



Flight Utilities

<http://www.flightutilities.com>

Flight Plan

versione 3.7

by Umberto Degli Esposti



Flight Plan by Umberto Degli Esposti

Descrizione

Il programma permette di inserire un piano di volo, richiamarlo da disco, stamparlo, salvarlo su file in formato testo, "Map Source" per i GPS Garmin, "Flight Simulator", "GPX", "Google Earth", "GPS Track Maker", "OziExplorer".

Vengono calcolate in automatico le distanze, i tempi stimati ed i consumi delle varie tratte e del piano di volo.

E' anche possibile richiamare in automatico il programma "METAR Reader" ed eseguire la ricerca in internet delle condizioni meteo per un particolare waypoint.

Installazione

Per funzionare il programma ha la necessità di avere installato il framework di .NET 2.0 di Microsoft. Questo software è già installato in maniera nativa sui recenti Windows e lo sarà anche nelle prossime versioni.

Per le altre versioni di Windows (98-2000-ME-XP) occorre installarlo scaricandolo dal sito Microsoft. Il componente da scaricare è il "**Microsoft .NET Framework Version 2.0 Redistributable Package**". Si consiglia di scaricarlo nel linguaggio uguale a quello del sistema operativo.

Il link per la versione italiana è:

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=it&FamilyID=0856eacb-4362-4b0d-8edd-aab15c5e04f5>

mentre per la versione inglese è:

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=0856eacb-4362-4b0d-8edd-aab15c5e04f5&displaylang=en>

Il programma necessita anche del componente Microsoft per la gestione dei dati MDAC in versione 2.7 o successive. Normalmente questo componente è già installato sul computer. Se durante l'uso del programma viene visualizzato il messaggio per la mancanza di questo componente (per i sistemi più obsoleti) potete comunque scaricarlo dal sito Microsoft.

Il link per la versione italiana è:

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=it&FamilyID=6c050fe3-c795-4b7d-b037-185d0506396c>

mentre per la versione inglese è:

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=6c050fe3-c795-4b7d-b037-185d0506396c&DisplayLang=en>

Il programma non necessita di installazione, potete copiare il file del programma e quello del database in una cartella su disco ed eseguirlo. E' importante che sia programma che database siano copiati nella solita cartella.

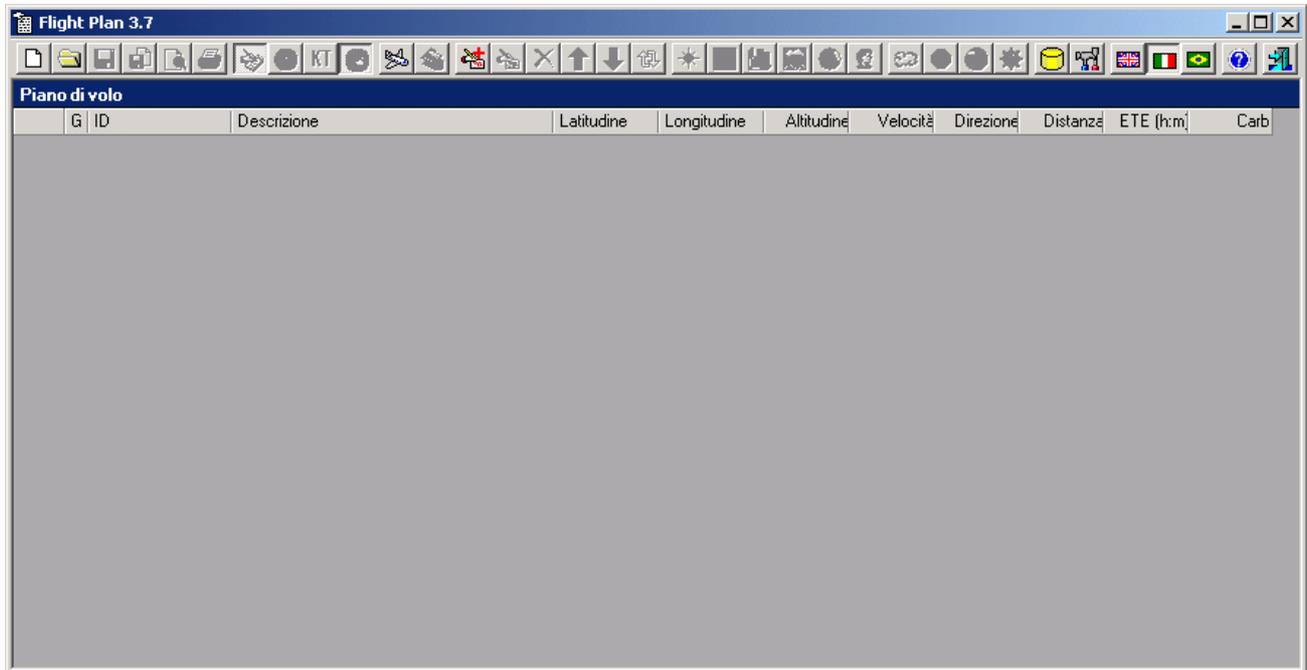
Se volete eseguire la lettura da internet delle condizioni meteo, deve essere installato nella solita cartella del programma "Flight Plan" anche il programma "METAR Reader" nella versione 3.0 o superiori, scaricabile dal sito <http://www.flightutilities.com/>.



Flight Plan by Umberto Degli Esposti

Utilizzo

Una volta avviato il programma, appare la finestra principale.



La barra degli strumenti prevede pulsanti per le varie funzionalità.



Pulisce la finestra per introdurre un nuovo piano di volo.



Legge un piano di volo salvato in precedenza sul disco. E' possibile caricare un piano di volo da cinque formati:

- FPL. E' il formato nativo di Flight Plan.
- MPS. Formato Garmin Map Source. Potete creare la vostra rotta direttamente con "Map Source" e poi caricarla in "Flight Plan".
- GPX. Formato per interscambio con Gps. Formato utilizzato da parecchi prodotti per la gestione del GPS.
- GTM. Formato per il programma "GPS Track Maker". Potete creare il vostro piano di volo con "GPS Track Maker", scaricabile gratuitamente dall'indirizzo <http://www.gpstm.com> e portarlo in "Flight Plan" per stampare il Flight Log completo per visualizzarlo in "Google Earth" o per creare il file .MPS per caricare la rotta sul GPS. In Track Maker potete caricare le vostre carte preferite e lavorare direttamente su queste.
- RTE. Potete caricare una rotta creata col programma "OziExplorer". Questo programma memorizza i dati in due file distinti: uno contiene la rotta (.rte) e l'altro contiene i waypoints (.wpt). Flight Plan chiede il nome del file .rte; i waypoints devono essere memorizzati in un file col solito nome della rotta, ma con estensione .wpt.



Flight Plan by Umberto Degli Esposti

E' consigliabile salvare sempre il piano di volo anche nel formato del programma (.fpl) per poterlo poi ricaricare con anche i dati del consumo orario e velocità. **Attenzione!!!** I file salvati da versioni precedenti alla 2.0 hanno estensione .pln; questi possono essere letti visualizzando come tipo di file "tutti i file (*.*)". Dalle versioni 2.0 e successive l'estensione .pln è stata riservata al salvataggio del piano di volo in formato Flight Simulator.



Salva il piano di volo su disco. Salva le variazioni fatte al piano di volo sul file attualmente in uso (ultimo file letto o salvato).



Salva il piano di volo su disco assegnando un nome e formato. E' possibile salvare il piano di volo in sette formati:

- FPL. Formato per "Flight Plan". Salvare in questo formato per poi poter ricaricare il piano di volo dal pulsante "Legge un piano di volo". E' l'unico formato che mantiene tutti i dati inseriti. Nel formato FPL vengono memorizzati i dati sul consumo orario e sulla velocità delle tratte. Questi dati non sono sempre presenti negli altri formati. Per questo motivo è consigliabile salvare il piano di volo anche in questo formato.
- MPS. Formato Map Source File. Questo tipo di file viene letto dal prodotto "Map Source" della Garmin. Con "Map Source" potete osservare il piano di volo sulla cartografia ed inserirlo direttamente nel vostro GPS.
- PLN. Vi permette di poter esportare il piano di volo nel formato richiesto da "Flight Simulator". Normalmente "Flight Simulator" legge i piani di volo dalla cartella "C:\Documents and Settings\XXX\Documenti\File di Flight Simulator" dove XXX è il nome dell'utente (Es.: Administrator). E' stata provata la compatibilità con le versioni "Flight Simulator 2004" e "FSX".
- KML. Il formato che vi permette di visualizzare in "Google Earth" il percorso comprensivo della quota. Per fare questo lanciare "Google Earth" e selezionare Apri dal menu File; impostare Kml come tipo di file e caricare il file. Una ulteriore possibilità per inviare i dati a "Google Earth" è data dall'apposito pulsante sulla barra degli strumenti.
- GPX. Formato per interscambio con Gps. Formato utilizzato da parecchi prodotti per la gestione del GPS. Anche con questo formato, il piano di volo può essere visualizzato in "Google Earth". Per fare questo lanciare "Google Earth" e selezionare Apri dal menu File; impostare Gpx come tipo di file e caricare il file.
- GTM. Formato file per il programma "GPS Track Maker". Questo è un prodotto gratuito scaricabile da internet dall'indirizzo <http://www.gpstm.com>. Con questo prodotto potete osservare il vostro piano di volo sulla cartografia di base o sulla cartografia che avrete personalizzato all'interno del programma.
- RTE. Formato leggibile dal programma "OziExplorer". Flight Plan crea due file: uno con estensione .rte per la rotta ed uno con estensione .wpt per i waypoints.

Nel caso il piano di volo venga salvato in diversi formati, ricordiamo che il tasto Salva , salverà le eventuali modifiche solo nell'ultimo formato selezionato.



Flight Plan by Umberto Degli Esposti



Visualizza l'anteprima di stampa per il piano di volo o per il Flight Log (se il tasto per la selezione del Flight Log  risulta nello stato di premuto).



Stampa il piano di volo od il Flight Log (se il tasto per la selezione del Flight Log  risulta nello stato di premuto). La stampa del piano di volo riporta su carta la schermata di visualizzazione del programma.

1-Molinella / Francolino

G	ID	Descrizione	Latitudine	Longitudine	Quota	Km/h	Prua	Km	ETE	Carb.
✈	Molinella	Aviosuperficie Molinella	44°35'34"N	011°39'20"E	23	140	10	5,20	2	0,60
✈	Fix1	Ponte			1000	140	190	5,20	2	0,60
✈	Fix1	Ponte	44°38'20"N	011°40'00"E	1000	140	20	17,04	7	2,10
✈	Fix2	Svincolo autostrada			1000	137	200	22,25	9	2,70
✈	Fix2	Svincolo autostrada	44°47'00"N	011°44'20"E	1000	140	336	13,60	6	1,80
✈	Francolino	Agriturismo La Strozza 14/32			20	137	156	35,84	15	4,50
✈	Francolino	Agriturismo La Strozza 14/32	44°53'42"N	011°40'07"E	20	140	0	0,00	0	0,00
						140	0	35,84	15	4,50



Quando viene richiesta una stampa o un anteprima, se è premuto questo pulsante viene stampato il Flight Log.

Nella prima parte il pilota inserisce i dati per il decollo compreso l'orario del decollo.

Segue il corpo del piano di volo rappresentato nelle seguenti colonne.

- Nella prima colonna troviamo gli ID dell'inizio e fine della tratta, comprensivi di quota alla quale deve essere volata la tratta; se i waypoint introdotti hanno quote diverse, vengono evidenziate entrambe.
- La seconda colonna evidenzia la Ground Speed alla quale vogliamo volare e la probabile IAS in base alla quota. Per il calcolo della IAS si presuppone che ci sia una variazione media della temperatura al variare della quota, che la IAS sia uguale alla CAS e che il vento sia assente. I valori sono in Km/h; se premuto il pulsante **KT**, vengono espresse in nodi.
- La terza colonna riporta la Rotta Vera o la prua magnetica (se premuto il tasto ). Richiedendo di calcolare anche la deviazione magnetica dalla finestra dei settaggi, viene riportata la prua bussola.
- Segue la colonna della distanza della tratta e la distanza progressiva del volo. La distanza è espressa in Km; se premuto il pulsante **KT**, viene espressa in miglia nautiche.
- Riporta il tempo, in minuti, della tratta ed il tempo progressivo.
- Estimated Time Over. Conosciuta l'ora del decollo, il pilota è in grado di compilare l'orario stimato per i vari waypoint del piano di volo.
- Rectified Estimated Time Over. A causa di fattori esterni, ad esempio il vento, la tratta può essere volata in un tempo diverso. Se ci accorgiamo dopo la prima tratta che siamo in ritardo di 2 minuti, rettifichiamo il tempo stimato per la seconda tratta scrivendolo in questa colonna.
- Actual Time Over. Andando avanti col volo, per le varie tratte, viene segnato l'orario al quale si arriva sui vari waypoint. Da questo viene rettificato lo stimato per la tratta seguente.



- Colonna dei consumi. Consumo per la tratta e progressivo del piano di volo.
- Note.

Al termine abbiamo i dati per l'atterraggio.

In fase di stampa, indicando nelle proprietà della stampante, di stampare due pagine per foglio, si ottiene il Flight Log della misura per il cosciale.

1-Molinella / 1-Francolino

DECOLLO		DATA		PISTA		QNH		VENTO		ORA	
		_ / _ / _								: _	
PERCORSO	GS	IAS	RV	d	t	ETO	RETO	ATO	c	NOTE	
QUOTA				D	T				C		
PERCORSO											
↖ Molinella	140		10	5.20	2				0.60	DA: Aviosuperficie Molinella A: Ponte	
23 / 1000	140										
↗ Fix1	137	190		5.20	2				0.60		
↗ Fix1	140		20	17.04	7				2.10	DA: Ponte A: Svincolo autostrada	
1000	137										
↗ Fix2	137	200		22.25	9				2.70		
↗ Fix2	140		338	13.60	6				1.80	DA: Svincolo autostrada A: Agriturismo La Strozza 14/32	
1000 / 20	137										
↖ Francolino	140	156		35.84	15				4.50		
ATTERRAGGIO		DATA		PISTA		QNH		VENTO		ORA	
		_ / _ / _								: _	



Flight Plan by Umberto Degli Esposti



Se premuto, nelle stampe viene riportata la prua magnetica, come impostato nelle proprietà del piano di volo, in sostituzione alla prua riferita al nord vero. Richiedendo nella finestra dei settaggi, di tener conto della deviazione magnetica, viene riportata la prua bussola.



Se premuto, nelle stampe vengono riportate le velocità in nodi e le distanze in miglia nautiche.



Se premuto, nelle stampe viene riportato il tempo stimato (ETE) in ore e minuti anziché in minuti.



Imposta le proprietà del piano di volo. Viene chiesto l'ID, il titolo del piano di volo, il nome del pilota, la partenza, l'arrivo, una descrizione ed il consumo orario di carburante.

L'ID viene proposto come prefisso per ogni waypoint. Questo per poter identificare velocemente all'interno del GPS tutti i waypoint / Fix di quel piano.

Proprietà piano di volo

ID: 1

Titolo: Molinella / Francolino

Pilota: Umberto

Partenza: Molinella

Nazione di partenza: Italy

Arrivo: Francolino

Nazione di arrivo: Italy

Descrizione: Un breve esercizio di navigazione con la sua valenza turistica, passando vicino a Ferrara, fino al Po.

Consumo orario carburante: 18

Declinazione magnetica: 0,5 Automatica

Data volo

Data odierna:

Data selezionata:

giugno 2009						
lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5

Oggi: 10/06/2009

OK Annulla



Flight Plan by Umberto Degli Esposti

Questi dati verranno utilizzati per poter pubblicare velocemente il piano di volo in internet e condividere la nostra esperienza con altri.

Possiamo inserire il valore di declinazione magnetica per visualizzare e stampare la prua magnetica al posto della prua riferita al nord vero.

Valori positivi indicano una variazione Est, negativi una variazione Ovest.

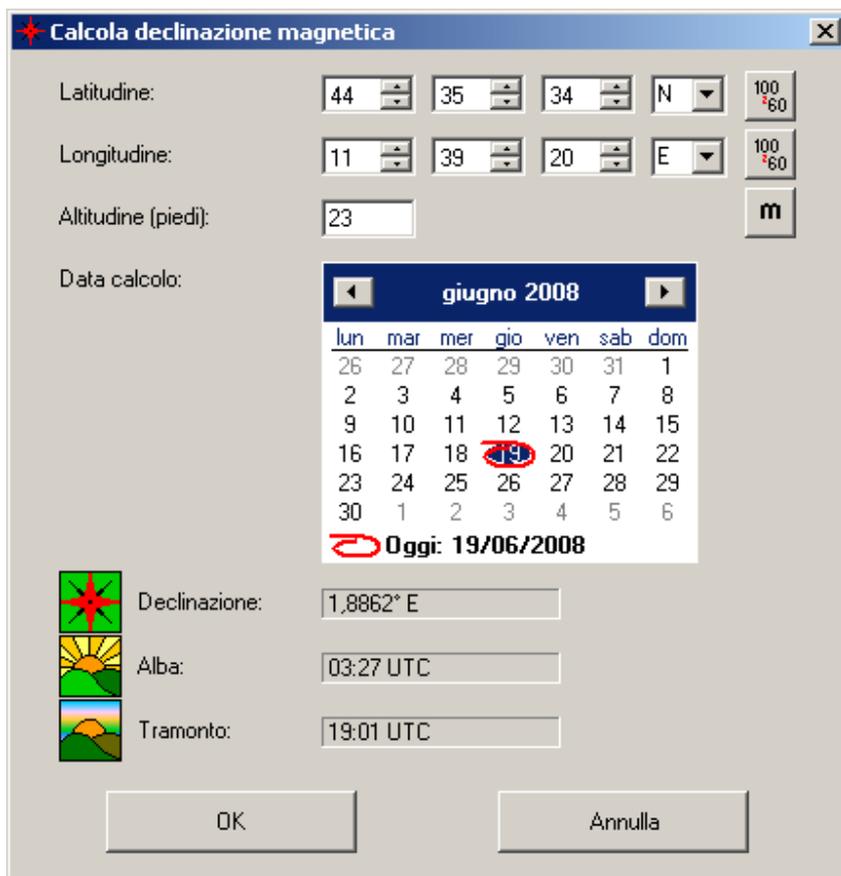
La visualizzazione e le stampe della prua magnetica/bussola devono essere attivate col tasto  nella toolbar del programma.

Se non conosciamo il valore della declinazione possiamo chiedere un aiuto al programma col tasto .

Viene aperta una finestra dove possiamo inserire i valori delle coordinate del punto di nostro interesse e la data del calcolo. La data deve essere superiore al 1 gennaio 2005.

Confermando questa seconda maschera, viene compilato il campo della declinazione magnetica delle proprietà. Il calcolo prevede la copertura di tutto il globo con una buona approssimazione.

Nella maschera sono presenti tutte le utilità per la conversione di latitudine, longitudine e la conversione da metri a piedi.



Calcola declinazione magnetica

Latitudine: 44 35 34 N 100'60"

Longitudine: 11 39 20 E 100'60"

Altitudine (piedi): 23 m

Data calcolo: giugno 2008

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	1	2	3	4	5	6

Oggi: 19/06/2008

Declinazione: 1,8862° E

Alba: 03:27 UTC

Tramonto: 19:01 UTC

OK Annulla

Ritornando alla finestra delle proprietà, per tratte molto lunghe è possibile chiedere al programma di calcolarci la declinazione magnetica di ogni tratta. Premendo il tasto “Automatica”, per ogni tratta viene calcolata la declinazione magnetica prendendo come riferimenti il punto iniziale della tratta e la data indicata per il volo.



Flight Plan by Umberto Degli Esposti

Per la data del volo, selezionando la data odierna, i calcoli nelle stampe verranno eseguiti alla data del momento. In alternativa è possibile selezionare una data specifica. Questa data verrà utilizzata sia per il calcolo della declinazione magnetica che per il calcolo dell'alba e del tramonto.



Sul sito <http://www.flightutilities.com> esiste un archivio di piani di volo dai quali possiamo scaricare ed osservare i piani di volo presenti.

ARCHIVIO FLIGHT PLAN

Ordina per

Titolo	Pilota	Partenza	Arrivo	Download	Dettagli	Giudizio
Aguscello	Claudio Pedrazzi	Molinella	Aguscello	Download	Dettagli	☆☆
Ali di Classe	Claudio Pedrazzi	Molinella	Ali di Classe	Download	Dettagli	
Along river	Po Claudio Pedrazzi	Molinella	Molinella	Download	Dettagli	☆☆☆
Andria Pianfei	Umberto Degli Esposti	Andria Castel Monte	del Pianfei	Download	Dettagli	☆☆☆☆☆
Anguillara Molinella	Umberto Degli Esposti	Anguillara	Molinella	Download	Dettagli	
Bazzano	Claudio Pedrazzi	Molinella	Molinella	Download	Dettagli	
Brasilia - DF -> Chapada dos Veadeiros National Park	Mike Ronchi	Brasilia	Pousada S. Bento	Download	Dettagli	
Brasilia - DF -> Guarapari East coast	Mike Ronchi	Guarapari	Brasilia	Download	Dettagli	☆☆☆☆
Brasilia - DF -> Mineiros	Mike Ronchi	Brasilia	Mineiros	Download	Dettaali	

Se vogliamo che il piano di volo vada ad incrementare l'archivio comune per condividere la nostra esperienza con altri ed avere beneficio dall'esperienza di altri, con questa funzione possiamo velocemente eseguire la pubblicazione del nostro piano di volo.



Flight Plan by Umberto Degli Esposti

Pubblica Piano di volo

Condividi la Tua esperienza con altri piloti.
Questa procedura consente di pubblicare il piano di volo in internet.
Tutti i campi sottostanti devono essere compilati.
Puoi consultare l'archivio dei piani di volo all'indirizzo:
http://www.flightutilities.com/Archive_list.aspx

Titolo:

Pilota:

Partenza:

Nazione di partenza:

Arrivo:

Nazione di arrivo:

Descrizione:

Premendo "OK", in pochi secondi il piano di volo verrà inviato al server.



Apri la finestra per l'inserimento di un waypoint.

Fix

ID:

Descrizione:

Latitudine: N

Longitudine: E

Altitudine (piedi): m

Altitudine terreno (piedi): m

Velocità (Km/h): KT

Icona:

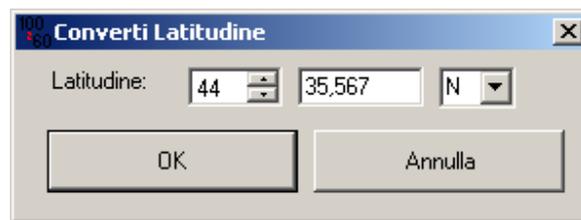


Flight Plan by Umberto Degli Esposti

ID: identificativo del waypoint.
Descrizione: descrizione del waypoint.
Latitudine: latitudine espressa in gradi, minuti e secondi.
Longitudine: longitudine espressa in gradi, minuti e secondi.
Altitudine: riferimento per l'altitudine alla quale sorvolare il waypoint.
Altitudine terreno: riferimento per l'altitudine del terreno.
Velocità: velocità in Km/h per la tratta che inizia da questo punto.
Icona: selezionare l'immagine di riferimento per questo punto. L'immagine viene utilizzata per evidenziare il punto sul GPS.

In varie carte e/o riferimenti, le coordinate sono espresse in gradi e minuti primi (es. 44° 35,567'). L'inserimento di queste coordinate può essere eseguito agevolmente senza dover ricorrere a calcoli utilizzando il tasto .

Viene visualizzata la maschera per l'inserimento delle coordinate in gradi e minuti.



I tasti  e  permettono di inserire l'altitudine in metri e la velocità in nodi.

Il waypoint può essere memorizzato nell'Archivio dei Fix con tasto .

Inserite tutti i waypoint / Fix del vostro piano di volo.



	G	ID	Descrizione	Latitudine	Longitudine	Altitudine	Velocità	Direzione	Distanze	ETE (h:m)	Carb
		Molinella	Aviosuperficie Molinella	44°35'34"N	011°39'20"E	27	GS=140	10	5,20	0:02	0,60
		Fix1	Ponte			1000	IAS=140	190	5,20	0:02	0,60
		Fix1	Ponte	44°38'20"N	011°40'00"E	1000	GS=140	20	17,04	0:07	2,10
		Fix2	Svincolo autostrada			1000	IAS=137	200	22,25	0:09	2,70
		Fix2	Svincolo autostrada	44°47'00"N	011°44'20"E	1000	GS=140	336	13,60	0:06	1,80
		Francolino	Agriturismo La Strozza 14/32			20	IAS=137	156	35,84	0:15	4,50
		Francolino	Agriturismo La Strozza 14/32	44°53'42"N	011°40'07"E		GS=140	0	0,00	0:00	0,00
							IAS=140	0	35,84	0:15	4,50

Il programma vi evidenzia le varie tratte calcolando in automatico le prue da tenere, i Km delle tratte ed i Km progressivi, il tempo stimato in minuti di ogni tratta ed il progressivo, il consumo di carburante necessario per le varie tratte ed i progressivi. Ovviamente per il conteggio del carburante dovete aggiungere le varie riserve necessarie (30 ulteriori minuti di volo, ecc.). Sull'ultimo waypoint avete l'evidenza dei totali. Per ogni tratta viene evidenziata la velocità al suolo con la quale è stato eseguito il calcolo per la tratta e la probabile IAS in base alla quota. Per il calcolo della IAS si presuppone che ci



Flight Plan by Umberto Degli Esposti

sia una variazione media della temperatura al variare della quota, che la IAS sia uguale alla CAS e che il vento sia assente.



Modifica il waypoint selezionato. La maschera utilizzata è la stessa dell'inserimento.



Cancella il waypoint selezionato.



Sposta il waypoint selezionato in alto di una posizione.



Sposta il waypoint selezionato in basso di una posizione.

Questi ultimi due pulsanti sono da utilizzare per riorganizzare il piano di volo o per posizionare correttamente l'ultimo waypoint inserito. Ad ogni variazione il piano di volo viene ricalcolato immediatamente.



Inverte la sequenza dei waypoint del piano di volo. Questa funzione si rende utile per pianificare il rientro.



Essendo posizionati su un punto della rotta, possiamo visualizzare la declinazione magnetica, l'alba ed il tramonto in quella località ed alla data impostata.

Declinazione magnetica

Latitudine: 44 53 42 N 100'60"

Longitudine: 11 40 7 E 100'60"

Altitudine (piedi): 20 m

Data calcolo: giugno 2008

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	1	2	3	4	5	6

Oggi: 19/06/2008

Declinazione: 1,8939° E

Alba: 03:26 UTC

Tramonto: 19:02 UTC

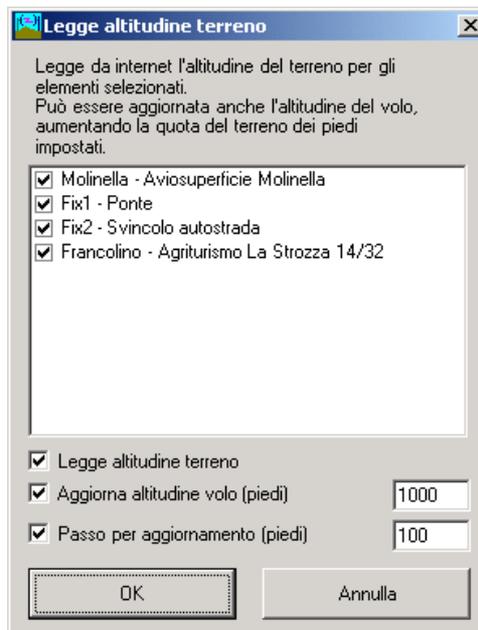
Chiudi



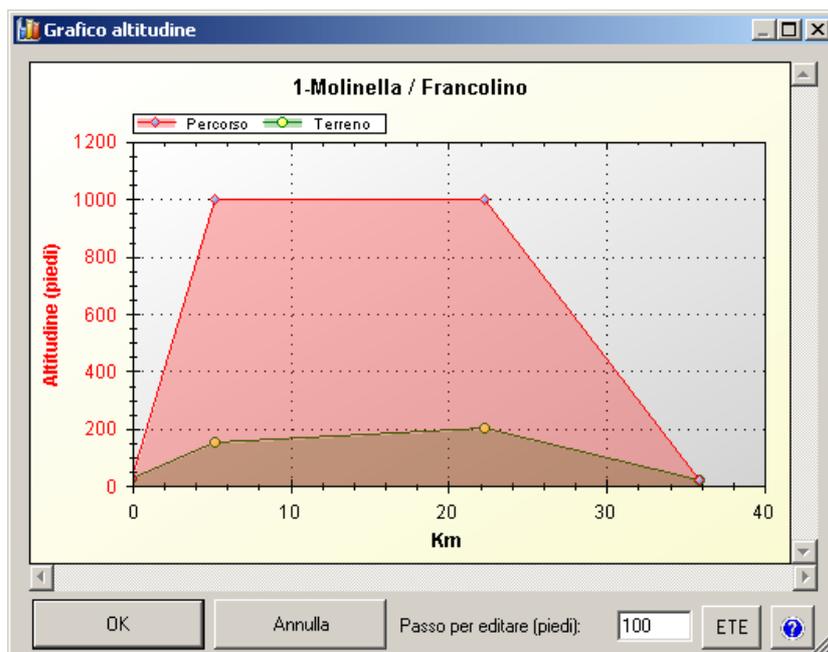
Flight Plan by Umberto Degli Esposti



Il programma recupera da internet l'altitudine del terreno per i waypoints selezionati. E' possibile anche aggiornare l'altitudine del volo portandola ad essere superiore all'altitudine del terreno dei piedi richiesti. La nuova altitudine verrà arrotondata al passo richiesto.



Presenta il grafico con l'altitudine del terreno e l'altitudine del volo.



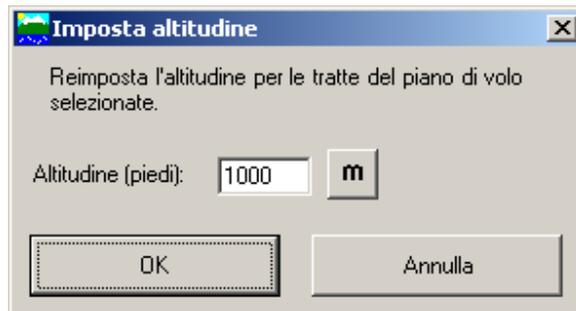


Flight Plan by Umberto Degli Esposti

Il grafico viene visualizzato per Km/nodi o per durata del volo selezionando il pulsante “ETE”.
Per editare l’altitudine del volo posizionarsi su un waypoint, premere “ALT” e trascinare il waypoint alla nuova altitudine. Possiamo richiedere di arrotondare la nuova quota dei piedi evidenziati nella finestra.



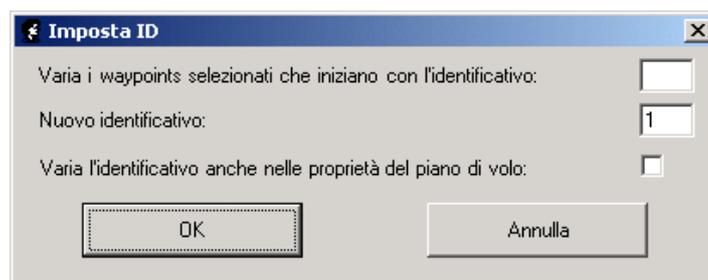
Varia l’altitudine per le tratte del piano di volo selezionate. L’altitudine viene inserita in piedi. Se si vuole inserire una altitudine in metri, utilizzare il pulsante di conversione.



Permette di variare velocemente la velocità per le tratte del piano di volo selezionate. La velocità viene inserita sempre in Km/h. Per i nodi utilizzare il pulsante di conversione.



E’ possibile variare velocemente il prefisso del piano di volo nei vari waypoint. Dopo aver selezionato i waypoint da variare, con questa funzione richiamiamo la maschera per la variazione dell’ID del piano di volo.





Flight Plan by Umberto Degli Esposti

Viene richiesto il vecchio ID o l'ID da sostituire, il nuovo ID e se vogliamo variare in automatico anche l'ID nelle proprietà del piano di volo.

Sarà possibile anche inserire un ID ove non esiste od eliminare un ID esistente.

Vogliamo qui ricordare l'idea che è stata alla base per richiedere l'inserimento di un ID nel piano di volo.

All'interno di un nostro piano di volo possono essere presenti waypoint che hanno l'identificativo uguale a quello di altri piano di volo; es.: FIX1.

In questo caso il FIX1 può essere presente in più piani di volo, ma avere coordinate differenti. Andando a trasferire questi piani di volo nel nostro GPS possiamo incontrare dei problemi. Aggiungendo un ID al piano di volo risolviamo questo problema e tutti i waypoint avranno all'interno del GPS identificativi diversi.

Quando ho fatto un piano di volo, ed ho utilizzato l'ID 20 per crearlo, tutti i miei waypoint inizieranno con "20-" e saranno facilmente identificabili all'interno del GPS anche per una futura cancellazione del piano di volo dal GPS.

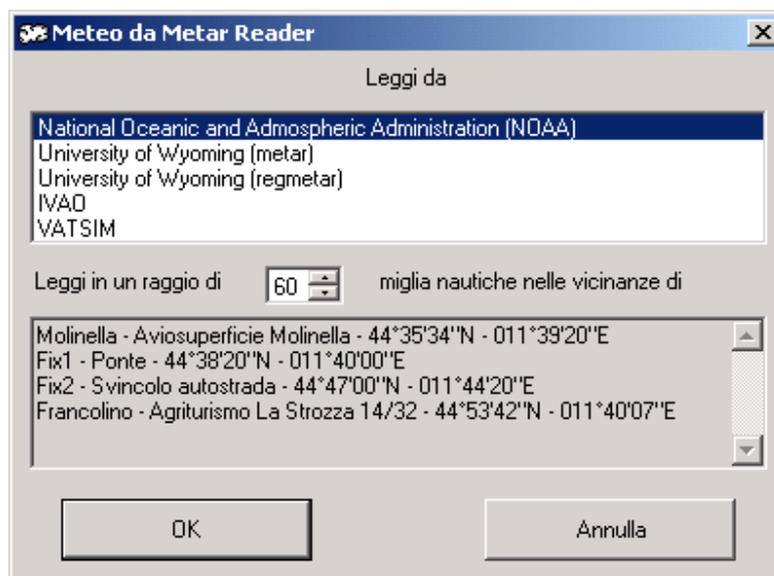
Cosa succede se voglio passare il mio piano di volo ad un amico che ha già utilizzato l'ID 20 per un suo piano di volo?

Con questa funzione, il nostro amico, può sostituire velocemente l'ID 20 con un ID a sua scelta senza dover variare ogni singolo waypoint.



Con questa funzione, avendo selezionato uno o più waypoint, vengono richiesti i METAR disponibili per l'area attorno ai waypoint scelti.

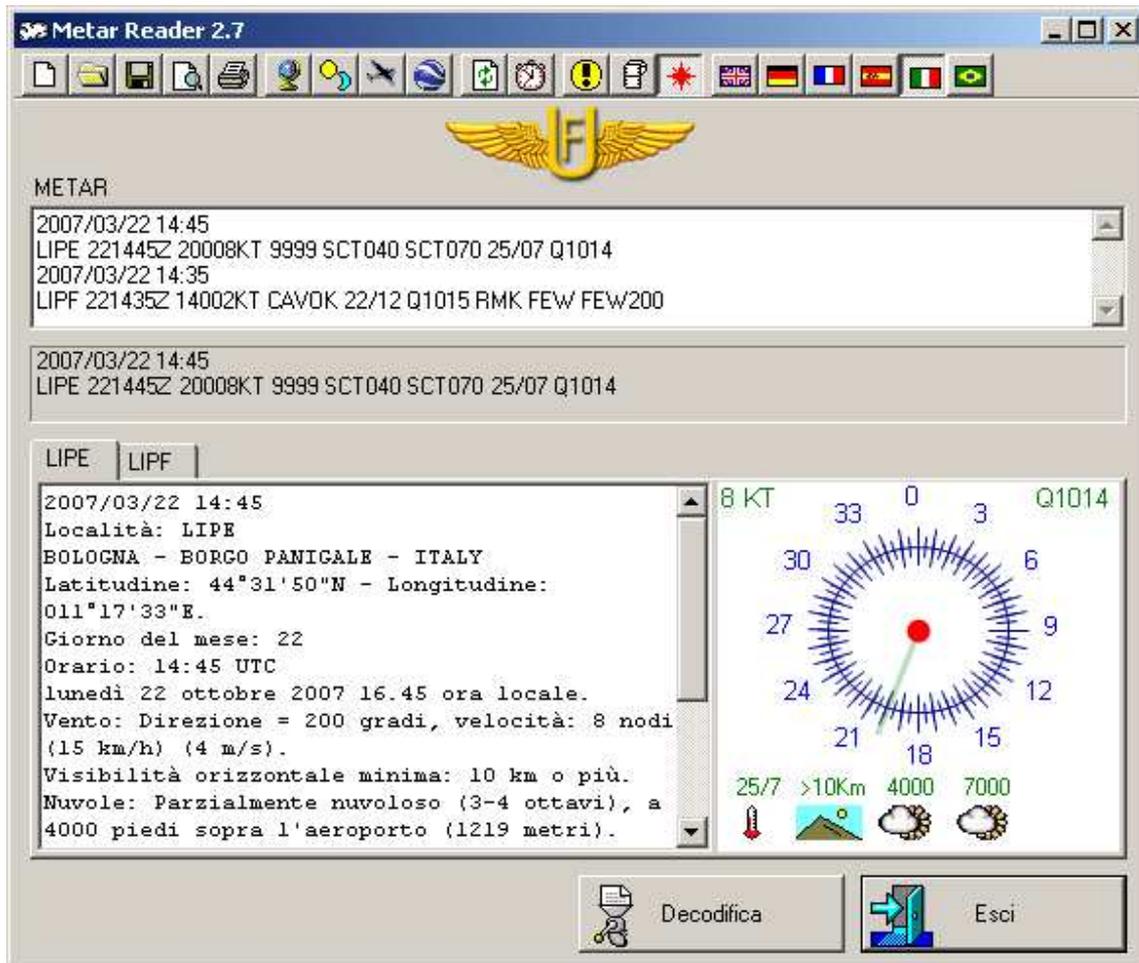
I METAR possono essere reperiti da diverse fonti.



Selezionare la fonte per la lettura dei Metar ed il raggio della zona da controllare attorno ai vari waypoint espresso in miglia nautiche. Viene avviato "METAR Reader" che andrà a reperire via internet i Metar disponibili nella zona richiesta ed eseguirà la relativa decodifica.



Flight Plan by Umberto Degli Esposti



Per questa opzione nella cartella dove risiede il programma "Flight Plan" deve essere presente anche il programma "METAR Reader" nella versione 3.0 o superiori. Quest'ultimo può essere scaricato direttamente da internet all'indirizzo <http://www.flightutilities.com>.

Per le istruzioni d'uso del programma di lettura e decodifica dei Metar, fare riferimento al manuale allegato al programma.

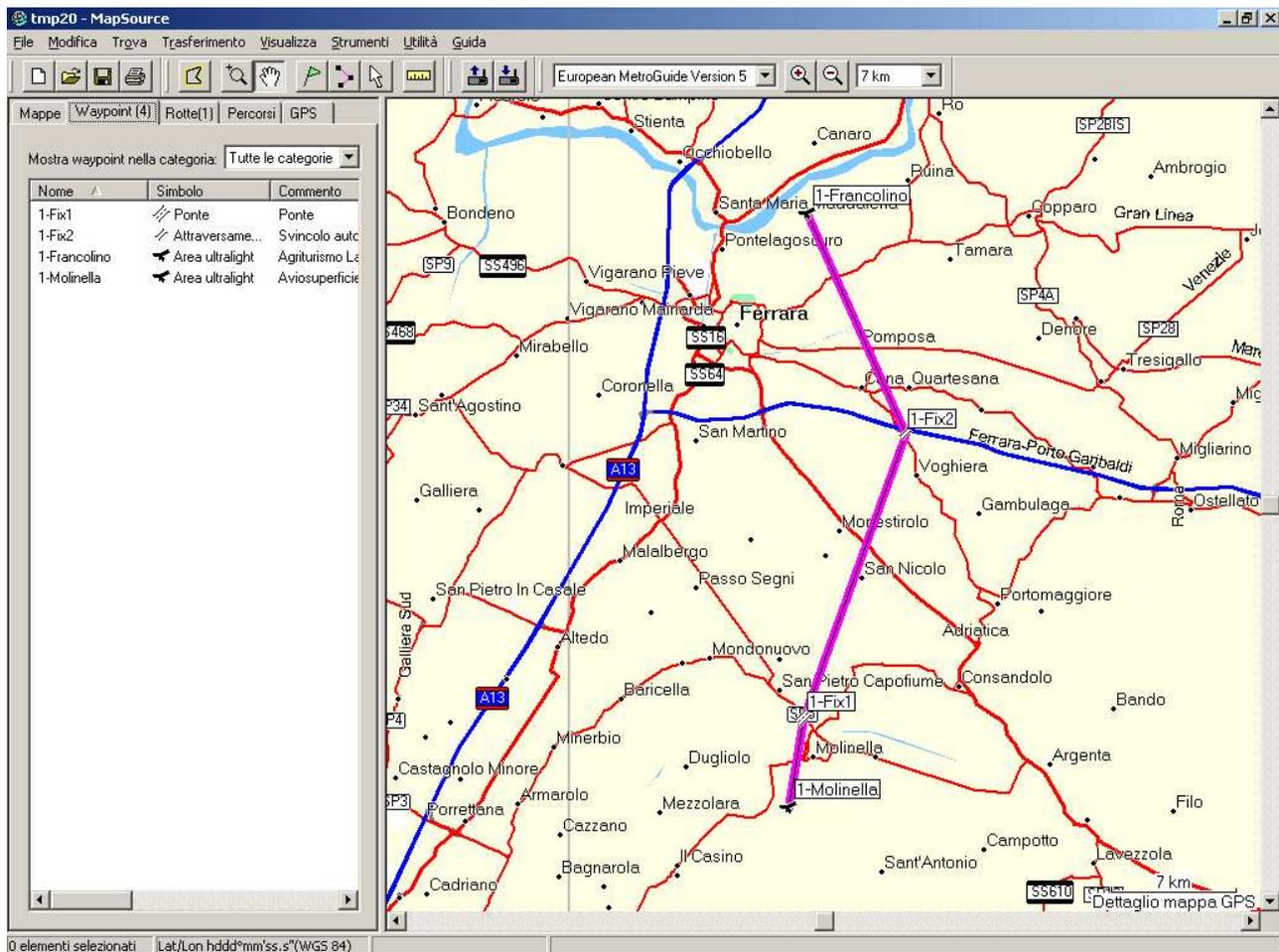


Flight Plan by Umberto Degli Esposti



Manda in esecuzione il programma “Map Source” di Garmin, e gli invia direttamente il piano di volo. Potete osservare la rotta direttamente sulla cartografia. E’ ovviamente possibile creare la rotta con “Map Source”, esportarla in formato .mps e leggerla con “Flight Plan” per eseguire i calcoli dei consumi, dei tempi e la stampa del Flight Log.

Il programma è distribuito anche in versione italiana.



Il piano di volo creato, può essere trasferito automaticamente in un GPS Garmin.



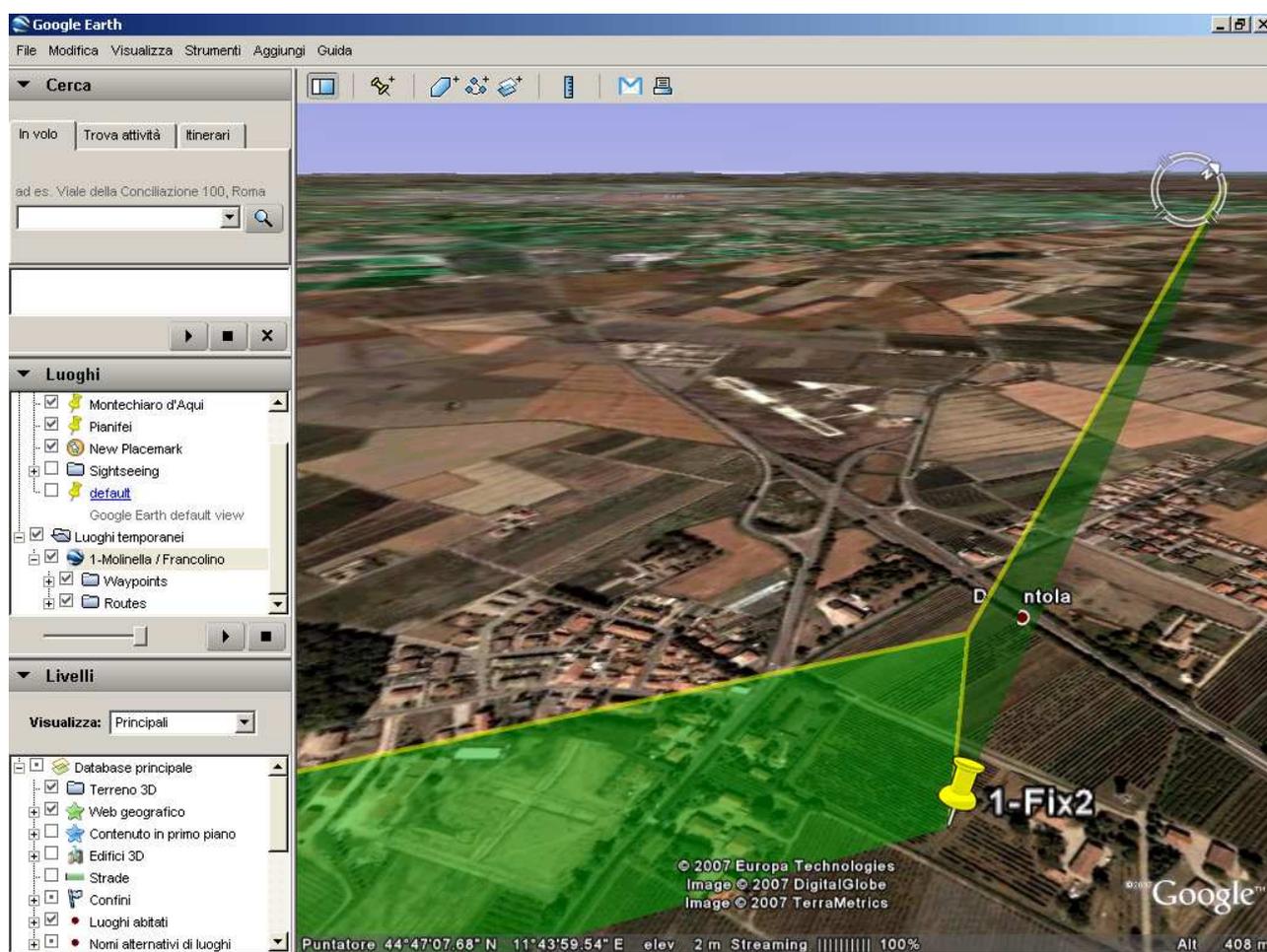
Flight Plan by Umberto Degli Esposti



Questa funzione esegue “Google Earth”. Il prodotto “Google Earth” è anche in italiano ed è scaricabile gratuitamente dall’indirizzo <http://earth.google.com>.

Il piano di volo viene caricato direttamente ed inserito nei luoghi temporanei di “Google Earth”, se interessa, potete spostarlo sui vostri luoghi personali. Il percorso prevede due cartelle, una per i waypoints ed una per la rotta. Potete decidere di vedere tutti gli elementi o vederne solamente una parte. Potete controllare il terreno che sorvolerete, conoscendo in anticipo la fotografia delle zone interessate.

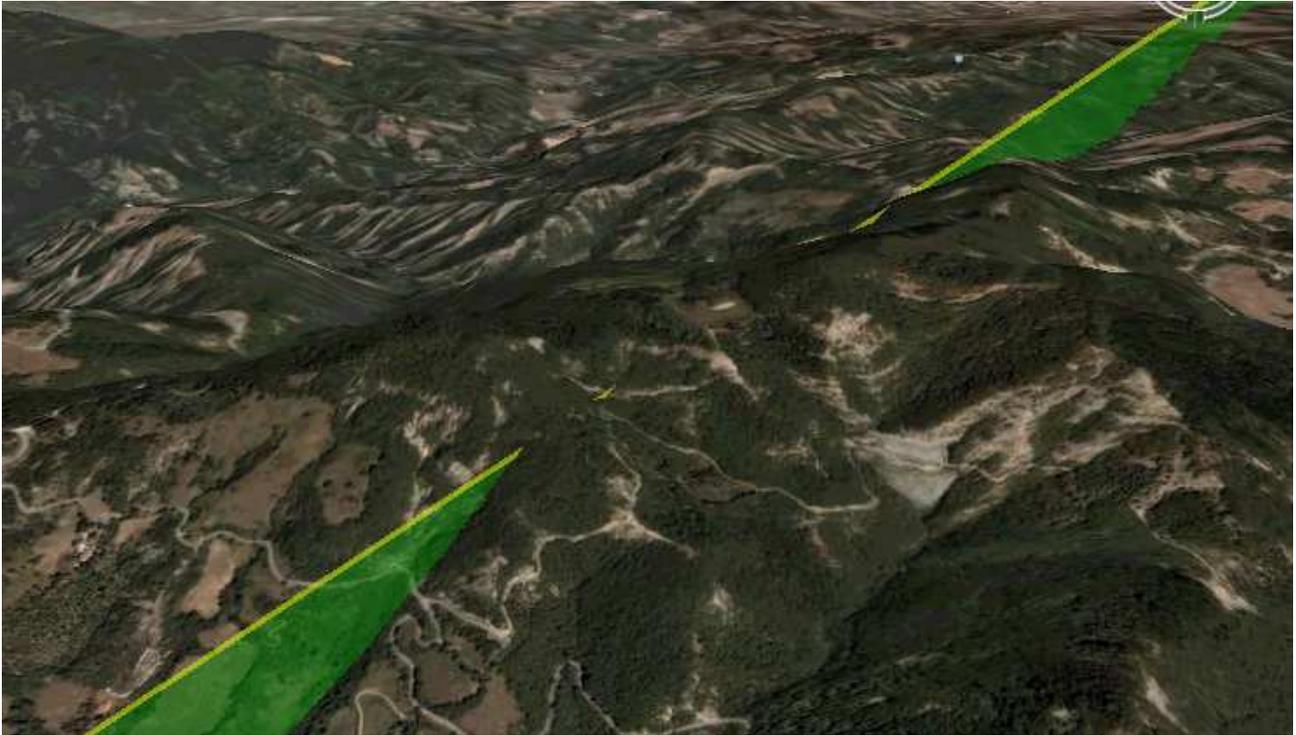
Potrete visualizzare le varie tratte osservando anche le altitudini che avete impostato. Con la modalità 3D, potete controllare le quote alle quali avete impostato la vostra rotta. La vostra traccia infatti viene visualizzata in modalità 3D.





Flight Plan by Umberto Degli Esposti

In altre parole, se vedete la traccia entrare in un rilievo montuoso, probabilmente dovete riosservare la stima delle quote che avete considerato.



E' possibile eseguire variazioni al piano in "Flight Plan" e richiamare nuovamente la visualizzazione in "Google Earth"; il percorso creerà una nuova voce nei luoghi temporanei e potrete visualizzare le varie rotte singolarmente o contemporaneamente.



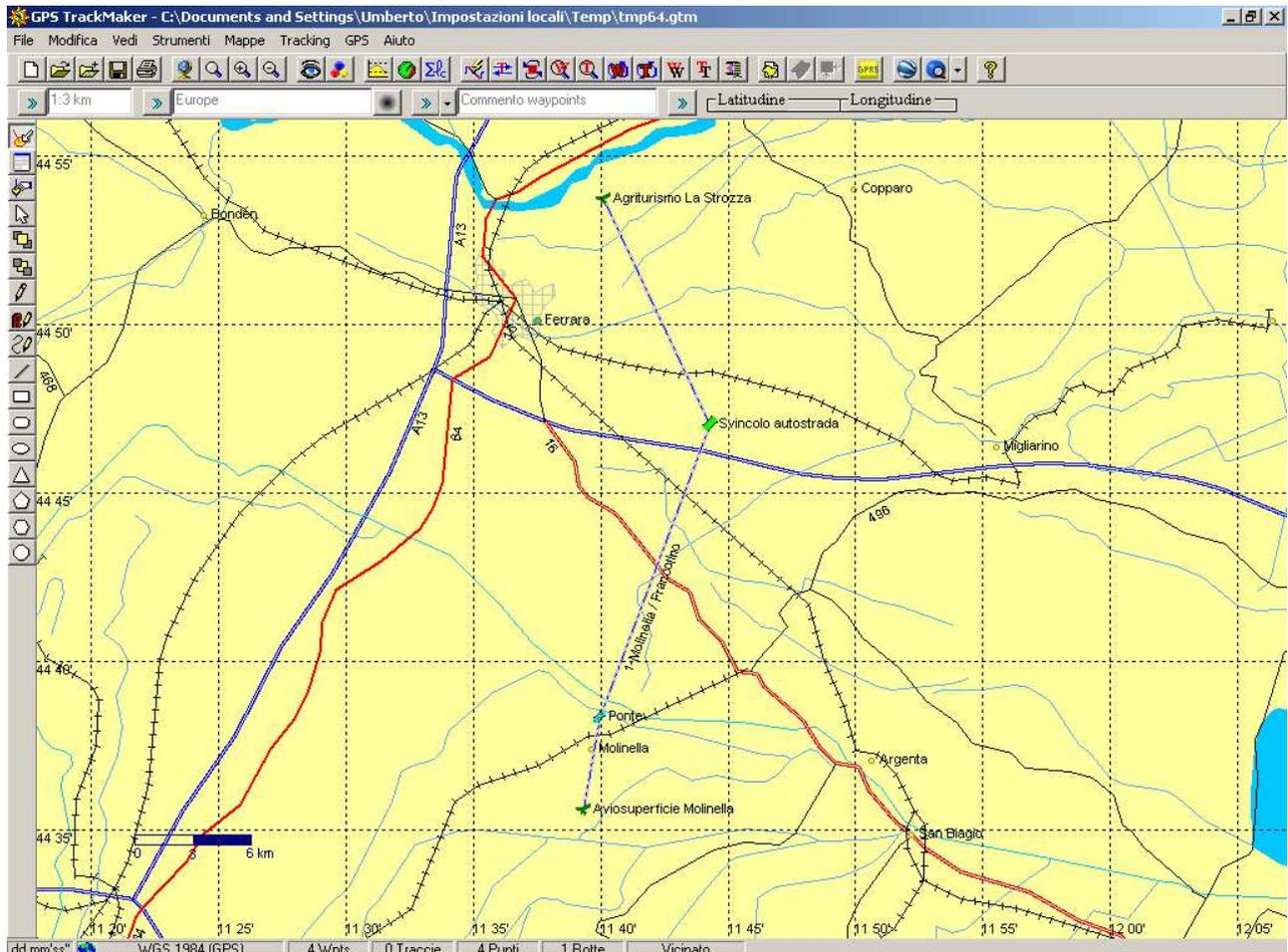
In questo caso, si consiglia di variare il nome del percorso per non cadere in errore. "Google Earth" gestisce comunque percorsi col solito nome.



Flight Plan by Umberto Degli Esposti



Altra possibilità è quella di chiamare il programma “GPS Track Maker” e passargli il percorso per visualizzarlo. Da “GPS Track Maker” è anche possibile creare il percorso e poi salvarlo col formato .gtm. Il file così creato può essere letto da “Flight Plan”.



“GPS Track Maker” potete scaricarlo gratuitamente in diverse lingue; sul sito è presente anche la personalizzazione in italiano.

Potete scaricare anche la cartografia europea, ma la cosa interessante è che potete configurarlo con le vostre carte aeronautiche preferite, dovete solamente scannerizzarle ed inserirle come mappa di sfondo. Il programma permette poi di inserire il piano di volo nei più diffusi GPS.

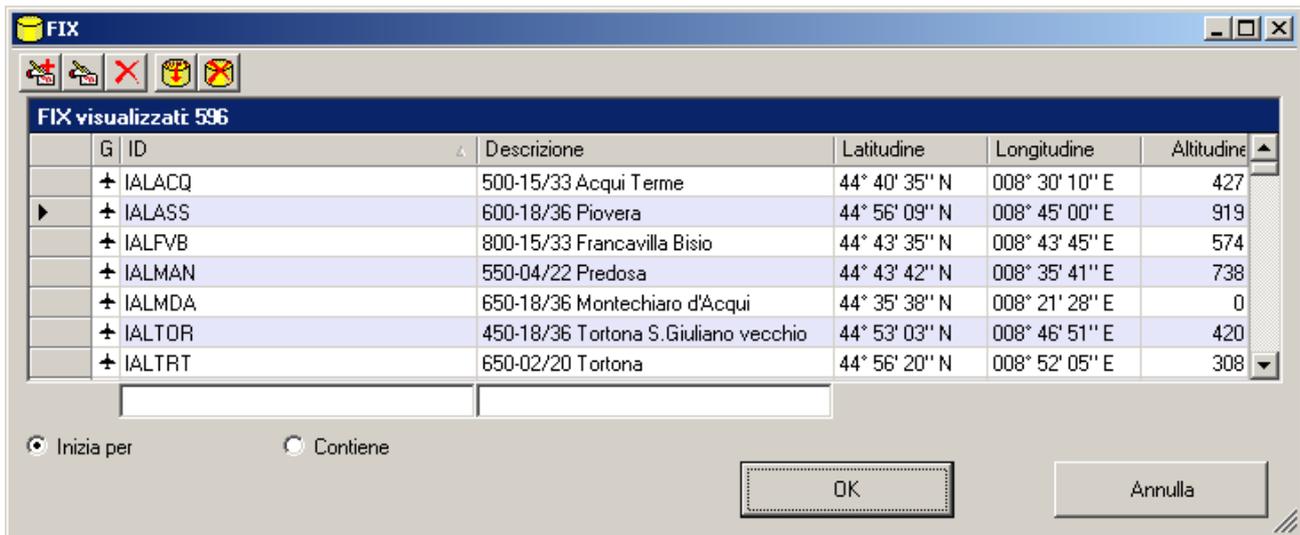
Interfaccia Garmin...	F8
Intefaccia Magellan...	F11
Interfaccia Lowrance/Eagle...	
Interfaccia MLR...	
Interfaccia Brunton/Silva...	
Interfaccia NMEA 0183...	F12
Simulazione...	



Flight Plan by Umberto Degli Esposti



E' possibile gestire un archivio dei Fix più utilizzati. Premendo questo tasto viene visualizzata la finestra per la gestione dei Fix.



La gestione è simile a quella del piano di volo. Una volta selezionato il Fix è possibile aggiungerlo al piano di volo premendo OK o facendo doppio click. Nel piano di volo l'identificativo del Fix, verrà preceduto dall'identificativo del piano di volo.

Il tasto  permette di aggiungere dei Fix importandoli da un file in formato Garmin PCX5 (.WPT) o GPS Exchange (.GPX). I Fix possono anche essere importati da un piano di volo in formato .GPX.

Nella finestra per l'importazione occorre definire il file da leggere, l'icona da assegnare agli elementi da importare e se vogliamo sovrascrivere o ignorare i Fix è già presenti nell'archivio. Per esemplificare, se nel file esiste un Fix con ID "IAGFAV" ed è già presente in archivio un Fix col solito ID, con l'opzione sovrascrivi sostituiamo il Fix con quello da importare, con l'opzione ignora lo lasceremo invariato. Nel caso di importazione da .GPX, l'icona verrà utilizzata solamente per i waypoint che hanno una descrizione di icona non riconosciuta dal programma.





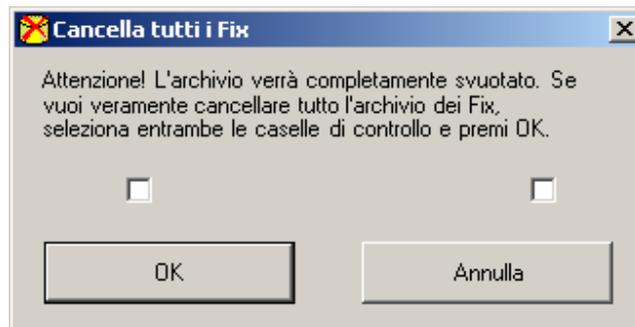
Flight Plan by Umberto Degli Esposti

Un elenco delle aviosuperfici e dei campi di volo in formato .WPT, può essere scaricato dal sito <http://www.ulm.it> dalla sezione dei “Campi di volo”. In questo sito sono mantenute aggiornate le informazioni dei campi italiani.

Per mantenere aggiornato l’archivio, scaricare il nuovo file aggiornato ed importarlo selezionando l’opzione “Sovrascrivi i record con gli ID già presenti”.

Col formato GPX è possibile importare tutta la lista dei campi di volo, aviosuperfici e aeroporti italiani distribuita da Avioportolano e scaricabile dal sito <http://www.avioportolano.it>.

Il tasto  apre la finestra per la cancellazione del completo archivio dei Fix.



Quando si inserisce un nuovo piano di volo, il programma imposta in automatico il consumo carburante a 18 litri/ora. Alla stessa maniera viene impostata la velocità di 170 Km/h all’inserimento del primo waypoint o alla lettura da file in un formato che non detiene questo dato.

Le velocità inserite per volare le varie tratte, possono essere interpretate come Ground Speed (GS) o Indicated Air Speed (IAS).

Quando richiama l’icona per un waypoint, viene proposta l’immagine “Waypoint”.

E’ possibile variare queste impostazioni di base per inserire i parametri del vostro aereo e l’icona da proporre per il waypoint.

In questa sezione è possibile inserire la tabella per la deviazione residua. La tabella prevede un passo di 15 gradi. Nella prima colonna è evidenziata la prua magnetica, nella seconda vengono inseriti i gradi di deviazione e nella terza l’emisfero (Est od Ovest).

Se la tabella delle deviazioni residue della vostra bussola ha un passo superiore ai 15 gradi (es.: 30 gradi) dovete inserire i valori per il passo da 15 gradi ricavandoli per interpolazione.



Flight Plan by Umberto Degli Esposti

Settaggi

Consumo orario carburante:

Velocità (Km/h): **KT** GS IAS

Icona:

Calcola deviazione magnetica:

Deviazione magnetica					
PM	Gradi	E - W	PM	Gradi	E - W
000°	001°	East	180°	001°	East
015°	002°	East	195°	001°	East
030°	001°	East	210°	001°	East
045°	001°	East	225°	001°	East
060°	001°	East	240°	000°	East
075°	002°	East	255°	001°	East
090°	002°	East	270°	000°	East
105°	002°	East	285°	001°	West
120°	002°	East	300°	001°	West
135°	003°	East	315°	001°	West
150°	001°	East	330°	001°	West
165°	001°	East	345°	000°	East

OK Annulla

Le prue intermedie al passo di 15 gradi vengono calcolate dal programma per interpolazione.

Selezionando di calcolare la deviazione magnetica, col tasto  della toolbar viene visualizzata la prua bussola al posto della rotta vera.



Il programma può essere utilizzato in varie lingue: inglese, italiano e portoghese.



Informazioni sulla versione del programma.



Esce dal programma.

Buon volo!