

## **SEZIONE 6**

### **PIANO DI VOLO**

## PIANO DI VOLO

### Premessa

Il Piano di volo (FPL) è distinto in tre esemplari: FPL IFR; FPL VFR e FPL Misto (IFR/VFR e viceversa).

La normativa che segue riguarda le disposizioni generali dei Piani di Volo, desunte dal Reg. ENAC "Regole dell' Aria" ed AIP Italia.

La disciplina particolare da applicare al **Piano di volo IFR** (e Misto) è contenuta nel "CFMU Handbook Manual" di Eurocontrol, in attuazione del progetto ATFCM (Air Traffic Flow Capacity Management) quest' ultimo trattato nella Sezione 11 di questo testo.

### Generalità

Prima di iniziare un volo, il pilota o suo delegato o l'esercente, debbono fornire *nei casi obbligatori* di seguito elencati, determinate notizie agli appropriati Enti ATS, secondo il modello ICAO **Piano di volo ordinario**. Per i soli voli locali VFR, potrà essere presentato un **Piano di Volo Ridotto**.

In determinate circostanze (requisiti previsti sussistenti) il pilota è esonerato dalla presentazione del Piano di Volo (vedi seguito "casi di esonero"). Tuttavia, anche in quest' ultimo caso, resta ferma la facoltà del pilota di presentare un regolare Piano di Volo ordinario. L'ufficio ATS ENAV che normalmente riceve il Piano di Volo è "**I'ARO**" (ATS Reporting Office) a meno che non si preferisce utilizzare la "presentazione diretta" ad Eurocontrol, per gli FPLs IFR e Misti. Gli uffici ARO non sono più presenti sui singoli aeroporti nazionali. Essi sono stati accorpati in n.2 centri

**ARO Delegati** (uno per il Nord ed uno per il Sud Italia) ubicati rispettivamente presso gli aeroporti di Linate e Fiumicino (vedi Sezione 7 "Servizio AIS").

Il preposto personale ARO, dopo aver controllato la corretta compilazione del modello FPL presentato, provvede ad inoltrarlo a tutti gli enti ATS interessati al volo. Il pilota, tuttavia, rimane l'unico responsabile dei dati inseriti nel Piano di Volo.

### Contenuti del Piano di Volo

Le informazioni contenute nel modello FPL che il pilota dovrà fornire all' ente ATS, sono le seguenti:

- identificazione dell' a/m;
- regole del volo e tipo di volo;
- numero e tipo di aeromobile e categoria turbolenza di scia;
- equipaggiamento dell' a/m;
- aeroporto di partenza;
- orario EOBT (Estimated Off-Block Time);
- velocità di crociera;
- livello di crociera;
- rotta;
- aeroporto di destinazione e durata stimata del volo EET (Elapsed Estimated Time);
- aeroporto/i alternato/i;
- autonomia;
- numero totale di persone a bordo;
- equipaggiamento di emergenza;
- altre informazioni considerate utili dall' ENAC (o ENAV).

### Casi obbligatori di presentazione dell'FPL

La presentazione di un Piano di Volo è obbligatoria nei seguenti casi:

- A)** Voli IFR;
- B)** Voli VFR che attraversano i confini FIR internazionali;
- C)** Voli VFR condotti all'interno di, o diretti verso spazi aerei di classe "C" e "D";  
(eccetto quando il pilota, requisiti sussistenti, intenda avvalersi del caso di esonero n.1 - vedi seguito "casi di esonero");
- D)** Voli VFR con decollo o atterraggio su A/D sedi di ente ATS;  
(eccetto quando il pilota, requisiti sussistenti, intenda avvalersi del caso di esonero n.1 - vedi seguito "casi di esonero");
- E)** Voli VFR/Notturmo.

### Modalità di presentazione

Il Piano di Volo deve essere comunicato all'ARO centralizzato competente:

- A)** per telefax, trasmettendo il modello FPL compilato (è compito del pilota o dell'Esercente, assicurarsi della corretta ricezione da parte dell'ARO); oppure
- B)** per telefono; oppure
- C)** per telescrivente.

**NOTA 1** - I Piani di Volo IFR (e misti) sono gestiti da Eurocontrol e possono essere presentati anche direttamente ai previsti centri di Bruxelles e Parigi (indirizzi pubblicati in AIP). In questo caso, gli

Esercenti sono tenuti a conoscere ed applicare le procedure previste dalla normativa di Eurocontrol (CFMU Handbook - IFPS User Manual) circa l'indirizzamento, la gestione e la trattazione dei messaggi di risposta, da parte dell'IFPS (vedi "ATFCM" in Sez.II).

**NOTA 2** - Gli ARO Delegati sono sempre a disposizione degli utenti, per prevenire errori nella fase di compilazione dei Piani di volo IFR (o misti).

### Presentazione in volo dell'FPL - AFIL (Air Filed Flight Plan)

#### Piano di volo IFR (o misto)

Qualora circostanze contingenti inducano il pilota a trasmettere un FPL in volo, dovrà comunicarlo all'Ente ATS responsabile dei servizi del T.A. dello spazio aereo in cui sta volando. L'ente ATS provvederà alla trasmissione dell'FPL al competente centro di Eurocontrol e ne curerà la relativa messaggistica successiva.

#### Piano di volo VFR.

Qualora circostanze contingenti inducano il pilota a trasmettere un FPL in volo, potrà comunicarlo via radio all'ente ATS competente dello spazio aereo interessato.

Se l'aeromobile non è in grado di contattare tale ente, il pilota potrà trasmettere il piano di volo ad altro ente ATS, che provvederà al successivo inoltrò. I piani di volo che prevedono l'entrata in uno spazio aereo controllato, devono essere ricevuti

dal competente ente ATS con almeno 10 minuti di anticipo, sull'orario stimato di entrata nello spazio controllato o sul punto di attraversamento di una rotta ATS.

### Casi di esonero di presentazione dell'FPL VFR

La presentazione di un Piano di Volo VFR non è richiesta nei seguenti casi:

- 1) Voli diurni con origine e destinazione nel territorio nazionale senza scali intermedi in territorio estero, purché l'aeromobile sia munito di un idoneo apparato trasmittente per la localizzazione di emergenza - ELT (art.7/bis Legge n. 204/95);
- 2) Voli che decollano e atterrano sullo stesso A/D non sede di ente ATS (*anche se non equipaggiati con ELT*);
- 3) Voli che decollano da A/D non sedi enti ATS diretti su A/D non sedi enti ATS ed il cui volo si svolga in spazi "E e G" (*anche se non equipaggiato con ELT*);
- 4) Voli in VFR/Notturmo che effettuano un volo locale in continuo contatto radio con lo stesso ente ATS dell'aeroporto interessato.

#### NOTA

*I piloti di voli VFR esonerati dai casi di presentazione dell'FPL di cui sopra, qualora stabiliscano contatto con un ente ATS, devono fornire il Tipo dell'a/m e specificare l'intenzione di voler operare senza la presentazione dell'FPL; es : "..., I-ABDC, Tipo a/m, **VFR NO FLIGHT PLAN**".*

### Tempi di presentazione

Per i voli che usufruiscono del Servizio di Controllo del T.A.:

- 1) - **almeno 3 ore** prima dell'EOBT (Estimated Off-Block Time) per i voli IFR e misti;
- 2) - **30 minuti prima**, per i voli IFR soggetti a misure ATFCM che optino per una rotta alternata (Piano di volo sostitutivo);
- 3) - **senza limiti** di tempo per i voli :  
soggetti ad atti illegali; di soccorso, sanitari, con capi di Stato a bordo, che abbiano ottenuto l'autorizzazione di "volo esentato" ed inseriscano nella CAS.18 dell'FPL : "*STS/ATFCM EXEM APPROVED*";  
infine, i voli definiti da ENAC;
- 4) - **almeno 30 minuti** prima dell'EOBT, per voli VFR e VFR/N.

### Chiusura del Piano di Volo VFR

Se l'atterraggio avviene su un aeroporto assistito da un ente ATS, il piano di volo sarà chiuso automaticamente da quest'ultimo.

Nel caso in cui l'aeroporto di arrivo (o l'aeroporto alternato o altro aeroporto sul quale si è completato il volo) non sia sede di ente ATS, il riporto di arrivo deve essere presentato al più presto possibile dopo l'atterraggio e con il mezzo più veloce possibile, all'ente ATS responsabile dello spazio aereo in cui è ubicato l'aeroporto di avvenuto atterraggio.

Quando è noto, che sull'aeroporto di arrivo non vi sono mezzi idonei per comunicare il riporto di arrivo, dovranno essere intraprese le seguenti azioni:

- 1) trasmettere un messaggio equivalente ad un rapporto di arrivo, immediatamente prima dell'atterraggio, all'ente ATS responsabile dello spazio aereo di giurisdizione (se possibile);
- 2) in caso di impossibilità a stabilire il contatto radio con l'Ente ATS responsabile, il rapporto può essere trasmesso ad un'altra stazione aeronautica, per il rilancio all'ente ATS responsabile.

Il rapporto di arrivo fatto dall'aeromobile deve contenere le seguenti informazioni:

- a) identificazione dell'aeromobile;
- b) aeroporto di partenza;
- c) aeroporto di destinazione (solo nel caso di aeroporto diverso da quello di arrivo);
- d) aeroporto di arrivo;
- e) orario di arrivo.

Il mancato rispetto delle previsioni relative all'effettuazione del rapporto di arrivo (nei casi in cui è richiesto) può causare grave turbativa nella fornitura dei Servizi di traffico Aereo e dare luogo a rilevanti spese, per l'indebita attivazione di operazioni di Ricerca e Soccorso.

### Validità del Piano di Volo

#### a) Piani di volo VFR

Qualora un volo VFR non venga iniziato all'orario EOBT pianificato e nessuna comunicazione circa il ritardo alla partenza, venga trasmessa all'ente ATS competente, quest'ultimo procederà alla cancellazione dell'FPL:

- dopo 30 minuti dall'EOBT, se trattasi di un volo VFR soggetto al controllo del T.A.; oppure
- dopo 1h dall'EOBT, se trattasi di un volo VFR non controllato.

#### b) Piano di volo IFR

Come già detto, i Piani di Volo IFR (e misti) sono soggetti alla normativa di Eurocontrol.

Tale normativa prevede che alla scadenza dell'orario EOBT, in assenza di un nuovo orario stimato di partenza comunicato dal pilota, Eurocontrol procederà alla "sospensione" dell'FPL dopo 30 minuti dall'EOBT pianificato.

La sospensione, tuttavia, non elimina il Piano di Volo dalla programmazione del sistema del TATC del CFMU (vedi meglio in ATFCM in Sez.11). Sarà cura degli enti ATS, comunicare l'avvenuta sospensione al pilota (o compagnia) per ricevere informazioni sul volo (nuovo stimato di partenza o cancellazione dell'FPL).

#### Piano di volo VFR ridotto

E' consentita la presentazione di un piano di volo "ridotto" per i voli che originano e terminano sullo stesso aeroporto e che:

- a) si svolgono all'interno del CTR/ATZ; o
- b) si svolgono in aree anche esterne, ma adiacenti al CTR/ATZ a scopo addestrativo o di collaudo; o
- c) sono effettuati per attività di addestramento agli avvicinamenti strumentali sull'aerodromo.

Fatte salve le diverse disposizioni dell'ENAC, il piano di volo

"ridotto" può essere presentato al momento della messa in moto, direttamente via radio, e deve comprendere le seguenti informazioni:

- identificazione dell'aeromobile;
- tipo dell'aeromobile;
- area di attività;
- durata del volo;
- autonomia oraria;
- numero delle persone a bordo;
- altre informazioni considerate rilevanti dall'ENAC o dall'ente ATS.

### **Modifiche al Piano di Volo ordinario**

Tutte le modifiche al Piano di Volo presentato per i voli IFR (e misti) nonché quelle relative ai voli VFR che operano come voli controllati, devono essere comunicate il più presto possibile all'appropriato ente ATS nazionale (nonché ad Eurocontrol per i soli voli IFR e Misti).

Lo stesso vale per i voli VFR non controllati, nel caso in cui taluni dati costituiscono "*cambiamenti significativi*" al Piano di Volo presentato.

### **NOTA**

*I dati del Piano di Volo relativi all'autonomia o al numero totale delle persone a bordo, inseriti nell'FPL all'atto della compilazione, se al momento della partenza risultano differenti, tali dati costituiscono cambiamenti significativi al Piano di Volo presentato.*

<b>PIANO DI VOLO - FLIGHT PLAN</b>			
PRIORITY ← FF →	DESTINATARIO _____		
ORARIO PRESENTAZIONE		MITTENTE	
_ _ _ _	→  _ _ _ _ _ _ _ _ _  ←		
IDENTIFICAZIONE DEL DESTINATARIO E/O MITTENTE			
TIPO DI MESSAGGIO Message type ← ( FPL	7 IDENTIFICAZIONE AEROMOBILE Aircraft identification  _ _ _ _ _ _ _ _	8 REGOLE DEL VOLO Flight rules  _	TIPO DI VOLO Type of flight  _  ←
9 NUMERO  _ _	TIPO DI AEROMOBILE  _ _ _ _ _	CAT. TURBOLENZA SCIA  _	10 EQUIPAGGIAMENTO -  _ _ _ _ / _  ←
13 AEROPORTO DI PARTENZA  _ _ _ _ _		ORARIO  _ _ _ _ _  ←	
15 VELOCITA' CROCIERA  _ _ _ _ _	LIVELLO  _ _ _ _ _	ROTTA  _ _ _ _ _  →	
←			
16 AEROPORTO DESTINAZIONE  _ _ _ _ _	DURATA TOTALE PREVISTA  _ _ _ _	AEROPORTO ALTERNATO  _ _ _ _ _	2° AEROPORTO ALTERNATO  _ _ _ _ _
18 ALTRE INFORMAZIONI -  _ _ _ _ _			
←			
INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI (da non trasmettere nei messaggi FPL)			
19 AUTONOMIA HR MIN - E /  _ _ _ _	PERSONE A BORDO → P /  _ _ _	RADIO DI EMERGENZA UHF VHF Elba → R /  U   V   E	
EQUIPAGGIAMENTO DI SOPRAVVIVENZA Polare Per Deserto Marittimo Per Giungla →  S  /  P   D   M   J		GIUBBETTI SALVATAGGIO Lampade Fluorescina UHF VHF →  J  /  L   F   U   V	
CANOTTI numero CAPACITA' COLORE →  D  /  _ _  →  _ _ _ _  →  C  →  _ _ _ _  ←			
COLORE E CONTRASSEGNO DELL' AEROMOBILE A /  _ _ _ _ _ _ _ _			
NOTE →  N  /  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _  ←			
COMANDANTE C /  _ _ _ _ _ _ _ _ _ _  ←			
COMPILATO DA	SPAZIO RISERVATO SCOPI SUPPLEMENTARI	FIRMA DEL COM/TE o suo RAPPRESENT.	

## ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL MODELLO "PIANO DI VOLO"

### MODALITA' DI COMPILAZIONE

- 1) Attenersi strettamente ai formati prescritti ed al modo di specificare i dati;
- 2) Iniziare ad inserire i dati nel primo spazio utile. Gli spazi non utilizzati devono essere lasciati in bianco;
- 3) Riportare tutti gli orari riferiti al tempo UTC in 4 cifre;
- 4) Riportare tutti i tempi di volo stimati in 4 cifre (ore e minuti);
- 5) Le caselle ombreggiate precedenti la casella 3, debbono essere completate dagli Enti ATS o dall'Ente a cui sia stata delegata la responsabilità di originare i messaggi di Piani di Volo.

*NOTA - Il termine "aeroporto" nel piano di volo esprime anche luoghi usati per le operazioni di elicotteri o palloni.*

### ISTRUZIONI PER L'INSERIMENTO DEI DATI ATS

- 1) Compilare le caselle da 7 a 18 come appresso indicato;
- 2) La compilazione della casella 19 non è obbligatoria nei piani di volo IFR relativi ai voli regolari di linea. Tuttavia, i dati inerenti ai predetti voli debbono essere posti a disposizione degli Enti ATS, qualora necessari per il servizio SAR.

*NOTA - I numeri delle caselle del modello FPL non sono consecutivi, ma corrispondono ai numeri del tipo di campo dei messaggi ATS.*

### CASELLA 7 - IDENTIFICAZIONE AEROMOBILE

Riportare una delle seguenti identificazioni, non eccedente i 7 caratteri:

**A)** le marche d'immatricolazione dell'a/m (esempio: EIAKO - 4XBCD - N2567GA) quando il nominativo radiotelefonico dall'a/m, sarà l'identificazione soltanto (ad esempio OOTEK) o sarà preceduto dall'indicativo telefonico ICAO dell'esercente (es: SABENA OOTEK); oppure,

**B)** l'indicativo ICAO dell'esercente dell'a/m seguito dall'identificazione del volo (es: KLM 511- NIGERIA 213 - ALITALIA 123 - SABENA 425).

*NOTA: Materiale guida per l'uso dei nominativi radiotelefonici, è contenuto nell'Annex 10, Vol. 2 Cap.5. Gli indicativi ICAO e gli indicativi degli esercenti sono contenuti nel DOC 8585.*

### CASELLA 8 - REGOLE DEL VOLO E TIPO DEL VOLO (1 o 2 caratteri)

#### A) REGOLE DEL VOLO

Riportare una delle seguenti lettere, per indicare quale categoria di regole di volo il pilota intende applicare:

I se IFR;

V se VFR;

Y se prima IFR (specificare in Cas.15 il punto ove è pianificato un cambio di regole);

Z se prima VFR ( " " " " " ).

#### B) TIPO DI VOLO

Riportare una delle seguenti lettere per indicare il tipo di volo:

S se Servizio aereo di linea;

N se Operazione aerea non di linea;



G se Aviazione Generale;

M se Militare;

X se Diverso dalle categorie sopra indicate.

*NOTA: Appartengono all'Aviazione Generale, tutte le operazioni di volo dell'aviazione civile, diverse dai servizi aerei regolari e di trasporto aereo non regolare effettuati a pagamento, oppure, in base ad un contratto di noleggio (Annex 6 ICAO).*

### **CASELLA 9 - NUMERO E TIPO DI AA/MM E CATEGORIA TURBOLENZA DI SCIA**

**A)** Numero degli aeromobili (1 o 2 caratteri):

Riportare il numero se ve ne è più di uno;

**B)** Tipo di aeromobile (da 2 a 4 caratteri):

Riportare l'appropriato indicativo come specificato nel DOC 8643 "Indicativi Tipi aeromobili", oppure, se non è stato assegnato alcun indicativo o nel caso di voli in formazione comprendenti aa/mm di tipo diverso, riportare ZZZZ e specificare nella Casella 18 il numero e tipi di aa/mm, preceduti dall'abbreviazione TYP/...

**C)** Categoria della turbolenza di scia:

Riportare una delle seguenti lettere per indicare la categoria della turbolenza di scia dell'a/m:

"S" - Super, per indicare un tipo di a/m Heavy (H) speciale;

"H" - Pesante, per indicare un tipo di a/m con peso massimo (massa) certificato al decollo (MTOM) di 136.000 Kg o più;

"M" - Media, per indicare un tipo di a/m con un peso massimo (massa) certificato al decollo (MTOM) inferiore a 136.000 Kg, ma superiore a 7000 Kg;

"L" - Leggera, per indicare un tipo di a/m con un peso massimo certificato al decollo, (MTOM) di 7000 Kg o meno.

### **CASELLA 10 - EQUIPAGGIAMENTO**

*NOTA - In Italia la compilazione della casella 10 non è obbligatoria per i piani di volo VFR.*

**A)** Apparati per le comunicazioni radio ed aiuti alla navigazione e per l'avvicinamento.

Riportare una lettera come segue:

N - Se nessun equipaggiamento COM/NAV/APP è disponibile in relazione alla rotta da seguire o se gli apparati non sono efficienti;

S - Se l'a/m è equipaggiato con apparati standard COM/NAV/APP funzionanti ed appropriati alla rotta da percorrere (Nota 1 seguente) e/o riportare una o più delle seguenti lettere, per indicare quali degli apparati COM/NAV/APP, sono disponibili ed efficienti:

A - (non assegnata)

B - (non assegnata)

C - LORAN C

D - DME

E - (non assegnata)

F - ADF

G - GNSS

H - HF RTF

I - Navigaz. inerziale

J - Data Link (Equipaggiamento CPDLC)

K - MLS

L - ILS

M - OMEGA

- O - VOR
- P - (non assegnata)
- Q - (non assegnata)
- R - R/NAV (equipaggiamento navigaz. d' area e RNP type)
- T - TACAN
- U - UHF RTF
- V - VHF RTF
- W - RVSM
- X - (da usarsi secondo eventuali indicazioni ATS)
- Y - Per apparati radio con spaziatura 8.33 Mhz (Nota 2 seguente)
- Z - (Nota 3).

*NOTA 1 - Per equipaggiamento "standard" s'intende quello costituito da VHF, RTF, ADF, VOR e ILS.*

*NOTA 2 - Gli apparati radio con spaziatura 8.33 Mhz sono obbligatori nella Regione Eur, al di sopra di FL145.*

*NOTA 3 - Se si usa la lettera Z, occorre specificare nella casella 18 gli altri apparati, preceduti da COM e/o da NAV a seconda dei casi.*

### **B) Apparati SSR**

Riportare una delle seguenti lettere, per indicare l'apparato SSR efficiente a bordo:

- N - Nessuno;
- A - Transponder - Modo A (4 cifre - 4096 codici);
- C - Transponder - Modo A (4 cifre - 4096 codici) e Modo C;
- X - Transponder - Modo S senza trasmissione dell' identificazione e quota dell' a/m;
- P - Transponder Modo S comprendente la trasmissione della quota, ma non dell' identificazione dell' a/m;
- I - Transponder Modo S comprendente la trasmissione dell' identificazione dell' a/m, ma non della quota;
- S - Transponder Modo S comprendente sia la trasmissione della quota, che dell' identificazione dell' a/m.

### **CASELLA 13 - AEROPORTO DI PARTENZA**

Riportare l' indicatore ICAO di località di 4 lettere dell' aeroporto di partenza; oppure,

**1)** se nessun indicatore è stato assegnato, riportare le lettere **ZZZZ** e specificare nella Cas.18, il nominativo dell' aeroporto preceduto da DEP/; oppure,

**2)** se il piano di volo viene comunicato da un a/m in volo, riportare AFIL e specificare nella Cas.18, l' indicatore ICAO di 4 lettere della località dell' Ente, dal quale si possono ottenere i dati del piano di volo supplementare, preceduto da DEP/. Quindi, senza spaziatura, per i piani di volo presentati prima della partenza, riportare l' orario stimato di "off-block" (orario al quale il pilota stima di iniziare il rullaggio dal parcheggio, associato alla partenza); oppure,

**3)** per un piano di volo ricevuto da un a/m in volo, riportare l' orario effettivo o stimato di sorvolo del primo punto della rotta, da cui si applica il piano di volo.

### **CASELLA 15 - ROTTA**

Riportare la velocità di crociera iniziale, come previsto nel sottoparagrafo A) che segue,

livello di crociera iniziale, come previsto nel sottoparagrafo B) che segue, senza spaziatura fra essi. Quindi, dopo la freccia, riportare la descrizione della rotta come previsto nel sottoparagrafo C) che segue.

**A) VELOCITA' DI CROCIERA** (massimo 5 caratteri)

Riportare la TAS per il primo tratto o per l'intero volo espressa in termini di:

- Nodi, indicati con la lettera N seguita da 4 cifre (es: N0485); oppure,
- Chilometri/ora, indicati con la lettera K seguita da 4 cifre (es: K0830); oppure,
- Numero di Mach (quando prescritto) in centesimi più vicini all'unità Mach indicata con M, seguita da tre cifre (es: M082).

**B) LIVELLO DI CROCIERA** (massimo 5 caratteri)

Riportare il livello di crociera pianificato per il primo tratto o l'intera porzione di rotta da percorrere, in termini di:

- Livello di volo, espresso con la lettera F seguita da 3 cifre (es: F085; F330); oppure,
- Altitudine in centinaia di piedi, espressa con la lettera A seguita da 3 cifre (es: A025); oppure,
- Metri in decine espressi con la lettera M seguita da 4 cifre (es: M0840);
- l'acronimo VFR, per i voli condotti in accordo con le regole del volo a vista.

**C) ROTTA** (comprendente eventuali cambiamenti di velocità/livelli e/o regole del volo)

Voli lungo le rotte ATS designate

Riportare l'indicazione della rotta iniziale, se l'aeroporto di partenza è situato lungo una rotta ATS, oppure ad essa collegata; oppure,

le lettere DCT seguite dal punto dove l'aeromobile raggiunge la prima rotta ATS, seguita dall'indicazione della rotta ATS, se l'aeroporto di partenza non è lungo la rotta ATS o ad essa collegata.

Quindi, riportare ogni punto in corrispondenza del quale è pianificato un cambiamento di velocità, di livello o di rotta; oppure, un cambiamento delle regole del volo, seguito in ciascun caso:

- 1) dall'indicazione del successivo tratto di rotta ATS, anche se è la stessa di quella precedentemente indicata; oppure,
- 2) dall'acronimo DCT, se il volo sino al punto successivo, dovrà essere svolto al di fuori di una rotta designata, a meno che entrambi i punti non siano definiti da coordinate geografiche.

**NOTA**

*Per i voli IFR e misti effettuati nella Regione EUR, attenersi alle disposizioni emanate da Eurocontrol per la compilazione della Cas.15 "Rotta", relative alla descrizione delle rotte riguardanti le fasi di partenza e di arrivo.*

Voli al di fuori delle rotte ATS designate

Riportare i punti normalmente distinti l'uno dall'altro, non più di 30 minuti di volo, oppure, 370Km (200NM). Riportare anche ogni punto al quale viene pianificato un cambiamento di velocità o di livello, di rotta o di regole del volo; oppure, quando richiesto, definire la rotta dei voli che operano prevalentemente in direzione EST/OVEST, tra 70N e 70S, riferendosi a punti significativi definiti dalle intersezioni di mezzo grado o grado intero di latitudine, con meridiani spazati ad intervalli di

10 gradi di longitudine. Riportare DCT fra i successivi punti, a meno che entrambi i punti non siano definiti da coordinate geografiche.

Sia per i voli operanti lungo le rotte ATS designate, che per quelli che operano al di fuori di esse, usare solo i dati previsti dai punti da 1) a 5) che seguono e separare ciascuna sub-casella di uno spazio:

**1) Rotta ATS (da 2 a 7 caratteri)**

Utilizzare l'indicativo codificato assegnato alla rotta o tratto di rotta (es: B1, A1, UB4);

**2) Punto significativo (da 2 a 11 caratteri)**

Utilizzare l'indicativo codificato (da 2 a cinque caratteri) assegnato al punto (es: LN; MAY; HADDY); oppure, se nessun indicativo codificato è stato assegnato, specificare con uno dei seguenti modi:

- Gradi, soltanto (7 caratteri)

Con 2 cifre indicanti la latitudine in gradi, seguite dalla lettera "N" (nord); oppure, dalla lettera "S" (sud) e dopo, da 3 cifre indicanti la longitudine in gradi, seguite dalla lettera "E" (est); oppure dalla lettera "W" (ovest).

Quando necessario, completare il numero con degli zeri (es: 46N078W).

- Gradi e numeri (11 caratteri)

Con 4 cifre indicanti la latitudine in gradi, decine ed unità di minuti seguite dalla lettera "N"; oppure, dalla lettera "S" e dopo, da 5 cifre indicanti la longitudine in gradi, decine ed unità di minuti, seguiti dalla lettera "E" o dalla lettera "W".

Quando necessario, completare il numero con degli zeri (es: 4620N07805W).

- Rilevamento e distanza da una radioassistenza

Inserire il nominativo della radioassistenza (normalmente un VOR) in un gruppo di 2 o 3 caratteri, quindi, il rilevamento della radioassistenza in un gruppo di 3 cifre, che indicano gradi magnetici, quindi, la distanza dalla radioassistenza in un gruppo di 3 cifre che indicano miglia nautiche.

Quando necessario, completare i numeri con degli zeri (es: un punto rilevato a 180 gradi magnetici e ad una distanza di 40 miglia dal VOR "DUB", verrà indicato:

DUB180040).

**3) Cambiamento di velocità e di livello (massimo 21 caratteri)**

Indicare il punto su cui è pianificato un cambiamento di velocità (+/- 5% della TAS, oppure, 0.01 Mach) o il cambiamento di livello espresso esattamente come descritto al punto 2) precedente, seguito da una linea obliqua, dalla velocità e dal livello di crociera, espressi esattamente come al precedente paragrafo (Cas. 15, A, B e C) senza spaziatura fra essi, anche quando cambia un solo dato; esempi:

LN/0284A045;

MAY/N030F180;

4602N07805W/0500F350;

46N078W/M082F330;

DUBI180040/N0350M084.

**4) Cambiamento delle Regole del Volo**

Indicare il punto sul quale si prevede un cambiamento delle Regole del Volo, espresso

esattamente come descritto nei sottoparagrafi 2) e 3) precedenti a seconda dei casi, seguito da una spaziatura e da uno dei seguenti gruppi:

VFR, se il cambiamento avviene da IFR a VFR;

IFR, se il cambiamento avviene da VFR a IFR.

Esempi:

LN VFR;

LN N0284A050IFR.

#### 5) Procedura "Cruise Climb" (massimo 25 caratteri)

Riportare la lettera C seguita da una linea obliqua, quindi il punto sul quale è pianificato l'inizio della "cruise climb", espresso esattamente come al precedente sottoparagrafo 2), seguito da una linea obliqua, quindi, la velocità che sarà mantenuta durante la "cruise climb", espressa esattamente come nel precedente paragrafo (Cas. 15 A) seguita dai 2 livelli che definiscono lo strato che deve essere occupato durante la procedura "cruise climb", ciascun livello espresso esattamente come nel precedente paragrafo (Cas.15 B); oppure, il livello al di sopra del quale è pianificata la "cruise climb", seguito dalle lettere PLUS, senza spaziatura tra gli stessi.

Esempi:

C/48N050W/M082F290F350;

C/48N050W/M082F290PLUS;

C/52N050W/M220F580F260.

### CASELLA 16 - AEROPORTO DI DESTINAZIONE E DURATA COMPLESSIVA DEL VOLO PREVISTA - AEROPORTO (I) ALTERNATO (I)

#### a) Aeroporto di destinazione e durata complessiva del volo prevista (8 caratteri)

Riportare l'indicatore ICAO di località di 4 lettere dell'aeroporto di destinazione, seguito senza spaziatura dalla durata complessiva del volo prevista, oppure, se non è stato assegnato alcun indicatore di località, riportare ZZZZ seguito senza spaziatura, dalla durata complessiva del volo prevista e, specificatamente nella Cas. 18, il nome dell'aeroporto preceduto da DEST/.

*NOTA*

*Per un piano di volo trasmesso da un aeromobile in volo, la durata complessiva del volo prevista, è il tempo di volo stimato computato dal primo punto della rotta, a partire dal quale si applica il piano di volo.*

#### b) Aeroporto (i) alternato(i) (4 caratteri)

L'inserimento dell'aeroporto alternato, in Italia è facoltativo.

Riportare l'indicatore ICAO di località di 4 lettere, di non più di 2 aeroporti alternati, separato da una spaziatura, oppure, se all'aeroporto alternato non è stato assegnato alcun indicatore di località, riportare ZZZZ e specificare nella Cas.18, il nome dell'aeroporto preceduto dal ALTN/.

### CASELLA 18 - ALTRE INFORMAZIONI

Riportare 0 se non vi sono altre informazioni; oppure, per segnalare ogni altra informazione necessaria nell'ordine qui di seguito mostrato, utilizzare le appropriate sigle seguite da una linea obliqua e dalle informazioni predette.

**EET/...**Riportare i punti significativi e/o confini di FIR, con il tempo specificato di volo per il sorvolo; esempio: EET/CAP0045 XYZ 0130 EET/EINN 0204.  
L'inserimento dell'EET sul confine FIR in Italia è facoltativo.

**RIF/...** Riportare la rotta dettagliata fino al nuovo aeroporto di destinazione, seguita dall'indicazione ICAO dell'aeroporto di 4 lettere. La rotta emendata è soggetta a nuova autorizzazione in volo; esempio: RIF/DTA HEC KLAX; RIF/ESP G94 CLA APPH; RIF/LEMD.

**REG/...**Riportare i caratteri d'immatricolazione dell'a/m, se differiscono dall'identificazione specificata nella Casella 7.

**SEL/...**Riportare il codice SELCAL.

**OPR/...**Riportare il nome dell'esercente, se non si evidenzia dall'identificazione dell'a/m specificato in Cas.7.

**STS/...**Riportare il motivo per cui è stato richiesto agli enti ATS un'assistenza particolare; esempio: aeromobile ospedale; un motore in avaria etc...; esempio: STS/HOSP; STS/ENG INOP.

**TYP/...**Riportare il tipo degli aa/mm precedenti, se necessario, dal numero degli aa/mm, se nella Cas. 9 è stato inserito il gruppo ZZZZ.

**PER/...**Riportare i dati sulle prestazioni dell'a/m, se il volo interessa spazi aerei entro i quali l'autorità ATS lo richiede.

**COM/...**Riportare i dati significativi relativi all'equipaggiamento COM, come richiesto dalla normativa vigente; esempio: COM/UHF only.

**DAT/.....**i dati relativi alla capacità data link, utilizzando una o più delle lettere S, H, V e M, ad es. DAT/S (per i dati satellitari link); DAT/H HF (per collegamento dati); DAT/V (per collegamento dati VHF); DAT/M per collegamento dati con Modo S..

**NAV/...**Riportare i dati significativi relativi all'equipaggiamento NAV, come richiesto dalla normativa vigente; esempio: NAV/INS.

**DEP/...**Riportare il nome dell'aeroporto di destinazione, se nella Cas.16 è stato inserito il gruppo ZZZZ; oppure, l'indicatore di località di 4 lettere dell'ente ATS, dal quale si possono ottenere le notizie sul piano di volo supplementare, se nella Cas.13 è stata inserita l'abbreviazione AFIL.

**DEST/...**Riportare il nome dell'aeroporto di destinazione, se nella Cas.16 è stato inserito il gruppo ZZZZ.

**ALTN/...**Riportare il nome dell'aeroporto(i) alternato(i), se nella Cas.16 è stato inserito il gruppo ZZZZ.

**RALT/..** Riportare il nome dell' aeroporto alternato sulla rotta.

**CODE/....**Riportare l' indirizzo in codice dell' a/m (espressa in forma alfanumerico di 6 caratteri esadecimali) quando così richiesto dalla autorità ATS . Esempio: "F00001" è il più basso indirizzo di aa/mm contenuto nella specifica categoria gestiti dall' ICAO.

**RMK/...**Riportare in chiaro qualsiasi osservazione ritenuta necessaria dal pilota o richiesta dagli enti ATS.

### **CASELLA 19 - INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI**

**E) Autonomia.** Dopo E/ riportare l' autonomia in ore e minuti espressa con un gruppo di 4 cifre.

**P) Persone a bordo**

Dopo P/ riportare il numero totale delle persone (passeggeri e membri dell' equipaggio) presenti a bordo. Inserire TBN (to be notified) se il numero totale delle persone non è noto al momento della presentazione dell' FPL.

**R) Equipaggiamento di emergenza e di sopravvivenza**

- **R/** (equipaggiamento radio). Depennare U se non è disponibile la frequenza UHF 243.0; depennare V se non è disponibile la frequenza VHF di emergenza 121.5; depennare E se non è disponibile il sistema per la localizzazione di emergenza ELT (Emergency Location Transmitter) oppure ELBA (Emergency Location Beacon).

- **S/** (equipaggiamento di sopravvivenza). Depennare tutti gli indicatori se sprovvisti degli equipaggiamenti di sopravvivenza. Depennare P se sprovvisti dell' equipaggiamento polare di sopravvivenza. Depennare D se sprovvisti dell' equipaggiamento di sopravvivenza per il deserto. Depennare J se sprovvisti dell' equipaggiamento di sopravvivenza per la giungla.

- **J/** (cinture di salvataggio). Depennare tutti gli indicatori se sprovvisti delle cinture di salvataggio. Depennare L se le cinture di salvataggio sono sprovviste di luce. Depennare F se le cinture di salvataggio non sono fluorescenti. Depennare U o V o entrambi, per indicare come al punto precedente R/, che le cinture di salvataggio non dispongono di frequenze radio.

- **D/** (canotti). Depennare gli indicatori D e C , se sprovvisti di canotti, oppure, inserire il numero di canotti trasportati (numero) . Riportare il numero totale delle persone che possono prendere posto nei canotti (capacità). Depennare l' indicatore C, se i canotti non sono coperti. Inserire il colore dei canotti, se disponibile.

- **A/** (colori e segni distintivi dell' a/m). Inserire il colore dell' a/m ed i suoi segni distintivi.

- **N/** (note). Depennare l' indicatore N, se non vi sono note, oppure, indicare qualsiasi equipaggiamento di sopravvivenza disponibile e qualsiasi altra informazione relativa agli equipaggiamenti di emergenza.

- **C/** (nome del pilota in comando). Riportare il nome del pilota comandante.

Infine,

- Compilato da (nome del compilatore). Riportare il nome dell' ente, agenzia o persona che ha compilato il piano di volo.

- Firma del comandante o suo rappresentante.