



## Corretta Pianificazione di un Piano di Volo IFR all'interno del Territorio Italiano

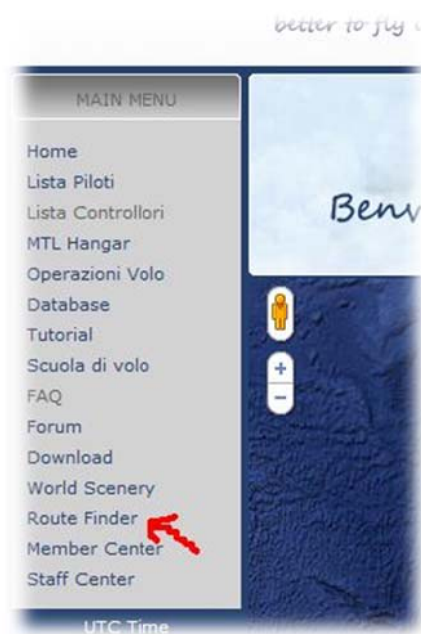
In questo tutorial si eseguirà un volo tra due aeroporti italiani  
**partenza da LIRF Roma Fiumicino e arrivo a LIMJ Genova Sestri.**

Premessa sulla pianificazione del volo.

Compilare correttamente un piano di volo significa dare all'ATC tutte le informazioni necessarie riguardanti il vostro aeromobile, la vostra rotta, i sistemi di navigazione, di sicurezza e di emergenza presenti a bordo, e di ogni altra cosa risulti utile in qualunque situazione possa venirsi a creare. E' quindi molto importante che esso sia completo e corretto.

Una cosa che fa del piano di volo un elemento importantissimo per tutti i servizi di controllo ma anche per il pilota è la rotta, che solitamente noi piloti virtuali prepariamo così:

Utilizziamo un pianificatore di volo freeware che si trova su internet >>> [Route Finder](#)  
raggiungibile attraverso apposito link presente nel menù principale del sito di Aeroservice



## Inserimento dati per la pianificazione con Route Finder



**RouteFinder**

Route generator for PC flight simulation use

Departure .... :  (example: LIRF) / Country Code:  (optional)

Destination .. :  (example: EGLL) / Country Code:  (optional)

Enroute altitude: between  and  Level:  Database:

Use SIDs  Use STARs  Ease transitions  RNAV equipped  IACAN routes NATs:

Find route

Reset

Di seguito sono spiegati i campi da compilare per pianificare la rotta per questo volo.

**Departure:** il codice ICAO del nostro aeroporto di partenza.

**Destination:** il codice ICAO dell'aeroporto di arrivo.

**Country Code:** codice opzionale geografico degli aeroporti di partenza/destinazione.

**Enroute altitude:** Altitudine del volo in crociera. Tuttavia per inserire una quota coerente con la normativa vigente in Italia è necessario conoscere i criteri dei "Livelli Semicircolari IFR" e la regolamentazione dello spazio aereo denominato "RVSM" (Reduced Vertical Separation Minimum).

In questo campo è anche possibile inserire due diversi livelli di volo. Essi saranno interpretati dal sistema secondo la dicitura che andremo ad inserire nel campo "Level".

**Level:** campo che consta di tre possibilità; Both, Low e High.

Queste tre possibilità identificano tre diversi metodi di pianificazione.

- Both: pianificazione considerando sia Aerovie Inferiori che Aerovie Superiori. In questo caso i Livelli scelti costituiranno l'insieme dei livelli in cui poter volare; il primo campo di Enroute Altitude costituirà il livello più basso ed il secondo campo, il livello più alto. (ovviamente si intendono i livelli, secondo le regole vigenti all'interno degli spazi in cui si volerà e secondo le regole dei livelli semicircolari)
- Low: pianificazione considerando i due livelli come facenti parte di Aerovie inferiori. Il volo deve essere quindi effettuato nei coerenti livelli di volo in accordo con i livelli minimi e

massimi delle Aerovie Inferiori. Route Finder ci indicherà errore se si inseriscono livelli al di fuori di quelle previsti per le Aerovie Inferiori.

- High: Discorso analogo al punto Low, con la differenza che per questo punto si considereranno solo le Aerovie Superiori.

### Livelli Semicircolari IFR

<i>Regioni RVSM</i>		<i>Regioni NON-RVSM</i>	
<i>180°-359°(*)</i>	<i>000°179°(*)</i>	<i>180°-359°(*)</i>	<i>000°179°(*)</i>
<i>270°-089°(*)(**)</i>	<i>090°-269°(**)</i>	<i>270°-089°(**)</i>	<i>090°-269°(**)</i>
FL470			FL410
	FL450	FL390	
FL430			FL370
	FL410	FL350	
FL400			FL330
	FL390	FL310	
FL380			FL290
	FL370	FL280	
FL360			FL270
	FL350	FL260	
FL340			FL250
	FL330	FL240	
FL320			FL230
	FL310	FL220	
FL300			FL210
	FL290	FL200	
FL280			-

(\*): rotte magnetiche comprese tra X° e Y°

(180°-359° e 000°-179° prende il nome di separazione “Eastbound - Westbound”)

(270°-089° e 090°-269° prende il nome di separazione “Northbound – Southbound”)

(\*\*): Italia, Francia, Spagna e Portogallo applicano i Livelli Semicircolari IFR secondo il principio “Northbound – Southbound”. Per questi Paesi ha priorità per prima la separazione “Northbound – Southbound” e successivamente in relazione al nostro percorso la separazione “Eastbound - Westbound”.

**Database:** Campo che identifica lo stato di aggiornamenti (Cycle) con cui calcolare la nostra pianificazione. Non esistono cicli standard se non in relazione allo stato degli aggiornamenti sui nostri velivoli. Per sapere con che ciclo è aggiornato un aeroplano basta vederlo nella pagina IDENT del FMC di bordo.

La nostra pianificazione avverrà considerando sia Aerovie Superiori che Aerovie Inferiori (Level: Both), tra FL360 e FL400, con uso di SID e STAR, e con Cycle 1110; le prime due cifre indicano l'anno di riferimento, le seconde due indicano il mese di riferimento: anno 2011 - mese di ottobre.



## RouteFinder

Route generator for PC flight simulation use

Departure .... :  (example: LIRF) / Country Code:  (optional)

Destination .. :  (example: EGLL) / Country Code:  (optional)

Enroute altitude: between  and  Level:  Database:

Use [SIDs](#)  Use [STARs](#)  Ease [transitions](#)  [RNAV](#) equipped  [TACAN](#) routes [NATs](#):

Rimangono comunque a discrezione del pilota l'uso delle SID, STAR ed Ease Transition.

Mentre a seconda dei sistemi presenti a bordo si selezionerà RNAV o TACAN.

Infine per le NATs (North Atlantic Tracks), esse sono delle rotte da usare esclusivamente quando si vola sopra l'Oceano Atlantico con destinazione Stati Uniti, America Centrale e Caraibi.

Una volta inseriti dati coerenti e necessari, premendo “**FIND ROUTE**” otteniamo il piano di volo che andiamo ad analizzare nella figura che segue.

## RouteFinder

Route generator for PC flight simulation use - **NOT FOR REAL WORLD NAVIGATION**  
(C)2005-2007 ASA srl - Italy

---

SID: can't locate fix ANEDA

Computed route from **ROMA/FIUMICINO** (LIRF, LI) to **GENOVA/SESTRI** (LIMJ, LI): 8 fixes, 222.3 nautical miles

Cruise altitude between FL360 and FL400

LIRF (0.0nm) -SID-> GILIO (67.7nm) -UM729-> ELB (99.7nm) -UM729->

NORNI (137.3nm) -UM729-> BETEN (156.2nm) -UM729-> SPEZI (171.6nm) -UM729->

IDONA (186.0nm) -STAR-> LIMJ (222.3nm)

Details:

---

ID	FREQ	TRK	DIST	Coords	Name/Remarks
LIRF		0	0	N41°48'01.00" E012°14'20.00"	ROMA/FIUMICINO
GILIO		300	68	N42°22'00.00" E010°55'34.00"	GILIO
ELB	114.7	314	32	N42°43'50.00" E010°23'45.00"	ELBA
NORNI		332	38	N43°16'42.00" E009°58'48.00"	NORNI
BETEN		332	19	N43°33'11.00" E009°46'06.00"	BETEN
SPEZI		331	15	N43°46'36.00" E009°35'42.00"	SPEZI
IDONA		331	14	N43°59'06.00" E009°25'51.00"	IDONA
LIMJ		316	36	N44°24'48.01" E008°50'14.94"	GENOVA/SESTRI

Tracks are magnetic, distances are in nautical miles.

---

LIRF SID GILIO UM729 IDONA STAR LIMJ

---

[\[Back\]](#)

Questa pagina è composta principalmente da 3 parti:

- La prima parte indica i dati che sono stati inseriti per la pianificazione.

Ossia “Computed route from **ROMA/FIUMICINO** (LIRF, LI) to **GENOVA/SESTRI** (LIMJ, LI): 8 fixes, 222.3 nautical miles.”

“Rotta calcolata da **ROMA/FIUMICINO** (LIRF, LI) a **GENOVA/SESTRI** (LIMJ, LI). 8 punti rotta, 222.3 miglia nautiche.”

In questo caso ci viene anche indicato che il sistema non è riuscito a posizionare il punto ANEDA.

Vengono riportati i livelli di volo scelti, in questo caso il volo si svolgerà tra FL360 e FL400; rispettivamente minimo e massimo livello di crociera.

Come ultima parte della prima sezione ci viene anche indicata il nostro percorso in sequenza temporale (o cronologica) e distanziometrica.

La seconda parte indica i dettagli per ogni punto. In ordine sono elencati:

- ID (nome identificativo) dei nostri punti rotta.
- FRQ, eventuale frequenza (solo in caso di radioassistenze).
- TRK, Traccia magnetica da un punto verso il successivo.
- DST, distanze tra i punti del nostro piano di volo.
- Coords, geocoordiante di ogni punto del nostro piano.
- Name/remarks: Nome completo di ogni punto.

La terza ed ultima parte fornisce la stringa di ROTTA ICAO, essa rappresenta la parte che andremo ad inserire nella sezione "route" nel piano di volo in IVAP.

**Attenzione:** vanno omesse nell'inserimento le diciture SID, STAR e gli identificativi ICAO degli aeroporti.

## Analisi e compilazione del piano di volo su IVAP

ACARS - ICAO International Flight Plan

International Flight Plan

<<= (FPL 7 aircraft ident. - 8 flight rules - type of flight <<=

- 9 number type of aircraft / wake turbulence cat. 10 equipment <<=

- 13 departure aerodrome departure time <<=

- 15 cruising speed level <<=

route <<=

- 16 destination aerodrome total EET altn aerodrome <<=

other information <<=

supplementary information

- E/ 19 endurance - P/ persons on board - C/ pilot in command <<=

- A/ aircraft color and markings (MTL) <<=

Load... Save... Reset Send FPL Cancel

La finestra del piano di volo di IVAP, denominata “International Flight Plan” è costituita da questi elementi:

### Campo 7 : Aircraft Identification

E' l'identificativo dell'aeromobile, ovvero il codice con il quale il volo viene identificato e visualizzato sugli schermi radar. Nel caso di IVAP, viene precompilato assumendo quello presente nella finestra di connessione.

I callsigns validi per un piano di volo ICAO sono:

- Le marche di registrazione dell'aeromobile, senza spaziature (es. ILUPP, N3476G).
- L'identificazione ICAO (3 lettere) della compagnia aerea (es. AZA1736, EZY387).
- l'identificativo determinato dalle autorità militari (es. RRR112).

## **Campo 8 : Flight Rules**

Determina il tipo di piano di volo che si intende compilare:

- I: IFR.
- V: VFR.
- Y: IFR per completare in VFR.
- Z: VFR per completare in IFR.

Nel caso di piano di volo Y e Z, si dovrà specificare nella rotta, il punto dove si intende cambiare regola di Volo.

## **Type of Flight**

Determina la tipologia del volo:

- S: Schedulato.
- N: Non Schedulato.
- G: Aviazione Generale.
- M: Militare.
- X: Nessuno dei precedenti. (Es.: Volo per scopi Umanitari)

## **Campo 9 : Number**

Indica il numero di aeromobili associati al piano di volo.

Nel caso di volo in formazione, inserire il numero degli aerei che ne fanno parte.

## **Type of Aircraft**

Inserire l'identificativo ICAO del tipo di aeromobile utilizzato.

Nel caso non esista l'identificativo, inserire ZZZZ, e specificare il numero ed il tipo di aeromobile nel campo 18 (Other Informations) preceduto da TYP/ (Es: TYP/ 1 E180).

## **Wake Turbulence Category**

Inserire la categoria ICAO della turbolenza di scia per l'aeromobile utilizzato:

- H: Heavy (MOTW di 136.000 kg (300.000 lb) o maggiore);
- M: Medium (MOTW compresa tra 7.000 Kg (15.500 lb) e 136.000 kg (300.000 lb));
- L: Light (MOTW di 7.000 kg (15.500 lb ) o inferiore).



## **Campo 10: Equipment**

Radio Communication , Navigation and Approach Aid equipment.

Inserire il tipo di equipaggiamento di comunicazione e di navigazione presente sull'aeromobile.  
Prima del segno di separazione / inserire una delle seguenti lettere:

- S: Equipaggiamento Standard COM/NAV necessario per la rotta compilata presente e funzionante;
- N: Equipaggiamento Standard COM/NAV necessario per la rotta compilata non presente o non funzionante;

Di seguito a questa lettera, indicare altro equipaggiamento presente e funzionante:

- A - LORAN A
- C - LORAN C
- D - DME
- E - DECCA
- F - ADF
- H - HF RTF
- I - Inertial Navigation
- L - ILS
- M - Omega
- O - VOR
- P - Doppler
- R - RNAV route equipment
- T - TACAN
- U - UHF RTF
- V - VHF RTF
- W - RVSM
- Z - Other equipment; in questo caso, nel campo 18 (Other Informations), inserire il tipo di equipaggiamento, preceduto da COM/ o NAV/

Dopo il segno di separazione inserire la modalità in cui il transponder è in grado di funzionare:

- N - Non presente o non funzionante
- A - Transponder Mode A
- C - Transponder Mode A+C
- S - Transponder Mode S

## **Campo 13: Departing Aerodrome and Time**

Inserire l'identificativo ICAO dell'aeroporto e l'ora UTC di partenza.

Nel caso non esista l'identificativo, inserire ZZZZ, e specificare il nome dell'aerodromo e l'Off Block Time nel campo 18 (Other Informations) preceduto da DEP/ (Es: DEP/ Porretta 1040).

### **Campo 15: Cruising Speed**

Inserire la velocità (TRUE AIRSPEED) con la quale si effettuerà la prima parte o la totalità del volo, espressa in:

- K - Km/h (Es. K0350)
- N - Nodi (Es. N0470)
- M - Mach, se così richiesto dalle autorità ATC (es. rotte oceaniche, M082)

### **Level**

Inserire il livello con il quale si effettuerà la prima parte o la totalità del volo, espressa in:

- F - Flight Level (Es. F350)
- A - Altitudine in centinaia di piedi (Es. A045)
- S - Livello di volo metrico, quando richiesto dall'ATC, in decine di metri (es. S1080)
- M - Altitudine metrica, quando richiesto dall'ATC, in decine di metri (es. M0120)

### **Route**

Inserire la rotta ATS che si intende percorrere.

Nel caso siano pianificati cambi di livello o di velocità durante la rotta, devono essere notificati nel punto della rotta in cui avverranno (es: GIGLIO UM729 IDONA)

### **Campo 16: Destination Aerodrome and EET**

Inserire l'identificativo ICAO dell'aeroporto di destinazione e la durata prevista del volo.

Nel caso non esista l'identificativo, inserire ZZZZ, e specificare il nome dell'aerodromo e l'EET nel campo 18 (Other Informations) preceduto da DEST/ (Es: DEST/ Porretta 0110).

### **Alternate Aerodrome**

Inserire l'identificativo ICAO dell'aeroporto alternato.

Nel caso non esista l'identificativo, inserire ZZZZ, e specificare il nome dell'aerodromo nel campo 18 (Other Informations) preceduto da ALTN/ (Es: ALTN/ Porretta).

### **Campo 18: Other Informations**

In questo campo vanno inserite tutte le ulteriori informazioni necessarie a rendere completo il piano di volo.

Alcune delle informazioni codificate:

- ALTN/ - Aeroporto alternato se inserito ZZZZ nel campo 16;
- AWR/Rn - Piano di volo alternativo sulla base delle AOWIR (Aircraft Operator What-If Re-route Function), dove n è il numero della AOWIR in vigore;
- CODE/ - Codice identificativo composto da 6 caratteri alfanumerici (da inserire se richiesto dall'ente ATS);
- COM/ - Equipaggiamento per radio tele comunicazioni, se inserito Z nel campo 10;
- DAT/ - informazioni sul datalink: S per satellite, H HF, V VHF, e/o M per SSR Mode S;

- DEP/ - Aeroporto di partenza se inserito ZZZZ nel campo 13; punto da cui si intende iniziare il piano di volo, se inserito AFIL nel campo 13;
- DEST/ - Aeroporto di destinazione se inserito ZZZZ nel campo 16; punto da cui si intende terminare il piano di volo, se inserito AFIL nel campo 16;
- DOF/ - data del volo, inserita come anno – mese - giorno;
- EET/ - punti significativi del piano di volo, es cambio di Flight Rule, passaggio di FIR o di Confini, e relativo tempo di volo accumulato (Estimated Elapsed Time);
- MDCN/ - Military Diplomatic Clearance Number, per aeromobili militari;
- NAV/ - Equipaggiamento per navigazione, se inserito Z nel campo 10;
- OPN/ - Compagnia Operatrice dell'aeromobile, se non esplicito dall'identificativo nel campo 7;
- PER/ - Dati sulle prestazioni dell'aeromobile (es. rateo di salita o discesa)
- RALT/ - Identificativo degli aeroporti alternati lungo la rotta;
- REG/ - Marche dell'aeromobile se non esplicitate dall'identificativo nel campo 7;
- RFP/Qn - Replacement Flight Plan, dove n è il numero del piano di volo sostitutivo;
- RIF/ - Cambio di Rotta ATS per avvenuto cambio di Aeroporto di destinazione;
- RMK/ - Qualunque altra informazione utile;
- RVR/ - RWY visual range (in metri);
- SEL/ - Codice SELCAL (se assegnato);
- STS/ - Motivazioni per le quali viene richiesto la esenzioni da particolari restrizioni:
  - STS/ATFM Volo esentato dalle regole del Air Traffic Flow Management
  - STS/EMER Volo impegnato in missione di emergenza
  - STS/EXM833 Volo di stato, esente dalle restrizioni sulla spaziatura 8.33KHz
  - STS/HEAD Capo di Stato a bordo
  - STS/HOSP Volo con persone a bordo che necessitano di immediata assistenza medica, o impegnati nel trasporto di organi, sangue o materiale sanitario
  - STS/HUM Volo impegnato in missione umanitaria
  - STS/NIL cancella le comunicazioni precedenti (utilizzato per cambi di piano di volo)
  - STS/NONRNAV Volo di stato, esente dalle restrizioni sulle rotte RNAV
  - STS/NONRVSM Volo di stato, esente dalle restrizioni sulle separazioni ridotte
  - STS/PROTECTED Volo il cui piano di volo, per ragioni di sicurezza, deve essere comunicato agli enti per cui è strettamente necessario
  - STS/RNAVINOP Volo la cui strumentazione RNAV è risultata essere inoperativa in seguito alla partenza
  - STS/SAR Volo impegnato in missione di "Search and Rescue"
  - STS/STATE Volo governativo
- TYP/ - Tipo di aeromobile, se inserito Z nel campo 9;

### **Campo 19: Supplementary Information**

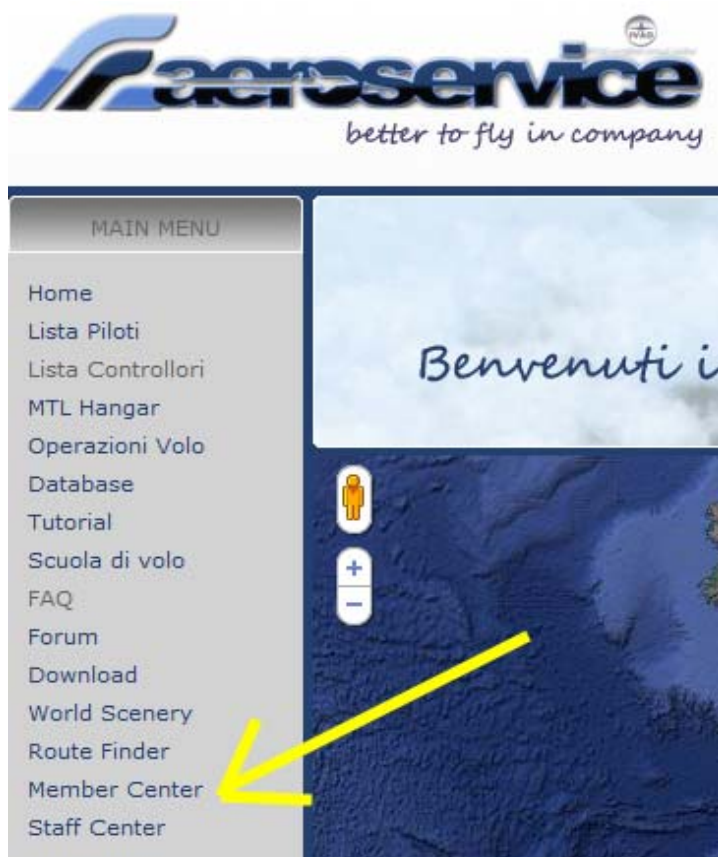
Queste informazioni non vengono trasmesse con il piano di volo, ma vengono archiviate dall'unità in cui il FPL viene compilato e rese disponibili agli enti di soccorso in caso di emergenza.

- Endurance (4 caratteri): dopo E/ inserire l'autonomia di volo in ore e minuti;
- Persons on Board (3 caratteri): dopo P/ inserire il numero di persone a bordo;
- Pilot in Command: dopo C/ inserire il nome del pilota;
- aircraft colour and markings: dopo A/ inserire il colore dell'aeromobile e altro che possa aiutare ad identificarlo.

Quando il piano di volo è completamente compilato, cliccando su SEND FPL il piano viene pubblicato per gli enti che ci controlleranno.

**Al termine del volo, ecco come procedere per riportare il volo alla compagnia.**

**1. VAI SUL SITO DELLA COMPAGNIA E ACCEDI AL TUO MEMBER CENTER**



**2. VAI SULLA SEZIONE PIREP E CLICCA LA VOCE relativa al tipo di volo che hai effettuato (Per questo esempio simuliamo di inserire un volo "Generico", quindi con codice OE3000)**

MEMBER CENTER			
PERSONALE	PIREPS	FLIGHT OPERATION	MEMBERS ADMIN
Logout	Oeactive/No Code	Voli Oeactive/NoCode	Elenco Aerei Ose
Cambia password	OE3000/OEH2000	OE3000/OEH2000	Ufficio voli assegnati
Profilo personale	Special Flights	Special Flights	-
Logbook	World Events	World Events	-
Riepilogo Voli Assegnati	Selezionare ▼ Tours	Tours	-
Statistiche personali	Oseclub Flights	Ose Clubs	-
-	Osenight Flights	Ose Nights	-
-	Event Flights	Event Flights	-
-	TimeTable	Time table	-
-	ATC Events	Atc Events	-
-	Heli Missions	Heli Special Missions	-
-	Assigned Flights	-	-

### 3. COMPILA TUTTI I CAMPI FACENDO PARTICOLARE ATTENZIONE NEL SELEZIONARE IL CORRETTO CODICE DI VOLO

NB: nei commenti vanno inserite solo informazioni utili ai validatori (Pireps Supervisor) della Compagnia; queste informazioni possono essere per esempio segnalazioni di disconnessioni avvenute durante il volo.

**Semi Automated Report - OE3000 - OEH2000 - OEACTION - NO CODE**

IVAO id  Callsign  Network

Codice volo  Icao aereo

Partenza  Arrivo  Atterrato

Data e ora:(usare sempre orari UTC)

Data  /  /

Partenza   Arrivo

VOLO REGOLARE

Commenti

Max 300 caratteri

### 4. Verifica i dati nel riepilogo

Codice volo

Icao aereo

Partenza

Arrivo

Atterrato

Data

Ora decollo

Ora atterraggio

Punti

VOLO REGOLARE

Commenti

**5.** Se tutto è a posto, clicca su “Invia Pirep” per registrare il volo per la tua **COMPAGNIA**.

Non rimane altro che attendere la validazione del proprio Pirep per vedere i dati del volo inseriti nel database della compagnia, dati che contribuiscono a creare la carriera piloti e le statistiche di ogni pilota della compagnia, compresi gradi, badge e quant’altro previsto dalle nostre attività che sono ben descritte nella sezione “Operazioni di Volo” del sito di Aeroservice.

**NON CI RESTA CHE AUGURARVI .....BUONI VOLI CON AEROSERVICE VIRTUAL AIRLINE!**

Per qualsiasi dubbio utilizzate il forum di compagnia per fare le vostre domande....