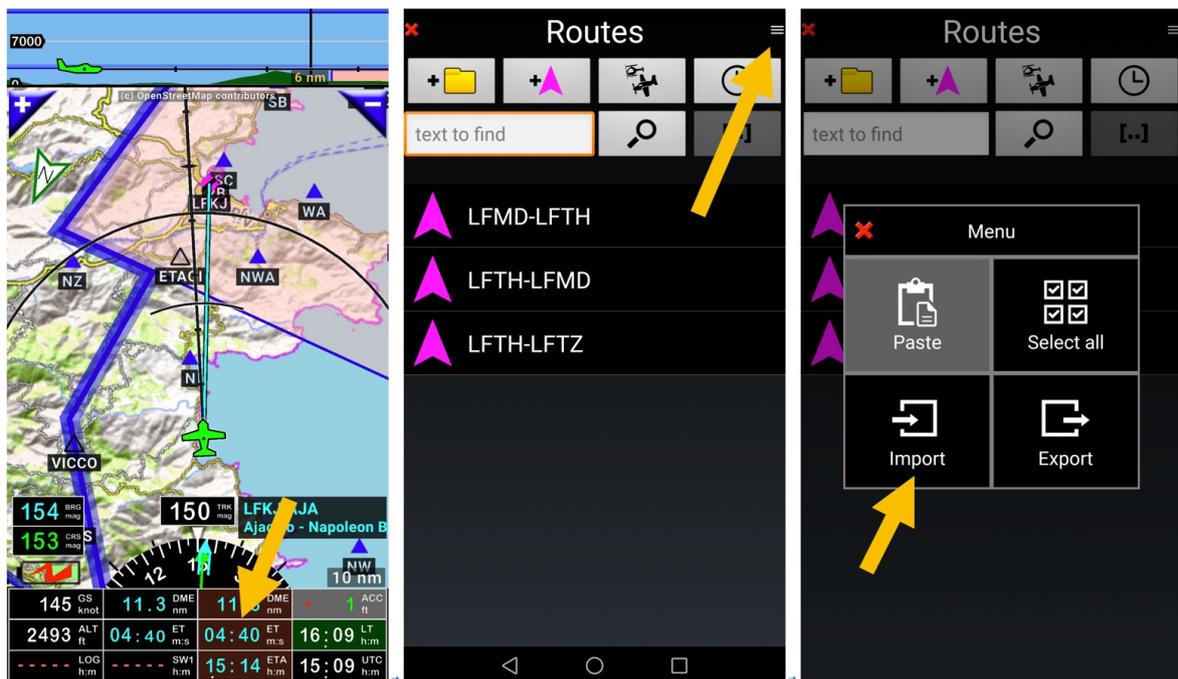
13.1 Importare una rotta

FLY is FUN consente di importare ed esportare le rotte coi seguenti formati:

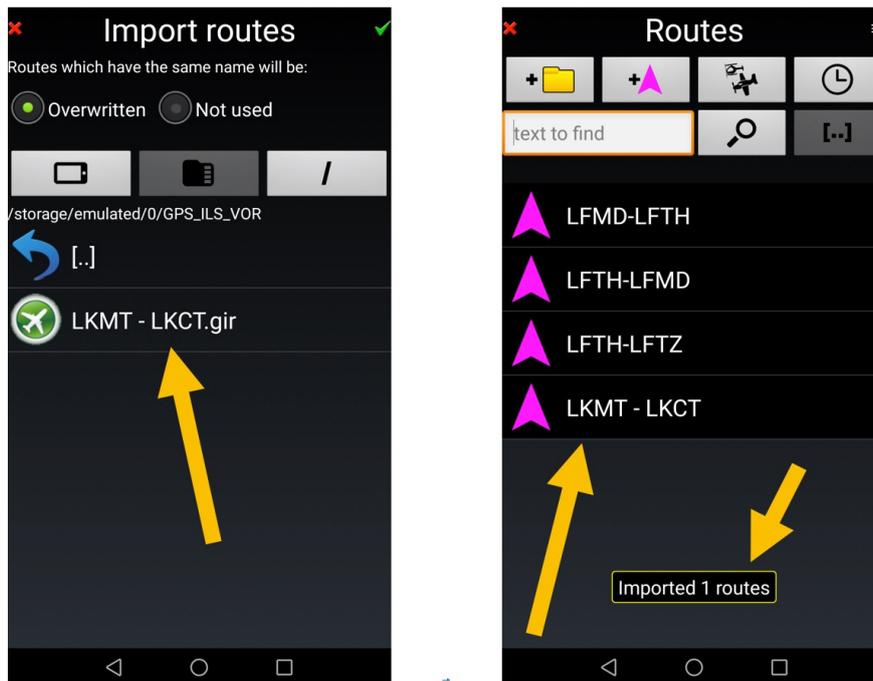
- .GPX Formato standard per molti GPS
- .KML Formato Google Earth
- .GIR Formato proprietario di **FLY is FUN**

Per importare una rotta

- aprire la **libreria rotte**
- **selezionare importa**



- Selezionare la **rotta da importare**.
La rotta apparirà ora nella **Libreria Rotte**



Nota1: Se una rotta è attiva, è necessario fermarla. Toccare il pulsante **STOP**

Nota 2: il formato GPX ha diverse implementazioni che non sono uguali e quindi incompatibili...

13.1.1 Trasferire una rotta un pianificatore per PC a FLY is FUN

Alcuni piloti usano sui loro PC software di pianificazione aeronautica dato che:

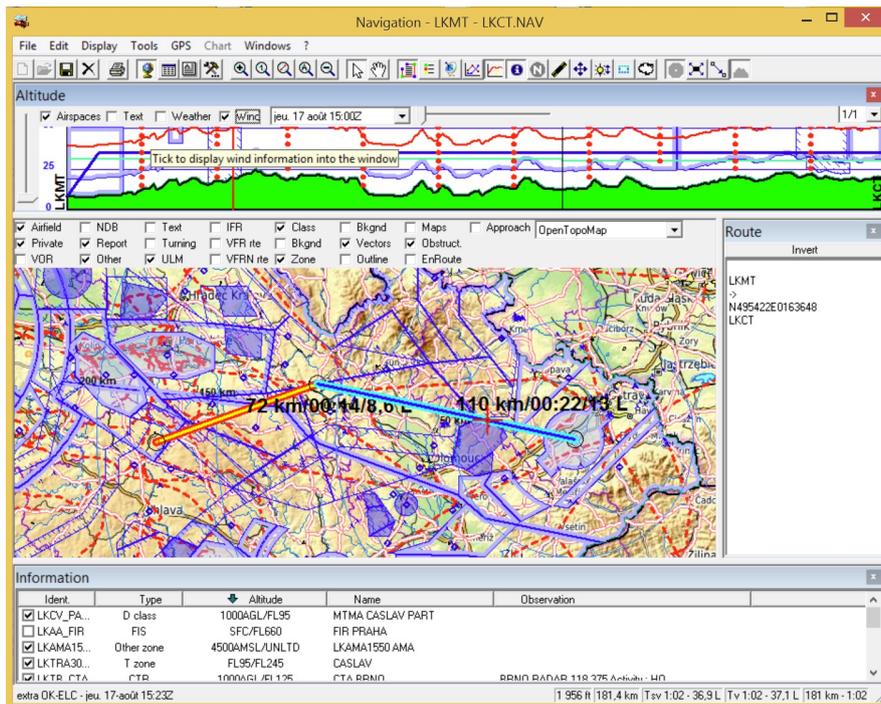
- È molto più confortevole lavorare su uno schermo da 32" di un dispositivo da 8"
- È utile archiviare le rotte e i punti di riporto sull'hard disk di un PC;

Molti software di pianificazione aeronautica consentono l'esportazione delle rotte come formato .GPX. pochi consentono l'esportazione delle rotte come file .GIR, formato proprietario di **FLY is FUN**.

Il trasferimento delle rotte nel formato .GIR consente di mantenere informazioni importanti come il vento, l'elevazione massima per segmento, l'altitudine degli oggetti obiettivo....

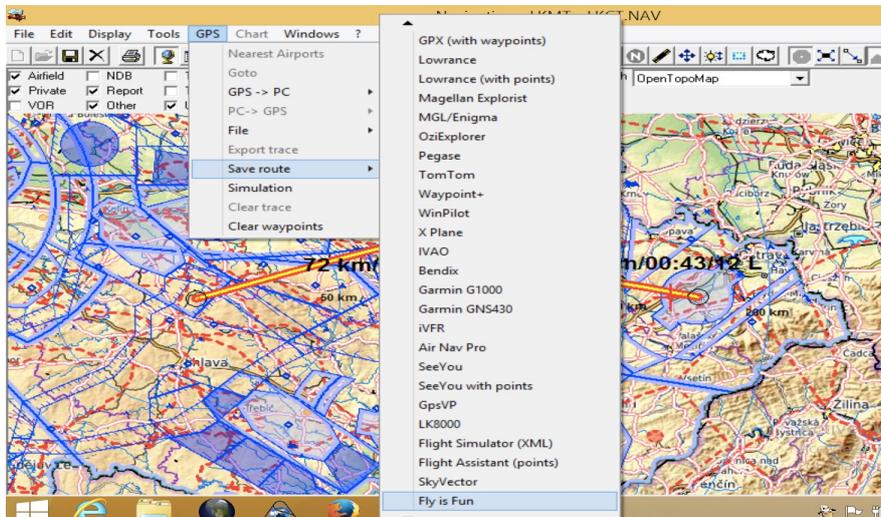
Un programma di pianificazione, chiamato *FouFou Navigation*, sviluppato dal francese François Fouchet <http://francois.fouchet.free.fr/>, richiede un'attenzione particolare. È un'applicazione di pianificazione per Windows distribuita come donation ware che lavora alla perfezione con **FLY is FUN**.

Non s'insegnerà come usare quest'applicazione, ma come trasferire i dati da usare con l'applicazione.



Esportare la rotta da FouFou Navigation

Per esportare la rotta, selezionare il menù **GPS**, poi **Save Route**, poi scorrere e scegliere **“FLY is FUN”**



Nota: molti software di pianificazione per PC Windows propongono solo il formato .GPX. Non viene trasferita con la rotta, l'informazione di vento, altitudine, elevazione ecc. ...

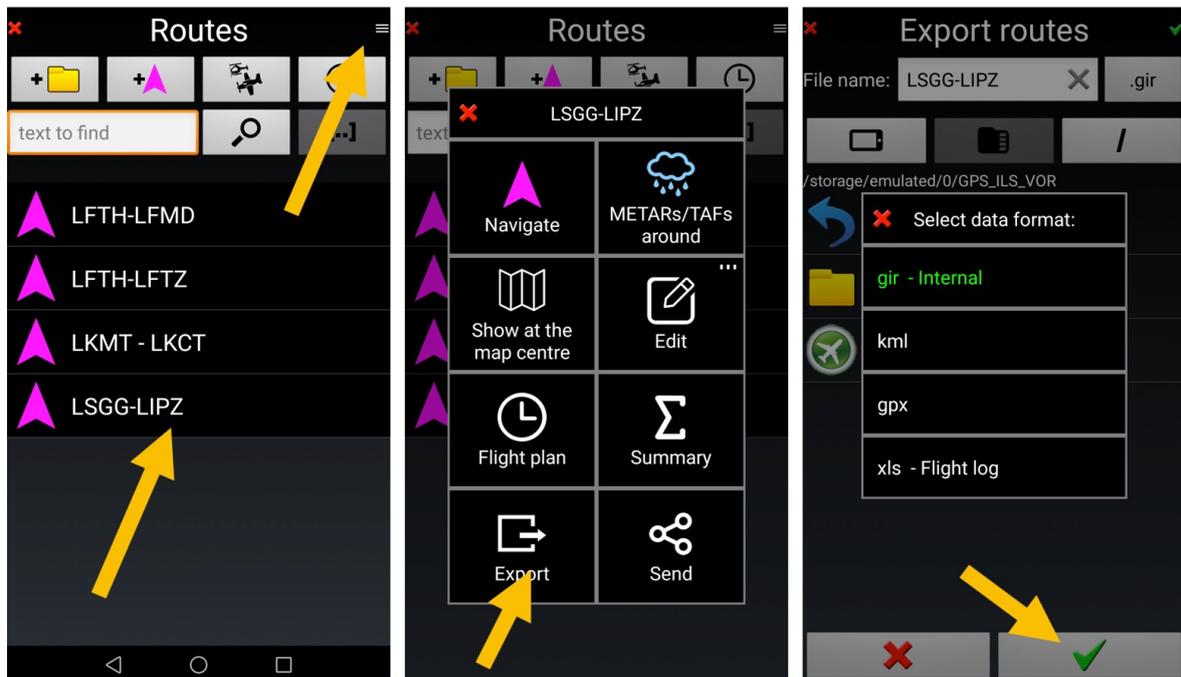
Importare la rotta nell'applicazione FLY is FUN

Per importare la rotta nell'applicazione usare la procedura descritta qui sopra.

13.2 Esportare le rotte

Per esportare una rotta, da **libreria Rotte**

- Premere a lungo sulla **rotta** che si vuole esportare poi
- selezionare **Esporta**
- nominare la rotta che si sta esportando
- Selezionare il formato di esportazione
Nota 1: Si consiglia di usare il formato .GIR (formato proprietario di **FLY is FUN**).
L'esportazione in GPX o KML dovrebbe essere usata solo per applicazioni che non possono leggere i GIR.
- Selezionare la cartella da usare nel dispositivo
- Toccare la **spunta verde** per validare l'azione



Nota: si possono esportare tutte le rotte con una singola operazione, che è utile per scopi di backup.

14 Logbook – Registrazione del Volo–Tracce

Riempire il logbook è una delle attività più noiose del pilota. Il Logbook di **FLY is FUN** lo fa per te. Per default, **FLY is FUN** usa il/i pilota/i copilota/i e aereo selezionati impostando l'applicazione.

Il Logbook registra:

- La lunghezza del volo;
- La velocità media;
- La velocità massima;
- Il numero di Fix GPS;
- L'aeroporto di partenza e arrivo;
- L'ora di partenza e arrivo;
- La traccia del volo;
- Aereo;
- Pilota/i.
- ...

Le registrazioni del Logbook possono essere esportate come file .KML (Google Earth) o GPX.

Quando la velocità supera il valore selezionato, l'applicazione crea una nuova voce del logbook. L'applicazione compila l'ora di partenza, il codice ICAO dell'aeroporto, il nome pilota, le marche dell'aereo, il tipo, ecc. Dopo l'atterraggio compila l'ora di arrivo, l'aeroporto di arrivo la durata, ecc.

Ovviamente, si può disabilitare la creazione automatica della registrazione del logbook e attivarla/disattivarla manualmente.

Quando il logbook è in registrazione, l'applicazione salva i fix GPS – così si possono esportare le tracce dei voli a file KML o GPX e rivederli ad esempio in Google Earth. L'esportazione è possibile per singolo file o dell'intero logbook (è possibile applicare dei filtri).

Per consultare il logbook, premere a lungo sull'indicatore **LOG**.

In alternativa, si può richiamarlo toccando la **rosa dei venti** poi **strumenti** e infine **logbook**.



Logbook

Pilot: To:

Aircraft: From:

Date and time: UTC LT DD.MM.YY

DIAP	DIAP	T	N	I
25.04.15	25.04.15	00:56 1	00:00 0	00:00 0
13:41	14:37	SE		
LFFD	LFAJ	T 00:43 1	N 00:00 0	I 00:00 0
24.05.15	24.05.15			
15:10	15:53	SE		
LFXU	LFAG	T 00:54 1	N 00:00 0	I 00:00 0
30.05.15	30.05.15			
09:19	10:13	SE		
LFAG	LFXU	T 02:24 2	N 00:00 0	I 00:00 0
30.05.15	30.05.15			
10:39	13:03	SE		

Per filtrare e selezionare le informazioni da mostrare usare i pulsanti

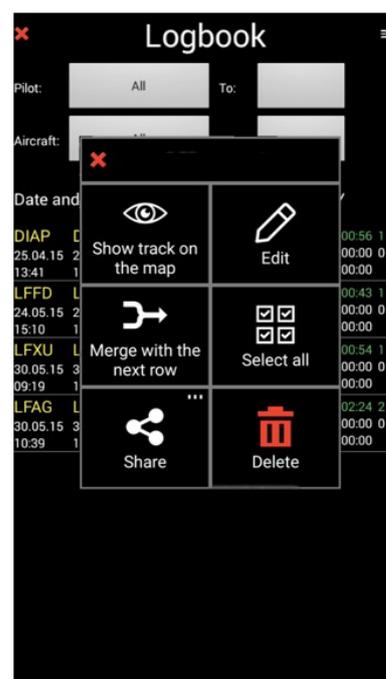
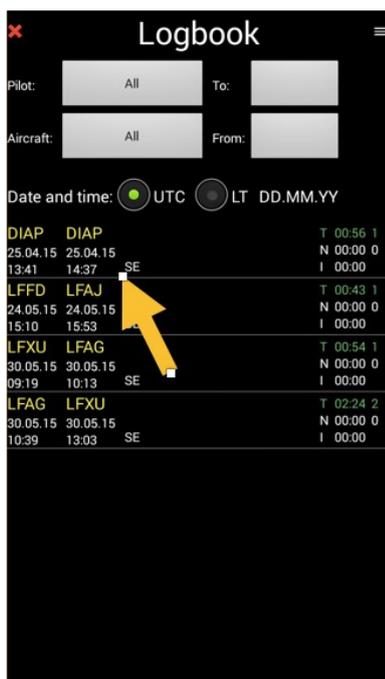
- **Pilota**
- **Aereo**
- **A e D**

Che consente di filtrare per pilota, aereo o data.

All'inizio della singola registrazione

- T: Ore totali di volo e numero di atterraggi
- N: Ore di volo notturno
- I: Ore di volo strumentale

Premere a lungo su qualsiasi voce richiama un menù:



- **Mostra traccia su mappa:** consente di vedere la traccia durante il volo
- **Modifica:** apre la voce del logbook
- **Unisci con riga successiva:** consente di unire due righe
Nota 1: Per unire due righe, l'aereo e il pilota associati devono essere gli stessi
- **Condividi:** consente di esportare o importare il logbook

In ogni riga del Logbook, si possono assegnare I nomi del pilota e del copilota, l'aereo, definire il numero di atterraggi, aggiungere le informazioni aggiuntive al volo ...

The image shows two screenshots of the 'Logbook row' form. The left screenshot shows the form in a list view with a 'Departure' field highlighted. The right screenshot shows the form in a 'modify' view with a 'Departure' field highlighted and a 'Duration' table.

	Duration	Landings
Total:	00:56	1
Night:	00:00	0
IFR:	00:00	

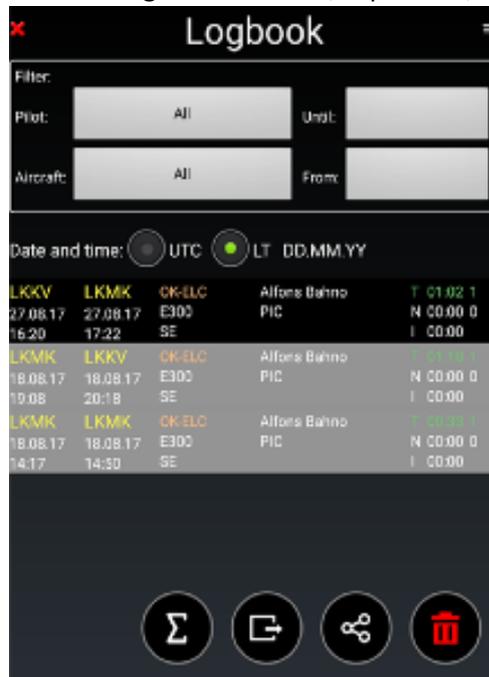
Nota 2: Swipe sulla riga del logbook da sinistra a destra su una voce apre la riga del logbook in modalità modifica consentendo di associare i piloti, copiloti, posizioni, aereo impiegato... vedere le statistiche della voce.



Nota 3: *toccare* sulle **tre linee** per selezionare l'ordine cronologico.

- Dal più recente al più vecchio
- Dal più vecchio al più recente

Nota 4 *Swipe* la riga del logbook da destra a sinistra della riga selezionata. Quando alcune righe sono selezionate, si può vedere il sommario delle righe selezionate, esportarle, condividerle o cancellarle.

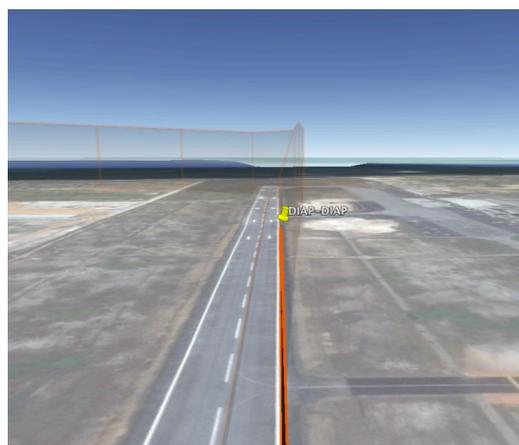
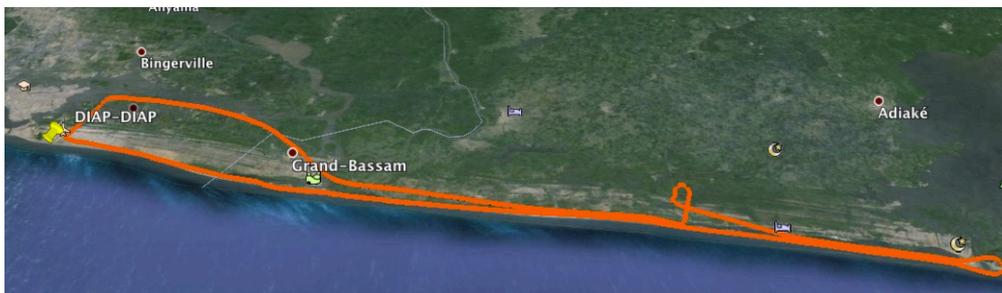
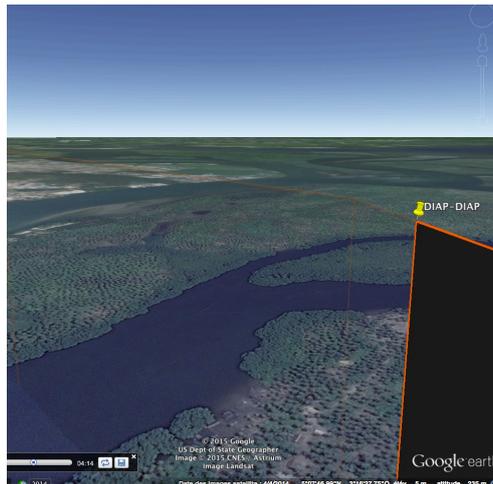


14.1.1 Esportazione Logbook, esportazione traccia di volo

I dati registrati possono essere registrati e rivisti.

La registrazione di una traccia durante il volo consente non solo di rivederlo, ma anche di dimostrare che non c'è stata nessuna invasione in uno spazio aereo proibito.

Le registrazioni possono essere riviste con Google Earth



15 Orientamento e colori del simbolo del Nord

Per modificare tra Nord in alto, traccia in alto e CRS in alto – premere a lungo sul **simbolo del nord**.

Per bloccare la mappa e ritornare alla mappa spostata dalla posizione GPS toccare il **simbolo del nord**.



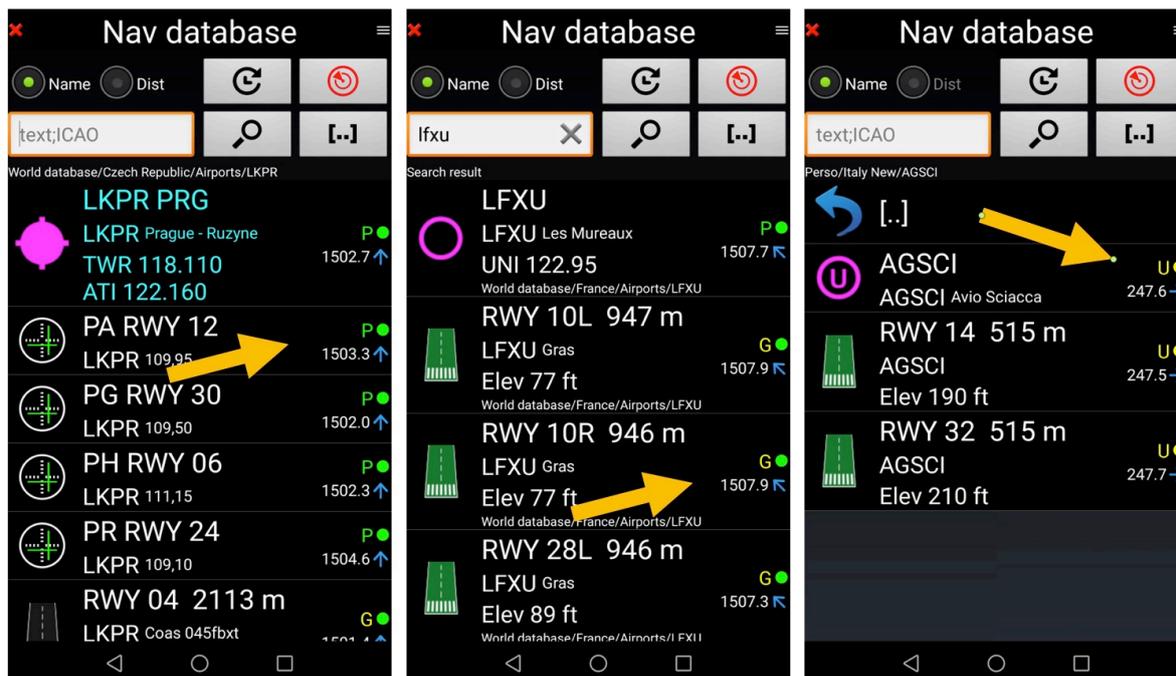
- Riempimento:
 - **Rosso** – Nessuna traccia GPS
 - **Azzurro** - GPS OK, mappa spostata dalle dita
 - **Bianco** - GPS OK, mappa spostata dalla posizione GPS

- Contorno:
 - **Nero** – traccia in alto
 - **Blu** – Nord in alto
 - **Verde** - CRS in alto

16 Nav database – ulteriori informazioni

Gli oggetti di navigazione importati e aggiornati dal server *FLY is FUN* e gli oggetti creati o importati dall'utente sono salvati nel database Nav. Solo gli spazi aerei e i circuiti non sono mostrati nella schermata Nav data base, ma possono essere consultati nella finestra Spazi aerei/circuiti che è accessibile con tocco sulla rosa dei venti, poi **Informazioni** e **Spazi aerei e circuiti**.

Sulla stessa riga del nome di ogni singolo oggetto, a destra si possono vedere alcune strane lettere **P**, **G**, **U**, **C**, con dei punti colorati in **verde**, **giallo** o **rosso** e subito sotto dei punti di domanda o numeri



Qual è il significato di queste lettere e colori?

- **P**: Pubblicato da *FLY is FUN* impiegando dati provvisti da sorgenti esterne
- **G**: Generato dalla comunità utenti di *FLY is FUN* e inserito nel database di FIF. L'aggiornamento non è garantito, l'utente deve verificarne la validità
- **U**: creato dall'Utente o importato
- **verde**: L'aggiornamento o la creazione dell'utente è inferiore a 28 giorni
- **giallo**: L'aggiornamento o la creazione dell'utente è compreso tra 29 e 84 giorni
- **rosso**: L'aggiornamento o la creazione dell'utente è superiore a 84 giorni
- **Numeri e frecce**: il numero indica la distanza (in km o nm in base all'unità selezionata come distanza) e la freccia, la direzione. Per avere distanza e direzione è necessario un segnale GPS valido e un fix
- **?**: indica che la distanza non può essere calcolata dato che manca un fix GPS

17 Aereo

17.1 Colore dell'aereo

Il colore dell'aereo varia dinamicamente in base all'altitudine dell'*aereo sulla superficie (AGL)*

Toccare sull'indicatore **AGL** per vedere I valori di soglia implementati. Le soglie possono essere personalizzate nelle preferenze. Le soglie e I colori di default sono I seguenti:



Nella mappa in movimento, se l'aereo è verde, o se la superficie è verde sulla mappa del terreno, indica che l'altitudine sotto l'aereo è più di 1000 ft.



Nella mappa in movimento, se l'aereo è giallo, o se la superficie è gialla sulla mappa del terreno, indica che l'altitudine sotto l'aereo è meno di 1000 ft ma più di 500ft.



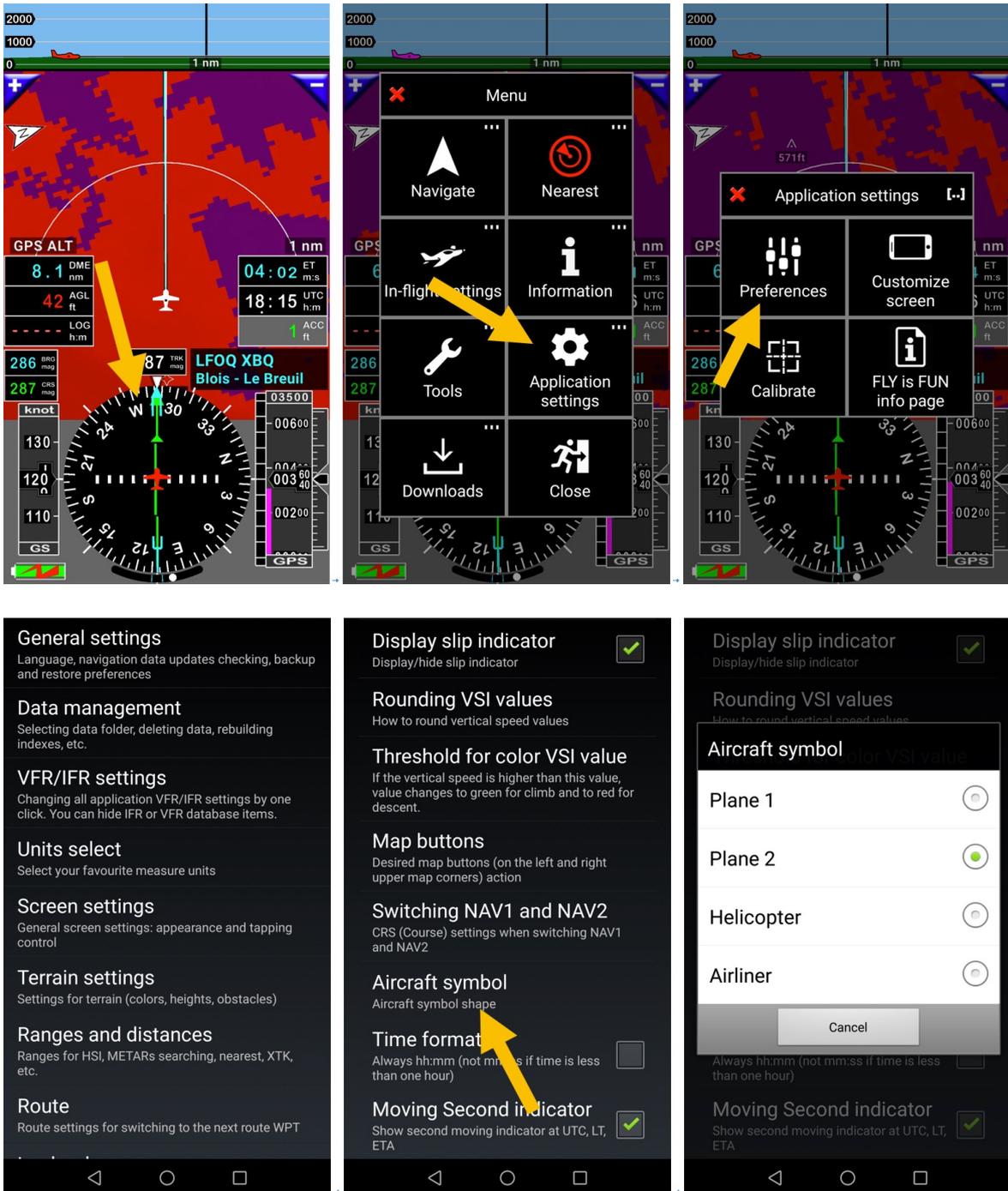
Nella mappa in movimento, se l'aereo è rosso, o se la superficie è rossa sulla mappa del terreno, indica che l'altitudine sotto l'aereo è meno di 500 ft ma più di 0ft.



Se l'aereo è in viola sulla mappa in movimento, o se la superficie è viola sulla mappa del terreno, indica che ci si trova sotto alla quota dei crinali delle montagne...

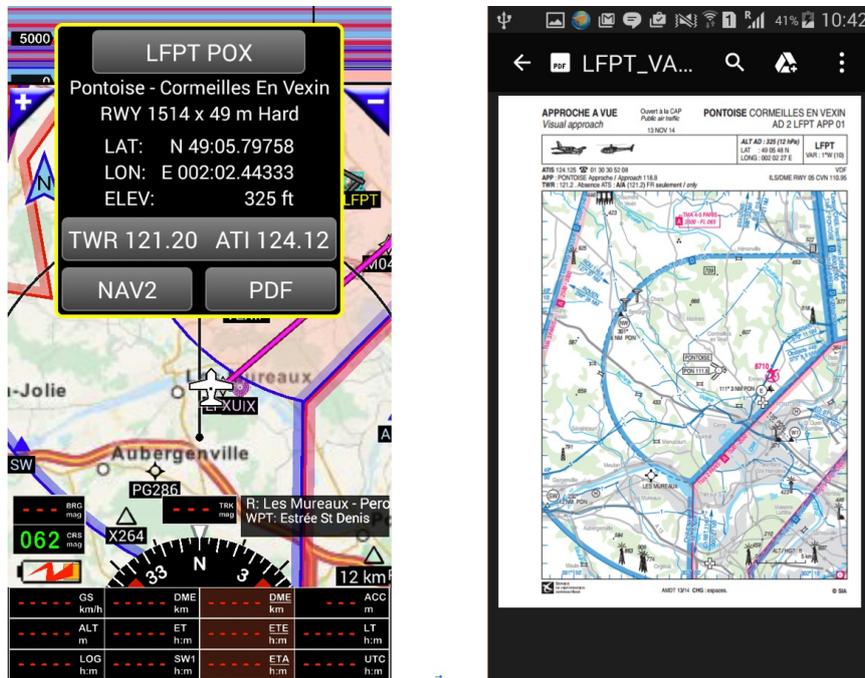
17.2 Simbolo dell'aereo

Il simbolo dell'aereo può essere selezionato nelle preferenze:



18 file PDF– AIF, VAC, Ultraleggeri info terreno....

È possibile salvare i file PDF nella cartella di **FLY is FUN** e collegarli a WPT o oggetti Nav. Questo consente di consultare VAC e altre informazioni PDF relative all'aeroporto durante il volo.



Tutte le cartelle che contengono documenti **PDF** sono raggruppate assieme nella cartella generale **PDF**.

Nella cartella **PDF** l'organizzazione è la seguente:

- file del paese principale. È il nome nel codice ICAO
 - o in questo file, ogni Aeroporto ha il suo file. Il suo nome è il codice ICAO dell'aeroporto.

Ad esempio: I documenti PDF relative a **LKZA** sono nella cartella **LKZA** che si trova sotto la cartella **LK**, che è contenuta nella cartella **PDF**.

- Android -> Data -> gps.ils.vor.glasscockpit -> Files -> PDF -> LK -> LKZA

Tutte le cartelle relative agli aeroporti italiani sono posizionate nella cartella LI;
Tutte le cartelle relative agli aeroporti belgi sono posizionate nella cartella EB;
Tutte le cartelle relative agli aeroporti cechi sono posizionate nella cartella LK;
Tutte le cartelle relative agli aeroporti francesi sono posizionate nella cartella LF;
.....

In ogni cartella di aeroporto, ci possono essere diversi PDF relativi a STAR, SID, ADC ...

Per essere certi di creare le cartelle nella corretta posizione e col nome corretto:

- *premere a lungo* sul paese dentro il **database mondiale** (nella lista Nav database)
- selezionare **PDF**

Nota 1: Per visualizzare i PDF, è necessario un lettore PDF sul dispositivo, (ad esempio Adobe Reader).

Nota 2: nella cartella **Files** è presente una cartella **PDF** dedicata ai file PDF caricati dall'utente e una **cartella PDF_system** riservata per i documenti scaricati dall'applicazione.

18.1 Documenti PDF importati automaticamente dall'applicazione

Come spiegato precedentemente l'importazione di documenti VAC e PDF relativi a un aeroporto è attualmente disponibile per circa 50 paesi.

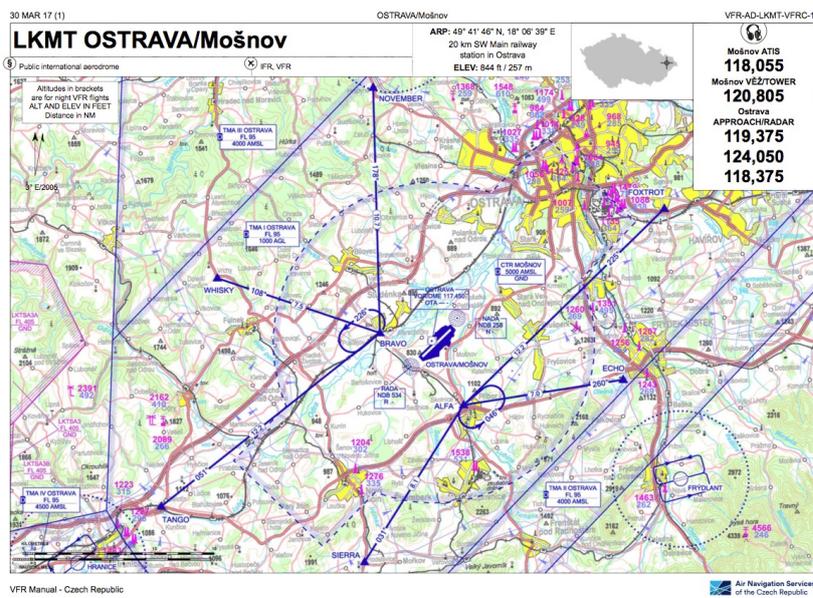
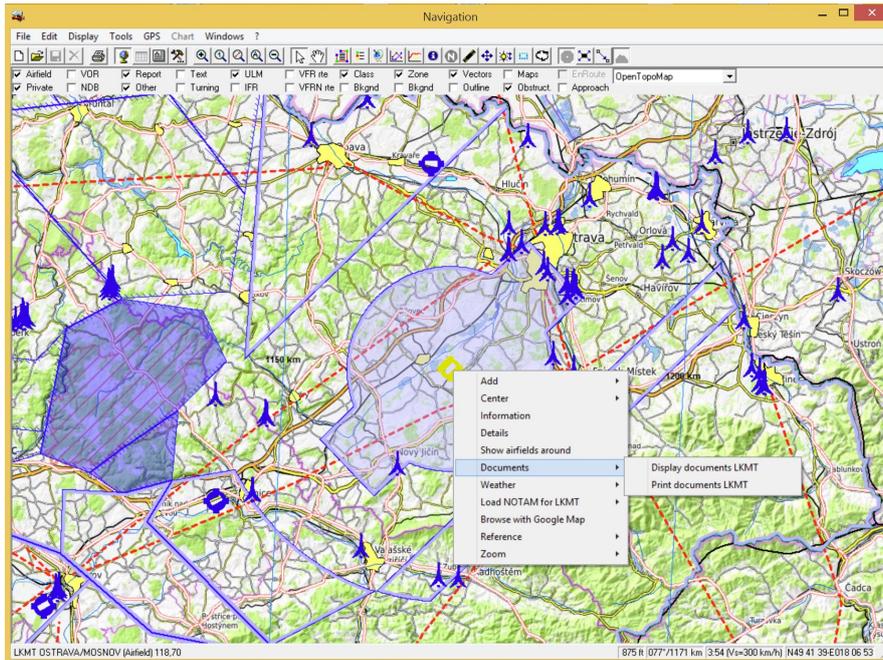


La limitazione è legata al fatto che solo poche autorità di regolazione aerea pubblicano API e facilitano un accesso libero ai loro dati da applicazioni di terze parti come **FLY is FUN**, o al momento il team di sviluppo non è a conoscenza di API disponibili

Se si conoscono API che possono fornire facilmente i dati e i documenti PDF informate direttamente il team di **FLY is FUN** mandando un'email a info@funair.cz. Il gruppo di sviluppo studierà la possibilità di impiegare questi API per renderli accessibili dal server di **FLY is FUN**

18.2 Altri paesi – collettamento automatico PDF e creazione cartella

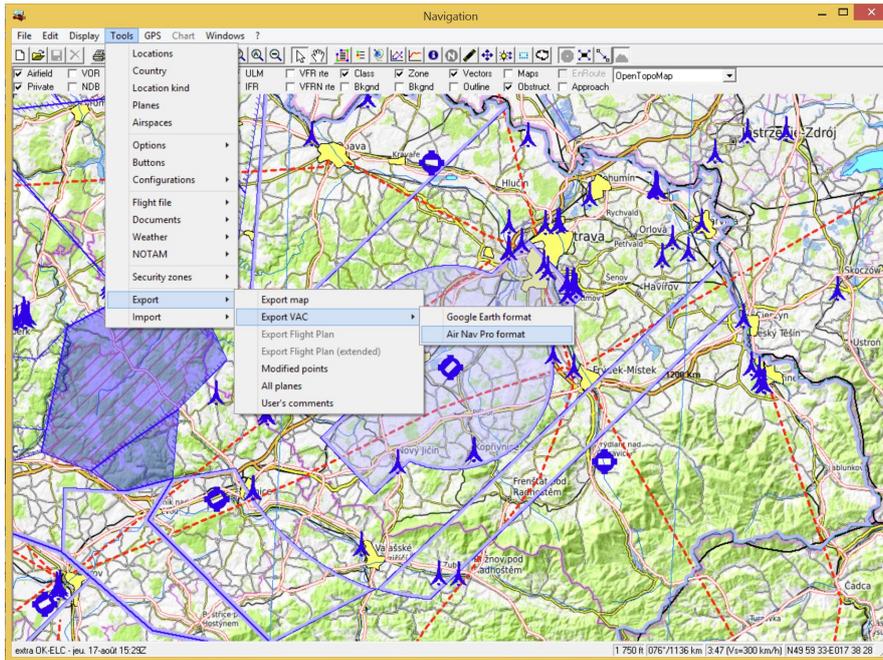
Per gli altri paesi, un'importazione manuale o semi automatica resta possibile. Per mantenere i documenti aggiornati, è altamente raccomandato di cercare un meccanismo che consenta l'aggiornamento automatico per ridurre la fatica dell'importazione. **FLY is FUN** e Air Navigation Pro su iOS classificano i documenti VAC e PDF in modo simile. Questo è valido per tutti gli strumenti sviluppati inizialmente per Air Navigation Pro su iOS per facilitare il collettamento e installazione dei documenti VAC e PDF, la creazione e organizzazione cartelle, ... posso essere usate anche con **FLY is FUN**



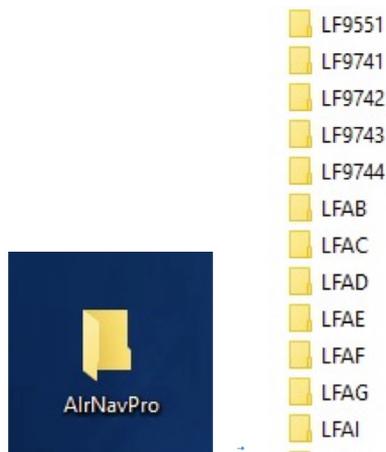
Ma questo non è quello che ci interessa.

Per esportare i documenti da *Foufou Navigation* a **FLY is FUN** selezionare

- -> Tools
- > Export
 - -> Export VACs
 - -> Air Nav Pro Format

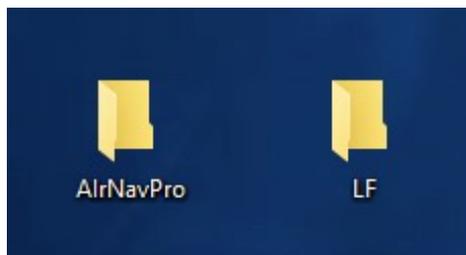


Fofou Navigation crea una cartella **AirNavPro** contenente una sottocartella per ogni aeroporto o campo di volo ULM.



Creare una cartella per Paese, ad esempio **LF**

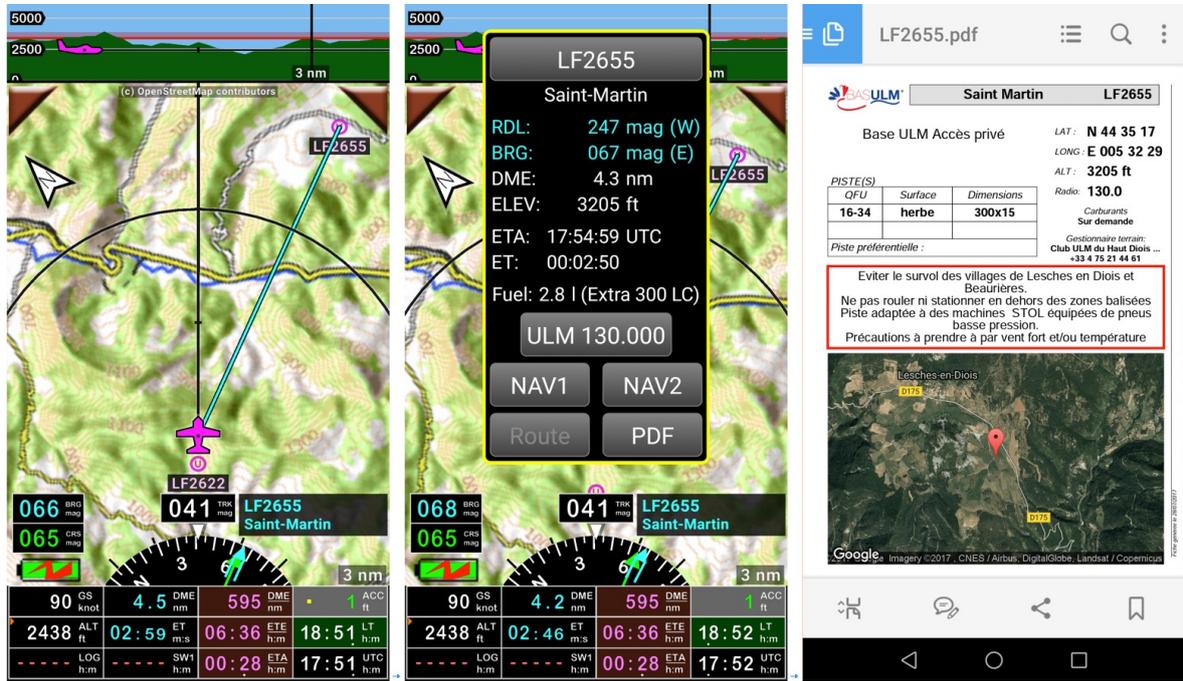
- Selezionare in **AirNavPro** tutte le cartelle del tipo **LFwxyz** e
- trascinarle nella nuova cartella creata **LF**.



- Trasferire la cartella **LF** nella cartella **PDF** posizionata sotto **gps.ils.vor.glasscockpit**
 - Android – Data -> gps.ils.vor.glasscockpit -> Files -PDF -> LF
- Finito

Questo consente, durante il volo, di consultare i documenti.

Ad esempio. I documenti dei campi volo ULM francesi



O gli aeroporti della Tunisia



19 ADSB-IN - FLARM – AHRS – Pressione

19.1 Usare dispositivi e sensori esterni

FLY is FUN può facilmente essere interfacciato con dispositivi e sensori esterni, come:

- GPS esterni
- Barometri Esterni
- Aeolus Sense da Talos Avionic www.talosavionics.com
 - Orizzonte artificiale non certificato (*)
 - Pressione statica e pitot impiegati per IAS, CAS, Altitudine
- Stratux www.stratux.me
 - Ricevente traffico ADSB-IN
 - Orizzonte artificiale non certificato (*), Se lo Stratux integra una scheda AHRS
 - Virobandometro , se lo Stratux integra una scheda AHRS
 - Ricezione del traffico FLARM, FANET, OGN, se lo Stratux ha il firmware europeo ed equipaggiato con le antenne corrette <https://franks-stratux.de/category/stratux-europe-edition/> , <https://github.com/b3nn0/stratux> e <https://www.ulforum.de/ultraleicht/forum/2-technik-und-flugzeuge/8050-stratux-europe-edition>

(*) **Attenzione:** un orizzonte artificiale non certificato non può essere impiegato come sostituto di un orizzonte artificiale certificato. Nel caso migliore è un gadget che consente, in condizioni di aria calma e perfetta visibilità di allenarsi a impiegare un orizzonte artificiale.

Un orizzonte artificiale non certificato non dovrebbe mai essere usato in condizioni di volo IFR senza visibilità.

Tutti i test effettuati da piloti professionisti mostrano che in caso di situazione turbolente, repentini cambi di posizione, virate prolungate con angoli di virata elevati, i sensori non certificati forniscono informazioni che possono portare a decisioni erranee e incidenti. Di conseguenza, non si può considerare attendibile un orizzonte artificiale non certificato.

19.2 Stratux: Traffico ADSB-IN – Orizzonte Artificiale - Virobandometro

Stratux rende possibile mostrare nella schermata mappa in movimento e sulla schermata terreno di *FLY is FUN* le informazioni di traffico ADSB-IN (e anche FLARM) e nella schermata terreno e strumentazione, l'orizzonte artificiale e il virobandometro

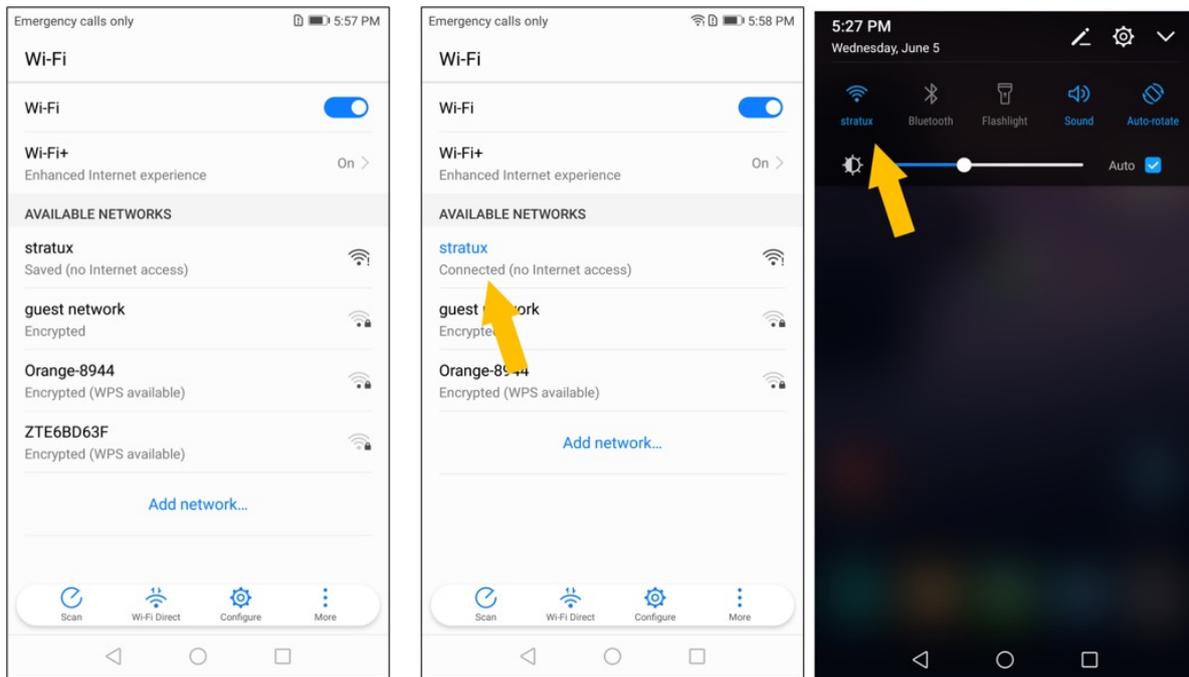
19.2.1 Connettere il dispositivo Android e FLY is FUN a Stratux

Step 1: Connettere il dispositivo Android alla rete WiFi di **Stratux**

Step 2: Configurare *FLY is FUN* per usare le informazioni da Stratux

19.2.1.1 Connettere il dispositivo Android al WiFi di Stratux

Con entrambi i dispositivi accesi, selezionare la rete WiFi di **Stratux** sul dispositivo Android in cui è installato **FLY is FUN**.



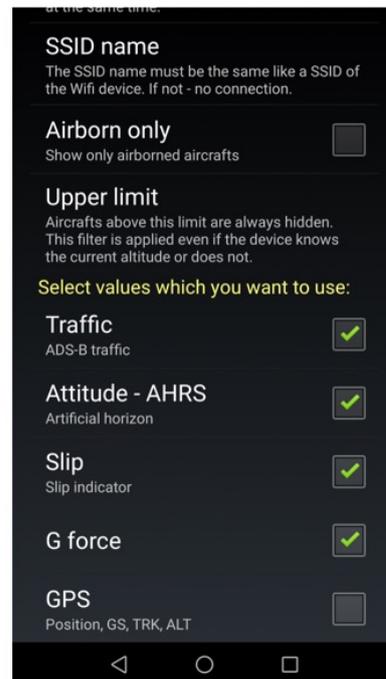
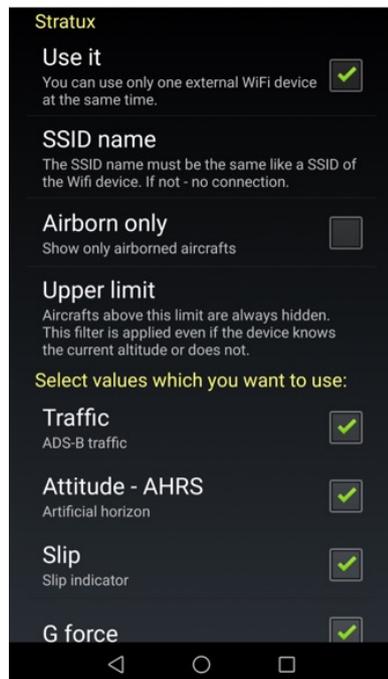
19.2.1.2 Configurare FLY is FUN per usare le informazioni da Stratux

Per usare le informazioni di **Stratux** in **FLY is FUN**, **FLY is FUN** deve essere connesso e abilitato all'uso di **Stratux**

- Premere sulla **rosa dei venti** e poi **Impostazioni applicazione**
- Selezionare **Preferenze** poi **Sorgente dati esterni** poi **WiFi** e poi **Stratux**

Nella schermata **Stratux**

- Selezionare **Usa** per consentire a **FLY is FUN** di usare i dati da Stratux



- Poi seleziona quali dati si vogliono usare
 - Traffico
 - Informazioni di traffico, trasmesse dal ADSB-OUT dagli aerei alle stazioni di terra saranno mostrate sulla **mappa in movimento** e nella schermata **terreno**
 - Informazioni di traffico, da dispositivi equipaggiati con FLARM che si basano sulla rete OGN, saranno mostrati sulla **mappa in movimento** e nella schermata **terreno**, Se in Stratux è installato il firmware europeo
 - Orizzonte Artificiale – AHRS
 - Le informazioni dell'*orizzonte artificiale* saranno mostrate nella schermata **terreno** e nelle schermate **strumenti**, se Stratux e *FLY is FUN* ottengono la posizione GPS dai loro relativi GPS. Richiede la presenza della scheda AHRS installata nello Stratux.
 - Virobandometro
 - Fornisce informazioni usate dal *virobandometro* mostrate nella schermata **Terreno** e nelle schermate **Strumenti**, se Stratux e *FLY is FUN* ottengono la posizione GPS dai loro relativi GPS. Richiede la presenza della scheda AHRS installata nello Stratux.
 - Forza G
 - Informazioni di Accelerazione: Richiede la presenza della scheda AHRS installata nello Stratux.
 - GPS
 - Consente a *FLY is FUN* di usare I dati GPS ricevuti dal GPS di Stratux.

Quando la connessione tra *FLY is FUN* e Stratux è attiva, un **logo WIFI** compare nella schermata **Mappa in movimento** così come nella schermata **Terreno**



19.2.2 Mostrare le informazioni di traffico

Quando *FLY is FUN* e lo Stratux sono connessi, la posizione dell'aereo è trasmessa attraverso ADSB e i dati ricevuti da Stratux sono mostrati nelle schermate **mapa in movimento** e **terreno**.



Una pressione sull'aereo mostra informazioni aggiuntive quali la velocità, direzione, altitudine e l'età delle informazioni.



19.2.3 Orizzonte artificiale – Virobandometro

Se lo Stratux è equipaggiato con una scheda AHRS, appena lo Stratux eFLY is FUN sono connessi ed entrambi ottengono l'informazione della posizione dai rispettivi GPS, è possibile usare in FLY is FUN le informazioni sull'orizzonte artificiale e sul virosbandometro fornite da Stratux.

L'orizzonte artificiale e il virosbandometro sono visibili nelle schermate **Terreno** e **Strumenti**



19.2.3.1 Calibrazione dell'Orizzonte artificiale e del Virobandometro

Appena l'aereo è stabilizzato, in volo rettilineo orizzontale a velocità costante, è possibile calibrare l'orizzonte artificiale e il virosbandometro, Premendo a lungo sul virosbandometro.



20 Altitudini – QNH & Livelli di Volo – Pressione barometrica e sensori

Gli altimetri mostrano un'altitudine che è il risultato della pressione atmosferica. I GPS mostrano un'altitudine calcolata dai satelliti.

Nell'altimetro, il selettore di pressione atmosferica è impiegato per inserire il QNH locale. Usandolo, si può vedere come la pressione barometrica modifica, in positive o in negative, l'altitudine mostrata.

Le altitudini indicate da un altimetro ben calibrato con un QNH locale e quelle di un buon GPS con un'ottima ricezione satellitare, generalmente corrispondono, e sono paragonabili a bassa quota.

Attenzione: se per un buon GPS l'accuratezza orizzontale ha un errore di pochi metri o centimetri, l'errore sull'accuratezza verticale può essere superiore a cento piedi.

20.1 QNH & Livelli di Volo

Nei livelli di volo, l'altitudine mostrata non è più legata a un QNH locale, ma alla **pressione standard di 1013 hPa**. Anche se l'altitudine reale è sbagliata, dato che tutti gli aerei calcolano la loro altitudine con la stessa curva di pressione, questo contribuisce alla separazione e sicurezza.

Dato che il GPS non conosce la pressione barometrica, ci può essere una significativa differenza tra l'altitudine indicata da un altimetro che usa la **pressione standard di 1013 hPa** per il livello di volo e il GPS.

Per mostrare un livello di volo nel **pulsante FL – Livello di Volo**, *FLY is FUN* necessita del QNH locale. Con questo, l'applicazione può calcolare la differenza di altitudine e mostrare il livello di volo.

20.1.1 QNH – inserimento manuale

- Premere a lungo sul pulsante **livello di volo FL**, o
- Premere sul pulsante **QNH**
- Selezionare QNH



- Inserire il valore del **QNH** locale

Esempio con un QNH locale = 1022 hPa



Esempio con un QNH locale = 1008 hPa

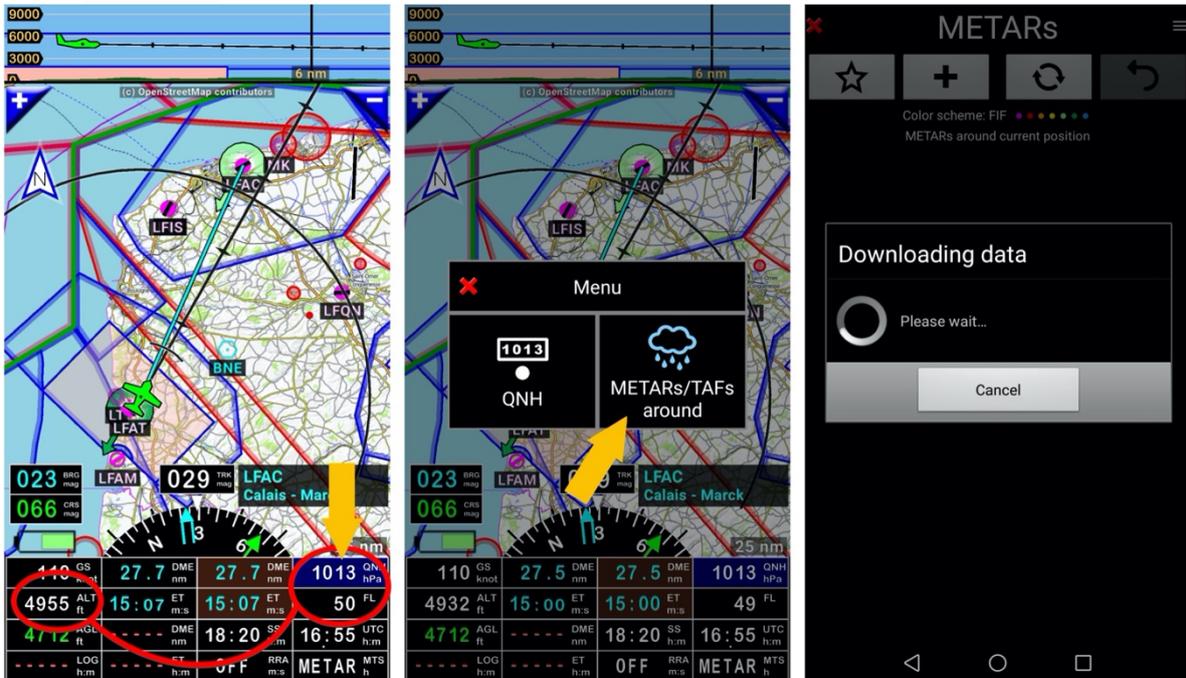


Il QNH locale è stato modificato, il valore indicato nel pulsante livello di volo è modificato mentre l'altitudine GPS rimane immutata.

20.1.2 QNH – uso di METAR / TAF

Se si ha una connessione di rete o delle informazioni recenti relative a METAR e TAF si possono impiegare per inserire il QNH.

- Premere a lungo sul pulsante livello di volo FL o
- Premere sul pulsante QNH
- selezionare METAR/TAF circostanti



- Premere a lungo sul QNH di un aeroporto che si vuole usare
- Selezionare QNH e vento o configura vento



Il QNH locale è stato modificato, il valore indicato nel bottone livello di volo è modificato mentre l'altitudine GPS rimane uguale.

20.2 Sensore Barometrico – Basi

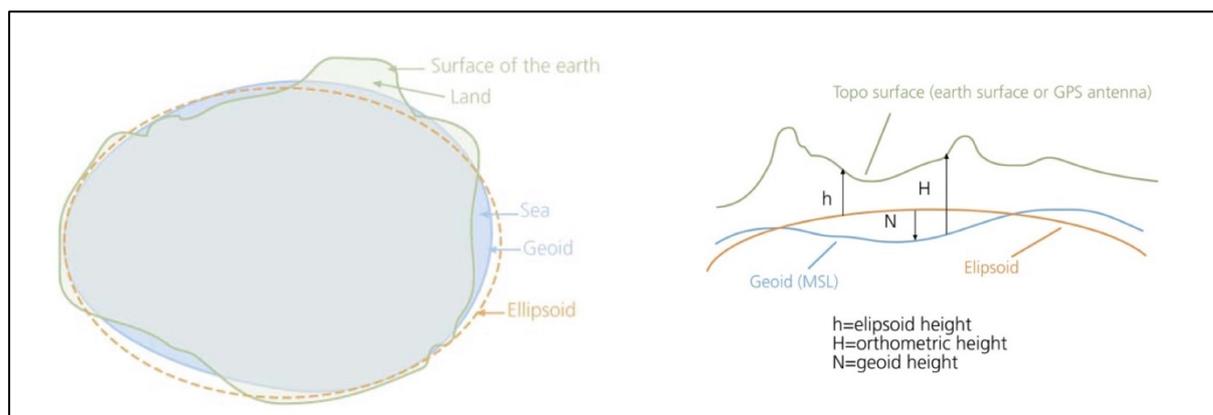
L'applicazione può usare l'altitudine GPS o baro (solo se il dispositivo ha un **sensore barometrico**). L'altitudine barometrica è più precisa e anche gli aerei impiegano la pressione baro per l'altitudine. NON usare l'altitudine barometrica in un abitacolo pressurizzato quando si usa il sensore barometrico del dispositivo

- C'è la possibilità di mostrare entrambi i valori – Altitudine su base GPS o sulla pressione barometrica assieme
- L'altitudine della mappa del terreno, l'indicatore della planata l'altitudine del campo può essere sia GPS sia del sensore barometrico. Si può selezionare quale usare:
 - o Toccando Menù/**Impostazioni in volo/Sorgente Dati altitudine**
 - o Premendo a lunga sulla banda dell'altitudine o sul valore ALT e selezionare sorgente dati di altitudine.

	Basato GPS	Barometric based
Valori che possono essere selezionati nella schermata di personalizzazione	ALT – Altitudine GPS AGL – Altezza GPS sopra il livello suolo ALT – Altitudine GPS in piedi (sempre in piedi, anche se le unità di misura sono impostate su metriche) VSI – Variometro	ALT – Altitudine Barometrica AGL – altezza Baro sopra il livello suolo PRE – Pressione corrente FL – Livello di volo QNH – QNH VSI – Variometro
Colore di sfondo indicatori	Black	Blue
Necessità di impostare il QNH	No	Si (a meno di FL)

Correzione altitudine GPS

Si raccomanda di usare la correzione automatica dell'altitudine.



GPS fornisce le altezze dell'elissoide che possono differire di più di 100 m dall'altezza del geoid reale. **FLY is FUN** ha le altezze del geoid del mondo intero e può effettuare la correzione, ad esempio trasferire l'altezza dell'elissoide in altezza geoid (Altitudine MSL).

Se si vuole vedere l'altezza del geoide nella posizione corrente, impiegare la schermata di configurazione e selezionare GAL – Altezza geoide.

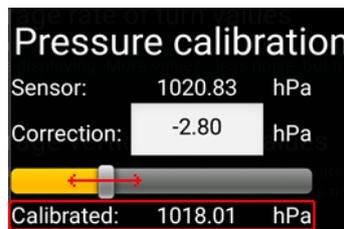
Se si disabilita la **correzione automatica dell'altitudine GPS** in **Preferenze** si possono correggere manualmente le altitudini selezionando **Menù/Impostazioni in volo/Correzione altitudine GPS**.

20.3 Calibrazione altitudine su base Barometrica

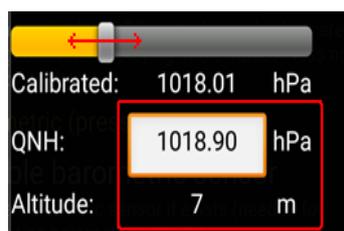
Se si vuole mostrare la corretta altitudine barometrica di **FLY is FUN**, è necessario calibrare il dispositivo in due passi:

Step 1: Calibrare il dispositivo a terra (Questo passo è necessario solo una volta)

- **Aprire Calibrazione pressione** (Menù/Impostazioni applicazione /Preferenze, poi **selezionare Impostazioni sensori interni /calibrazione sensore di pressione**)
 - o Se si conosce la pressione attuale della corrente posizione– **QFE**, spostare la barra di ricerca fino a mostrare la medesima pressione del campo chiamata **Calibrata**.



- o Se si può usare l'altimetro dell'aereo, impostare la stessa curva di pressione (QNH) sull'altimetro dell'aeromobile e in **FLY is FUN**. Ad esempio: Impostare l'indicatore di pressione dell'aereo, all'interno dell'altimetro a 1019hPa e impostare lo stesso valore sul dispositivo. Muovere in seguito la barra fino a ottenere la medesima altitudine mostrata sull'indicatore di altitudine e nel campo "altitudine" del dispositivo.



Il sensore barometrico è ora calibrato.

Step 2: Calibrare la pressione statica dell'abitacolo in aria.

Questo step è da fare per ogni aereo in uso.

Molti degli aerei hanno abitacoli pressurizzati, leggermente al di sotto della pressione statica. Se non si effettua questo passaggio, l'altimetro mostra a terra l'altitudine corretta, ma in volo, l'altitudine può essere ad esempio 150 piedi più alta. **Questo risulterebbe molto pericoloso.**

- Decollare e volare ad altitudine costante a velocità di crociera.
Durante il volo, annotare:
 - o Velocità su **FLY is FUN (Velocità)**
 - o Altitudine nell'altimetro dell'aereo (**altitudine Corretta**)

- Altitudine in **FLY is FUN** (indicata da **FLY is FUN**)
- Nuovamente a terra, creare l'aereo che si vuole calibrare. Se non si sa come farlo, per favore verificare il capitolo **Impostazioni Aereo** (Menù / Informazioni / Aerei).
 - Aprire in modifica l'aereo che si è volato precedentemente (swipe verso destra) o crearne uno nuovo.
 - Riempire i campi **Calibrazione altitudine barometrica**.

Speed km/h	Correct altitude m	FLY is FUN indicates m
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Quando si vola, si deve attivare l'aereo corretto per vedere l'altitudine corretta! L'aereo selezionato ha un pallino verde chiaro a fianco.

In use: OK-ELC Extra 330 LC

OK-ELC Extra 330 LC

OK-RAJ Cessna 152

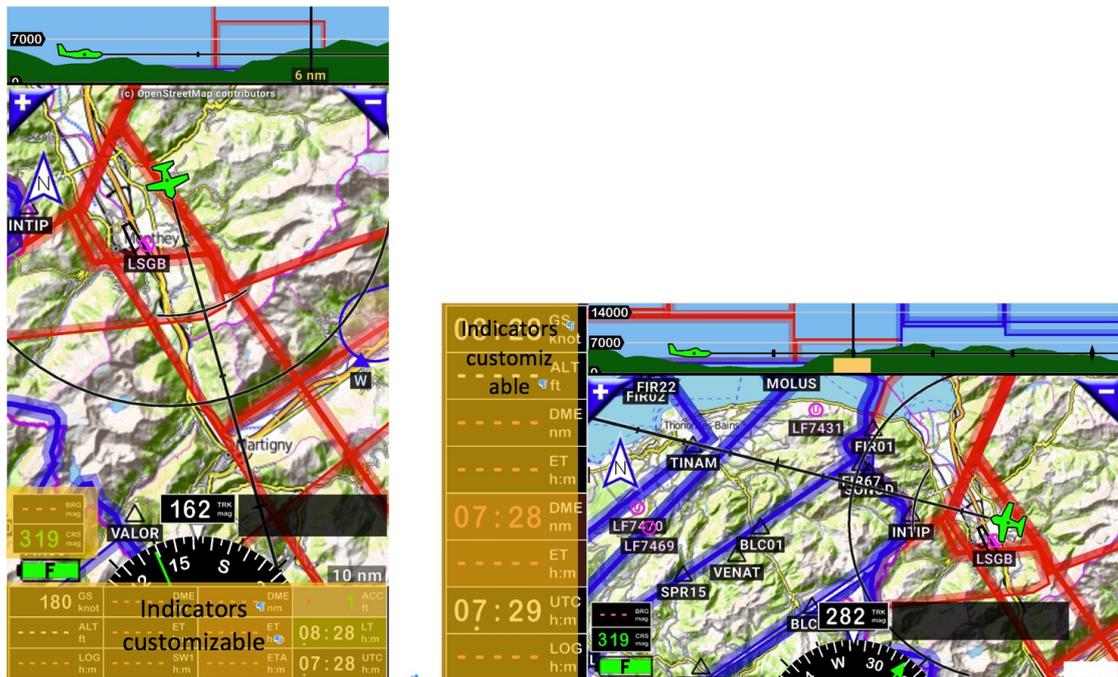
21 Personalizzazione – affinamenti di FLY is FUN

I pulsanti di *FLY is FUN* possono essere configurati per mostrare le seguenti informazioni:

ACC - Accuratezza GPS	DME - Distanza a NAV2 nm	MTS – METAR/TAF Switch
ACM – Accelerometro	DTA – Ora desiderata all’arrivo LT 24	PRE – Pressione corrente
AGL – Altezza baro sopra il livello suolo	DTA – Ora desiderata all’arrivo UTC 24	QNH – QNH
AGL – Altezza baro sopra il livello suolo piedi	ELE – Elevazione dal suolo	RRA – Radar Età delle precipitazioni
AGL – Altezza baro sopra il livello suolo metri	ET – Tempo stimato al prossimo NAV1 WPT	RDL – Radiale da NAV1
AGL – Altezza GPS sopra il livello suolo	ET – Tempo stimato al prossimo NAV2 WPT	RDL - Radiale da NAV2
AGL – Altezza GPS sopra il livello suolo piedi	ETA – Fine della rotta ETA UTC hh:mn	RRD – Rateo di discesa richiesto
AGL – Altezza GPS sopra il livello suolo piedi metri	ETA – NAV1 Tempo stimato all’arrivo LT hh:mn	SR – Alba LT 24
AGS – velocità al suolo media	ETA – NAV1 Tempo stimato all’arrivo UTC hh:mn	SR – Alba UTC 24
ALT – Altitudine barometrica	ETA – NAV2 Tempo stimato all’arrivo LT hh:mn	SR – Tramonto LT 24
ALT - Altitudine barometrica piedi	ETA – NAV2 Tempo stimato all’arrivo UTC hh:mn	SR – Tramonto UTC 24
ALT - Altitudine barometrica metri	ETE – Tempo stimato in viaggio	SW1 - Cronometro 1
ALT - Altitudine GPS	FL – Livello di volo baro	SW2 - Cronometro 2
ALT - Altitudine GPS piedi	FL – Livello di volo GPS	T – Temperatura
ALT - Altitudine GPS metri	FTD – distanza di volo dalla traccia	TAS – Velocità all’aria reale
BRG - Posizione a NAV1	GAL – Altezza Geoide	TRK - Traccia
BRG - Posizione a NAV2	GS – Velocità al suolo	TRN – Angolo di virata al WPT
CAL – Altitudine corretta	GS - Velocità al suolo km/h	UTC – Tempo coordinato universale 12
CRS – Percorso	GS - Velocità al suolo kt	UTC - Tempo coordinato universale 24
DAL – Altitudine di densità	GS - Velocità al suolo mph	VAR – Variazione magnetica
DME – distanza al punto finale della rotta	HDB – Direzione Bussola	VOL - Voltaggio
DME - distanza al punto finale della rotta km	HDB – Correzione direzione	VS – Variometro barometrico
DME - distanza al punto finale della rotta nm	HUM – Umidità relativa	VS – Variometro GPS
DME - Distanza a NAV1	IAS – Velocità all’aria indicata	WD – Direzione Vento
DME - Distanza a NAV1 km	LOG – Tempo trascorso di Logbook	WS – velocità Vento
DME - Distanza a NAV1 nm	LT – Ora locale 12	XAL –ALT baro - CAL
DME - Distanza a NAV2	LT – Ora locale 24	XAL –ALT GPS - CAL
DME – Distanza a NAV2 km	MGS – Massima velocità a terra	XTK – Cross track distance

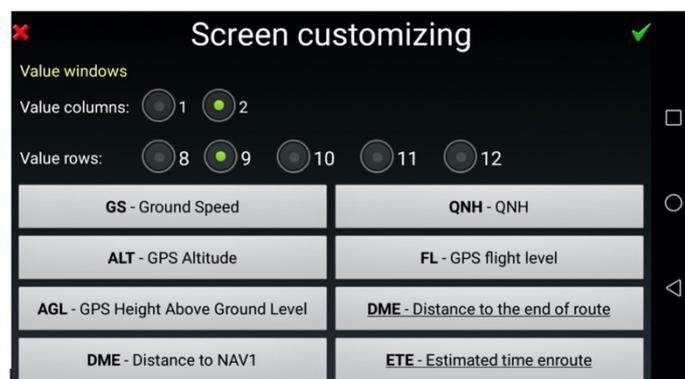
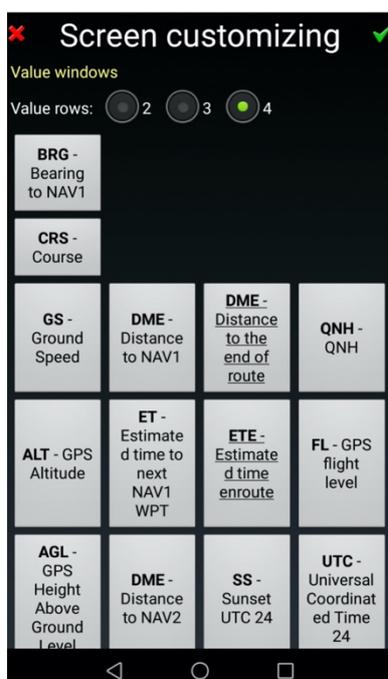
21.1.1 Personalizzazione mappa in movimento

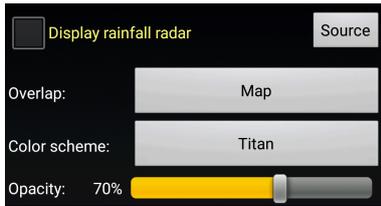
Il numero dei pulsanti indicatori e le loro informazioni, lo spessore delle linee, i colori e le informazioni mostrate in accordo al livello di zoom sono completamente personalizzabili.



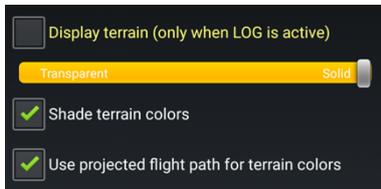
- Premere a lungo sulla **bussola** richiama la **schermata di personalizzazione**.

In modalità verticale si possono mostrare quattro linee, con 18 indicatori personalizzati.
In modalità orizzontale si possono mostrare 2 colonne, con 26 indicatori personalizzabili.

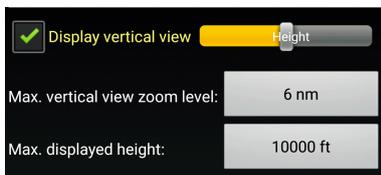




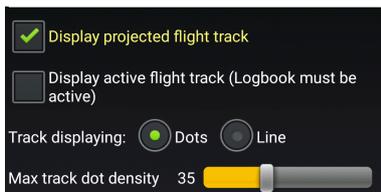
Consente di scegliere i codici colori e il livello di trasparenza assegnato per la rappresentazione delle precipitazioni, e quali elementi saranno coperti



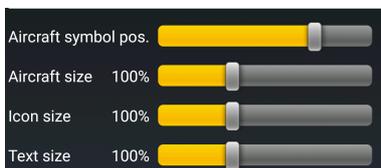
Consente di mostrare l'elevazione del terreno nella mappa in movimento



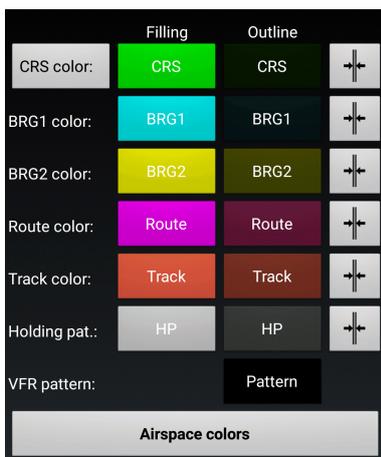
Imposta la visione verticale



Mostra la proiezione del volo e la traccia



controlla la posizione dell'aereo e la sua rappresentazione



imposta i colori delle linee e lo spessore

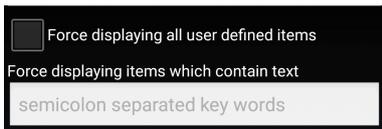


Il percorso, la direzione desiderata, può essere selezionata da questa schermata:

- Sempre
- Solo nell'avvicinamento finale
- Mai.

Come per le rotte, il percorso da un punto al successivo è rappresentato da una linea rosa, le mie preferenze per il CRS è **Solo nell'avvicinamento finale**.

Con questa impostazione la linea CRS mostra l'asse della RWY, che appare solo quando la RWY è selezionata, molto utile in finale.



Consente di mostrare le regole per mostrare gli oggetti personali



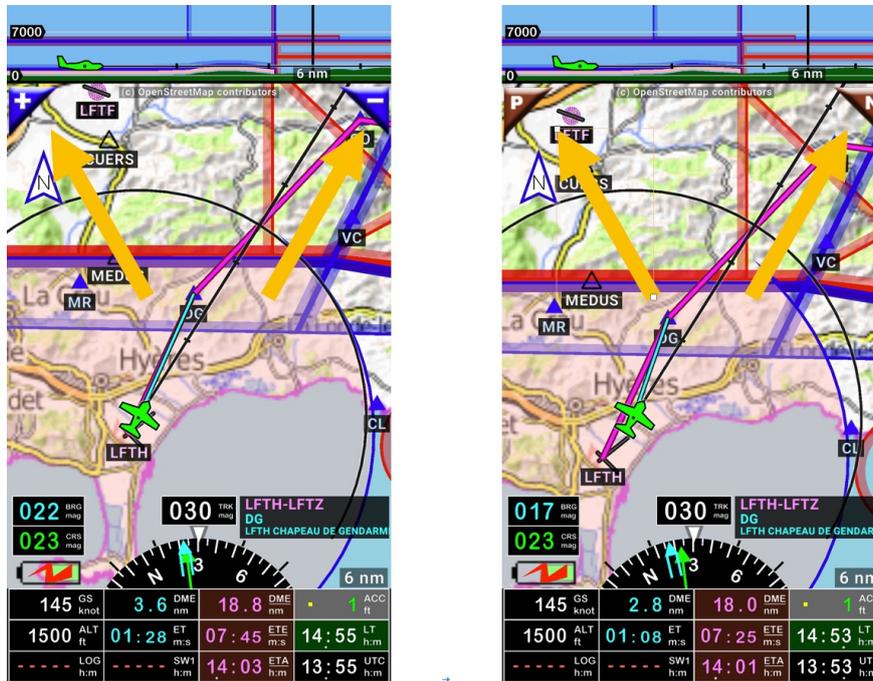
Consente di impostare le regole per mostrare gli oggetti in base al livello di ingrandimento



Consente di reimpostare le configurazioni di base di *FLY is FUN* per questa schermata

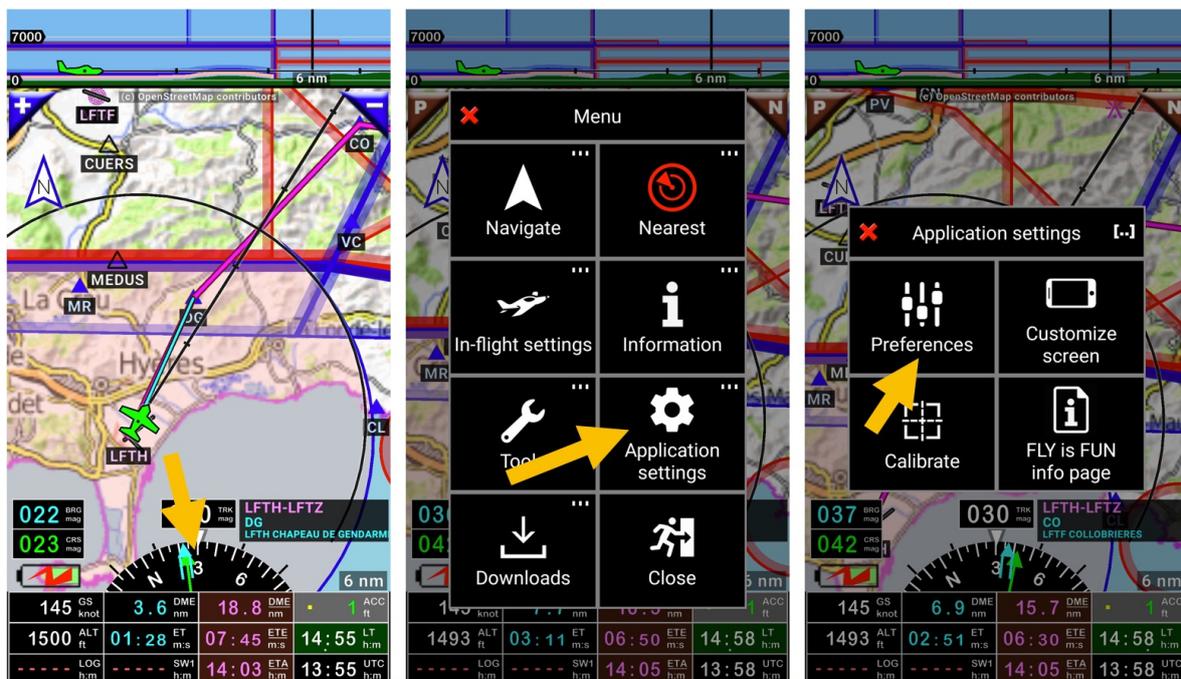
Sostituire i pulsanti “+” e “-” coi pulsanti “N” e “P” nella mappa in movimento

Quando la rotta è attiva, nella mappa in movimento invece di mostrare i pulsanti + e -, è possibile mostrare pulsanti che facilitano la selezione dei WPT: **N** *prossimo WPT* e **P** *precedente WPT*.

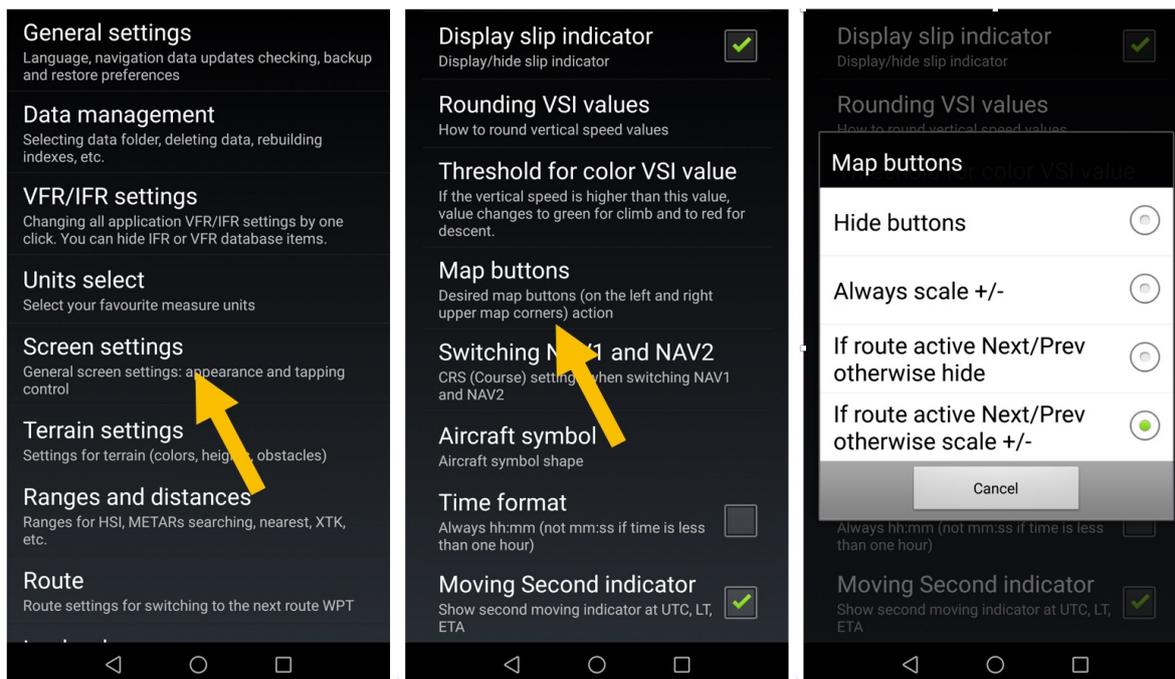


Per configurare questi pulsanti:

- Premere sulla **rosa dei venti**, poi
- Premere su **impostazioni applicazione**, poi **Preferenze**,



- Poi **Impostazioni schermate, Pulsanti mappa** e impostare la scelta



Le mie preferenze sono: **Se la rotta è attiva prossimo/precedente altrimenti dimensione +/-**.
 Quando una rotta è attiva, questa configurazione consente un rapido cambio tra i WPT sulla schermata principale

Nota 1: premere a lungo su **P** o **N** richiama la finestra rotta attiva.

Nota 2: Ingrandimento rimpicciolimento restano disponibili con i movimenti delle dita

21.1 Preferenze

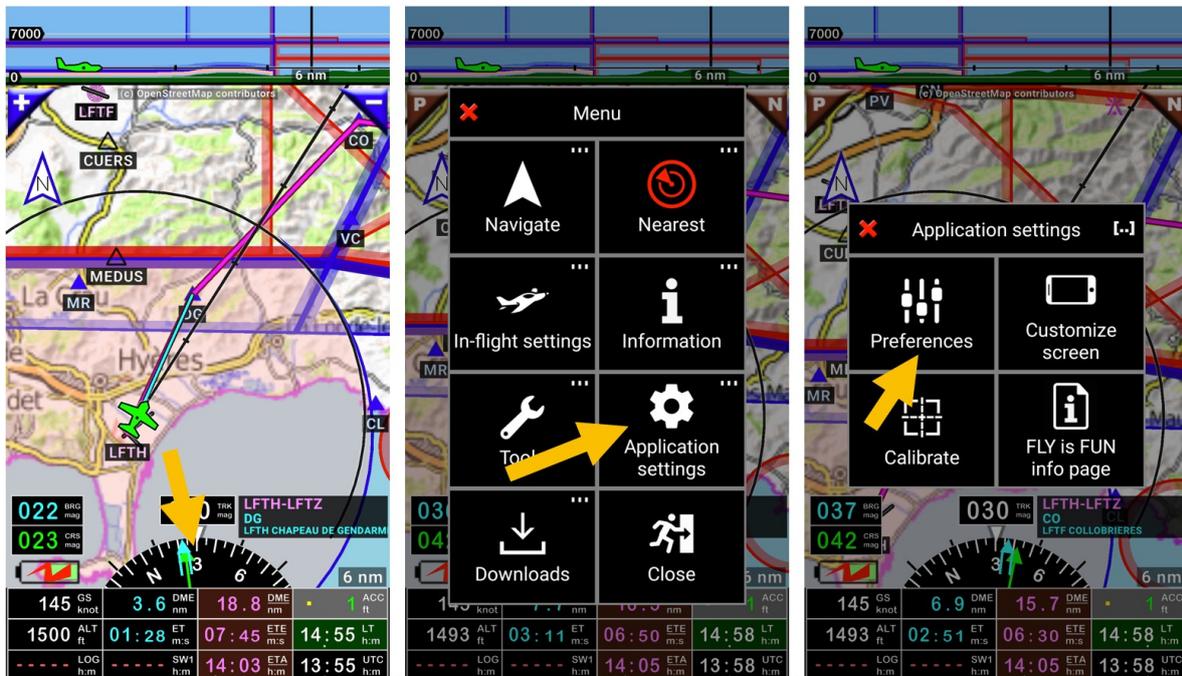
È possibile ottenere alti livelli di personalizzazione in **Preferenze**. Sentitevi liberi di esplorare le varie opzioni.

- Toccare la rosa dei venti
- toccare impostazioni applicazione, poi **Preferenze**.

non preoccupatevi di provare a cambiare, si può sempre ritornare alle impostazioni di fabbrica iniziali, senza perdere I dati.

Per ripristinare le configurazioni di fabbrica:

- Toccare la rosa dei venti
- toccare Impostazioni applicazione, poi **Preferenze**, poi **Impostazioni generali**, e
- **Impostazioni di fabbrica**.



Presentazioni generali di varie opzioni

Impostazioni generali		
Lingua	Backup	Impostazioni di fabbrica
Verifica aggiornamento	Ripristino	

Gestione dati		
Posizione dati	Ricostruzione indici del DB	Cancellazione dati

Selezione Unità		
Unità velocità	Dimensione RWY	Unità pressione
Unità velocità del vento	Unità visibilità METAR	Unità temperatura
Unità variometro	Unità direzione	Formato Data
Unità altitudine	Unità coordinate geografiche	Punto decimale VHF
Unità distanza	Unità per le stringhe RAD/DME	Flusso carburante

Impostazioni schermate		
Modalità a schermo intero	indicatore di vel. di virata	DME con elevata precisione
Orientamento schermo	Mostra virosbandometro	Soglia per colore variometro
Dimensione schermo	Abilita prua bussola	Arrotondamento valori variometro
Mostra/Nascondi schermo	Orientamento mappa	Luminosità sfondo
Impostazioni selezione	Pulsanti mappa	Luminosità struttura
Simbolo aereo	Formato Tempo	Renderizza quando necessario
Visualizzazione spazi aerei	Mov. indicatore secondi	Forza la ricarica della texture

Impostazioni VFR/IFR		
Impiega VFR e IFR	Impiega solo VFR	Impiega solo IFR

Impostazioni database Nav.		
Scambio NAV1 e NAV2	Filtro VFR/IFR	Modifica database Mondiale
Dimensione riga nav DB	Modifica Database Mondiale	Cronologia n° oggetti nav

Marker Beacon		
Emissione suono	Database Marker Beacon	Marker Beacon virtuale

Rotte		
Passaggio DME Max	Distanza Minima tra due WPT	RAD/DME più vicino APT
Sempre passaggio DME	Mostra coordinate	RAD/DME più vicino VOR

Logbook		
Avvio/Fermata Automatico	Abilita simulatore	Intervallo aggiornamento
GS per avviamento automatico	Notifica autoregistrazione	Esportazione percorso KML
Altitudine per registrazione	Salva percorsi volo	

Radar virtuale		
Abilita radar virtuale	Intervallo aggiornamento	Max. età informazioni

METAR		
Area di ricerca METAR	Schema colori	

NOTAM		
Sorgente di Default	Chiave API	Ottieni chiave API
Cancella automaticamente		

Impostazioni sensori interni		
Ignora stato inaffidabile	Rateo di virata medio	Valori di direzione medio
Min GS per traccia GPS	Abilita VS calcolo vel verticale	Abilita accelerometro
Min GS per virata	Valori di vel. Verticale medi	Valori medi accelerometro
Correzione altitudine	Abilita il sensore bussola	

Sorgente dati esterna		
Bluetooth	Wi-Fi	
o GPS esterno	o Aeolus Sense	
o altimetro barometrico	o Stratux http://stratux.me/	

Estensione e distanze		
Impostazioni HIS e PFD	Estensione correzione altitudine	Estensione correzione sveglia
Estensione XT	Estensione correzione velocità	Distanza Max. più vicino
Distanza XAL	Estensione correzione allerta DME	Estensione per ricerca METAR

Impostazione mappa terreno		
Carica valori di default	Altezza Rosso AGL (ft)	Elev. Blu Zero terra
Altezza Verde AGL (ft)	Colore Altezza sicurezza AGL	Mostra tutti gli ostacoli

Priorità ricerca VHF		
Oggetti Nav	TMZ	Altri spazi aerei
CTR, ATZs		

Finestra di dialogo avvisi e info		
Impostazioni generali	Promemoria DME	sveglia
Perdita segnale GPS	Spazi aerei	Informazione selezione oggetti
Rotte		

Per ottenere maggiori dettagli sulle varie opzioni, esplorare l'applicazione e andare in **Preferenze**.

22 Usare le proprie mappe

FLY is FUN fornisce mappe topografiche in formato RMaps SQLite. Le mappe sono generate usando fornitori open sources, da utenti che vogliono condividere le proprie mappe.

I piloti che necessitano mappe specifiche o personalizzate, possono importarle a patto che le mappe importate rispettino il formato MBTiles o RMaps SQLite.

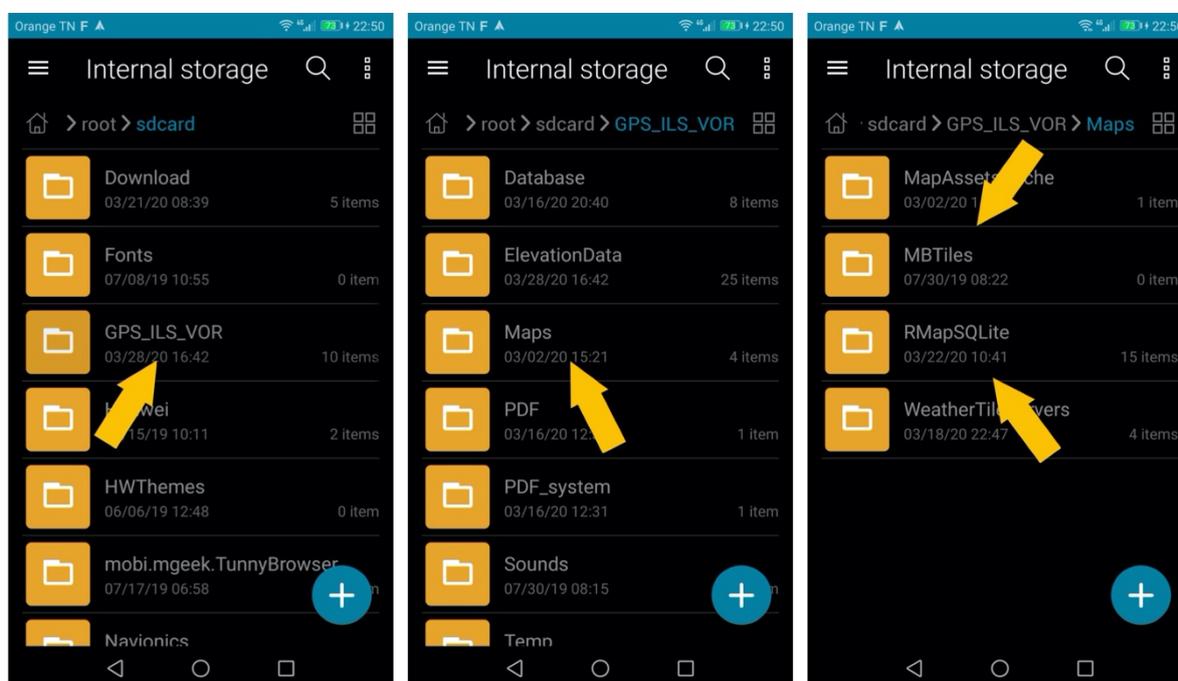
Diverse applicazioni come **SAS Planet** o **MOBAC – Mobile Atlas Creator**, **Global Mappers** consentono di generare i file in formato MBTiles o RMaps SQLite.

22.1 Mappe MBTiles o RMaps SQLite

Le mappe **MBTiles** devono essere installate nella cartella **MBTiles**.

Le mappe **RMaps SQLite** devono essere installate nella cartella **RMaps SQLite**

Le cartelle **MBTiles** e **RMaps SQLite** sono posizionate nella cartella **Map**, sotto **GPS_ILS_VOR**



Una volta installate nella cartella **MBTiles** o **RMapsSQLite**, rientrando in **FLY is FUN** si può selezionare la mappa

Dalla **schermata mappa in movimento**

- Premere a lungo sulla **mappa in movimento**, poi
- Premere sulla **selezione mappa** e
- Selezionare la mappa

22.2 Importare le tessere Slippy Mercatore

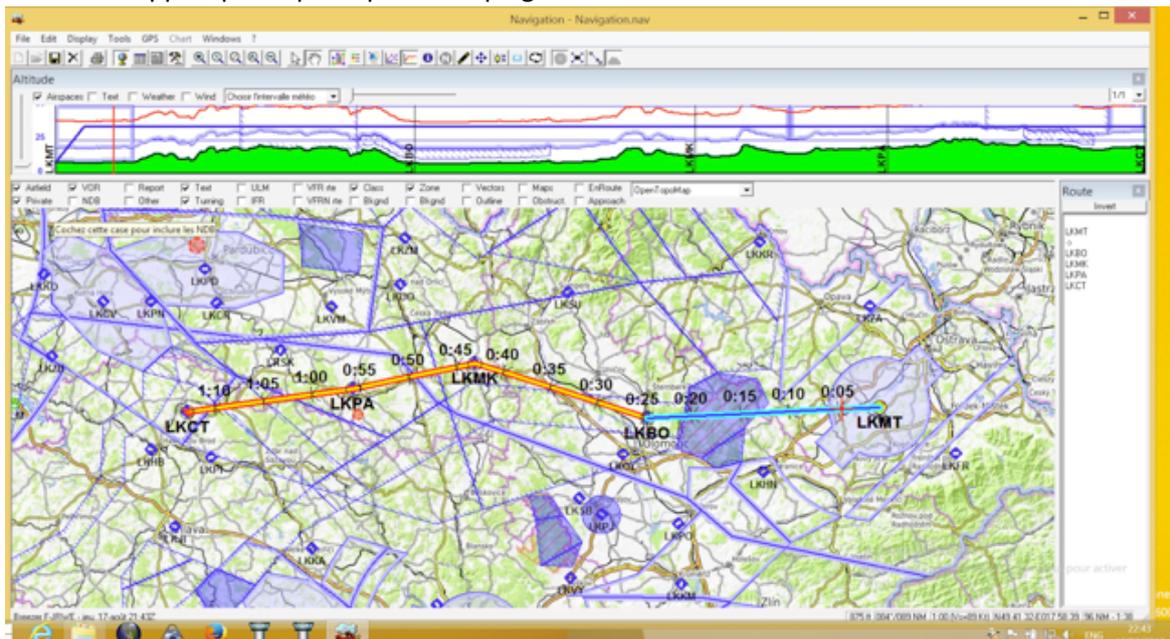
Consultando mappe online o immagini di servizi satellitari, alcune di queste sono salvate in cartelle temporanee nel PC in formato di tessere Slippy Mercatore.

FLY is FUN consente l'importazione di queste

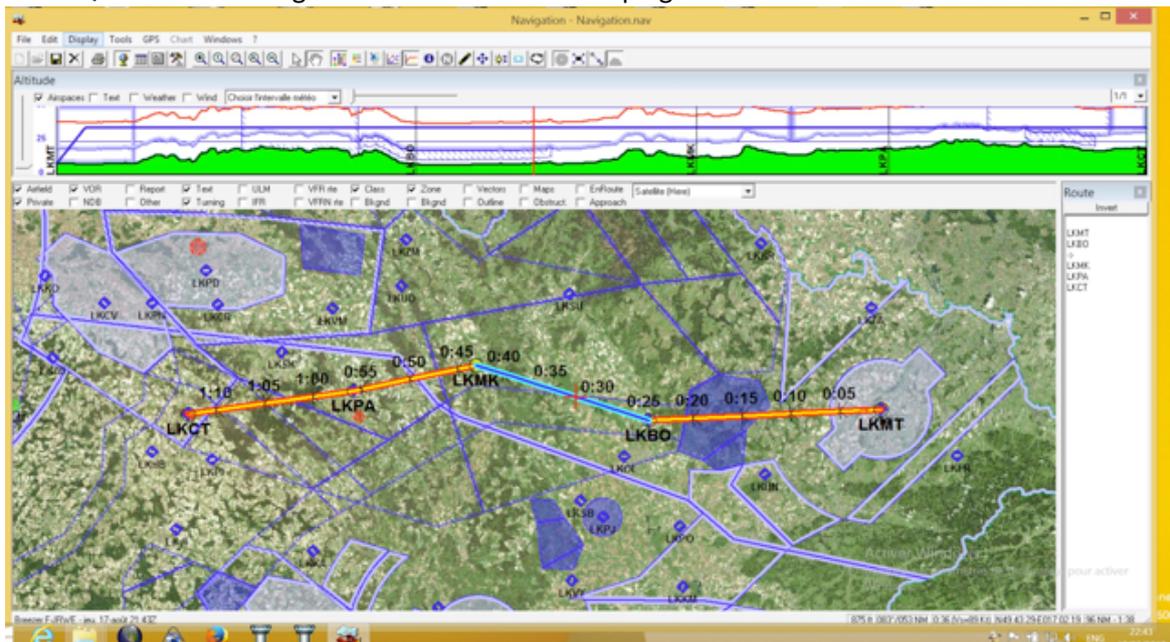
Ad esempio, con **Foufou Navigation** di **François Fouchet**

Durante la preparazione del volo, sono state usate le mappe e le immagini satellitari.

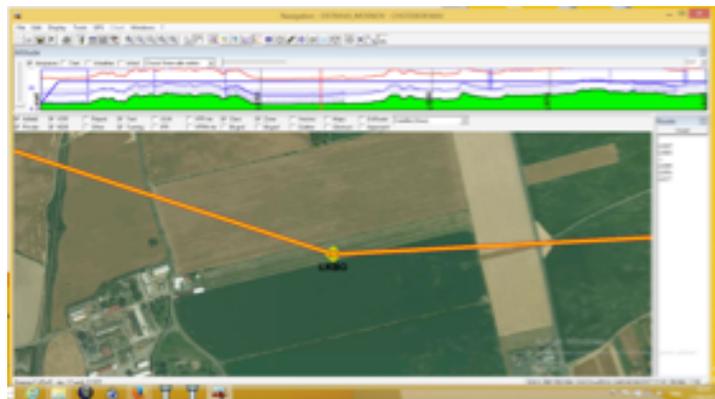
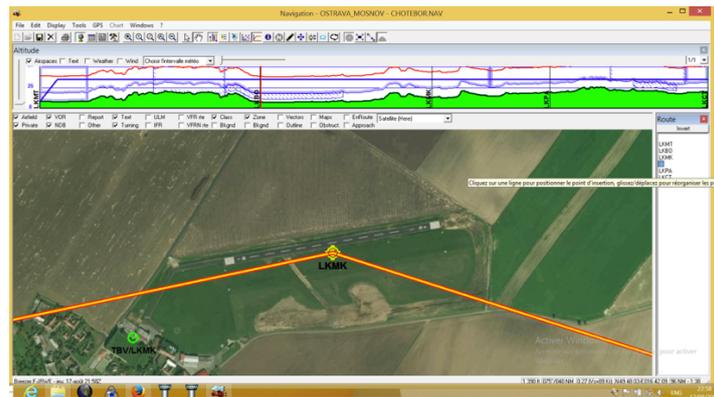
- Le mappe OpenTopoMap sono impiegate come sfondo:



- **Qui** sotto le immagini satellitari sono state impiegate come sfondo

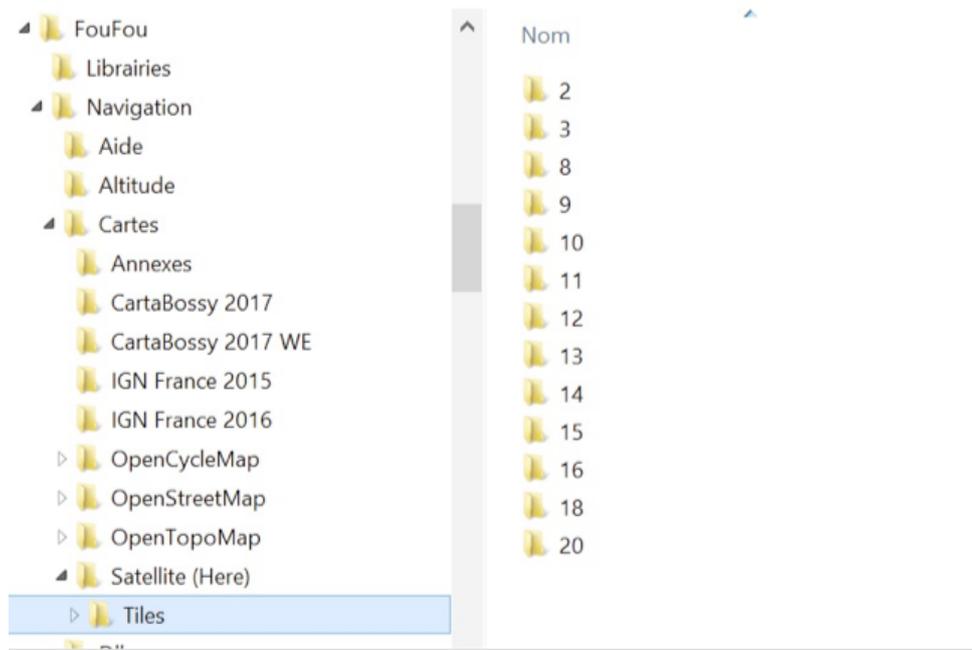


Ingrandendo:



Foufou Navigation immagazzina le tessere slippy Mercatore in una cartella interna

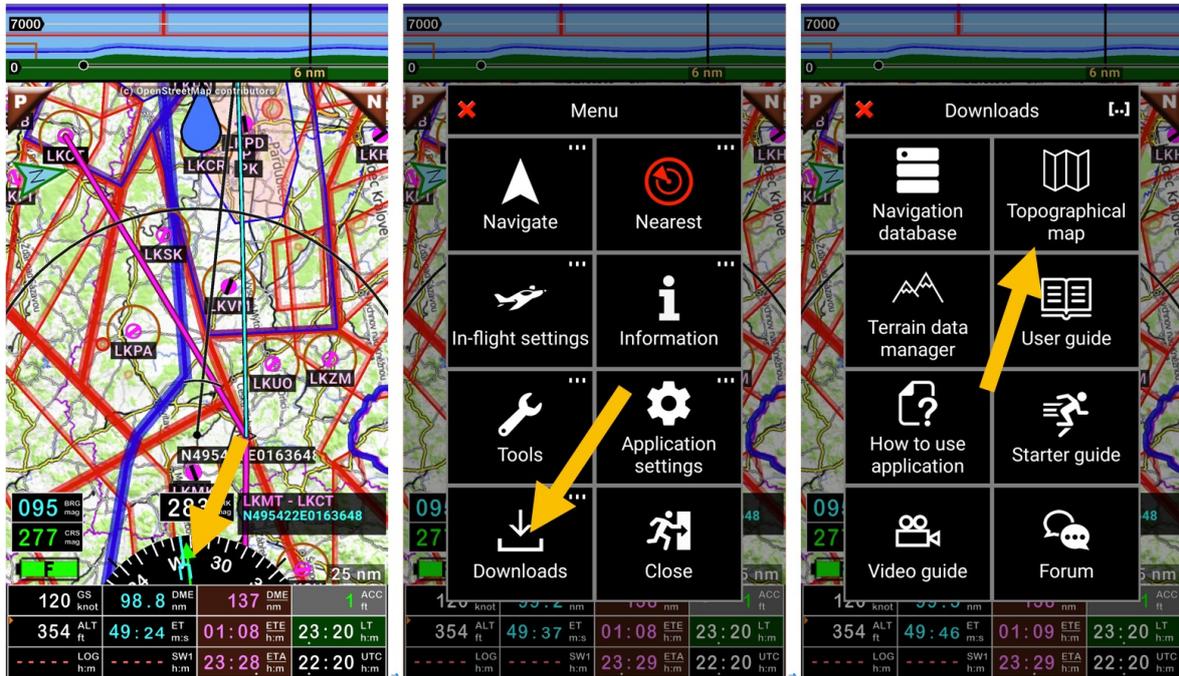
Il percorso base è C:\Program Files (x86)\Foufou\Navigation\Cartes\Satellite (Here)\Tiles\subfolders



Sapendo dove sono salvate le tessere, è possibile copiarle nella cartella **Tiles** sul dispositivo Android.

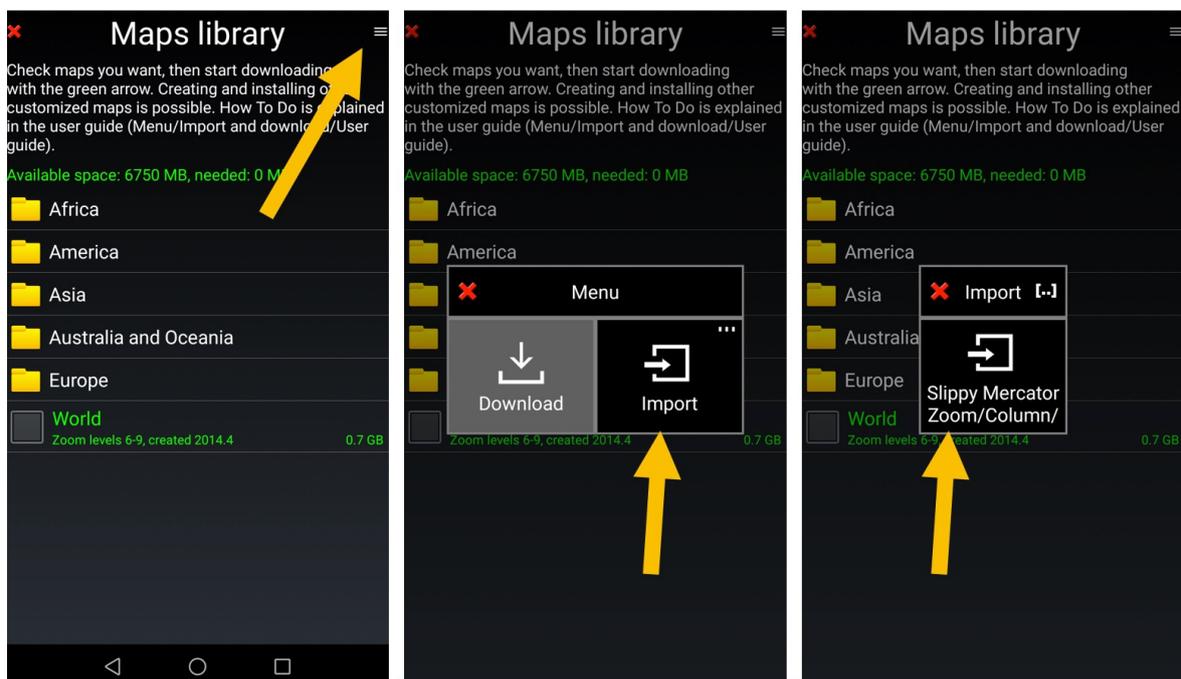
Per iniziare l'importazione e la procedura di generazione mappa

- Toccare la **rosa dei venti**, poi
- toccare **Download**, poi **mappa topografica**

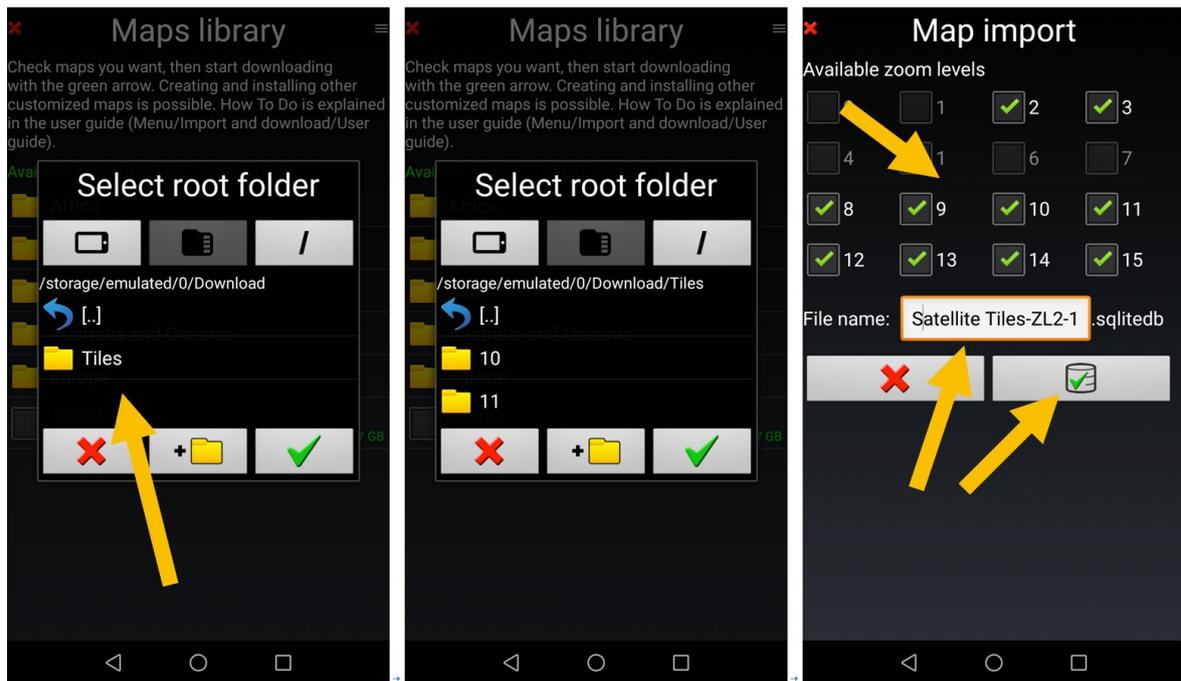


dalla **libreria mappe**

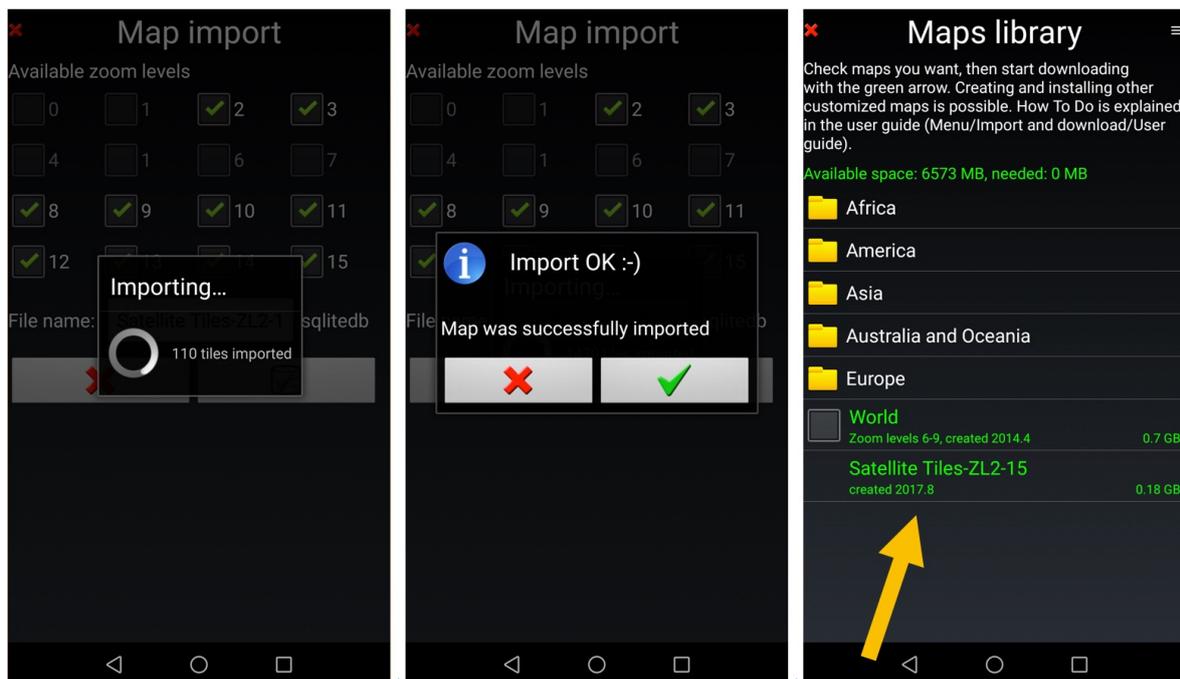
- toccare le **tre linee**, poi
- Premere **Importare** e su **Slippy Mercatore**



- Selezionare le tessere da importare, il livello di zoom
- il nome del file



- Toccare la **spunta verde** avvia il processo di importazione



Una volta che l'importazione è completata, la nuova mappa si trova nella **libreria mappe**

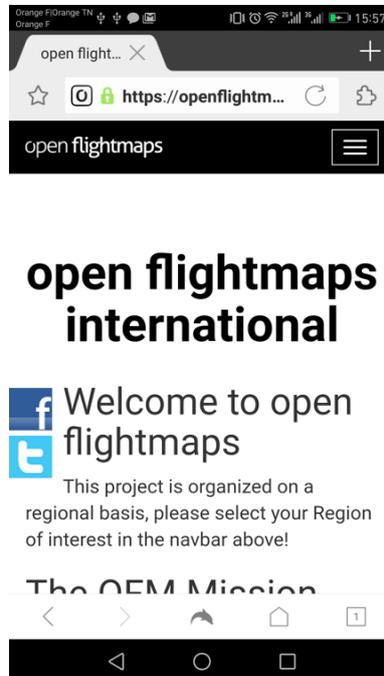
Per usare la mappa, semplicemente selezionarla:

- Premere a lungo su **schermo mappa in movimento**, poi
- Toccare **Selezione mappa** e
- Selezionare la mappa

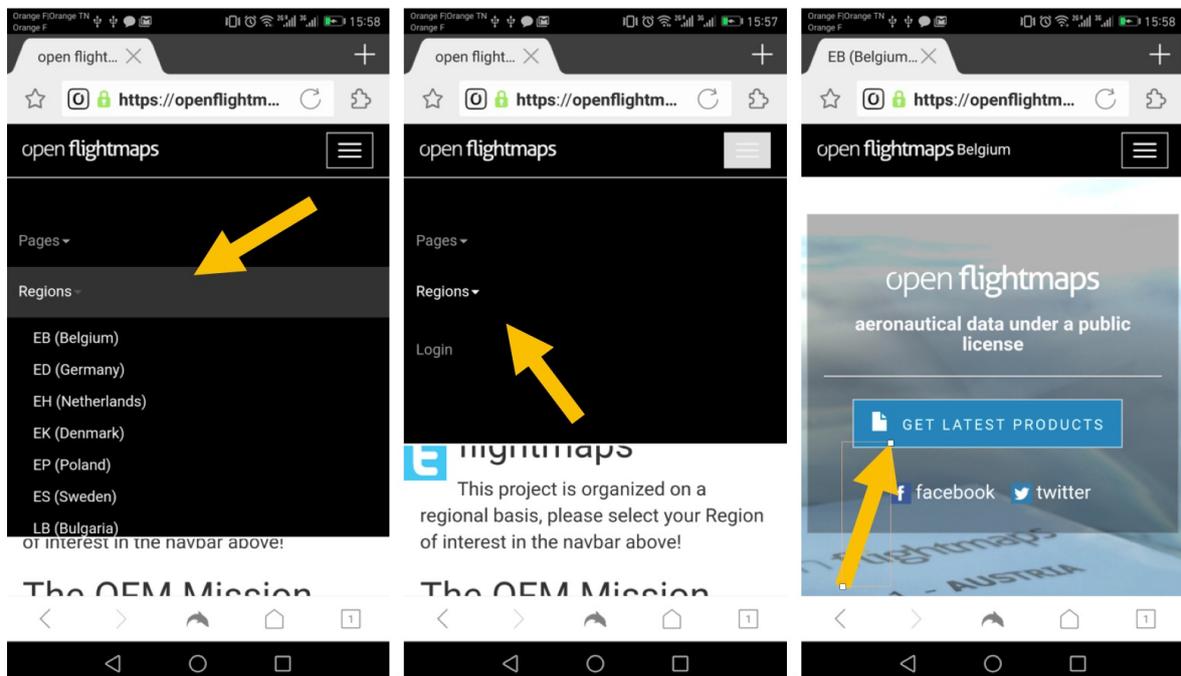
22.3 Mappe Open Flight

22.3.1 Ottenere I dati delle mappe da Open Flight

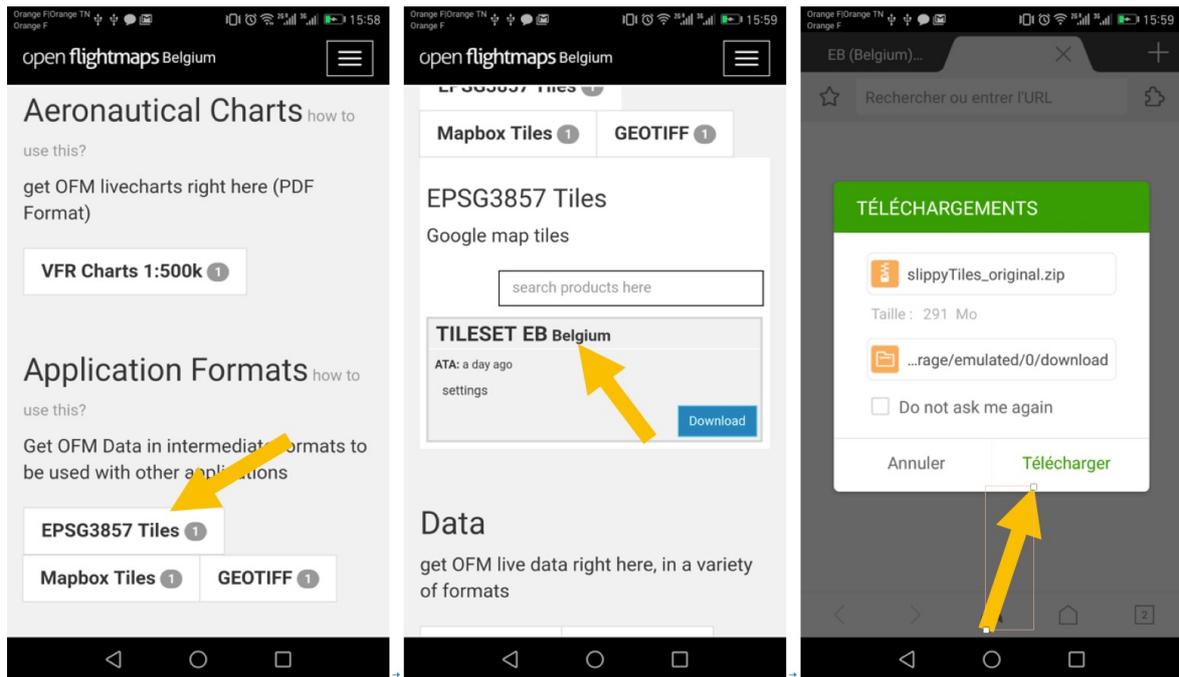
Andare al sito Open Flight Maps <https://openflightmaps.org/live/>



- Selezionare la regione poi **“Get latest products”**



In **Application format** selezionare **EPSG3857 Tiles** e premere **download**



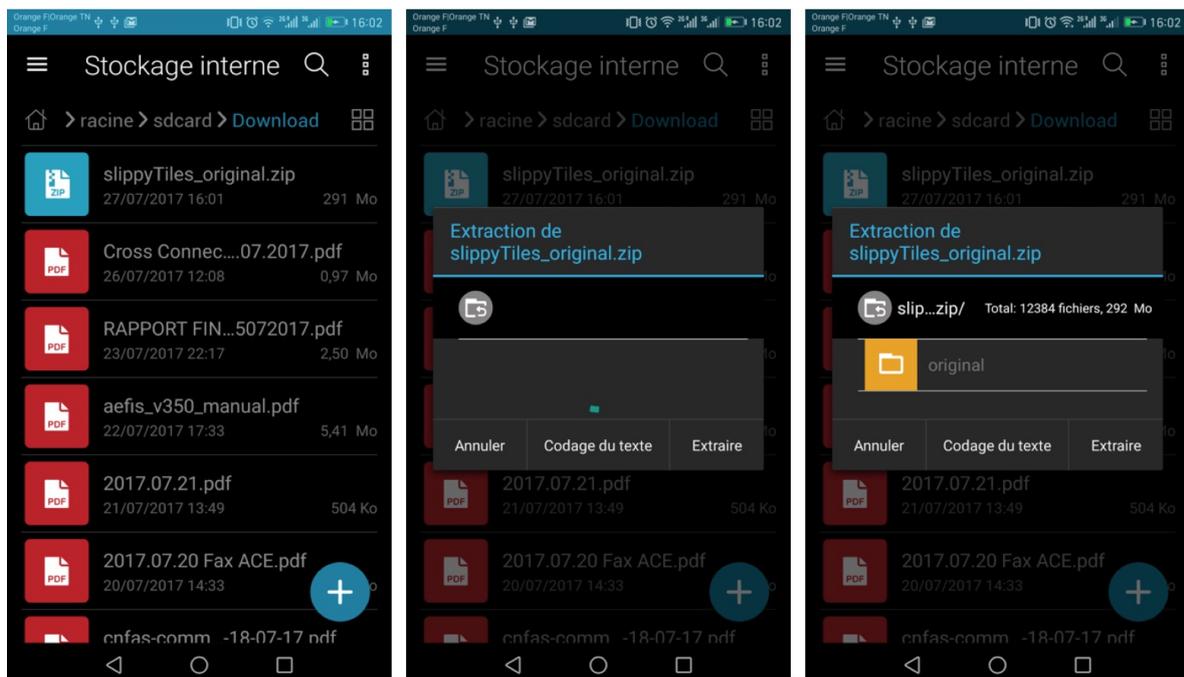
Si sta scaricando sul dispositivo un file chiamato **slippyTiles_clipped.zip**

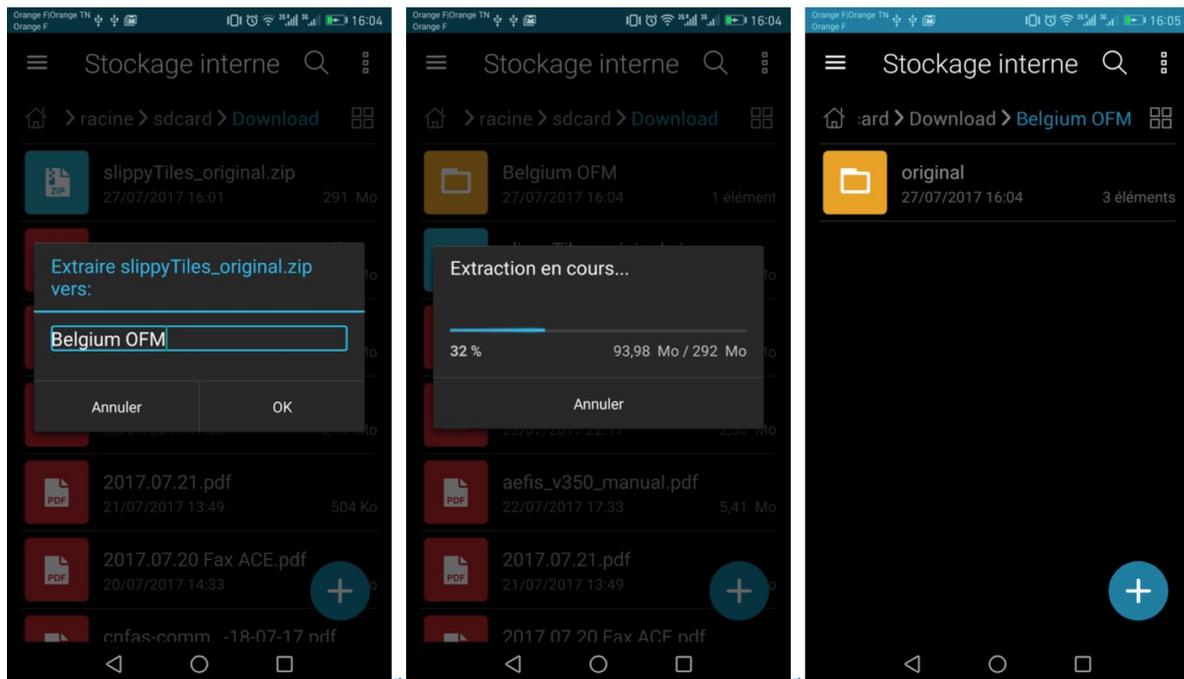
22.3.2 Scompiattare “slippyTiles_clipped.zip”

Si può importare e scompattare su un PC o sul dispositivo Android direttamente

Se effettuato sul pc, si creerà una nuova cartella chiamata **clip**

Se effettuato sul dispositivo Android vi sarà richiesto l’inserimento di un nome





La cartella scompattata contiene 3 sottocartelle chiamate

- aero
- base
- merged

Ciascuna di queste sottocartelle contiene 3 sottocartelle nominate

- 256
- 256@2x
- 512

E ciascuna di queste sottocartelle contiene solo una cartella chiamata **latest**

FLY is FUN consente l'importazione di tessere slippy mercatore in formato 256x256. Nella cartella **latest** si è interessati solo ai dati che sono nel formato in **256**. Le cartelle 256@2x e 512 possono esser cancellate.

22.3.3 Differenze tra “aero” - “base” e “merge”

La cartella **aero** contiene dati aerei in tessere senza una mappa di sfondo. Non è interessante per **FLY is FUN**. Si può cancellarla con tutti i dati presenti.

La cartella **base** contiene solo le mappe base usate come sfondo senza dati aerei. È molto comodo in **FLY is FUN** da usarsi coi dati originali nel layer superiore

La cartella **merge** contiene i dati aerei proiettati sulla mappa base in formato tessera

22.3.4 Importare tessere Open Flight Maps e usare la mappa

Seguendo il processo descritto nel capitolo **Importare le tessere Slippy Mercatore**

Le tessere da importare sono nella cartella chiamata **Latest**

Aprirla ma non aprire le sottocartelle 10 – 11 – 6 – 7 – 8 – 9

Poi seguire la procedura descritta nel capitolo precedente **Importare le tessere Slippy Mercatore**.

22.4 Importare le mappe sezionali US

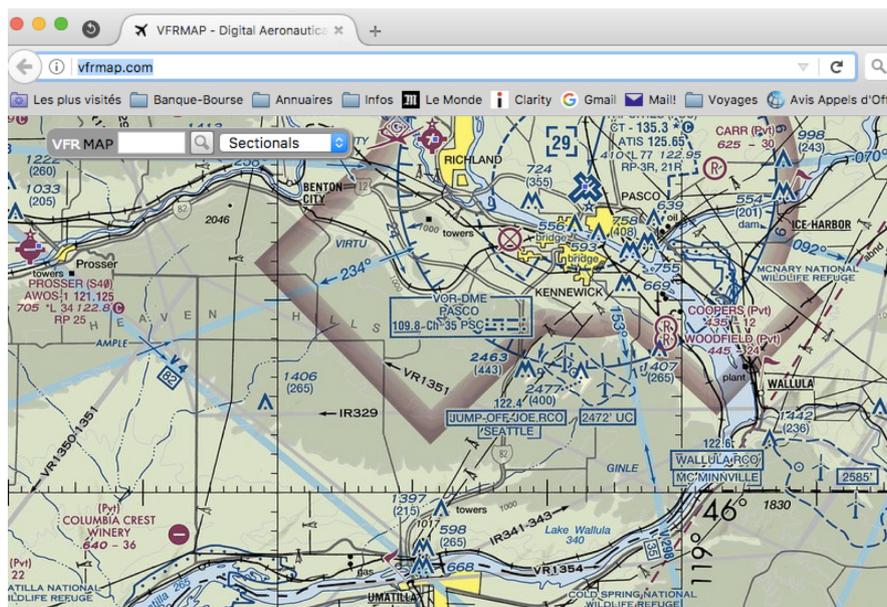
US Federal Aviation Administration mantiene aggiornati I documenti digitali, includendo le mappe che sono gratuitamente disponibili per I piloti. Per il collegamento:

https://www.faa.gov/air_traffic/flight_info/aeronav/digital_products/

Le carte FAA VFR sono generate come mappe TIFF georeferenziate e rese disponibili sul sito FAA come TIFF o file PDF. Per il collegamento

https://www.faa.gov/air_traffic/flight_info/aeronav/digital_products/vfr/

Usando il sito web VFR <http://vfrmap.com/> si possono navigare tramite un browser

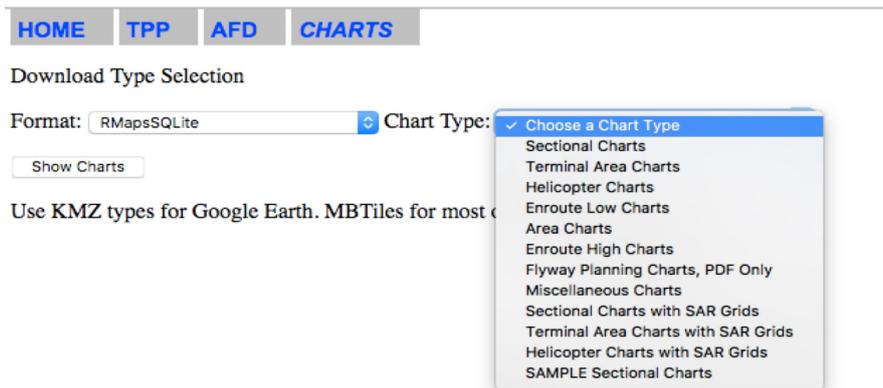


Usando il sito ChartBundle.com <http://www.chartbundle.com/> si possono generare mappe raster aggiornate in formato RMaps SQLite da usare con **FLY is FUN**

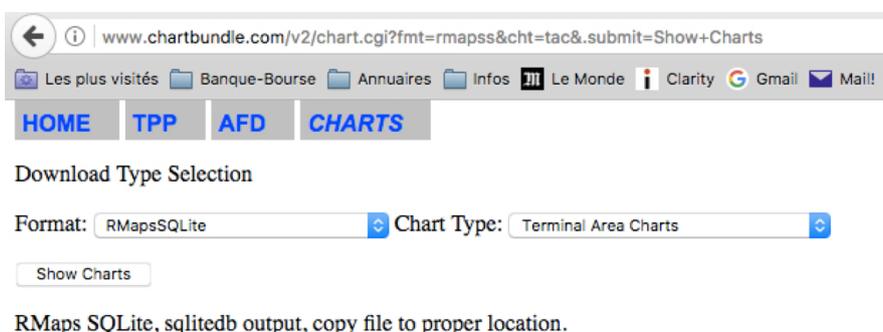
Da ChartBundle.com:

- **Selezionare Charts** <http://www.chartbundle.com/charts/>
- **Scendere Full Chart Download**
- **Premere** su **Download full chart** here <http://www.chartbundle.com/v2/chart.cgi>

- Poi bisogna selezionare:
 - o formato: RMapsSQLite
 - o Tipologia di carta
 - Sectional Charts, Terminal Area Charts, Helicopter Charts, Enroute Low Charts, Area Charts, Enroute High Charts, Sectional Charts with SAR Grids, Terminal Area Charts with SAR Grids, Helicopter Charts with SAR Grids



- premere su **Show Charts** e
- selezionare la **carta da scaricare**



RMaps SQLite, sqllitedb output, copy file to proper location.

Terminal Area Charts

Chart Name	Edition	RMapsSQLite	Download
Anchorage TAC	79	Uncropped	Cropped
Atlanta TAC	96	Uncropped	Cropped
Baltimore-Washington TAC	95	Uncropped	Cropped
Boston TAC	90	Uncropped	Cropped
Charlotte TAC	57	Uncropped	Cropped
Chicago TAC	94	Uncropped	Cropped
Cincinnati TAC	37	Uncropped	Cropped
Cleveland TAC	87	Uncropped	Cropped
Colorado Springs TAC	88	Uncropped	Cropped
Dallas-Ft Worth TAC	89	Uncropped	Cropped
Denver TAC	88	Uncropped	Cropped
Detroit TAC	87	Uncropped	Cropped

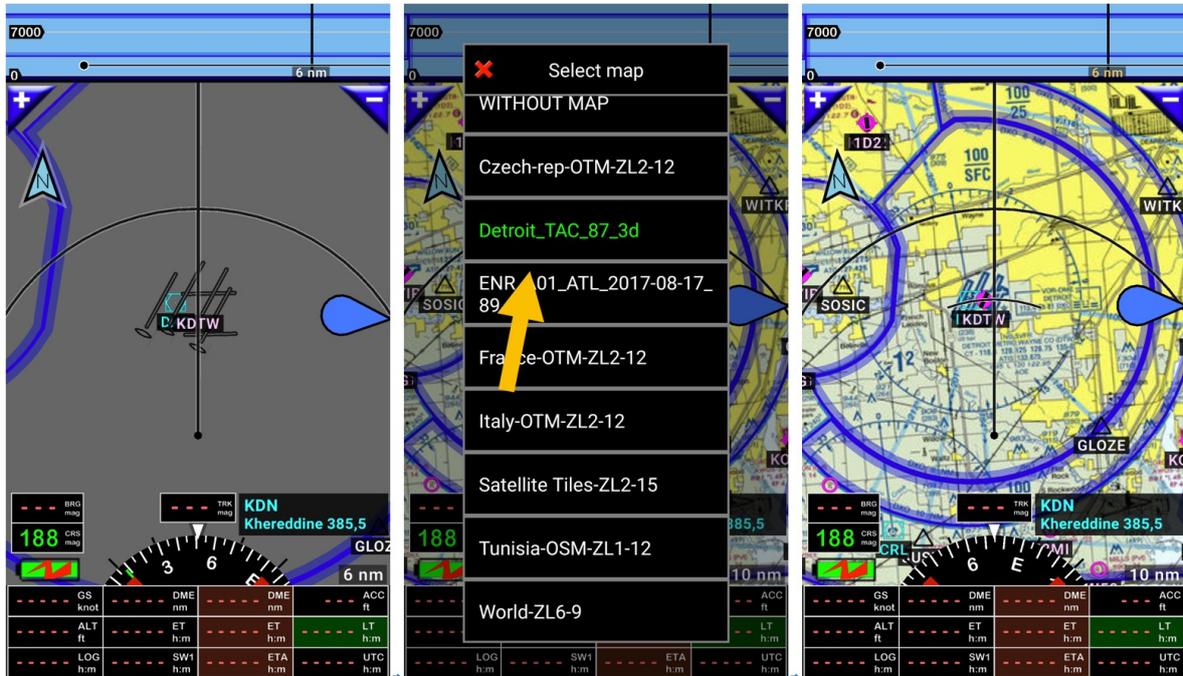
- ... e attendere fino a quando Chart bundle genera la mappa
- Poi scaricare le carte in formato RMaps SQLite.

E installarle.

Per farlo far riferimento al capitolo **Importare mappe MBTiles or RMaps SQLite**.

Una volta installate, per usarle, semplicemente selezionarle:

- Premere a lungo sulla **schermata mappe in movimento**, poi
- toccare **Seleziona mappa** e
- **Selezionare la mappa**



23 Spazi aerei e circuiti

L'applicazione mostra gli spazi aerei nella schermata mappa in movimento o mappa terreno.



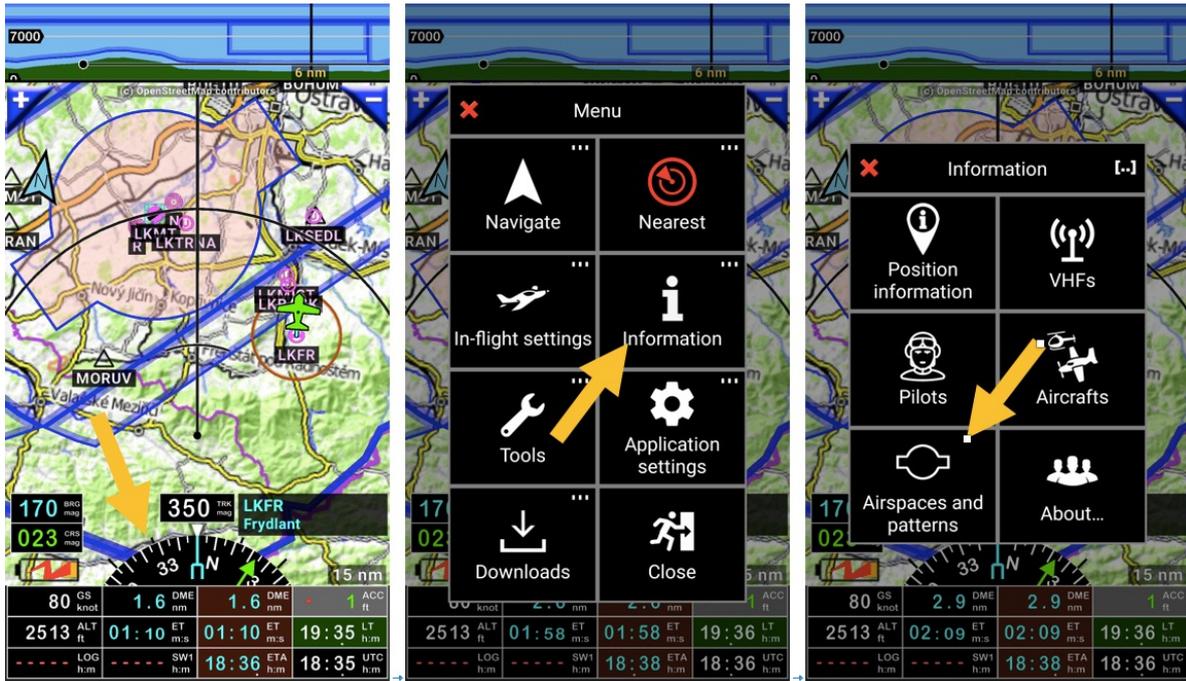
toccare il bordo dello spazio aereo per aprire una finestra informazioni con:

- Nome;
- Abbreviazione, classe;
- Limiti verticali;
- VHF se disponibile.



Per consultare la lista degli spazi aerei importati

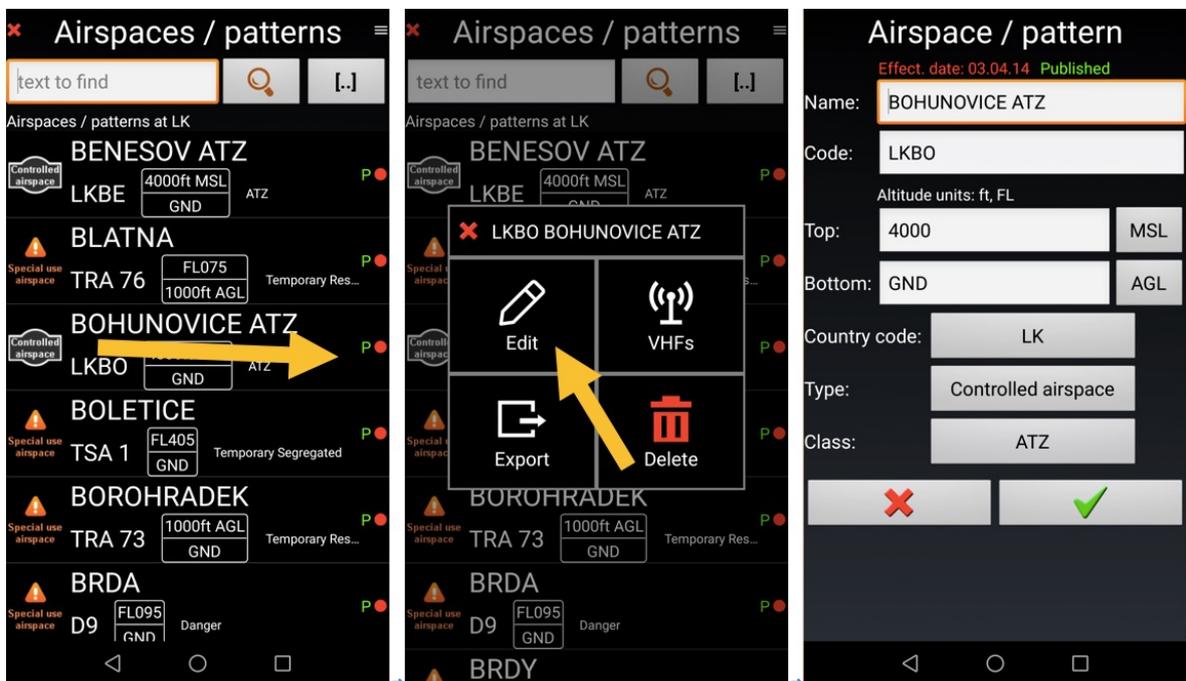
- toccare la **bussola**, poi
- toccare **Informazioni**, poi **spazi aerei e circuiti**.



Si apre la libreria spazi aerei e circuiti.

Per modificare uno spazio aereo:

- swipe da sinistra a destra sul nome, poi si apre la finestra di *Modifica*,
- o
- premere a lungo sul nome, poi
- toccare modifica.



La modalità di modifica spazi aerei consente di specificare:

- Nome spazio aereo;
- Codice paese spazio aereo;
- Limite superiore dello spazio aereo e tipo;
- Limite inferiore dello spazio aereo e tipo;
- tipo:
 - o Non specificato;
 - o Spazio aereo ad uso speciale;
 - o Spazio aereo controllato
 - o circuiti
 - o Zona con transponder obbligatorio
 - o Zona con radio obbligatoria
 - o Parchi
- Classi
- ...

Sulla mappa in movimento si possono vedere diversi colori per gli spazi aerei



I colori degli spazi aerei dipendono dal tipo:

- **ROSSO:** spazi aerei ad **uso speciale** o di classe **class A**
- **BLU:** Spazi aerei **Controllati**
- **MARRONE:** **Non specificato** o **ATZ**
- **NERO:** **circuiti**

La definizione di fino può essere effettuata in **Preferenze**.

- Selezionando uno spazio aereo per mostrare
 - o toccare la **bussola**, poi toccare **Impostazioni applicazione**, poi **Preferenze** poi **Impostazioni schermo** e **spazi aerei**
- l'allarme può essere modificato in
 - o toccare la **bussola**, poi toccare **Impostazioni applicazione**, poi **Preferenze** poi **finestra di dialogo avvisi e info** and **spazi aerei**

23.1 Creare e importare spazi aerei e circuiti definiti dall'utente

FLY is FUN consente di importare i propri spazi aerei e circuiti.

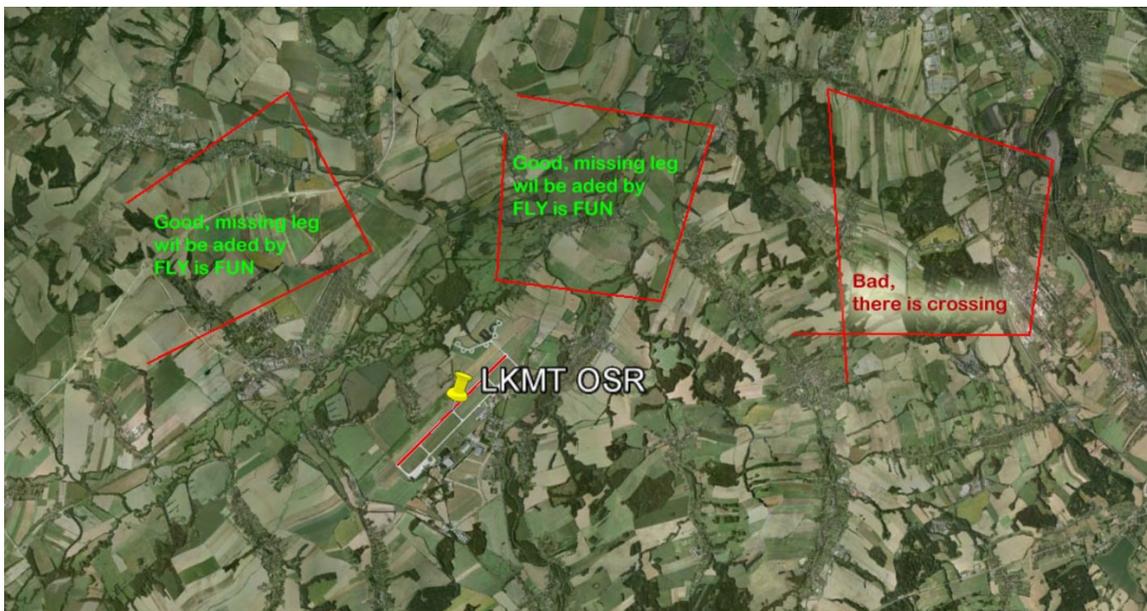
23.1.1 Creare spazi aerei e circuiti con Google Earth

23.1.1.1 Creare spazi aerei con Google Earth

Se si vuole creare il proprio spazio aereo, è sufficiente disegnare con Google Earth usando lo strumento **Percorso**.

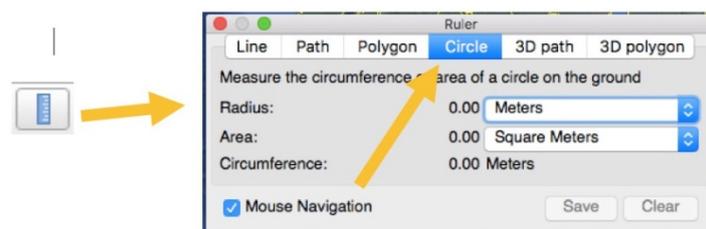


Click al punto iniziale e poi click in un punto differente e un percorso apparirà tra i due click. se si clicca in un terzo punto un altro percorso apparirà. Con una successione di click si potrà definire il contorno di uno spazio aereo



Importante: non incrociare le linee quando si crea uno spazio aereo.

Se si vuole creare un CTR perfettamente circolare, si può farlo usando l'oggetto cerchio

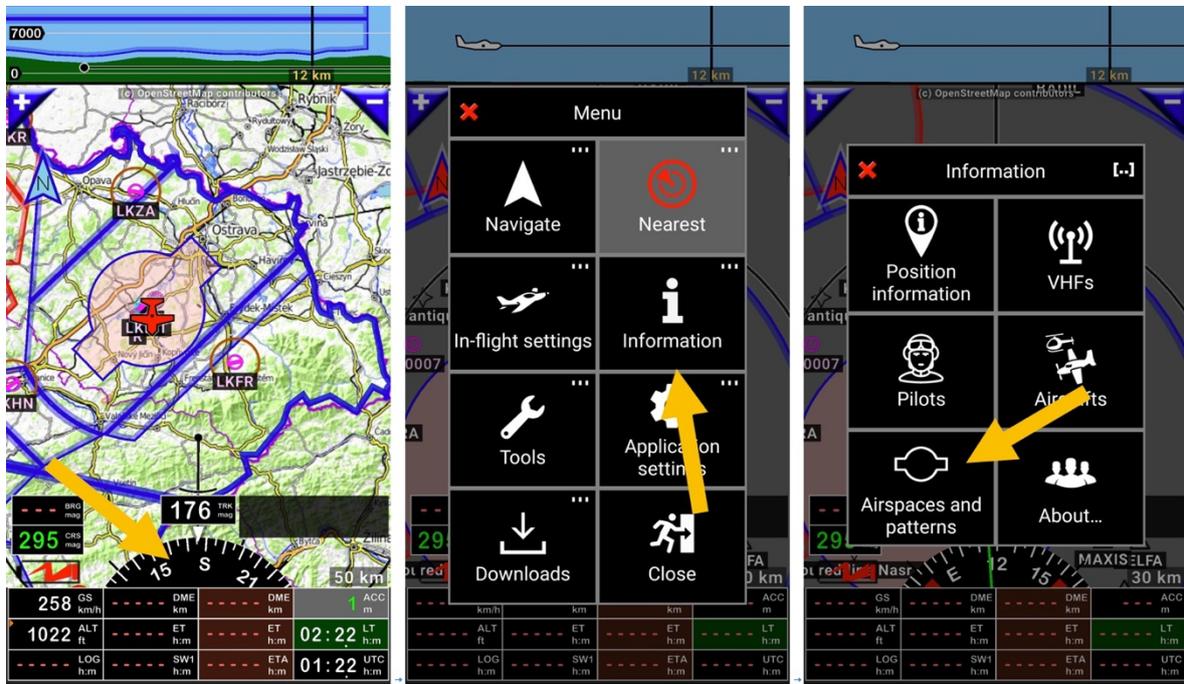


Creato lo spazio aereo deve essere importato in formato KML (~~NON KMZ~~) e importato in *FLY is FUN*. Copiare i file nel dispositivo android, aprire la lista spazi aerei e selezionare **Importa**.

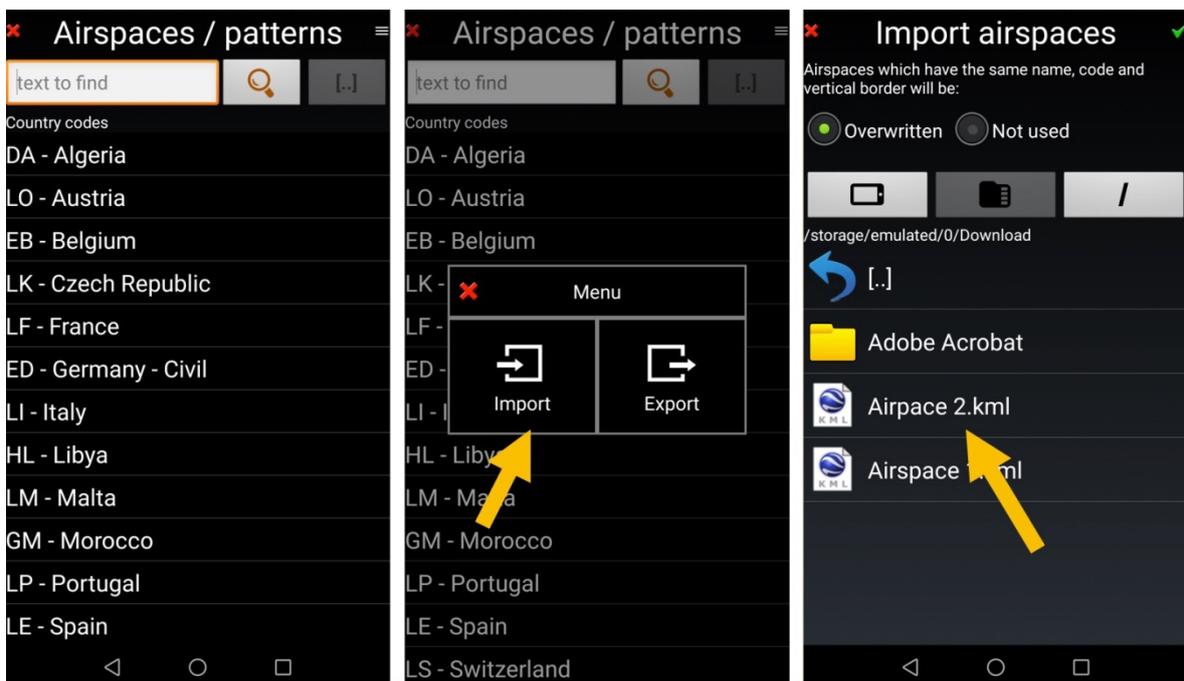
23.1.1.2 Importare gli spazi aerei in FLY is FUN

Dall'applicazione aprire la libreria **Spazi aerei/ Circuiti**, Importare lo spazio aereo e aggiungere le informazioni mancanti: elevazione, tipo....

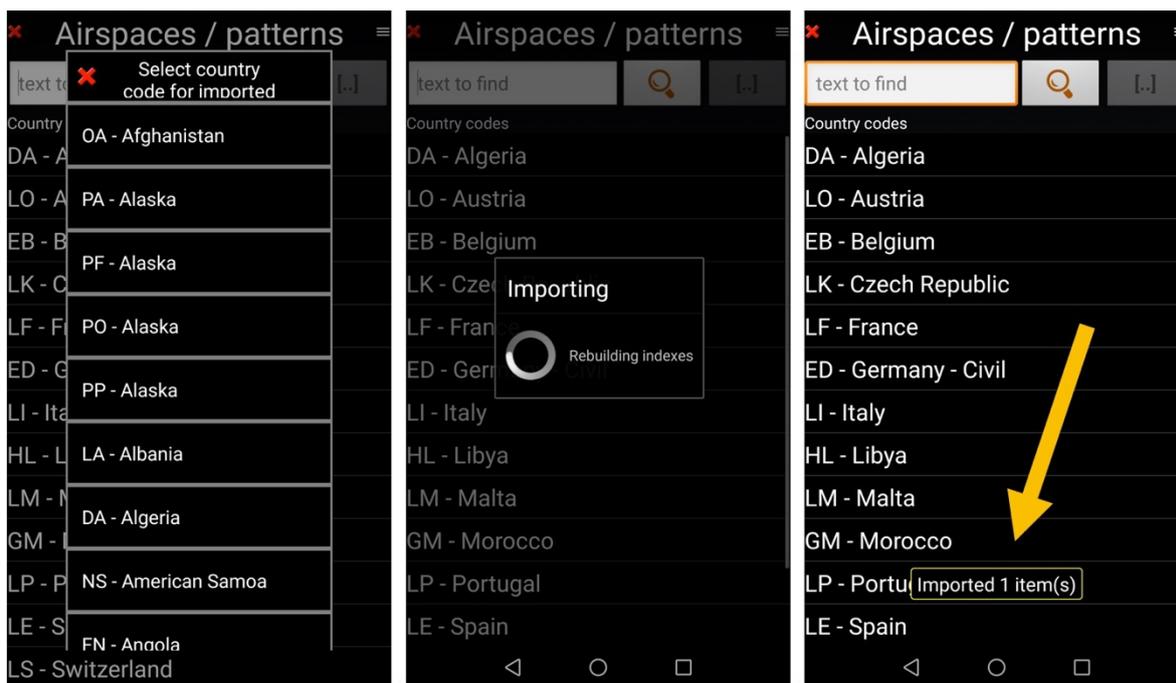
toccare la **bussola**, poi toccare **Informazioni**, poi **spazi aerei e circuiti**,



Poi sul **pulsante menù** e poi su **Importa**
Selezionare il file da importare.



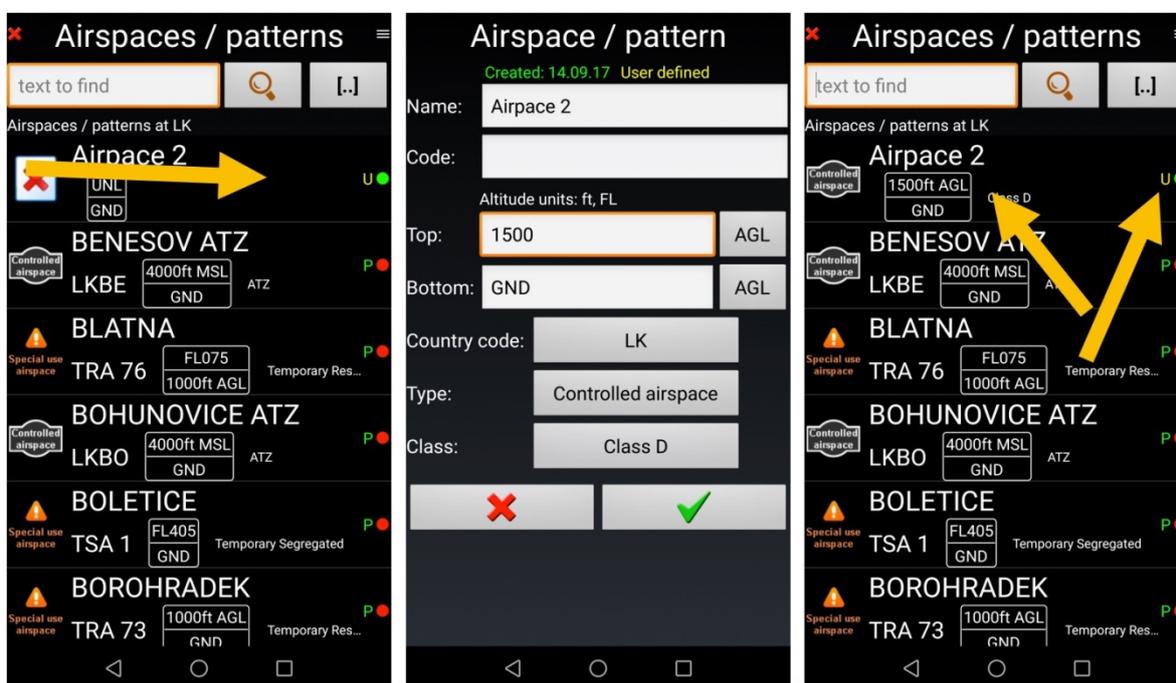
Selezionare il paese, avviare l'importazione.



Lo spazio aereo importato è ora nella lista degli spazi aerei del paese.

Swipe da sinistra a destra sul nome per aprirlo in modalità modifica.

Aggiungere le informazioni mancanti, l'elevazione, la classe, il tipo ... e validarlo *toccando* la **spunta verde**.



Lo spazio aereo è pronto.

Nota: **U** significa creato dall'utente. **P** significa dati di **FLY is FUN**

23.1.2 Usare OpenAir

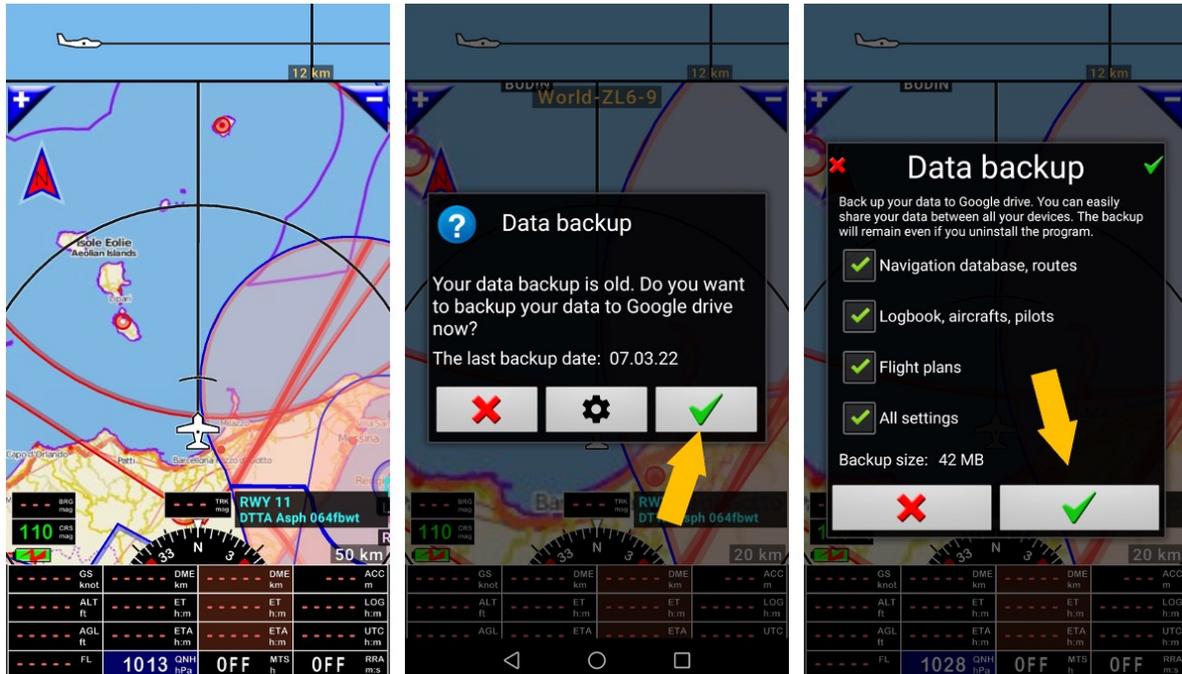
L'applicazione consente di importare gli spazi aerei nel formato **OpenAir**, in modo tale da creare i propri spazi aerei anche in questo formato. Per maggiori informazioni questo è il link di informazioni: <http://www.winpilot.com/UsersGuide/UserAirspace.asp>.

24 Backup – Backup e ripristino dei dati

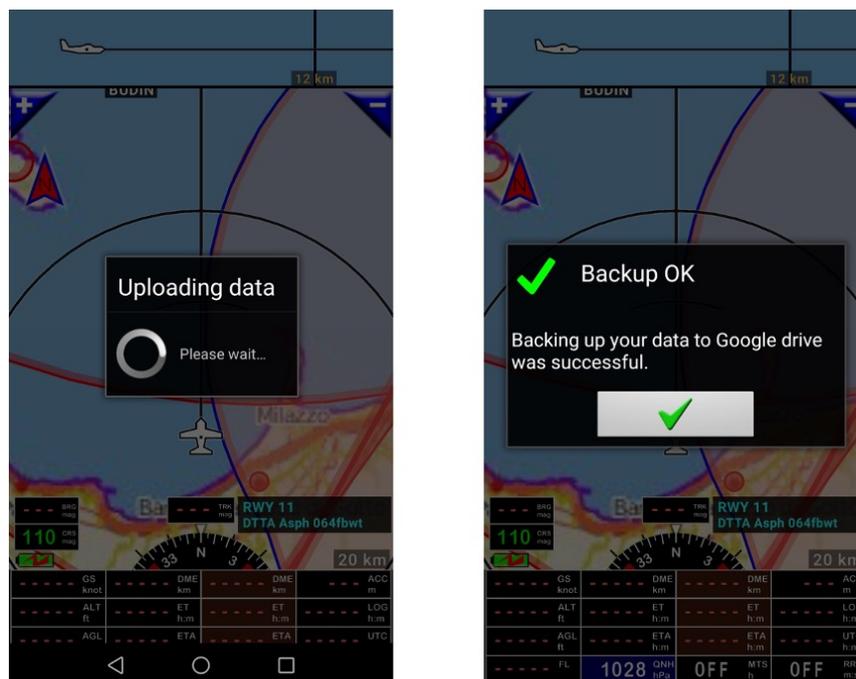
FLY is FUN consente di effettuare il backup dei dati su google drive, per ripristinarli e trasferirli in un altro dispositivo Android..

24.1 Backup automatico su Google Drive

Regolarmente, quando si Lancia l'applicazione, un messaggio di pop-up invita ad effettuare un backup.



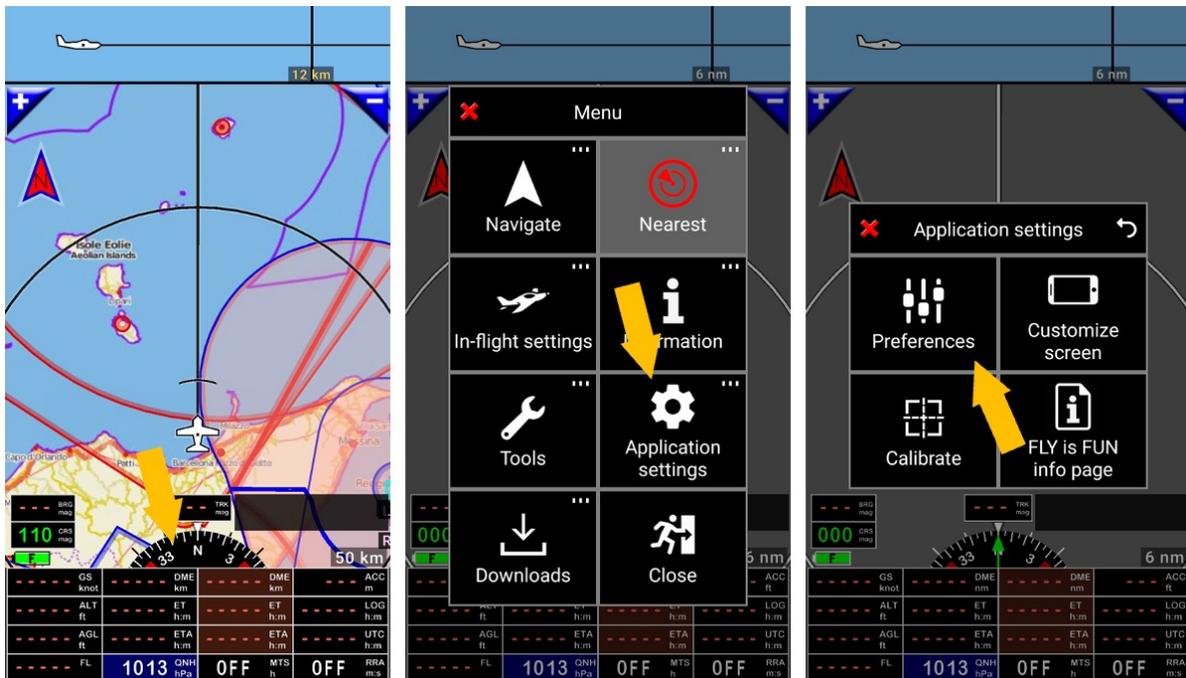
- Premere sulla **spunta verde**, apre una schermata che consente di scegliere dove salvare i dati
- Premendo la **spunta verde** avvia il backup sul Google Drive collegato all'account google



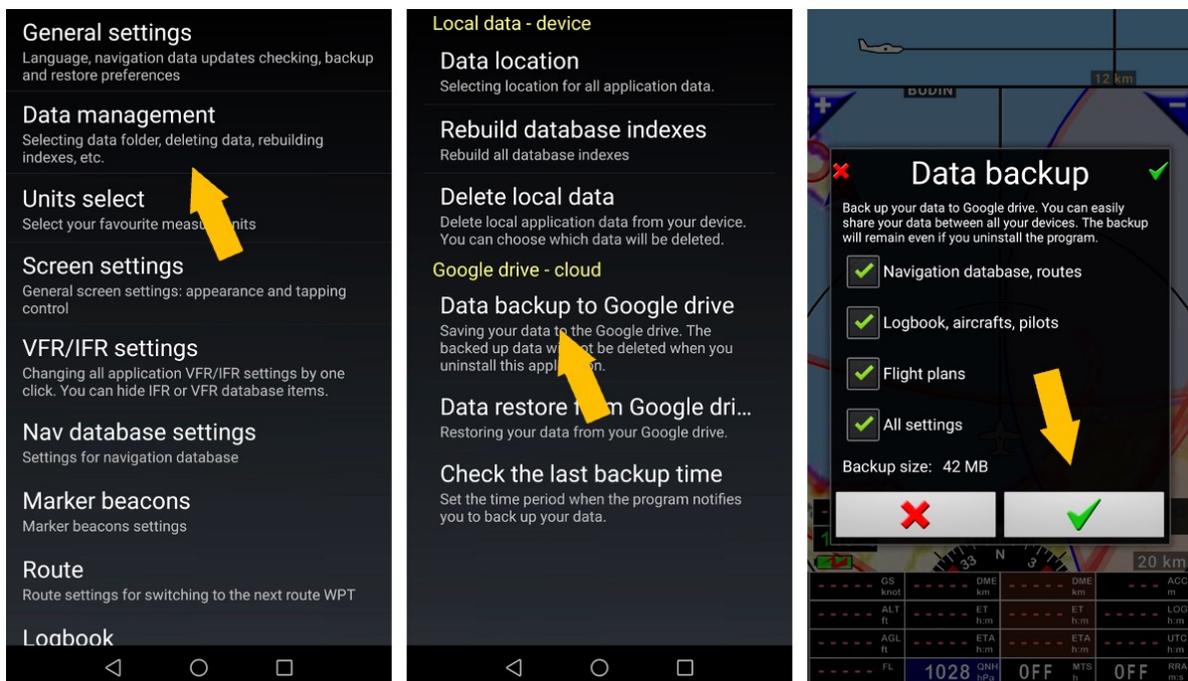
- un messaggio indica il termine dell'operazione.

24.2 backup manuale Google Drive

Si può iniziare un backup dei dati in ogni momento senza attendere il messaggio



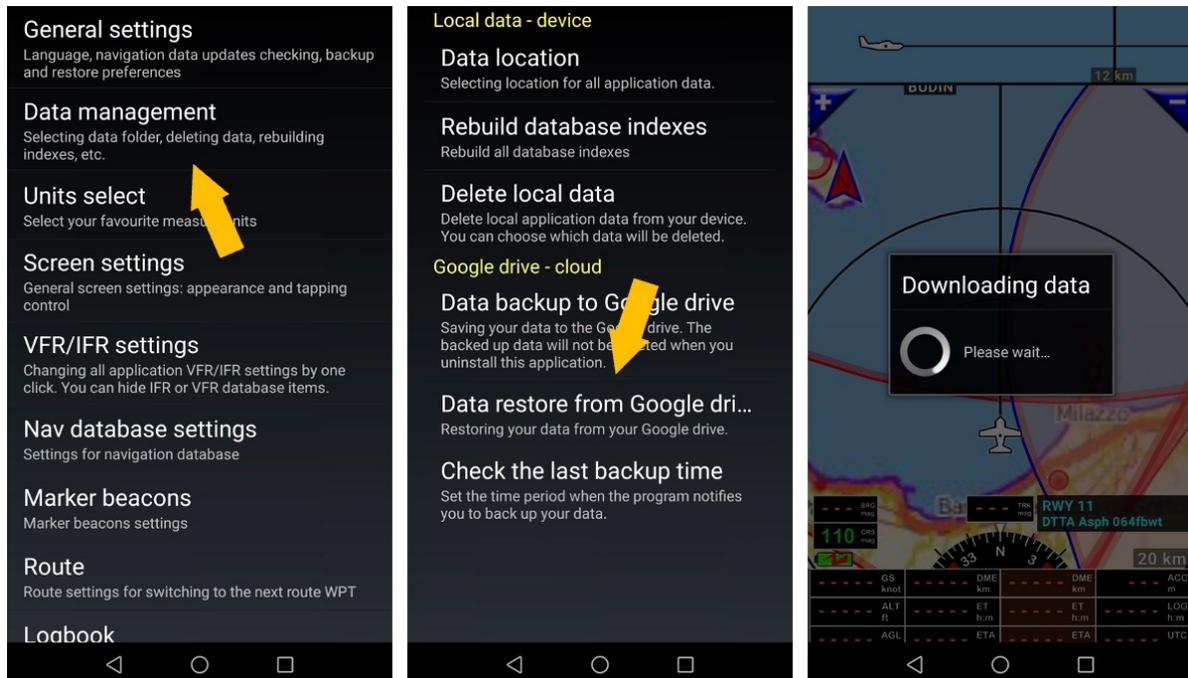
- Premere sulla rosa dei venti, selezionare Impostazioni Applicazione, selezionare Preferenze



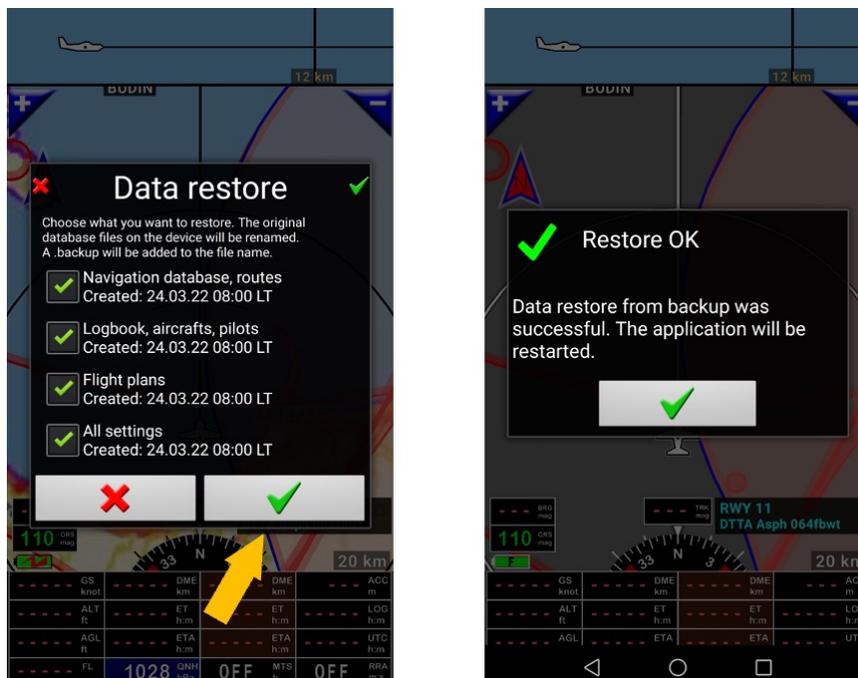
- Selezionare Gestione dati, poi Selezionare Backup dei dati su Google Drive
- Premere la spunta verde avvia il backup sul google drive collegato all'account google.
- un messaggio indica il termine dell'operazione.

24.3 Ripristino dei dati

Per ripristinare i dati



- Selezionare Gestione dati, poi Selezionare Ripristino dei dati da Google Drive
- Premere la **Spunta verde** FLY is FUN cerca I dati disponibili su Google Drive



- Selezionare I dati da ripristinare e poi premere la **spunta verde** per lanciare il ripristino

Nota 1: per salvare I dati, bisogna prima configurare Google Drive

Nota 2: la funzione di ripristino facilita la duplicazione su molteplici dispositivi Android

In alto le ali

Volare

è

DIVERTENTE

www.flyisfun.com