



TA Software

VFR Flight Planning for Microsoft Flight Simulator



TA Software

Pianificatore di volo VFR per Microsoft Flight Simulator e X-Plane

PLAN-G

VERSIONE 3

MANUALE UTENTE

Autore: Peter Dodds, Chester, Regno Unito

© Copyright 2009-2012 TA Software

Tutti i diritti riservati. Ogni duplicazione non autorizzata di questa pubblicazione (incluso l'upload su siti di file sharing) è proibita.

Per qualsiasi riproduzione anche parziale del contenuto è richiesto il permesso scritto della TA Software.

SOMMARIO

| | |
|---|----|
| SOMMARIO | i |
| 1 INTRODUZIONE | 1 |
| 2 Caratteristiche..... | 2 |
| 2.1 Caratteristiche conservate dalla Versione 2 | 2 |
| 2.2 Nuove caratteristiche della versione 3 | 2 |
| 3 PREREQUISITI | 4 |
| 4 INSTALLAZIONE | 5 |
| 4.1 Il download | 5 |
| 4.2 Windows XP | 5 |
| 4.3 Windows Vista e Windows 7 | 5 |
| 4.4 Installazione | 5 |
| 4.5 I dati | 6 |
| 5 PRIMO AVVIO..... | 8 |
| 5.1 PC singolo..... | 8 |
| 5.2 PC in rete con MSFS | 8 |
| 5.3 PC in rete con X-Plane..... | 8 |
| 5.4 Ha funzionato? | 9 |
| 6 GUARDATEVI INTORNO | 10 |
| 6.1 La barra di accesso rapido..... | 10 |
| 6.2 Le schede del Ribbon menù | 11 |
| 6.3 La finestra principale..... | 12 |
| 6.4 Le finestre pop-up..... | 12 |
| 6.5 Descrizione | 13 |
| 7 LE SCHEDE DEL RIBBON MENU | 14 |
| 7.1 La scheda File | 14 |
| 7.2 La scheda Home | 14 |
| 7.3 La scheda Mappa | 14 |
| 7.4 La scheda Dati | 15 |
| 7.5 La scheda Visualizza | 15 |
| 7.6 Nascondi automaticamente i Ribbon | 16 |
| 8 IL MENU FILE IN DETTAGLIO | 17 |

| | | |
|-------|--|----|
| 8.1 | Nuovo piano di volo | 17 |
| 8.2 | Apri..... | 17 |
| 8.3 | Salva con nome | 18 |
| 8.4 | Esporta | 18 |
| 8.5 | Stampa | 19 |
| 8.6 | Aiuto..... | 20 |
| 8.7 | Opzioni | 20 |
| 8.7.1 | Cartelle | 21 |
| 8.7.2 | Aggiungere cartelle di scenari aggiuntivi..... | 24 |
| 8.7.3 | Unità..... | 24 |
| 8.7.4 | Suoni | 25 |
| 8.7.5 | Connessione a FS | 26 |
| 8.7.6 | Il pannello PFD | 27 |
| 8.7.7 | Il mio aereo | 28 |
| 8.7.8 | Traffico | 29 |
| 8.7.9 | Meteo..... | 30 |
| 9 | IL RIBBON HOME IN DETTAGLIO..... | 31 |
| 9.1 | Trova | 31 |
| 9.2 | Posizione di partenza | 32 |
| 9.3 | Altitudine | 32 |
| 9.4 | Velocità | 33 |
| 9.5 | Vento..... | 33 |
| 9.6 | VFR/IFR..... | 33 |
| 9.7 | Quick | 33 |
| 9.8 | Ritorno | 34 |
| 9.9 | Tutto il piano di volo | 34 |
| 9.10 | Copia la rotta..... | 34 |
| 9.11 | Anelli Delimitatori | 34 |
| 9.12 | Preferiti | 34 |
| 9.13 | KML | 35 |
| 9.14 | Connetti/Disconnetti | 36 |
| 9.15 | Controllo del movimento della mappa | 36 |
| 9.16 | VATSIM..... | 37 |

| | | |
|---------|---|----|
| 10 | IL RIBBON MAPPA IN DETTAGLIO | 38 |
| 10.1 | Settaggi configurati dall'utente | 38 |
| 10.2 | Aeroporti..... | 39 |
| 10.3 | Navaid | 40 |
| 10.4 | Lo spazio aereo di FSX e FS9 | 41 |
| 10.5 | Dati dello spazio aereo in X-Plane | 43 |
| 10.6 | Waypoint utente | 43 |
| 11 | IL RIBBON DATI IN DETTAGLIO..... | 45 |
| 11.1 | Generare un database | 45 |
| 11.2 | Scegliere quale database usare | 46 |
| 11.3 | Strumenti dei dati | 46 |
| 11.4 | Gestire il database dei waypoint utente..... | 47 |
| 11.4.1 | Modificare i record | 47 |
| 11.4.2 | Cancellare i record | 48 |
| 11.4.3 | Importare i record..... | 48 |
| 11.4.4 | Esportare i record | 49 |
| 12 | IL RIBBON VISUALIZZA IN DETTAGLIO..... | 51 |
| 12.1 | Reticolo sulla mappa..... | 51 |
| 12.2 | Overlay della mappa | 51 |
| 12.3 | Finestra "Piano" (di volo)..... | 51 |
| 12.4 | Finestra "Profilo del volo" | 53 |
| 12.5 | Finestra "Informazioni" | 55 |
| 12.6 | Finestra "Aeroporto" | 56 |
| 12.7 | Finestra "Meteo" | 56 |
| 12.8 | Analisi della rotta seguita | 57 |
| 12.9 | Primary Flight Display | 59 |
| 12.10 | Indicatore della situazione orizzontale (HSI) | 60 |
| 12.10.1 | Girodirezionale..... | 60 |
| 12.10.2 | Indicatore di scostamento dalla rotta..... | 60 |
| 12.10.3 | Radiogoniometro | 60 |
| 12.10.4 | Indicatore del profilo di discesa | 61 |
| 12.11 | Il pannello radio | 61 |
| 12.12 | Finestra "Traffico" | 62 |

| | | |
|--------|--|----|
| 12.13 | VATSIM..... | 62 |
| 12.14 | Controlli per lo zoom | 63 |
| 12.15 | Mantenere la finestra in primo piano..... | 63 |
| 13 | OPZIONI DEL MENU CONTESTUALE | 64 |
| 13.1 | Tasto destro sulla mappa | 64 |
| 13.1.1 | Creazione di waypoint utente..... | 64 |
| 13.1.2 | Ricavare la rotta verso cui volare, la distanza e il tempo di volo | 64 |
| 13.1.3 | Spostare qui l'aereo FS | 64 |
| 13.1.4 | Altezza del punto | 65 |
| 13.1.5 | Mostra radiale..... | 65 |
| 13.1.6 | QDM: portata e orientamento..... | 65 |
| 13.1.7 | Visualizzare e nascondere gli anelli delimitatori | 66 |
| 13.1.8 | Blocca il pannello informazioni..... | 67 |
| 13.2 | Tasto destro su un aeroporto | 67 |
| 13.2.1 | Inizia un piano di volo dall'aeroporto | 68 |
| 13.2.2 | Scegli l'alternato | 68 |
| 13.2.3 | Imposta le frequenze COM/NAV | 68 |
| 13.2.4 | Visualizza lo schema dell'aeroporto | 69 |
| 13.2.5 | Carte..... | 69 |
| 13.2.6 | Avvicinamenti strumentali..... | 69 |
| 13.2.7 | METAR e TAF..... | 71 |
| 13.2.8 | Altre scelte | 71 |
| 14 | PIANI DI VOLO | 73 |
| 14.1 | Creare graficamente un piano di volo | 73 |
| 14.1.1 | Nuovo piano di volo | 73 |
| 14.1.2 | Condizioni di volo..... | 73 |
| 14.1.3 | Profilo del velivolo | 74 |
| 14.1.4 | Aeroporto di partenza | 74 |
| 14.1.5 | Aggiungere ulteriori waypoint | 75 |
| 14.1.6 | Inserire un waypoint intermedio..... | 76 |
| 14.1.7 | Posizione di partenza | 77 |
| 14.1.8 | Profilo verticale di navigazione | 78 |
| 14.1.9 | Note | 78 |

| | | |
|---------|---|----|
| 14.1.10 | Salvare il vostro piano di volo | 78 |
| 14.1.11 | Il bottone "Ritorno" | 78 |
| 14.2 | Creare un piano di volo nella finestra "Piano di volo" | 78 |
| 14.2.1 | Aggiungere waypoint alla tabella del piano di volo..... | 79 |
| 14.2.2 | Note | 79 |
| 14.2.3 | Salvare il piano di volo | 79 |
| 14.3 | Opzioni della finestra "Piano di volo" | 80 |
| 14.3.1 | Imposta questa come tratta attiva | 80 |
| 14.3.2 | Centra sulla mappa | 80 |
| 14.3.3 | Inserire, spostare o cancellare waypoint..... | 80 |
| 14.3.4 | Riferimenti incrociati | 80 |
| 14.3.5 | Riassunto veloce (o "Quick Snippet") | 82 |
| 14.3.6 | Inserire un file di riassunto (Snippet File) | 83 |
| 14.3.7 | Aggiungi l'alternato..... | 83 |
| 14.3.8 | Imposta l'autore..... | 83 |
| 14.4 | Modificare piani di volo esistenti..... | 84 |
| 14.4.1 | Aggiungere un nuovo waypoint alla fine del piano di volo | 84 |
| 14.4.2 | Inserire un nuovo waypoint..... | 84 |
| 14.4.3 | Spostare e cancellare waypoint..... | 85 |
| 14.4.4 | Salvare il piano modificato..... | 85 |
| 14.5 | Profili verticali di navigazione | 85 |
| 14.5.1 | Profilo VNAV definito dall'utente | 85 |
| 14.5.2 | Profilo VNAV di default | 85 |
| 15 | WAYPOINT UTENTE..... | 87 |
| 15.1 | Creare waypoint utente | 87 |
| 15.2 | Aggiungere un nuovo waypoint utente al piano di volo | 89 |
| 15.3 | Modificare i waypoint utente | 89 |
| 15.4 | Eliminare i waypoint utente..... | 90 |
| 16 | UN ESEMPIO DI PIANO DI VOLO | 91 |
| 16.1 | Preparazione | 91 |
| 16.2 | Itinerario panoramico | 92 |
| 16.3 | Un bastoncino di Blackpool Rock (A Little Stick of Blackpool Rock)..... | 94 |
| 16.4 | Spazio aereo controllato..... | 96 |

| | | |
|------|--|-----|
| 16.5 | Cambiare il piano di volo | 97 |
| 16.6 | Profilo VNAV | 98 |
| 16.7 | Note | 99 |
| 16.8 | Alternato | 99 |
| 16.9 | Voliamo!..... | 100 |
| | 16.9.1 Microsoft Flight Simulator | 101 |
| | 16.9.2 X-Plane | 102 |
| 17 | CONNESSIONE A MS FLIGHT SIMULATOR O X-PLANE | 104 |
| 17.1 | Trasferimento dei dati di volo..... | 104 |
| 17.2 | Protocolli di comunicazione..... | 105 |
| | 17.2.1 FSUIPC3 per FS9 | 105 |
| | 17.2.2 SimConnect per FSX..... | 106 |
| | 17.2.3 FSUIPC4 per FSX | 106 |
| | 17.2.4 XPUIPC per X-Plane | 106 |
| 18 | SIMULATORE E PLAN-G SULLO STESSO COMPUTER..... | 108 |
| 18.1 | Connessione a FS9 | 108 |
| 18.2 | Connessione a FSX con SimConnect | 109 |
| | 18.2.1 Utilizzare Pipe per la connessione | 110 |
| | 18.2.2 Utilizzare IPv4 per la connessione | 110 |
| | 18.2.3 Utilizzare IPv6 per la connessione | 110 |
| 18.3 | Connessione a FSX con FSUIPC | 111 |
| 18.4 | Connessione a X-Plane..... | 111 |
| 19 | SIMULATORE E PLAN-G IN RETE | 114 |
| 19.1 | Primo: trovate il vostro simulatore..... | 114 |
| 19.2 | Connettersi a FS9 da un PC in rete | 114 |
| | 19.2.1 WideFS | 115 |
| | 19.2.2 Procedura per la connessione | 115 |
| 19.3 | Connessione da un PC in rete a FSX tramite SimConnect | 116 |
| | 19.3.1 Creare un file SimConnect.xml per il protocollo IPv4..... | 116 |
| | 19.3.2 Creare un file SimConnect.xml per il protocollo IPv6..... | 117 |
| | 19.3.3 Modificare un file SimConnect.xml esistente | 119 |
| | 19.3.4 Configurare le impostazioni di SimConnect in Plan-G..... | 119 |
| | 19.3.5 Connesso..... | 120 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 19.4 | Connessione a FSX da un PC in rete tramite FSUIPC | 121 |
| 19.4.1 | WideFS | 122 |
| 19.4.2 | Procedura per la connessione | 122 |
| 19.5 | Connessione a X-Plane da un PC in rete tramite XPUIPC | 123 |
| 20 | Di Piu' su SIMCONNECT | 126 |
| 20.1 | Esempio 1 | 127 |
| 20.2 | Esempio 2 | 128 |
| 21 | APPENDICE | 131 |
| 21.1 | Appendice 1 – Indice delle figure | 131 |
| 21.2 | Appendice 2 – Supporto | 135 |
| 21.3 | Appendice 3 – Ringraziamenti | 135 |

1 INTRODUZIONE

Rilasciato nel 2009, Plan-G è stato il primo software per la pianificazione di Flight Simulator ad utilizzare le ben note e versatili Google Maps. Fino ad allora, il pianificatore contenuto in FS, così come quelli di terze parti, aveva dati geografici estrapolati dal simulatore stesso, con tutte le limitazione che ciò comporta. Plan-G è diventato immediatamente popolare e largamente acclamato all'interno del mondo degli utilizzatori di Flight Simulator e nell'agosto 2011 ha vinto il prestigioso "Mutley's Hangar Award for Flight Simulator Addon excellence".

Utilizzando una mappa mondiale di pubblico dominio, Plan-G permette l'uso di caratteristiche riguardanti il volo e la sua pianificazione, come aeroporti, spazi aerei controllati, aree vietate o in cui il volo è severamente regolamentato, rotte per l'avvicinamento strumentale e molto altro.

I piani di volo possono essere modificati graficamente; con il solo utilizzo del mouse è possibile aggiungere, eliminare o spostare in nuove posizioni i waypoint. Waypoint definiti dall'utente possono essere creati "al volo" mentre si costruisce il piano di volo.

La versione 3 di Plan-G è nuova di zecca, completamente rinnovata ed utilizza le mappe di OpenStreetMap come base. Benché la tridimensionalità del terreno non sia al momento disponibile in OSM, il profilo verticale del volo della versione 2 di Plan-G è stato migliorato e semplificato per fornire le stesse capacità di pianificazione circa la navigazione verticale.

I molteplici pannelli informativi sono ora visualizzati come finestre a se' stanti, permettendo all'utente di piazzarle dove preferisce, o di nasconderle se lo vuole.

Molte nuove caratteristiche sono state aggiunte alla versione 3 per rendere Plan-Gv3 un utility fondamentale per i flightsimmer. Oltre a funzionare con FS9 e FSX, Plan-Gv3 ora si interfaccia con X-Plane e con VATSIM se l'utente è connesso ad Internet.

Per evitare di complicare la lettura, dove si parla di "Flight Simulatore", si intende anche X-Plane, a meno che ci siano differenze significative tra i prodotti di Microsoft e X-Plane, differenze che verrebbero spiegate separatamente.

Le nuove caratteristiche includono: creazione di profili di *performances* degli aerei, piani di volo "Quick", piani di volo IFR, KML e KMZ locali, salvataggio di viste particolari della mappa come preferite e un unico pannello radio che semplifica il cambio delle frequenze radio, soprattutto se Plan-G è eseguito in un monitor separato rispetto a FS o X-Plane.

2 CARATTERISTICHE

2.1 Caratteristiche conservate dalla Versione 2

- Supporta FS9 e FSX.
- Visualizza spazi aerei, aeroporti e aiuti alla navigazione radio sulla mappa (dai dati del simulatore di volo).
- Livello dei dettagli (oggetti visualizzati) configurabile per ogni livello di zoom.
- Profilo di Navigazione Verticale (richiede il download aggiuntivo del Digital Elevation Model - DEM).
- Piano di volo completamente modificabile che può essere salvato nel formato FSX o FS9 (.pln), o in quello specifico di Plan-G (.plg).
- Possono essere caricati e modificati piani esistenti di FS o di Plan-Gv2.
- I piani di volo possono essere invertiti con un solo click del mouse.
- I piani di volo possono contenere note e i waypoint avere riferimenti incrociati con riferimento agli aiuti alla navigazione radio.
- Sia la mappa sia il "Pilot's Log (PLOG)" possono essere stampati.
- Il database dei waypoint utente è completamente modificabile, così come i punti di riporto a vista, aerosuperfici, ecc. Molti waypoint utili sono inclusi nel download. Se necessario, è possibile creare più di un database utente.
- E' possibile importare un file di testo contenente waypoint utente aggiuntivi separati da virgola.
- Esecuzione all'interno di un secondo monitor o in un PC collegato via rete LAN.
- Connessione sincronizzata con FS9 o FSX sullo stesso computer o attraverso la LAN.
- Telemetria dell'aereo, tracciati del volo, traffico, meteo, ecc. disponibile quando connesso a FS9 o FSX.
- I tracciati di volo si possono salvare e ricaricare per un'analisi successiva.
- Anelli delimitatori (configurabili) possono essere visualizzati per mostrare distanza o tempo di volo.
- Visualizza avvicinamenti strumentali e aerovie "low altitude".
- Visualizza il meteo corrente (per le stazioni note) nei formati METAR e TAF anche se non connesso ad FS.

2.2 Nuove caratteristiche della versione 3

- Interfaccia OpenStreetMap (che ha rimpiazzato quella di Google Maps) per dettagli topografici, incluse ferrovie (che sono un tradizionale aiuto alla navigazione per il VFR), boschi, parchi e corsi d'acqua.
- "Snippets" – waypoint multipli che possono essere aggiunti in un piano attraverso un inserimento "veloce" o un file in formato "snippet" (.snip).

- Supporto delle versioni 9 e 10 di X-Plane. I piani di volo, completamente modificabili, possono essere salvati nel formato di X-Plane (.fms) o in quello nativo di Plan-G (.plg).
- Supporto di VATSIM: mostra sulla mappa tutti i controllori e i piloti di VATSIM attivi in quel momento.
- Il menu “Mostra radiale” permette di cliccare su più VOR o NDB e visualizzare specifiche radiali per identificare più facilmente le intersezioni.
- Un pannello radio COM/NAV che semplifica l’inserimento delle frequenze, specialmente se Plan-G è eseguito in un monitor separato rispetto a FS o X-Plane.
- Ulteriori opzioni aggiunte al menu contestuale della mappa.
- I file KML (& KMZ) possono ora essere conservati sul proprio PC.
- Rivista la visualizzazione del grafico del profilo di volo.
- Profili di performance degli aerei: il velivolo che avete scelto può volare ad altitudine e velocità impostate?
- Gli “Strumenti dei dati” permettono di spostare i dati tra i database di MSFS e X-Plane.
- Visualizzazione delle mappe in PDF. Copiate le carte dell’aeroporto, di avvicinamento, ecc. ad esempio nella cartella Plan-G Files\Charts\EGKB e queste saranno automaticamente disponibili quando cliccherete col tasto destro sull’aeroporto EGKB.

3 PREREQUISITI

Per essere eseguito, Plan-G richiede che sia installato .Net 4.0 Client Profile. Se non è già installato, viene automaticamente scaricato dal programma di installazione, senza alcuna ulteriore azione richiesta all'utente.

Plan-G richiede una connessione (attiva) ad Internet per visualizzare la mappa base di OSM ed aggiornarla correttamente.

Una connessione ad Internet permette anche la visualizzazione del traffico e dei controllori presenti sulla rete VATSIM quando l'opzione "VATSIM" nella scheda Home del Ribbon è selezionata.

4 INSTALLAZIONE

4.1 Il download

Scaricate l'ultima versione dal Forum di TA Software:

<http://www.tasoftware.co.uk/forum>. Scompattare il file .zip scaricato in una cartella temporanea a vostra scelta. Saranno estratti tre file:

- setup.exe,
- Setup.msi e
- ReadMe.txt.

4.2 Windows XP

Installare Plan-Gv3 è facile: fate un doppio click su setup.exe e comincerà l'installazione.

4.3 Windows Vista e Windows 7

Per installare Plan-G in Windows Vista e Windows 7 sono necessari privilegi amministrativi. Ciò è possibile in due modi:

- Se l'account che state utilizzando è già nel gruppo "Administrators", basta che facciate doppio click sul file setup.exe e inizierete l'installazione; oppure
- Potete ottenere privilegi amministrativi in modo temporaneo, facendo click col tasto destro sul file setup.exe e scegliendo "Esegui come Amministratore". L'installazione, quindi, inizierà.

4.4 Installazione

La finestra del setup si apre con le informazioni sul copyright. Premete il bottone "Next" per procedere alla finestra in cui è possibile modificare la cartella in cui volete installare Plan-G. Le cartelle di default dipendono dalla versione del sistema operativo.

In Windows a 32 bit, il default è la cartella all'interno di quella standard per i programmi di Windows che normalmente è

C:\Programmi\TA Software\Plan-Gv3

Per i sistemi a 64 bit, il default è una cartella dentro la "Programmi (x86)" e normalmente è:

C:\Programmi (x86)\TA Software\Plan-Gv3

Alcune persone hanno problemi ai permessi per accedere alle cartelle in queste ubicazioni di default, specialmente con Windows Vista e Windows 7. Se preferite installare Plan-G al di fuori di queste "aree sicure" del file system, lo potete fare. Semplicemente cliccate il bottone "Sfogliare" e navigate fino alla cartella in cui volete installare Plan-G, per esempio:

C:\Utenti\Mario Rossi\Aviazione\Flight Simulation\Plan-Gv3

Potete installare Plan-G per qualsiasi utente del vostro computer o solamente per voi (che lo state installando in questo momento). Potete anche controllare l'ammontare di spazio libero desiderato. Quando premete il bottone "Next", compare una richiesta di conferma ("Are you sure?") in cui dovete ancora premere "Next". A questo punto parte l'installazione.

L'installazione creerà sul Desktop un'icona con un aeroplanino giallo che è il collegamento al file eseguibile di Plan-G. Spostatelo altrove, se preferite. A questo punto l'installazione è completata.

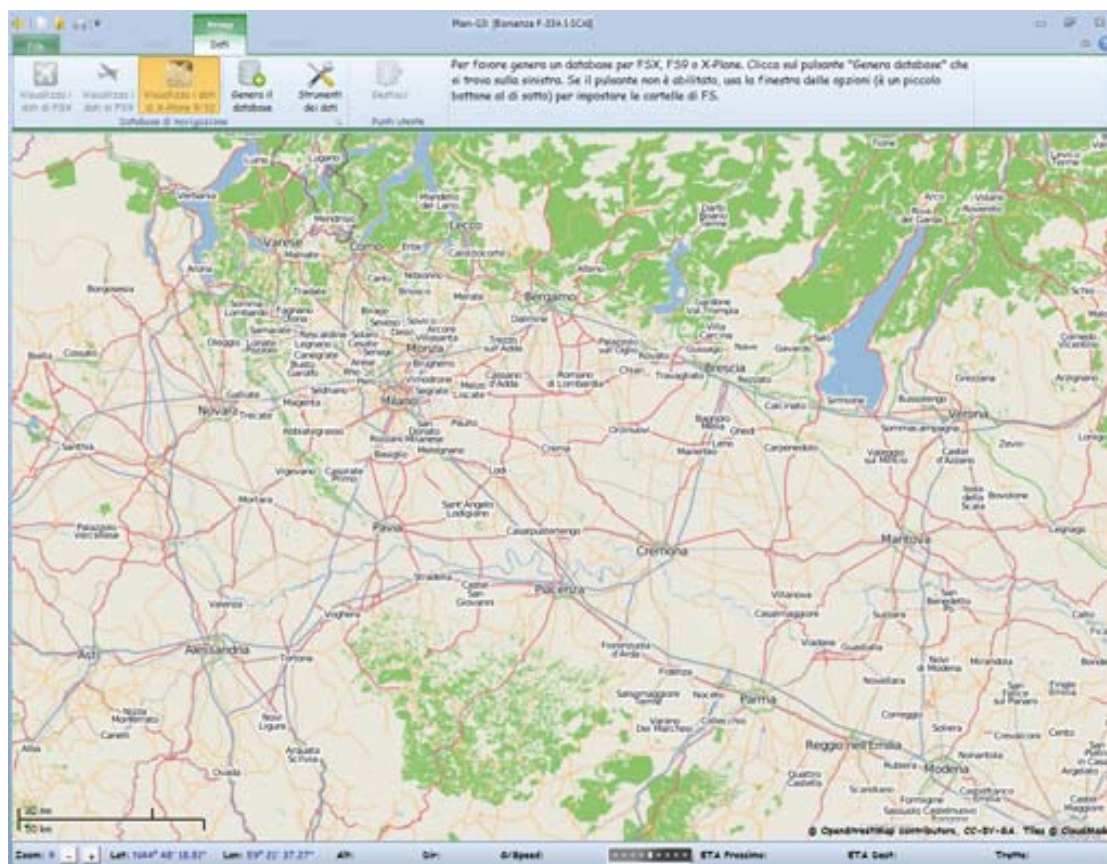


Figura 1 L'interfaccia utente di Plan-G al primo avvio

Se avete installato una versione precedente di Plan G3 rispetto a quella attuale, potete o cancellare completamente il contenuto della cartella di Plan-G, oppure lasciare i file dove sono: il programma di installazione sovrascriverà i file che sono cambiati ed aggiungerà quelli nuovi.

4.5 I dati

Plan-G3 conserva tutti i propri file dei database in una cartella chiamata "Plan-G Files" all'interno della propria "Documenti". Ciò rende semplice effettuare dei backup ed altri interventi di pulizia. Se avete creato dei Waypoint utente con versioni precedenti di Plan-G che volete mantenere, saranno conservati in questa stessa cartella all'interno del file UserWpts3.sdf o in un file definito da voi nel formato CSV (comma separated value – valori separati da virgola).

Suggerimento utile: perché non tenere una copia di riserva del vostro file contenente i Waypoint Utente come file CSV in una cartella diversa? Ciò eviterebbe una sovrascrittura accidentale in fase di installazione di una nuova versione; potete farlo diventare parte della vostra routine di backup (che sicuramente avete!).

Con ogni nuova versione è necessario ricreare il database. Un messaggio di avviso riguardante questa attività appare al primo avvio di Plan-G. Anche molti altri settaggi sono resettati in ogni nuova versione, come per esempio la posizione di importanti file di FSX a cui Plan-G deve poter accedere (cfr. paragrafo 8.7.1 per ulteriori dettagli).

Se disinstallate Plan-Gv3, tutti i vostri dati (database compresi) rimangono inalterati nella cartella "Documenti\Plan-G Files". Potete anche eliminare i file dei database quando volete, basta che Plan-G non sia in esecuzione: saranno ricreati al riavvio successivo del programma. Chiaramente dovrete rilanciare l'opzione "Genera il database" dalla scheda "Dati" per ripopolare il database stesso.

5 PRIMO AVVIO

La prima volta che fate partire Plan-G si apre con la mappa centrata sull'aeroporto di Enstone, nel Regno Unito. In aggiunta, sono aperte anche le finestre del Piano di Volo e delle Informazioni, finestre che possono essere chiuse con le icone corrispondenti nel Ribbon Visualizza oppure, nel caso in cui ci sia spazio nel vostro schermo, potete spostarle a lato della visualizzazione della mappa. La parte Dati del Ribbon, che include una scheda in cui vi viene proposto di creare il database interno di Plan-G prima di fare qualsiasi altra cosa, è aperta di default. Una volta creato il database, potete esplorare il programma a vostro piacimento.

5.1 PC singolo

Per creare il database interno con Plan-G e un simulatore di volo sullo stesso computer, andate nel Ribbon Dati e cliccate sull'icona "Genera il database". Potete quindi selezionare il simulatore da cui generare il database: il simulatore può essere uno solo, due oppure tutti e tre. Una volta creati i database, potete passare da uno all'altro e Plan-G caricherà quello corrispondente alla vostra scelta.

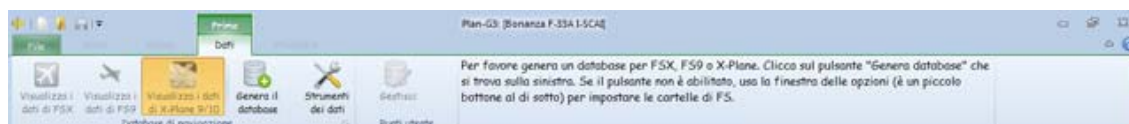


Figura 2 Opzioni di creazione del database

5.2 PC in rete con MSFS

Se FSX o FS9 sono installati su un computer differente ma collegato alla stessa rete, **dovete** prima seguire le istruzioni del paragrafo 8.7.1 all'interno dell'impostazione dei percorsi in Plan-G in modo che quest'ultimo conosca dove poter reperire i dati di Flight Simulator. Una volta fatto ciò, Plan-G potrà recuperare le informazioni necessarie per la generazione del database per il simulatore appropriato. Potete anche avere FSX su un PC, FS9 su un altro e Plan-G su un terzo: una volta che i percorsi sono impostati correttamente, Plan-G creerà i database.

Generare il database non è la stessa cosa di connettere Plan-G al vostro simulatore: per connettere FS e Plan-G seguite le istruzioni del capitolo 19 – "Simulatore e Plan-G in rete". In ogni caso dovete prima aver impostato le relative posizioni, altrimenti quando cercherete di connettere FS e Plan-G, riceverete un messaggio di errore.

Potreste trovare più semplice installare una copia extra di Plan-G sul PC in cui avete il simulatore di volo, creare il database e copiare la cartella "Plan-G Files\Data" attraverso la rete sul primo PC.

5.3 PC in rete con X-Plane

Come prima cosa assicuratevi che la cartella contenente X-Plane sia condivisa; secondariamente impostate la posizione del file X-Plane.exe sul computer contenente Plan-G. In X-Plane non c'è un equivalente del file scenery.cfg, quindi non dovete aggiungere altro. Potete trovare maggiori dettagli nel paragrafo 19.5.

Potreste trovare più semplice installare una copia extra di Plan-G sul PC in cui avete X-Plane, creare il database e copiare la cartella "Plan-G Files\Data" attraverso la rete sul primo PC.

5.4 Ha funzionato?

In alcuni casi Plan-G sembra generare il database molto velocemente. Di solito ciò significa che la creazione è andata male e dovrete rigenerare il database. Potete controllare velocemente se un database esiste perché le icone di ogni database non disponibile sono disabilitate e inattive. Se un database è attivo, quando muovete il mouse sopra l'icona corrispondente, questa diventerà con lo sfondo arancio (vedere la precedente Figura).

6 GUARDATEVI INTORNO

La gran parte dello schermo è occupata dalla mappa. Se avete già utilizzato qualche mappa online avrete già familiarità con spostamento e ingrandimento a vari livelli. A differenti livelli di zoom cambia la quantità dei dettagli – sia della mappa, sia degli “strati” inerenti gli oggetti che riguardano il volo. Questi ultimi sono configurabili dall’utente (paragrafo 10.1).

La seconda caratteristica dello schermo è il Ribbon contenente i menù, posizionato in alto. Esistono quattro Ribbon: Home, Mappa, Dati e Visualizza. Le icone del menu Ribbon cambiano dimensioni e posizione se la grandezza della finestra principale è modificata, benché rimangano nella stessa posizione e sequenza per evitare qualsiasi confusione. Se la finestra di Plan-G è più piccola della lunghezza minima del Ribbon, ai lati dello stesso appariranno delle barre di scorrimento.



Figura 3 Il menù Ribbon per il tab Mappa



Figura 4 Il menù Ribbon con barre di scorrimento

6.1 La barra di accesso rapido

Di default questa barra contiene tre comandi. Comunque, QUALSIASI pulsante di qualunque Ribbon può essere aggiunto alla barra di accesso rapido cliccando con il tasto destro e scegliendo “Aggiungi alla barra di accesso rapido”.



Figura 5 Barra di accesso rapido

Le icone di default sono, da sinistra verso destra:

L’icona “Aeroplano giallo” – sposta, ridimensiona, minimizza o massimizza tutta la finestra di Plan-G.

L’icona “Pagina Bianca” – cancella tutti gli elementi di un piano di volo presente in memoria, permettendo di partire da capo.

L’icona “Apri file” – apre la cartella “Documenti\Plan-G Files”, permettendo di scegliere e visualizzare un piano di volo contenuto in un file.

L'icona "Salva" – apre la cartella "Documenti\Plan-G Files" permettendo di salvare il piano di volo in uso.

L'icona "Freccia in basso" – cliccando questa icona appare un piccolo menu con sei opzioni. Nella figura sottostante, un'opzione aggiuntiva (Salva il piano di volo) è stata spuntata e si vede come le opzioni selezionate appaiano nella barra di accesso rapido.



Figura 6 Il menu "Personalizza barra di accesso rapido"

In aggiunta alle cinque opzioni della barra di accesso rapido, la barra stessa può essere visualizzata sotto il Ribbon anziché sopra. Quando la barra di accesso rapido è sotto il Ribbon, l'ultima opzione del menù a discesa cambia in "Mostra sopra la barra multifunzione" (come vi sareste aspettati).

Potete nascondere il Ribbon dei menù facendo doppio click su una delle quattro schede ("Home", "Mappa", "Dati" e "Visualizza"). Per ripristinare il Ribbon, fate ancora doppio click sulla scheda del Ribbon.

I Ribbon possono anche essere nascosti automaticamente: sulla destra di ogni schermata, nella parte alta del Ribbon e proprio a fianco dell'icona dell' Aiuto (punto interrogativo) c'è una piccola freccia verso l'alto che, quando cliccata, nasconde il Ribbon. Fatto ciò, l'icona diventa una piccola freccia verso il basso. Se cliccate sulla freccia verso il basso quando il Ribbon è nascosto, viene mostrato di nuovo. Facendo doppio click sulle schede dei menù si ottiene lo stesso risultato.

Quando il Ribbon è "autonascosto", se cliccate solo una volta una delle schede del menù, il Ribbon relativo a quella scheda si apre temporaneamente per l'uso. Se cliccate altrove – sulla mappa o sul bordo della finestra – il Ribbon torna ad essere nascosto.

Le funzioni del Ribbon non sono necessarie per tutto il tempo di utilizzo di Plan-G, quindi minimizzarlo non significa ridurre le vostre possibilità d'uso, ma può liberare più spazio sullo schermo (per esempio per la mappa).

La scheda "File" è un caso particolare. Cliccandoci una volta sola apre la schermata "File". Cliccandola ancora (una volta sola) la chiude. Per questo e per altri motivi, funziona in modo diverso dalle altre schede.

6.2 Le schede del Ribbon menù

Esistono cinque schede, ognuna delle quali, quando cliccata, mostra il proprio menu Ribbon (tranne "File" che apre una pagina con un menu a lato).

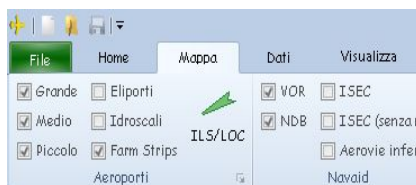


Figura 7 Le schede dei menù

Il menu Ribbon controlla quasi tutte le funzioni di Plan-G.

6.3 La finestra principale

Quando Plan-G viene avviato, la finestra principale visualizza la mappa del luogo che stavate guardando l'ultima volta in cui avete chiuso il programma e allo stesso livello di zoom. Le caratteristiche della mappa sono mostrate secondo le opzioni utente scelte nel Ribbon Mappa.

6.4 Le finestre pop-up

Quando è selezionata la scheda Visualizza, il Ribbon mostra una riga di dieci icone che sono collegamenti a dieci finestre pop-up. Queste possono essere aperte, chiuse, ridimensionate e spostate secondo le vostre preferenze. Ognuna di queste finestre riguarda uno dei seguenti argomenti:

- Piano: Il piano di volo in formato tabellare.
- Profilo del volo: Il profilo del terreno e della navigazione verticale se sono stati scaricati e installati i file del Digital Elevation Model (DEM).
- Informazione: Visualizza dei dati in formato testo sullo spazio aereo controllato e altri dettagli.
- Aeroporto: Se cliccate col tasto destro su di un aeroporto della mappa e selezionate "Visualizza lo schema dell'aeroporto" dal menu che appare, la carta di aeroporto, le piste e le vie di rullaggio sono visualizzate in questa finestra.
- Meteo: Quando connesso a FS mostra il meteo della stazione più vicina all'aereo ed anche quello lungo la rotta. Questo meteo di FS dipende dalla sorgente di FS stesso per quanto riguarda il meteo (quindi può anche essere quello reale).
- Analisi della rotta: Mostra un profilo verticale della rotta correntemente selezionata mostrata sulla mappa principale.
- PFD: Visualizza cinque dei sei strumenti di volo standard che sono piazzati davanti al pilota negli aerei più recenti prima dell'avvento dei "glass cockpit". L'unico che manca è l'orizzonte artificiale.
- Radio: Mostra una finestra con un pannello NAV/COM standard in molti aerei che può essere utilizzato al posto di quello presente nel velivolo.

- **Traffico** Visualizza sulla mappa principale il simbolo di un piccolo aereo rosso per ogni velivolo che soddisfa i criteri impostati nella pagina File/Opzioni/Traffico.
- **VATSIM** Apre una finestra in cui sono elencati in ordine alfabetico i piloti e i controllori del traffico aereo che al momento sono connessi su VATSIM.

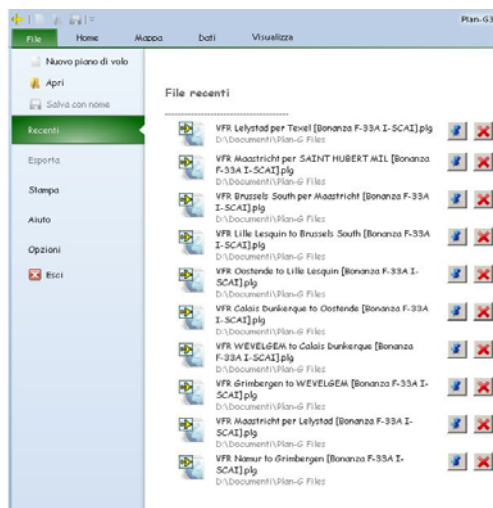
All'avvio, la vista di default mostra le finestre del Piano di volo e delle Informazioni e, a parte il primo avvio (o meglio, dopo che il database viene generato), l'Home Ribbon. La funzione di ognuna di queste finestre sarà descritta a fondo nel Capitolo 12.

6.5 Descrizione

Muovendo il mouse sopra qualsiasi simbolo, opzione di menu, casella, pulsante di scelta o caratteristica aeronautica sulla mappa, viene visualizzata una descrizione sensibile al contesto che spiega brevemente la funzione o l'identità dell'elemento. Naturalmente, molte sono ovvie, ma è sorprendente come possano essere utili quando non sapete più che pesci pigliare (come può succedere ogni tanto).

7 LE SCHEDE DEL RIBBON MENU

7.1 La scheda File



Se cliccate sulla scheda “File”, la mappa viene chiusa ed appare una nuova vista contenente diverse scelte per i file e alcune opzioni per il setup, mostrate come menu nella parte sinistra della pagina.

La vista di default è impostata sull’opzione “Recenti” del menu, mostrando quindi sulla destra l’elenco degli ultimi dieci piani di volo aperti. Le opzioni presenti nel menù di sinistra sono descritte approfonditamente nel capitolo 8.

Figura 8 La pagina del menu File

L’icona a forma di puntina che compare a destra di ognuno di questi ultimi dieci file permette di mantenere nell’elenco dei file recenti il piano selezionato, mentre gli altri cambiano man mano che nuovi file vengono create. Se volete potete anche selezionare tutti e dieci i file. L’icona a forma di X rossa cancellerà il piano da questo elenco, ma non il file del piano stesso salvato su disco.

7.2 La scheda Home

Selezionando la scheda Home viene visualizzato il Ribbon Home, che contiene un numero significativo di opzioni descritte in modo approfondito nel capitolo 9.

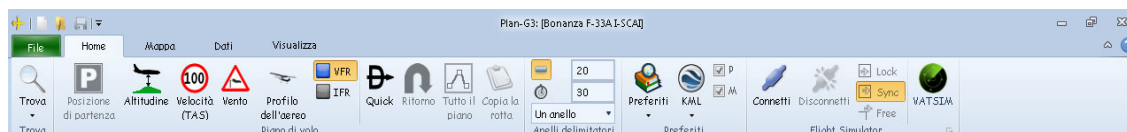


Figura 9 Il Ribbon Home

7.3 La scheda Mappa

Selezionando la scheda Mappa è visualizzato il Ribbon Mappa, che mostra gli oggetti che vengono visualizzati in modo standard ad ogni scala (livello di zoom) della mappa. E’ configurabile dall’utente, ma più i dettagli sono visualizzati a livelli di zoom bassi (cioè con più mappa mostrata), più sarà “ingombrante” la visualizzazione e più lento il caricamento e il refresh in seguito ai cambiamenti effettuati. Se l’utente sceglie troppi dati da visualizzare, Plan-G può talvolta mostrare un messaggio di errore.

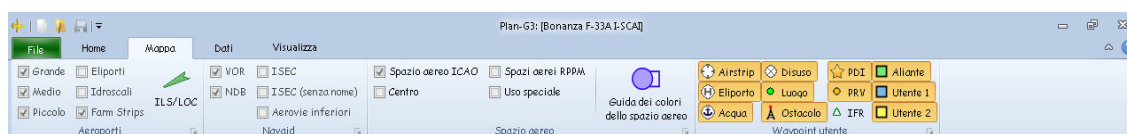


Figura 10 Il Ribbon Mappa

I settaggi della Mappa sono descritti in dettaglio nel capitolo 10.

7.4 La scheda Dati

La scheda Dati visualizza il Ribbon Dati che vi permette di

- Creare il database per FS9, FSX o X-Plane, e
- Selezionare quali dati utilizzare per la visualizzazione sulla mappa e la creazione del piano di volo.
- Gestire il database dei Waypoint Utente.

Chiaramente, queste opzioni sono valide solo per la/le versione/i del simulatore che avete installato.

Quando un database è disponibile, viene indicato tramite un'icona con un colore ben definito. Le icone per i database che non sono stati installati sono disabilitate e inattive. Se passate con il cursore sopra una delle icone di un database attivo, lo sfondo dell'icona stessa diventa arancione. Le icone rispecchiano quelle dei rispettivi simulatori di volo.

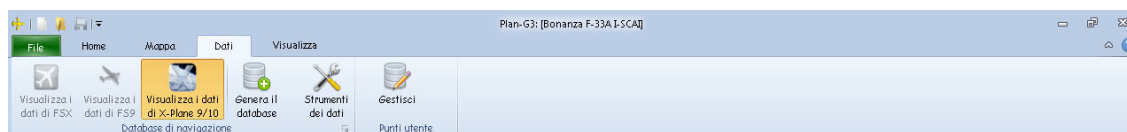


Figura 11 Il Ribbon Dati

Altri dettagli su come utilizzare queste opzioni sono disponibili nel capitolo 11.

7.5 La scheda Visualizza

La scheda Visualizza mostra le possibilità per personalizzare alcuni elementi di ciò che si vede sullo schermo. Gli overlay (cioè degli "strati" di visualizzazione – pensate a dei fogli trasparenti disposti sopra la mappa - NdT) e il reticolo possono essere disattivati per migliorare, per esempio, la chiarezza ed il refresh della mappa. Ci sono anche tre bottoni per personalizzare tre livelli di zoom in modo di poterli selezionare velocemente. Le dieci icone che si trovano tra quella "Piano" (a sinistra) e quella "VATSIM" (a destra) abilitano ognuna una finestra di visualizzazione. Queste finestre sono ridimensionabili ad eccezione del Pannello Radio e del PFD.

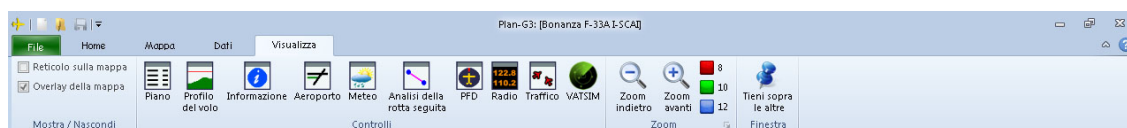


Figura 12 Il Ribbon Visualizza

7.6 Nascondi automaticamente i Ribbon

All'estrema destra di ogni Ribbon si trova una piccola icona a forma di accento circonflesso che, quando premuta, nasconde il Ribbon (agisce su qualsiasi Ribbon visualizzato in quel momento). Sono nascosti tutti i Ribbon, non solo quello che state vedendo in quel momento. Quando cliccate una delle schede dei menù, il Ribbon associato viene visualizzato fino a quando non cliccate sulla mappa o sul bordo, momento in cui il Ribbon torna ad essere nascosto. In alternativa, la combinazione di tasti Ctrl+F1 cambia la modalità di visualizzazione.

Se “nascondi automaticamente” è abilitato, durante la prima installazione il Ribbon è nascosto.



Figura 13 L'icona ed aiuto "Nascondi automaticamente"

Anche facendo doppio click su qualsiasi scheda (eccetto quella File) il Ribbon sarà nascosto automaticamente. Facendo doppio click ancora, il Ribbon verrà mostrato e disabilitata l'opzione “Nascondi automaticamente”

8 IL MENU FILE IN DETTAGLIO

Il menu File non è un Ribbon, ma una pagina con un menu verticale posto in una barra laterale. La funzione di default di questa pagina è visualizzare gli ultimi dieci piani di volo creati o aperti. Un'icona a forma di puntina sulla destra di ognuno di questi dieci piani di volo permette di tenere quello selezionato in questo elenco, mentre gli altri possono cambiare man mano che nuovi piani sono creati o aperti. Volendo, anche tutti e dieci possono essere bloccati. L'icona a forma di ics rossa cancellerà il piano dalla lista, ma non farà nulla al piano di volo stesso.

8.1 Nuovo piano di volo

La selezione di “Nuovo piano di volo” chiude il menu e riporta l'utente nella finestra della mappa principale, dove un nuovo piano di volo può essere creato, come descritto nel successivo capitolo 14.

8.2 Apri

Scegliendo l'opzione “Apri”, si apre una finestra nella cartella di Windows che contiene tutti i dati di Plan-G. Per default si tratta della cartella “Plan-G Files” che si trova dentro la “Documenti”. L'utente può scegliere un piano di volo dall'elenco o aprire un file “Rotta” accedendo prima alla cartella “Trail” e selezionando una delle opzioni per i file della rotta percorsa tra le opzioni dei tipi di file che si trovano nel menu a discesa nella parte inferiore destra della finestra. Questo menu dei tipi di file include i piani di volo di Plan-G (.PLG) – selezionati come default – i piani di volo di Flight Simulator (.PLN), i piani di X-Plane (.FMS), file di rotta di Plan-G versione 3 (.JGC) e versione 2 (.txt).

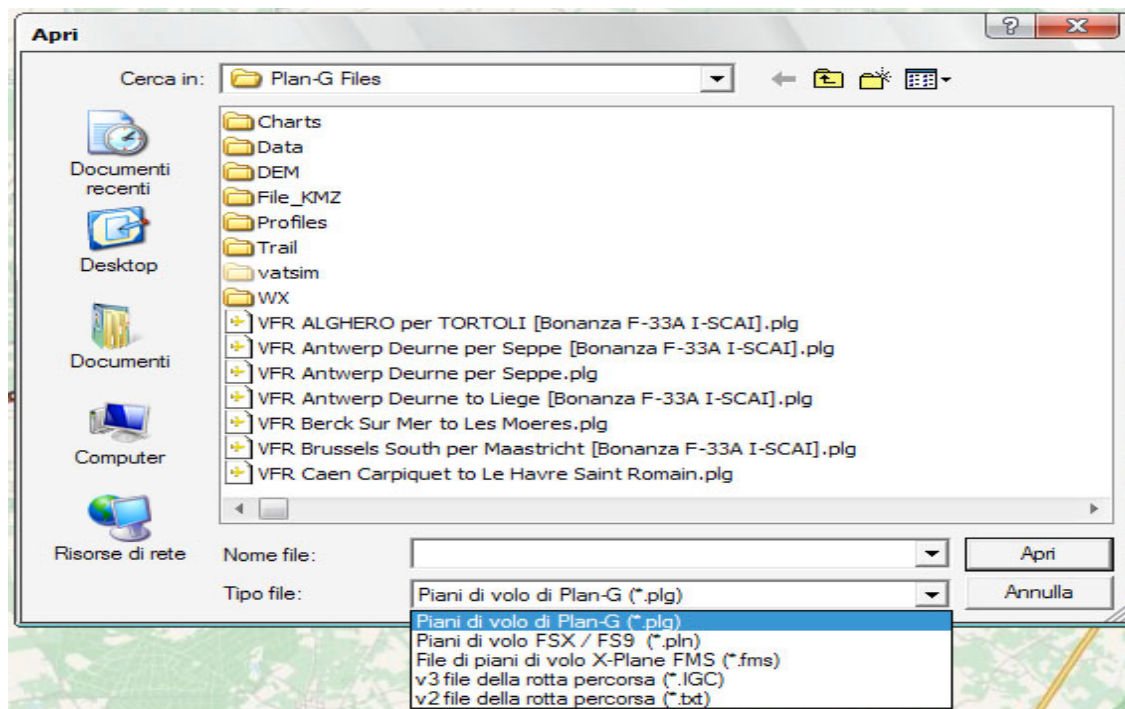


Figura 14 La finestra Apri File e le relative opzioni

Se conservate i piani di volo o altri dati in cartelle differenti, potete navigare fino a queste cartelle, come fate abitualmente in Windows (in base al vostro Sistema Operativo). Plan-G “si ricorda” dove avete salvato l’ultimo piano di volo e aprirà la finestra di navigazione nella stessa cartella, così potrete selezionare un piano di volo creato in precedenza.

Una volta che il piano di volo è stato caricato, Plan-G ricentrerà la mappa in modo da mostrare le tratte e i waypoint di tutto il piano di volo.

8.3 Salva con nome

L’opzione “Salva con nome” vi permette di salvare il piano nel formato esteso di Plan-G (.PLG), oppure con un nome differente rispetto a quello attuale. Comunque il formato dei file di Plan-G non può essere utilizzato in FS Flight Planner o nelle apparecchiature preimpostate FS/Garmin di FS.

Nota: se il vostro PC o Plan-G dovessero andare in crash, quest’ultimo si ricorda del piano di volo al quale stavate lavorando e lo ricaricherà (compresi i cambiamenti non salvati) al riavvio del programma.

8.4 Esporta

L’opzione “Esporta” vi permette di scegliere se salvare il piano di volo nel formato di FSX, che FS può utilizzare nel proprio Flight Planner e nel GPS (file .PLN), in quello di FS9 (file .PLN), in quello del pianificatore di X-Plane 9 o 10 (file .FMS), come piano “snippet” di Plan-G (file .Snip) oppure di salvare il piano di volo con un nome diverso. I file Snippet sono tipicamente dei piccoli piani di volo che contengono due o tre waypoint consecutivi e che, se salvati come .snip, possono essere inseriti in altri piani (i dettagli su come usare gli Snippet si trovano nel paragrafo 14.3.6). Le caratteristiche specifiche di Plan-G (altitudine di passaggio, note, riferimenti incrociati, ecc.) non sono salvati nel formato .PLN. Se volete conservare queste informazioni extra, dovete usare “Salva con nome” e salvare il vostro piano come .PLG.

Nota: lo strumento di pianificazione di FS9 considera i waypoint utente come se fossero intersezioni. Benché i waypoint possano essere aggiunti in Plan-G nei piani di volo di FS9, non possono essere aggiunti direttamente ad un piano di volo da FS9.

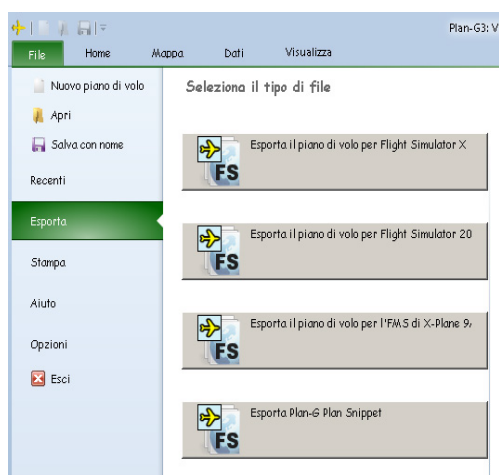


Figura 15 Le opzioni di esportazione del piano di volo

8.5 Stampa

Delle tre opzioni di stampa presenti nel programma, solo due sono mostrate in questa schermata: quelle per stampare la mappa o il piano di volo. Ogni opzione selezionabile include una descrizione. Quando selezionate una di queste opzioni, viene visualizzata un'anteprima con una serie di piccole icone nella parte superiore per impostare alcuni parametri prima della stampa come, per esempio, la larghezza della pagina, quante pagine per ogni foglio, ecc. Ogni icona ha una descrizione, quindi potete velocemente scegliere quella che più vi interessa. Naturalmente potete anche stampare sia la mappa che il piano di volo: verranno stampati in sequenza. Una volta impostate le opzioni, cliccando sulla piccola icona della stampante apparirà la familiare finestra di stampa di Windows, nella quale potrete scegliere le consuete opzioni – orizzontale o verticale, a colori o in bianco e nero, con bordo o senza, ecc. Premendo il bottone “Stampa” si darà inizio all’operazione di stampa.

Se non è stato caricato o creato alcun piano di volo, il bottone “Stampa il piano di volo” sarà disabilitato e inattivo.

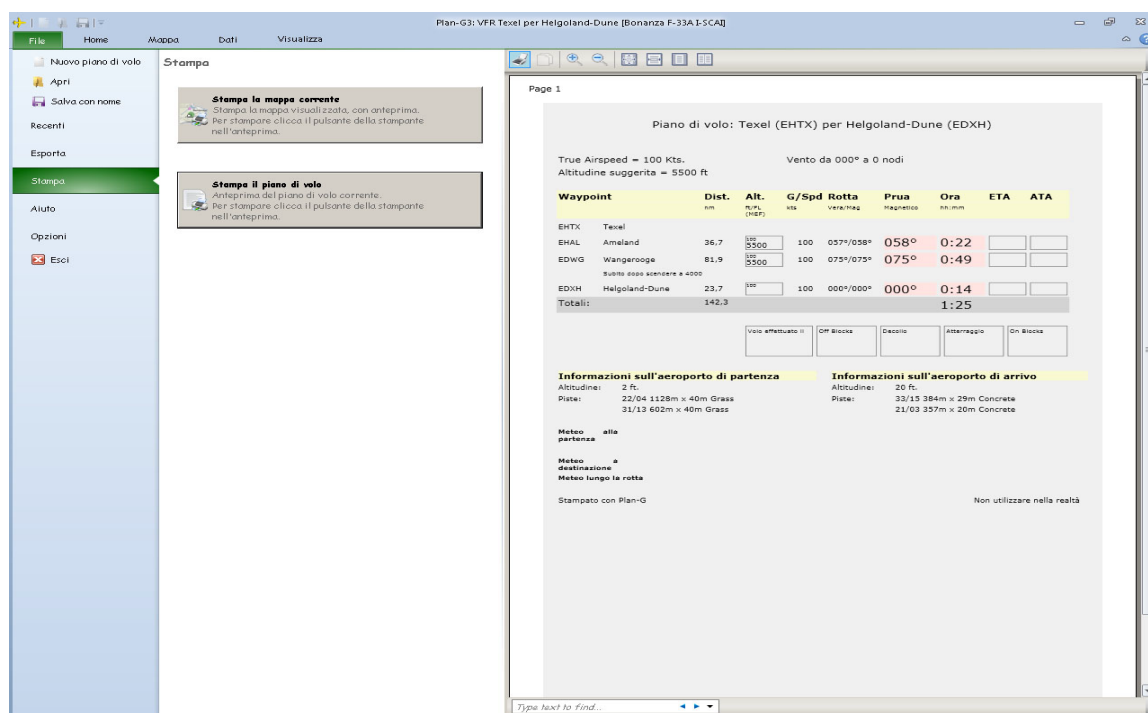


Figura 16 Opzioni di stampa

La terza opzione di stampa è disponibile se è aperta la finestra del Profilo del volo. Nella parte superiore destra della finestra si trova una piccola icona di una stampante che, quando premuta, stampa la finestra di Profilo del volo esattamente com'è visualizzata sullo schermo. Anche in questo caso viene prima aperta la solita finestra di Stampa di Windows nella quale potete scegliere le consuete opzioni – orizzontale o verticale, a colori o in bianco e nero, con bordo o senza, ecc.

8.6 Aiuto

La pagina di aiuto contiene quattro scelte:

Informazioni su Plan-G fornisce informazioni sulla versione corrente del programma.

Manuale utente apre il Manuale Utente di Plan-G in formato Adobe Acrobat (questo documento).

Supporto tecnico è un collegamento al forum di TA Software, dove diversi esperti, tra i quali Tim Arnot – lo sviluppatore di Plan-G, saranno desiderosi e felici di risolvere i vostri problemi.

Controlla aggiornamenti controlla automaticamente se ci sono aggiornamenti della versione al momento installata.

8.7 Opzioni

Selezionando “Opzioni” viene aperta una seconda barra laterale in cui si trova un menu che dà accesso a nove differenti finestre di dialogo. Quando aprite Plan-G, la prima volta in cui andate nella selezione “File/Opzioni” troverete la parte di destra vuota fino a quando non sceglierete una delle nove opzioni. Plan-G mantiene aperto l’ultimo pannello selezionato per tutta la durata della sessione.

I pannelli delle opzioni sono ragionevolmente auto-esplicativi. Alcuni valori di default sono già inseriti in modo da aiutarvi a scegliere quelli più appropriati.

Potreste non voler cambiare i valori di default, ma quando lo schermo sarà troppo pieno potrete, per esempio, renderlo più gestibile selezionando l’opzione Traffico e deselezionare gli aerei in movimento o quelli parcheggiati o limitare la distanza entro la quale vengono visualizzati. Se volete vedere il vostro aereo quando Plan-G è connesso a Flight Simulator, dovrete chiaramente aver selezionato la prima opzione in “Il mio aereo”, ma ci possono essere occasioni in cui vorreste vedere soltanto gli altri. Chiaramente queste opzioni si applicano solamente a Plan-G: ciò che vedete nel vostro simulatore di volo non è dettato da queste scelte.

Le nove opzioni sono:

- Cartelle
- Unità
- Suoni
- Connessione a FS
- Pannello GPS
- Il mio aereo
- Traffico
- Meteo
- Generale

e sono descritte qui sotto in dettaglio.

8.7.1 Cartelle

L'opzione nel menu delle Cartelle permette a Plan-G di localizzare i file di FS che servono per generare il database interno degli aeroporti e degli aiuti alla navigazione e di comunicare con un'istanza attiva del simulatore di volo sullo stesso computer o su uno connesso in rete che lo esegue.

A) Computer singolo – FS9 e FSX

Le due cartelle che Plan-G deve conoscere sono:

La cartella principale di Flight Simulator che per default è C:\Programmi\Microsoft Games\, ma che spesso è cambiata dagli utenti durante l'installazione di FS, per esempio in E:\FSX).

La cartella che di solito contiene il file di configurazione degli scenari (scenery.cfg) è, per Windows XP

C:\Documents and Settings\\Application Data\Microsoft\F SX

mentre per Vista e 7 è

C:\Program Data\Microsoft\F SX.

Nella maggior parte dei casi queste cartelle si trovano come specificato in questi "default" e Plan-G riuscirà a trovarle da solo, ma se la vostra installazione di FS è diversa dal default, potreste dover indicare a Plan-G la corretta cartella in cui si trova FS.

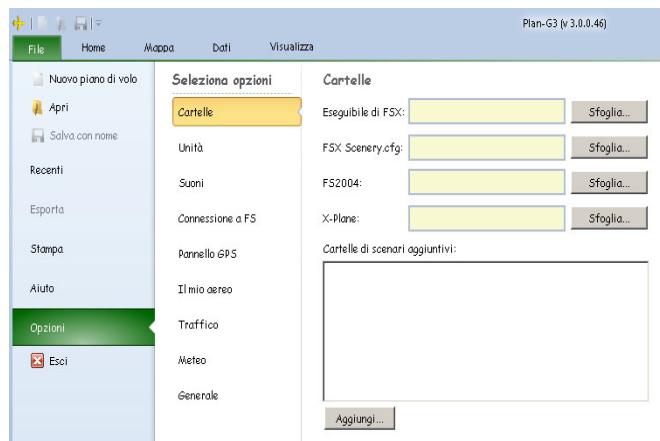


Figura 17 La pagina delle cartelle

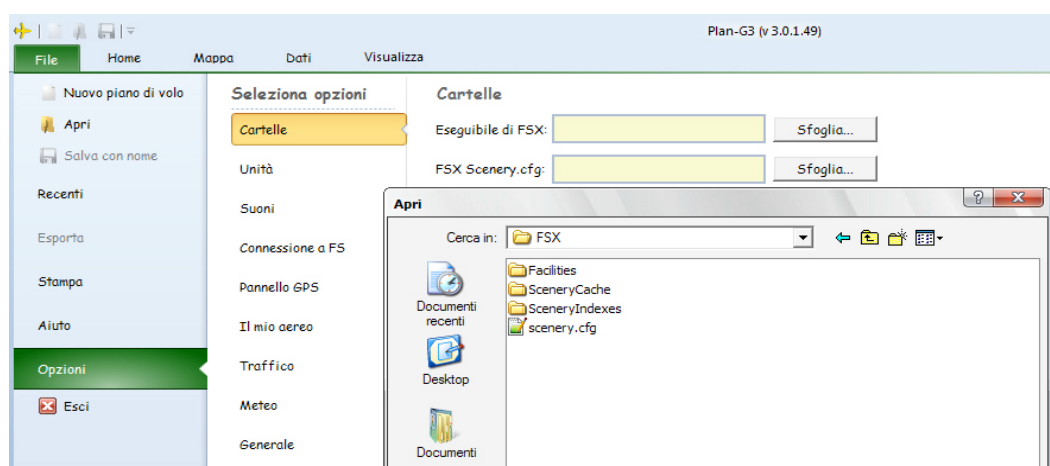


Figura 18 Sfolgiando per individuare la cartella dello Scenery.CFG

Il file di configurazione dello scenario C:\ProgramData\Microsoft\FSX\scenery.cfg collega Plan-G allo scenario di default e a qualsiasi scenario di terze parti voi abbiate installato. Assicuratevi di aver installato correttamente lo scenario e che qualsiasi aeroporto abbiate installato sia visibile nell'elenco degli aeroporti di Flight Simulator. Fate attenzione a non indicare a Plan-G il file scenery.cfg che si trova nella cartella principale di FS: si tratta di una copia di backup creata da FS stesso e solitamente non è aggiornata.

B) Computer singolo – X-Plane

C'è solo una cartella di X-Plane che Plan-G "deve conoscere" ed è quella in cui si trova il file X-Plane.exe; di default è C:\X-Plane, ma essendo configurabile dall'utente, può essere differente.

Cliccate sul pulsante X-Plane e poi sfogliate le cartelle fino ad arrivare al file che si chiama X-Plane.exe (per esempio D:\X-Plane 10).

C) Computer in rete – FS9, FSX e X-Plane

Il metodo più semplice e migliore per creare un database su un computer collegato in rete è di crearlo su un computer, per esempio uno che abbia installato sia Flight Simulator sia Plan-G e poi copiare la cartella *Documenti\Plan-G Files\Data* sull'altro PC.

Nota: Questo metodo non abilita Plan-G ad essere connesso a Flight Simulator per il trasferimento dei dati durante il volo. Questa è una funzione separata che richiede la corretta configurazione della connessione a FS (vedasi il successivo paragrafo 8.7.5).

D) Computer che condividono una cartella in rete

Se avete confidenza con l'informatica, un'altra possibilità per fare sì che Plan-G raggiunga un computer in rete è di condividere la cartella che contiene il file FSX.EXE. Questa modalità presenta il duplice vantaggio di poter rigenerare il database utilizzato da Plan-G e di utilizzare la connessione di rete verso FS durante il volo.

Per "mappare" (cioè creare un collegamento a) una cartella in rete, eseguite i passi riportati qui sotto.

Windows XP

1. Aprite “Risorse del computer”
2. Cliccate su Strumenti e poi **Connetti unità di rete**.
3. Se non vedete il menu Strumenti, premete il tasto ALT.
4. In Unità, cliccate su di una lettera. Potete scegliere qualsiasi lettera disponibile. Per le cartelle di rete è raccomandato partire da Z: e procedere all’indietro, giusto per non creare confusione con i “normali” hard disk, lettori DVD, ecc. che partono da C: e vanno in avanti.
5. Nella casella Cartella, scrivete il percorso di rete della cartella condivisa o premete **Sfoglia** per trovare la cartella o il computer.
6. Per far sì che la riconnessione avvenga automaticamente ad ogni riavvio, mettete il segno di spunta su Riconnetti all’avvio.
7. Cliccate su **Fine**.

Windows Vista o Windows 7

1. Aprite “Computer”
2. Nella barra dei comandi cliccate su Connetti unità di rete.
3. Continuate come per Windows XP.

Il vostro computer è ora connesso alla cartella di rete.

Una volta creato un disco di rete, diciamo Z:\, che punta al percorso di rete \\MioPCconFSX\C:\Programmi\Microsoft Games\FSX, basta che inseriate Z:\ Nella finestra di dialogo di Plan-G per il percorso di FSX.

Nel percorso di esempio riportato qui sopra, MioPCconFSX è il “Nome computer nella rete” del PC su cui è installato FSX, creato quando la rete è stata impostata la prima volta (chiaramente dovete utilizzare il nome di rete del **vostro** PC con FSX). Se avete anche installato FS9, potete ripetere il processo per un altro disco di rete Y:\ che punti alla relativa cartella. La cartella dello Scenery.cfg è solitamente lo stesso disco di rete contenente l’eseguibile principale di FS.

Naturalmente potete anche inserire il percorso completo alle cartelle condivise di FS, ma per evitare errori di battitura è meglio il metodo descritto sopra, anche perché Plan-G ricorda questi settaggi tra le sessioni di utilizzo ed anche durante gli aggiornamenti. Anche altre applicazioni per FS spesso usano questo sistema del disco di rete.

I percorsi di default in Windows XP e Windows Vista sono differenti, quindi fate attenzione a mappare la cartella corretta. Contrariamente a quanto avviene su un singolo PC, Plan-G non può trovare automaticamente FSX in rete, quindi è importante che indichiate a Plan-G il percorso corretto verso il vostro PC con FS.

Alcuni PC non mostrano il puntamento del disco mappato a Plan-G (e ad altri programmi – non è un problema di Plan-G). L’unica soluzione trovata dalla TA Software è andare su (Risorse del) Computer, individuare il disco di rete ed aprirlo in Esplora risorse, solo per visualizzarne il contenuto, ne’ più ne’ meno. Potete poi chiudere

questa finestra. Una volta fatto ciò, Plan-G troverà il disco di rete attraverso la sua lettera. Il problema è stato individuato unicamente quando in Plan-G si vuole generare un nuovo database dopo un aggiornamento. Una volta eseguito questo “trucco”, Plan-G sembra trovare i dischi necessari ed il proprio database ad ogni esecuzione successiva.

8.7.2 Aggiungere cartelle di scenari aggiuntivi

Il campo Cartelle di scenari aggiuntivi permette all'utente di FS9 o FSX di includere scenari che sono stati rimossi dal file Scenery.cfg, ma che sono comunque presenti nel sistema. Alcuni programmi di gestione degli scenari inseriscono o tolgono gli scenari stessi in base alla zona in cui FS è utilizzato, quindi il file Scenery.cfg può non contenere in un dato momento tutti gli scenari che si trovano, invece, nella libreria. Specificando in questo campo delle cartelle aggiuntive, che devono essere aggiunte al database, l'utente può avere in Plan-G un elenco completo di tutti gli scenari. In aggiunta, questa lista può essere utilizzata per aggirare problemi causati da differenti mappature di rete quando si genera un database via rete.

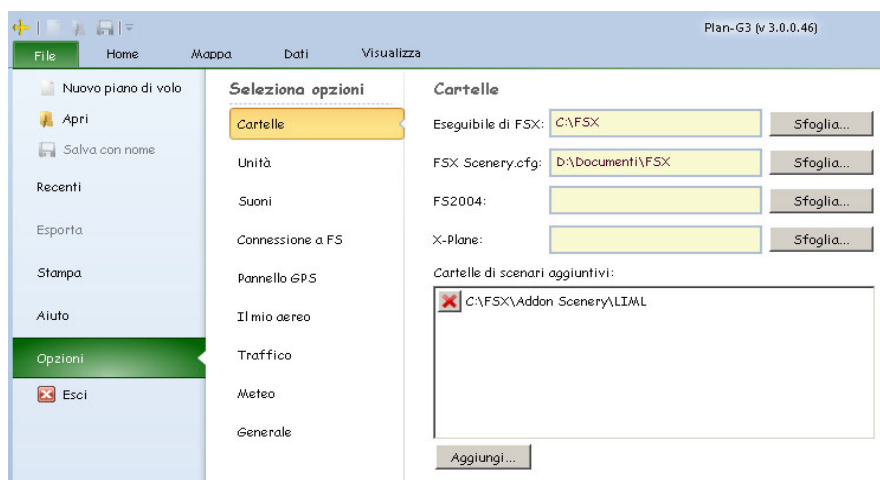


Figura 19 Aggiungere cartelle di scenari aggiuntivi

Premete il bottone “Aggiungi” per aprire una finestra di dialogo in cui sfogliare le cartelle e selezionare quella con lo scenario – che è quella al cui interno vi sono le sottocartelle “Scenery” e (solitamente ma non sempre) “Texture”. Cliccate il bottone Elimina – quello contenente una X rossa – per eliminare il relativo inserimento dall'elenco.

8.7.3 Unità

Dato che diverse nazioni utilizzano sistemi di misura differenti (specialmente USA/Canada ed Europa), al fine di essere più universale possibile, Plan-G può visualizzare le misure in unità statunitensi (piedi/pollici di mercurio) o in quelle europee (Metri/Kilometri/Hectopascal).

Nota: Dal 17 novembre 2011 il Regno Unito ha adottato l'uso degli Hectopascal al posto dei Millibar.

Le unità possono essere selezionate per Dimensioni della Pista, Velocità e distanza, QNH/Altimetro, Formato dell'ora e della data con preferenze inglesi, americane o europee. Il resto del mondo tende ad adottare uno di questi tre sistemi, anche se Plan-G vi permette di selezionare, se volete, un mix non standard.

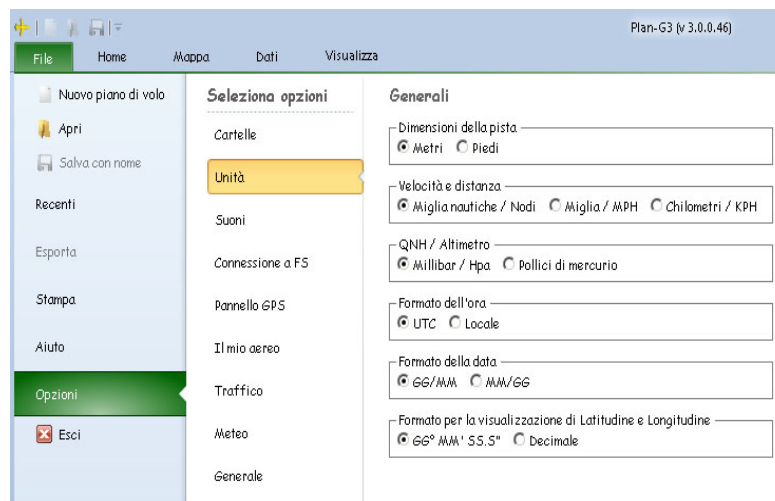


Figura 20 La pagina delle Unità

Il sistema di default è quello inglese, con ora e data locali utilizzate nel NavLog. Premete uno dei bottoni per cambiare il settaggio relativo. Le impostazioni scelte sono salvate da Plan-G, quindi sarà un'operazione da compiere soltanto una volta.

8.7.4 Suoni

Potete scegliere di riprodurre degli avvisi per tre situazioni in cui la vostra attenzione è rivolta principalmente ad altre attività.

Potete accettare quelli di default (mostrati nella Figura 21 qui sotto) o sceglierne di vostri, basta che a Plan-G sia indicato dove trovare I file dei suoni.

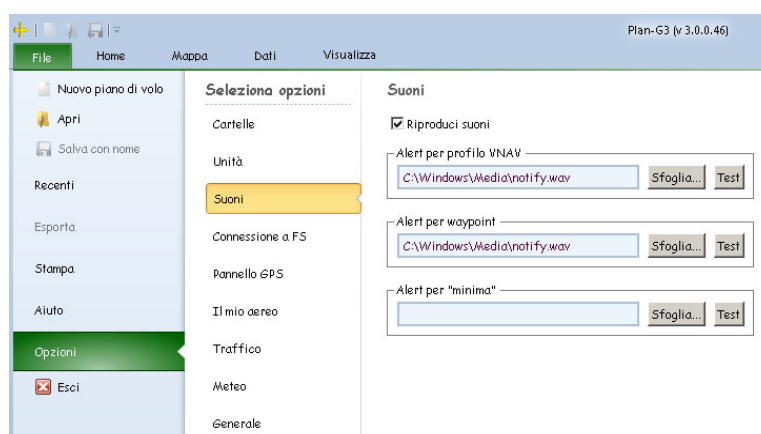


Figura 21 Pagina dei suoni

I tre avvisi che si possono configurare sono:

1. Avvisi per il profilo VNAV: l'avviso suona
 - Un minuto prima del Top of Descent, e

- 500 piedi sopra l'altitudine da raggiungere.
2. Avvisi per i waypoint: questi avvisi suonano approssimativamente 30 secondi prima del raggiungimento di un waypoint.
 3. Avviso per la "minima": questo suono viene eseguito durante l'avvicinamento finale, 200 piedi al di sopra dell'altezza dell'aeroporto. Non è settato di default.

8.7.5 Connessione a FS

In questa finestra c'è un discreto numero di opzioni di configurazione. Sono spiegate in dettaglio tra le varie opzioni di connessione nel paragrafo 14.3 "Connessione a Flight Simulator".

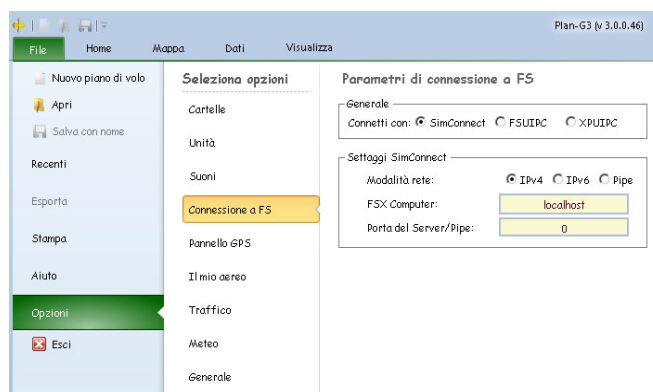


Figura 22 Pagina di connessione a FS

Le due tabelle seguenti sono semplicemente un sommario delle opzioni più comunemente utilizzate per FS9 e FSX.

| FS9 | FS9 & Plan-G sullo stesso PC | FS9 & Plan-G in rete |
|------------------|------------------------------|----------------------|
| Connetti con | FSUIPC | FSUIPC |
| Modalità rete | Non utilizzato | Non utilizzato |
| Computer FSX | Non utilizzato | Non utilizzato |
| Server Port/Pipe | Non utilizzato | Non utilizzato |

| FSX | FSX & Plan-G sullo stesso PC | FSX & Plan-G in rete con SimConnect | FSX & Plan-G in rete con FSUIPC |
|------------------|------------------------------|--|---------------------------------|
| Connetti con | SimConnect | SimConnect | FSUIPC |
| Modalità rete | Non utilizzato | IPv4 (Win. XP) IPv6 (Vista/W7) | Non utilizzato |
| Computer FSX | localhost | Indirizzo IP (192.168.0.2 ecc) Il valore deve essere lo stesso di SimConnect.xml | Non utilizzato |
| Server Port/Pipe | Non utilizzato | Da 4500 a 4510 Il valore deve essere lo stesso di SimConnect.xml | Non utilizzato |

| X-Plane | X-Plane & Plan-G sullo stesso PC | X-Plane & Plan-G in rete |
|--------------|----------------------------------|--------------------------|
| Connetti con | XPUIPC | XPUIPC |

Nota: i protocolli di connessione sono ampiamente descritti nel Paragrafo 17.2. Se installate FS9 e Plan-G in rete, avete bisogno di WideFS di Peter Dowson e, naturalmente, di FSUIPC. Potete trovare altri dettagli su WideFS nel paragrafo 19.2.1.

8.7.6 Il pannello PFD

L'opzione del pannello PFD vi permette di configurare la finestra del Primary Flight Display che mostrerà le indicazioni provenienti dagli strumenti primari ogni qual volta Plan-G sarà connesso ad una sessione attiva di FS (per i dettagli su come usare il pannello PFD vedasi il Paragrafo 12.9).

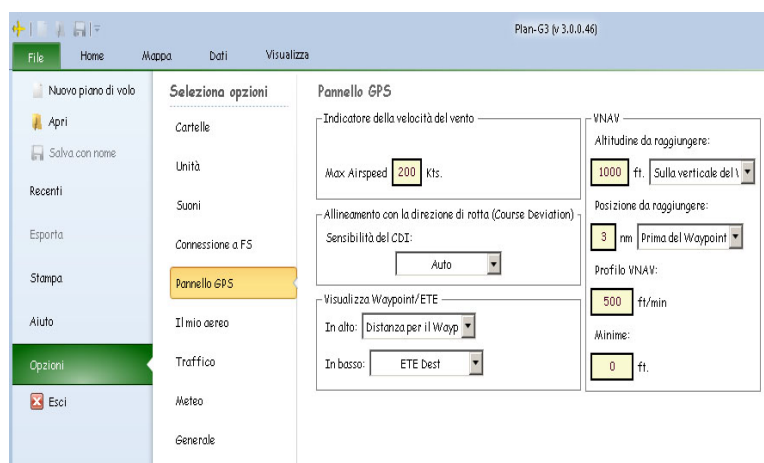


Figura 23 Pagina di configurazione del pannello PFD

Max Airspeed

Determina l'intervallo di visualizzazione (da 0 a <valore>) dell'Airspeed Indicator.

Sensibilità del CDI

Questa è la deviazione della rotta che può essere tollerata prima che Plan-G aggiorni la barra del CDI. Le scelte possibili sono (deviazione dalla rotta di volo):

- Auto
- 5 nm
- 1.25 nm
- 0.5 nm

Obiettivi VNAV \Profilo VNAV

VNAV sta a indicare Vertical Navigation, più familiare a coloro che volano alti e devono pianificare come scendere rispetto a chi vola in VFR a 2000 piedi. I piloti IFR devono scendere ad un rateo non inferiore ai 500 piedi al minuto, quindi anche il valore del profilo è importante. Questi parametri determinano dove e quando Plan-G visualizzerà

le proprie finestre di avviso per avvisare il pilota del proprio progresso lungo la rotta pianificata.

Visualizza waypoint/ETE

Queste due selezioni determinano le informazioni aggiuntive che Plan-G visualizza sopra e sotto il pannello GPS. Le scelte possibili sono:

- Distanza dal waypoint
- ETE (Estimated Time En Route – tempo stimato in rotta) per la destinazione (cioè quanto tempo ci vorrà da qui alla destinazione finale)
- Tempo necessario per raggiungere il waypoint
- Rotte verso il waypoint

8.7.7 Il mio aereo

In questa pagina impostate le opzioni per il vostro aereo. Come prima cosa, potete scegliere se visualizzare o meno il vostro aereo.

Avete la possibilità di visualizzare il vostro “percorso” di volo o “la rotta vera” (si usano entrambe le denominazioni). Potete cambiare il colore e lo spessore della traccia se quelli di default non sono di vostro gradimento. Potete anche registrare e salvare il percorso per analisi successive. Fate pratica su inserimenti in circuito o virate procedurali e poi controllate qual è stato il vostro reale profilo di volo rispetto a quanto indicato sulle carte di avvicinamento!

Notate che la visualizzazione e la registrazione del percorso di volo sono attive per default quando Plan-G è installato.

I tre bottoni di scelta Free, Sync e Lock descrivono come l’aereo giallo dell’utente si debba comportare in relazione alla mappa. E’ anche possibile cambiare queste impostazioni nel Ribbon Home. Le descrizioni che appaiono muovendo il cursore sulle possibili scelte spiegano esattamente le caratteristiche di ognuna.

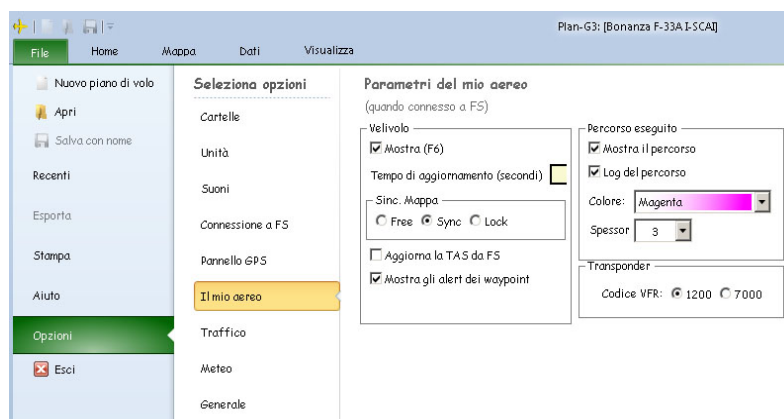


Figura 24 Opzioni per “Il mio aereo”

Free: La mappa e il vostro aereo non sono sincronizzati. Potete muovere la mappa come preferite e questa non sarà sincronizzata con l’aereo. Se non muovete la mappa, l’aereo volerà oltre i bordi (e non si vedrà mai più).

Sync: La mappa si muove in modo da assicurare che l’aereo sia sempre visibile sullo

schermo. Potete spostare la mappa, ma verrà ri-centrata sull'aeroplano giallo dopo pochi secondi (il refresh di default è ogni 10 secondi, ma si può cambiare nelle opzioni). Se non toccate la mappa, questa rimarrà "immobile" finché l'aereo raggiungerà uno dei bordi, quindi verrà ri-centrata su di esso.

Lock: Il vostro aereo rimarrà al centro della mappa, che verrà ri-centrata ad ogni refresh. Il refresh di default è ogni 5 secondi, ma fate attenzione che questa funzionalità può far rallentare le performance di Plan-G su computer non molto potenti.

Se l'opzione "Aggiorna la TAS da FS" è selezionata, un piano di volo è caricato e Plan-G è connesso a FS, allora Plan-G mostrerà la true airspeed (TAS) nella finestra Velocità (raggiungibile dal Ribbon Home) prendendola direttamente da FS. L'utente potrebbe aver inserito la velocità del vento stimata nella finestra "Velocità" in fase di compilazione del piano di volo, ma se l'opzione "Aggiorna la TAS da FS" è attiva, quel valore è rimpiazzato dalla TAS presa da FS. In questo modo il piano di volo è aggiornato dinamicamente durante il volo stesso.

Se "Mostra gli alert dei waypoint" è selezionato, un avviso viene mostrato prima di raggiungere il waypoint successivo indicato nel piano di volo.

Il codice standard stabilito dall'Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile (ICAO) per il volo VFR, quando non vengano assegnati altri codici, è 7000. Questa regola si applica in tutta Europa, anche se nel Regno Unito è un codice come gli altri e non implica necessariamente che il volo sia VFR. Negli Stati Uniti, Canada, Australia e alcuni altri Stati, il codice per voli VFR è 1200.

Fate la scelta più corretta per la nazione in cui state volando, oppure selezionatelo per il vostro Paese di origine e cambiatelo nel Pannello Radio in base alla necessità. Ciò che è selezionato qui diventa lo standard nel Trasponder del Pannello Radio e questo valore viene inviato a Flight Simulator quando viene premuto il bottone "VFR" (sempre nel Trasponder del Pannello Radio). Il Pannello Radio è una nuova caratteristica della versione 3 di Plan-G. Maggiori dettagli nel paragrafo 12.11.

8.7.8 Traffico

Questa pagina imposta le opzioni degli altri aerei quando vi connettete a FS. Questi possono essere aerei generati artificialmente da FS (solitamente indicate con "AI") o altri aerei che stanno volando in un network come VATSIM o IVAO, se vi siete connessi ad uno dei loro server.

Come prima cosa potete decidere se visualizzare gli aerei AI/Multiplayer o meno. Potete definire la distanza oltre la quale non siano mostrati e, se il parcheggio è pieno di aerei, potete disabilitare (togliendo il segno di spunta) l'opzione "Mostra parcheggiati".

Analogamente a quanto previsto per il vostro aereo, potete visualizzare il percorso di ognuno di questi velivoli. Potete cambiare il colore e lo spessore della linea, se quelli di default non vi soddisfano. Potete anche registrare e salvare i percorsi per analisi successive. Osservate il caos che avete creato "sbisciolando" nello spazio aereo di classe A a Fiumicino col vostro ultraleggero, facendo riattaccare vari voli IFR e facendo abortire diversi decolli!!!

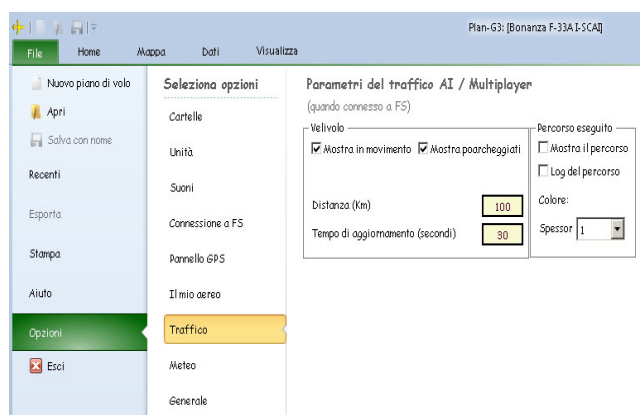


Figura 25 Opzioni del traffico

Nota: quando Plan-G viene installato per la prima volta, la visualizzazione e la registrazione dei percorsi AI sono disabilitate per default.

8.7.9 Meteo

L'opzione "Visualizza il meteo più vicino" fa sì che Plan-G recuperi il meteo da FSX. Questo può essere generato dall'utente all'interno di FS oppure scaricato dalla rete (per esempio se FSX è impostato per recuperare il meteo da Jeppesen); in entrambi i casi, questi sono i dati visualizzati dalla stazione meteo. Se siete connessi a VATSIM o IVAO, il meteo di FS è scaricato da questi network attraverso il rispettivo client e viene poi passato a Plan-G.

"Aggiorna quello locale", quando connesso a un servizio meteo online, aggiorna Plan-G con i settaggi del vento da FS per il luogo in cui si trova l'utente.

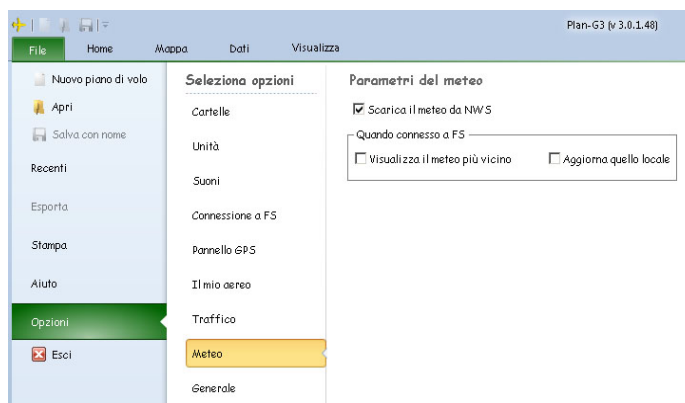


Figura 26 Parametri meteo

9 IL RIBBON HOME IN DETTAGLIO

Il Ribbon “Home” contiene le opzioni che vi servono per impostare i parametri di un nuovo piano di volo. I cambiamenti fatti qui verranno visualizzati nella finestra “Piano” e saranno salvati nel piano di volo quando schiacterete i bottoni “Salva” o “Esporta”.

I pulsanti con una piccola freccia al di sotto dell’etichetta sono dei “pulsanti di menu combinati”. Cliccando l’icona stessa si attiverà l’azione di default (per esempio Trova Aeroporto), mentre cliccando la metà inferiore che ha l’etichetta e la freccia, verrà visualizzato un menu di possibili scelte (Trova VOR, ecc.).

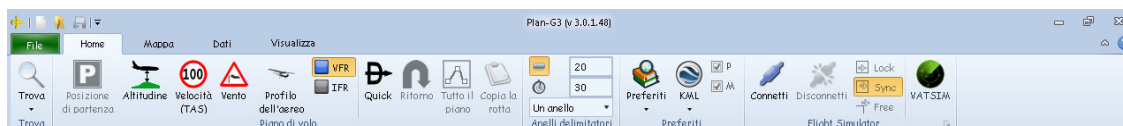


Figura 27 Il Ribbon Home

9.1 Trova

Il bottone “Trova” vi permette di cercare un aeroporto o un radioaiuto. Si tratta di un “pulsante di menu combinato”. Cliccando l’icona (la metà superiore del bottone) si attiva l’azione di default, in questo caso Trova Aeroporto. Cliccando nella metà inferiore del bottone, si apre una lista di oggetti che è possibile cercare.

Se l’oggetto che cercate è presente nel database del simulatore, sarà trovato e la mappa verrà centrata su di esso. Se l’oggetto non esiste, Plan-G non farà nulla. Potete selezionare “Annulla” per tornare alla mappa o inserire un altro testo che Plan-G **possa** trovare. Questa ricerca **NON** è “case sensitive” (cioè non fa differenza tra maiuscole e minuscole).

Nel caso in cui non consociate di preciso cosa cercare, potete utilizzare i filtri nella parte inferiore della finestra di selezione per restringere la ricerca. La cosa migliore è inserire il codice ICAO nella casella apposita, essendo questo codice univoco.

- Trova Aeroporto (Ricerca per codice ICAO, per nome dell’aeroporto o della città)
- Trova NDB (Ricerca per identificativo triletterale o per nome, anche parziale)
- Trova VOR (Ricerca per identificativo triletterale o per nome, anche parziale)
- Trova Waypoint utente (i waypoint utente sono altri punti di interesse che possono essere create dall’utente ed aggiunti al database di Plan-G)
- Indirizzo è l’opzione da scegliere per pianificare un volo verso casa vostra! Inserite l’indirizzo e Plan-G centererà la mappa su di esso. Chiaramente può essere utilizzato per trovare qualsiasi indirizzo nel mondo. La sua precisione dipende da quanto lo siano stati i mappatori, quindi inserendo 137, Lansdowne Road, South Perth visualizzerà la città di Perth e la sua periferia, anche se è abbastanza intelligente da trovare Perth in Australia anziché Perth in Scozia.

La finestra Trova Aeroporto comprende un bottone “CSV” che permette all’utente di salvare sotto forma di elenco la tabella visualizzata. Questa può comprendere tutto il database degli aeroporti di FS (il file può avere dimensioni notevoli) o soltanto un piccolo numero di essi in base ai criteri di ricerca e ai filtri applicati riguardanti la

nazione, lo stato e la città. Cliccando questo bottone si apre una finestra “Salva come” in cui scegliere il nome del file in format CSV e la cartella in cui salvarlo. Per default questi file .csv sono salvati in Documenti\Plan-G Files e possono essere aperti con il Blocco note o un foglio di calcolo come Excel.

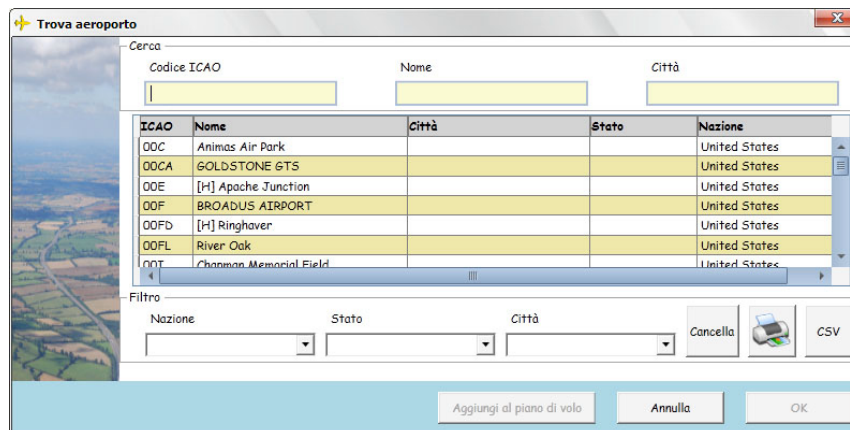


Figura 28 Utilizzo della funzione Trova per individuare un aeroporto

9.2 Posizione di partenza

Plan-G estrae dal database di FSX o FS9 le piste e di parcheggi disponibili nell'aeroporto di partenza. Inizialmente l'icona è grigia, ma una volta creato il piano di volo, diventa blu. Ciò indica che è utilizzabile.

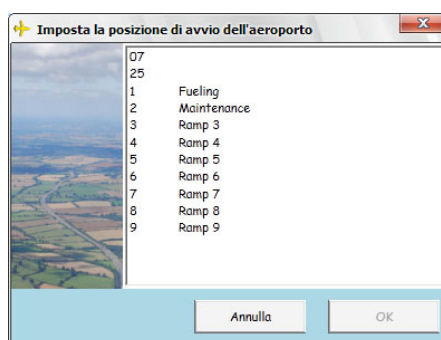


Figura 29 Finestra della Posizione di partenza

Cliccando sull'icona si visualizza una finestra contenente le posizioni disponibili. Alcuni aeroporti hanno più posizioni di altri, solitamente in base a quanto è grande l'aeroporto in termini di piste, vie di rullaggio e di importanza dello scalo stesso. Quando il piano di volo viene salvato e caricato in FSX o FS9, questo sarà il punto da cui il vostro volo simulato partirà (e su questo verrà anche impostato “il tempo zero” per il calcolo della durata del volo).

9.3 Altitudine

Dopo aver consultato la mappa di Plan-G riportante gli obblighi per quanto riguarda gli spazi aerei e il terreno, qui potete impostare l'altitudine generale per il vostro piano di volo.

L' "Altitudine di sorvolo" può essere impostata per ciascun waypoint, modificando direttamente la tabella del piano di volo, anche se non può essere utilizzata direttamente da FS.

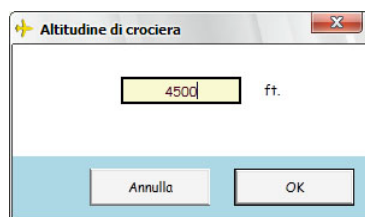


Figura 30 *Altitudine di crociera*

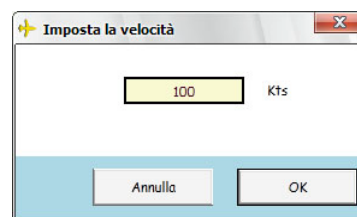


Figura 31 *Velocità di crociera*

9.4 Velocità

Qui viene inserita la velocità che avete pianificato, cosicché Plan-G possa calcolare la durata di ogni tratta e del volo totale. Plan-G utilizza la velocità reale (true airspeed) e non quella indicata (indicated airspeed). Quindi se in FSX/FS9 selezionate un aereo più veloce dopo aver creato il piano di volo, dovrete manualmente cambiare la vostra velocità reale stimata con questa opzione. Cambiando la velocità reale con un piano di volo aperto, sono ricalcolati i tempi di percorrenza delle singole tratte ed il tempo totale del volo.

9.5 Vento

L'intensità e la direzione del vento inseriti in questa finestra saranno utilizzate al fine di calcolare la prua da mantenere per percorrere la rotta pianificata. Sempre inserendo i dati del vento, Plan-G calcolerà e visualizzerà anche la velocità al suolo (ground speed).

Se siete connessi a FS9/FSX e in precedenza avete messo il segno di spunta su "Aggiorna quello locale" in File/Opzioni/Meteo, allora il vento di FS9/FSX verrà automaticamente passato a Plan-G per l'uso nei calcoli del piano di volo e verrà visualizzato nell'angolo in alto a sinistra della mappa e nella finestra Vento quando l'aprirete.

9.6 VFR/IFR

Un volo è condotto rispettivamente sotto le regole del volo a vista (Visual Flight Rules) o del volo strumentale (Instrument Flight Rules). Questi bottoni selezionano le regole di volo da utilizzare e il piano di volo stimerà un'altitudine in accordo con esse.

9.7 Quick

Cliccando l'icona "dell'arco e della freccia" (ufficialmente chiamata "direct to" dai produttori di apparati GPS) si aprirà un'efficace impostazione per un puro e semplice piano "da A a B". Inserite i codici ICAO per la partenza e la destinazione e Plan-G genera velocemente una rotta diretta (secondo il "cerchio massimo" o "Great Circle") tra i due. Ciò è molto utile per voli corti oppure per rispondere a domande come "Stasera avrò abbastanza tempo per volare da A a B?".

9.8 Ritorno

Questo bottone inverte la sequenza dei waypoint nel piano di volo attivo. Ciò è utile per creare un nuovo piano per il volo di rientro. Il titolo della finestra di Plan-G indicherà un nuovo nome per il piano di ritorno, ma quando lo salverete, Plan-G cambierà automaticamente mettendo quello scelto da voi.

9.9 Tutto il piano di volo

Se un piano di volo è caricato e visualizzato sulla mappa, cliccando questo bottone la vista sarà spostata in modo da centrare il piano di volo in mezzo alla mappa e il livello di zoom sarà cambiato in modo da contenere tutto il piano in un'unica vista. Se non è stato caricato alcun piano di volo, cliccare su questo bottone non avrà alcun effetto.

9.10 Copia la rotta

Questa opzione copia la rotta del piano di volo nella clipboard di Windows da cui può essere incollata nei piani di volo di VATSIM o IVAO, o utilizzata per generare i PIREPS (Pilot Reports) per la vostra Virtual Airline. Se volete escludere gli aeroporti di partenza e destinazione (per i piani di volo), tenete premuto MAIUSC quando cliccate il bottone. Se nessun piano di volo è stato caricato, il bottone è inibito. Il dato copiato è un semplice testo, per esempio (da Perth International a Jandakot attraverso due NDB) "YPPH CVM PRL YPJT".

9.11 Anelli Delimitatori

Gli Anelli Delimitatori possono essere utili per stimare la distanza o il tempo di volo. Sono possibili due modalità: distanza e tempo. Gli anelli sono visualizzati in giallo e sono centrati nella posizione del cursore. La distanza di default è 20 miglia nautiche e quella del tempo è 30 minuti. Per i voli in VFR forse preferirete impostare questi valori rispettivamente a 10 miglia nautiche e 10 minuti. Potete visualizzare 1, 2 o 3 anelli, selezionandoli dal Menu Ribbon. Questi anelli non richiedono una connessione attiva a FS ma servono unicamente come visualizzazione sulla mappa. Potete visualizzare solamente un "set" di anelli.

Potete abilitare o disabilitare gli Anelli Delimitatori tramite il menu che appare cliccando col tasto destro del mouse. Potete trovare ulteriori informazioni nel paragrafo 13.1.2.

9.12 Preferiti

Se abitualmente volate avanti e indietro da luoghi sparsi per il mondo, troverete questa funzione molto utile. Cliccate il bottone Preferiti per aprire una finestra in cui potete inserire un nome (a vostra scelta) e la mappa attuale è salvata con questo nome come vista preferita. Quando siete altrove nel mondo e volete tornare velocemente alla vista salvata, cliccate sulla piccola freccia al di sotto del bottone Preferiti e scegliete "Apri" tra le due scelte possibili. La finestra di apertura dei file si apre, ma questa volta selezionate il file con il nome della località in cui volete andare e cliccate sul bottone "Apri" in basso a destra. La finestra si chiuderà immediatamente e la vista della mappa cambierà velocemente mostrando la zona scelta.

9.13 KML

KML è un formato di file usato per visualizzare dati geografici all'interno di un "Earth browser" come Google Earth, Google Maps e Google Maps for Mobile. Così come un browser web visualizza file HTML, i "browser Earth" come Google Earth (e chiaramente Plan-G) visualizzano file KML. I file KML e KMZ sono conservati localmente nel PC dell'utente e possono essere copiati, inviati via posta elettronica o condivisi con altri utenti, se necessario.

Potete creare file KML con l'interfaccia utente di Google Earth, o potete usare un editor XML (o un semplice editor di testi) per inserire del codice XML nudo e crudo partendo da zero. I file KML e le rispettive immagini (se presenti) possono essere compressi in archivi KMZ usando il formato ZIP. Il codice KML si basa sullo standard XML ed aggiunge caratteristiche che possono essere create con l'interfaccia utente di Google Earth. Queste caratteristiche includono segnaposti, descrizioni, coperture del terreno, percorsi e poligoni. Quando un file di testo viene salvato con un'estensione .kml o .kmz, gli "Earth browser" sanno come visualizzarlo.

In Plan-G i file .kml o .kmz possono essere aperti e le caratteristiche contenute saranno visualizzate sulla mappa di Plan-G. Per aprire i file KML o KMZ presenti sul vostro computer dovete far sapere a Plan-G dove si trovano.

Quando l'utente clicca sul bottone KML, viene aperta di default la cartella Documenti\Plan-G Files. E' quindi una buona idea salvare qui i vostri file KML e KMZ, magari in una sottocartella dedicata come mostrato nella Figura 32.

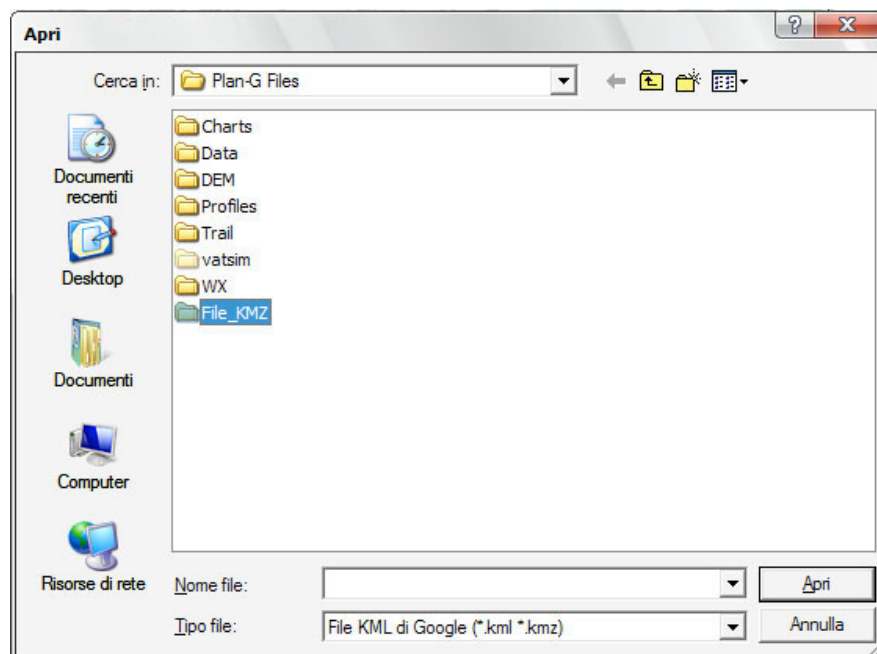


Figura 32 Cartella File_KMZ creata dall'utente dentro la Plan-G Files

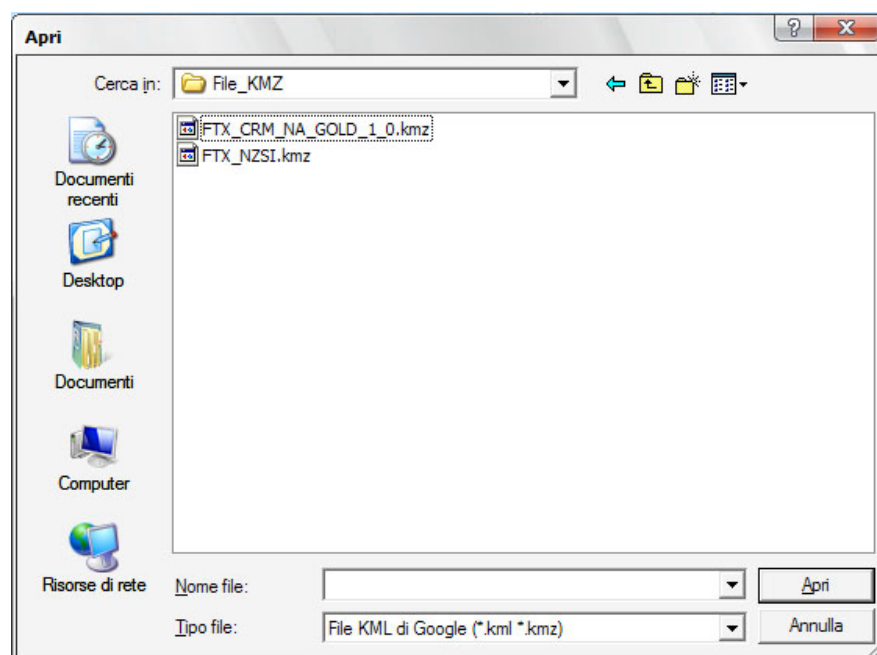


Figura 33 File KMZ salvati localmente in una cartella creata dall'utente

Nella finestra di apertura del file, selezionate quello che volete visualizzare e premete “Apri”: Plan-G lo visualizzerà come “overlay” (cioè uno “strato”: pensate a un foglio lucido su cui poter scrivere ciò che vi interessa e che potete mettere e togliere sulla mappa – NdT) sopra la mappa. La finestra di selezione del file KML si apre anche se cliccate sulla piccola freccia presente al di sotto del bottone KML nel Ribbon e selezionate “Visualizza...” tra le due scelte disponibili.

Se selezionate “Cancella”, l’overlay viene rimosso dalla mappa.

Nota: aprire un overlay KML non rimuove quelli già presenti. Potete visualizzarne più di uno nello stesso momento. Al contrario, il comando “Cancella” toglierà tutti gli overlay visualizzati. Fate attenzione al fatto che il caricamento e la visualizzazione di file KML può essere piuttosto lenta in alcuni sistemi, dando l’impressione che Plan-G abbia smesso di funzionare.

9.14 Connetti/Disconnetti

Questa opzione molto importante richiede una configurazione iniziale ed è ampiamente descritta nel successivo paragrafo 14.3.

9.15 Controllo del movimento della mappa

Se l’utente è connesso al simulatore di volo, l’aggiornamento della visualizzazione della mappa di Plan-G può essere controllato in uno dei tre modi seguenti:

- Lock: il vostro aereo resta al centro della mappa, la quale si muove man mano che il velivolo avanza durante il volo. Questo sistema richiede molta CPU e può rallentare il computer. Per default la mappa si aggiorna ogni 5 secondi.
- Sync: quando il vostro aereo raggiunge uno dei margini della mappa, questa si aggiorna e si ridisegna con l’aereo al centro.

- Free: l'aereo si muove in maniera indipendente dalla mappa e può volare oltre i margini della stessa. Muovendo la mappa, si riporterà in vista anche il velivolo.

9.16 VATSIM

Selezionando questa opzione verranno visualizzati vari dati di VATSIM, come le postazioni dei controllori attivi, gli spazi aerei che controllano (Torre, Avvicinamento, Centro, ecc.) e alcuni piccoli aeroplani blu che indicano i piloti connessi. Muovendo il mouse sopra il simbolo di una postazione connessa o un aereo, apparirà una descrizione con i dettagli della postazione o del volo. Il funzionamento, in pratica, è analogo alla vista della mappa in Servinfo e Vatspy.

10 IL RIBBON MAPPA IN DETTAGLIO

Il Ribbon Mappa permette all'utente di configurare il livello di dettaglio utilizzato nella mappa.

10.1 Settaggi configurati dall'utente

Ad ogni livello di zoom la struttura di default è progettata per mantenere la velocità di aggiornamento della mappa disabilitando sempre più dettagli man mano che si allarga la vista. Comunque a ogni livello di zoom possono essere configurati dall'utente i settaggi per ogni oggetto in modo da visualizzarne o nascondere a piacimento.

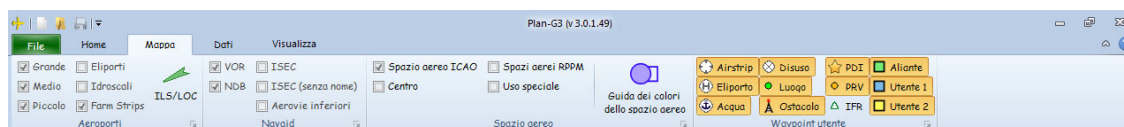


Figura 34 Il Ribbon Mappa

I settaggi configurati dall'utente per ogni livello di zoom sono impostati con le "finestre di dialogo": ce n'è una per ogni gruppo (Aeroporti, Navaid, Spazio aereo e Waypoint utente) e si può aprire cliccando sul pulsante di visualizzazione, cioè la piccola freccia diagonale che si trova in basso a destra di ogni sezione. Cambiate i valori richiesti e chiudete la finestra di dialogo.

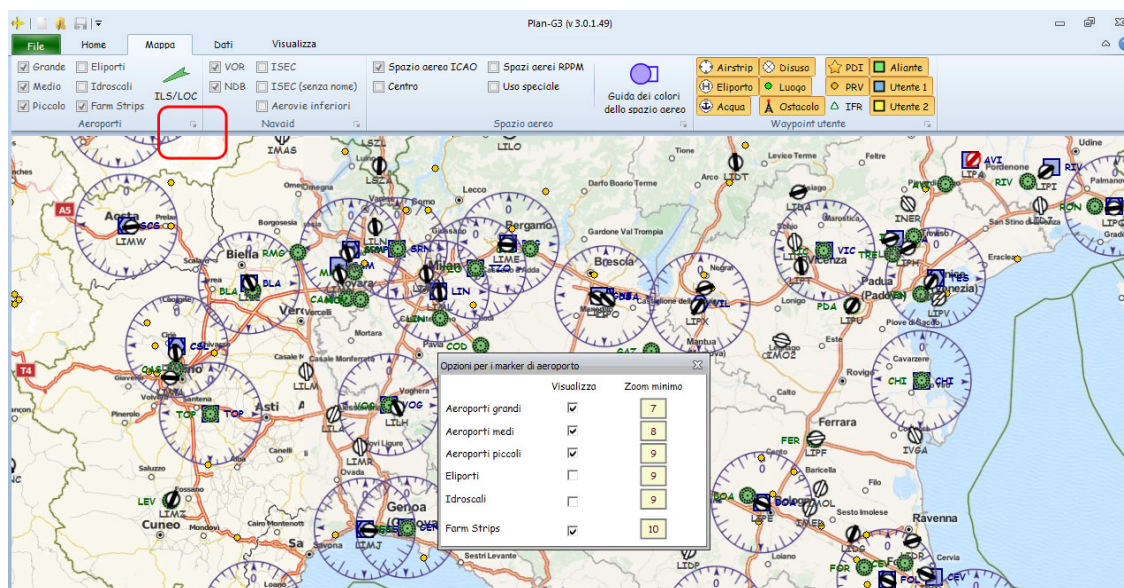


Figura 35 La finestra di dialogo delle opzioni per i marker di aeroporto

Quindi, nell'esempio di cui sopra:

- I grandi aeroporti saranno visibili al livello di zoom 7 o superiore,
- I medi aeroporti saranno visibili al livello di zoom 8 o superiore e
- I piccoli aeroporti saranno visibili al livello di zoom 9 o superiore.
- Gli eliporti e gli idrosicali non saranno mai visualizzati e
- Le Farm Strips (in UK sono le piste private che una persona può possedere dietro casa – NdT) saranno visibili al livello di zoom 10 o superiore.

Il pulsante di visualizzazione per gli Aeroporti è cerchiato in rosso nella precedente Figura 35, in cui la mappa ha un livello 8 di zoom.

Sempre che non vengano cambiati, i settaggi configurati dall'utente per ogni livello di zoom sono salvati da Plan-G e restano memorizzati per gli utilizzi successivi del programma. Quindi ogni volta in cui userete un livello 8 di zoom, saranno visualizzati gli aeroporti medi e grandi, ma non quelli piccoli. Lo stesso principio si applica a ognuna delle quattro sezioni del Ribbon Mappa.

10.2 Aeroporti

Gli aeroporti presenti in Plan-G sono estratti dal simulatore di volo e salvati nel database. Nel mondo reale alcuni aeroporti sono chiusi e altri costruiti e aperti al traffico. Al contrario, Flight Simulator è congelato nel tempo (FSX è congelato al 2005, mentre FS9 al 2004), quindi ci saranno differenze tra Plan-G e la realtà, come ce ne sono tra FS e la realtà. Per X-Plane è possibile scaricare gli aggiornamenti degli aeroporti da <http://data.x-plane.com/>, aggiornati all'incirca con i cicli di aggiornamento degli AIRAC (Aeronautical Information Regulation And Control).

A ogni livello di zoom gli aeroporti sono mostrati in base alle scelte descritte nel precedente paragrafo 10.1. La visualizzazione di default preimpostata in Plan-G è la seguente:

- Nessun aeroporto è visibile nei livelli di zoom da 1 a 6
- I grandi aeroporti cominciano a essere visualizzati dal livello di zoom 7
- Gli aeroporti medi cominciano a essere visualizzati dal livello di zoom 8
- I piccoli aeroporti cominciano a essere visualizzati dal livello di zoom 9

Il criterio utilizzato in Plan-G per determinare la grandezza degli aeroporti prende in considerazione la lunghezza della pista (o di quella più lunga, se c'è più di una pista).

- Grande: la pista maggiore è lunga almeno 3000 m;
- Medio: lunghezza compresa tra 800 m e 2999 m
- Piccolo: lunghezza inferiore agli 800 m

Potete anche scegliere quali aeroporti volete vedere spuntando le caselle corrispondenti che si trovano nella parte sinistra del Ribbon Mappa. Le opzioni selezionate con questo metodo sono valide per tutti i livelli di zoom.

In questa zona del Ribbon Mappa c'è anche il disegno di una sottile freccia verde etichettata ILS/LOC. Questo simbolo, detto "ILS feathers", è usato nelle carte aeronautiche per indicare un Sistema di Atterraggio Strumentale (Instrument Landing System o ILS). Se questo bottone è premuto e se gli aeroporti selezionati per essere visualizzati (Grandi, Medi e/o Piccoli) hanno piste equipaggiate con apparati ILS/LOC in FS, avranno lo stesso simbolo visualizzato accanto e secondo il corretto orientamento.

Va rilevato che se la pista di un aeroporto reale ha un ILS che non è simulato in FS, allora il simbolo non è visualizzato (ricordate che FSX è congelato al 2005 e FS9 al 2004), quindi poiché gli aiuti all'avvicinamento nel mondo reale cambiano di anno in anno, queste differenze possono aumentare sempre di più.

10.3 Navaid

Gli aiuti alla radionavigazione (Navaid) in Plan G, anch'essi estratti da Flight Simulator e salvati nel database, sono soggetti alla stessa obsolescenza degli Aeroporti.

La finestra di dialogo delle opzioni per i Marker di Navigazione si apre cliccando la piccola freccia diagonale in basso a destra della sezione Navaid. Questa finestra di dialogo permette all'utente di selezionare quali aiuti alla navigazione siano visibili da un determinato livello di zoom.

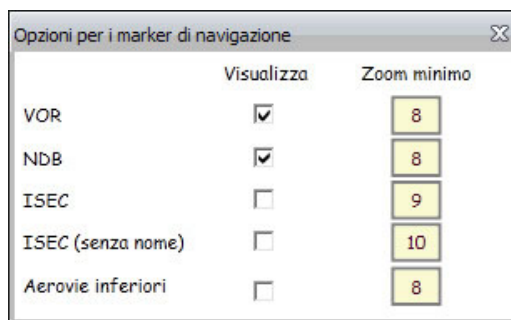


Figura 36 Opzioni per i marker di navigazione

Anche le caselle con il segno di spunta nel Ribbon vi permettono di visualizzare o nascondere questi Navaid. Contrariamente alla finestra di cui sopra, le opzioni selezionate in quest'ultima maniera sono fisse per ogni livello di zoom.

I radiofari direzionali ad alta frequenza (**V**ery High Frequency **O**mnidirectional **R**ange beacons - VOR) e i radiofari non direzionali (**N**on-**D**irectional **B**eacons - NDB) sono probabilmente noti alla maggior parte dei simul-piloti. C'è un eccellente tutorial sulla teoria e pratica nell'utilizzo di questi radiofari sul sito del "Cix VFR Club":

<http://www.cixvfrclub.org.uk/training/tutorials/pdf/tutorials/The%20IMC%20Rating.pdf>

ISEC è l'abbreviazione standard per le intersezioni (Intersections). Le intersezioni possono essere di due tipi: identificate (come normalmente accade) e anonime. Le intersezioni identificate sono il tipo standard di intersezioni. Nella sezione Navaid del Ribbon Mappa, la casella "ISEC" visualizza o nasconde le intersezioni identificate, mentre quella "ISEC (senza nome)" visualizza o nasconde quelle anonime.



Figura 37 L'intersezione ORTAC nella Manica

Le intersezioni codificate sono attualmente utilizzate nel volo VFR, grazie all'aumento dell'uso del GPS. Alcune sono incluse nei database dei GPS e i piloti possono dirigersi molto semplicemente verso di esse. Dato che non è semplice determinare quali siano quelle utili ai piloti che volano in VFR e quali non lo siano, Plan-G include tutte quelle che riesce a identificare in FS (per esempio la ORTAC che ha coordinate N50.00° W002.00° è molto nota ai piloti che in VFR attraversano la Manica).

Le intersezioni senza nome sono generate dal computer "come riempimento". Benché abbiano dei nomi, non sono facili da ricordare. Le intersezioni anonime generalmente non sono valide come punti in un piano di volo IFR.

Il simbolo delle intersezioni è un piccolo triangolo. I triangoli blu indicano intersezioni "terminali", cioè quelle che per esempio "appartengono" a un aeroporto e tipicamente fanno parte di una procedura di avvicinamento. Le intersezioni di color magenta sono intersezioni "di rotta" e sono solitamente associate a un'aerovia.

In aggiunta a tutto ciò, altre intersezioni possono essere definite dall'utente e saranno indicate da triangoli verdi.

Plan-G può visualizzare le Aerovie Inferiori (Lower Airways) se la casella corrispondente è spuntata. Le aerovie sono rotte di navigazione radio e di area in cui l'ATC assicura che il traffico sia omogeneo e regolare. Le Aerovie Inferiori sono rotte fino a 24'500 piedi di altitudine sul livello del mare, utilizzate principalmente per piccoli aerei o voli corti. Le aerovie superiori (Upper Airways) sono riservate ai grandi jet su lunghe tratte e non sono implementate in Plan-G.

Per default le intersezioni e le aerovie inferiori non sono visualizzate in nessun livello di zoom.

10.4 Lo spazio aereo di FSX e FS9

Le opzioni dello spazio aereo sono selezionate attraverso le caselle nella finestra di dialogo delle opzioni dello Spazio Aereo, a cui si può accedere cliccando la piccola icona nell'angolo inferiore destro della sezione Spazio Aereo nel Ribbon Mappa.

Tutti gli spazi aerei sono classificati in base al sistema definite dall'ICAO. La tabella seguente fornisce un riassunto delle classi e delle relative specifiche.

Plan-G visualizza le classi dalla A alla E se la casella "Spazio aereo ICAO" è spuntata. Le classi F e G sono comunemente indicate come "non controllati" e sono il dominio degli aerei dell'aviazione generale, degli ultraleggeri, mongolfiere, ecc. La maggior parte dei voli commerciali e tutte le categorie di aerei "heavy" volano esclusivamente nello spazio aereo controllato, sotto il controllo dell'ATC. Quando pianificate i vostri voli, è quindi essenziale sapere dove potete e dove non potete andare e Plan-G vi fornisce queste informazioni.

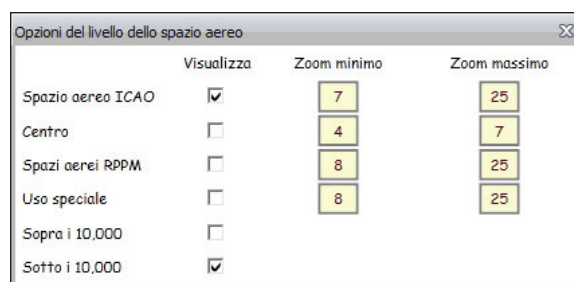


Figura 38 Opzioni dello spazio aereo

In aggiunta, Plan-G può mostrare lo spazio aereo al di sotto dei 10'000 piedi per il traffico VFR, al di sopra per il traffico IFR o entrambi.

| Classe | Controllato | IFR | SVFR | VFR | Contatto con l'ATC | Separazione | Informazioni sul traffico |
|--------|-----------------|-----|------|-----|--------------------|--|--|
| A | Controllato | Sì | Sì | No | Richiesto | Fornita per tutti i voli | Non disponibile |
| B | Controllato | Sì | Sì | Sì | Richiesto | Fornita per tutti i voli | Non disponibile |
| C | Controllato | Sì | Sì | Sì | Richiesto | Fornita per IFR e SVFR | Fornite per tutti i VFR |
| D | Controllato | Sì | Sì | Sì | Richiesto | Fornita per IFR/SVFR verso IFR/SVFR | Fornite per tutti gli IFR e i VFR |
| E | Controllato | Sì | Sì | Sì | Richiesto per IFR | Fornita per IFR/SVFR verso IFR/SVFR | Fornite per tutti gli IFR e i VFR dove possibile |
| F | Non controllato | Sì | No | Sì | Non Richiesto | Fornita per IFR/SVFR verso IFR/SVFR dove possibile | Fornite dove possibile |
| G | Non controllato | Sì | No | Sì | Non Richiesto | Non fornita | Fornite dove possibile |

Figura 39 Classificazione ICAO dello spazio aereo

Nel mondo reale, ai velivoli non pressurizzati non è permesso operare lunghi voli sopra i 10'000 piedi (12'500 in alcune nazioni) poiché l'equipaggio non può assimilare ossigeno sufficiente per mantenere la concentrazione ed è propenso a prendere decisioni irrazionali. Decisamente fuori luogo in un aeroplano! Quindi se siete degli appassionati di Aviazione Generale, potete disabilitare l'utilizzo dei settori oltre i 10'000 piedi e ridurre così il carico di lavoro di Plan-G. Analogamente, se state attraversando gli Stati Uniti in un 747 a 35'000 piedi, potete risparmiare un po' di lavoro a Plan-G disabilitando l'opzione "Sotto i 10'000" nella finestra riguardante la visualizzazione dello spazio aereo.

La casella "Centro" mostra o nasconde i limiti di un Centro di Controllo (Air Route Traffic Control Center - ARTCC). Generalmente indicato, appunto, come "Centro", è responsabile del controllo degli aerei che volano secondo le regole IFR in una regione di informazioni di volo (Flight Information Region – FIR) ad altitudini elevate tra gli

Avvicinamenti e le Partenze (intesi come enti – NdT). Nel Regno Unito il National Air Traffic Service (NATS) comprende il London Terminal Control Centre (LTCC) e il London Area Control Centre (LACC) nel complesso di Swanwick. Il “Centro” non è spuntato di default per tutti i livelli di zoom.

RPDM è l’acronimo di (spazi aerei) “Restricted, Prohibited, Danger areas and Military”. Le ultime sono aree dove la RAF esegue la maggior parte del proprio addestramento: aree con voli militari a bassa quota, aree per il rifornimento in volo, aree di pericolo ad alta quota, ecc. Per i piloti VFR queste non sono, di norma, un problema e per quelli IFR, le rotte IFR evitano automaticamente queste aree. Lo spazio aereo RPDM è delimitato in rosso o colorato e delimitato in rosso ed è disabilitato per default in tutti i livelli di zoom.

Oltre allo spazio aereo di cui abbiamo parlato sopra, c’è anche una casella chiamata “Uso speciale”. Con “Uso speciale” si intendono aree di intensa attività aerea (Areas of Intense Aerial Activity - AIAA) che sono sempre aree di addestramento della RAF ma in cui il traffico dell’Aviazione Generale non causa eccessivi problemi. Queste aree sono colorate e delimitate da un bordo in grigio e la loro visualizzazione è disattivata per default in tutti i livelli di zoom.

La “Guida dei colori dello spazio aereo”, sulla destra della zona “Spazio aereo” nel Ribbon, apre una finestra che mostra tutte le classi dello spazio aereo ed i colori utilizzati in Plan-G per la loro visualizzazione.

Come per tutte le altre finestre di opzioni, potete scegliere lo spazio aereo che volete visualizzare spuntando le rispettive caselle nella sezione “Spazio aereo” del Ribbon Mappa. Ricordate che le opzioni impostate in questo modo sono valide per tutti i livelli di zoom.

10.5 Dati dello spazio aereo in X-Plane

In X-Plane non sono inclusi dati riguardanti lo spazio aereo. Plan-G può importare i dati dello spazio aereo da visualizzare sulla mappa da Flight Simulator, assumendo che gli utenti di X-Plane abbiano accesso a una copia regolare di Flight Simulator. I trasferimenti di dati tra MSFS e X-Plane sono descritti in dettaglio nel successivo capitolo 11.

10.6 Waypoint utente

I waypoint utente possono essere di 12 tipi diversi

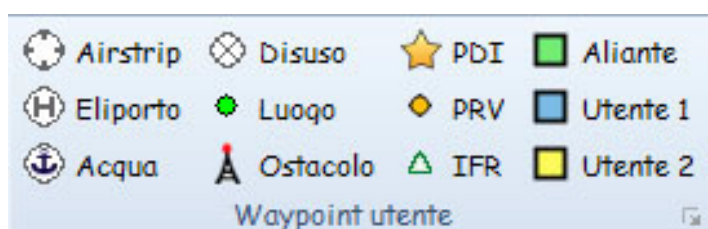


Figura 40 I 12 tipi predefiniti di waypoint utente

I waypoint utente sono conservati nel database dei waypoint utente. Molti di essi sono forniti insieme a Plan-G all’interno del file UserWaypoints.sdf. Questi possono

opzionalmente essere visualizzati o nascosti spuntando le rispettive caselle nel Ribbon. A parte i waypoint IFR, tutti gli altri sono visualizzati di default (le icone presentano uno sfondo di colore arancione).

Se aggiungete i vostri waypoint (vedasi paragrafo 11.4), potrete categorizzarli in una delle 12 opzioni mostrate in precedenza. Ciò significa anche che, come per altre caratteristiche, saranno visualizzate solo quelle selezionate.

Nota: Ogni qual volta una nuova versione di Plan-G è installata, il file UserWaypoints.sdf è sovrascritto, quindi se create dei waypoint personali, assicuratevi di tenerne una copia al di fuori della cartella di Plan-G. Ulteriori dettagli sono presenti nel paragrafo 11.4.

11 IL RIBBON DATI IN DETTAGLIO

Questo è il Ribbon che vi permette di creare il database per la versione del vostro simulatore e di selezionare quale database utilizzare. Potete creare un database per FSX, per FS9, per X-Plane, per due di essi o anche per tutti e tre. Queste opzioni del database sono disponibili solo per la versione del simulatore installata. Se avete installato più di un simulatore, sia sullo stesso computer sia su altri collegati in rete, allora, oltre a poter creare un database per ognuno di essi, potete anche creare i piani di volo nel corrispondente formato.

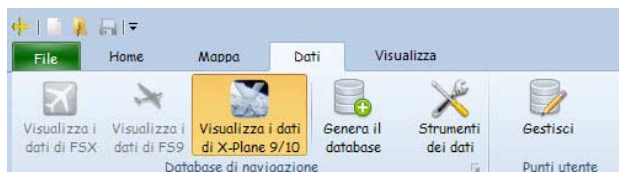


Figura 41 Il Ribbon Dati

11.1 Generare un database

Come prima cosa, appena installate una nuova versione di Plan-Gv3, vi viene presentata questa schermata, con una scheda di attenzione sopra l'icona "Genera il database". Dovete generare un database valido prima di poter usare Plan-G. Consultate il precedente capitolo 5.

Quando cliccate sul pulsante "Genera il database", vi viene presentata la finestra sottostante in cui potete scegliere quale database generare, se il rispettivo simulatore è installato sullo stesso PC o su uno collegato in rete (quest'ultima opzione è ampiamente descritta in un capitolo successivo).

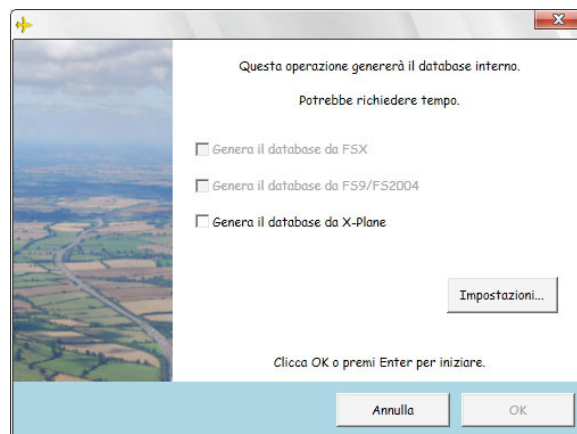


Figura 42 Opzioni per la generazione del database

Plan-G determina quale simulatore è installato sul PC e modifica automaticamente la finestra delle opzioni, disabilitando ogni simulatore non disponibile. Nella figura 42 qui sopra, le opzioni di FSX e FS9 sono disabilitate, mentre è disponibile l'opzione per X-Plane. Sul PC da cui è stata presa questa schermata c'era installato X-Plane ma non FSX e FS9.

Se premete il bottone "Impostazioni" che si trova sulla destra, si apre una nuova finestra contenente i percorsi per gli eseguibili dei vari simulatori e per il file

Scenery.cfg (di FSX o FS9). Queste sono esattamente le stesse opzioni e servono allo stesso scopo della finestra accessibile tramite il menu File (vedasi il precedente paragrafo 8.7.1) e danno all'utente l'opportunità di cambiare i percorsi se uno o più di essi sono errati.

Se cliccate la piccola icona a forma di freccia diagonale situata in basso a destra nella sezione "Database di navigazione" del Ribbon Dati, si aprirà la stessa finestra.

11.2 Scegliere quale database usare

Potete scegliere quale database usare per la visualizzazione (degli aeroporti, dei navaid, degli spazi aerei controllati, ecc.) sulla mappa cliccando una delle icone "Visualizza..." nella parte sinistra del Ribbon. Se il database per un dato simulatore esiste, l'icona ha lo sfondo arancione e la mappa visualizzerà i dati di quel database.

Se attivando la versione corretta del database non dovessero comunque apparire aeroporti, spazi aerei controllati, aiuti alla navigazione o qualsiasi altro oggetto aeronautico, allora è necessario rigenerare quel determinato database.

Notate che per PC connessi in rete, le icone mostreranno la modalità "Attiva" (disegno colorato su sfondo arancio) se i corretti protocolli di comunicazione sono stati configurati e risultano essere funzionanti (vedasi il successivo paragrafo 17.2).

11.3 Strumenti dei dati

Questa opzione permette di spostare i dati di Plan-G da un database ad un altro. E' particolarmente utile per esportare i dati degli spazi aerei da FSX (o FS9) a X-Plane, che non contiene questo tipo di informazioni. In questo modo, una mappa che mostri gli aeroporti di X-Plane, può essere migliorata per visualizzare anche i limiti degli spazi aerei.

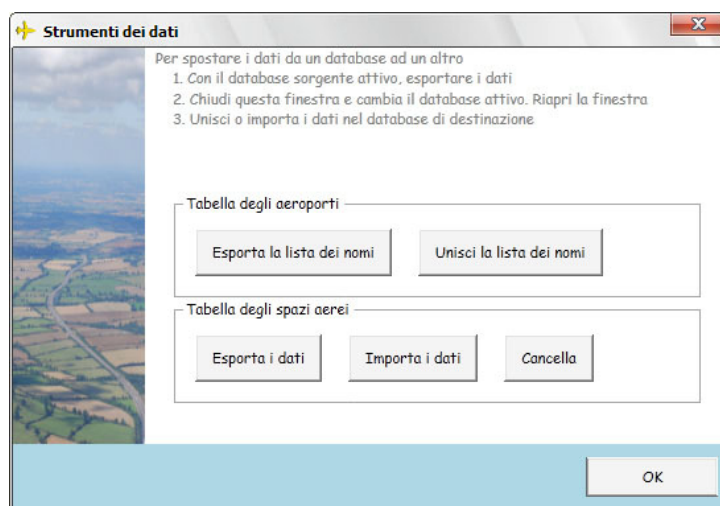


Figura 43 Strumenti dei dati

Potete esportare gli aeroporti di FSX o FS9 per l'uso in un'applicazione terza. I dati sono salvati nel formato CSV (Comma Separated Value – valori separati da virgola) nella cartella di Plan-G. Per default il file si chiama Airports_Export(PG).csv e contiene

solamente il nome dell'aeroporto, la città, lo stato (per gli Stati Uniti) e la nazione. I dati dentro Flight Simulator non sono toccati.

Se avete un file di aeroporti anch'esso in CSV, potete fondere i dati esportati in quel file. Quando si apre la finestra di Plan-G, scegliete il vostro file CSV. I dati duplicati sono eliminati.

Se importate un file CSV contenente dati sugli aeroporti, questi sono sempre fusi insieme e i duplicati sono eliminati.

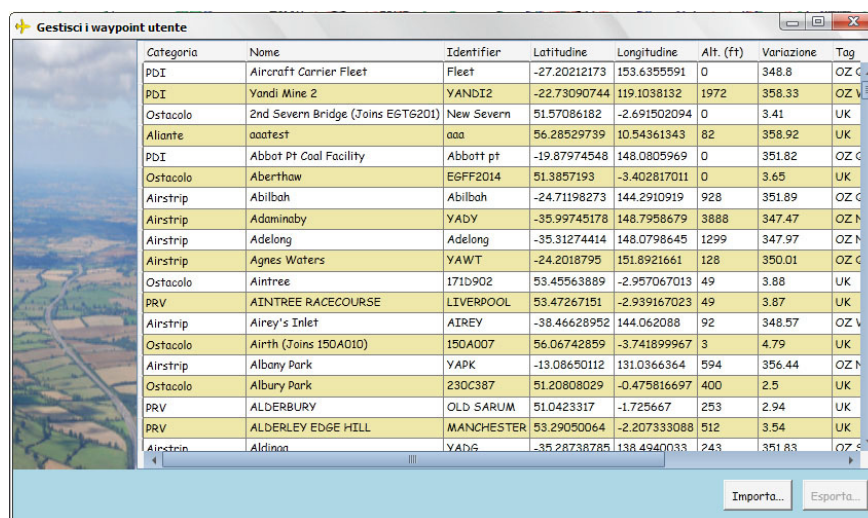
In maniera simile, potete esportare i dati degli spazi aerei da FSX o FS9. Come detto in precedenza, questi possono essere importati in Plan-G quando sia attivo un database di X-Plane, per riempire la mappa con gli spazi aerei, i cui dati non esistono in X-Plane. I file di X-Plane non sono modificati.

Il file con gli spazi aerei di FSX contiene più di 21'000 record e le sue dimensioni sono di circa 8 Mb. Fate attenzione a non reimportare il file dentro FSX perché i dati già presenti sarebbero duplicati.

Se scegliete "Cancella", i dati degli spazi aerei in Plan-G sono cancellati per poterne importare di nuovi. Se state per reimportare il file Airspace.csv, allora è importante che premiate "Cancella" prima dell'importazione per eliminare qualsiasi duplicato.

11.4 Gestire il database dei waypoint utente

Per visualizzare il database dei waypoint utente e gestirlo direttamente (aggiungendo, modificando o eliminando waypoint), aprite il Ribbon Dati e premete il bottone Gestisci. Si aprirà la finestra "Gestisci i waypoint utente".



| Categoria | Nome | Identificer | Latitudine | Longitudine | Alt. (ft) | Variazione | Tag |
|-----------|------------------------------------|-------------|--------------|--------------|-----------|------------|------|
| PDI | Aircraft Carrier Fleet | Fleet | -27.20212173 | 153.6355591 | 0 | 348.8 | OZ C |
| PDI | Yandi Mine 2 | YANdI2 | -22.73090744 | 119.1038132 | 1972 | 358.33 | OZ V |
| Ostacolo | 2nd Severn Bridge (Joins EG-TG201) | New Severn | 51.57086182 | -2.691502094 | 0 | 3.41 | UK |
| Aliante | aaatst | aaa | 56.28529739 | 10.54361343 | 82 | 358.92 | UK |
| PDI | Abbot Pt Coal Facility | Abbot pt | -19.87974548 | 148.0805969 | 0 | 351.82 | OZ C |
| Ostacolo | Abertthaw | EGFF2014 | 51.3857193 | -3.402817011 | 0 | 3.65 | UK |
| Airstrip | Abilbah | Abilbah | -24.71198273 | 144.2910919 | 928 | 351.89 | OZ C |
| Airstrip | Adaminaby | YADY | -35.99745178 | 148.7958679 | 3888 | 347.47 | OZ N |
| Airstrip | Adelong | Adelong | -35.31274414 | 148.0798645 | 1299 | 347.97 | OZ N |
| Airstrip | Agnes Waters | YAWT | -24.2018795 | 151.8921661 | 128 | 350.01 | OZ C |
| Ostacolo | Aintree | 171D902 | 53.45563889 | -2.957067013 | 49 | 3.88 | UK |
| PRV | AINTREE RACECOURSE | LIVERPOOL | 53.47267151 | -2.939167023 | 49 | 3.87 | UK |
| Airstrip | Airey's Inlet | AIREY | -38.46628952 | 144.062088 | 92 | 348.57 | OZ V |
| Ostacolo | Airth (Joins 150A010) | 150A007 | 56.06742859 | -3.741899967 | 3 | 4.79 | UK |
| Airstrip | Albany Park | YAPK | -13.08650112 | 131.0366364 | 594 | 356.44 | OZ N |
| Ostacolo | Albury Park | 230C387 | 51.20808029 | -0.475816697 | 400 | 2.5 | UK |
| PRV | ALDERBURY | OLD SARUM | 51.0423317 | -1.725667 | 253 | 2.94 | UK |
| PRV | ALDERLEY EDGE HILL | MANCHESTER | 53.29050064 | -2.207333088 | 512 | 3.54 | UK |
| Airstrip | Aldinon | YADG | -35.28738785 | 138.4940033 | 243 | 351.83 | OZ S |

Figura 44 La finestra "Gestisci i waypoint utente"

11.4.1 Modificare i record

Facendo doppio click in qualsiasi "cella" del database, la riga corrispondente è evidenziata in blu. Un secondo click nella cella la evidenzia in bianco circondato da uno spesso bordo nero. Il testo o il valore numerico nella cella può quindi essere cambiato. Cliccando "OK" salverete i cambiamenti effettuati.

| | | | | | | | |
|----------|--------------------|-----------|--------------|--------------|------|--------|----|
| Airstrip | Adelong | Adelong | -35.31274414 | 148.0798645 | 1299 | 347.97 | OZ |
| Airstrip | Agnes Waters | YAWT | -24.2018795 | 151.8921661 | 128 | 350.01 | OZ |
| Ostacolo | Aintree | 171b902 | 53.45563889 | -2.957067013 | 49 | 3.88 | UK |
| PRV | AINTREE RACECOURSE | LIVERPOOL | 53.47267151 | -2.939167023 | 49 | 3.87 | UK |
| Airstrip | Airey's Inlet | AIREY | -38.46628952 | 144.062088 | 92 | 348.57 | OZ |

Figura 45 Modifica del database dei waypoint utente

11.4.2 Cancellare i record

Cliccando col tasto sinistro su un record, lo si selezionerà (evidenziandolo). Se mentre selezionate i record premete il tasto delle maiuscole (Shift), potete selezionare più record contigui. Se premete il tasto Control (Ctrl) mentre selezionate dei record, potete selezionare più record non contigui. Se cliccate col tasto destro su di un record, appare un menu a scomparsa contenente due possibili scelte: “Centra sulla mappa” e “Cancella waypoint”. Shift+tasto destro o Ctrl+tasto destro selezioneranno record contigui o non contigui (come precedentemente indicato) e mostreranno il menu a scomparsa (anziché evidenziare solamente i record). Quando più record sono stati selezionati è disponibile solo la scelta “Cancella waypoint”. Perciò uno o più record selezionati possono essere cancellati premendo un solo tasto. La cancellazione non è reversibile, quindi viene mostrata una finestra di pericolo come protezione contro cancellazioni accidentali (“Questa azione eliminerà una o più righe dal database. Volete procedere?”).

11.4.3 Importare i record

Potete importare o esportare i file dei dati contenenti i waypoint utente con altri file in cui il numero dei campi combaci perfettamente con quello utilizzato nel database dei waypoint utente (cioè 9). Questi file devono essere separati da virgola (CSV – Comma Separated Value) nella forma

[CATEGORIA],[NOME],[IDENTIFICATORE],[LATITUDINE],[LONGITUDINE],[ALTEZZA],
[VARMAG],[TAG],[NOTE]

per esempio,

VRP,BOLAM LAKE,NEWCASTLE,55.1254997253418,-.87133300304413,0,4,UK,

Notate che l’ordine dei campi che dovete creare non è esattamente quello visualizzato nel database dei waypoint utente in Plan-G. Prestate anche attenzione al fatto che nell’esempio l’ultima virgola sta a indicare che il nono campo [NOTE] è vuoto, ma va comunque considerato dopo “UK”. In altre parole, in ogni record che volete importare ci devono essere 8 virgole, altrimenti l’import fallisce.

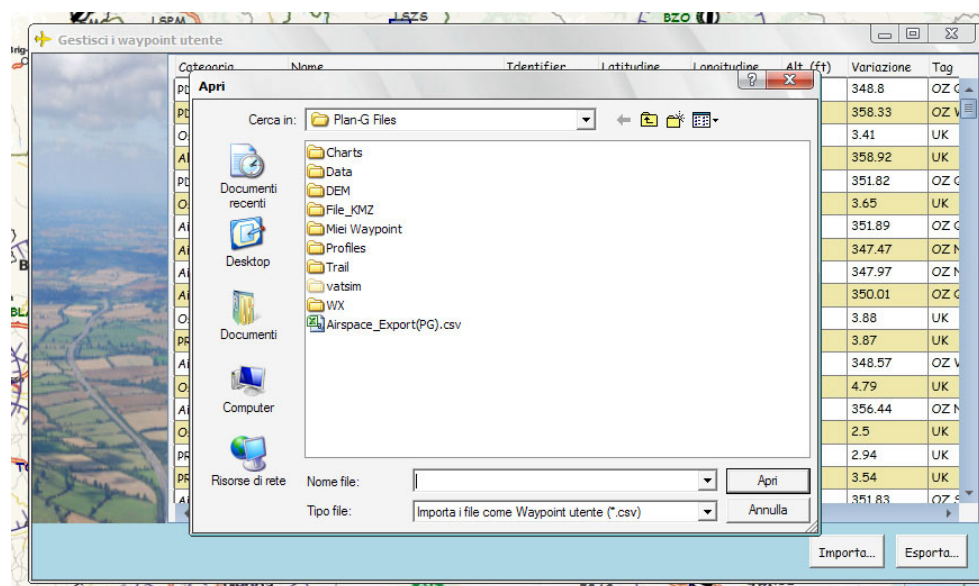


Figura 46 Cartella opzionale contenente i waypoint utente

Cliccando il bottone “Importa” si apre una finestra che permette all’utente di selezionare file CSV (correttamente formattati) per i waypoint utente. Facendo doppio click sul file CSV oppure selezionandolo e premendo “Apri” si avvia il processo di importazione. I record duplicati non sono copiati.

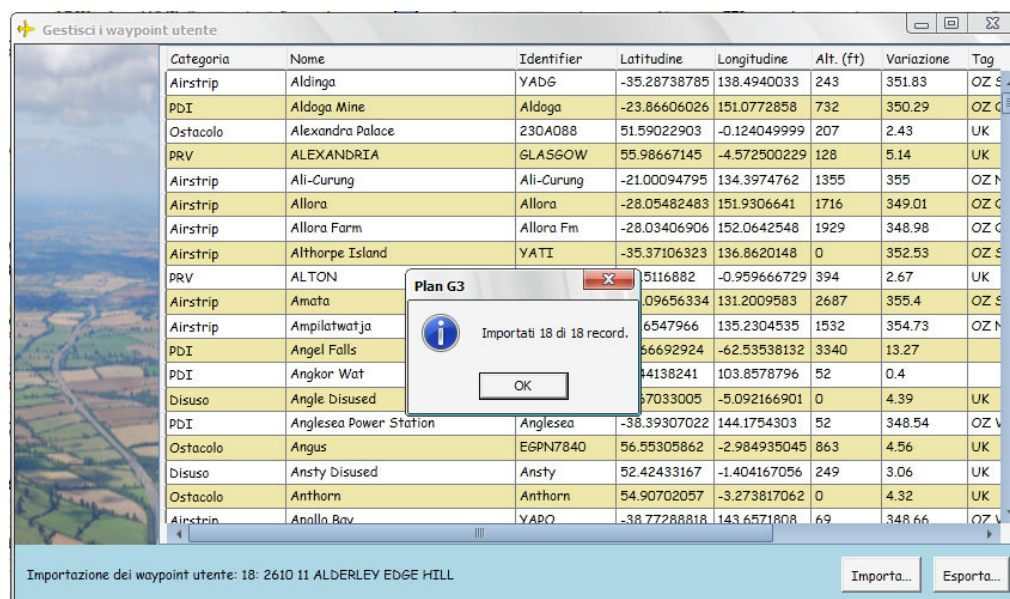


Figura 47 Record definiti dall’utente importati

11.4.4 Esportare i record

Con la finestra “Gestisci i waypoint utente” aperta, selezionate soltanto i record che volete esportare. Record contigui possono essere selezionati tenendo premuto il tasto Maiusc (Shift) e cliccando sul primo e sull’ultimo record. Record non contigui si possono selezionare tenendo premuto il tasto Control (Ctrl) mentre si selezionano i record.

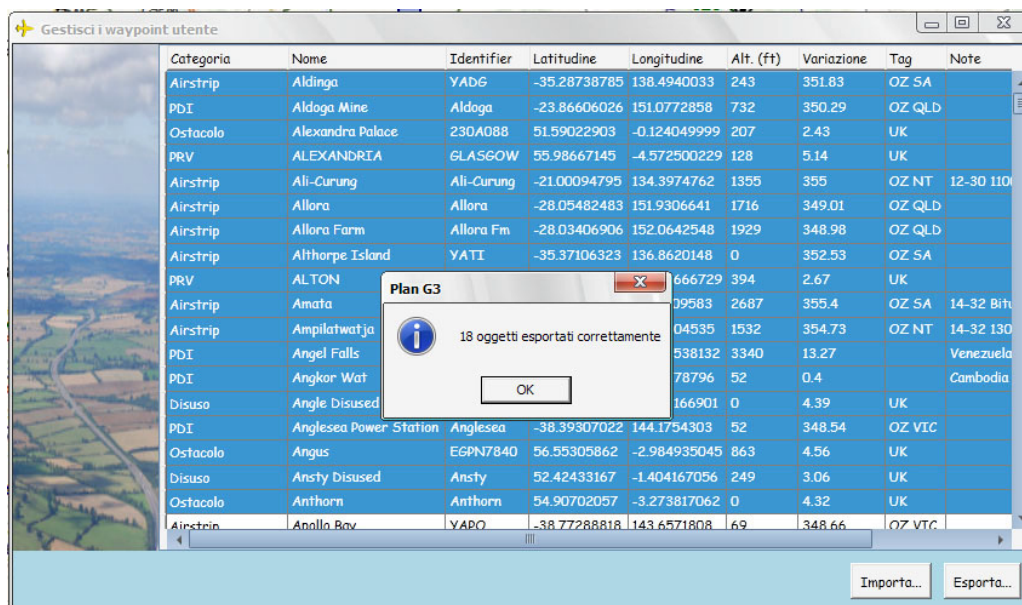


Figura 48 Record definiti dall'utente esportati

Una volta che i record sono stati evidenziati, cliccando sul bottone “Esporta” si aprirà la relativa finestra di Plan-G. Inserite un nome valido e tutti i record saranno salvati in quel file con estensione .csv. In Plan-G apparirà una finestra a conferma della correttezza dell’esportazione. Se nessun record è selezionato, cliccando il bottone “Esporta” non succederà nulla.

Nota tecnica: Quando esportate i waypoint utente, il campo [CATEGORIA], indicato in precedenza nel paragrafo 11.4.3 è un numero, dato che il dato è così memorizzato internamente. Ma quando si importano i waypoint, una stringa di testo IN INGLESE è accettata. (Il campo [CATEGORIA] è localizzato in linguaggi diversi dall’inglese).

12 IL RIBBON VISUALIZZA IN DETTAGLIO

In base ai vostri desideri, Plan-G può essere configurato per mostrare tanti o pochi dettagli. Differenti caratteristiche possono essere attivate o disattivate in base al livello di zoom scelto, per evitare rallentamenti causati dall'elaborazione di molti dati e, chiaramente, per maggior ordine sulla mappa. Come regola generale, i settaggi di default sono l'*optimum* per la maggior parte degli utenti, ma è innegabile che ognuno di noi abbia le proprie preferenze. Con la possibilità di attivarle o disattivarle in base ai propri desideri, il Ribbon Visualizza permette all'utente di filtrare caratteristiche di visualizzazione non volute.

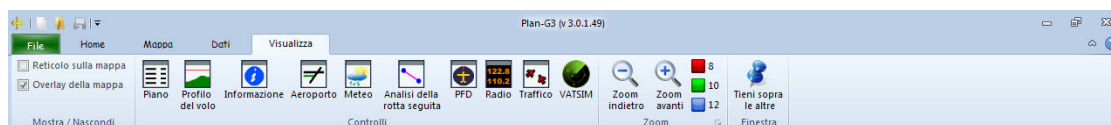


Figura 49 Il Ribbon Visualizza

12.1 Reticolo sulla mappa

Spuntando la casella in alto a sinistra nel Ribbon, la mappa può essere visualizzata, se desiderato, con una griglia. La casella attiva o disattiva il reticolo. Per default questa opzione non è spuntata.

12.2 Overlay della mappa

In maniera simile, tutte le caratteristiche della mappa possono essere disattivate togliendo il segno di spunta nella casella inferiore. Se volete solo guardare la mappa senza che sia visualizzata alcuna informazione aeronautica, togliete il segno di spunta. Cliccate un'altra volta per rimettere la spunta e tutti i dati saranno visualizzati. Questa opzione è spuntata per default.

Ognuna delle dieci icone di controllo a destra delle due caselle di spunta viste qui sopra apre una finestra a scomparsa che mostra informazioni aggiuntive rispetto a quelle fornite per default sulla mappa. La sezione successiva del Ribbon controlla il livello di zoom e l'ultima blocca o sblocca qualsiasi finestra di controllo selezionata in modo che resti (oppure no) sopra tutte le altre quando Plan-G è minimizzato oppure coperto dalla finestra di un'altra applicazione, come per esempio Flight Simulator.

12.3 Finestra "Piano" (di volo)

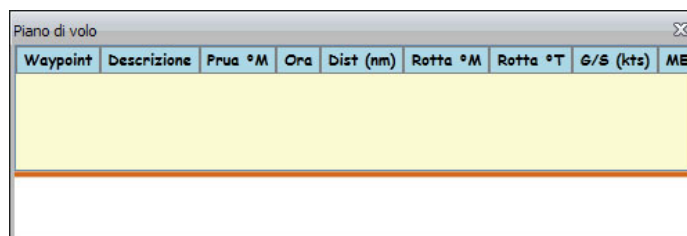
La prima volta che si esegue Plan-G dopo l'installazione, si apre automaticamente la finestra "Piano di volo". Benché in questo caso sia vuota, la tabella contiene le intestazioni di un normale piano di volo e c'è una linea marrone che separa i due terzi superiori dal terzo inferiore. Al di sotto di questa linea c'è un sommario del volo pianificato, mentre sopra di essa c'è il dettaglio di ogni tratta.

Man mano che pianificate il piano di volo, ogni nuova aggiunta viene inserita sequenzialmente in questa finestra e le informazioni riassuntive sono aggiornate.

Se necessario, mentre sono aggiunte nuove tratte, sulla destra della finestra apparirà una barra di scorrimento verticale. Per vedere il piano completo trascinate la linea

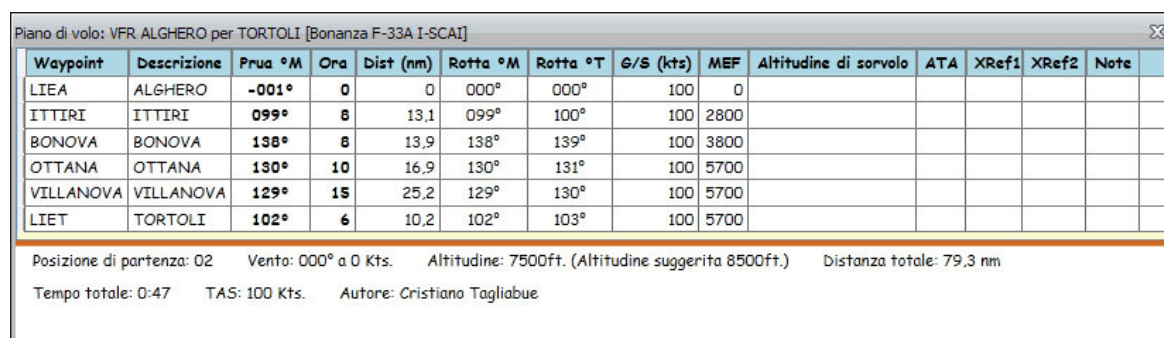
marrone verso il basso, oppure trascinate il bordo inferiore della finestra. Se la larghezza della finestra non è sufficiente, una barra di scorrimento orizzontale permette di mostrare tutti e 14 i campi dei dati.

Plan-G salva la dimensione della finestra impostata, quindi se aprite un piano di volo esistente e la cui finestra era stata espansa verso sinistra prima della chiusura di Plan-G, la finestra si apre espansa mostrando i dettagli del piano di volo.



| Waypoint | Descrizione | Prua °M | Ora | Dist (nm) | Rotta °M | Rotta °T | G/S (kts) | MEF |
|----------|-------------|---------|-----|-----------|----------|----------|-----------|-----|
| | | | | | | | | |

Figura 50 La finestra del Piano di volo prima che esso sia creato



| Waypoint | Descrizione | Prua °M | Ora | Dist (nm) | Rotta °M | Rotta °T | G/S (kts) | MEF | Altitudine di sorvolo | ATA | XRef1 | XRef2 | Note |
|-----------|-------------|---------|-----|-----------|----------|----------|-----------|------|-----------------------|-----|-------|-------|------|
| LIEA | ALGHERO | -001° | 0 | 0 | 000° | 000° | 100 | 0 | | | | | |
| ITTIRI | ITTIRI | 099° | 8 | 13,1 | 099° | 100° | 100 | 2800 | | | | | |
| BONOVA | BONOVA | 138° | 8 | 13,9 | 138° | 139° | 100 | 3800 | | | | | |
| OTTANA | OTTANA | 130° | 10 | 16,9 | 130° | 131° | 100 | 5700 | | | | | |
| VILLANOVA | VILLANOVA | 129° | 15 | 25,2 | 129° | 130° | 100 | 5700 | | | | | |
| LIET | TORTOLI | 102° | 6 | 10,2 | 102° | 103° | 100 | 5700 | | | | | |

Posizione di partenza: 02 Vento: 000° a 0 Kts. Altitudine: 7500ft. (Altitudine suggerita 8500ft.) Distanza totale: 79,3 nm
 Tempo totale: 0:47 TAS: 100 Kts. Autore: Cristiano Tagliabue

Figura 51 La finestra del Piano di volo espansa per mostrarne i dettagli

MEF (la nona ed ultima colonna compilata da Plan-G) sta per Maximum Elevation Figure ed è il punto più alto (senza considerare tralicci, grattacieli, ecc.) in un quadrato di 0,5° attraverso il quale passa la rotta. La MEF per una tratta analizza tutti i quadrati della griglia attraverso i quali passa la tratta e utilizza il valore più alto. La sorgente dei dati è la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) con il dataset GLOBE a 1,2 km – la stessa sorgente delle tile DEM descritte nel prossimo paragrafo.

Quando il piano di volo è ampliato, potete aggiungere o cancellare waypoint, spostarli in alto o in basso, aggiungere *snippet* (gli “snippet” sono piccoli piani di volo con cui se ne può comporre uno più lungo – NdT) o una destinazione alternata, cliccando col tasto destro la riga interessata per far apparire un menu a scomparsa con diverse opzioni.

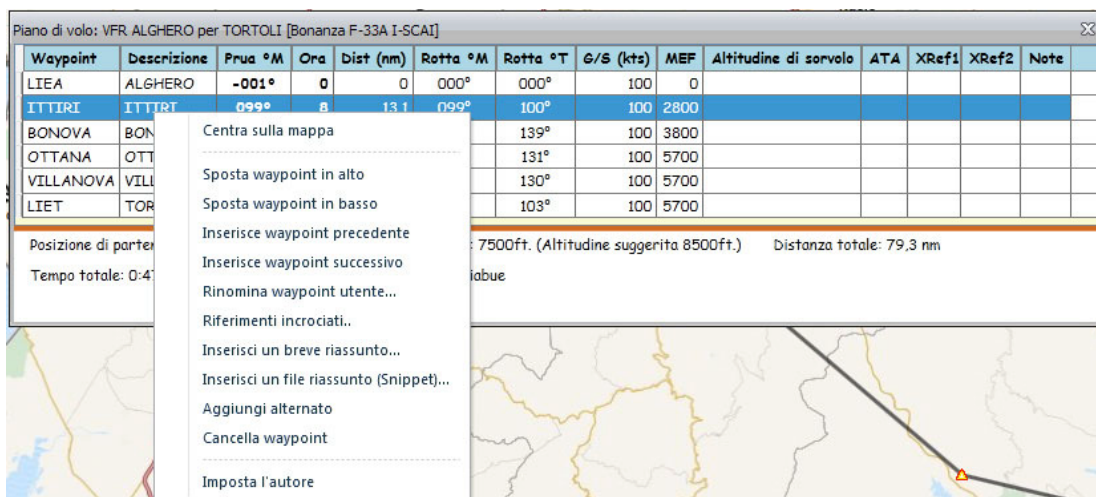


Figura 52 Modifica del piano di volo mediante il menu a scomparsa

12.4 Finestra "Profilo del volo"

Questa caratteristica richiede il download opzionale e l'installazione di una o più tile del Digital Elevation Model (DEM) dal sito NGDC 'GLOBE' (Global Land One-km Base Elevation) <http://www.ngdc.noaa.gov/mgg/topo/gltiles.html>. Ci sono sedici file che coprono tutto il mondo, ognuno di essi scaricabile da una riga in cui sono indicati con una lettera dalla A alla P al di sotto del planisfero. Non cliccate sulla mappa perché vi farà navigare al di fuori della pagina.

I file delle tile sono compattati con il TAR ed hanno estensione ".gz" o ".zip". Entrambe possono essere scompattate con Winzip o Winrar. I file estratti non hanno estensione. E' necessario che scarichiate ed installiate almeno una tile per abilitare la funzionalità della finestra del Profilo del volo in Plan-G, ma non serve che le scarichiate ed installiate tutte. Dove le tile non sono installate, Plan-G non mostrerà alcun profilo del terreno. I file estratti devono essere messi nella vostra cartella Documenti\Plan-G Files\DEM.

Per esempio, Documenti\Plan-G Files\DEM\b10g è il file per la tile che comprende la metà ovest degli Stati Uniti e il sud-ovest del Canada.

Quando è selezionata l'icona "Profilo del volo" dal Ribbon Visualizza, in cima alla schermata di Plan-G si apre una finestra che mostra l'altezza del terreno.

Se nella cartella Plan-G\DEM non esiste alcuna tile, l'icona del "Profilo del volo" è mostrata in grigio e non può essere selezionata. Se non è caricato alcun piano di volo, la finestra del Profilo è mostrata ma non contiene nulla.

La finestra del "Profilo del volo" mostra il profilo totale del volo come continuo, anche se il piano di volo comprende diverse tratte che non sono generalmente nella stessa direzione.

Nell'esempio seguente è stato creato un piano di volo da Alghero per Tortoli, attraversando da est a ovest tutta la Sardegna. Come potete immaginare, il profilo del volo è abbastanza interessante.

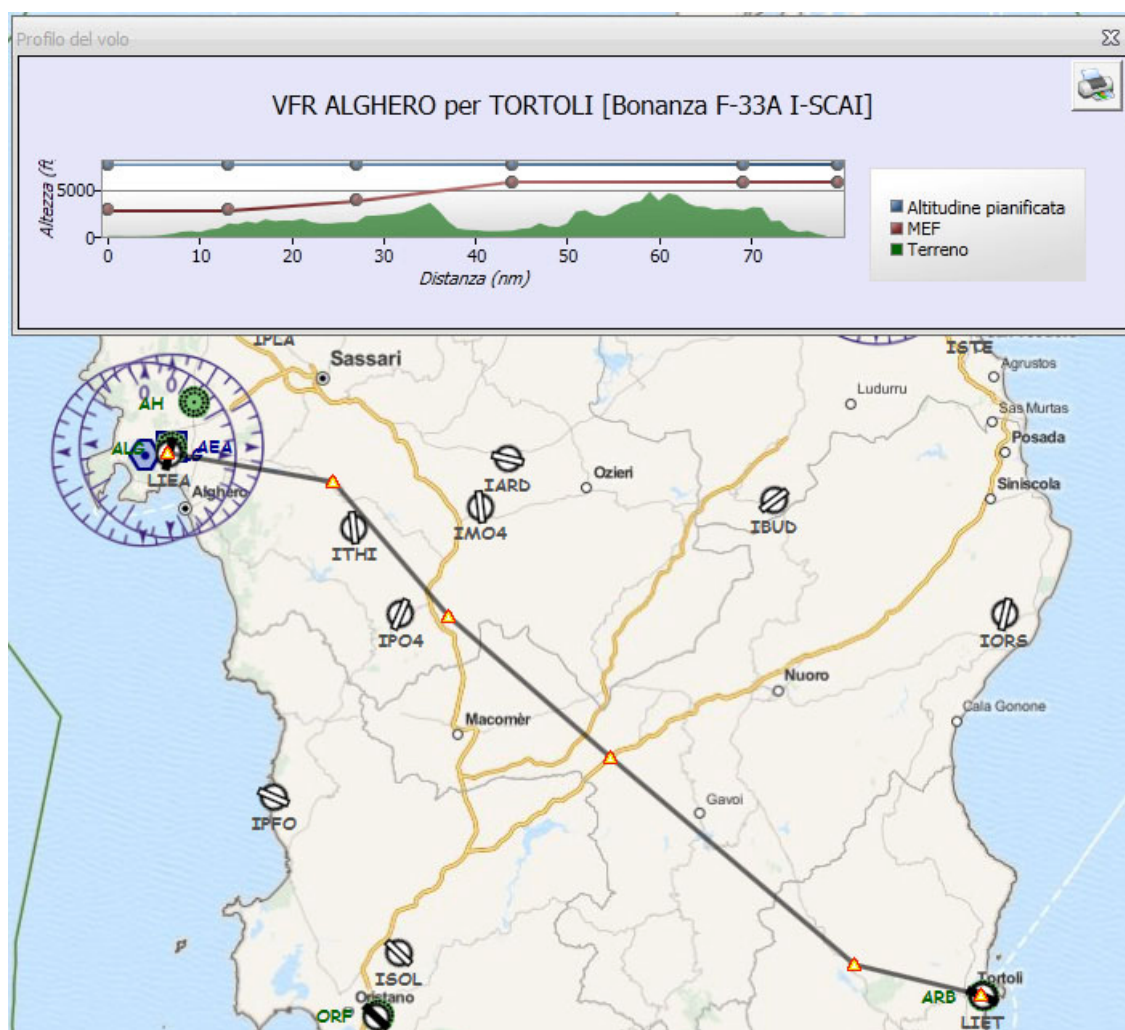


Figura 53 La finestra del Profilo del volo sovrasta quella della mappa

Nell'esempio precedente, il profilo DEM è mostrato in verde, l'altitudine pianificata è disegnata in blu (a circa 8000 piedi) e il punto più alto lungo la rotta – il MEF (Maximum Elevation Figure) è indicato con una linea color amaranto, a poco più di 5000 piedi. La distanza è indicata lungo l'asse x.

Se, per esempio, il volo supera alcune montagne e include una rotta di ritorno che percorre quella prevista per l'andata, come quella mostrata sotto tra Hawarden EGNR e Caernarfon EGCK attraversando Snowdonia nel Galles del nord, lo stesso gruppo di montagne sarà visualizzato due volte, con il secondo profilo speculare al primo. E' importante realizzare questo fatto quando si interpreta il diagramma.

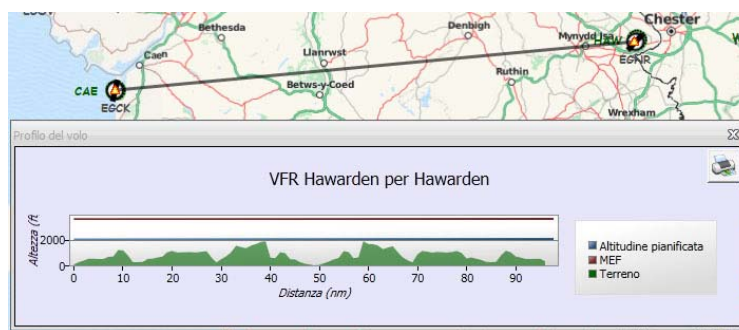


Figura 54 Un profilo speculare per un piano di volo "Andata e ritorno"

12.5 Finestra "Informazioni"

Per default quando viene caricato Plan-G subito dopo un aggiornamento, questa finestra viene mostrata. Fornisce informazioni importanti (come dice il titolo) per la caratteristica che si trova in un determinato momento sotto il puntatore del mouse. Queste possono essere dati dell'aeroporto (attivo o in disuso), dati dello spazio aereo controllato (nome, tipo e altitudine dei limiti), tipo e frequenza dei radioaiuti alla navigazione o tutti questi insieme come, per esempio, in un aeroporto di dimensioni considerevoli. Latitudine e longitudine del puntatore del mouse sono sempre visualizzate.

Il contenuto del menu contestuale varia, ma "Blocca il Pannello Informazioni" è sempre l'ultima opzione.



Figura 55 "Blocca il Pannello Informazioni" nei menu a scomparsa.

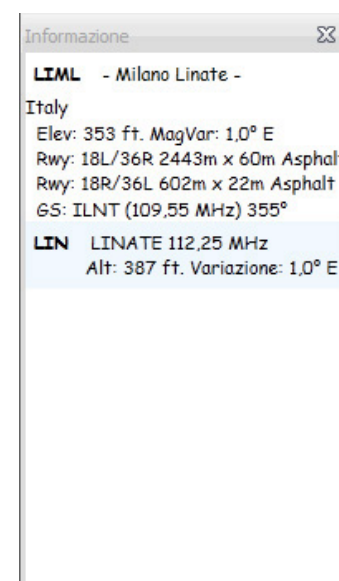


Figura 56 La finestra Informazioni

Muovendo il cursore del mouse, l'informazione visualizzata cambia costantemente, quindi potete controllarla per aiutarvi nella creazione di un piano di volo, per esempio evitando determinati spazi aerei controllati o localizzando quale pista, in un certo aeroporto, ha un ILS.

L'informazione visualizzata è colorata in base al tipo: lo sfondo bianco è utilizzato per i dati di aeroporto, il verde chiaro per i VOR, il verde scuro per gli NDB e l'arancione per gli spazi aerei controllati. Chiaramente non tutte queste informazioni sono incluse in ogni visualizzazione.

L'informazione visualizzata può anche essere bloccata in modo tale che i dati di un'area particolare siano sempre visualizzati, anche se il puntatore del mouse è spostato altrove. Per fare ciò, cliccate col tasto destro sulla caratteristica per la quale volete mantenere visualizzata l'informazione e nel menu a scomparsa che appare, scegliete l'ultima opzione.

12.6 Finestra "Aeroporto"

Se cliccate col tasto destro su di un aeroporto nella mappa e scegliete "Visualizza lo schema dell'aeroporto" (seconda opzione) dal menu a scomparsa, viene visualizzata la finestra con una pianta dell'aeroporto.

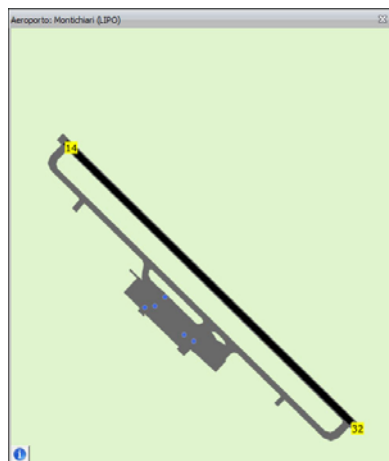


Figura 57 Finestra dello schema dell'aeroporto

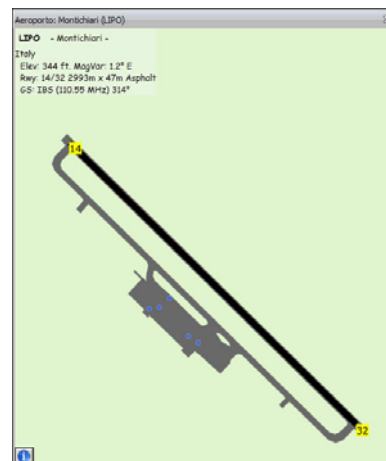


Figura 58 Finestra con lo schema dell'aeroporto con dati aggiuntivi

Se nella finestra cliccate la piccola icona "Informazioni" in basso a sinistra, le informazioni più rilevanti per quell'aeroporto sono visualizzate in aggiunta al disegno dell'aeroporto. In questa finestra non è presente alcuna informazione sullo spazio aereo o sui radioaiuti presenti – per avere queste informazioni dovete utilizzare la finestra "Informazioni" (vedasi il precedente paragrafo 12.5).

12.7 Finestra "Meteo"

Se Plan-G è connesso a FSX/FS9 e mostra la posizione dell'aereo, nella finestra "Meteo" appaiono i dati meteo letti da FS9/FSX e viene mostrato tutto ciò che FS9/FSX "conosce" sulle condizioni meteo per il volo corrente. Questi dati meteo di FSX/FS9 possono essere creati nelle condizioni del tempo, modificati dall'utente, presi da uno dei network online come VATSIM o IVAO (se connessi ad uno dei loro server) o ancora dalle condizioni in tempo reale fornite da Jeppesen (solo per FSX). Plan-G mostra tutte le informazioni meteo disponibili, come riportato nella figura seguente.

Se scegliete "Scarica il meteo da NWS" (tramite la scheda File e poi Opzioni/Meteo), verranno visualizzate le condizioni atmosferiche ricevute dal NOAA National Weather Service (NWS) senza bisogno di essere connessi ad FS. In questo caso il formato visualizzato nella finestra Meteo è molto differente, poiché deriva da METAR reali, anziché essere stato elaborato da FS.

| Stazione | Osservato alle | Vento °T | Visibilità | Precip | Nube | Temp °C | Rugiada °C | QNH | 1600 ft | 3000 ft |
|----------|----------------|------------|------------|--------|--------|---------|------------|------|---------|---------|
| LIEA | 011320Z | 290° 13Kts | 9999 | | SCT035 | 22 | 12 | 1016 | | |

Figura 59 Tabella Meteo

Quando Plan-G è connesso con il simulatore di volo, nell'angolo in alto a sinistra della mappa principale è visualizzata una freccia gialla. Questa freccia indica l'intensità in nodi e la direzione VERA del vento, quindi dovete fare i consueti calcoli considerando la variazione magnetica (in inglese si dice "Variation west, magnetic best: variation east, magnetic least" cioè sommare la variazione verso ovest e sottrarre quella verso est - NdT).

12.8 Analisi della rotta seguita

Il disegno della rotta seguita è abilitato nella scheda File e Opzioni/Il mio aereo (vedasi il precedente paragrafo 8.7.7). Se questa opzione è abilitata e Plan-G è connesso al simulatore di volo, la rotta percorsa dal velivolo dell'utente è visualizzata sulla mappa durante il volo e salvata come un file IGC (International Gliding Convention). I file IGC sono uno standard internazionale del protocollo di registrazione creato per le competizioni di alianti, ma che può essere usato per registrare qualsiasi volo. Il log contiene il nominativo dell'aereo utilizzato, la rotta, l'altitudine e il tempo trascorso.

Se volete analizzare in seguito un volo e il log automatico è attivo, potete ricaricare il volo stesso ed esaminarlo. Scegliete la scheda "File", poi "Apri" e navigate nella sotto cartella Plan-G Files. Nella finestra che vi si apre, nella casella in cui si specifica il tipo di file, scegliete "v3 File della rotta percorsa (*.IGC)". Viene mostrata una lista dei log salvati da cui potete selezionare quello che vi interessa vedere.

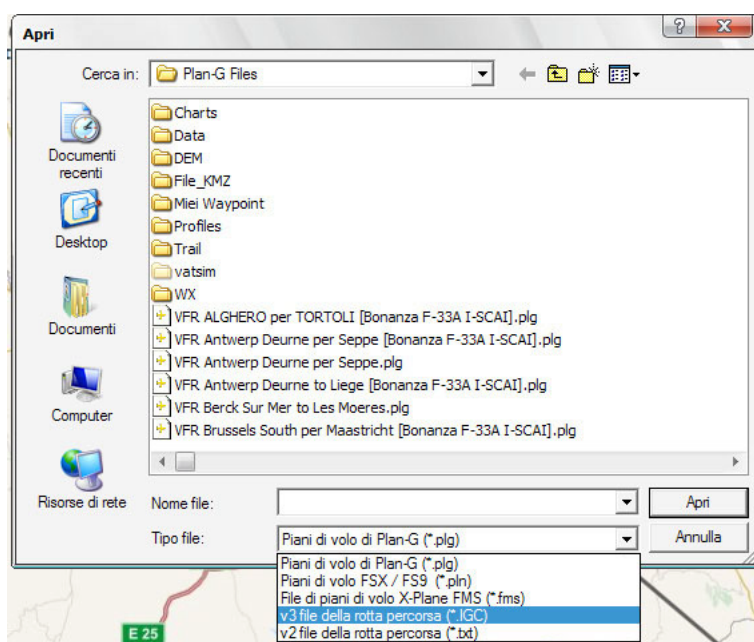


Figura 60 Caricando una rotta percorsa salvata in precedenza

Dopo che questo file è caricato (sono necessari alcuni secondi) è visualizzato sulla mappa, che è spostata in modo da visualizzare tutta la rotta; viene anche mostrato il profilo verticale del volo.

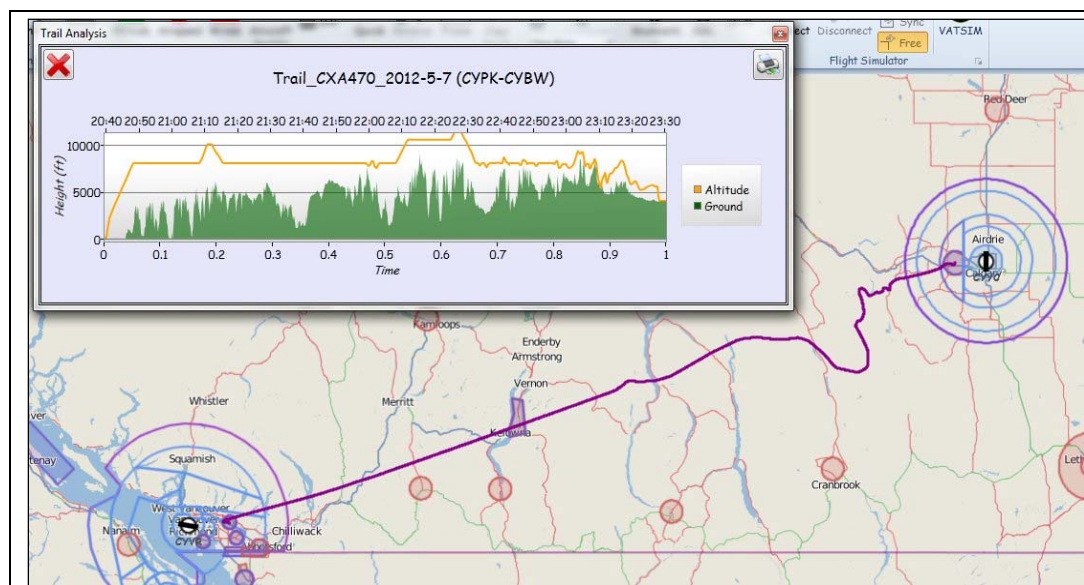


Figura 61 Un esempio di analisi della rotta

L'esempio qui sopra mostra il volo di un aereo con nominativo CXA470 che ha percorso una rotta da Pitt Meadows, British Columbia a Calgary, Alberta, in Canada. Il pilota ha cercato di attraversare le Montagne Rocciose stando sempre sotto gli 8000 piedi, da cui il contorto percorso verso la fine. Il profilo verticale mostra che è stato costretto alcune volte ad aumentare la quota oltre quanto previsto. Il titolo della finestra del profilo verticale è generato come parte del protocollo IGC e comprende il nominativo dell'aereo, la data del volo e gli aeroporti di partenza e di arrivo.

Per chiudere la finestra del profilo verticale, cliccate sull'icona "Analisi della rotta seguita" nel Ribbon Visualizza. Per chiudere sia la mappa della rotta sia il profilo verticale, cliccate la grande croce rossa in alto a sinistra nella finestra del profilo verticale.

Considerate che benché la rotta percorsa sia generata durante un volo mentre si è connessi al simulatore, il profilo verticale è creato soltanto dal log salvato, quindi anche se attiva, la finestra del profilo verticale resterà vuota durante il volo.

12.9 Primary Flight Display

Selezionando l'icona del Primary Flight Display (PFD) saranno visualizzati gli strumenti primari del vostro aereo. Ciò può essere utile, per esempio, se disponete di un solo monitor ma volete controllare l'andamento del volo in Plan-G ed essere sicuri che il vostro aereo (che state pilotando senza autopilota) all'improvviso non entri in spirale mentre la vostra attenzione è altrove. Se utilizzato congiuntamente al Pannello Radio (vedasi il successivo paragrafo 12.11), è possibile condurre quasi tutto il volo da Plan-G senza nemmeno guardare l'aereo nel simulatore di volo, anche se ciò non è raccomandabile.

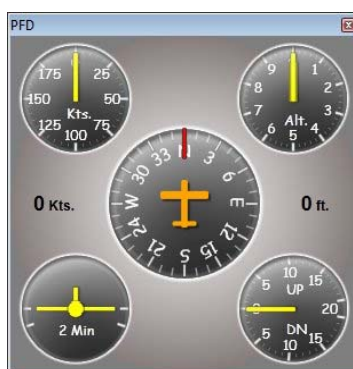


Figura 62 Pannello PFD



Figura 63 Il pannello PFD "vivo" durante un volo con un piano di volo caricato

La precedente Figura 62 mostra il pannello PFD come appare se non è caricato alcun piano di volo. La Figura 63 mostra lo stesso pannello durante un volo avendo anche caricato un piano di volo.

Gli strumenti non hanno etichette ma è ovvio quali siano: il "pacchetto da 6" degli strumenti primari, eccetto l'indicatore della situazione orizzontale (Horizontal

Situation Indicator - HSI) che ha caratteristiche aggiuntive descritte più avanti. Velocità dell'aria e altitudine sono anche mostrate digitalmente.

12.10 Indicatore della situazione orizzontale (HSI)

Una caratteristica unica di Plan-G è un Indicatore della situazione orizzontale che è molto più di un orizzonte artificiale! Incorpora, infatti, quattro caratteristiche per la navigazione:

- a) Un girodirezionale (o Direction Indicator - DI),
- b) Un indicatore di scostamento dalla rotta (o Course Deviation Indicator - CDI),
- c) Un radiogoniometro (o Automatic Direction Finder - ADF)
- d) Un indicatore del profilo di discesa

Queste caratteristiche sono disponibili solamente se è stato caricato un piano di volo e Plan-G è connesso al simulatore.

12.10.1 Girodirezionale

La maggior parte dei piloti virtuali dovrebbe avere familiarità con la girobussola. Questa è identica a quella che trovate nei vostri aerei, salvo che non risente della precessione col passare del tempo. Se il termine "precessione" vi giunge nuovo, cercate in Internet "precessione girodirezionale" (o "Direction Indicator Precession" se avete familiarità con l'inglese - NdT) e leggete tutto ciò che trovate. La rosa del girodirezionale mostra la prua magnetica che state tenendo con una linea rossa in alto.

12.10.2 Indicatore di scostamento dalla rotta

L'ago giallo e la barra centrale formano un CDI, ma con una leggera differenza. Non è sintonizzato su di un VOR, bensì indica il vostro scostamento dalla linea del piano di volo mostrata sulla mappa. La sensibilità varia con la distanza dalla destinazione. La deviazione dal fondo scala (Full Scale Deflection - FSD) per diverse distanze è mostrata nella tabella seguente.

| Distanza dal waypoint | Sensibilità |
|-----------------------|---------------------------|
| Più di 35 nm | FSD = 5 nm dalla rotta |
| Tra 2 nm e 35 nm | FSD = 1,2 nm dalla rotta |
| Meno di 2 nm | FSD = 0,25 nm dalla rotta |

La sensibilità è la stessa di un localizzatore ILS, quindi è molto precisa.

12.10.3 Radiogoniometro

Questo è un ADF, ma con una differenza: la piccola freccia verde funziona esattamente come un ADF sintonizzato su un NDB, ma punta direttamente al vostro prossimo waypoint. Non è influenzato dai temporali o da montagne di minerale di ferro, quindi è più affidabile di un vero ADF (non che le montagne di ferrite siano ricreate nei simulatori!)

Diventa sempre più sensibile man mano che vi avvicinate al waypoint e ruota nello stesso modo dell'ago di un ADF quando superate il waypoint. Quando Plan-G decide che è il momento di passare al waypoint successivo, l'indicatore ruoterà

automaticamente per puntare a quel waypoint. Se siete perfettamente in rotta, questo istante coincide con il passaggio dell'aereo sul waypoint. Se siete leggermente fuori rotta, ruoterà fino a circa 150° o 220° (in base al fatto che siate a sinistra o a destra rispetto alla rotta), prima di passare al waypoint successivo, quindi non inseguite l'ago se siete vicini al punto di passaggio.

12.10.4 Indicatore del profilo di discesa

La quarta caratteristica è l'indicatore del profilo di discesa. Che create o meno un profilo di altitudine da mantenere, Plan-G calcolerà un punto detto "Top of Descent" (TOD - il punto in cui si inizia la discesa) lungo la rotta. Avvicinandovi al TOD, la barra del profilo verticale (un piccolo rettangolo verde) compare nell'HSI e inizia ad abbassarsi.

Questo è simile all'indicatore del sentiero di discesa e mostra la velocità variometrica che dovete raggiungere per mantenere il profilo VNAV. Funziona nello stesso modo dell'indicatore del sentiero nell'ILS. Se la barra è sotto il centro, dovreste aumentare la velocità variometrica in discesa, mentre se è sopra il centro, dovreste diminuirla.

Il fondo scala di questa barra è di 1 grado sopra o sotto il profilo stesso (come in un normale ILS). Ciò imita la funzione VNAV standard dei Garmin (per esempio il 296 o il 496). Se volete disabilitare questa barra, impostate il Profilo a 0 piedi/minuto dalla scheda "File" e Opzioni/Pannello GPS.

La descrizione dell'HSI che compare ponendo il puntatore su di esso, contiene informazioni circa la vostra posizione nel profilo di volo.

12.11 Il pannello radio

L'inserimento di un pannello radio in Plan-G può, a prima vista, sembrare assurdo. Però se riflettete sui momenti in cui avete necessità di cambiare frequenza radio, transponder o i settaggi dell'autopilota ma siete nella finestra sbagliata del simulatore di volo e dovete fare questo cambiamento velocemente a causa del traffico in cui state volando, o ancora il produttore dell'aereo ha reso complicato cambiare le frequenze magari a causa di numeri troppo piccoli perché siano visualizzati chiaramente dalla vostra scheda grafica un po' datata, oppure faticate a trovare quel particolare punto in cui cliccare, allora vi farebbe certamente comodo un pannello radio facilmente gestibile al di fuori del simulatore. Chi non ha problemi di finanze può acquistare un pannello hardware, ma Plan-G fornisce un'opzione simile totalmente gratuita. Se avete Plan-G su un monitor secondario, visualizzando il pannello radio avete quasi il lusso di un hardware dedicato con la medesima facilità d'uso.



medesima facilità d'uso.

Figure 64 Il pannello radio di Plan-G

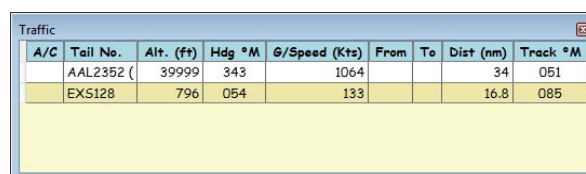
Questo pannello non funziona (cioè nessun numero è visibile e niente è cliccabile) finché Plan-G non è collegato al simulatore di volo.

Cambiare i numeri in Plan-G significa cambiare quelli nelle radio dell'aereo e funziona anche con gli ATC di VATSIM o IVAO, se siete connessi a uno di questi network.

Funziona in modo identico rispetto a un qualsiasi pannello radio del simulatore di volo, quindi non descriverò nulla a parte spiegare la modalità di cambiamento dei numeri. Cliccate sopra i numeri per aumentarli e sotto di essi per diminuirli.

12.12 Finestra "Traffico"

La finestra "Traffico" mostra una tabella di tutto il traffico AI (Artificial Intelligence, cioè quello creato dal simulatore - NdT) o online entro una certa distanza dal vostro aereo. Questa distanza può essere definita dall'utente nella pagina Opzioni sotto la scheda "File". L'impostazione predefinita è di 100 chilometri, cioè circa 50 miglia nautiche.

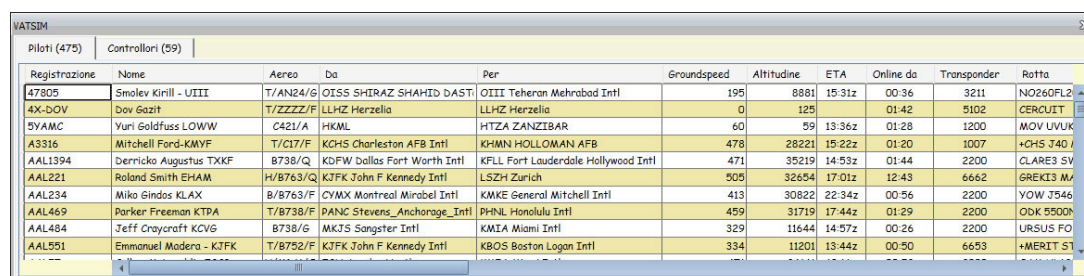


| A/C | Tail No. | Alt. (ft) | Hdg °M | G/Speed (Kts) | From | To | Dist (nm) | Track °M |
|---------|----------|-----------|--------|---------------|------|----|-----------|----------|
| AAL2352 | (| 39999 | 343 | 1064 | | | 34 | 051 |
| EXS128 | | 796 | 054 | 133 | | | 16.8 | 085 |

Figure 65 Finestra "Traffico"

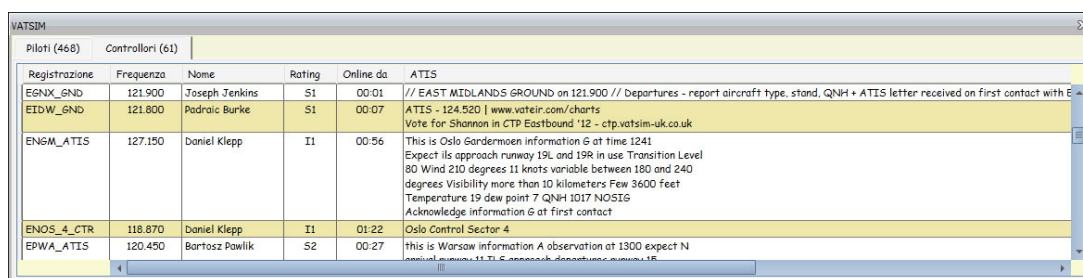
12.13 VATSIM

Apri una finestra che elenca tutti i Controllori del traffico aereo (ATC) e tutti i piloti collegati al momento e in tutto il mondo su VATSIM, in ordine alfabetico secondo la registrazione (o "callsign"). Piloti e controllori sono divisi in due schede separate. Tutti i dati disponibili sono visualizzati se la finestra è espansa per tutta la sua larghezza o visualizzata utilizzando la barra di scorrimento orizzontale. Dato che spesso la lista è molto lunga, la barra di scorrimento verticale permette di esplorarla tutta.



| Registrazione | Nome | Aereo | Da | Per | Groundspeed | Altitudine | ETA | Online da | Transponder | Rotte |
|---------------|------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------|------------|--------|-----------|-------------|------------|
| 47805 | Smolev Kirill - UIII | T/AN24/G | OISS SHIRAZ SHAHID DASTI | OIII Teheran Mehrabad Intl | 195 | 8881 | 15:31z | 00:36 | 3211 | NO260FL2 |
| 4X-BOV | Dov Gazit | T/ZZZZ/F | LLHZ Herzelia | LLHZ Herzelia | 0 | 125 | | 01:42 | 5102 | CERCUIT |
| 5YAMC | Yuri Goldfuss LOWW | C421/A | HKML | HTZA ZANZIBAR | 60 | 59 | 13:36z | 01:28 | 1200 | MOV UVUK |
| A3316 | Mitchell Ford-KMYF | T/C17/F | KCHS Charleston AFB Intl | KHMN HOLLOWMAN AFB | 478 | 28221 | 15:22z | 01:20 | 1007 | +CHS J40 / |
| AAL1394 | Derricko Augustus TXKF | B738/Q | KDFW Dallas Fort Worth Intl | KFLL Fort Lauderdale Hollywood Intl | 471 | 35219 | 14:53z | 01:44 | 2200 | CLARE3 SV |
| AAL221 | Roland Smith EHAM | H/B763/Q | KJFK John F. Kennedy Intl | LSZH Zurich | 505 | 32654 | 17:01z | 12:43 | 6662 | GREKIS MA |
| AAL234 | Miko Gindos KLAX | B/B763/F | CYMX Montreal Mirabel Intl | KMKE General Mitchell Intl | 413 | 30822 | 22:34z | 00:56 | 2200 | YOW J546 |
| AAL469 | Parker Freeman KTPA | T/B738/F | PANC Stevens Anchorage Intl | PHNL Honolulu Intl | 459 | 31719 | 17:44z | 01:29 | 2200 | ODK 5500N |
| AAL484 | Jeff Craycraft KCVG | B738/G | MKJS Sangster Intl | KMIA Miami Intl | 329 | 11644 | 14:57z | 00:26 | 2200 | URSUS FO |
| AAL951 | Emmanuel Madera - KJFK | T/B752/F | KJFK John F. Kennedy Intl | KBOS Boston Logan Intl | 334 | 11201 | 13:44z | 00:50 | 6653 | +MERIT ST |

Figure 66 Piloti VATSIM in tutto il mondo



| Registrazione | Frequenza | Nome | Rating | Online da | ATIS |
|---------------|-----------|----------------|--------|-----------|--|
| EGNX_GND | 121.900 | Joseph Jenkins | S1 | 00:01 | // EAST MIDLANDS GROUND on 121.900 // Departures - report aircraft type, stand, QNH + ATIS letter received on first contact with E |
| ETDW_GND | 121.800 | Padraic Burke | S1 | 00:07 | ATIS - 124.520 www.vatair.com/charts Vote for Shannon in CTP Eastbound '12 - ctp.vatsim-uk.co.uk |
| ENGM_ATIS | 127.150 | Daniel Klepp | I1 | 00:56 | This is Oslo Gardermoen information G at time 1241 Expect its approach runway 19L and 19R in use Transition Level 80 Wind 210 degrees 11 knots variable between 180 and 240 degrees Visibility more than 10 kilometers Few 3600 feet Temperature 19 dew point 7 QNH 1017 NOSIG Acknowledge information G at first contact |
| ENOS_4_CTR | 118.870 | Daniel Klepp | I1 | 01:22 | Oslo Control Sector 4 |
| EPWA_ATIS | 120.450 | Bartosz Pawlik | S2 | 00:27 | this is Warsaw information A observation at 1300 expect N annual average 11.715 approach departures average 15 |

Figura 67 Controllori VATSIM in tutto il mondo

12.14 Controlli per lo zoom

Nel Ribbon Visualizza ci sono due controlli per lo zoom. Un singolo click su uno dei due cambia il livello di zoom di una unità. Se la finestra “Visualizza” non è attiva, c’è una coppia di bottoni per lo zoom sotto la finestra della mappa, a sinistra della barra di stato. Per chi possiede un mouse con la rotella, questa permette di variare lo zoom nella finestra della mappa.

Oltre a ciò, sono presenti tre bottoni configurabili per altrettanti livello di zoom. Per default sono impostati sui livelli di zoom 8, 10 e 12. Cliccando sulla piccola freccia diagonale che si trova in basso a destra nel gruppo dei bottoni di zoom preconfigurati, si apre la finestra “Imposta zoom predefiniti”, in cui è possibile cambiare a piacimento le impostazioni preconfigurate per questi tre bottoni.

12.15 Mantenere la finestra in primo piano

Cliccando l’icona della puntina, Plan-G resta in primo piano rispetto a tutte le altre finestre. Ciò può essere utile se utilizzate due monitor (non credo vogliate usare questa funzione mentre volate con un singolo monitor...) o se avete altre finestre che possono comparire occasionalmente. In questo caso può essere snervante avere Plan-G a pieno schermo, mentre il vostro computer sembra non voler rispondere ai click del mouse su altre applicazioni presenti nella barra di sistema.

13 OPZIONI DEL MENU CONTESTUALE

In Plan-G, cliccando col tasto destro sui vari elementi visualizzati, sono disponibili menu contestuali con diverse scelte.

13.1 Tasto destro sulla mappa

Se fate click col tasto destro in qualsiasi punto della mappa, è visualizzato un menu a discesa contenente diverse funzioni comunemente utilizzate. Le opzioni disponibili nel menu a discesa variano in base al modo in cui Plan-G viene utilizzato. Se i file di altezza DEM non sono stati caricati, allora è visualizzato il menu a sinistra. Se il file DEM relativo esiste nella cartella Plan-G Files\DEM, allora viene mostrata la versione di destra, che include l'altezza dell'ostacolo.



Figura 68 Menu a discesa cliccando col tasto destro sulla mappa

Se cliccate col tasto destro su un aeroporto, un VOR o un NDB, ecc. i menu a discesa vengono modificati per essere adeguati a tali caratteristiche.

13.1.1 Creazione di waypoint utente

È possibile creare waypoint personalizzati ovunque vogliate sulla mappa senza restrizioni. Ciò è particolarmente utile per il volo VFR in cui le città, laghi, colline e altre caratteristiche sono richieste come punti di riferimento per la navigazione.

L'argomento sarà trattato in dettaglio nel successivo paragrafo 14.2.1.

13.1.2 Ricavare la rotta verso cui volare, la distanza e il tempo di volo

Se Plan-G è connesso al simulatore, questa opzione fornisce un utile controllo rapido su cose del tipo "Quanto tempo manca al mio aereo per arrivare a <punto selezionato> con le attuali velocità dell'aria e condizioni meteo?" "Avrò abbastanza carburante per arrivare a <punto selezionato>?" "Quanta strada ho percorso?" L'opzione compare anche nel menu a discesa quando, durante un volo, cliccate da qualche parte sulla mappa. L'informazione è mostrata in una piccola finestra a scomparsa al centro della mappa. Cliccando "OK" si chiude la finestra.

13.1.3 Spostare qui l'aereo FS

Questo può essere un modo molto veloce per trasferirsi in un altro aeroporto rispetto all'utilizzo dei menu del simulatore di volo. Comunque, al momento è uno spostamento "slew" (in FS si fa col tasto "Y", mentre non è implementato in X-Plane), con gli scherzetti che l'uso di questa opzione comporta sullo scenario (sfocamento) o il vostro aereo si trova improvvisamente in volo, mentre in precedenza era parcheggiato a terra.

13.1.4 Altezza del punto

Se l'utente ha scaricato le tile dal Digital Elevation Model (DEM) dal sito NGDC 'GLOBE' (Global Land One-km Base Elevation - vedere il precedente paragrafo 12.4), allora Plan-G visualizzerà l'altitudine sul livello del mare del punto che è stato cliccato col tasto destro del mouse, come seconda voce del menu di scelta rapida.

13.1.5 Mostra radiale

Se cliccate col tasto destro su un VOR o un NDB invece che su un punto indefinito della mappa, nel menu a discesa è inclusa l'opzione "Mostra radiale". Compare un piccolo sotto menu che vi permette di inserire una radiale e una distanza DA quel radioaiuto. Cliccando "OK" viene visualizzata sulla mappa la radiale sotto forma di sottile linea color porpora. Potete ripetere questa operazione svariate volte dallo stesso o da altri radioaiuti, permettendovi di disegnare i dati di intersezione per un punto verso il quale volete volare. L'opzione "Cancella tutte le radiali" nel menu a discesa cancellerà tutte le linee radiali dalla mappa. Le radiali sono inserite e visualizzate in gradi magnetici. Una casella permette di selezionare la casella "inbound", cioè mostrerà la radiale dal punto alla distanza specificata VERSO il radioaiuto.

13.1.6 QDM: portata e orientamento

Nei primi giorni della radio, quando la trasmissione era effettuata interamente in codice Morse, il "codice Q" era una serie di gruppi di lettere che iniziavano con Q, ognuno dei quali aveva un significato ben specifico. Alcuni, tra i quali QNH, QFE e QDM, sono ancora utilizzati in aviazione. QDM significa "Qual è la distanza (intesa come "range", quindi anche espressa in minuti - NdT) e l'orientamento di un punto specifico DA un'origine prefissata?".

Per completezza dovrete sapere che l'orientamento DA un punto verso un'origine prefissata – solitamente il vostro aereo – è il QDR. Talvolta viene utilizzato dai piloti reali.

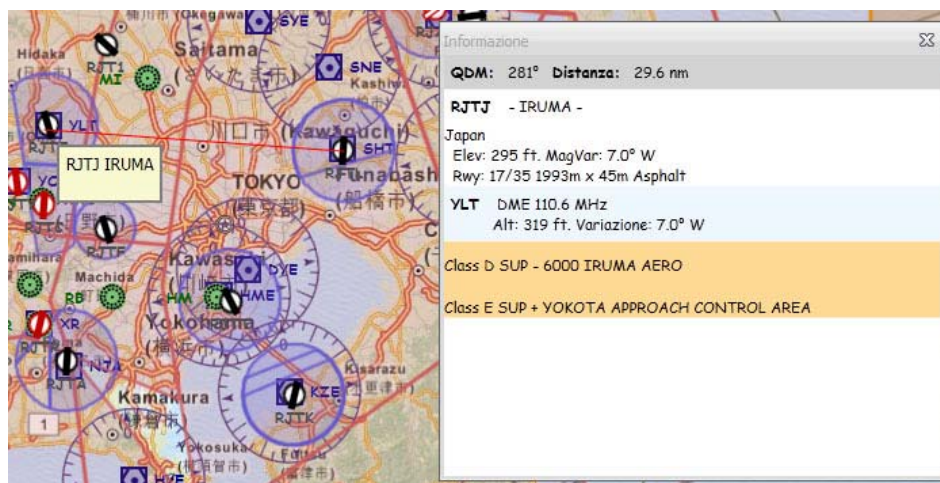


Figura 69 Visualizzazione del QDM

L'esempio qui sopra mostra la distanza dall'aeroporto Shimofusa di Tokio al vicino aeroporto Iruma. Il QDM può anche essere utile, in Plan-G, se usato per misurare una qualsiasi distanza in linea retta, come la distanza tra due aeroporti. Mettete il cursore nel punto della mappa per il quale volete conoscere l'orientamento e la distanza dal

vostro aereo (o caratteristica) e cliccate con il tasto destro per visualizzare il menu a discesa (vedasi la successiva Figura 72). Scegliete “QDM: Portata e orientamento”. Verrà disegnata una linea rossa dal punto in cui avete cliccato col tasto destro al cursore del mouse, con i valori di orientamento e distanza visualizzati in alto nella finestra Informazioni con uno sfondo grigio per separarli da altre informazioni che possano essere valide per il punto che avete selezionato.

Cliccate ancora col tasto destro in qualsiasi altro punto per visualizzare, nel menu a discesa, un segno di spunta di fianco alla riga “QDM: portata e orientamento” che indica che è attiva la modalità di disegno del QDM. Cliccando ancora nel menu a discesa su “QDM; portata e orientamento” verrà rimosso il segno di spunta e disabilitata questa caratteristica.

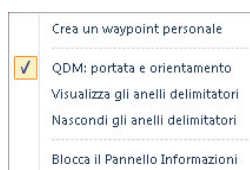


Figura 70 Selezionare l'opzione QDM spuntata per disattivarla

Se volete disegnare una nuova linea, allora dovete chiudere l'opzione QDM e cliccare col tasto destro su un nuovo punto.

13.1.7 Visualizzare e nascondere gli anelli delimitatori

Posizionate il puntatore del mouse su un punto della mappa in cui volete che siano centrati gli anelli delimitatori e cliccate col tasto destro. Scegliete “Visualizza gli anelli delimitatori” dal menu a discesa.

Se volete spostarli, semplicemente muovete il cursore in un nuovo punto e selezionate ancora “Visualizza gli anelli delimitatori”.

Per nascondere gli anelli delimitatori, cliccate col tasto destro in un punto qualsiasi sulla mappa e scegliete “Nascondi gli anelli delimitatori” dal menu a discesa. Gli anelli sono nascosti per default, quindi se uscite da Plan-G non saranno visualizzati quando farete ripartire il programma.

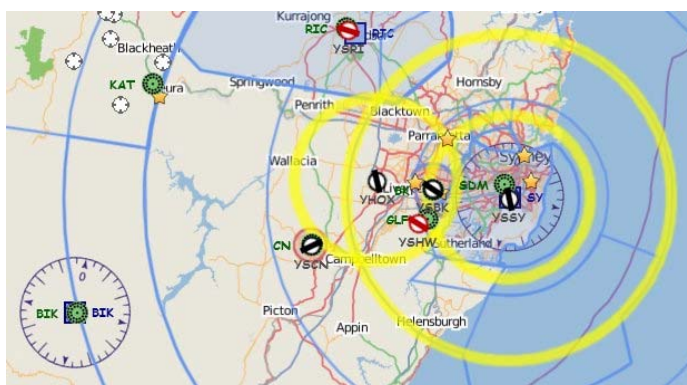


Figura 71 Visualizzazione degli anelli delimitatori

Gli anelli delimitatori possono essere impostati per l'uso con unità di distanza o di tempo. Se viene scelta l'unità di tempo, gli anelli saranno distorti automaticamente per tenere conto dei venti inseriti nella finestra “Venti” (vedasi paragrafi 9.5 e 14.1.2).

Gli anelli delimitatori non richiedono la connessione al simulatore di volo. Sono unicamente una funzione di visualizzazione sulla mappa. Potete visualizzare tutti gli anelli delimitatori che volete. L'esempio precedente mostra due anelli aventi raggio di 10 e 20 miglia nautiche centrati sul Charles Kingsford-Smith Airport di Sydney, con un altro anello con raggio di 10 miglia nautiche centrato sul Hoxton Park Airport.

13.1.8 Blocca il pannello informazioni

L'informazione mostrata nel Pannello Informazioni quando muovete il mouse sulla mappa può essere bloccata in modo che i dati di un'area particolare siano costantemente visualizzati anche se il puntatore del mouse viene spostato. Per bloccare l'informazione, mantenere il mouse sull'area della mappa che ci interessa, cliccare col tasto destro e scegliere "Blocca il Pannello Informazioni" dal menu a discesa.

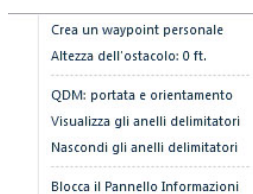


Figura 72 Blocca il Pannello Informazioni

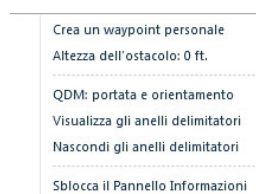


Figura 73 Sblocca il Pannello Informazioni

Per tornare al cambiamento delle informazioni quando il mouse viene spostato, cliccare con il tasto destro e scegliere "Sblocca il Pannello Informazioni"

13.2 Tasto destro su un aeroporto

Cliccando con il tasto destro del mouse sul simbolo di un aeroporto si apre un menu differente rispetto a quello visualizzato cliccando col tasto destro sulla mappa.

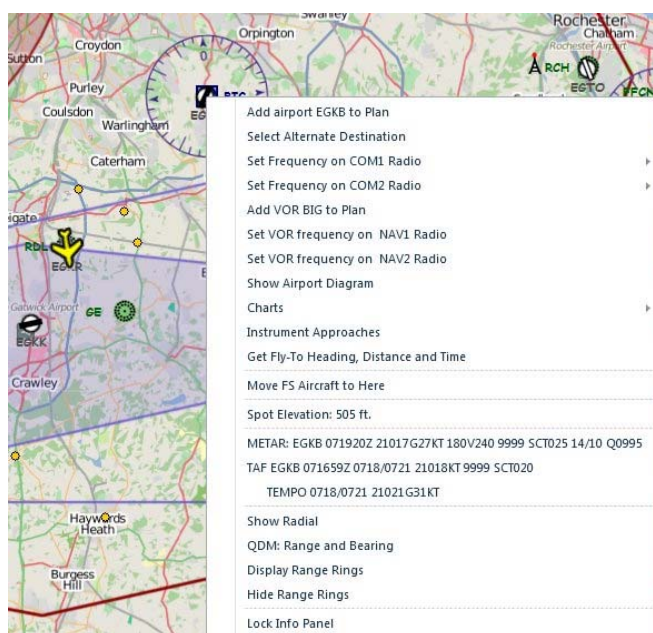


Figura 74 Tasto destro su un aeroporto

Il menu a discesa mostra alcune opzioni specifiche per l'aeroporto selezionato, altre per qualsiasi aeroporto ed altre ancora sono le stesse che compaiono cliccando col tasto destro in qualsiasi punto della mappa. Le opzioni sono descritte di seguito.

13.2.1 Inizia un piano di volo dall'aeroporto

Cliccate col tasto destro sull'aeroporto da cui volete iniziare il volo: "Inizia un piano di volo dall'aeroporto <codice ICAO>" (Plan-G riempie il codice ICAO di quattro lettere per l'aeroporto selezionato) è auto esplicativo. Se cliccate col tasto destro su di un aeroporto successivo a quello di partenza, questa opzione cambia in "Aggiungi l'aeroporto <codice ICAO> al piano di volo". La precedente Figura 74 è stata appositamente scelta per visualizzare quasi tutte le opzioni possibili nel menu a discesa (questa ed alcune figure che seguono sono in inglese per una migliore completezza, ma tutti i menu sono stati tradotti in italiano – NdT). Se, come nell'esempio, un VOR è localizzato nell'aeroporto, allora nelle opzioni del menu sarà inclusa anche "Aggiungi VOR...".

13.2.2 Scegli l'alternato

Cosa fate se arrivate a destinazione e non potete atterrarci? Nel mondo reale ci possono essere molte ragioni per una situazione come questa, ma nel simulatore di volo, specialmente quando si vola online con VATSIM o IVAO, ecc., ci può essere un aereo già in pista che non si muove mentre voi effettuate l'avvicinamento finale. Chiaramente dovete atterrare altrove e questo è il motivo della presenza della casella "Alternato" nei piani di volo dei client per il volo online (benché ciò non compaia nei piani creati nel simulatore).

Se selezionate questa opzione, una linea aggiuntiva, di colore rosso, è disegnata nel piano di volo dalla vostra destinazione all'aeroporto che scegliete come alternato. Soprattutto, dato che non volete fare ciò mentre riattaccate per colpa di quell'aereo immobile in mezzo alla pista, il piano di volo visualizzato nella finestra Piano include distanza, rotta, tempo, ecc. dalla vostra destinazione fino all'alternato. La riga contenente i dati riguardanti la tratta dalla destinazione all'alternato è mostrata in rosso.

Nota: Rotta e distanza sono sempre calcolate dalla destinazione, dato che le procedure aeronautiche standard di tutto il mondo presumono che voi voliate fino a destinazione prima di dirottare per l'alternato.

13.2.3 Imposta le frequenze COM/NAV

Il menu contestuale includerà anche un sotto-menu delle frequenze radio che nel simulatore sono state definite per l'aeroporto selezionato (per esempio torre, ground, avvicinamento, ecc.). Selezionando la frequenza si imposterà quella di STANDBY per la radio COM1 del vostro velivolo. Dovrete premere il bottone "Toggle Active-Standby" per attivare la frequenza, dentro il simulatore o nel pannello radio di Plan-G. Il sotto-menu è visualizzato solo quando Plan-G è connesso al simulatore.

Allo stesso modo potete selezionare la frequenza nella COM2.

Il menu contestuale che è visualizzato quando si clicca col tasto destro su un VOR o un NDB, permette di caricare la propria frequenza nelle radio NAV1 o NAV2 in modo analogo a quanto avviene per le radio COM.

13.2.4 Visualizza lo schema dell'aeroporto

Se dal menu a discesa selezionate “Visualizza lo schema dell'aeroporto”, viene mostrata la finestra “Aeroporto” (vedasi anche il precedente paragrafo 12.6). Potete usare la rotella del mouse per zoomare avanti o indietro e se tenete il puntatore del mouse su uno dei punti che indicano i parcheggi, le piste o le taxiway, sono visualizzati i relativi dettagli.

13.2.5 Carte

Se all'interno della cartella Documenti\Plan-G Files ne create un'altra chiamata “Charts”, potete conservarvi carte di ogni tipo in formato PDF. Create una sotto cartella per ogni aeroporto e inserite in ognuno di essa le rispettive carte. Quindi, quando aprite il menu contestuale cliccando con il tasto destro su di un aeroporto, questo includerà tutte le carte salvate in precedenza. Selezionando una delle carte dal sotto menu, questa sarà mostrata in una propria finestra.

Nota: La sotto cartella deve chiamarsi con il **solo** codice ICAO dell'aeroporto, (per es. Charts\EGBJ o EIDQ o KLGA, ecc.) altrimenti le carte non saranno visualizzate.

13.2.6 Avvicinamenti strumentali

Se un aeroporto ha degli avvicinamenti strumentali inseriti nel simulatore di volo, allora nel menu a discesa che compare cliccando col tasto destro su un aeroporto c'è un'opzione per visualizzarli. Questi sono una versione molto semplificata delle carte di avvicinamento strumentale, ma se queste carte non vi sono familiari, allora vi interesserà sapere cosa rappresentano questi diagrammi.

Quando cliccate per la prima volta sull'opzione “Avvicinamenti strumentali” potrebbe esserci una pausa mentre Plan-G carica le informazioni; successivamente viene mostrata una piccola finestra “Avvicinamenti” che mostra tutte le procedure di avvicinamento disponibili nel simulatore per quell'aeroporto. (Per i voli reali ce ne potrebbero essere disponibili molte altre).

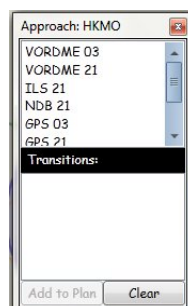


Figura 75 Lista degli avvicinamenti strumentali per l'aeroporto di Mombasa in Kenya

La finestra è divisa in due da una riga nera con scritto “Transizioni”. Se cliccate su una delle procedure di avvicinamento, accadono due cose:

- Due linee, una rossa e una blu, compaiono sulla mappa di Plan-G in corrispondenza dell'aeroporto;

- Alcuni codici compaiono sotto la linea di demarcazione “Transizioni” nella finestra “Avvicinamenti”.

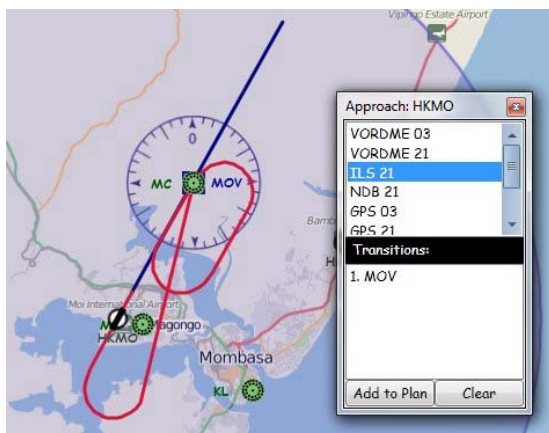


Figura 76 Procedura ILS per la pista 21 a Mombasa

La linea blu è la rotta che l'aereo dovrebbe percorrere verso l'aeroporto in direzione della pista, avvicinandosi al punto di avvicinamento finale (Final Approach Point – FAP). Nel Regno Unito questo punto è solitamente tra 4 e 7 miglia nautiche dal punto di contatto, in base a quanto è pieno lo spazio aereo attorno all'aeroporto. Negli USA e in Canada, dove il congestionamento dello spazio aereo non è un grosso problema, questo punto può essere a 10 o più miglia nautiche dal punto di contatto.

La linea rossa è la rotta per il “Missed approach”. Se non avete la pista in vista a circa 2/3 di un miglio nautico prima del punto di contatto (a un'altitudine di circa 200 piedi), nel punto chiamato MAP (Missed Approach Point), allora dovete chiamare il mancato avvicinamento. Come illustrato, volate mantenendo l'orientamento della pista per circa 3 o 4 miglia nautiche, solitamente salendo a 1500 piedi sopra l'altezza dell'aeroporto, quindi fate una virata per tornare verso il radiofaro (seguito nel caso riportato da un circuito di attesa che si percorre finché l'ATC autorizza a “proseguire con la procedura”, momento in cui percorrerete la rotta in blu ancora un'altra volta, nella speranza di avere, questa seconda volta, la pista in vista). In alternativa, cosa al momento più utilizzata dato che fa risparmiare tempo, l'ATC vi “vettererà” (cioè vi darà di volta in volta la prua da mantenere) verso un nuovo avvicinamento.

I codici al di sotto del separatore “Transizioni”, nella metà inferiore della finestra Avvicinamenti, possono essere di 2, 3, 4 o 5 caratteri e sono gli identificatori ICAO per i punti di transizione. Tipicamente, se il punto di transizione è un NDB sarà di due lettere, se è un VOR sarà di tre, e così via.

Se cliccate su uno dei punti di transizione, la linea blu aumenterà di un pezzetto, che è il tratto tra il punto di transizione verso l'Initial Approach Fix (IAF) e continua fino al FAP (Final Approach Point). Può essere una “virata procedurale”, che tipicamente ha la forma di una goccia, o una rotta in arrivo da un VOR verso il FAP.

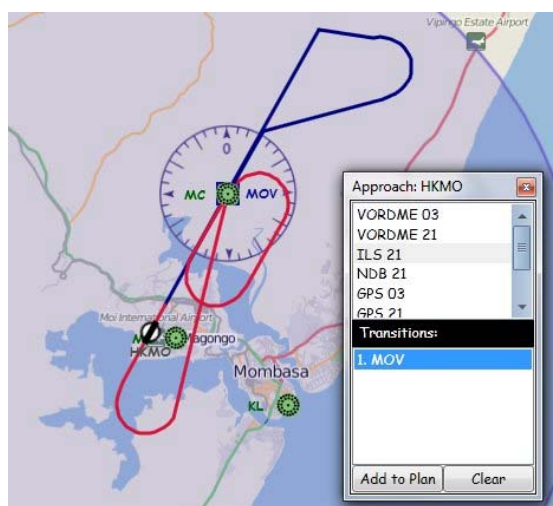


Figura 77 Introduzione alla virata procedurale verso il punto di transizione MOV VOR

I punti di transizione sono punti nei quali terminate la navigazione in rotta e cominciate a percorrere la procedura di avvicinamento strumentale (Instrument Approach Procedure – IAP) o “la procedura” com'è comunemente chiamata. I punti di transizione saranno sempre un VOR, un NDB o un'intersezione (vedasi il precedente paragrafo 10.3 per la definizione di intersezione). Se il punto di transizione è un NDB o un VOR sito in un campo volo (per es. Manchester), allora la procedura sarà una virata procedurale. Se, com'è facile trovare, c'è un NDB all'incirca 3 miglia nautiche oltre la soglia pista lungo l'estensione della pista stessa (per es. East Midlands), il punto di transizione e lo IAF saranno entrambi sull'NDB e la procedura comincerà qui.

FSX include procedure di avvicinamento RNAV per USA e Canada, mentre i punti di transizione del Regno Unito saranno per la maggior parte VOR o NDB.

13.2.7 METAR e TAF

Uno dei piccoli miracoli di Plan-G è la sua capacità di recuperare sia le condizioni meteo mondiali (METAR) che le previsioni meteo (TAF) per qualsiasi aeroporto per il quale, nel database, è associata una stazione meteo. La precedente Figura 74 mostra su una riga il METAR, seguita da due righe con il TAF (anche se non sempre sono due righe, possono essere una sola o tre). Per aeroporti ai quali non è associata una stazione meteo, o per quelli che al momento non forniscono informazioni, anziché mostrare il meteo disponibile più vicino, Plan-G non ne mostra alcuno.

Nota: perché METAR e TAF siano visualizzati, è necessario impostare l'opzione “Scarica il meteo da NWS” (raggiungibile in Opzioni/Meteo nella scheda File). C'è un piccolo ritardo dopo l'avvio iniziale prima che i dati meteo siano disponibili.

13.2.8 Altre scelte

Le altre scelte possibili cliccando col tasto destro su un aeroporto sono:

- Ricavare la rotta verso cui volare, la distanza e il tempo di volo
- Spostare qui l'aereo FS
- Altezza del punto
- QDM: portata e orientamento

- Mostra gli anelli delimitatori
- Nascondi gli anelli delimitatori

Queste opzioni sono anche disponibili cliccando col tasto destro sulla mappa e sono state descritte una per una nel paragrafo 13.1.

14 PIANI DI VOLO

Questo capitolo descrive tutte le importanti procedure per creare, correggere, salvare, caricare e cancellare i piani di volo. Di base ci sono due metodi per creare i piani di volo:

- a) Grafico
- b) Tabellare

14.1 Creare graficamente un piano di volo

Questo metodo è intuitivo e veloce e sarà quasi sicuramente la scelta preferita per la maggior parte degli utenti nella creazione di un nuovo piano di volo.

14.1.1 Nuovo piano di volo

Per iniziare pulite la memoria da ogni piano di volo esistente scegliendo tra:

- a) Aprire Plan-G ma non caricando alcun piano di volo, oppure
- b) Cliccando la scheda "File" nell'angolo superiore sinistro della finestra principale di Plan-G per aprire il menu a discesa e scegliendo "Nuovo piano di volo", oppure
- c) Cliccando l'icona "Nuovo piano di volo" nella barra di avvio veloce (vedasi il precedente paragrafo 6.1 per i dettagli sulla barra di avvio veloce).

Se nessun piano di volo è stato caricato, allora le ultime due azioni non provocano risultati visibili. La finestra della mappa mostrerà i normali dati. Comunque se un piano di volo è già stato caricato e la mappa mostra i waypoint e le tratte del piano, questi saranno cancellati (sia i waypoint, sia le tratte) ma la zona mostrata dalla mappa resterà centrata nella stessa posizione finché l'utente non cambierà la vista della mappa con i consueti strumenti.

14.1.2 Condizioni di volo

Il menu del Ribbon Home contiene le opzioni che vi servono per impostare le condizioni del vostro nuovo piano di volo. Le selezioni fatte qui sono usate per calcolare la direzione e il tempo impiegato per ogni tratta e, se le cambiate, sono modificate dinamicamente nel piano di volo. Queste condizioni sono salvate con il vostro piano di volo quando cliccate il bottone "Salva" o quello "Salva con nome".

Altitudine, velocità di crociera, vento e VFR o IFR possono essere inseriti prima o dopo aver creato il piano, ma la posizione di partenza (per es. il parcheggio, la rampa, la pista in uso) può essere inserita solo dopo che l'aeroporto di partenza è stato creato (vedasi il successivo paragrafo 14.1.6).

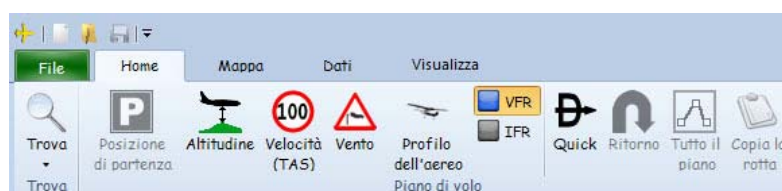


Figura 78 Impostazione delle condizioni del piano di volo

14.1.3 Profilo del velivolo

Creare un profilo dell'aereo è una caratteristica opzionale che influenza come Plan-G adatta il piano di volo all'aereo che sta per percorrerlo. Inutile cercare di trasvolare le Alpi con un Tiger Moth o far atterrare un 747 su una pista in erba di 700 metri. Potete creare un piano di volo senza usare assolutamente il profilo dell'aereo e fare i vostri calcoli su come eseguire il volo in relazione alle performance dell'aereo, oppure potete crearlo e salvare le caratteristiche del vostro aereo preferito e Plan-G cercherà di informarvi sulla possibilità di volare da New York a San Francisco in 6 ore con un Beech Baron (molto improbabile).

Il “modulo” per l'inserimento delle informazioni si apre selezionando l'icona “Profilo dell'aereo” dal Ribbon Home. Tutte le informazioni richieste sono disponibili su Internet per la maggior parte dei velivoli, ma potreste dover correggere qualche valore se il simulatore di volo non utilizza quelli reali (cosa che spesso succede).

Figura 79 Il modulo del profilo dell'aereo

14.1.4 Aeroporto di partenza

Come prima cosa trovate l'aeroporto di partenza sulla mappa. Se è già visibile, allora portate il puntatore del mouse sopra l'icona dell'aeroporto e cliccate col tasto destro. Se non è visibile sulla mappa o nei dintorni, allargate la vista o muovete la mappa trascinandola con il mouse. In alternativa potete cliccare sul bottone “Trova” nel Ribbon Home (all'estrema sinistra).

Cliccando nella metà superiore del bottone “Trova” vi permette di cercare l'aeroporto di partenza. Se l'oggetto cercato esiste nel database del simulatore, verrà trovato e la mappa sarà centrata su di esso. Il testo da cercare NON è “case sensitive” (cioè non fa differenza tra maiuscole e minuscole).

Quando cliccate sul bottone “OK” nella finestra di ricerca dell'aeroporto, la mappa è centrata su quell'aeroporto.

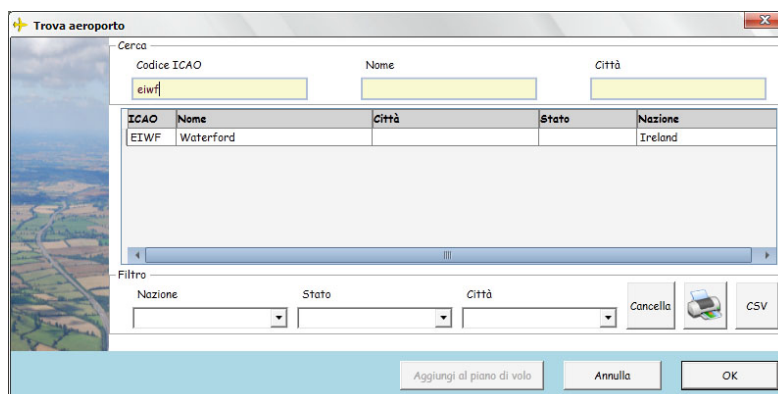


Figura 80 Utilizzo della funzione “Trova” per localizzare un aeroporto

Selezionate “Inizia un piano di volo dall'aeroporto <codice ICAO>”. (Plan-G riempie il codice ICAO di quattro lettere per l'aeroporto selezionato).



Figura 81 Menu a discesa – Inizia un piano di volo da qui

14.1.5 Aggiungere ulteriori waypoint

Potete ora aggiungere altri waypoint che possono essere una qualsiasi caratteristica della mappa. Se si tratta di una caratteristica aeronautica e la potete vedere sulla mappa, cliccateci semplicemente sopra col tasto destro e selezionate la prima opzione “Aggiungi <caratteristica> al piano di volo”.

Se non potete vedere il waypoint successivo che volete aggiungere, potete alternativamente spostare la mappa con il mouse oppure usare la funzione “Trova” del Ribbon Home. Cliccando nella metà inferiore del bottone “Trova” si apre una lista di oggetti che potete cercare:

- Trova aeroporto (cerca per codice ICAO, nome dell'aeroporto o città – in X-Plane cerca per codice ICAO o nome dell'aeroporto)
- Trova NDB (cerca l'identificativo di 3 lettere o il nome anche

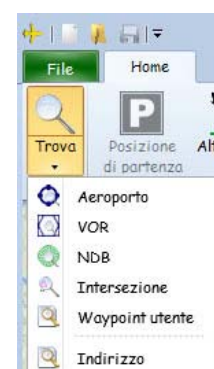


Figura 82 Opzioni di ricerca

parziale)

- Trova VOR (cerca l'identificativo di 3 lettere o il nome anche parziale)
- Trova waypoint utente

Una volta che la caratteristica è visualizzata sulla mappa, cliccateci con il tasto destro e selezionate “Aggiungi <caratteristica> al piano di volo” dal menu a discesa.

Questa caratteristica può essere un aeroporto, un NDB, un VOR o un Waypoint Utente. Il nome e il codice ICAO sono visualizzati nel menu a discesa, così che siate sicuri di aver selezionato quello corretto. L'esempio successivo mostra il risultato del click con il tasto destro sull'NDB Clonmel (CML) vicino a Waterford, in Irlanda.



Figura 83 Aggiungere un waypoint al piano di volo

La mappa mostrerà ora la linea della rotta dalla posizione di partenza al nuovo waypoint e quest'ultimo apparirà nella tabella del piano di volo, se l'icona “Piano” nel Ribbon Visualizza è premuta. Continuate allo stesso modo per tutti i waypoint seguenti finché avete aggiunto l'aeroporto di destinazione. Ad ogni passo, la linea della rotta sarà aggiornata e ogni waypoint aggiunto al vostro piano di volo.

Notate che i waypoint sono aggiunti al piano di volo in sequenza, quindi se decidete di aggiungere un punto intermedio dopo che lo “avete superato”, la vostra rotta tornerà indietro, cosa che probabilmente non è ciò che volete. Nel successivo paragrafo 14.4.3 “Spostare e cancellare i waypoint” vedremo come correggere questa situazione.

Se come waypoint cliccate con il tasto destro su un aeroporto, la seconda opzione del menu a discesa è “Scegli l'alternato”. Potete consultare il precedente paragrafo 13.2.2 per dettagli sull'aggiunta dell'alternato. Benché non sia obbligatorio, è buona pratica inserire sempre un alternato.

14.1.6 Inserire un waypoint intermedio

Se, come fanno molti piloti, decidete i punti di partenza e destinazione prima di guardare quali punti intermedi vorrete usare, potete farlo sulla mappa. Una volta che il piano di base è stato creato, aprite, se non fosse già visualizzata, la finestra “Piano” e cliccate sul waypoint del piano stesso, prima o dopo il quale volete aggiungerne un altro.



Figura 84 Inserire un waypoint intermedio

Andate quindi sulla mappa e cliccate con il tasto destro sul waypoint intermedio che volete inserire. Appare un menu che contiene due opzioni per inserire un waypoint intermedio – prima o dopo quello che avete selezionato nella tabella del piano di volo.

Notate che nella precedente Figura 84 il punto utente EHGK/G generato in Plan-G è stato aggiunto alla schermata per identificare il waypoint richiamato nel menu a discesa. Normalmente non è visualizzato a meno che il mouse sia mantenuto sopra il waypoint.

14.1.7 Posizione di partenza

Una posizione di partenza nel vostro aeroporto di decollo può essere inserita dopo che nel piano sia stato creato un aeroporto di partenza. Fino a quel momento l'icona "Posizione di partenza" nel Ribbon Home è inaccessibile. Una tratta è definita come posizione di partenza più una di arrivo. Quest'ultima può essere il vostro primo waypoint o, per voli diretti, il luogo di destinazione. Potete naturalmente completare il vostro piano di volo, che sia diretto o includa diversi waypoint e aggiungere la posizione di partenza alla fine di tutto il processo, appena prima di salvare il piano.

Se aggiungete la posizione di partenza in Plan-G e caricate in Flight Simulator il vostro piano, allora quando FS chiede se volete spostare il vostro aereo nell'aeroporto di partenza indicato nel piano di volo, e supponendo che risponderete "Sì", il vostro aereo è spostato non sulla pista in quel momento in uso (che è il default di FS), ma nella posizione di partenza che avete scelto in Plan-G. Se state volando online, questa posizione dovrebbe essere un gate, una rampa AG ma assolutamente non la pista in uso.

Nota: Per usare questa opzione, il vostro piano deve prima essere stato esportato come .PLN.

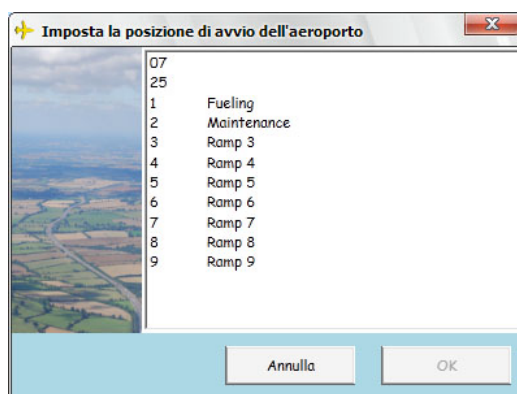


Figura 85 Spostate il vostro aereo, ma non sulla pista in uso!

14.1.8 Profilo verticale di navigazione

Costruire un profilo verticale di navigazione aggiungendo le altitudini di passaggio nei vari waypoint non può essere fatto graficamente, ma richiede che i parametri siano inseriti con la tastiera. Ciò può essere fatto inserendo i dettagli nel piano di volo, una volta che tutta la rotta sia stata completata graficamente. Consultate il successivo paragrafo 14.4 per ulteriori dettagli.

14.1.9 Note

L'aggiunta di note a un piano di volo viene fatta attraverso la tastiera. Una volta che la rotta di volo è stata completata graficamente, è possibile inserire i dettagli nel piano. Aprite la finestra "Piano di volo". Spostatevi fino a visualizzare la colonna "Note" e fate doppio click sulla cella desiderata. Potete ora inserire qualsiasi testo per aggiungere informazioni importanti per quella tratta della rotta. La cella si espande per accogliere il testo inserito.

14.1.10 Salvare il vostro piano di volo

Una volta che siete soddisfatti con la sequenza di waypoint, le altitudini di sorvolo e le note inserite nella tabella del piano di volo, salvate il piano come descritto nel paragrafo 8.3.

14.1.11 Il bottone "Ritorno"

Questo bottone inverte automaticamente la sequenza dei waypoint di un piano di volo caricato e ricalcola le prue per creare un nuovo piano per il volo di ritorno, ipotizzando che vogliate tornare indietro lungo la stessa rotta. Il titolo della finestra in Plan-G riporta il nome del nuovo piano di volo di ritorno e, quando lo salvate, Plan-G cambia automaticamente il nome del nuovo piano di ritorno.

14.2 Creare un piano di volo nella finestra "Piano di volo"

Benché possiate trovarlo meno intuitivo, Plan-G vi permette di aggiungere, spostare o eliminare waypoint direttamente nella finestra del piano di volo. Ciò può risultare comodo, per esempio, trascrivendo il piano da un modulo stampato o da un manuale.

Come prima cosa, cliccate l'icona "Nuovo piano di volo" nella barra di accesso rapido per pulire qualsiasi dato eventualmente presente in Plan-G. A questo punto deve essere scelto l'aeroporto di partenza nel modo consueto (cliccando col tasto destro sull'icona relativa ad esso) oppure utilizzando il menu "Trova" in alto a sinistra nella

finestra principale di Plan-G. Ora che nel nuovo piano di volo è presente un solo waypoint, la finestra “Piano” conterrà una sola linea con l’aeroporto di partenza, oltre ad un’altra nel riassunto al di sotto della barra di separazione, anche se a questo punto non si tratta di un’indicazione utile.

14.2.1 Aggiungere waypoint alla tabella del piano di volo

Ora potete inserire nella tabella il waypoint successivo o l’aeroporto di destinazione. Cliccate con il tasto destro sulla riga dell’aeroporto di partenza e scegliete “Inserisci waypoint successivo”.

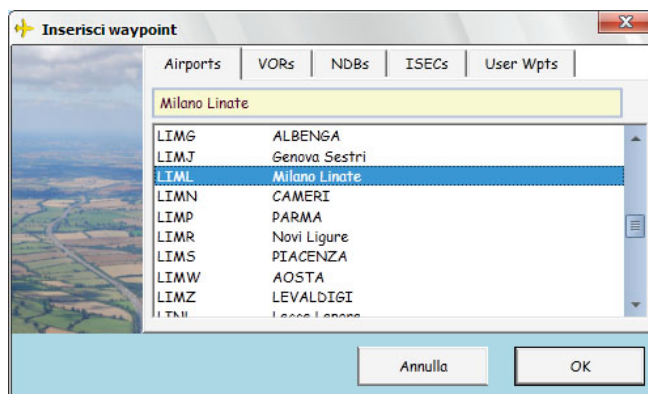


Figura 86 Aggiunta di un waypoint alla tabella del piano di volo

Questa azione fa apparire la finestra “Inserisci waypoint” nella quale potete scegliere il tipo di waypoint (Aeroporti/VOR/NDB/Waypoint Utente). Il waypoint da aggiungere può essere cercato attraverso il proprio codice ICAO o il proprio nome. Se nel database di Plan-G esiste, mentre scrivete vengono trovate le corrispondenze e mostrate al di sotto del campo di inserimento. Man mano che inserite il nome o il codice ICAO, Plan-G visualizzerà i dati contenuti nel database che contengono quelle lettere, non solo quelli che iniziano con il nome che state scrivendo, ma che lo *contengono*.

Una volta che il waypoint desiderato è stato trovato, cliccate “OK” per inserirlo nel piano di volo; automaticamente Plan-G estenderà la linea della rotta sulla mappa fino al nuovo waypoint.

14.2.2 Note

Aprite la finestra “Piano di volo”. Spostatevi fino a visualizzare la colonna “Note” e fate doppio click sulla cella desiderata. Potete ora inserire qualsiasi testo per aggiungere informazioni importanti per quella tratta della rotta. La cella si espande per accogliere il testo inserito.

14.2.3 Salvare il piano di volo

Una volta che siete soddisfatti di tutte le informazioni inserite nella tabella del piano di volo, salvatelo nel modo consueto.

Nota: se esportate il piano di volo come .PLN per usarlo in Flight Simulator tenete conto che le altitudini di sorvolo e i riferimenti incrociati non sono salvati. Tutti sono comunque inclusi in un piano salvato come .PLG. Quindi è raccomandabile che salviate il piano di volo, prima come .PLG per preservare tutti i dati aggiuntivi di Plan-G e poi che lo esportiate.

14.3 Opzioni della finestra “Piano di volo”

Così com'è possibile aggiungere nuovi waypoint alla tabella del piano di volo, cliccando col tasto destro è possibile accedere a numerose opzioni per modificare il piano stesso.

14.3.1 Imposta questa come tratta attiva

Scegliendo questa opzione si imposta come “attiva” la tratta per calcolare il tempo e la distanza verso il waypoint successivo. E' utile solo se si è connessi al simulatore e nel caso in cui abbiate aperto un piano mentre siete già in volo. Impostare una nuova tratta attiva vi permette di “afferrare” la tratta del piano di volo mentre la state già volando. In altre parole (chiaramente inesatte) è una sorta di “sincronizzazione” tra volo e piano. Può anche essere utile se:

- Il pilota tralascia completamente un waypoint e vuole che Plan-G faccia lo stesso, aiutandolo a raggiungere quello successivo, oppure
- Il piano di volo è stato cambiato durante il volo stesso, oppure
- In Plan-G, per qualche ragione, la sequenza delle tratte è andata a monte.

14.3.2 Centra sulla mappa

Se cliccate con il tasto destro su un waypoint e scegliete questa opzione, la mappa si sposta per posizionare al centro il waypoint selezionato.

14.3.3 Inserire, spostare o cancellare waypoint

I waypoint possono essere inseriti, spostati in alto o in basso nella tabella o eliminati dal piano di volo. Cliccate col tasto destro sulla riga della tabella che desiderate spostare o cancellare e scegliete l'opzione voluta dal menu a discesa. Maggiori dettagli nella Figura 87 e nel successivo paragrafo 14.4.

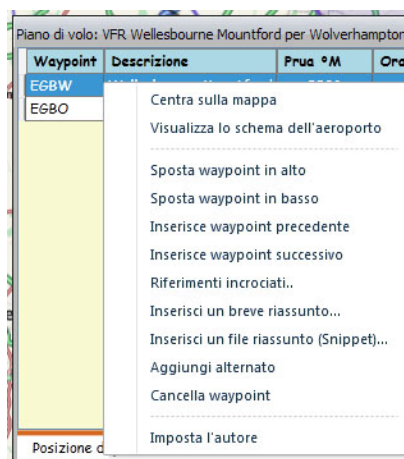


Figura 87 Opzioni del menu a discesa per i waypoint del piano di volo

14.3.4 Riferimenti incrociati

I riferimenti incrociati sono utili per definire in modo preciso un waypoint usando vettori geometrici. Per chi non è amante della matematica, ciò significa che qualsiasi punto su una mappa può essere univocamente identificato da un angolo e una distanza da un punto definito. Potete anche ricavare un punto se avete solo gli angoli di due punti relativi a un asse comune. Questo principio è detto “triangolazione”. In

aeronautica l'angolo è chiaramente la prua magnetica da un waypoint (QDR) e l'asse comune è il nord magnetico.

In volo, se un pilota sintonizza la propria radio NAV1 su un VOR e gira la manopola del selettore omnidirezionale (Omni-bearing selector - OBS) finché l'ago del CDI (Course Deviation Indicator – indicatore di deviazione dal radiosentiero) è centrato e la bandierina "TO" è visualizzata, usando anche il DME, può ottenere "il punto" (cioè la posizione in cui si trova in quel momento) che, per esempio, supponiamo sia 262° VERSO il VOR (cioè il radiofaro si trova ad ovest dell'aereo) e a 22,4 miglia nautiche da esso. In altre parole, il QDM dell'aereo verso il VOR è 262°.

Selezionando un secondo VOR che è possibile ricevere e facendo lo stesso esercizio, la posizione può essere confermata, o l'accuratezza del tracciato del pilota sulla carta può essere migliorata (ricordate che mentre fa questi calcoli lui/lei sta anche pilotando l'aereo!). Idealmente le radiali dai due VOR dovrebbero intersecarsi nel punto più vicino possibile.

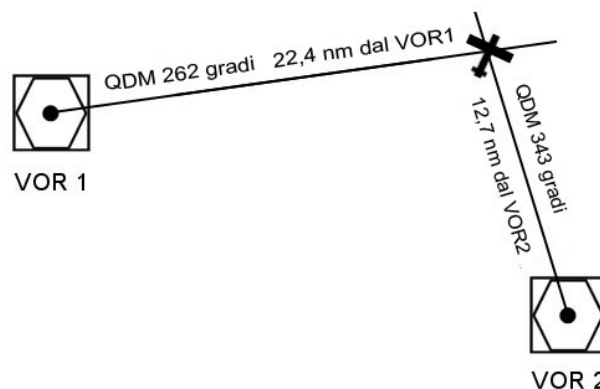


Figura 88 Calcolo del punto da due VOR

Se in Plan-G scegliete "Riferimenti incrociati", potete inserire due radiofari nella finestra che vi si apre. Cliccate il bottone "Aggiungi" per il primo riferimento incrociato e selezionate la tabella in cui desiderate fare la ricerca – a scelta VOR o NDB – cliccando la relativa scheda nella parte superiore della finestra. Ora scegliete un radiofaro, o scrivendone l'identificativo ICAO (per es. BPK per il VOR Brookmans Park), o selezionando quello che vi serve scorrendo verso il basso la lista (molto lunga, dato che è mondiale) dei radiofari.

Le linee che indicano i vettori sono disegnate sulla mappa e la prua VERSO il radiofaro (ricordate che questo è il QDM) e la distanza sono mostrate nel piano di volo nella finestra "Informazioni" e incluse nel log del pilota (PLOG – Pilot's Log). Per usare questa informazione per arrivare al waypoint, avete bisogno di girare il pomello del selettore omnidirezionale finché la bandierina "TO" è visualizzata e l'ago del CDI è centrato. Prendete nota della prua indicata in alto sullo strumento. Girate ancora l'OBS fino al QDM dato da Plan-G e volate in cerchio finché l'ago del CDI è ancora al centro. Osservate la distanza nell'apparato DME e virate con la stessa prua del QDM, mantenendo l'ago del CDI al centro, perché la distanza fornita da Plan-G sia visualizzata nel DME. In quel momento siete sul waypoint. Per esempio: il QDM dato da Plan-G è

262° e voi state volando con prua a 030°. Ruotate l'OBS fino a 262°, virate e portate l'aereo ad un angolo di 90° da esso, quindi a 352° e poi iniziate a virare verso 262° quando l'angolo comincia a spostarsi verso il centro. (Consultate il precedente paragrafo 13.1.5 per una spiegazione dei "codici Q").

Quando usate due NDB come riferimenti incrociati, Plan-G è più sveglio degli NDB reali, dato che fornisce anche la distanza, cosa che gli NDB reali non fanno. Se nel volo reale usate due NDB, il vostro punto va calcolato interamente dall'intersezione delle due prue indicate dall'ADF.

Attenzione: se inserite il codice ICAO assicuratevi di selezionare il radiofaro giusto. Nell'esempio seguente un pilota poco attento ha selezionato "CAM" per l'NDB Cambridge, ma dalla tabella dei VOR, ottenendo un risultato ridicolo: 515,7 miglia! Il VOR CAM è infatti quello di Cameri, vicino a Novara, nel nord Italia e non vicino a Cambridge in Inghilterra! E l'NDB CAM che si trova nell'aeroporto di Cambridge (UK) e che è un buon riferimento incrociato per Duxford!

| Waypoint | Descrizione | Prua °M | Ora | Dist (nm) | Rotta °M | Rotta °T | Ø/S (kt) | MEF | Altitudine di sorvolo | ATA | XRef1 | XRef2 | Note |
|----------|-------------|---------|-----|-----------|----------|----------|----------|-----|-----------------------|-----|----------------------|--------------------|------|
| EGSO | Crowfield | 002° | 0 | 0 | 000° | 000° | 100 | 0 | | | | | |
| EGSU | Duxford | 265° | 22 | 36.2 | 265° | 263° | 100 | 500 | | | CAM 138° 515.7 nm | BKY 205° 6.8 nm | |
| EGTC | Cranfield | 270° | 17 | 28 | 270° | 267° | 100 | 600 | | | | | |

Figura 89 Il CAM sbagliato!

14.3.5 Riassunto veloce (o "Quick Snippet")

Questa è una caratteristica che fa risparmiare tempo per inserire waypoint intermedi nella tabella di un piano. Aprite la finestra del piano di volo e cliccate con il tasto destro sul waypoint DOPO il quale volete inserirne altri intermedi e scegliete l'opzione "Inserisci un breve riassunto...". Si apre la finestra "Riassunto veloce". Scrivete l'identificativo di ogni punto che volete inserire, separato da uno spazio come mostrato nella successiva Figura 90. I waypoint saranno aggiunti al vostro piano di volo e la mappa sarà aggiornata. Se cercate di scrivere un testo diverso rispetto all'identificatore del waypoint, come per esempio il suo nome, oppure se separate i waypoint con virgole, trattini o qualsiasi altro carattere che non sia lo spazio, Plan-G reclama colorando in rosa la casella di inserimento. Non farà alcun problema, invece, se li inserirete in un ordine errato – è compito vostro inserirli nell'ordine corretto.

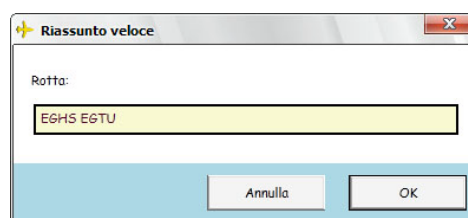


Figura 90 Finestra del "Riassunto veloce"

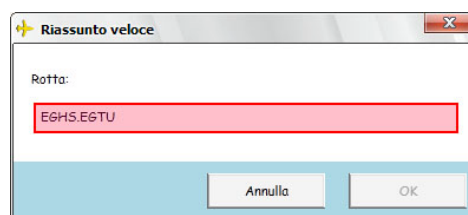


Figura 91 Allarme di errore nel formato del testo

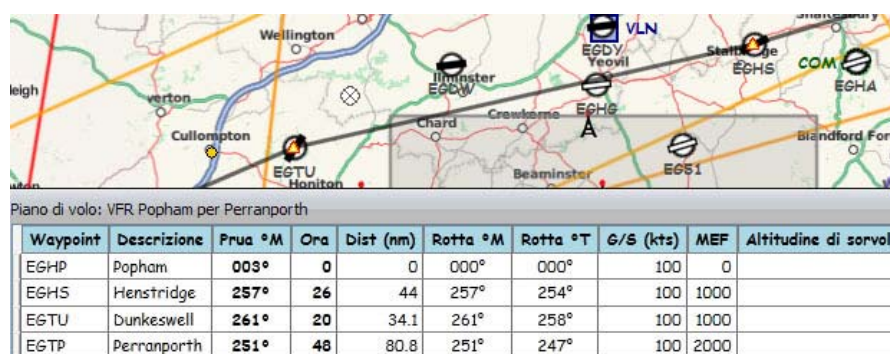


Figura 92 La rotta modificata via Henstridge e Dunkeswell

Alcuni sviluppatori di scenari aggiuntivi inseriscono a volte nel proprio prodotto identificatori non standard, come per esempio codici a 4 caratteri per gli NDB. Questi non sono riconosciuti in Plan-G.

Tecnicamente non ci sono limiti alla lunghezza del testo inserito o al numero di waypoint intermedi che potete aggiungere. Il limite sarà quello della praticità.

14.3.6 Inserire un file di riassunto (Snippet File)

Se avete esportato un piano di volo come file riassunto (vedasi il precedente paragrafo 8.4), questo può essere inserito in altri piani. I file di riassunto possono avere qualsiasi lunghezza, qualsiasi numero di waypoint ma, ancora una volta, il limite sarà quello della praticità.



Figura 93 Parte di una tratta diretta da Popham a Perranporth

Aprire la finestra del piano di volo e cliccate con il tasto destro sul waypoint DOPO il quale volete inserirne altri intermedi e scegliete l'opzione "Inserisci un file riassunto (Snippet)...". Si apre una finestra nella cartella Documenti\Plan-G Files. Selezionate il file che volete inserire e cliccate "Apri" in basso a destra. Dopo una piccola pausa, scompare la finestra della cartella e quella del piano di volo sarà mostrata con i waypoint del file di riassunto inseriti nel piano stesso, esattamente come mostrato nella precedente Figura 92.

14.3.7 Aggiungi l'alternato

Questa opzione è stata descritta nel precedente paragrafo 13.2.2.

14.3.8 Imposta l'autore

Se volete essere riconosciuti come leader mondiale nella creazione di piani di volo con Plan-G, allora cliccate su questa opzione e inserite il vostro nome nella finestra di dialogo. Ora, quando inviate i vostri piani ad altri, la vostra fama vi precederà.

14.4 Modificare piani di volo esistenti

Avendo aperto in Plan-G un piano di volo creato in precedenza, potete a scelta:

- Aggiungere uno o più waypoint alla fine della sequenza di quelli esistenti,
- Inserire un nuovo waypoint tra due waypoint esistenti.

14.4.1 Aggiungere un nuovo waypoint alla fine del piano di volo

Aggiungere un nuovo waypoint alla fine della sequenza significa semplicemente cliccare con il tasto destro e scegliere “Aggiungi <ID waypoint> al piano di volo”. Quindi usate “Salva” o “Salva con nome” come descritto in precedenza per salvare il piano di volo modificato.

14.4.2 Inserire un nuovo waypoint

L’inserimento in un piano di volo di un waypoint tra altri due deve essere fatto nella finestra “Piano di volo”. Aprite la finestra “Piano” e cliccate con il tasto destro sulla riga prima o dopo la quale volete inserire il nuovo waypoint. Scegliete alternativamente “Inserisci waypoint precedente” o “Inserisci waypoint successivo” a seconda di dove vogliate aggiungere il nuovo waypoint. Ciò apre la finestra di dialogo “Inserisci waypoint”, in cui potete scegliere il tipo di waypoint da inserire (Aeroporto/VOR/NDB/Waypoint utente).

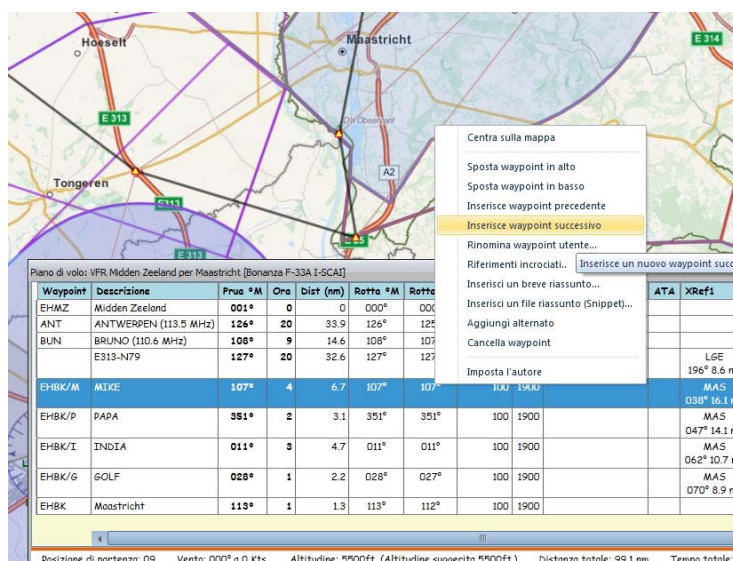


Figura 94 Inserimento di un waypoint

Il waypoint da inserire può essere trovato alternativamente con il relativo codice ICAO oppure con il nome. Se il waypoint desiderato esiste nel database di Plan-G, mentre scrivete vengono trovate le corrispondenze e mostrate al di sotto del campo di inserimento. Man mano che inserite il nome o il codice ICAO, Plan-G visualizzerà i dati contenuti nel database che contengono quelle lettere, non solo quelli che iniziano con il nome che state scrivendo, ma che lo *contengono*, da cui potete scegliere quello richiesto.

Selezionate quello che volete (spesso se inserite l’identificatore univoco, ce ne sarà uno solo) cliccandoci sopra per evidenziarlo, e poi premete “OK”. In questo modo il waypoint sarà inserito nella tabella del piano di volo e mostrato sulla mappa di Plan-G

e la linea della rotta verrà modificata per corrispondere all'ordine presente nella tabella.

14.4.3 Spostare e cancellare waypoint

Potete chiaramente spostare i waypoint in su o in giù nella tabella o eliminarli. Fate riferimento al precedente paragrafo 14.3.3 per i dettagli.

14.4.4 Salvare il piano modificato

Se, per esempio, avete modificato il vostro piano di volo aggiungendo o modificando waypoint e volete comunque mantenere quello originario, allora andate nella scheda File e scegliete "Salva con nome", selezionando un file .PLG o .PLN e date un nuovo nome al piano modificato.

14.5 Profili verticali di navigazione

14.5.1 Profilo VNAV definito dall'utente

Se volete, in Plan-G potete impostare un profilo di navigazione verticale (VNAV) personalizzato. In un waypoint chiave, come il limite di uno spazio aereo controllato o un terreno con un'altezza di una certa importanza, potete impostare l'altitudine a cui volare. Caricate un piano di volo ed aprite la finestra "Piano". Scorrete verso destra il piano fino alla colonna "Altitudine di sorvolo". Fate doppio click sulla cella desiderata della colonna e inserite l'altitudine desiderata. Inserite il valore senza il separatore delle migliaia, anche se Plan-G lo toglierebbe nel caso fosse immesso.

Se ora aprite la finestra del "Profilo del volo", vedrete il vostro profilo verticale di navigazione visualizzato come una linea arancione. Se quando inserite le altitudini di sorvolo la finestra "Profilo del volo" è aperta, il profilo VNAV non è visualizzato fino a quando chiudete e riaprite la finestra.

14.5.2 Profilo VNAV di default

Se decidete di non creare un vostro profilo di navigazione verticale, Plan-G ne crea comunque uno di default, basato sul diagramma riportato qui sotto.

Plan-G calcola il punto Top of Descent (ToD) basandosi sulla vostra altitudine e sulla velocità reale. Per esempio, se state volando a 120 nodi (2 miglia nautiche al minuto) a 3000 piedi e il rateo di discesa è impostato a 500 piedi al minuto, allora per scendere a 1000 piedi ci vorranno 4 minuti, durante i quali avrete percorso 8 miglia nautiche. L'obiettivo è normalmente a 1000 piedi e 3 miglia dalla destinazione – per esempio all'altitudine del circuito e in una posizione che permetta di entrare comodamente nel circuito a vista. Quindi in questo caso il ToD sarebbe a 11 miglia dalla destinazione.

Un minuto prima del ToD si sente un suono di avviso e viene visualizzato il messaggio "Un minuto al profilo VNAV". Nell'esempio precedente cioè avverrà 13 miglia prima della soglia pista.

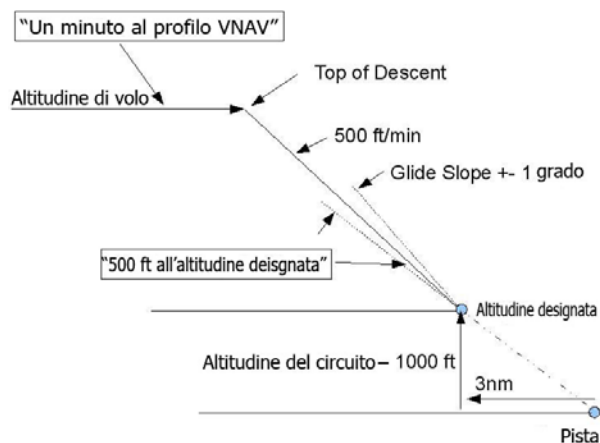


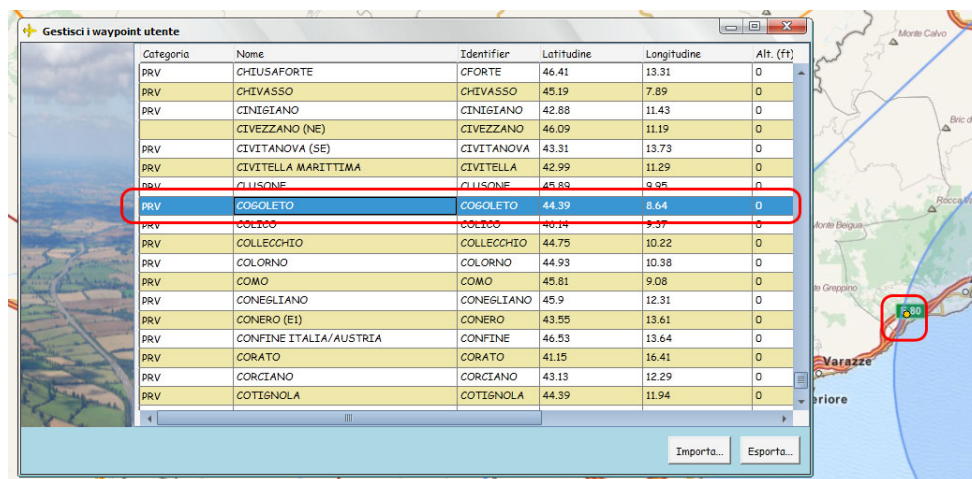
Figura 95 Diagramma del profilo di navigazione verticale

Un secondo avviso sonoro è emesso a 500 piedi dall'altitudine designata e viene mostrato il messaggio "500 piedi all'altitudine designata".

Tutti i parametri del profilo di navigazione verticale sono configurabili dall'utente all'interno di Opzioni/Pannello GPS nella scheda File (vedasi il precedente paragrafo 8.7.6).

15 WAYPOINT UTENTE

Plan-G genera un database interno (PlanG_FSX.sdf o PlanG_FS9.sdf) di aeroporti e aiuti alla navigazione basato sulla scansione del file di configurazione degli scenari del simulatore di volo. I waypoint utente insieme ai “Punti di riporto a vista” ufficiali sono contenuti in un altro database di Plan-G, chiamato UserWaypoints.sdf. Plan-G include un gran numero di waypoint utente predefiniti, come mostrato nella seguente Figura 96, a cui ne potete aggiungere di vostri.



| Categoria | Nome | Identificat | Latitudine | Longitudine | Alt. (ft) |
|-----------|------------------------|-------------|------------|-------------|-----------|
| PRV | CHIUSAFORTE | CFORTE | 46.41 | 13.31 | 0 |
| PRV | CHIVASSO | CHIVASSO | 45.19 | 7.89 | 0 |
| PRV | CINIGLIANO | CINIGLIANO | 42.88 | 11.43 | 0 |
| PRV | CIVEZZANO (NE) | CIVEZZANO | 46.09 | 11.19 | 0 |
| PRV | CIVITANOVA (SE) | CIVITANOVA | 43.31 | 13.73 | 0 |
| PRV | CIVITELLA MARITTIMA | CIVITELLA | 42.99 | 11.29 | 0 |
| PRV | CLISSONE | CLISSONE | 45.88 | 9.95 | 0 |
| PRV | COSOLETO | COSOLETO | 44.39 | 8.64 | 0 |
| PRV | COLETO | COLETO | 46.14 | 9.37 | 0 |
| PRV | COLLECCHIO | COLLECCHIO | 44.75 | 10.22 | 0 |
| PRV | COLORNO | COLORNO | 44.93 | 10.38 | 0 |
| PRV | COMO | COMO | 45.81 | 9.08 | 0 |
| PRV | CONEGLIANO | CONEGLIANO | 45.9 | 12.31 | 0 |
| PRV | CONERO (EI) | CONERO | 43.55 | 13.61 | 0 |
| PRV | CONFINE ITALIA/AUSTRIA | CONFINE | 46.53 | 13.64 | 0 |
| PRV | CORATO | CORATO | 41.15 | 16.41 | 0 |
| PRV | CORCIANO | CORCIANO | 43.13 | 12.29 | 0 |
| PRV | COTIGNOLA | COTIGNOLA | 44.39 | 11.94 | 0 |

Figura 96 Il database dei waypoint utente

15.1 Creare waypoint utente

Potete creare waypoint personali ovunque vogliate sulla mappa senza alcuna restrizione. Ciò è particolarmente utile per il volo VFR in cui città, laghi, colline e altre caratteristiche sono richieste come punti di riporto a vista.

Cliccate con il tasto destro sulla mappa nel punto in cui volete creare il waypoint utente e apparirà un menu a discesa che include l’opzione “Crea un waypoint personale”.



Figura 97 Menu a discesa per la creazione di un waypoint utente

Cliccate sull’opzione “Crea waypoint utente” e si aprirà una finestra di dialogo per inserire i dettagli.

Figura 98 Finestra per la creazione del waypoint utente

Inserite il nome del waypoint e un codice identificativo – che può essere lungo fino a 8 caratteri. La variazione magnetica in quel punto e la longitudine e latitudine sono inserite automaticamente da Plan-G, ma potete modificarle per regolare finemente la posizione del waypoint in un punto esatto se il click con il mouse non è così accurato.

Se i relativi file DEM sono installati (come descritto nel precedente paragrafo 12.3), Plan-G inserirà automaticamente l'altezza del nuovo waypoint utente.

Cliccate "OK" per salvare il waypoint.

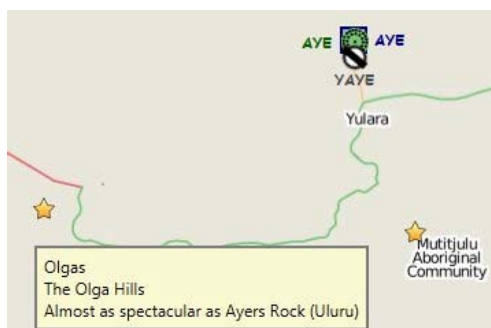


Figura 99 Il waypoint utente creato

I simboli dei waypoint che sono mostrati sulla mappa dipendono dal tipo definito nella finestra di dialogo (precedente Figura 98). La Figura 99 mostra che Olgas è un Punto Di Interesse.

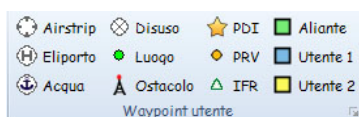
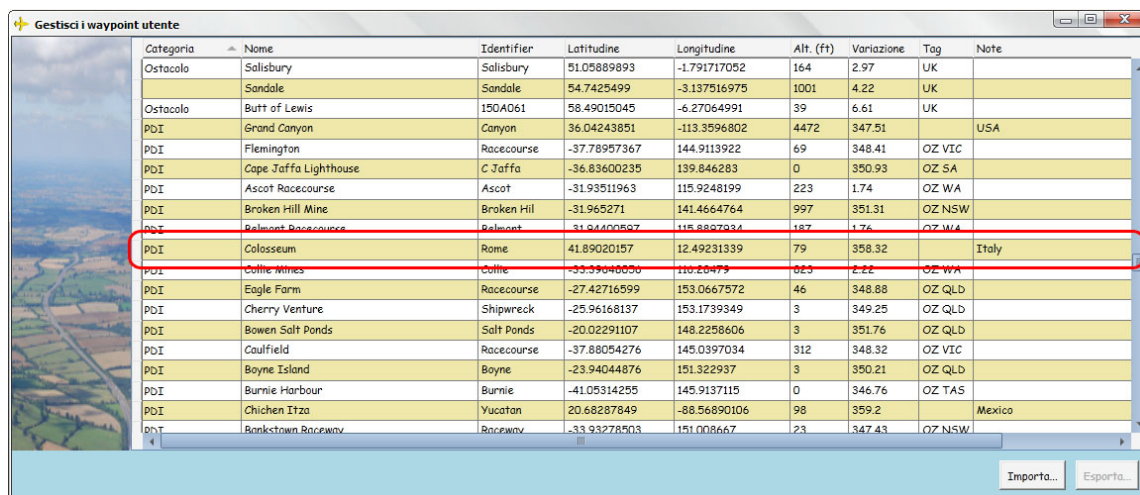


Figura 100 Simboli dei waypoint utente

Il waypoint è salvato nel database dei waypoint utente che può essere modificato in maniera simile a un foglio di calcolo (vedasi il precedente paragrafo 11.4). Per aprire il database dei waypoint utente andate nella scheda "Dati" e cliccate su "Gestisci" come mostrato nella sottostante Figura 101.



| Categoria | Nome | Identificativo | Latitudine | Longitudine | Alt. (ft) | Variazione | Tag | Note |
|-----------|-----------------------|----------------|--------------|--------------|-----------|------------|--------|--------|
| Ostacolo | Salisbury | Salisbury | 51.05889893 | -1.791717052 | 164 | 2.97 | UK | |
| | Sandale | Sandale | 54.7425499 | -3.137516975 | 1001 | 4.22 | UK | |
| Ostacolo | Butt of Lewis | 150A061 | 58.49015045 | -6.27064991 | 39 | 6.61 | UK | |
| PDI | Grand Canyon | Canyon | 36.04243851 | -113.3596802 | 4472 | 347.51 | | USA |
| PDI | Flemington | Racecourse | -37.78957367 | 144.9113922 | 69 | 348.41 | OZ VIC | |
| PDI | Cape Jaffa Lighthouse | C Jaffa | -36.83600235 | 139.846283 | 0 | 350.93 | OZ SA | |
| PDI | Ascot Racecourse | Ascot | -31.93511963 | 115.9248199 | 223 | 1.74 | OZ WA | |
| PDI | Broken Hill Mine | Broken Hill | -31.965271 | 141.4664764 | 997 | 351.31 | OZ NSW | |
| PDI | Belmont Racecourse | Belmont | 31.94400507 | 115.8897034 | 187 | 1.76 | OZ WA | |
| PDI | Colosseo | Rome | 41.89020157 | 12.49231339 | 79 | 358.32 | | Italy |
| PDI | Coltze Mines | Coltze | -33.33040856 | 110.28473 | 623 | 2.22 | OZ WA | |
| PDI | Eagle Farm | Racecourse | -27.42716599 | 153.0667572 | 46 | 348.88 | OZ QLD | |
| PDI | Cherry Venture | Shipwreck | -25.96168137 | 153.1739949 | 3 | 349.25 | OZ QLD | |
| PDI | Bowen Salt Ponds | Salt Ponds | -20.02291107 | 148.2258606 | 3 | 351.76 | OZ QLD | |
| PDI | Caulfield | Racecourse | -37.88054276 | 145.0397034 | 312 | 348.32 | OZ VIC | |
| PDI | Boyne Island | Boyne | -23.94044876 | 151.322937 | 3 | 350.21 | OZ QLD | |
| PDI | Burnie Harbour | Burnie | -41.05314255 | 145.9137115 | 0 | 346.76 | OZ TAS | |
| PDI | Chichen Itza | Yucatan | 20.68287849 | -88.56890106 | 98 | 359.2 | | Mexico |
| PDI | Bankstown Raceway | Raceway | -33.93278503 | 151.008667 | 23 | 347.43 | OZ NSW | |

Figura 101 Waypoint utente aggiunto al database

15.2 Aggiungere un nuovo waypoint utente al piano di volo

Cliccate con il tasto destro sul nuovo waypoint utente sulla mappa e il nome del waypoint sarà mostrato come primo elemento del menu a discesa, come “Aggiungi il waypoint personale Colosseo al piano di volo”.



Figura 102 Aggiungere il waypoint utente al piano di volo

Selezionate questa opzione e il waypoint viene aggiunto al piano di volo. Il nuovo waypoint è aggiunto come ultimo elemento. Cliccate con il tasto destro sul piano di volo per visualizzare il menu a discesa che vi permette di spostare il waypoint nella posizione corretta. La linea della rotta si adegua automaticamente. (Vedasi il precedente paragrafo 14.4.3 per i dettagli sulla modifica dei piani di volo).

15.3 Modificare i waypoint utente

Potreste voler spostare leggermente un waypoint o cambiarne il nome o l'identificativo. Se cliccate con il tasto destro sul nuovo waypoint, il menu a discesa ha tre nuovi elementi che sono auto esplicativi. Se selezionate “Modifica il waypoint personale” viene mostrata ancora la finestra di creazione del waypoint utente, anche se adesso il titolo è “Modifica il waypoint utente”. Potete fare i cambiamenti direttamente nelle caselle di testo, incluso spostare il waypoint cambiando i valori di latitudine e/o longitudine.

Se rinominate un waypoint che è incluso nel piano di volo corrente, il piano sarà aggiornato per inglobare il cambiamento. Chiaramente ogni piano che non è al momento aperto non sarà aggiornato.

15.4 Eliminare i waypoint utente

Per eliminare un waypoint utente cliccate con il tasto destro sul nuovo waypoint e scegliete “Elimina il waypoint personale dal database” dal menu a discesa. Il waypoint è eliminato immediatamente dal database e dalla mappa ma non dal piano di volo corrente o dalla linea di rotta sulla mappa.

16 UN ESEMPIO DI PIANO DI VOLO

La maggior parte di Plan-G è intuitiva. Non avete assolutamente bisogno di questo manuale dettagliato. Per tutti quelli che non hanno tempo di leggere i manuali ma vogliono andare al sodo, ecco quindi un esempio di un piccolo volo VFR lungo uno dei paesaggi più belli e famosi dell'Inghilterra. Presenta anche tutte le caratteristiche di Plan-G che si possono ragionevolmente inserire in un piccolo volo lungo 115 miglia.

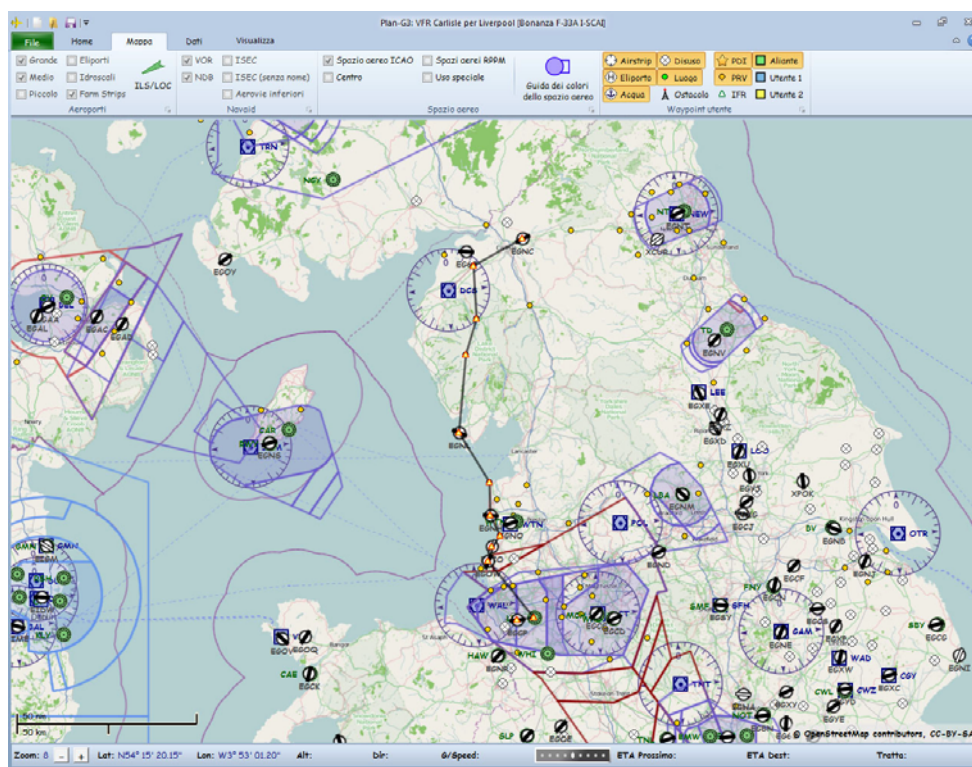


Figura 103 Da Carlisle a Liverpool – La rotta

16.1 Preparazione

Come nel mondo reale, prima di volare è necessaria una certa quantità di pianificazione. Chiaramente inizieremo creando il piano di volo in Plan-G.

1. Aprite Plan-G e nella scheda Home, cliccate “Trova”.
2. Selezionate “Aeroporto” dal menu a discesa e inserite EGNC nella casella del codice ICAO.
3. Sarà evidenziato Carlisle. Cliccate OK.
4. Cliccate con il tasto destro sull'icona dell'aeroporto e selezionate “Inizia un piano di volo dall'aeroporto EGNC”.
5. Ora impostate le condizioni del volo. Aprite il Ribbon Home cliccando sulla scheda “Home”, cliccate “Altitudine” e inserite 4000 piedi.
6. Scegliete “Velocità” e inserite 100 nodi per il Cessna 172 di default.
7. Ora che avete l'aeroporto di partenza potete inserire la posizione di partenza del vostro aereo a Carlisle. In FS avrete già scelto PARKING 1 - RAMP GA SMALL,

quindi dal Ribbon Home scegliete “Posizione di partenza”. Dalle opzioni mostrate nella finestra “Imposta la posizione di partenza dell’aeroporto” che appare, scegliete ancora PARKING 1 -- RAMP GA SMALL e cliccate OK. Lo stesso discorso vale, con posizioni diverse, se usate X-Plane.

16.2 Itinerario panoramico

Avete definito le pre-condizioni del volo, quindi è giunto il momento di preparare la rotta per Liverpool.

1. Cercate il punto di riporto a vista Wigton, a sud-ovest di Carlise. Cliccate con il tasto destro e selezionate “Aggiungi il waypoint personale WIGTON al piano di volo”. (Wigton è un punto di riporto a vista – Visual Report Point o VRP – ed è incluso nel database di default di Plan-G, anche se è indicato come waypoint utente).
2. Se non avete uno scenario “photoreal” del Regno Unito, Wigton (la città) non è così ovvia da vedere, quindi potreste voler aggiungere un riferimento incrociato dal VOR Dean Cross. Cliccate con il tasto destro sull'icona del VRP Wigton e scegliete “Imposta riferimenti incrociati”.
3. Nella finestra dei riferimenti incrociati, cliccate “Aggiungi” per il primo punto e inserite “DCS” nella casella di testo. Scegliete l'elemento “Dean Cross” (è l'unico) e cliccate OK.
4. Osservate la linea rossa del riferimento incrociato da Wigton al VOR Dean Cross. Nel piano di volo, fate caso alla prua e la distanza (231° 8,7 miglia nautiche). Quando volate questa tratta, potete confrontare le vostre rotta e distanza dal VOR Dean Cross per determinare quale seguire per arrivare a sorvolare Wigton.
5. Da Wigton volerete sopra Keswick e ammirerete la bellezza del Lake District. Avete bisogno di creare un waypoint utente per Keswick (che, per vostra informazione, si pronuncia Kezzik). Troverete Keswick a sud-est di Dean Cross, nel lato meridionale del Bassenthwaite Lake e poco a nord di Derwentwater.
6. Al livello di zoom 12 vedrete chiaramente la città. Cliccate con il tasto destro sul nome della città sulla mappa e riempite la finestra “Punti utente”. Controllate che il tipo di waypoint sia “Marker del luogo”. Nella casella “Nome” inserite “Città di Keswick” e nell'identificativo “KESWIK” (chiaramente entrambi senza le virgolette). Nella casella “Tag” potete inserire le vostre iniziali per indicare che è un waypoint utente creato da voi.
7. Cliccate OK e notate sulla mappa la comparsa di un piccolo puntino verde. Se ciò non dovesse accadere, trascinate leggermente la mappa e il puntino apparirà dopo che la mappa si sarà ridisegnata.
8. Adesso potete aggiungere un'altra tratta al piano di volo. Cliccate con il tasto destro sul vostro nuovo waypoint e scegliete l'opzione “Aggiungi il waypoint personale Città di Keswick al piano di volo”.
9. Notate come la linea della tratta appena aggiunta attraversi un territorio di alte montagne. Effettivamente Skiddaw è la quarta montagna più alta di Inghilterra,

con i suoi 3052 piedi. Se avete scaricato i tasselli del Digital Elevation Model (DEM) dal sito dell'NGDC 'GLOBE'

<http://www.ngdc.noaa.gov/mgg/topo/gltiles.html> potete adesso vedere cosa ciò significhi in termini di navigazione verticale (vedasi il paragrafo 12.3 per i dettagli sul DEM). Se non avete scaricato i tasselli DEM, dovrete davvero farlo.

Aggiungete una notevole caratteristica a Plan-G. Vi serve il tassello B, il cui nome del file è b10g.gz che copre il 90% del Regno Unito.

10. Quindi adesso avete installato le informazioni DEM. Aprite il Ribbon Visualizza, cliccando sulla scheda Visualizza, e cliccate sull'icona "Profilo del volo" in alto a sinistra.
11. Wow! C'è una montagna (riferendosi al territorio del Regno Unito, chiaramente) dopo 24 miglia di viaggio. Notate la Maximum Elevation Figure (MEF). Adesso avrete capito perché l'altitudine pianificata è stata di 4000 piedi.
12. Ora ingrandite la mappa al livello 14 di zoom. A questo livello sono visibili i nomi delle cime del Lakeland. Spostate il puntatore del mouse e osservate come latitudine e longitudine cambino nella barra di stato in basso. Trovate il punto con latitudine N54° 27' 15" e longitudine W003° 12' 42". Vedrete il nome Scafell Pike – la montagna più alta dell'Inghilterra con i suoi 3210 piedi. Create un altro waypoint utente in cima alla montagna. Chiamatelo Scafell Pike, con identificativo SCAFLPK. L'altezza del waypoint dovrebbe essere 3100 piedi. Se avete scaricato i file DEM questo valore sarà già impostato dal Plan-G nella casella dell'altezza.

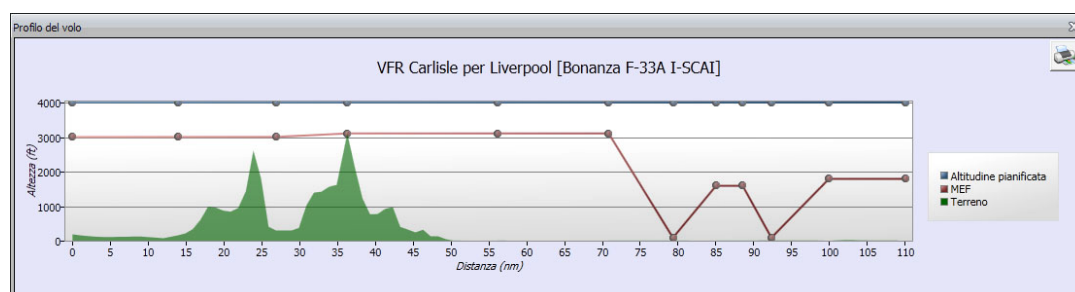


Figura 104 *Sopra le Lakeland Hills*

13. Come in precedenza, aggiungete Scafell Pike alla rotta. Quando volerete lungo questa tratta, passando accanto al Bassenthwaite Lake, sopra Derwentwater e giù nella Borrowdale Valley verso Scafell Pike, troverete qui intorno un panorama spettacolare nello scenario di default, ma con delle buone mesh e uno scenario fotorealistico sarà semplicemente favoloso.
14. Adesso volete dirigervi più a ovest, verso Ravenglass, latitudine N54° 24.00' e longitudine W003° 29.00'. Ci sono però alcune cose alle quali dovete prestare attenzione. Aprite il Ribbon Mappa e abilitate, cliccando sulla casella, lo "Spazio aereo RDPM". (RPDM sta per Restricted, Prohibited, Danger, Military, che può semplicemente essere tradotto come "Non andate lì").
15. Al livello di zoom 12 c'è un largo cerchio arancione centrato su Sellafield e subito a sud un'area rossa, grande e a forma di ventaglio. Aprite la finestra Informazioni

dal menu Visualizza per vedere di cosa si tratta. Cliccate sul margine del cerchio arancio. Nella finestra Informazioni vedrete “Restricted Area Sellafield SFC-2200”. Non potete sorvolare una delle più vecchie e famose centrali nucleari britanniche al di sotto dei 2200 piedi.

16. Fate anche caso al fatto che se spostate il mouse nell’area che si trova a est, la finestra Informazioni vi segnala che non potete volare sopra i 5500 piedi perché questa zona fa parte della “Warton Radar Advisory Service Area”. Per essere autorizzati a volare qui dovete contattare Warton Radar. (Warton è una stazione della RAF poco a sud-est di Blackpool).
17. La grande area rossa è “Eskmeals Danger Area” dalla superficie fino alla stratosfera (SFC+). Eskmeals è (o era) un poligono di tiro navale dove lancia(va)no grossi proiettili in mezzo al mare. Evitatelo!
18. Un piano migliore sarebbe dirigersi direttamente dallo Scafell Pike a Barrow e guardare dove venivano costruiti i sottomarini nucleari! Scorrete lentamente la mappa verso il basso da Ravenglass e vedrete l’aeroporto EGNL di Barrow (Walney Island) e i due NDB WL e FN. Aggiungete l’aeroporto Barrow alla vostra rotta.

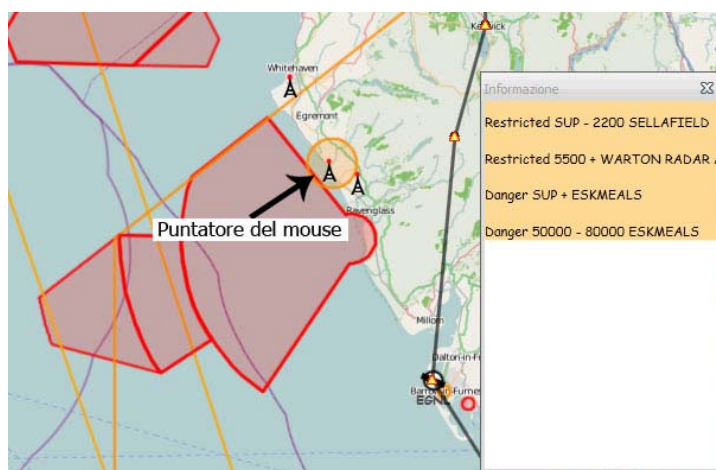


Figura 105 Le aree “Non ci andare” di Sellafield e Eskmeals

16.3 Un bastoncino di Blackpool Rock (A Little Stick of Blackpool Rock)

Il cantante comico inglese George Formby rese famosa questa canzone, insieme ad altre canzoni ambigue, come “Col mio piccolo ukulele in mano” (“With me little ukulele in me ‘and”). Probabilmente non siete interessati a tutto ciò, ma volare fino alla costa di Blackpool e oltre, può essere interessante.

1. Guardando a sud di Barrow, avete la distesa Morecambe Bay. Il famoso comico Eric Morecambe prese il proprio pseudonimo da questo luogo. Quando c’è bassa marea, tutta questa zona è priva di acqua; quando c’è alta marea, è piena d’acqua, come succede in FS. L’area è insidiosa con sabbie mobili, maree che scorrono molto velocemente e canali, così che chiunque sia colto sulla sabbia quando si alza la marea, fa bene ad uscirne in fretta. E’ stata luogo di molte

tragedie. In Flight Simulator, dove ammarare in questa area pericolosa non è una preoccupazione, potete tranquillamente pianificare di puntare dritti sul campo da golf di Fleetwood, un punto di riporto visuale per Blackpool. Accertatevi di avere i punti di riporto a vista (PRV o, in inglese, VRP da Visual Reporting Point - NdT) attivati sul Ribbon Mappa, in modo che possiate vedere i piccoli puntini arancioni simbolo dei PRV. Cliccate con il tasto destro sul puntino arancione per aggiungere Fleetwood alla vostra rotta.

2. Fleetwood era un tempo la sede della seconda più grande flotta di pesca, dopo Grimsby, di tutta la Bretagna, ma la pesca si è quasi azzerata e la baia al giorno d'oggi è popolata da molti yacht alla moda. Se avete intenzione di volare online ed avete la fortuna di trovare in servizio Blackpool Approach, questo è il momento in cui fare il contatto radio iniziale. "Richiesto attraversamento a 4000 piedi". Quindi è meglio che ora aggiungete Blackpool EGNH al vostro piano di volo.
3. La rotta da Fleetwood a Blackpool è una linea sulla terraferma, ma la "Regola della mano sinistra" per il volo VFR indica che se state seguendo una linea, dovrete tenerla alla vostra sinistra. Questa rotta è molto usata nel mondo reale da aerei di aviazione generale, che seguono la convenzione di tenere la battigia alla propria sinistra. Il traffico diretto a sud vola quindi sul mare a circa un miglio dalla costa. Il traffico diretto a nord vola sulla terraferma. Perciò, anche se la linea di rotta è sulla terraferma, dovrete fare proprio come nella realtà, passando a circa un miglio a ovest della pista più grande di Blackpool. Blackpool Avvicinamento vorrà che lo contattiate alla "torre alta". Non diranno "la Torre di Blackpool" che, come potete giustamente pensare, è la torre di controllo dell'aeroporto e non la famosa struttura in acciaio a forma di traliccio alta 518 piedi che si trova poche miglia a nord.
4. Dopo Blackpool, aggiungete il punto di riporto a vista Marshside alla vostra rotta (sicuramente adesso lo sapete fare senza alcun aiuto) e poi seguite ancora una volta la costa fino a Woodvale.
5. Aggiungete l'aeroporto di Woodvale (EGOW) al piano di volo. Il simbolo dell'aeroporto è rosso perché si tratta di un aeroporto militare (in questo caso della RAF). Anche qui la linea di rotta è sulla terraferma, ma voi la vorrete percorrere stando sul mare rispetto alla costa.
6. Perché non sorvolare Birkdale Sands, una pista che fu utilizzata per voli ricreativi già dal lontano 1919?
http://www.seftoncoast.org.uk/articles/01winter_aviation.html.
7. Cliccate con il tasto destro sulla pista di Birkdale Sands (EGCO) e aggiungetela al piano di volo. Adesso la linea della rotta va dal punto di riporto a vista di Marshside a Woodvale e poi torna a Birkdale Sands, uno zig-zag che non è certo ciò che volete. Aprite quindi la finestra Piano dal Ribbon Visualizza e cliccate con il tasto destro sulla linea di Birkdale Sands e scegliete "Sposta waypoint in alto". Adesso Birkdale Sands compare prima di Woodvale e la vostra rotta è tornata a essere sensata.

8. Guardate adesso a circa 2,5 miglia a sud di Woodvale. Vedete la linea rossa che percorre orizzontalmente la mappa? Spostate il mouse su di essa e leggete l'informazione nella finestra Informazioni. In questo punto voi siete a 4000 piedi. C'è qualcosa che dovete fare?

16.4 Spazio aereo controllato

Vi state ora avvicinando a Liverpool e le cose cambieranno rapidamente. Avete pianificato di godervi un volo tranquillo con quel grande senso di libertà che il volo (reale o virtuale) porta con se', ma quello che dovrete pianificare adesso sarà volare in uno spazio aereo controllato e seguendo le procedure. Se pianificate di volare online, molto probabilmente ci sarà una posizione ATC gestita – qualcuno con cui comunicare e che vi darà delle istruzioni. Se pianificate di volare questa rotta online dovrete quindi avere confidenza con la fraseologia corretta.

Nel paragrafo 16.3, capoverso 8, dovrete aver visto "Manchester TMA Class A 3500+" nella finestra Informazioni. TMA significa "Terminal Manoeuvring Area" e voi non potete assolutamente passarci, dato che si tratta di spazio aereo di classe A e state volando in VFR, quindi dovete pianificare di scendere.

A circa 6 miglia ancora più a sud c'è la Liverpool Control Area (CTA) da 2500-3500 piedi, con al di sotto di essa la Liverpool Control Zone (CTR) che si estende dalla superficie a 2500 piedi. Entrambi sono spazi aerei di classe D. Ci potete volare, ma solo con il permesso del controllore del traffico aereo (ATC).

Dato che il traffico IFR in ingresso verso Liverpool sarà istruito a scendere fino a un'altitudine minima di 2500 piedi per catturare l'ILS e nello spazio aereo di classe D la separazione obbligatoria tra IFR e VFR è di 1000 piedi, Liverpool Avvicinamento vi darà istruzione di non volare al di sopra dei 1500 piedi. Dovete quindi pianificare di scendere da 4000 a 1500 piedi in 8 miglia, cioè circa 4 minuti. Facendo un rapido calcolo si tratta di 650 piedi al minuto – una bella discesa con un piccolo aereo.

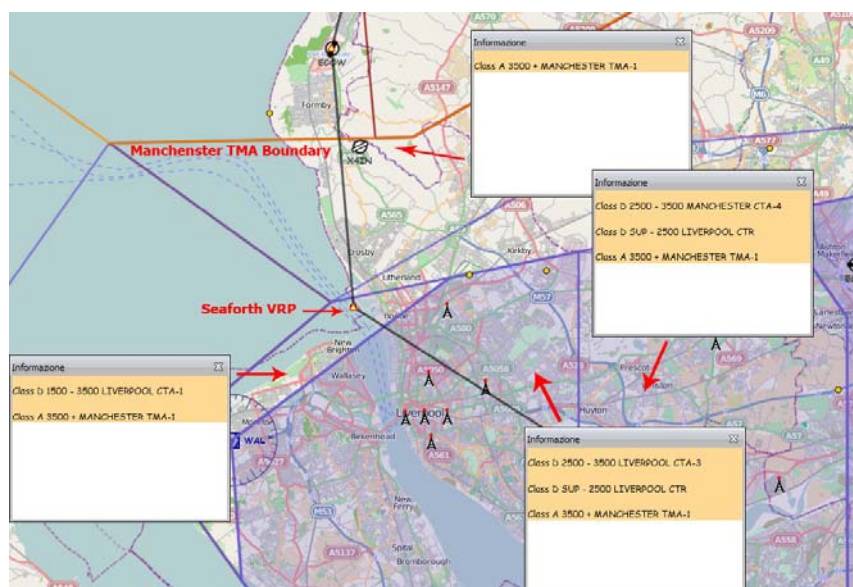


Figura 106 Spazio aereo controllato intorno a Liverpool

La Figura 106 è un grafico creato ad arte per mostrare la complessità dello spazio aereo controllato intorno a Liverpool. Appena a sud di Woodvale (EGOW) c'è il limite della TMA di Manchester e una freccia punta sul punto di riporto a vista di Seaforth. Le altre quattro frecce rappresentano posizioni del puntatore del mouse. Le quattro finestre Informazioni mostrano cosa vedreste se portaste il mouse in ognuna di quelle posizioni. Chiaramente in Plan-G vedrete queste finestre Informazioni una alla volta.

9. Fortunatamente, come pilota di un aereo leggero, tutto ciò che vi serve sapere arrivando a Liverpool è “Entrate nella Liverpool Control Zone (CTR) dal punto di riporto a vista di Seaforth e solo quando l'ATC vi autorizza a farlo” e “Al di sotto dei 1500 piedi”.
10. Come prima cosa, comunque, completate l'ultima tratta.
11. Cercate il punto di riporto a vista di Seaforth poco a ovest di Bootle. Aggiungete questo punto di Seaforth al piano di volo. Quando, durante un volo VFR, poco dopo Woodvale contattate per la prima volta il controllo di Liverpool, vi verrà detto “Pista 27 in uso, riportate Seaforth, al di sotto dei 1500 piedi”.
12. Aggiungete adesso l'aeroporto di Liverpool al piano di volo. Avete quindi completato la rotta da un aeroporto all'altro.

16.5 Cambiare il piano di volo

Voi decidete, però, di fare un po' di pratica con l'ILS e l'avvicinamento procedurale (semplicemente chiamato “procedurale” tra piloti) anziché accettare i vettori dal controllore del traffico aereo, cambiando completamente le carte in tavola. Venite quindi ora considerati come un traffico IFR e avete bisogno delle carte di avvicinamento strumentale (dette “Approach Plates”). Come vedrete, Plan-G vi può salvare dal fastidio di cercare queste carte per la pianificazione. Questo manuale, però, non vi dirà come seguire le procedure, ma solo come completare il piano di volo fino all'atterraggio.

La procedura inizia all'NDB LPL, quindi potete fare un diretto da Woodvale fino all'NDB. Non serve procedere via Seaforth, poiché quella è la rotta VFR, mentre voi state volando in IFR.

1. Come prima cosa aggiungete l'NDB LPL al piano di volo.
2. Cancellate il waypoint “Liverpool-Seaforth” dal piano di volo, cliccando con il tasto destro sulla riga relativa a esso e scegliendo “Cancella waypoint”. Non serve più.

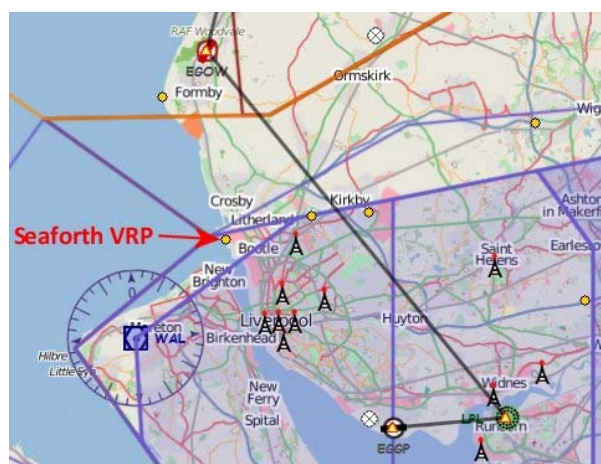


Figura 107 Il VRP di Seaforth cancellato dal piano di volo

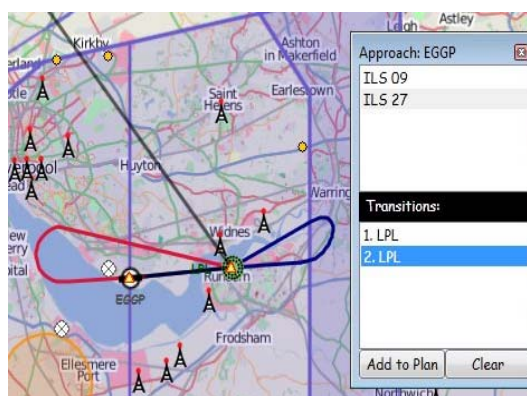


Figura 108 Procedura di avvicinamento strumentale

3. Cliccate con il tasto destro sull'aeroporto di Liverpool e scegliete "Avvicinamenti strumentali". Nella finestra che appare selezionate "ILS 27"
4. Cliccate sulla transizione "2. LPL" che è per aerei di Categoria A (come voi con il vostro Cessna) e la procedura viene visualizzata sulla mappa.

La linea blu indica il percorso di avvicinamento all'ILS passando sull'NDB LPL. La linea rossa è la procedura per il mancato avvicinamento. E' simile alla 1.LPL ma utilizza un raggio inferiore e distanze più corte. Se provate a selezionare la 1.LPL potete vedere la differenza.

16.6 Profilo VNAV

Il prossimo compito è di creare un profilo di navigazione verticale. Avete bisogno di superare sani e salvi quelle montagne, ma di scendere in tempo per passare sotto la TMA di Manchester vicino a Woodvale ed essere a 2500 piedi raggiungendo l'NDB LPL.

1. Aprite il piano nella finestra Piano e, utilizzando se necessario la barra di scorrimento orizzontale, cercate la colonna "Altitudine di sorvolo". E' ragionevole ritenere che, salendo a 500 piedi al minuto da Carlisle con il vostro Cessna 172, nelle 13,9 miglia cui dista Wigton, potete raggiungere facilmente i 2500 piedi. Fate quindi doppio click sulla cella nella riga CARLISLE-WIGTON e scrivete 2500.

2. Spostatevi in basso sulla riga Keswick e fate doppio click nella cella della colonna "Altitudine di sorvolo". Per essere sicuri di superare Skiddaw e Scafell Pike scrivete 4000.
3. Allo stesso modo inserite 4000 per il punto di riporto a vista Fleetwood Golf Course ed EGNH che è l'aeroporto di Blackpool.
4. Ricordandovi la TMA di Manchester a sud di Woodvale, con il proprio limite inferiore a 3500 piedi, andate sulla riga di Woodvale e nella colonna "Altitudine di sorvolo" inserite 2500.
5. Per eseguire la procedura ILS per pista 27 a Liverpool avete bisogno di essere a 2500 piedi sull'NDB LPL. Perciò scendete fino alla riga di LPL e nella colonna "Altitudine di sorvolo" inserite ancora 2500.

Quando volerete lungo questa rotta, avrete gli allarmi "Top of Descent" un miglio prima di Woodvale e sempre un miglio prima di raggiungere l'NDB LPL.

16.7 Note

Avete letto nel capitolo "Piani di volo" (numero 14) come inserire delle note. Sarà importante non dimenticare di scendere sotto la TMA di Manchester a sud di Woodvale e ricordarsi che dovete essere a 4000 piedi dopo Wigton.

1. Fate scorrere la tabella del piano di volo verso destra e nella colonna Note della riga Keswick, fate doppio click e scrivete **Continuare a salire fino a 4000ft.**
2. Fate poi la stessa cosa per la riga Woodvale, doppio click e inserite **Base della TMA di Manchester 3500ft.**

Ricordate che altitudini di sorvolo, riferimenti incrociati e note saranno stampati sul vostro piano, salvati con il piano stesso se salvate il file come .PLG, ma non se lo salvate come .PLN.

16.8 Alternato

Cosa succede se non potete atterrare a Liverpool? Cosa fate se qualche novellino di VATSIM o IVAO è piantato proprio nel mezzo della pista e non si vuole spostare? Meglio inserire un "alternato" al piano di volo – un posto dove potete andare se il novellino resta lì mentre voi siete a un miglio dalla testata pista, arrivando rapidamente al punto di mancato avvicinamento (MAP - Missed Approach Point)!

Guardate un po' la mappa e scegliete un luogo adeguato. RAF Sealand è chiuso, e comunque era solo per alianti, Manchester non accoglierebbe molto volentieri un lento Cessna 172, ma Hawarden, poco a sud-ovest di Chester, è aperto all'Aviazione Generale.

Cliccate con il tasto destro su Hawarden e selezionate "Imposta EGNR come alternato". Una linea rossa viene disegnata sulla mappa da Liverpool. Hawarden (pronunciato "Harden") era, nei primi anni di VATSIM, l'aeroporto VATSIM più trafficato del Regno Unito, con un controllore in servizio sette sere la settimana.

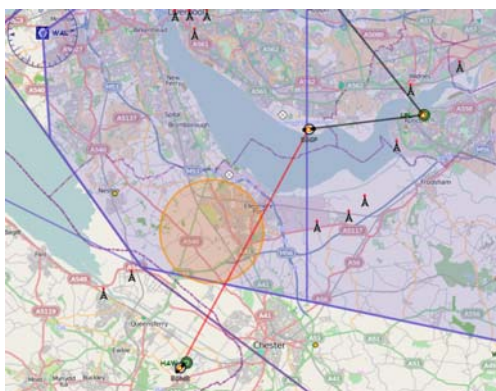


Figura 109 La rotta verso l'aeroporto alternativo selezionato

Se vi serve una mappa dell'aeroporto per vedere dove sia E_Parking 11 Ramp_GA_Medium, (è un parcheggio di FS, quindi non lo trovate sulle carte ufficiali di aeroporto della CAA, ok?) cliccate ancora una volta con il tasto destro sul simbolo dell'aeroporto e scegliete "Visualizza lo schema dell'aeroporto". Si aprirà la finestra "Aeroporto:" e dopo uno o due secondi di caricamento dei dati, nella finestra apparirà la mappa dell'aeroporto (vedere il precedente paragrafo 12.6 per ulteriori dettagli). Potete vedere i parcheggi dell'Aviazione Generale come piccoli pallini blu.

| Waypoint | Descrizione | Prua °M | Ora | Dist (nm) | Rotta °M | Rotta °T | G/S (ktz) | MEF | Altitudine di sorvolo | ATA | XRef1 | XRef2 | Note |
|-----------|--------------------------|---------|-----|-----------|----------|----------|-----------|------|-----------------------|-----|--------------------|-------|------|
| EGNC | Carlisle | 004° | 0 | 0 | 000° | 000° | 100 | 0 | | | | | |
| CARLISLE | WIGTON | 244° | 8 | 13.9 | 244° | 240° | 100 | 3000 | 2500 | | DCS 231° 8.7 nm | | |
| KESWIK | Città di Keswick | 182° | 8 | 13 | 182° | 177° | 100 | 3000 | 4000 | | | | |
| SCAFLPK | Scafell Pike | 200° | 6 | 9.4 | 200° | 196° | 100 | 3100 | 4000 | | | | |
| EGNL | Barrow Walney Island | 189° | 12 | 19.8 | 189° | 185° | 100 | 3100 | | | | | |
| BLACKPOOL | FLEETWOOD (GOLF COUR | 152° | 9 | 14.7 | 152° | 148° | 100 | 3100 | 4000 | | | | |
| EGNH | Blackpool | 184° | 5 | 8.5 | 184° | 180° | 100 | 100 | | | | | |
| BLACKPOOL | MARSHSIDE | 158° | 3 | 5.7 | 158° | 154° | 100 | 1600 | 4000 | | | | |
| EGCO | Southport Birkdale Sands | 220° | 2 | 3.5 | 220° | 216° | 100 | 1600 | | | | | |
| EGOW | RAF Woodvale | 198° | 2 | 3.8 | 198° | 194° | 100 | 100 | 2500 | | | | |
| LPL | Liverpool (349 KHz) | 145° | 11 | 18.8 | 145° | 141° | 100 | 1600 | 2500 | | | | |
| EGGP | Liverpool | 267° | 3 | 4.5 | 267° | 263° | 100 | 600 | | | | | |
| EGNR | Hawarden | 212° | 6 | 10.5 | 212° | 208° | 100 | 600 | | | | | |

Posizione di partenza: 07 Vento: 000° a 0 Kts. Altitudine: 4000ft. (Altitudine suggerita 8000ft.) Distanza totale: 115.6 nm Tempo totale: 1:09
TAS: 100 Kts. Autore: Cristiano Tagliabue
Profilo: Rateo di salita = 700, Velocità di salita = 107, Carburante = 19
Profilo: Rateo di discesa = 750, Velocità di discesa = 160, Carburante = 12
Crociera ECON: 160 ktAS. Tempo = 0.72 ore, Carburante = 0
Crociera PERF: 0 ktAS. Tempo = Non un numero reale ore, Carburante = 0
Carburante stimato totale: 0 (econ), Non un numero reale (perf)

Figura 110 Piano di volo completo

Questo è in conclusione il volo pianificato, con qualche notizia locale inserita per renderlo più interessante. In effetti, se non volate spesso in VFR, potreste aver scoperto che i corti voli VFR possono essere impegnativi quanto quelli IFR intercontinentali. Quando percorrete questa rotta, non dimenticate di portare a termine il compito in maniera corretta, rullando fino alla zona dell'Aviazione Generale di Liverpool all'estremità orientale dell'aeroporto. Parcheggiate nel posto E_Parking 11 Ramp_GA_Medium, spegnete il motore e mettete in sicurezza l'aeromobile.

16.9 Voliamo!

Da Plan-G avete stampato il piano di volo, quindi è tempo di volare.

16.9.1 Microsoft Flight Simulator



Figura 111 Forney Aircoupe G-ARHC sopra Derwentwater in FSX

1. Aprite Flight Simulator, e selezionate Free Flight dal menu principale.
2. Impostate la nazione su United Kingdom e selezionate Current Location su Carlisle (EGNC).
3. Scegliete Starting position PARKING 1 -- RAMP GA SMALL.
4. Scegliete l'aereo: Cessna 172
5. Impostate data e ora compatibili con un volo VFR diurno.
6. Cliccate Fly Now.
7. Quando il volo è stato caricato, salvatelo come default così da poter tornare facilmente in questa posizione se ne dovete avere bisogno.
8. Cercate il meteo attuale per Newcastle EGNX (la stazione meteo più vicina a Carlisle) da un sito Internet di previsioni meteorologiche per l'aeronautica, come per esempio <http://weather.noaa.gov/weather/coded.html> .
9. In FS impostate il vento, le nubi e le precipitazioni per Newcastle.
10. In alternativa, se fate parte di un'organizzazione di volo online come VATSIM o IVAO, connettetevi semplicemente al network e il meteo a Newcastle sarà automaticamente caricato in FS.
11. Mettete in moto, rullate verso la pista attiva e godetevi il volo sopra le montagne più alte di Inghilterra fino alla seconda più famosa città di Inghilterra.

16.9.2 X-Plane



Figura 112 Dirigendosi verso Derwentwater in X-Plane 9

1. Avviate X-Plane e aprite Settings/Quick Flight Setup
2. Impostate la vostra posizione a Carlisle (EGNC).
3. Scegliete il Cessna 172 come aereo.
4. Cercate il meteo attuale per Newcastle EGNX (la stazione meteo più vicina a Carlisle) da un sito Internet di previsioni meteorologiche per l'aeronautica, come per esempio <http://weather.noaa.gov/weather/coded.html> .
5. Impostate il vento, le nubi e le precipitazioni di Newcastle nella finestra del meteo.
6. In alternativa, se fate parte di un'organizzazione di volo online come VATSIM o IVAO, connettetevi ad essa con XSquawkbox o X-IvAp e il meteo a Newcastle verrà caricato automaticamente in X-Plane.
7. Andate in Location/Local Map e spostate il vostro aereo nel piazzale principale (se X-Plane ha piazzato il vostro aereo nella posizione di default in mezzo alla pista).
8. In Environment/Date & Time impostate una data e un'ora compatibili con il volo VFR diurno.
9. Salvate il volo per evitare di reimpostare tutti i parametri come QNH, meteo e per poter tornare facilmente a questa situazione se ne dovete avere la necessità.

10. Mettete in moto, rullate verso la pista attiva e godetevi il volo sopra le montagne più alte di Inghilterra fino alla seconda più famosa città di Inghilterra.

Nota: In X-Plane le superfici non in cemento/asfalto sono generalmente evitate per la messa in moto o il parcheggio, poiché l'effetto della superficie morbida è esagerato.

17 CONNESSIONE A MS FLIGHT SIMULATOR O X-PLANE

Plan-G può essere connesso a una sessione attiva di Microsoft Flight Simulator (MSFS) o di X-Plane, sia sulla stessa macchina sia su un altro PC connesso via rete locale.

Quando Plan-G è connesso a MSFS, il meteo, il pannello PFD, le radio, il traffico e la finestra di analisi della rotta percorsa sono abilitati. Oltre a ciò, sono visualizzati l'aereo dell'utente e qualsiasi aereo AI o altri aerei in un ambiente "multiplayer". La barra di stato alla base della mappa mostra alcuni dati base del volo.

Gli stessi dati possono essere visualizzati quando X-Plane è connesso a Plan-G; solo il meteo in questo caso proviene dallo U.S. National Weather Service. Sono visualizzati anche il vostro aereo e ogni aereo AI o altro velivolo multiplayer e le informazioni riportate nella barra di stato sono le stesse di MSFS.

17.1 Trasferimento dei dati di volo

I dati passati a Plan-G includono:

Come livelli sulla mappa di base:

- Icona dell'aereo dell'utente (gialla)
- Icone degli aerei AI (più piccole, rosse)
- Icone dei velivoli di altri utenti in multiplayer (anche queste piccole e rosse)
- Icone degli aerei VATSIM (più piccole, blu)
- Rotta percorsa dall'aereo dell'utente (per default è rossa)
- Rotte dei velivoli di altri utenti e del traffico AI (per default sono magenta)
- Prua, distanza e tempo di volo dall'aereo utente a qualsiasi punto sulla mappa semplicemente cliccando con il tasto destro sul punto per cui è richiesta questa informazione.

Opzionali, attivabili nel Ribbon Visualizza

- Il piano di volo in formato tabellare
- Il profilo di navigazione verticale
- Informazione sullo spazio aereo e sull'aeroporto
- Mappa dell'aeroporto
- Meteo
- Analisi della rotta percorsa
- Dati del PFD (velocità dell'aria, prua, altitudine, rateo di salita/discesa)
- Pannello radio
- Tabella del traffico (Multiplayer & AI)
- VATSIM (utenti connessi)

E nella barra di stato al di sotto del piano di volo

- Latitudine e longitudine della posizione corrente
- Altitudine
- Prua
- Velocità al suolo
- Scostamento dalla rotta
- Tempo stimato di arrivo (ETA - Estimated Time of Arrival) al prossimo waypoint
- Tempo stimato di arrivo all'aeroporto di destinazione

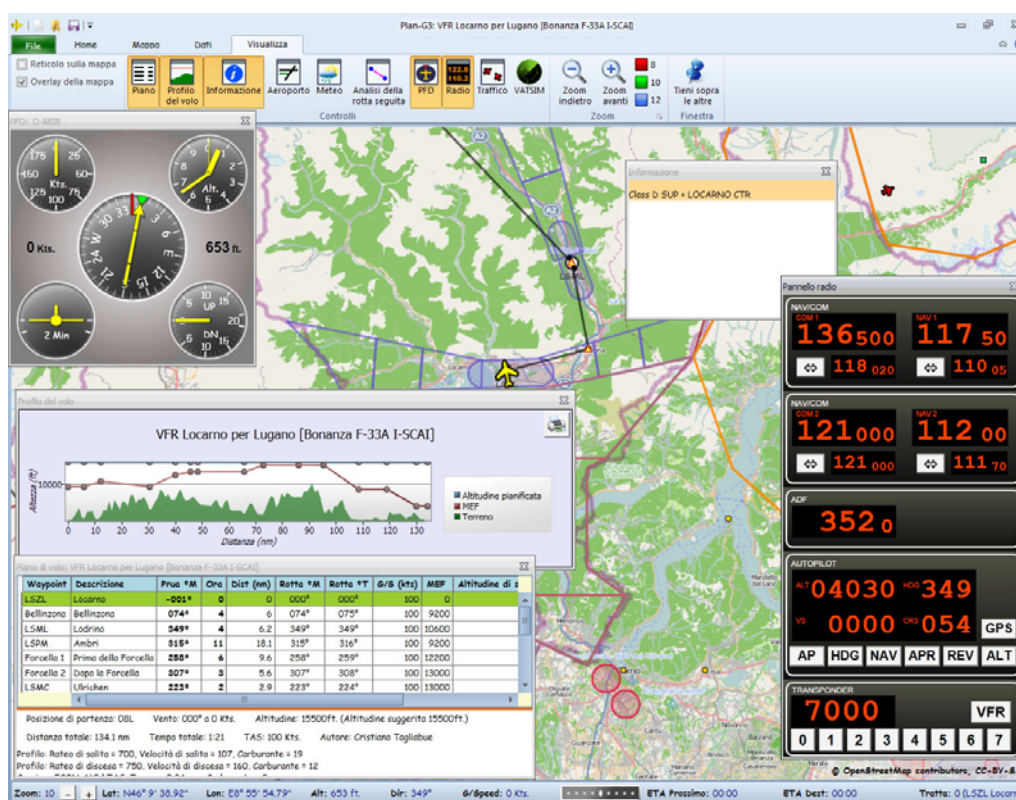


Figura 113 Connesso a FS, Plan-G può visualizzare molti dati preziosi riguardanti il vostro volo

17.2 Protocolli di comunicazione

Perché Plan-G possa comunicare con FS, i dati devono essere trasferiti utilizzando uno specifico insieme di regole – il protocollo di comunicazione.

17.2.1 FSUIPC3 per FS9

Per potersi connettere a Plan-G, gli utenti di FS9 necessitano, sullo stesso PC oppure su uno in rete, del programma **free** FSUIPC 3 (“Flight Simulator Universal Inter-Process Communication”) di Peter Dowson. FSUIPC può essere scaricato gratuitamente da <http://www.schiratti.com/dowson.html>.

Peter Dowson fornisce un supporto amichevole e attento per i propri programmi sul forum:

<http://forums.simflight.com/viewforum.php?f=54>

Il programma d'installazione di FSUIPC copia un file chiamato "FSUIPC.DLL" nella cartella FS9/Modules. Dopo aver installato FSUIPC3 scoprirete, quando eseguirete FS9, che ci sarà una nuova voce chiamata FSUIPC nella sezione "Modules" del menu di FS9. FSUIPC3 può essere configurato per fare molte cose – è veramente un tool molto versatile. Comunque, per Plan-G, non avete assolutamente bisogno di sapere come funziona o di configurarlo.

17.2.2 SimConnect per FSX

FSX normalmente utilizza un protocollo di interfaccia speciale di Microsoft, chiamato SimConnect, per comunicare con altri programmi Windows, sia localmente che attraverso una rete. Per un'introduzione su SimConnect guardate <http://msdn.microsoft.com/en-us/esp/cc835021.aspx>. SimConnect funziona solo con FSX.

SimConnect è l'opzione di connessione preferita per FSX. E' efficiente, veloce e fornisce un ottimo controllo delle informazioni disponibili.

In Plan-G ci sono tre protocolli di trasferimento disponibili per FSX e SimConnect: Pipe, IPv4 e IPv6.

- Pipe è usato solo internamente al PC, ma è il più veloce dei tre.
- IPv4 è utilizzato da Windows Vista, XP e dalle versioni precedenti di Windows.
- IPv6 è installato in Windows Vista e Windows 7, (anche se può essere non abilitato) e può essere installato opzionalmente in Windows XP.

17.2.3 FSUIPC4 per FSX

Plan-G è stato progettato per comunicare con FSX utilizzando anche la versione **free** di FSUIPC4 di Peter Dowson, che è una versione aggiornata di FSUIPC 4 per l'utilizzo specifico con FSX. FSUIPC4 funziona anche con FS9.

Se SimConnect non vi dovesse funzionare (SimConnect può essere fastidioso su alcuni computer e risolverne i problemi, sfortunatamente, non è banale), allora usate FSUIPC4. Usa SimConnect internamente e può essere scaricato gratuitamente da <http://www.schiratti.com/dowson.html>.

Peter Dowson fornisce per i propri programmi un supporto molto amichevole ed attento in questo forum:

<http://forums.simflight.com/viewforum.php?f=54>

Il programma di installazione di FSUIPC4 copia un file chiamato FSUIPC4.DLL nella cartella FSX/Modules, insieme al file FSUIPC4 User Guide.pdf. All'avvio successivo di FSX, dopo aver accettato il nuovo modulo FSUIPC4 appena installato, ci sarà una nuova voce FSUIPC nel menu "Add-Ons". La prima azione di FSUIPC4 sarà di chiedervi di registrare il programma. Se volete semplicemente utilizzare FSUIPC4 per connettere FSX con programmi aggiuntivi sullo stesso PC, non avete bisogno di continuare con la registrazione.

17.2.4 XPUIPC per X-Plane

Questo necessita il programma gratuito XPUIPC. XPUIPC è un plugin per X-Plane che emula l'interfaccia di FSUIPC, di Peter Dowson, per MSFS. E' stato scritto, con l'aiuto di

Peter Dowson e di altri, da Torsten Spiering con lo pseudonimo "Spyy". La versione al momento disponibile di XPUIPC è la 1.9.0, ma è in continuo sviluppo. Il programma è un'interfaccia client-server in cui il server è il computer su cui gira X-Plane e il client è quello di Plan-G. Questo possono essere il medesimo PC, oppure due connessi in rete. E' molto facile da installare e il manuale è chiaro e inequivocabile.

Scaricate XPUIPC da <http://www.tosi-online.de/XPUIPC/XPUIPC.html>

Ciò che scaricate è un file zip che potete scompattare in qualunque cartella vogliate. Il download include un eccellente manuale, l'eseguibile XPWideClient.exe e un plugin, XPUIPC.xpl.

Le istruzioni per l'installazione di XPUIPC sono semplici e chiaramente spiegate nel manuale, ma le ripetiamo per completezza.

Mettete il file XPUIPC.xpl in X-Plane\Resources\Plugins.

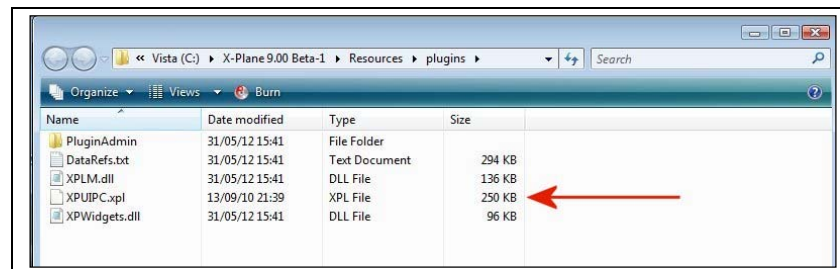


Figura 114 Mettete il file XPUIPC.xpl nella cartella X-Plane\Resources\Plugins

Se avete un solo PC, non vi servono ne' XPWideClient.exe ne' XPWideClient.ini, quindi li potete lasciare nella cartella in cui avete scompattato il file zip.

Se intendete eseguire Plan-G in un ambiente di rete, consultate le dettagliate istruzioni per impostare XPWideClient.exe e XPWideClient.ini nel successivo paragrafo 19.5. Questi due file **devono** essere nella stessa directory.

18 SIMULATORE E PLAN-G SULLO STESSO COMPUTER

Questo capitolo vi guiderà nei passi necessari alla configurazione per connettere Plan-G alla vostra sessione di FS.

Raccomandazione: Plan-G non visualizza correttamente le cose se FS è caricato dopo di esso. Se fate partire FS e attendete che completi il caricamento prima di eseguire Plan-G, potete aspettarvi che quest'ultimo funzioni come ci si aspetta.

18.1 Connessione a FS9

Questa configurazione richiede il programma gratuito FSUIPC3 descritto nel precedente paragrafo 17.2.1.

Con FS9 in esecuzione, fate partire Plan-G, cliccate la scheda File, selezionate il menu Opzioni e poi la scheda "Connessione a FS".

Viene mostrata la schermata sottostante.

Alla finestra con i parametri di connessione (vedasi la Figura 115 qui sotto) si può anche accedere cliccando la piccola freccia diagonale nella scheda "Flight simulator" del Ribbon Home (in basso a destra rispetto ai bottoni Lock/Sync/Free).

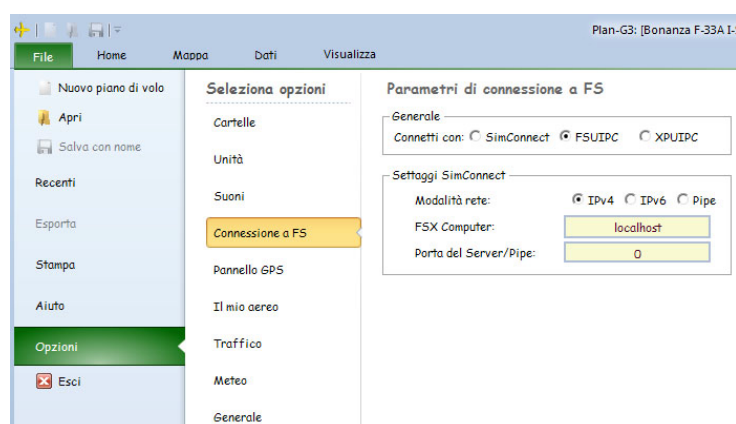


Figura 115 Scheda File/Opzioni Connessione a FS per FS9

Tutti gli altri settaggi in questa finestra possono essere ignorati. SimConnect funziona solo con FSX e XPUIPC, la versione di FSUIPC per X-Plane, è il programma di connessione con X-Plane.

Chiudete la finestra delle Opzioni e tornate su quella principale. Con FS9 in esecuzione, premete il pulsante "Connetti".

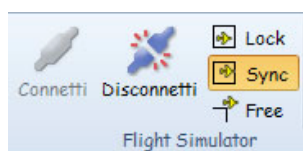


Figura 116 Connesso a FS9

Dopo la connessione, la mappa di Plan-G si sposta in modo da mostrare la vostra posizione in FS9 e appare l'icona gialla del vostro aereo. Se nella vostra zona ci sono aerei AI e nelle opzioni avete scelto di mostrarli, appariranno in rosso. Se siete

connessi a VATSIM, IVAO o a un altro server per il multiplayer, allora Plan-G mostra, oltre agli aerei AI, anche gli altri velivoli connessi ma in blu anziché in rosso.

Potete adesso impostare l'analisi della rotta, importare i dati meteo di FS, ecc. come descritto in precedenza, in modo da aumentare significativamente il valore di Plan-G.

Se doveste ricevere un errore di connessione o uno di time-out nella connessione, molto probabilmente non avete selezionato l'opzione corretta per la connessione: controllate che nella pagina Opzioni della scheda File sia selezionato FSUIPC. Più difficilmente potreste non avere installato FSUIPC in maniera corretta. Assicuratevi di leggere le istruzioni d'installazione di FSUIPC. Va detto, comunque, che FSUIPC è in pratica esente da errori, quindi il problema, facilmente, è in qualcosa che avete, o non avete, fatto voi.

18.2 Connessione a FSX con SimConnect

Se Plan-G è sul PC di FSX non c'è alcun setup richiesto in FSX quando si utilizza SimConnect. Comunque, prima di poter fare una connessione, in Plan-G bisogna configurare SimConnect nelle impostazioni della connessione. Come prima cosa, decidete quale protocollo di trasferimento dati di SimConnect sia quello da utilizzare: Pipe, IPv4 o IPv6. Ricordate:

- Pipe è utilizzato solo internamente al PC, ma è il più veloce dei tre.
- IPv4 è usato da Windows Vista, XP dalle versioni precedenti Windows.
- IPv6 è installato in Windows Vista e Windows 7, (anche se può essere non abilitato) e può essere installato opzionalmente in Windows XP.

Per configurare le impostazioni, scegliete "Opzioni" dalla scheda File, quindi aprite la scheda "Connessione a FS". Controllate o modificate le impostazioni in modo che corrispondano ad una delle tre figure seguenti (vedasi anche le seguenti: Figura 117, Figura 118 e Figura 119).

Alla finestra dei parametri di connessione con FS (vedasi la Figura 117 sottostante) si può anche accedere cliccando la piccola freccia diagonale che si trova in basso a destra nella scheda Flight Simulator del Ribbon Home (sotto i bottoni Lock/Sync/Free).

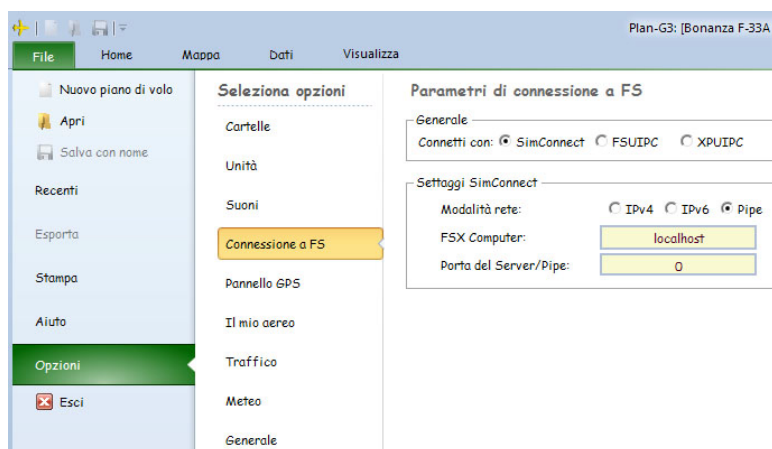


Figura 117 Impostazioni di SimConnect per un PC singolo usando Pipe

18.2.1 Utilizzare Pipe per la connessione

Impostare il bottone di scelta “Connetti con” su SimConnect

Modalità rete: Nel bottone di scelta selezionare Pipe.

FSX Computer: Inserire “localhost” o “127.0.0.1” (senza le virgolette)

Porta del Server/Pipe: Lasciare in bianco (**importante**)

18.2.2 Utilizzare IPv4 per la connessione

Impostare il bottone di scelta “Connetti con” su SimConnect

Modalità rete: Nel bottone di scelta selezionare IPv4.

FSX Computer: Inserire “localhost” o “127.0.0.1” (senza le virgolette)

Porta del Server/Pipe: Inserire “0” (zero – senza le virgolette)

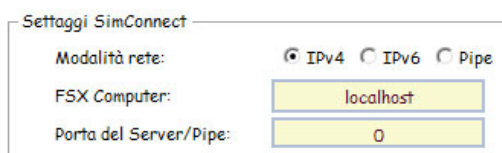


Figura 118 Impostazioni di SimConnect per un PC singolo usando IPv4

18.2.3 Utilizzare IPv6 per la connessione

Impostare il bottone di scelta “Connetti con” su SimConnect

Modalità rete: Nel bottone di scelta selezionare IPv6.

FSX Computer: Inserire “localhost” o “::1” (senza le virgolette)

Porta del Server/Pipe: Inserire “0” (zero – senza le virgolette)

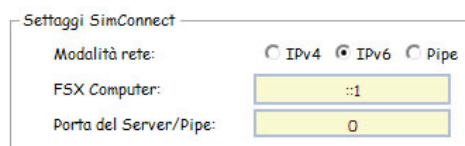


Figura 119 Impostazioni di SimConnect per un PC singolo usando IPv6

Se impostate Plan-G come descritto, è difficile che abbiate un qualsiasi problema per connettere Plan-G a FSX sullo stesso computer.

Chiudete la finestra delle Opzioni e tornate a quella principale. Con FSX in esecuzione, premete il bottone “Connetti”.

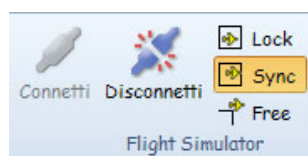


Figura 120 Connesso a FSX con SimConnect

Dopo la connessione, la mappa di Plan-G si sposta in modo da mostrare la vostra posizione in FSX ed appare l’icona gialla del vostro aereo. Se nella vostra zona ci sono aerei AI e nelle opzioni avete scelto di mostrarli, appariranno in rosso. Se siete

connessi a VATSIM, IVAO o a un altro server per il multiplayer, allora Plan-G mostra, oltre agli aerei AI, anche gli altri velivoli connessi ma in blu anziché in rosso.

Potete adesso impostare l'analisi della rotta, importare i dati meteo di FS, ecc. come descritto in precedenza, in modo da aumentare significativamente il valore di Plan-G.

Se doveste ricevere un errore di connessione o uno di time-out, molto probabilmente non avete configurato Plan-G con i parametri corretti di SimConnect nella pagina Opzioni della scheda File. Il successivo capitolo 20 tratta i problemi di indirizzamento di SimConnect. Se i consigli di questo capitolo non dovessero portare a una connessione funzionante di SimConnect, il problema potrebbe essere di difficile soluzione. Se avete altri programmi che utilizzano SimConnect e non siete sicuri su come poterne correggere gli errori, per favore non fate esperimenti, ma cercate l'aiuto di un esperto.

18.3 Connessione a FSX con FSUIPC

Avviate FSX e poi anche Plan-G. Dalla scheda File scegliete Opzioni nel menu e poi "Connessione a FS" e scegliete "FSUIPC" come modalità di connessione. Non c'è bisogno di cambiare alcun parametro: non sono utilizzati.

Se tutto è ok, chiudete la finestra Opzioni e tornate a quella del Ribbon Home. Ora premete il bottone "Connetti".

Dopo la connessione, la mappa di Plan-G si sposta in modo da mostrare la vostra posizione in FSX ed appare l'icona gialla del vostro aereo. Se nella vostra zona ci sono aerei AI e nelle opzioni avete scelto di mostrarli, appariranno in rosso. Se siete connessi a VATSIM, IVAO o a un altro server per il multiplayer, allora Plan-G mostra, oltre agli aerei AI, anche gli altri velivoli connessi ma in blu anziché in rosso.

Potete adesso impostare l'analisi della rotta, importare i dati meteo di FS, ecc. come descritto in precedenza, in modo da aumentare significativamente il valore di Plan-G.

Se doveste ricevere un errore di connessione o uno di time-out nella connessione, molto probabilmente non avete selezionato l'opzione corretta per la connessione: controllate che in nella pagina Opzioni della scheda File sia selezionato FSUIPC. Più difficilmente potreste non avere installato FSUIPC nella maniera corretta. Assicuratevi di leggere le istruzioni di installazione di FSUIPC. Va detto, comunque, che FSUIPC è in sostanza esente da errori, quindi il problema, facilmente, è in qualcosa che avete, o non avete, fatto voi.

18.4 Connessione a X-Plane

Con X-Plane in esecuzione, avviate Plan-G. Dalla scheda "File" scegliete "Opzioni" nel menu e in "Connessione a FS" scegliete "XPUIPC" come modalità di connessione. Non c'è bisogno di cambiare alcun parametro: non vengono utilizzati.

Alla finestra dei parametri di connessione si può accedere anche tramite la piccola freccia diagonale nella parte inferiore della scheda "Flight Simulator" del Ribbon Home (sotto i bottoni Lock/Sync/Free sulla destra).

Ora chiudete la finestra Opzioni e tornate a quella principale.

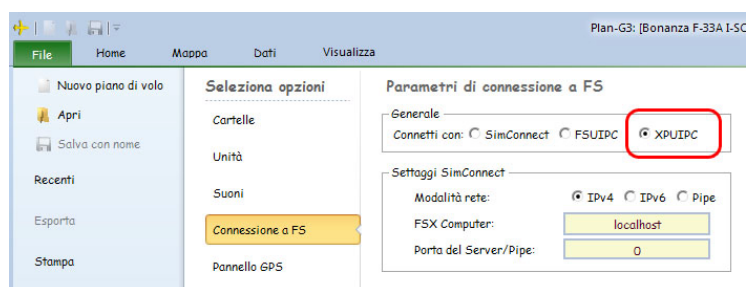


Figura 121 XPUIPC utilizzato con X-Plane

Se tornate sul Ribbon Home di Plan-G e cliccate sull'icona "Connetti", il vostro aereo sarà visualizzato sulla mappa e saranno disponibili tutte le funzionalità di Plan-G descritte in questo manuale.

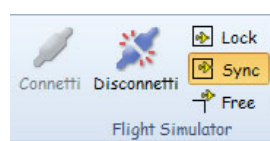


Figura 122 Connesso a X-Plane con XPUIPC

La scritta "Flight Simulator" sotto i pulsanti Connetti/Disconnetti non significa che siate connessi a Microsoft Flight Simulator, ma a un simulatore di volo – in questo caso i termini "Flight Simulator" sono utilizzati nel loro significato più generico. Chiaramente sarete connessi a X-Plane.

Se è selezionata una delle opzioni "Sync" o "Lock", allora durante la connessione la mappa di Plan-G si sposterà in modo tale da essere centrata sulla posizione salvata nel volo di X-plane che state iniziando ed apparirà l'icona gialla del vostro aereo. Se nella vostra zona ci sono aerei AI e nelle opzioni avete scelto di mostrarli, appariranno in rosso. Se siete connessi a VATSIM, IVAO o a un altro server per il multiplayer, allora Plan-G mostra, oltre agli aerei AI, anche gli altri velivoli connessi ma in blu anziché in rosso.

Potete adesso impostare l'analisi della rotta come descritto in precedenza, in modo da aumentare significativamente il valore di Plan-G.

Dato che FSUIPC e XPUIPC sono stati creati da autori differenti, tra di essi ci sono alcune differenze nelle funzionalità. Per questo motivo, alcune caratteristiche in Plan-G possono essere disabilitate o funzionare in modo differente in X-Plane o in MSFS. XPUIPC è aggiornato con regolarità, quindi ogni tanto controllate il sito <http://www.tosi-online.de/XPUIPC/XPUIPC.html> per vedere se ci sono aggiornamenti.

Assicuratevi di leggere le istruzioni di installazione di XPUIPC. Bisogna dire, in verità, che XPUIPC è davvero privo di problemi, quindi il suo mancato funzionamento potrebbe essere facilmente generato da qualcosa che voi avete, o non avete, fatto. Se ottenete un errore di connessione o di time-out nella connessione, la ragione più probabile potrebbe essere che nella finestra delle Opzioni non abbiate scelto l'opzione di connessione giusta, che **deve** essere XPUIPC, oppure che nel file XPWideClient.ini abbiate inserito un indirizzo IPv4 non valido per il vostro PC.

Molte persone permettono al proprio router Internet di assegnare un indirizzo IPv4 in automatico e, in questo caso, se c'è più di un apparecchio connesso al router, l'indirizzo IPv4 del vostro PC con X-Plane potrebbe non essere sempre lo stesso. Ciò può essere corretto riservando, nel vostro router, un indirizzo IPv4 per il vostro PC con X-Plane. Leggete la documentazione del vostro router per scoprire come fare. Per gli amanti di X-Plane questa è normalmente una buona idea da utilizzare se anche altri software si devono interfacciare con X-Plane.

19 SIMULATORE E PLAN-G IN RETE

Potete installare Plan-G su un secondo PC (il “PC in rete”) che è connesso al PC con il simulatore di volo attraverso una rete domestica TCP/IP, sia senza fili (WiFi, IEEE 802.11a/b/g/n/ac) sia con un cavo Ethernet. Come prima cosa seguite i passi nei capitoli Prerequisiti e Installazione di questo manuale (capitoli 3 e 4) per installare Plan-G sul PC in rete. Non c’è bisogno che sia installato sul PC su cui c’è il simulatore di volo.

Il firewall – sia quello di Windows che uno presente sul router – deve essere configurato per permettere le comunicazioni TCP sulla porta che imposterete in seguito; questa impostazione si applica ad entrambi i computer, quello del simulatore di volo e quello in rete.

Gli utenti di FSX possono scegliere tra l’uso di SimConnect o di FSUIPC4 di Peter Dowson, la stessa scelta (e con le stesse motivazioni) della connessione su un solo PC – per esempio, SimConnect potrebbe non funzionare sempre, e scoprire cosa c’è che non va non è mai facile, mentre FSUIPC in pratica funziona sempre. Comunque SimConnect è l’opzione di connessione da preferire per FSX. E’ più efficiente, più veloce e fornisce un ottimo controllo sulle informazioni disponibili.

19.1 Primo: trovate il vostro simulatore

Il precedente paragrafo 8.7.1 descrive come impostare le cartelle in Plan-G in modo che sappia da dove recuperare i dati del simulatore. Questo passaggio deve essere fatto prima di cercare di connettere Plan-G al simulatore, sia esso FS9, FSX o X-Plane.

19.2 Connettersi a FS9 da un PC in rete

Gli utilizzatori di FS9 dovranno installare il programma **gratuito** di Peter Dowson FSUIPC (“Flight Simulator Universal Inter-Process Communication”)

<http://www.schiratti.com/dowson.html>

sul PC con FS9 per poter connettere a Plan-G.

Ci sarà anche bisogno di acquistare WideFS di Peter Dowson e usarlo con la versione gratuita per FS9 di FSUIPC – FSUIPC3, oppure, volendo, acquistare la versione completa di FSUIPC3.

FSUIPC 3 può essere scaricato da <http://www.schiratti.com/dowson.html>

Peter Dowson fornisce, per il proprio software, un supporto molto amichevole ed attento in questo forum:

<http://forums.simflight.com/viewforum.php?f=54>

Il programma di installazione di FSUIPC3 copia un file chiamato “FSUIPC.DLL” nella cartella FS9/Modules, insieme al file FSUIPC User Guide.pdf. All’avvio successivo di FS9, dopo aver accettato il nuovo modulo FSUIPC appena installato, ci sarà una nuova voce FSUIPC nel menu “Add-Ons”. La prima azione di FSUIPC sarà di chiedervi di registrare il programma. Se volete semplicemente utilizzare FSUIPC3 per connettere FS9 con

programmi aggiuntivi sullo stesso PC, non avete bisogno di continuare con la registrazione.

19.2.1 WideFS

Oltre a ciò, vi servirà un altro programma di Peter Dowson chiamato WideFS, che installa una parte server (WideServer.dll) sul PC con FS9 ed una parte client (WideClient.exe) sul PC in rete. WideFS è disponibile su

<http://www.schiratti.com/dowson.html>

Notate che, contrariamente a FSUIPC, WideFS **non è gratuito**, ma deve essere acquistato e registrato tramite la relativa chiave. C'è la possibilità di acquistare insieme entrambe le versioni registrate di FSUIPC e WideFS ad un costo inferiore rispetto a quello dei due programmi acquistati separatamente. Fate attenzione al fatto che per FS9 dovete comprare la versione specifica per questo simulatore.

Per installare le componenti client e server, insieme ai relativi file di configurazione (WideServer.ini sul PC con FS9 e WideClient.ini sul PC in rete) seguite le istruzioni nel manuale utente di WideFS (in formato PDF). I due file .ini di configurazione devono essere modificati manualmente per inserire i nomi e gli indirizzi IP dei due PC.

Una delle opzioni di installazione di WideFS è di mettere un'icona sul vostro Desktop. Mi raccomando caldamente di fare in questo modo, così che non dimentichiate di farlo partire ogni volta che volete utilizzare FS9 e Plan-G su diversi PC.

19.2.2 Procedura per la connessione

Dopo l'installazione e la configurazione di FSUIPC e WideFS, potrete eseguire FS9 sul PC ad esso dedicato e Plan-G su quello connesso in rete. C'è solo un passo in più da compiere rispetto alla connessione sullo stesso PC.

1. Avviate FS9. Notate che nella parte superiore della finestra di FS9 vedrete scritto: "FS2004 with Wideserver: Waiting for clients". Questa è la conferma che la parte server di WideFS sta lavorando.
2. Sul PC con Plan-G fate partire WideClient – magari con l'icona sul Desktop, se l'avete creata. Non succederà nulla eccetto l'apertura di una schermata grigia (salvo che l'abbiate configurato per partire minimizzato). Se massimizzate la finestra di WideClient dalla barra di Windows, vedrete la parola "Connected" nella parte superiore. Questa è la conferma che WideClient sta lavorando. Potete adesso minimizzare WideClient. Una volta presa familiarità con WideFS, ve ne dimenticherete poiché lavora silenziosamente e in modo affidabile in background.
3. Fate partire Plan-G
4. Dalla scheda "File", scegliete "Opzioni" dal menu a sinistra e "Connessione a FS". Scegliete "FSUIPC" come modalità di connessione.
5. In Plan-G tornate sul Ribbon Home e cliccate il pulsante "Connetti". Dopo qualche secondo sentirete, dal PC in rete, il suono "Connesso!" e i pulsanti "Connetti/Disconnetti" vi mostreranno che siete connessi.

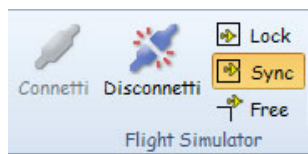


Figura 123 Connesso a FS9

Nella finestra di FS9, in alto, la frase è cambiata ora in *"FS2004 with Wideserver: 1 connected"*.

Tutte le caratteristiche aggiuntive menzionate in precedenza per la connessione a FS saranno disponibili nella stessa maniera riguardante la connessione su un singolo PC, ed è molto improbabile che riscontriate qualsiasi diminuzione di performance di FS9.

19.3 Connessione da un PC in rete a FSX tramite SimConnect

Per connettere due PC con SimConnect sono necessari tre passaggi. Non sbuffate leggendo le istruzioni tecniche che seguono: la procedura è semplice.

- Decidere il protocollo di trasferimento dati appropriato (vedasi il precedente paragrafo 17.2). Fate attenzione che Pipe non funziona attraverso la rete.
- Sul PC con FSX creare o modificare il file speciale "SimConnect.xml".
- Configurare in Plan-G i parametri in modo che corrispondano a quelli in SimConnect.xml.

Nota: Non avete bisogno di creare il file SimConnect.xml se eseguite FSX e Plan-G sullo stesso PC.

19.3.1 Creare un file SimConnect.xml per il protocollo IPv4

Questo file deve essere creato sul PC di FSX, nella stessa cartella in cui si trova il file fsx.cfg.

Per gli utenti di Windows XP, solitamente è

C:\Documents and Settings\\Application Data\Microsoft\FSX

Per gli utenti di Windows Vista e 7, solitamente è

C:\Users\\AppData\Roaming\Microsoft\FSX.

SimConnect.xml è un file di testo che potete creare utilizzando il Blocco Note di Windows o un qualsiasi altro semplice editor di testo (non Ms Word). Plan-G non creerà un file SimConnect al vostro posto.

Riportiamo come esempio il file seguente che ha funzionato correttamente su due macchine in rete con Windows XP. Il testo in rosso non cambierà in alcun file SimConnect. Il testo in blu è la parte che potreste dover cambiare per adattarla alla vostra configurazione.

```
<?xml version="1.0" encoding="Windows-1252"?>
<SimBase.Document Type="SimConnect" version="1,0">
  <Descr>SimConnect</Descr>
  <Filename>SimConnect.xml</Filename>
```

```
<SimConnect.Comm>
  <Disabled>False</Disabled>
  <Protocol>Auto</Protocol>
  <Scope>global</Scope>
  <Address>192.168.0.2</Address>
  <MaxClients>64</MaxClients>
  <Port>4506</Port>
  <MaxRecvSize>4096</MaxRecvSize>
  <DisableNagle>False</DisableNagle>
</SimConnect.Comm>

<SimConnect.Comm>
  <Disabled>False</Disabled>
  <Protocol>IPv4</Protocol>
  <Scope>global</Scope>
  <Address>192.168.0.2</Address>
  <MaxClients>64</MaxClients>
  <Port>4506</Port>
  <MaxRecvSize>4096</MaxRecvSize>
  <DisableNagle>False</DisableNagle>
</SimConnect.Comm>
</SimBase.Document>
```

L'esempio qui sopra include due "profili" (il codice in blu tra <SimConnect.Comm> e </SimConnect.Comm>). Uno è configurato per una connessione "Auto", mentre l'altro per una via IPv4. Se decidete di usare questo esempio, allora di solito va cambiato solo l'indirizzo del computer (in grassetto) perché combaci con l'IP del vostro computer con FSX. Oggigiorno la maggior parte delle reti ha l'indirizzo IP del router che è 192.168.0.1 e i PC hanno 192.168.0.2, 192.168.0.3, ecc. ma fate attenzione che occasionalmente gli indirizzi IP di default possono essere diversi, quindi controllate.

Il valore della Porta – 4506 – può dover essere cambiato rispetto all'esempio precedente solo se avete un file SimConnect.xml esistente e vedete che la porta 4506 è già in uso. Di solito è sufficiente cambiarla in 4505 per SimConnect, ma non dimenticate di fare lo stesso cambiamento in Plan-G. Dalla scheda "File", selezionate "Opzioni" dal menu e poi "Connessione a FS". Nella casella "Porta del Server/Pipe" inserite il numero della porta che avete cambiato. L'intervallo di valori che potete usare per la porta va da 4500 a 4510 (inclusi).

19.3.2 Creare un file SimConnect.xml per il protocollo IPv6

Ricordate che l'IPv6 è installato di default in Windows Vista e in Windows 7 (anche se può essere non abilitato) e può opzionalmente essere installato in Windows XP. Per ulteriori informazioni, consultate il link che trovate in fondo a questo capitolo.

Il file SimConnect deve essere creato sul PC di FSX nella stessa cartella di fsx.cfg.

Solitamente è

C:\Program Data\Microsoft\FSX

SimConnect.xml è un file di testo che potete creare utilizzando il Blocco Note di Windows o un qualsiasi altro semplice editor di testo (non Ms Word). Plan-G non creerà un file SimConnect al vostro posto.

Riportiamo come esempio il file seguente che ha funzionato correttamente su due macchine in rete con Windows 7. Il testo in rosso non cambierà in alcun file SimConnect. Il testo in blu è la parte che potreste dover cambiare per adattarla alla vostra configurazione.

```
<?xml version="1.0" encoding="Windows-1252"?>
<SimBase.Document Type="SimConnect" version="1,0">
  <Descr>SimConnect</Descr>
  <Filename>SimConnect.xml</Filename>
  <SimConnect.Comm>
  <Disabled>False</Disabled>
  <Protocol>IPv6</Protocol>
  <Scope>link-local</Scope>
  <MaxClients>64</MaxClients>
  <Address>fe80::899d:395:c919:168f</Address>
  <Port>4506</Port>
</SimConnect.Comm>
</SimBase.Document>
```

L'esempio precedente include un solo "profilo" (la parte di codice in blu tra <SimConnect.Comm> e </SimConnect.Comm>). Se decidete di utilizzare questo esempio, allora probabilmente dovete cambiare solo l'indirizzo del computer (in grassetto) per metterlo uguale a quello del vostro PC di FSX. Per recuperare l'indirizzo IP del vostro PC con Windows 7/Vista:

- Sul menu di avvio ("Start"), cliccate con il tasto destro su "Rete".
- Scegliete "Proprietà", quindi cliccate sulla connessione attiva ("Connessione alla rete locale" o "Connessione alla rete senza fili" per esempio).
- Apparirà la finestra "Stato della connessione". Cliccate su "Dettagli" e troverete tutti i vostri parametri, tra i quali l'indirizzo IPv6, che inizia sempre con "fe".

Il valore della Porta – 4506 – può dover essere cambiato rispetto all'esempio precedente solo se avete un file SimConnect.xml esistente e vedete che la porta 4506 è già in uso. Di solito è sufficiente cambiarla in 4505 per SimConnect, ma non dimenticate di fare lo stesso cambiamento in Plan-G. Dalla scheda "File", selezionate "Opzioni" dal menu e poi "Connessione a FS". Nella casella "Porta del Server/Pipe" inserite il numero della porta che avete cambiato. L'intervallo di valori che potete usare per la porta va da 4500 a 4510 (inclusi).

Nota tecnica: gli indirizzi IPv6 sono numeri esadecimali a 128 bit. Ogni coppia di byte (ottetti) è separata dai due punti, per esempio ab32:12cd. Però possono essere abbreviati cosicché dovreste scrivere la stringa completa solo di rado.

- Gli zeri iniziali si possono omettere (:34d: è la stessa cosa di :034d:)

- Le coppie contenenti solo 0 si possono omettere (E3D7:0000:0000:0000:51F4 può essere scritto come E3D7::51F4), ma potete farlo una volta sola per IP.
- I Site-Local (da fec* fino a feF*) sono gli equivalenti IPv6 delle sottoreti private 192.168.. e 10.0... dell'IPv4 e non vengono propagati in Internet. Passano attraverso i router, quindi possono comprendere un'intera azienda.
- I Link-Local (da fe8* fino a feB*) sono anch'essi indirizzi privati (come 192.168.ecc) che non sono propagati in Internet, MA sono ristretti a una singola LAN, quindi non passeranno attraverso il router.

Alla fine dell'indirizzo c'è un checksum (%11, o %13 ecc). Non costituisce parte dell'indirizzo.

Maggiori informazioni sugli IPv6 sono disponibili su http://ipv6int.net/systems/windows_xp-ipv6.html

19.3.3 Modificare un file SimConnect.xml esistente

E' caldamente raccomandato che facciate una copia del file esistente sul vostro computer prima di modificarlo. Il codice in **blu** riportato in precedenza dovrebbe essere aggiunto al file esistente proprio prima dell'ultimo

```
</SimBase.Document>
```

Non copiate il codice in rosso dentro il file esistente: basta già quello che c'è! Salvate il file. Ancora una volta, se decidete di utilizzare l'esempio riportato prima, va cambiato solo l'indirizzo del computer (in grassetto) in modo che sia uguale a quello del vostro PC con FSX.

Nel caso in cui voleste ulteriori informazioni, nel successivo capitolo 20 sono riportati altri esempi, con spiegazioni più dettagliate.

Se tutto ciò vi sembra troppo tecnico, chiedete semplicemente aiuto nel Forum (molto attivo) di Plan-G. Ci trovate dei patiti di tecnologia che saranno solo molto ben disposti nel rispondere alle vostre domande.

19.3.4 Configurare le impostazioni di SimConnect in Plan-G

Dopo aver creato il file SimConnect.xml sul PC con FSX, potete configurare Plan-G sul PC in rete per "trovare" i dati di FSX attraverso la rete stessa. In Plan-G, nella scheda "File", scegliete "Opzioni" nel menu e poi "Connessione a FS". Come modalità di connessione scegliete "Auto" (preferibile) o "SimConnect".

Le impostazioni di SimConnect dovrebbero essere configurate come descritto qui sotto e come mostrato nelle successive figure 124 e 125.

Modalità rete: IPv4
FSX Computer: Indirizzo IP (es. 192.168.0.2) o nome del PC sulla rete
Porta del Server/Pipe: 4506

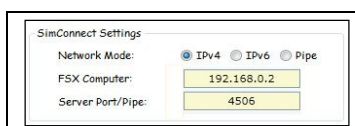
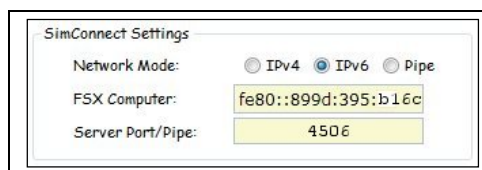


Figure 124 A SimConnect Configuration for IPv4 with Windows XP

Il profilo SimConnect corrispondente alla precedente Figure 124 sarebbe

```
<SimConnect.Comm>
  <Disabled>False</Disabled>
  <Protocol>IPv4</Protocol>
  <Scope>global</Scope>
  <Address>192.168.0.2</Address>
  <MaxClients>64</MaxClients>
  <Port>4506</Port>
  <MaxRecvSize>4096</MaxRecvSize>
  <DisableNagle>False</DisableNagle>
</SimConnect.Comm>
```

Modalità rete: IPv6
 FSX Computer: Indirizzi IPv6, es. fe80::899d:395:b16c:168f
 Porta del Server/Pipe: 4506

**Figure 125 A SimConnect Configuration for IPv6 with Windows 7**

Il profilo SimConnect corrispondente alla precedente Figure 125 sarebbe

```
<SimConnect.Comm>
  <Disabled>False</Disabled>
  <Protocol>IPv6</Protocol>
  <Scope>link-local</Scope>
  <Address> fe80::899d:395:c919:168f</Address>
  <MaxClients>64</MaxClients>
  <Port>4506</Port>
  <MaxRecvSize>4096</MaxRecvSize>
  <DisableNagle>False</DisableNagle>
</SimConnect.Comm>
```

Nota: il Link-local è un meccanismo IPv6 per accedere a computer su una rete che non comportino il passaggio attraverso un router. E' **richiesto** per indirizzi IPv6 link-local (indirizzi che iniziano con fe80:...)

19.3.5 Connesso

Chiudete la finestra "Opzioni". Premete il pulsante "Connetti".

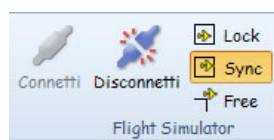


Figura 126 Connesso a FSX

Dopo aver fatto tutto questo lavoro, potreste sentirvi come chi ha partecipato ad un piccolo miracolo. La buona notizia, comunque, è che tutto ciò va fatto una volta sola, sempre che non reinstalliate FSX o facciate qualcosa di ugualmente drastico.

Dopo la connessione, la mappa di Plan-G si sposta in modo da mostrare la vostra posizione in FSX ed appare l'icona gialla del vostro aereo. Se nella vostra zona ci sono aerei AI e nelle opzioni avete scelto di mostrarli, appariranno in rosso. Se siete connessi a VATSIM, IVAO o ad un altro server per il multiplayer, allora Plan-G mostra, oltre agli aerei AI, anche gli altri velivoli connessi ma in blu anziché in rosso.

Potete adesso impostare l'analisi della rotta, importare i dati meteo di FS, ecc. come descritto in precedenza, in modo da aumentare significativamente il valore di Plan-G.

Se doveste ricevere un errore di connessione o uno di time-out, molto probabilmente non avete configurato Plan-G con i parametri corretti di SimConnect nella pagina Opzioni della scheda File. Il successivo capitolo 20 tratta i problemi di indirizzamento di SimConnect. Se i consigli di questo capitolo non dovessero portare ad una connessione funzionante di SimConnect, il problema potrebbe essere di difficile soluzione. Se avete altri programmi che utilizzano SimConnect e non siete sicuri su come poterne correggere gli errori, per favore non fate esperimenti, ma cercate l'aiuto di un esperto.

19.4 Connessione a FSX da un PC in rete tramite FSUIPC

CimConnect è l'opzione di connessione preferibile per FSX. E' più efficiente, più veloce e fornisce un ottimo controllo sulle informazioni disponibili. Gli utenti di FSX dovrebbero riuscire ad usare SimConnect incluso in FSX seguendo attentamente le istruzioni fornite in questo manuale, ma se non doveste riuscire a farlo funzionare, allora avrete bisogno di acquistare WideFS di Peter Dowson e utilizzarlo con la versioni gratuite di FSUIPC – FSUIPC 4, sempre di Peter Dowson e che utilizza SimConnect al proprio interno, oppure, se volete, acquistare la versione completa di FSUIPC4.

FSUIPC 4 può essere scaricato da <http://www.schiratti.com/dowson.html>

Peter Dowson fornisce, per il proprio software, un supporto molto amichevole ed attento in questo forum:

<http://forums.simflight.com/viewforum.php?f=54>

Il programma di installazione di FSUIPC4 copia un file chiamato "FSUIPC4.DLL" nella cartella FSX/Modules, insieme al file FSUIPC4 User Guide.pdf. All'avvio successivo di FSX, dopo aver accettato il nuovo modulo FSUIPC appena installato, ci sarà una nuova voce FSUIPC4 nel menu "Add-Ons". La prima azione di FSUIPC sarà di chiedervi di registrare il programma. Se volete semplicemente utilizzare FSUIPC4 per connettere FSX con programmi aggiuntivi sullo stesso PC, non avete bisogno di continuare con la registrazione.

19.4.1 WideFS

Oltre a ciò, vi servirà un altro programma di Peter Dowson chiamato WideFS, che installa una parte server (WideServer.dll) sul PC con FS9 ed una parte client (WideClient.exe) sul PC in rete. WideFS è disponibile su:

<http://www.schiratti.com/dowson.html>

Notate che, contrariamente a FSUIPC, WideFS non è gratuito, ma deve essere acquistato e registrato tramite la relativa chiave. C'è la possibilità di acquistare insieme entrambe le versioni registrate di FSUIPC e WideFS ad un costo inferiore rispetto a quello dei due programmi acquistati separatamente. Fate attenzione al fatto che per FS9 dovete comprare la versione specifica per questo simulatore.

Per installare le componenti client e server, insieme ai relativi file di configurazione (WideServer.ini sul PC con FSX e WideClient.ini sul PC in rete) seguite le istruzioni nel manuale utente di WideFS (in formato PDF). I due file .ini di configurazione devono essere modificati manualmente per inserire i nomi e gli indirizzi IP dei due PC.

Una delle opzioni di installazione di WideFS è di mettere un'icona sul vostro Desktop. Mi raccomando caldamente di fare in questo modo, così che non dimentichiate di farlo partire ogni volta che volete utilizzare FSX e Plan-G su diversi PC (errore molto frequente).

19.4.2 Procedura per la connessione

Dopo l'installazione e la configurazione di FSUIPC e WideFS, potrete eseguire FSX sul PC ad esso dedicato e Plan-G su quello connesso in rete. C'è solo un passo in più da compiere rispetto alla connessione sullo stesso PC.

1. Avviate FSX. Notate che nella parte superiore della finestra di FS9 vedrete scritto: "FS2004 with Wideserver: Waiting for clients". Questa è la conferma che la parte server di WideFS sta lavorando.
2. Sul PC con Plan-G fate partire WideClient – magari con l'icona sul Desktop, se l'avete creata. Non succederà nulla eccetto l'apertura di una schermata grigia (a meno che l'abbiate configurato per partire minimizzato). Se massimizzate la finestra di WideClient dalla barra di Windows, vedrete la parola "Connected" nella parte superiore. Questa è la conferma che WideClient sta lavorando. Potete adesso minimizzare WideClient. Una volta presa familiarità con WideFS, ve ne dimenticherete dato che lavora silenziosamente e in modo affidabile in background.
3. Fate partire Plan-G
4. Dalla scheda "File", scegliete "Opzioni" dal menu a sinistra e "Connessione a FS". Scegliete "FSUIPC" come modalità di connessione.
5. In Plan-G tornate sul Ribbon Home e cliccate il pulsante "Connetti". Dopo qualche secondo sentirete, dal PC in rete, il suono "Connesso!" e i pulsanti "Connetti/Disconnetti" vi mostreranno che siete connessi.

Nella finestra di FSX, in alto, la frase è cambiata ora in "FSX with Wideserver: 1 connected".

Tutte le caratteristiche aggiuntive menzionate in precedenza per la connessione a FS saranno disponibili nella stessa maniera riguardante la connessione su un singolo PC, ed è molto improbabile che riscontriate qualsiasi diminuzione di performance di FSX.

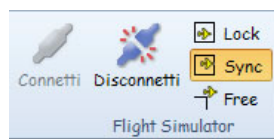


Figura 127 FSX connesso via FSUIPC

19.5 Connessione a X-Plane da un PC in rete tramite XPUIPC

Connettersi a X-Plane da un PC in rete tramite XPUIPC è veramente molto semplice.

Se volete abilitare Plan-G a generare un database dal vostro computer con X-Plane, dovete assicurarvi che la cartella di X-Plane sia condivisa, con l'opzione "permetti modifiche" abilitata. Se non siete sicuri, consultate l'aiuto di Windows per sapere come fare. Potreste trovare più semplice installare una copia aggiuntiva di Plan-G sul PC con il simulatore e generare qui il database. Potrete poi copiare la cartella Plan-G Files\Data attraverso la rete.

Poi mettete il file XPUIPC.xpl nella cartella X-Plane\Resources\Plugins esattamente come si fa per un PC singolo.

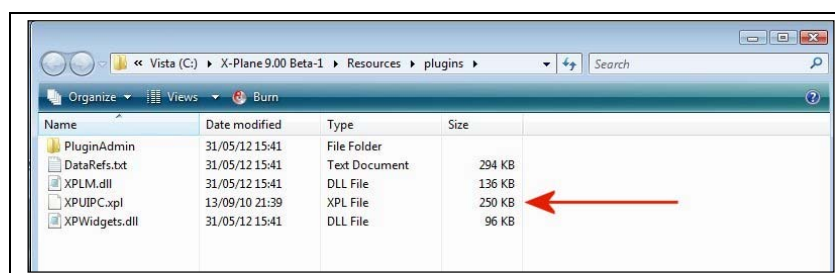


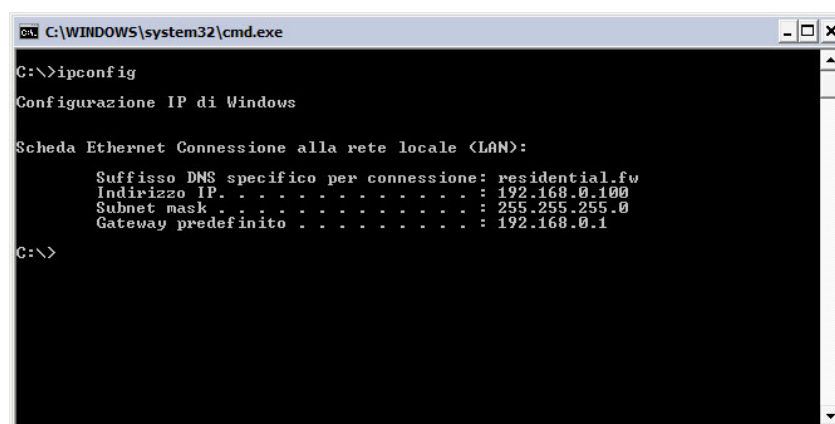
Figura 128 Mettete il file XPUIPC.xpl in X-Plane\Resources\Plugins

Mettete i file XPWideClient.exe e XPWideClient.ini in una cartella a vostra scelta, sul **PC con Plan-G**. Questi due file devono stare nella medesima cartella.

Se quando avviate XPWideClient non esiste il file XPWideClient.ini, il programma lo crea automaticamente. **Comunque** il programma genera il file ini con un indirizzo IPv4 di default per il server, 192.168.0.2, che quasi sicuramente non va bene per il vostro PC.

Dovete quindi scoprire l'indirizzo IPv4 del vostro PC. Ci sono vari metodi per fare ciò, ma il più semplice è di aprire una finestra del Prompt dei comandi. Cliccate il bottone Start, scegliete Tutti i Programmi/Accessori e il Prompt dei comandi è solitamente la terza opzione nell'elenco.

Dove c'è il cursore che lampeggia, scrivete "ipconfig" (chiaramente senza virgolette). Dovreste vedere qualcosa di simile alla figura seguente.



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>ipconfig
Configurazione IP di Windows

Scheda Ethernet Connessione alla rete locale (LAN):

    Suffisso DNS specifico per connessione: residential.fw
    Indirizzo IP. . . . . : 192.168.0.100
    Subnet mask . . . . . : 255.255.255.0
    Gateway predefinito . . . . . : 192.168.0.1

C:\>

```

Figura 129 Finestra del Prompt dei comandi

Ci possono essere molte informazioni visualizzate, quindi cercate attentamente la riga con scritto “Indirizzo IPv4”. Nella Figura 129 l’indirizzo IPv4 è 192.168.0.100. Se usate Windows XP, i dati visualizzati sono molti di meno e la riga da cercare è quella con “Indirizzo IP. . . .”.

Ora aprirete il file XPWideClient.ini con il Blocco Note e cambiate il 192.168.0.2 di default con l’indirizzo IPv4 del vostro PC. Salvate il file. Notate che non è possibile utilizzare un nome del computer (come per esempio server o pc, ecc.). Nella versione attuale di XPUIPC non c’è alcun controllo di eventuali errori, quindi fate attenzione di inserire correttamente l’indirizzo trovato.

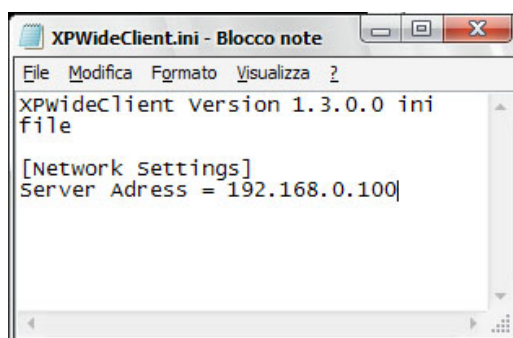


Figura 130 Modifica di XPWideClient.ini

Adesso XPUIPC dovrebbe essere configurato per il vostro PC.

Avviate Plan-G. Dalla scheda “File”, scegliete “Opzioni” dal menu e poi “Connessione a FS”, scegliete “XPUIPC” come modalità di connessione.

Chiudete la finestra delle Opzioni e tornate a quella principale.



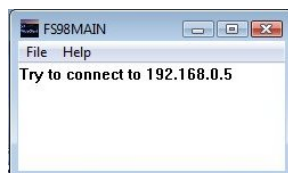
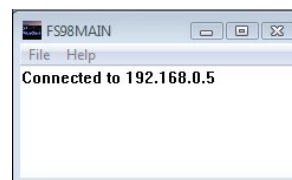
Figura 131 XPUIPC utilizzato con X-Plane

Avviate XPWideClient. La finestra mostrata nella seguente Figura 133 sarà visualizzata sul desktop del PC con Plan-G.

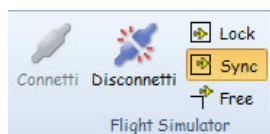
Trucco utile: sul PC con Plan-G, avrete sicuramente un collegamento a Plan-G sul Desktop. Perché non metterne uno di fianco per XPWideClient.exe, come mostrato qui sotto?

**Figura 132 Collegamento sul desktop a XPWideClient nel PC con Plan-G**

Avviate X-Plane. Quando il caricamento di X-Plane è stato completato, la finestra di XPUIPC cambia e diventa come la Figura 134.

**Figura 133 XPUIPC in esecuzione****Figura 134 XPUIPC connesso**

Se tornate al Ribbon Home di Plan-G e cliccate sull'icona "Connetti", il vostro aereo sarà visualizzato sulla mappa e saranno disponibili tutte le funzionalità di Plan-G descritte in questo manuale.

**Figura 135 Connesso a X-Plane tramite XPUIPC**

La scritta "Flight Simulator" sotto i bottoni Connetti/Disconnetti non significa che siate connessi a Microsoft Flight Simulator, ma a un simulatore di volo – in questa situazione il termine è utilizzato nella propria accezione più generica. Chiaramente sarete connessi a X-Plane.

Ricordate che dovete mettere sia XPWideClient.exe sia XPWideClient.ini nella stessa cartella sul PC con Plan-G. Quale sia questa cartella non è importante ma Documenti\Plan-G Files potrebbe essere un bel posto.

20 DI PIU' SU SIMCONNECT

Microsoft's SimConnect è un software che comunica le informazioni di volo di FSX ad un altro programma di Windows (nel nostro caso, Plan-G). Per un'introduzione su SimConnect, si veda

<http://msdn.microsoft.com/en-us/esp/cc835021.aspx>

Tutte le versioni di FSX (Basic e Deluxe, la versione RTM originaria, il SP1 e il SP2) incorporano l'interfaccia **server** di SimConnect. Invece ogni versione di FSX usa la propria versione **client** di SimConnect (simconnect.dll), che è distribuita solo con la Deluxe, nell'SDK (Software Development Kit) di FSX. Potete trovare l'SDK nel DVD 1 della versione Deluxe.

Non avete bisogno di installare il client di SimConnect; in effetti non avete bisogno di fare nulla di più tecnico che creare il file SimConnect.xml, dato che Plan-G include una versione di SimConnect Client creata da Tim Gregson, ex Microsoft Aces, che sembra essere più robusta dell'originale.

Per sapere cosa fare, SimConnect richiede uno "script". Questo script è chiamato SimConnect.xml e risiede sul PC con FSX, nella stessa cartella di FSX.CFG. La struttura dei file SimConnect.xml può sembrare abbastanza terrificante alle persone che non abbiano familiarità con i moderni linguaggi di scripting. Ci sono poche semplici regole riguardanti questo file e l'xml in generale.

1. Non c'è riconoscimento degli errori. Fate un errore di digitazione e, semplicemente, non funzionerà – ma almeno non manderà in crash il PC.
2. Tutti i caratteri di spazio e le righe vuote sono ignorati, quindi potete metterne quanti volete.
3. Ogni comando di apertura di un tag `<tag>` deve avere un equivalente tag di chiusura `</tag>`
4. Ogi "Profilo" del file, che definisce un diverso protocollo, inizia con `<SimConnect.Comm>` e finisce con `</SimConnect.Comm>` quindi nell'unico file è possibile avere più "Profili", come negli esempi precedenti.
5. Tutto il file deve iniziare con un'intestazione (header – in rosso nei prossimi esempi) e finire con i relativi tag di chiusura (anch'essi in rosso).
6. Il tasto racchiuso tra il tag `<!--` e quello `-->` è ignorato, quindi potete inserire qui qualsiasi commento vi possa tornare utile per ricordarvi, quando tra qualche anno rileggerete il codice, cosa significhi.
7. Se sbagliate, non danneggiate il vostro PC. Però, onde evitare ore di frustrazione, cercate l'aiuto di un esperto.

Sono tre i protocolli di trasferimento dei dati che possono essere utilizzati: Pipe, IPv4 e IPv6.

Pipe è usato normalmente per comunicazioni interne allo stesso PC.

IPv4 è utilizzato per default da Windows XP e dalle versioni precedenti di Windows.

IPv6 è disponibile in Windows Vista e Windows 7 e può essere installato, se volete, in Windows XP.

Dovete abilitare quello che volete usare assicurandovi che sia presente la riga:

```
<Disabled>False</Disabled>
```

Per gli altri elementi, potete cambiare le righe in:

```
<Disabled>True</Disabled>
```

Ma non è una cosa essenziale. Plan-G userà il protocollo impostato in File/Opzioni/Connessione a FS.

Per le connessioni IPv6 tenete conto che `<Scope>` deve essere impostato come `link-local` e non `global`

20.1 Esempio 1

Questo esempio contiene quattro “Profili”, uno per connessione locale con Pipe, due attraverso la rete con IPv6 e uno con IPv4. Notate che il protocollo Pipe non può essere usato per connessioni via rete.

```
<!-- Esempio di configurazione server locale con Pipe -->
<?xml version="1.0" encoding="Windows-1252"?>
<SimBase.Document Type="SimConnect" version="1,0">
  <Descr>SimConnect Server Configuration</Descr>
  <Filename>SimConnect.xml</Filename>
  <Disabled>False</Disabled>
  <SimConnect.Comm>
    <Disabled>False</Disabled>
    <Protocol>Pipe</Protocol>
    <Scope>local</Scope>
    <MaxClients>64</MaxClients>
    <Port></Port> ←--NON DIAMO ALCUN VALORE ALLA PORTA
  </SimConnect.Comm>

  <!-- Esempio di configurazione server remota (Global) con
  IPv6 -->
  <SimConnect.Comm>
    <Disabled>False</Disabled>
    <Protocol>IPv6</Protocol>
    <Scope>link-local</Scope>
    <MaxClients>64</MaxClients>
    <Address>fe80::5974:d93:646d:a902</Address>
    <Port>4506</Port>
  </SimConnect.Comm>

  <!--2° esempio di configurazione server remota (Global)
  con IPv6 -->
  <SimConnect.Comm>
```

```

    <Disabled>False</Disabled>
    <Protocol>IPv6</Protocol>
    <Scope>link-local</Scope>
    <MaxClients>64</MaxClients>
    <Address>NOME SULLA RETE del mio PC_con_FS </Address>
    <Port>4506</Port>
  </SimConnect.Comm>

  <!-- Esempio di configurazione server remota (Global) con
  IPv4 -->
  <SimConnect.Comm>
    <Disabled>False</Disabled>
    <Protocol>IPv4</Protocol>
    <Scope>global</Scope>
    <MaxClients>64</MaxClients>
    <Address>192.168.0.3</Address>
    <Port>4504</Port>
  </SimConnect.Comm>
</SimBase.Document>

```

20.2 Esempio 2

Il successivo esempio include due profili per connessioni via rete e tre in locale, Pipe, IPv6 e IPv4. Per connessioni remote, per esempio quelle di rete, dovrete abilitare uno o più dei tre profili "Global" nel file SimConnect.xml.

Per attivare un profilo, impostate "Disabled" come "False":

```
<Disabled>False</Disabled>
```

E specificate, nelle sezioni appropriate, il nome macchina IPv4/IPv6 e il numero della porta/nome del Pipe.

```

<?xml version="1.0" encoding="Windows-1252"?>
<SimBase.Document Type="SimConnect" version="1,0">
  <Descr>SimConnect Server Configuration</Descr>
  <Filename>SimConnect.xml</Filename>
  <Disabled>False</Disabled>

  <!-- Esempio di configurazione server remota (Global)
  con IPv6 -->
  <SimConnect.Comm>
    <Disabled>True</Disabled>
    <Protocol>IPv6</Protocol>
    <Scope>link-local</Scope>
    <MaxClients>64</MaxClients>
    <Address>::1</Address>
    <Port>CAMBIATE_CON_IL_NUMERO DELLA PORTA</Port>
  </SimConnect.Comm>

```

```
<!-- Esempio di configurazione server remota (Global)
con IPv4 -->
<SimConnect.Comm>
  <Disabled>False</Disabled>
  <Protocol>IPv4</Protocol>
  <Scope>global</Scope>
  <MaxClients>64</MaxClients>
  <Address>192.168.1.200</Address> <!-- INDICATE
L'INDIRIZZO IP DEL PC CON FSX -->
  <Port>4500</Port> <!-- INSERITE UN VALORE TRA 4500 E
4510 -->
  <MaxRcvSize>4096</MaxRcvSize>
  <DisableNagle>False</DisableNagle>
</SimConnect.Comm>

<!-- Esempio di configurazione server locale con Pipe --
>
<SimConnect.Comm>
  <Disabled>False</Disabled>
  <Protocol>Pipe</Protocol>
  <Scope>local</Scope>
  <MaxClients>64</MaxClients>
  <Port>LASCIARE IN BIANCO</Port>
</SimConnect.Comm>

<!-- Esempio di configurazione server locale con IPv6 -->
<SimConnect.Comm>
  <Disabled>False</Disabled>
  <Protocol>IPv6</Protocol>
  <Scope>local</Scope>
  <MaxClients>64</MaxClients>
  <Address>::1</Address>
  <Port>CAMBIARE CON IL NUMERO DELLA PORTA</Port>
</SimConnect.Comm>

<!-- Esempio di configurazione server locale con IPv4 --
>
<SimConnect.Comm>
  <Disabled>False</Disabled>
  <Protocol>IPv4</Protocol>
  <Scope>local</Scope>
  <MaxClients>64</MaxClients>
  <Address>127.0.0.1</Address>
  <Port>4505</Port> <-- INSERITE UN VALORE TRA 4500 E
4510 -->
</SimConnect.Comm>

</SimBase.Document>
```

Nell'ultimo profilo dell'esempio 2, potete inserire [localhost](#) al posto di 127.0.0.1.
Sono validi entrambi.

21 APPENDICE

21.1 Appence 1 – Indice delle figure

| | |
|---|----|
| Figura 1 L'interfaccia utente di Plan-G al primo avvio..... | 6 |
| Figura 2 Opzioni di creazione del database | 8 |
| Figura 3 Il menù Ribbon per il tab Mappa | 10 |
| Figura 4 Il menù Ribbon con barre di scorrimento..... | 10 |
| Figura 5 Barra di accesso rapido | 10 |
| Figura 6 Il menu "Personalizza barra di accesso rapido" | 11 |
| Figura 7 Le schede dei menù | 12 |
| Figura 8 La pagina del menu File..... | 14 |
| Figura 9 Il Ribbon Home..... | 14 |
| Figura 10 Il Ribbon Mappa | 15 |
| Figura 11 Il Ribbon Dati..... | 15 |
| Figura 12 Il Ribbon Visualizza..... | 15 |
| Figura 13 L'icona ed aiuto "Nascondi automaticamente" | 16 |
| Figura 14 La finestra Apri File e le relative opzioni..... | 17 |
| Figura 15 Le opzioni di esportazione del piano di volo..... | 18 |
| Figura 16 Opzioni di stampa | 19 |
| Figura 17 La pagina delle cartelle | 21 |
| Figura 18 Sfogliando per individuare la cartella dello Scenery.CFG | 22 |
| Figura 19 Aggiungere cartelle di scenari aggiuntivi | 24 |
| Figura 20 La pagina delle Unità..... | 25 |
| Figura 21 Pagina dei suoni | 25 |
| Figura 22 Pagina di connessione a FS | 26 |
| Figura 23 Pagina di configurazione del pannello PFD..... | 27 |
| Figura 24 Opzioni per "Il mio aereo" | 28 |
| Figura 25 Opzioni del traffico..... | 30 |
| Figura 26 Parametri meteo | 30 |
| Figura 27 Il Ribbon Home..... | 31 |
| Figura 28 Utilizzo della funzione Trova per individuare un aeroporto..... | 32 |
| Figura 29 Finestra della Posizione di partenza | 32 |
| Figura 30 Altitudine di crociera..... | 33 |

| | |
|---|----|
| Figura 31 Velocità di crociera..... | 33 |
| Figura 32 Cartella File_KMZ creata dall'utente dentro la Plan-G Files..... | 35 |
| Figure 33 Locally stored KMZ Files in a User-created Folder..... | 36 |
| Figura 34 Il Ribbon Mappa..... | 38 |
| Figura 35 La finestra di dialogo delle opzioni per i marker di aeroporto..... | 38 |
| Figure 36 Navaid Marker Options..... | 40 |
| Figura 37 L'intersezione ORTAC nella Manica..... | 40 |
| Figura 38 Opzioni dello spazio aereo..... | 42 |
| Figura 39 Classificazione ICAO dello spazio aereo..... | 42 |
| Figura 40 I 12 tipi predefiniti di waypoint utente..... | 43 |
| Figura 41 Il Ribbon Dati..... | 45 |
| Figura 42 Opzioni per la generazione del database..... | 45 |
| Figura 43 Strumenti dei dati..... | 46 |
| Figura 44 La finestra "Gestisci i waypoint utente"..... | 47 |
| Figura 45 Modifica del database dei waypoint utente..... | 48 |
| Figura 46 An Cartella opzionale contenente i waypoint utente..... | 49 |
| Figura 47 Record definiti dall'utente importati..... | 49 |
| Figura 48 Record definiti dall'utente esportati..... | 50 |
| Figura 49 Il Ribbon Visualizza..... | 51 |
| Figura 50 La finestra del Piano di volo prima che esso venga creato..... | 52 |
| Figura 51 La finestra del Piano di volo espansa per mostrarne i dettagli..... | 52 |
| Figura 52 Modifica del piano di volo mediante il menu a scomparsa..... | 53 |
| Figura 53 La finestra del Profilo del volo sovrasta quella della mappa..... | 54 |
| Figura 54 Un profilo speculare per un piano di volo "Andata e ritorno"..... | 55 |
| Figura 55 "Blocca il Pannello Informazioni" nei menu a scomparsa..... | 55 |
| Figura 56 La finestra Informazioni..... | 55 |
| Figura 57 Finestra dello schema dell'aeroporto..... | 56 |
| Figura 58 Finestra con lo schema dell'aeroporto con dati aggiuntivi..... | 56 |
| Figura 59 Tabella Meteo..... | 57 |
| Figura 60 Caricando una rotta percorsa salvata in precedenza..... | 58 |
| Figura 61 Un esempio di analisi della rotta..... | 58 |
| Figura 62 Pannello PFD..... | 59 |
| Figura 63 Il pannello PFD "vivo" durante un volo con un piano di volo caricato..... | 59 |

| | |
|--|----|
| Figure 64 Il pannello radio di Plan-G..... | 62 |
| Figura 65 Finestra “Traffico” | 62 |
| Figura 66 Piloti VATSIM in tutto il mondo | 62 |
| Figura 67 Controllori VATSIM in tutto il mondo | 63 |
| Figura 68 Menu a discesa cliccando col tasto destro sulla mappa..... | 64 |
| Figura 69 Visualizzazione del QDM..... | 65 |
| Figura 70 Selezionare l’opzione QDM spuntata per disattivarla | 66 |
| Figura 71 Visualizzazione degli anelli delimitatori..... | 66 |
| Figura 72 Blocca il Pannello Informazioni | 67 |
| Figura 73 Sblocca il Pannello Informazioni | 67 |
| Figura 74 Tasto destro su un aeroporto | 67 |
| Figura 75 Lista degli avvicinamenti strumentali per l'aeroporto di Mombasa in Kenya..... | 69 |
| Figura 76 Procedura ILS per la pista 21 a Mombasa..... | 70 |
| Figura 77 Introduzione alla virata procedurale verso il punto di transizione MOV VOR | 71 |
| Figura 78 Impostazione delle condizioni del piano di volo..... | 73 |
| Figura 79 Il modulo del profilo dell’aereo | 74 |
| Figura 80 Utilizzo della funzione “Trova” per localizzare un aeroporto..... | 75 |
| Figura 81 Menu a discesa – Inizia un piano di volo da qui | 75 |
| Figura 82 Opzioni di ricerca | 75 |
| Figura 83 Aggiungere un waypoint al piano di volo | 76 |
| Figura 84 Inserire un waypoint intermedio | 77 |
| Figura 85 Spostate il vostro aereo, ma non sulla pista in uso! | 78 |
| Figura 86 Aggiunta di un waypoint alla tabella del piano di volo..... | 79 |
| Figura 87 Opzioni del menu a discesa per i waypoint del piano di volo..... | 80 |
| Figura 88 Calcolo del punto da due VOR | 81 |
| Figura 89 Il CAM sbagliato! | 82 |
| Figura 90 Finestra del “Riassunto veloce” | 82 |
| Figura 91 Allarme di errore nel formato del testo..... | 82 |
| Figura 92 La rotta modificata via Henstridge e Dunkeswell | 83 |
| Figura 93 Parte di una tratta diretta da Popham a Perranporth | 83 |
| Figura 94 Inserimento di un waypoint | 84 |
| Figura 95 Diagramma del profilo di navigazione verticale | 86 |
| Figura 96 Il database dei waypoint utente | 87 |

| | |
|--|-----|
| Figura 97 Menu a discesa per la creazione di un waypoint utente | 87 |
| Figura 98 Finestra per la creazione del waypoint utente | 88 |
| Figura 99 Il waypoint utente creato..... | 88 |
| Figura 100 Simboli dei waypoint utente | 88 |
| Figura 101 Waypoint utente aggiunto al database | 89 |
| Figura 102 Aggiungere il waypoint utente al piano di volo | 89 |
| Figura 103 Da Carlisle a Liverpool – La rotta | 91 |
| Figura 104 Sopra le Lakeland Hills | 93 |
| Figura 105 Le aree “Non ci andare” di Sellafield e Eskmeals..... | 94 |
| Figura 106 Spazio aereo controllato intorno a Liverpool | 96 |
| Figura 107 Il VRP di Seaforth cancellato dal piano di volo | 98 |
| Figura 108 Procedura di avvicinamento strumentale | 98 |
| Figura 109 La rotta verso l’aeroporto alternato selezionato..... | 100 |
| Figura 110 Piano di volo completo | 100 |
| Figura 111 Forney Aircoupe G-ARHC sopra Derwentwater in FSX..... | 101 |
| Figura 112 Dirigendosi verso Derwentwater in X-Plane 9..... | 102 |
| Figura 113 Connso a FS, Plan-G può visualizzare molti dati preziosi riguardanti il vostro volo | 105 |
| Figura 114 Mettete il file XPUIPC.xpl nella cartella X-Plane\Resources\Plugins..... | 107 |
| Figura 115 Scheda File/Opzioni Connessione a FS per FS9 | 108 |
| Figura 116 Connesso a FS9 | 108 |
| Figura 117 Impostazioni di SimConnect per un PC singolo usando Pipe..... | 109 |
| Figura 118 Impostazioni di SimConnect per un PC singolo usando IPv4..... | 110 |
| Figura 119 Impostazioni di SimConnect per un PC singolo usando IPv6..... | 110 |
| Figura 120 Connesso a FSX con SimConnect | 110 |
| Figura 121 XPUIPC utilizzato con X-Plane | 112 |
| Figura 122 Connesso a X-Plane con XPUIPC | 112 |
| Figura 123 Connesso a FS9 | 116 |
| Figure 124 A SimConnect Configuration for IPv4 with Windows XP | 120 |
| Figure 125 A SimConnect Configuration for IPv6 with Windows 7 | 120 |
| Figura 126 Connesso a FSX | 121 |
| Figura 127 FSX connesso via FSUIPC..... | 123 |
| Figura 128 Mettete il file XPUIPC.xpl in X-Plane\Resources\Plugins..... | 123 |
| Figura 129 Finestra del Prompt dei comandi..... | 124 |

| | |
|--|-----|
| Figura 130 Modifica di XPWideClient.ini | 124 |
| Figura 131 XPUIPC utilizzato con X-Plane | 125 |
| Figura 132 Collegamento sul desktop a XPWideClient nel PC con Plan-G | 125 |
| Figura 133 XPUIPC in esecuzione | 125 |
| Figura 134 XPUIPC connesso..... | 125 |
| Figura 135 Connesso a X-Plane tramite XPUIPC | 125 |

21.2 Appendice 2 – Supporto

Per favore andate all'indirizzo <http://www.tasoftware.co.uk/forum>

Contatto email

tim@tasoftware.co.uk

21.3 Appendice 3 – Ringraziamenti

Molte persone hanno contribuito al test di Plan-G, ma quelle riportate di seguito meritano un ringraziamento particolare per il contributo significativo che hanno portato durante un lungo periodo di tempo.

| | |
|---------------------|-------------------|
| Adam Micheals | Jeff Schallenberg |
| Alex Feldstein | Joe Morrison |
| Andrew Godden | John Lygo |
| bman (Benjamin), | Keith Dangerfield |
| Claude Bouissiere | Ken Alger |
| Cristiano Tagliabue | Ken Pratt |
| Dave Belsey | Norman Dean |
| Don Fraser | Paul Donnelly, |
| Edge, | Pete Allnut |
| Fenric | Peter Dodds |
| Frank Turley | Roddymod |
| Gary Shaw | Ruth McTighe |
| Geoff Cooper | Thomas Hawk |
| Geoffrey Shipton | Tom Earl |
| Glen Coyne | Vic Baron |
| John Fail | |

File di ServInfo:

I miei ringraziamenti all'autore di ServInfo, Michael Frantzeskakis, per il permesso di includere alcuni file con Plan-G.

Traduzione

Al momento in cui è stato scritto questo manuale, Plan-G è stato tradotto in francese, tedesco e italiano. Vorremmo estendere i nostri ringraziamenti alla persone seguenti per la loro competenza nella traduzione.

Marc Berthomeux

Rejean Essiambre

Jörg Dannenberg

Cristiano Tagliabue

Se disponete di capacità linguistiche necessarie e vorreste dare una mano per tradurre Plan-G in altre lingue, per favore contattateci attraverso il forum.

Questo manuale

I nostri ringraziamenti sono estesi con riconoscenza anche a Peter Allnutt e Mark Brown per quei capitoli del manuale inerenti l'interfacciamento di Plan-G con X-Plane.

Traduzione italiana di Cristiano Tagliabue.

Fine del documento

L'impaginazione e la numerazione delle pagine è stata creata per permettere la stampa di questo manuale sia su una sola facciata che in fronte/retro.