



## Tutorial di fonia

### Premessa

In questo tutorial si vuole di fornire un semplice e pratico esempio di un volo IFR effettuato in contatto con gli enti di controllo (ATC = Air Traffic Controller) svolto in lingua italiana.

Lo scopo è quello di dare un'idea dei dialoghi che avvengono tra pilota e controllore di volo in un volo connessi, per esempio, alla rete IVAO.

Premessa di fondo è che siano già installati sul proprio PC i programmi necessari (IVAP e TeamSpeak).

Partiremo da LIML (Milano Linate) con destinazione LIRF (Roma Fiumicino) a bordo di un Boeing 737 con il seguente piano di volo: LIML SID KARPI UW705 XIBIL STAR LIRF

Si raccomanda comunque la lettura del **Tutorial di Radiotelefonìa e Fraseologia** che trovi sul nostro sito.

Gli enti ATC da contattare iniziando dal parcheggio dell'aeroporto di partenza fino al parcheggio dell'aeroporto di destinazione sono nell'ordine:

**GND (ground) → TWR (torre) → DEP (partenze) → CTR (controllo)**  
**APP (avvicinamento) → TWR (torre) → GND (ground)**

NB: nel caso in cui uno o più enti, fra quelli sopra elencati, non siano on-line è opportuno contattare l'ente subito successivo a quello che vorremmo contattare, prestando comunque attenzione alle relative zone di competenza territoriale.

### Un volo di esempio

Ci troviamo al parcheggio di LIML con la prua verso l'aerostazione e quindi abbiamo bisogno di essere spinti indietro (push back) prima di poter iniziare il rullaggio.

Tenete presente che spesso l'ATC comunica contemporaneamente con molti piloti per cui è indispensabile da entrambe le parti la massima **chiarezza e concisione** nei dialoghi.

**A/M:** Linate Ground Buongiorno, Orio Virtual 1234 chiede l'autorizzazione al push back e alla messa in moto.

**ATC:** Orio Virtual 1234 Buongiorno a voi, push back e messa in moto approvati, riportate pronti a copiare.

**A/M:** Riporteremo pronti a copiare, Orio Virtual 1234.

Il primo contatto consiste nel richiedere (quando necessario) una manovra iniziale per spostarsi indietro ed effettuare la messa in moto.

L'ATC, dopo aver autorizzato tale manovra informa il pilota di prepararsi a "copiare" la clearance.

**A/M:** Orio Virtual 1234 pronto a copiare.

**ATC:** Orio Virtual 1234 siete autorizzati a LIRF, la pista in uso è la 36 Destra (Right) via Trezzo 5A, transizione Karpi 8A salita iniziale 5000 piedi QNH 1012 Squawk 4602, ripeta.



**A/M:** Autorizzati a LIRF pista 36 Destra via Trezzo 5A, transizione Karpi 8A salita iniziale 5000 piedi QNH 1012 Squawk 4602, Orio Virtual 1234.

Notare che il readback finale deve sempre essere effettuato dal pilota per dimostrare di aver compreso le istruzioni. Se in prima battuta avete delle difficoltà a capire non esitate a chiedere al controllore di ripetervi la clearance.

**ATC:** Orio Virtual 1234 corretto, riportate pronti a rullare.

**A/M:** Orio Virtual 1234 riporteremo pronti a rullare.

La Trezzo 5A è la SID, mentre la Karpi 8A è la transizione. Insieme formano la procedura di partenza strumentale che ci è stata assegnata e si trovano sulle cartine di LIML. Impostiamo la Course, la Heading, le frequenze delle varie radioassistenze, la quota di volo iniziale, il QNH e lo squawk (codice transponder) che ci sono stati indicati nella clearance. Una volta preparata l'avionica siamo pronti a rullare.

**A/M:** Linate Ground, Orio Virtual 1234 pronti a rullare.

**ATC:** Orio Virtual 1234 autorizzato al rullaggio (o taxi) pista 36 Destra via Delta, Tango riporterete al punto attesa cambiate con la torre sulla 118.10.

**A/M:** Orio Virtual 1234, autorizzati al rullaggio pista 36 Destra via Delta Tango riporteremo al punto attesa cambiamo con la torre frequenza 118.10.

Ripetere correttamente la taxi clearance è obbligatorio per ottenere l'autorizzazione al rullaggio. Le vie di rullaggio si trovano sulle cartine dell'aeroporto di LIML e seguendole ci porteranno al punto attesa assegnatoci.

**A/M:** Linate Torre buongiorno. Orio Virtual 1234 al punto attesa pista 36 Destra chiede autorizzazione ad allineamento e decollo.

**ATC:** Orio Virtual 1234 Linate Torre buon giorno a voi. Vento da 360 gradi 5 nodi autorizzati ad allineamento e decollo pista 36 Destra.

Durante l'ingresso in pista attiveremo il transponder in modo da renderci identificabili sui radar dell'ATC e una volta in volo l'ATC ci darà l'orario del decollo.

Compatibilmente con la disponibilità, ci verrà indicata la nuova frequenza a cui dobbiamo collegarci, proseguendo sulla nostra SID contatteremo il nuovo ATC che supponiamo sia LIMM\_CTR.

**A/M:** Milano Controllo Buongiorno. Orio Virtual 1234 è con voi.

**ATC:** Orio Virtual 1234 Milano. Buongiorno a voi, sotto controllo radar siete autorizzati a livello di volo finale 280.

**A/M:** Orio Virtual 1234 autorizzato a livello di volo finale 280.

Raggiunto livello 280 proseguiamo il nostro volo in crociera e attraversando i confini FIR verremo istruiti a cambiare con Roma Controllo. L'avvicinamento può essere vettorato dall'ATC oppure ci può venire assegnata una STAR, fino ad agganciare l'ILS della pista d'atterraggio. Quando arriverà il momento di scendere lo notificheremo all'ATC.

**A/M:** Roma Controllo Orio Virtual 1234 e pronto a scendere.

**ATC:** Orio Virtual 1234, la pista in uso è la 16 Sinistra. Autorizzato via XIBIL 3A. Scenda a livello di volo 100.



Consultando le carte di avvicinamento di LIRF prepareremo l'avionica per volare la XIBIL 3A e successivamente l'ILS per pista 16 Sinistra.

**A/M:** Roma Controllo Orio Virtual 1234, autorizzato a LIRF via XIBIL 3A e scende a livello di volo 100.

**ATC:** Orio Virtual 1234 Roma Controllo. Continuate la discesa per 6000 piedi sul QNH di 1012 e cambiate con Roma Avvicinamento su 131,25.

**A/M:** Orio Virtual 1234 continua la discesa per 6000 piedi sul QNH di 1012 e cambia con Roma Avvicinamento su 131,25.

**A/M:** Roma Avvicinamento buon giorno. Orio Virtual 1234 è con voi in discesa per 6000 piedi.

**ATC:** Roma Avvicinamento. Orio Virtual 1234 autorizzato all'ILS pista 16 Sinistra riporterete stabili sull'ILS.

**A/M:** Orio Virtual 1234 autorizzato all'ILS pista 16 Sinistra, riporteremo stabili.

Quando la nostra strumentazione di bordo ci conferma che sia il Localizer che il Glideslope sono agganciati potremo procedere alla comunicazione finale.

**A/M:** Orio Virtual 1234 stabile sull'ILS.

**ATC:** Orio Virtual 1234 Roma Avvicinamento. Cambi con Fiumicino Torre sulla 127,62.

**A/M:** Orio Virtual 1234 cambia con Fiumicino Torre sulla 127,62.

**A/M:** Fiumicino Torre buon giorno. Orio Virtual 1234 stabile sull'ILS 16 Sinistra.

**ATC:** Orio Virtual 1234 Fiumicino Torre. Vento da 160 gradi 10 nodi, autorizzato all'atterraggio pista 16 Sinistra.

**A/M:** Orio Virtual 1234 autorizzato all'atterraggio pista 16 Sinistra.

Dopo questa ultima autorizzazione procediamo all'atterraggio e, una volta al suolo, mettiamo il trasponder in stand-by.

**ATC:** Orio Virtual 1234 al suolo ai '32. Liberi alla prima conveniente sulla destra.

**A/M:** Orio Virtual 1234 libera alla prima conveniente sulla destra.

Una volta liberata la pista, la torre ci cambierà con la ground.

**ATC:** Orio Virtual 1234 Fiumicino Torre. Cambi con Fiumicino Ground frequenza 121,90.

**A/M:** Orio Virtual 1234 cambia con Fiumicino Ground frequenza 121,90.

**A/M:** Fiumicino Ground buon giorno. Orio Virtual 1234 ha liberato al Delta Golf.

**ATC:** Orio Virtual 1234 Fiumicino Ground. Proceda via DG, C, D, NG stand 410 riporti ai blocchi.

**A/M:** Orio Virtual 1234 procede via DG, C, D, NG stand 410 riporterà ai blocchi.

**A/M:** Orio Virtual 1234 ai blocchi.

**ATC:** Orio Virtual 1234 chiudiamo ai '34. Benvenuti a Roma Fiumicino ☺