

SIDs & STARs



Di Giulia Dorella

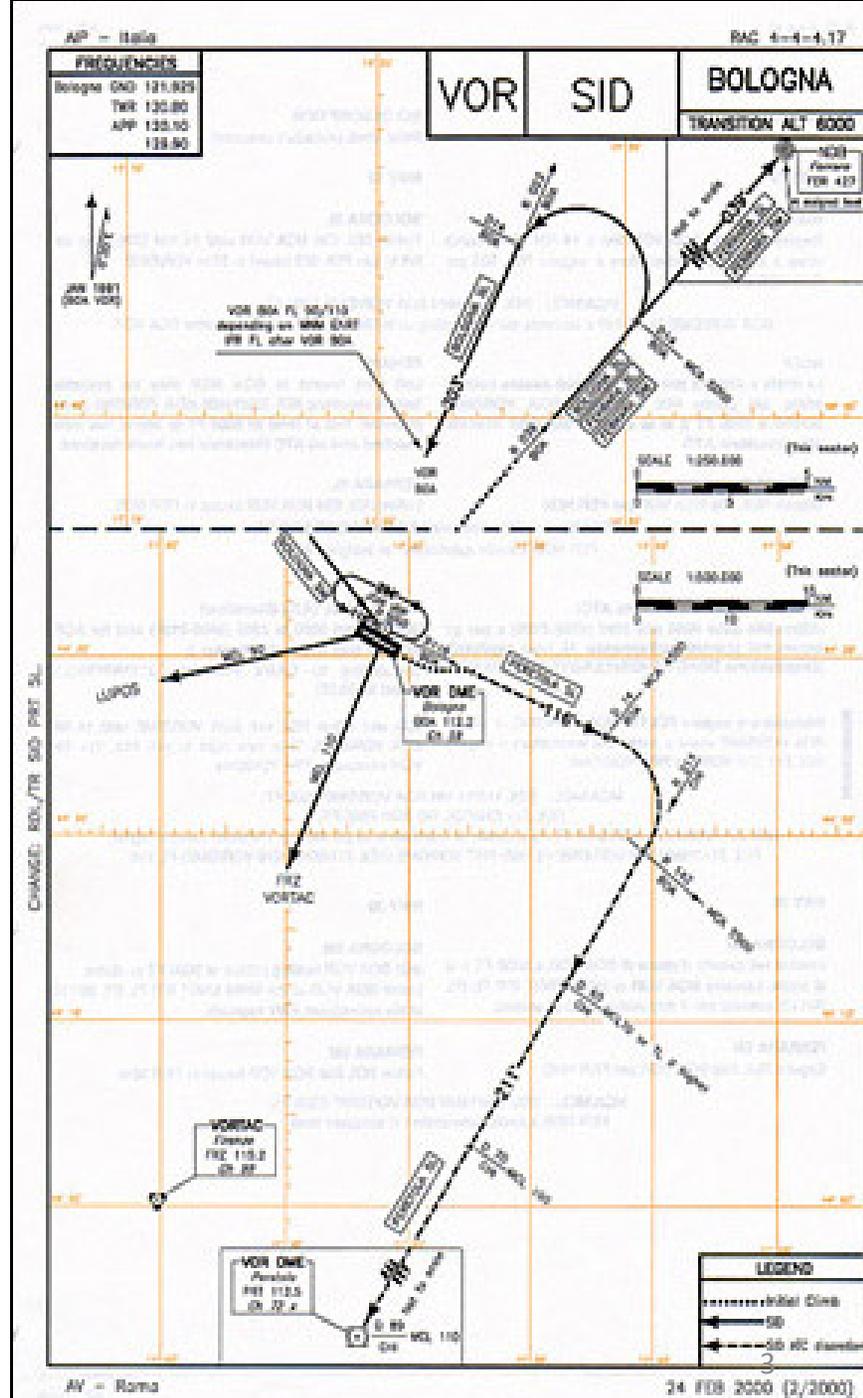
SIDs (Standard Instrumental Departures)

- Rotte istituite nei CTR per far sì che il traffico strumentale in partenza dagli aeroporti situati nei CTR, sia separato dagli ostacoli sottostanti anche durante la salita iniziale.
- Rendono più scorrevole il flusso del traffico aereo
- Evitano la congestione delle frequenze ATC
- Terminano sulla prima radioassistenza dislocata nelle rotte ATS.
- Nella costruzione di una SID si tiene conto di : ostacoli presenti attorno all' aeroporto, restrizioni di spazio aereo, abitati urbani e normative anti-rumore (noise abatement procedure).
- Per ogni aeroporto, possono essere pubblicate più SIDs.

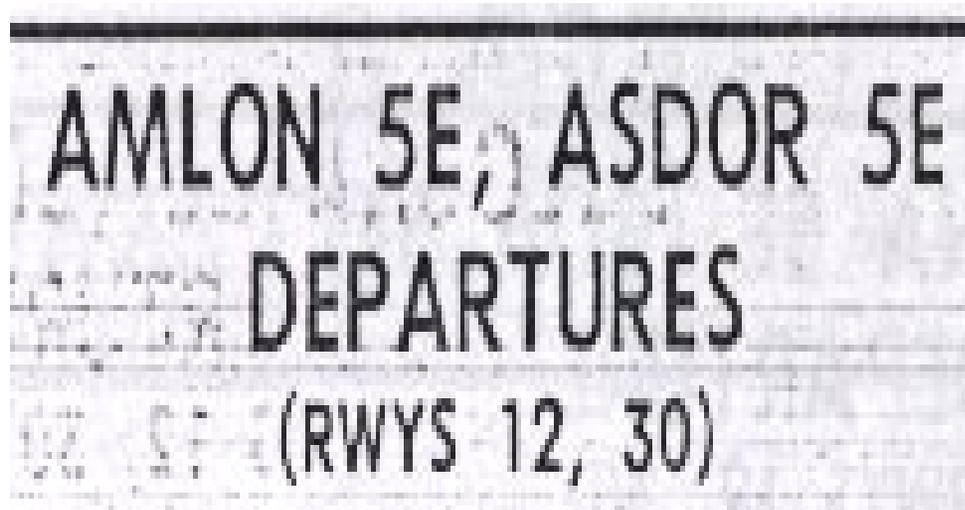
- Ogni SID, avrà un nome necessario per la sua identificazione, questo nome sarà composto da caratteri alfanumerici e la denominazione.
- Il nome della SID sarà quindi composto da:

1) nome della radioassistenza (o punto) inserita nelle rotte ATS sulla quale la SID termina;

- Un numero;
- Una lettera;
- La parola "departure".



- Per esempio:



- Numero(da1 a 9)= eventuali modifiche apportate alla versione originale della SID. (SID AMLON 5E sarà modificata -> AMLON 6E)
- Lettera = sulla stessa radioassistenza sono state attestate più SID (le lettere “I” ed “O” non vengono utilizzate). Se non è presente nessuna lettera, significa che esiste una sola SID per quella radioassistenza.

- Le SIDs si possono dividere in due tipi:
 - **partono da fine pista** (il pilota ricaverà dalla cartina tutte le informazioni di rotta, quota e frequenze necessarie per raggiungere il punto di entrata in rotta);
 - **partono da un' apposita radioassistenza** ubicata nelle vicinanze dell' aeroporto o sull' aeroporto stesso.
- Se manca la radioassistenza in prossimità o sull' aeroporto, l' inizio delle SIDs può essere spostato sulla **radioassistenza finale (FAF – Final Approach Fix).**

Il pilota allora utilizzerà apposite procedure pubblicate, le “Initial Climb Procedure” (Procedura di Salita Iniziale).

- Le informazioni incluse nelle SIDs:
 - a) rotta da mantenere, riferita a radioassistenze o fix;
 - b) quote minime (MEA – Minimum Enroute Altitude / MEL – Minimum Enroute Level) per avere le dovute separazioni dagli ostacoli e per rispettare le eventuali restrizioni / regolamentazioni;
 - c) livelli minimi di attraversamento (MCA – Minimum Climb Altitude / MCL – Minimum Climb Level) che garantiscono una separazione (1000 ft se la quota è espressa in ft, oppure 2000 ft se espressa in livelli di volo FL) dal più alto ostacolo presente nel raggio di 5 Nm dalla posizione stimata dell' aeroplano.

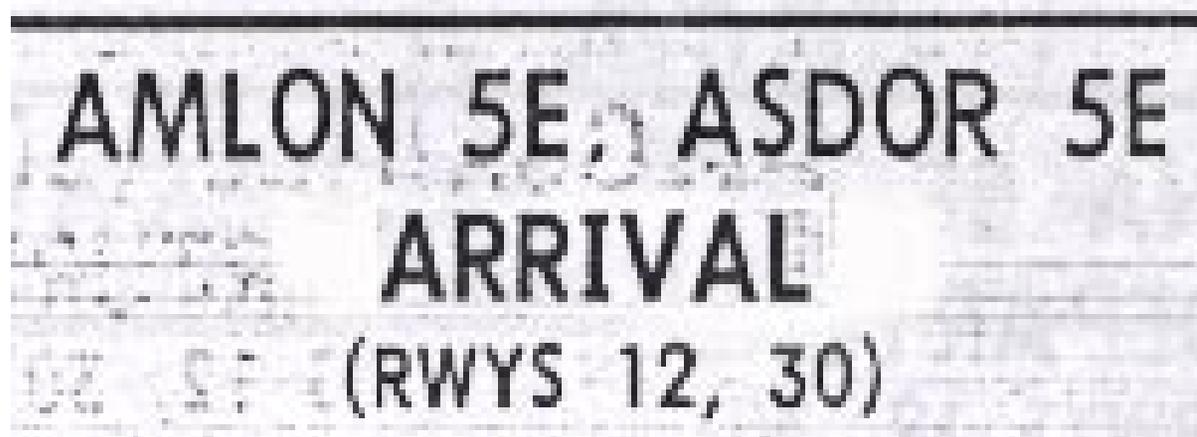
- Tutti i voli IFR in partenza da un aeroporto, dovranno sempre attenersi alle SIDs che sono state autorizzate nelle clearances di rotta.
- Se non sono presenti restrizioni di salita (MEA / MEL – MCA / MCL), il pilota dovrà in ogni caso tenere un rateo di salita idoneo che gli consenta di rispettare le quote minime di SID.
- Nel caso in cui l' aeroplano avesse delle prestazioni tali per cui queste minime non possono essere rispettate, il pilota dovrà informare l' ente ATC appropriato dell' impossibilità di rispettare tali minime ed effettuare la salita all' interno dell' holding sulla radioassistenza o punto che precede la tratta della SID della quale è impossibilitato a rispettare le minime; una volta raggiunta la quota minima richiesta, il pilota potrà lasciare l' holding per poi continuare l' “esecuzione” della SID.

STARs (Standard Terminal Arrival Routes)

- rotte terminali standard di arrivo.
- uniscono un punto appartenente alla rotta con un fix che si trova in prossimità dell' aeroporto.
- sono l' opposto delle SIDs, per quanto riguarda la tratta di volo che interessano e la loro composizione (rotte, quote ecc...).
- Fanno in modo che le frequenze ATC non vengano intasate
- Rendono più scorrevole il flusso di traffico aereo.

- Quote minime (livelli o altitudini), saranno sempre rispettate dal controllore ATC quando concede la discesa iniziale, se non viene servito servizio radar;
- Se è fornito servizio radar, il controllore radar autorizzerà la discesa in rispetto delle minime radar, che sono più basse di quelle pubblicate.

- Le caratteristiche di costruzione e denominazione delle STARs, non differiscono da quelle di costruzione e denominazione delle SIDs (rotta – quote minime), come del resto la separazione dagli ostacoli garantita in base al modo in cui sono indicate le quote minime (livelli – altitudini).
- Per esempio:



AMLON 5E ASDOR 5E
ARRIVAL
(RWYS 12, 30)

Compilazione del piano di volo, per evitare che, quando presentato, il piano di volo venga “rigettato” dal sistema IFPS di Eurocontrol:

- ❑ Primo punto in rotta deve essere l' ultimo punto della SID; l' ultimo punto deve corrispondere al primo punto della STAR. La sigla “Dct” (Diretto) non va inserita tra “velocità – livello” ed il primo/ultimo punto della rotta;
- ❑ Se la partenza è pianificata da un a/d dove le SIDs sono pubblicate, ma non ne esiste nessuna che arriva dall' ultimo punto significativo pianificato, la sigla “Dct” (Diretto) deve essere inserita tra “velocità – livello” e il primo punto pianificato ;
- ❑ Se l' arrivo è pianificato in un a/d dove le STARs sono pubblicate, ma non ne esiste una che parte dall' ultimo punto significativo pianificato, la sigla “Dct” (Diretto) va dopo l' indicazione dell' ultimo punto pianificato.

NOTE

In molti casi SIDs e STARs sono pubblicate sulla stessa mappa e sono riconoscibili per:

- SID: freccia che indica una rotta d'uscita ad una sola direzione;
- STAR: freccia che indica una rotta d'arrivo ad una sola direzione.
- Se rotte coincidenti, indicate con doppia freccia.
- Le rotte possono prevedere una Vmax; l'indicazione espressa come TAS sarà appunto la Vmax.