



ATC NELL'AREA (Sud) DI MILANO

Voghera 28 Febbraio 2016

AIP Italia

Struttura AIP Italia:

- E' composta da 3 parti ognuna delle quali è a sua volta suddivisa in paragrafi che specificano i particolari degli argomenti trattati.



GEN generalità

- Gen 0 prefazione ed indice generale
- Gen 1 regolamentazioni nazionali e requisiti
- Gen 2 tabelle e codici
- Gen 3 servizi
- Gen 4 tariffe di a/d, eliporti e servizi



ENR in rotta

- Enr 0 generalità (indice della parte ENR)
- Enr 1 regole generali e procedure
- Enr 2 spazio aereo fornito di ATS
- Enr 3 rotte ATS
- Enr 4 radioaiuti alla navigazione/sistemi
- Enr 5 pericoli alla navigazione
- Enr 6 carte di crociera

AD aeroporti

- Ad 0 aeroporti
- Ad 1 aeroporti/eliporti introduzione
- Ad 2 a/d aperti al traffico aereo civile
- Ad 3 eliporti



Classificazione degli spazi aerei

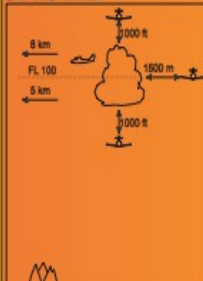
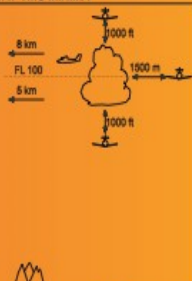
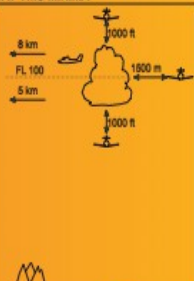
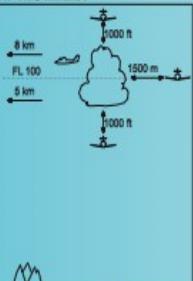
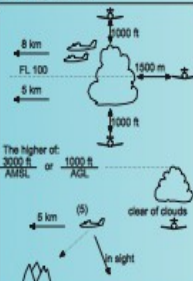
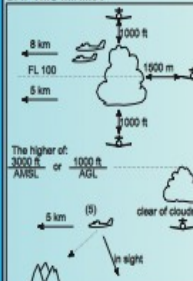
➤ **Spazio aereo controllato**

- Chi ci può volare
- Servizi forniti

➤ **Spazio aereo non controllato**

- Chi ci può volare
- Servizi forniti

ITALY ATS AIRSPACE CLASSIFICATIONS

I F R	A	B ⁽¹⁾	C	D	E	F ⁽¹⁾	G
	SEPARATION All aircraft SERVICES Air traffic control service DAY VMC MINIMA (4)  SPEED LIMITATION Not applicable RADIO  TRANSPONDER A,C CLEARANCE 	SEPARATION All aircraft SERVICES Air traffic control service DAY VMC MINIMA (4) SPEED LIMITATION Not applicable RADIO  TRANSPONDER A,C CLEARANCE 	SEPARATION IFR from IFR IFR from VFR SERVICES Air traffic control service DAY VMC MINIMA (4) SPEED LIMITATION Not applicable RADIO  TRANSPONDER A,C CLEARANCE 	SEPARATION IFR from IFR SERVICES Air traffic control service including traffic information about VFR flights (and traffic avoidance advice on request) DAY VMC MINIMA (4) SPEED LIMITATION 250kt below FL 100 (2) RADIO  TRANSPONDER A,C CLEARANCE 	SEPARATION IFR from IFR SERVICES Air traffic control service and Flight information service about VFR flights DAY VMC MINIMA (4) SPEED LIMITATION 250kt below FL 100 (2) RADIO  TRANSPONDER A,C CLEARANCE 	SEPARATION IFR from IFR as far as practical SERVICES Air traffic advisory service and Flight information service DAY VMC MINIMA (4) SPEED LIMITATION 250kt below FL 100 (2) RADIO  TRANSPONDER A,C (6) CLEARANCE Not required	SEPARATION Not provided SERVICES Flight information service DAY VMC MINIMA (4) SPEED LIMITATION 250kt below FL 100 (2) RADIO  TRANSPONDER A,C (6) CLEARANCE Not required
V F R							
		SEPARATION All aircraft SERVICES Air traffic control service DAY VMC MINIMA  SPEED LIMITATION Not applicable RADIO  TRANSPONDER A,C CLEARANCE 	SEPARATION VFR from IFR SERVICES Air traffic control service for separation from IFR VFR traffic information (and traffic avoidance advice on request) DAY VMC MINIMA  SPEED LIMITATION 250kt below FL 100 (2) RADIO  TRANSPONDER A,C CLEARANCE 	SEPARATION Not provided SERVICES Traffic information in respect of all other flights (traffic avoidance advice on request only between VFR and IFR) DAY VMC MINIMA  SPEED LIMITATION 250kt below FL 100 (2) RADIO  TRANSPONDER A,C CLEARANCE 	SEPARATION Not provided SERVICES Flight information service DAY VMC MINIMA  SPEED LIMITATION 250kt below FL 100 (2) RADIO Not required (8) TRANSPONDER A,C CLEARANCE Not required (7)	SEPARATION Not provided SERVICES Flight information service DAY VMC MINIMA  SPEED LIMITATION 250kt below FL 100 (2) RADIO Not required TRANSPONDER A,C (6) CLEARANCE Not required	SEPARATION Not provided SERVICES Flight information service DAY VMC MINIMA  SPEED LIMITATION 250kt below FL 100 (2) RADIO Not required TRANSPONDER A,C (6) CLEARANCE Not required

(1) Adopted but not implemented

(2) Not applicable to military aircraft

(3) Before crossing international FIR boundaries a position report is required for aircraft entering Italian airspace

(4) VMC minima are provided for guidance to pilots with regard to contingency situations which include reference to VMC (Communication failure)

(5) A lower flight visibility, down to 1500 M, is allowed for aircraft (other than helicopters) operating at a speed of 140 kts or less.
Helicopters may operate with a visibility of less than 1500 M, but not less than 800 M provided they are manoeuvred at a speed allowing observation of other traffic or obstacles in sufficient time to avoid collision.

(6) Applicable only to aeroplanes, helicopters and those unmanned free balloons as in GEN 1.5-2, para 3.1, sub-para c).

(7) Unless otherwise specified in RAC 4

(8) Unless otherwise specified in ENR 2.1.1 and RAC 4

Swiss 2 FL125-FL195
Swiss 1 FL125-FL195
Swiss 3 FL105-FL195

**REVISIONE DEI LIMITI
LATERALI E
VERTICALI DELLA
TMA MILANO**

Principi di base

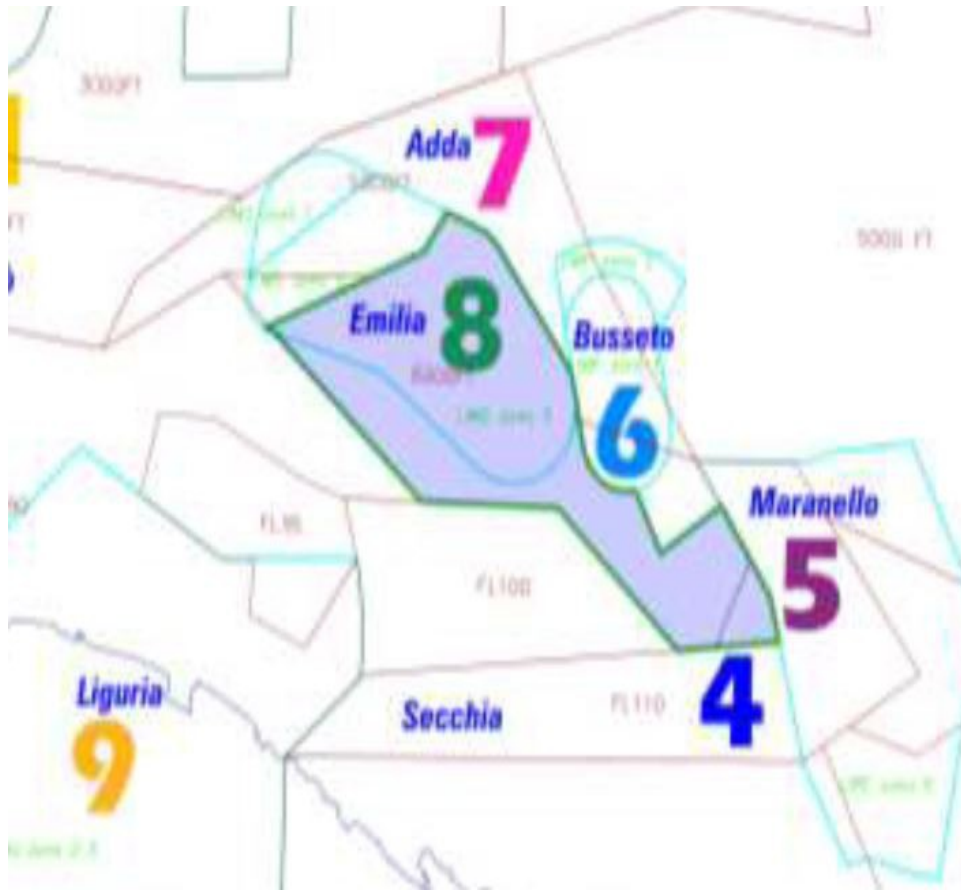
- La riorganizzazione della TMA è mirata, principalmente a garantire un miglior utilizzo dello spazio aereo ai voli VFR e minimizzare le intrusioni non autorizzate in spazi aerei controllati.
- Tale fenomeno deve essere messo in relazione anche con una definizione dei limiti dello spazio aereo controllato di difficile interpretazione.



Per questi motivi la nuova TMA è stata suddivisa in più zone, ognuna con limite inferiore definito, in modo da permettere:

- Una chiara ed univoca individuazione che faccia riferimento ad altitudini o a livelli di volo.
- La corretta sovrapposizione della TMA ai CTR sottostanti con corrispondenza del livello di separazione.
- L'eliminazione dei settori VFR, in considerazione della classificazione «G» del limite inferiore delle diverse zone della TMA stessa.
- La separazione di almeno 500 FT fra operazioni IFR e traffico VFR, incrementata a 1000 FT nelle aree di vettoramento più attive.
- La corrispondenza, per quanto possibile, dei limiti laterali delle zone di TMA con i settori MVR.

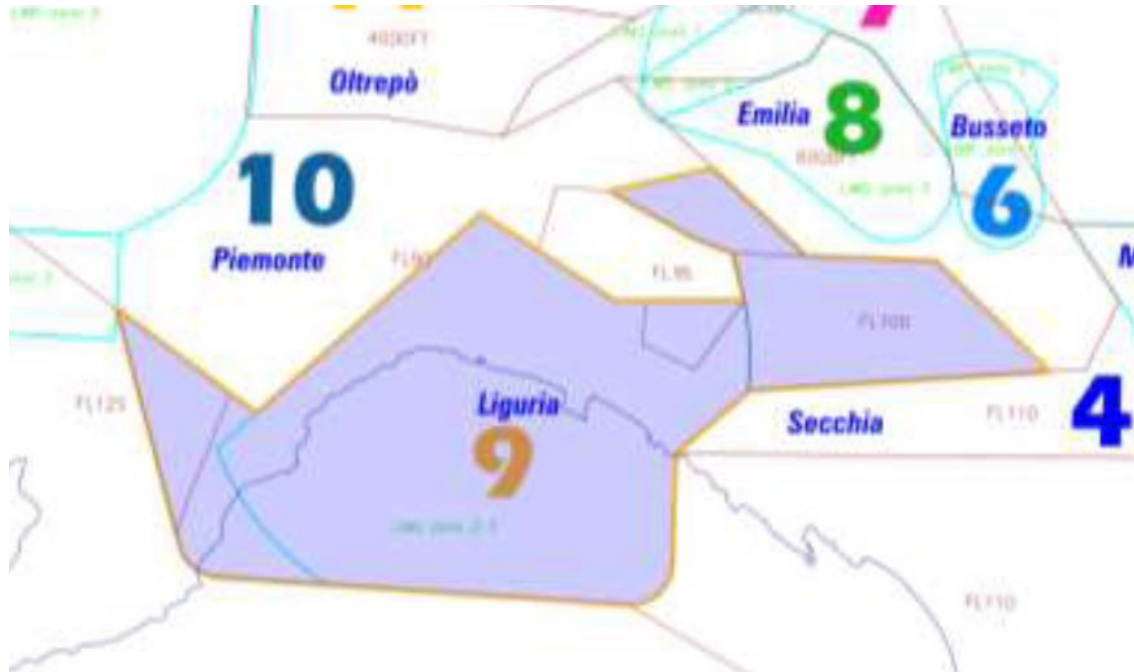
ZONA 8 “Emilia”



D

- 5500Ft
AMSL/FL195
- MRV
6000Ft/FL110

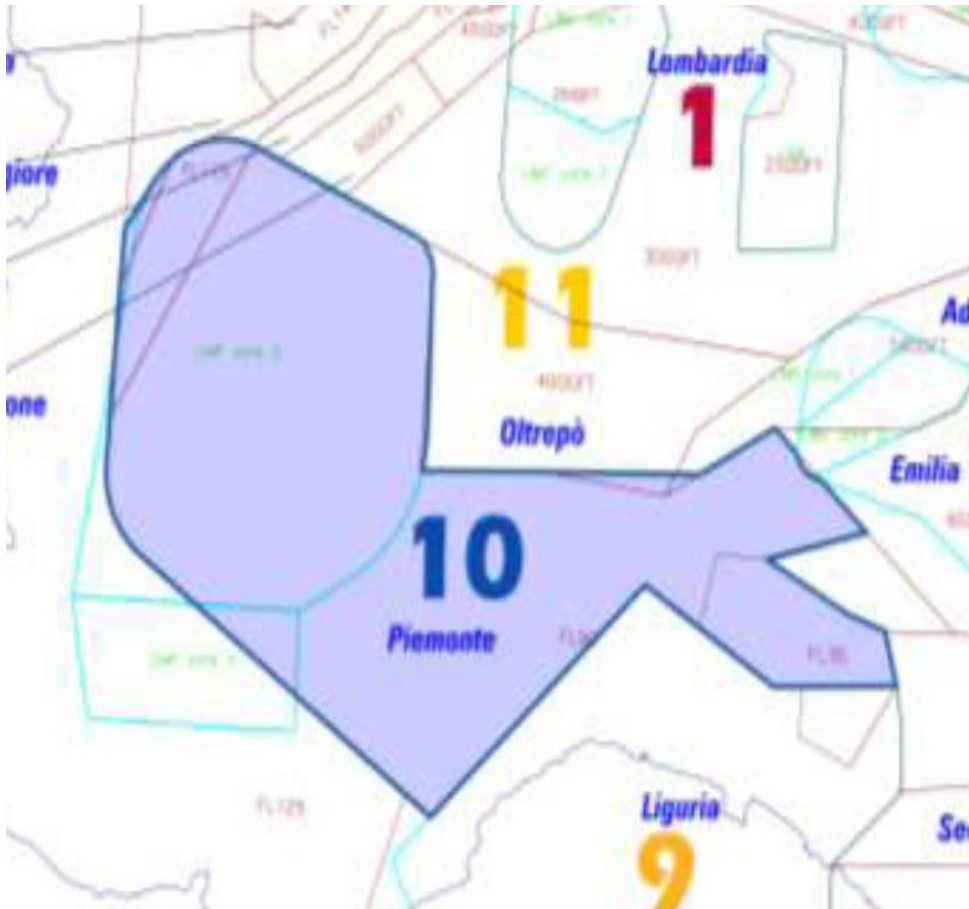
ZONA 9 “Liguria”



D

- FL95/FL195
- MRV
FL90/FL125

ZONA 10 “Piemonte”

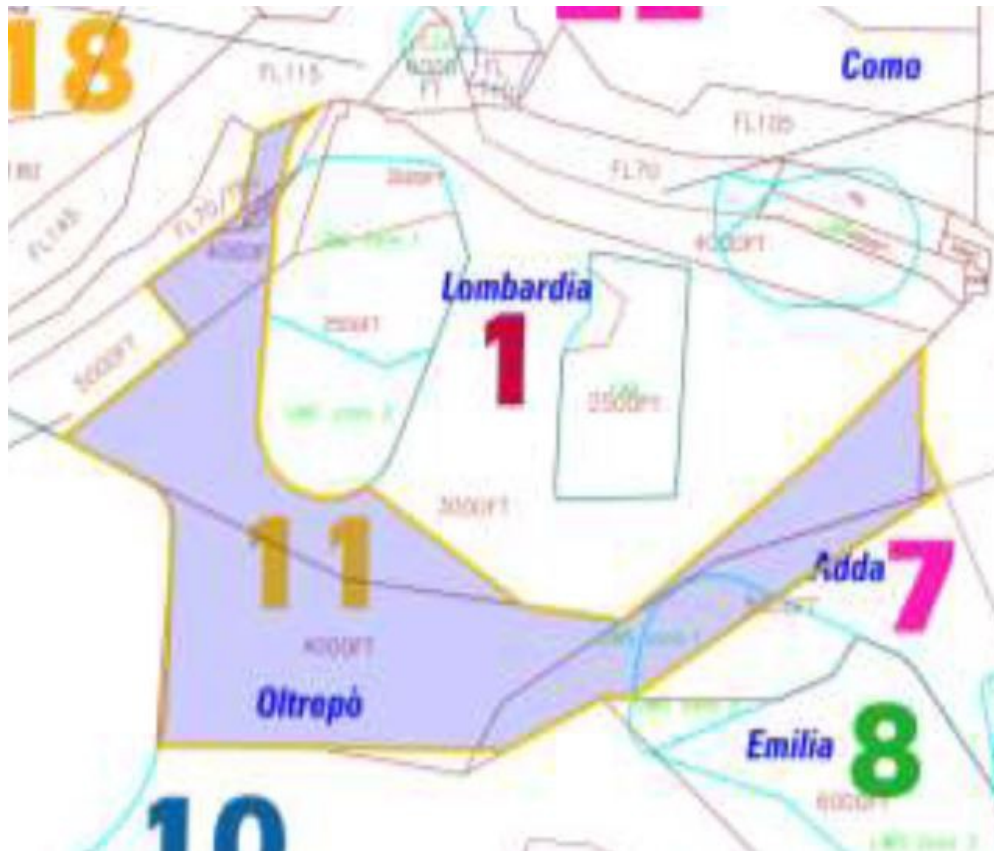


D

➤ FL85/FL195

➤ MRV FL90

ZONA 11 “Oltrepò”



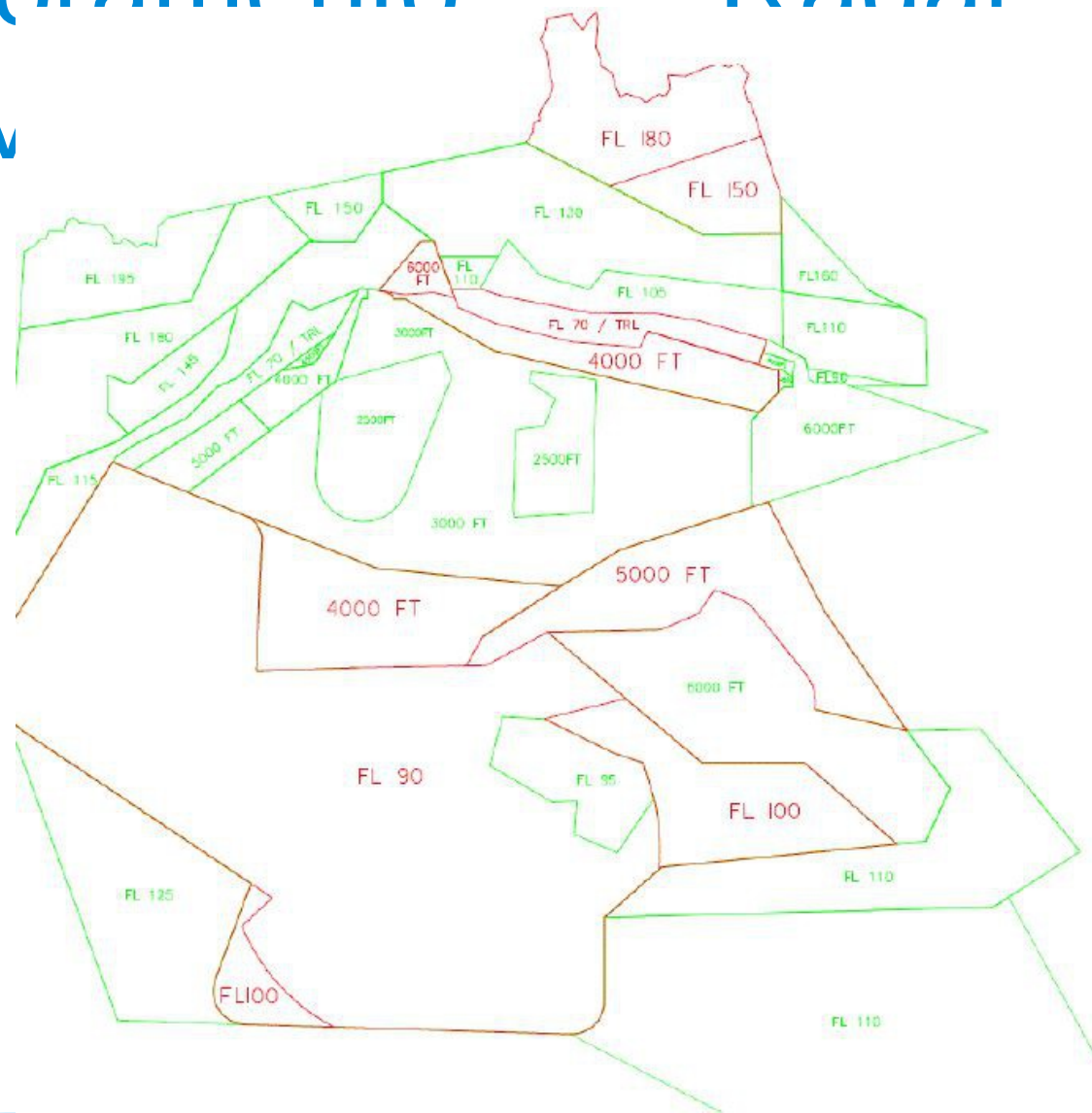
A

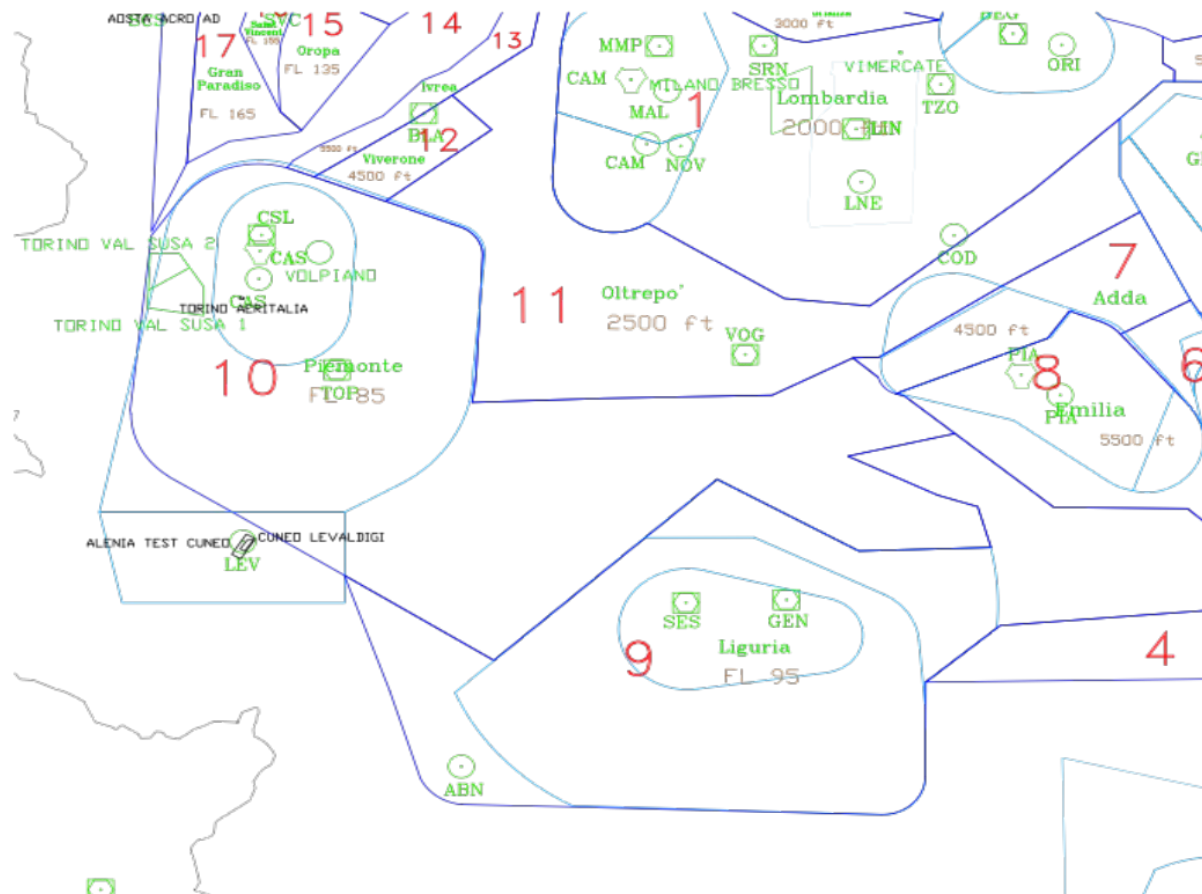
- 2500 Ft
AMSL/FL195
- MRV
4000/5000/
3000Ft AMSL

Minime di vettoramento radar

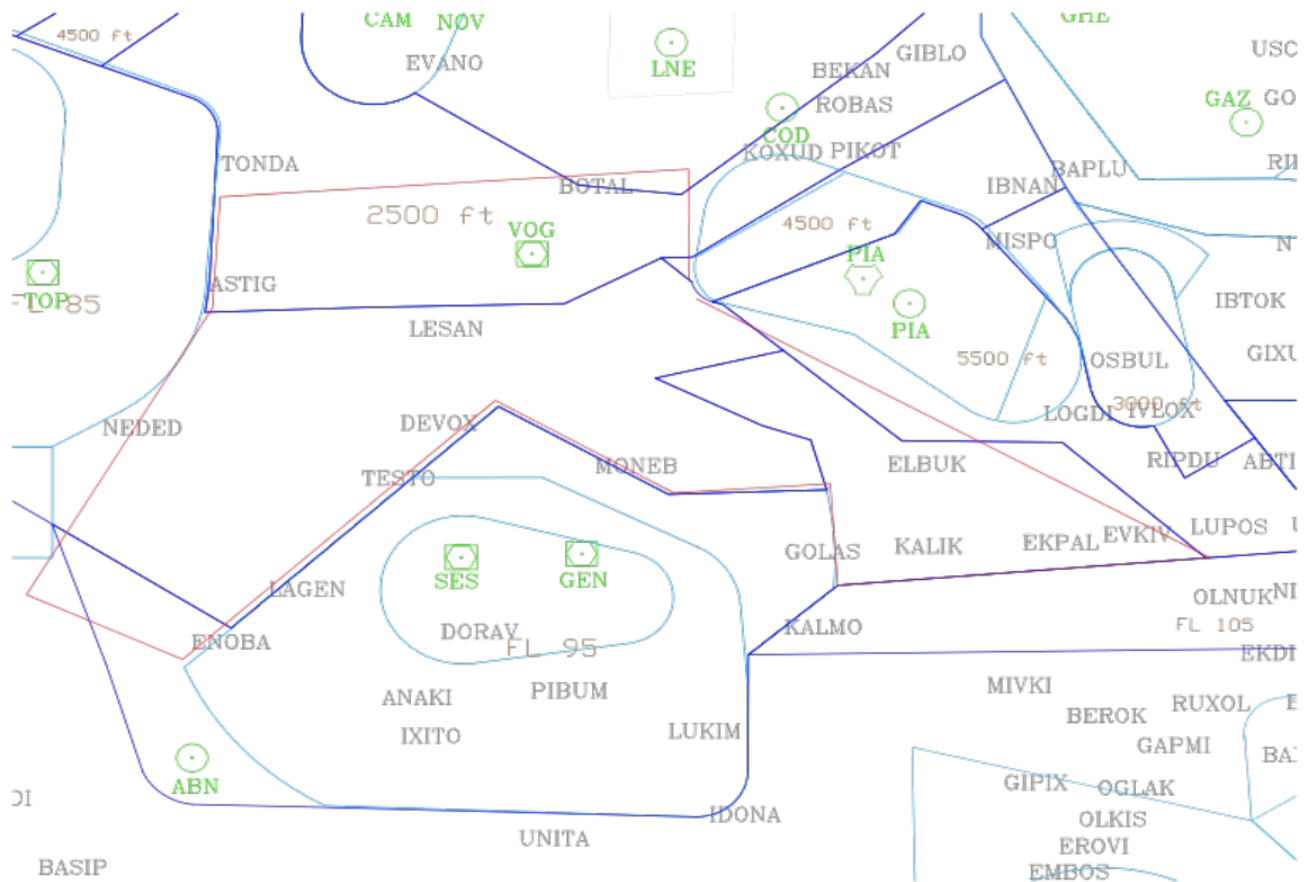
- Sono i minimi Livelli al di sotto dei quali un A/m sotto controllo Radar non verrà mai vettorato.
- Si ricordi che un pilota su un a/m in IFR ha la facoltà di richiedere avvicinamenti a vista ovvero può effettuare la parte finale del volo assumendosi la responsabilità della separazione dagli ostacoli.
- **Ciò significa che quell'A/m**

Mappa Minime Vettoramento MRV Radar

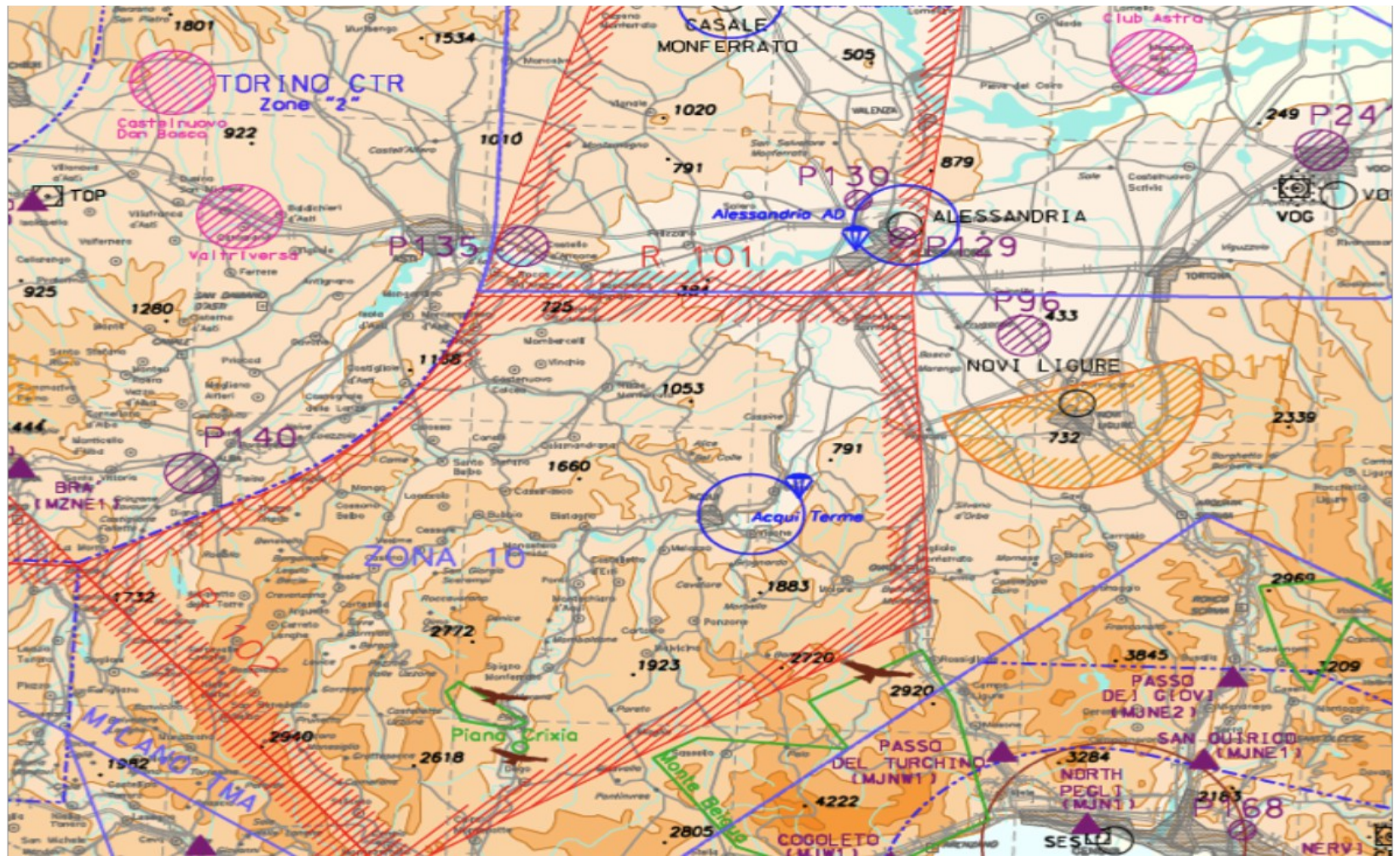




Area della Gara



Zona Asti



Quindi... Dove volo???

- Nella zona di normale utilizzo del volo a vela con base a Voghera lo spazio aereo che verrà interessato è lo spazio aereo di classe G

MA

- Al di sopra del LIVELLO DI VOLO che segna il limite inferiore della zona della TMA (o CTR nel caso di LIMJ e LIMF/Z) in cui sto volando, lo spazio aereo sarà di classe D (o addirittura A

Posso entrare nello spazio D?

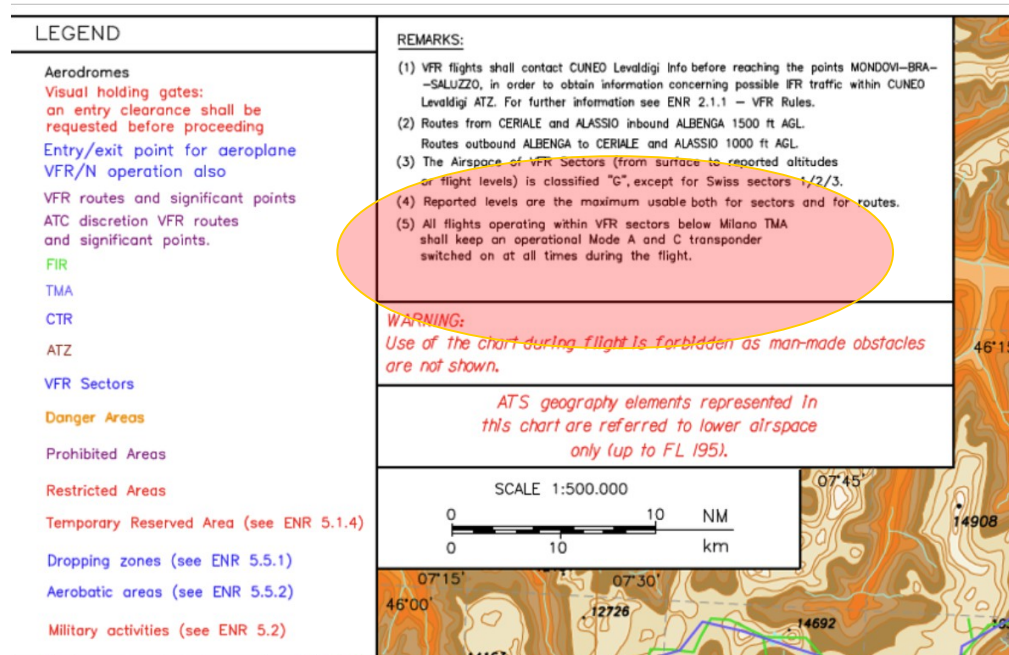
- Nello spazio aereo classificato D il VFR può entrare

MA

- **PREVIA AUTORIZZAZIONE ATC**

- Vighe l'obbligo di continuo contatto bilaterale con l'ente ATC.

TRANSPONDER



.....ma in deroga.....

- Volo a vela ed in generale volo da diporto sportivo, in base al DPR 133/10 (che integra e sostituisce il DPR 404/88) ed alla seconda edizione delle RAIT (Regole del Volo Italiane), NON ha l'obbligo nella dotazione di bordo del Trasponder.
- N.B. Stiamo parlando di VDS e non di "Apparecchi per VDS AVANZATO" che hanno invece l'obbligo di apparato radio VHF, di TXP modo A+C o S ed ELT.
- **Questo non significa che non ci si deve attenere alle Regole generali del VFR per quanto riguarda Spazi aerei e quote !!!!**

A chi chiedo?

ENR 2.1.1.1-18

Nell'area di competenza di Milano ACC:

“Per il traffico VFR l'autorizzazione ATC ad entrare nelle zone classificate “D” deve essere richiesta **esclusivamente a Milano** FIC sulle frequenze 124.925 e 128.925 MHz (vedi ENR 2.1.1.1 para 2.1)”

Procedure strumentali

➤ STARs

- Sono “link” tra i punti su cui si attestano le rotte ATS e gli IAF delle procedure finali di avvicinamento per gli aa/mm in arrivo.

➤ TSE e SIDs

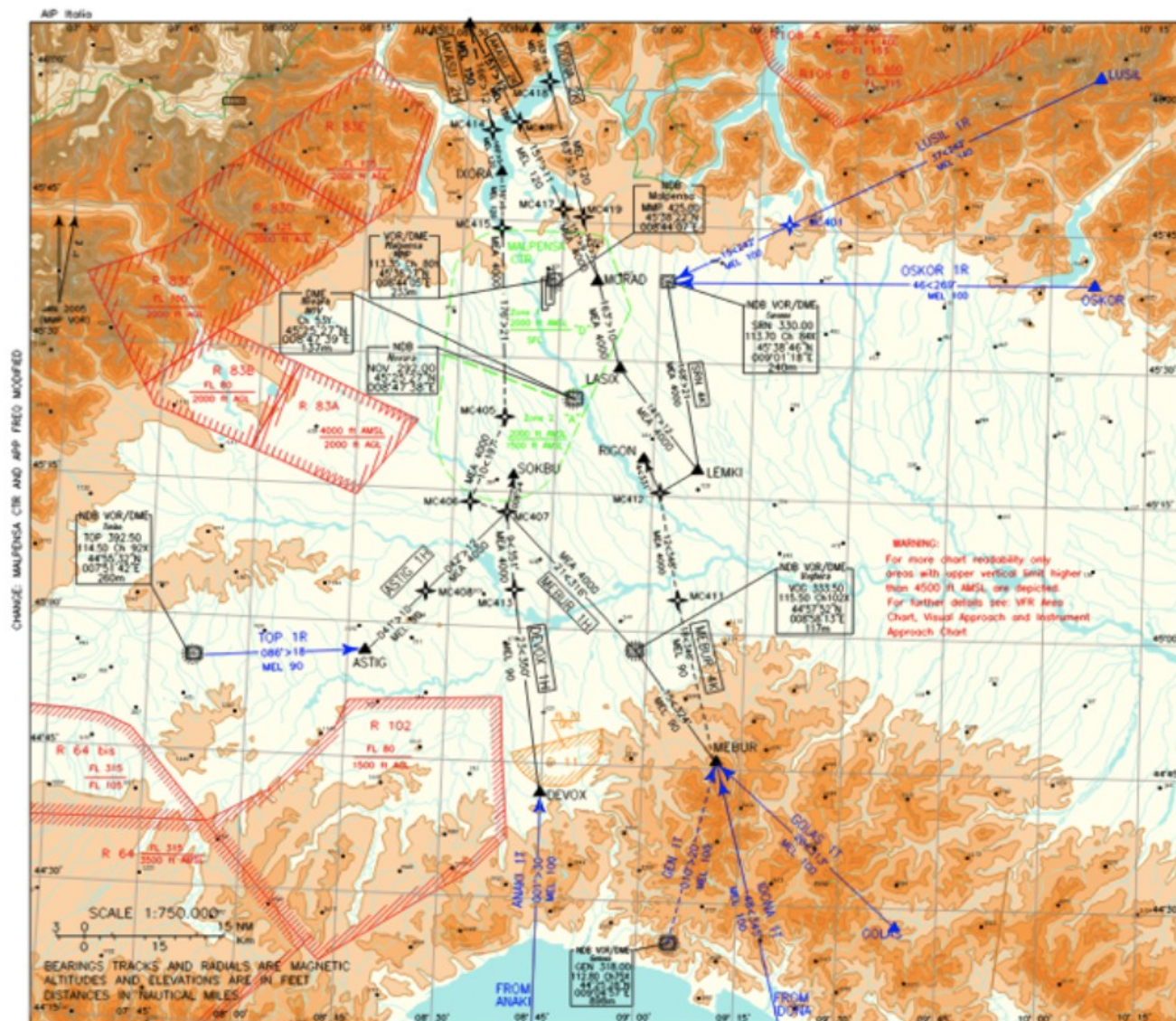
- Sono le rotte standard di partenza che permettono agli aa/mm in partenza di inserirsi in rotta.

MEMENTO





LIMC



ENAV - Roma

AD 2 LMC 4-1

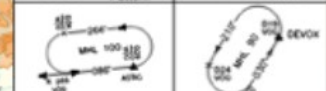
MILANO/MALPENSA ARRIVAL TRANSITION & STAR P-RNAV

TRANSITION ALT 6000

FREQUENCIES

APP 126.750 (N)
Milano Radar CH 125.630 (S)
Malpensa TWR (17R/35L) 128.350
Malpensa TWR (17L/35R) 119.000

ASTIG Holding Pattern DEVOX Holding Pattern



MEUR Holding Pattern NOV Holding Pattern



RIGON Holding Pattern SOKBU Holding Pattern



SRN Holding Pattern VOG Holding Pattern

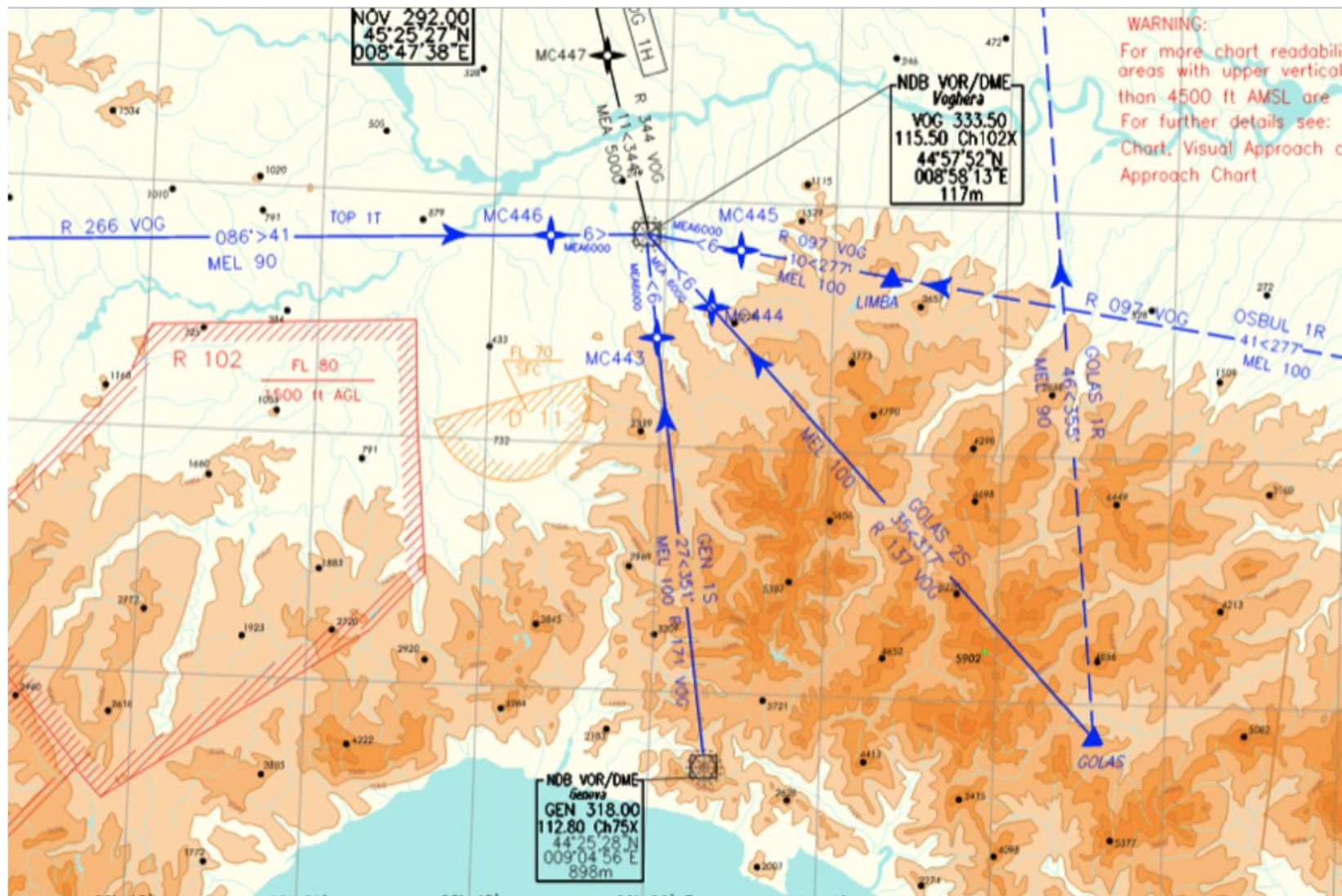


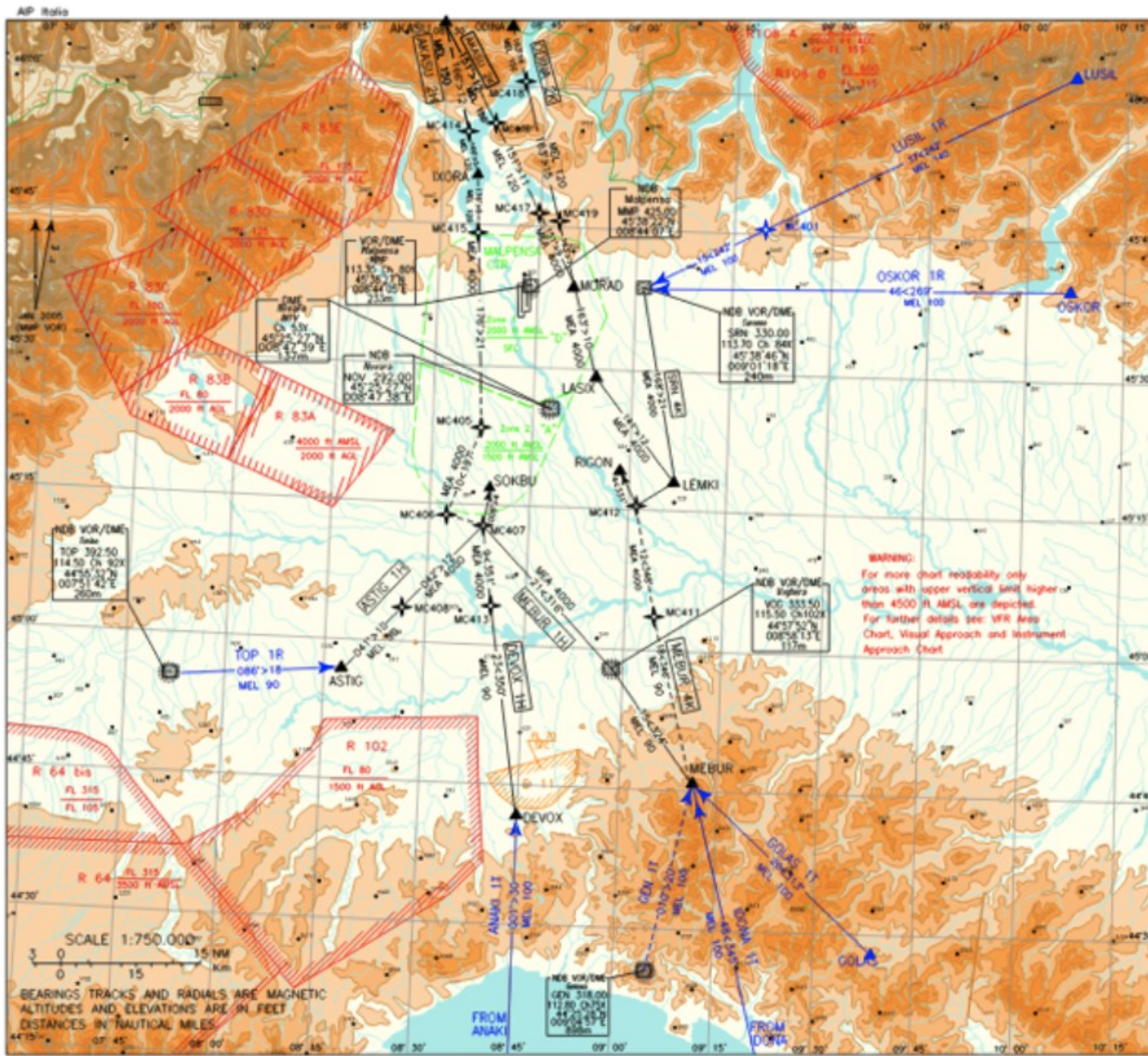
REMARK
All holding patterns are
defined by conventional
navigation

LEGEND

46<269' STAR
14<176' STAR ARC DISCRETION
10<300' ARRIVAL TRANSITION
20.5<010' ARRIVAL TRANSITION
ATC DISCRETION

ARAC effective date 12 NOV 2015 (A10/15)





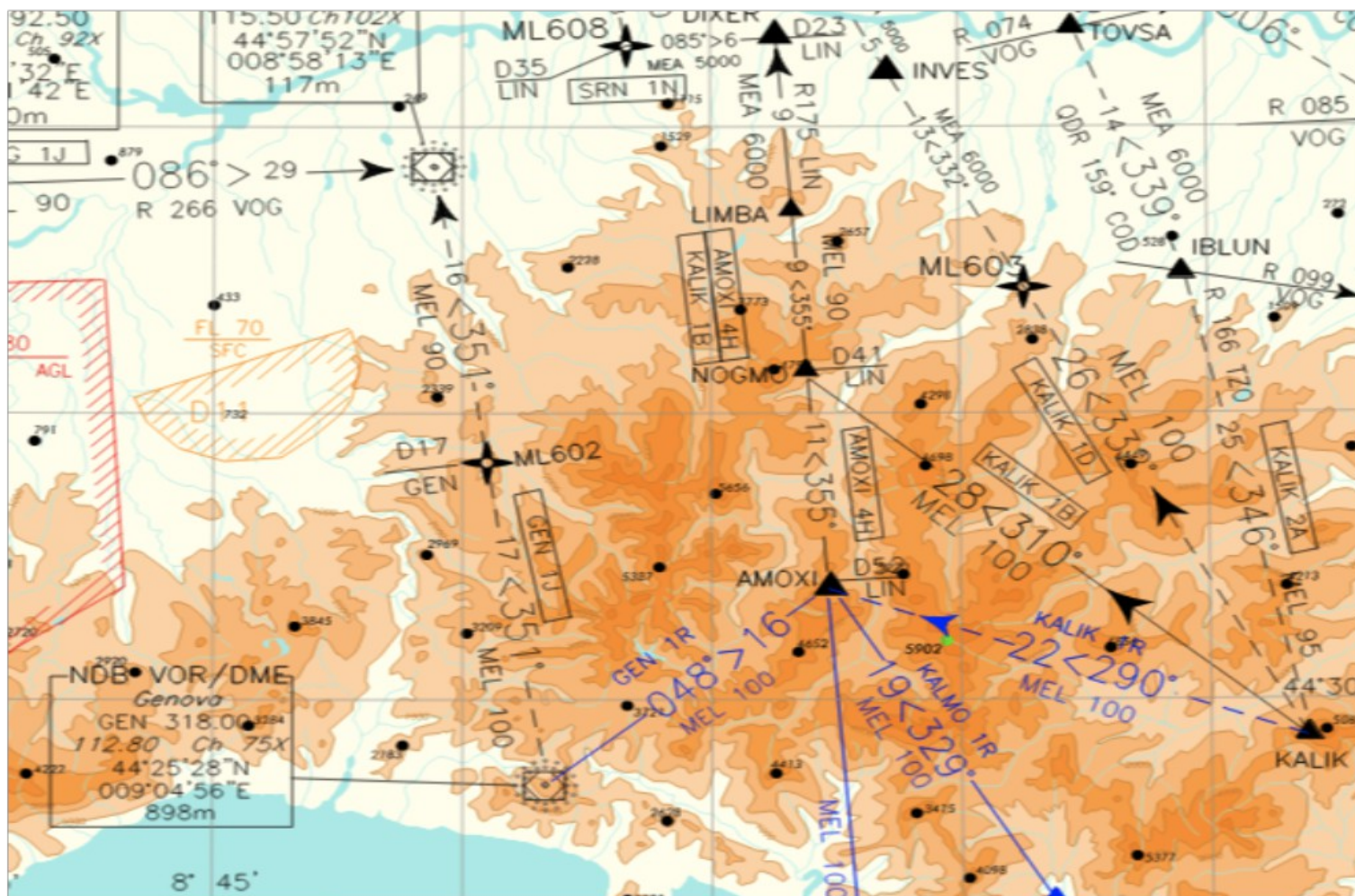
CHANGE: MALPENSA CTB AND APP FREQ MODIFIED





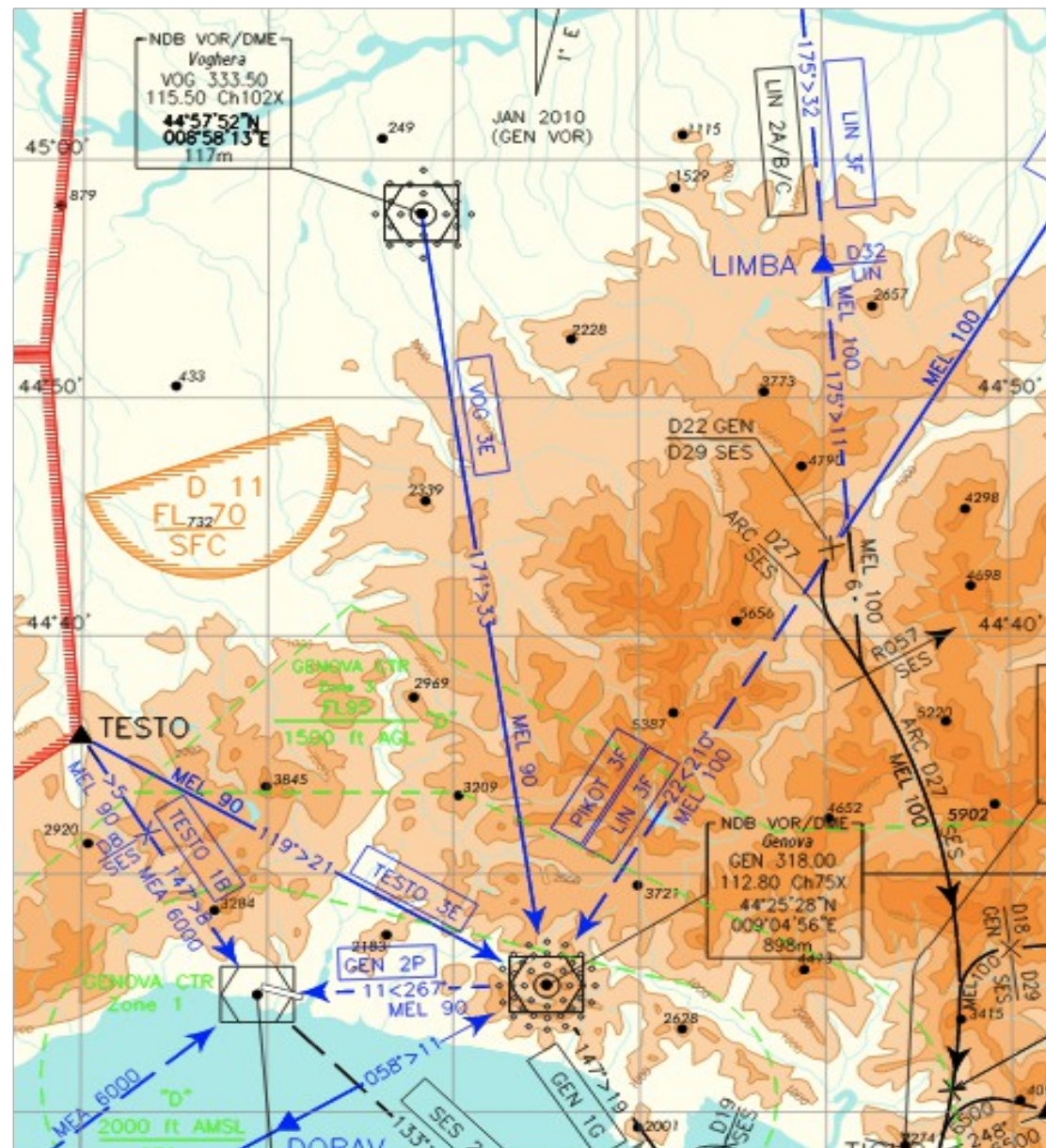
LIML







LIMJ

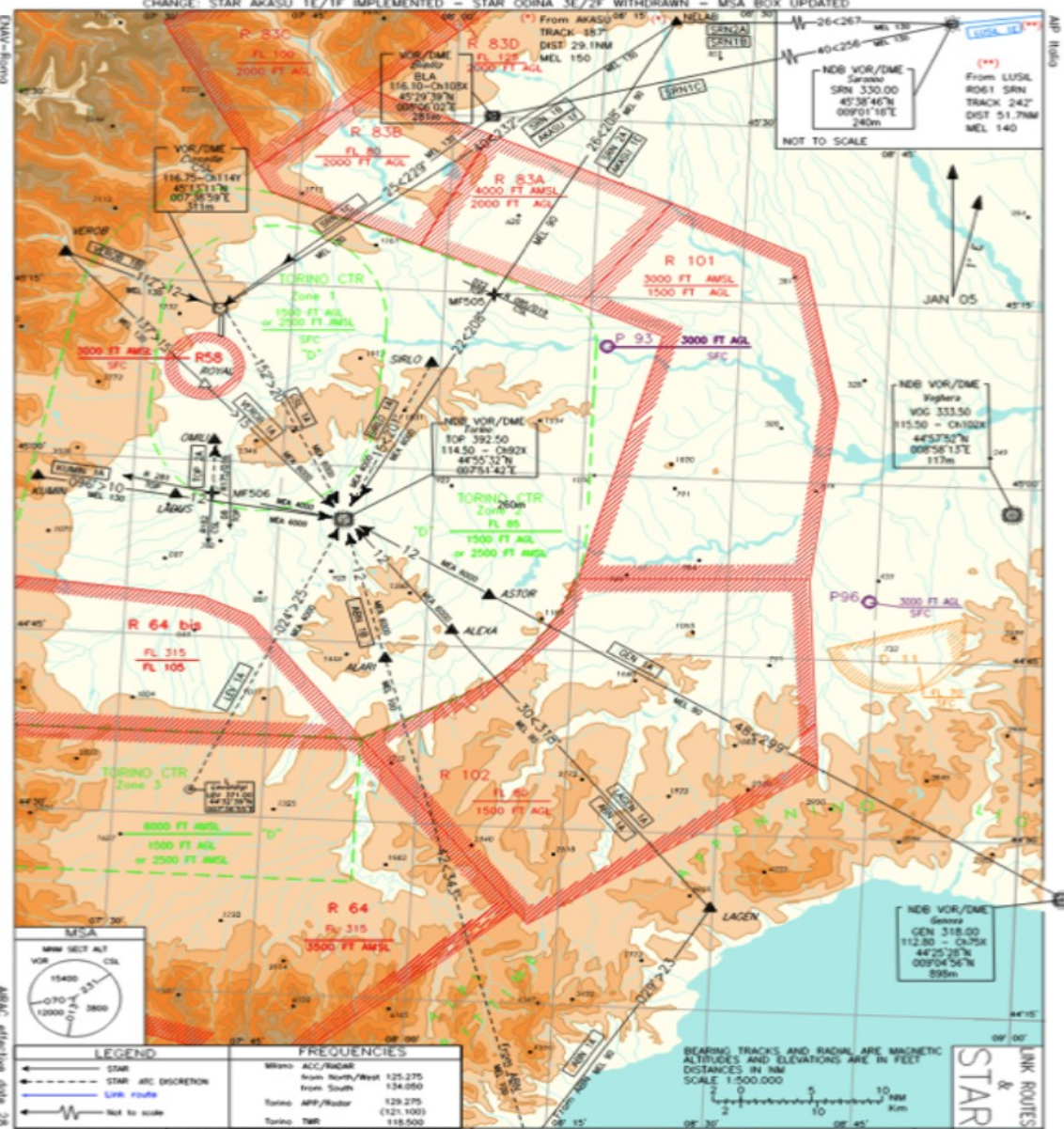




LIMF

CHANGE: STAR AKASU 1E/1F IMPLEMENTED - STAR OGINA 3E/2F WITHDRAWN - MSA BOX UPDATED

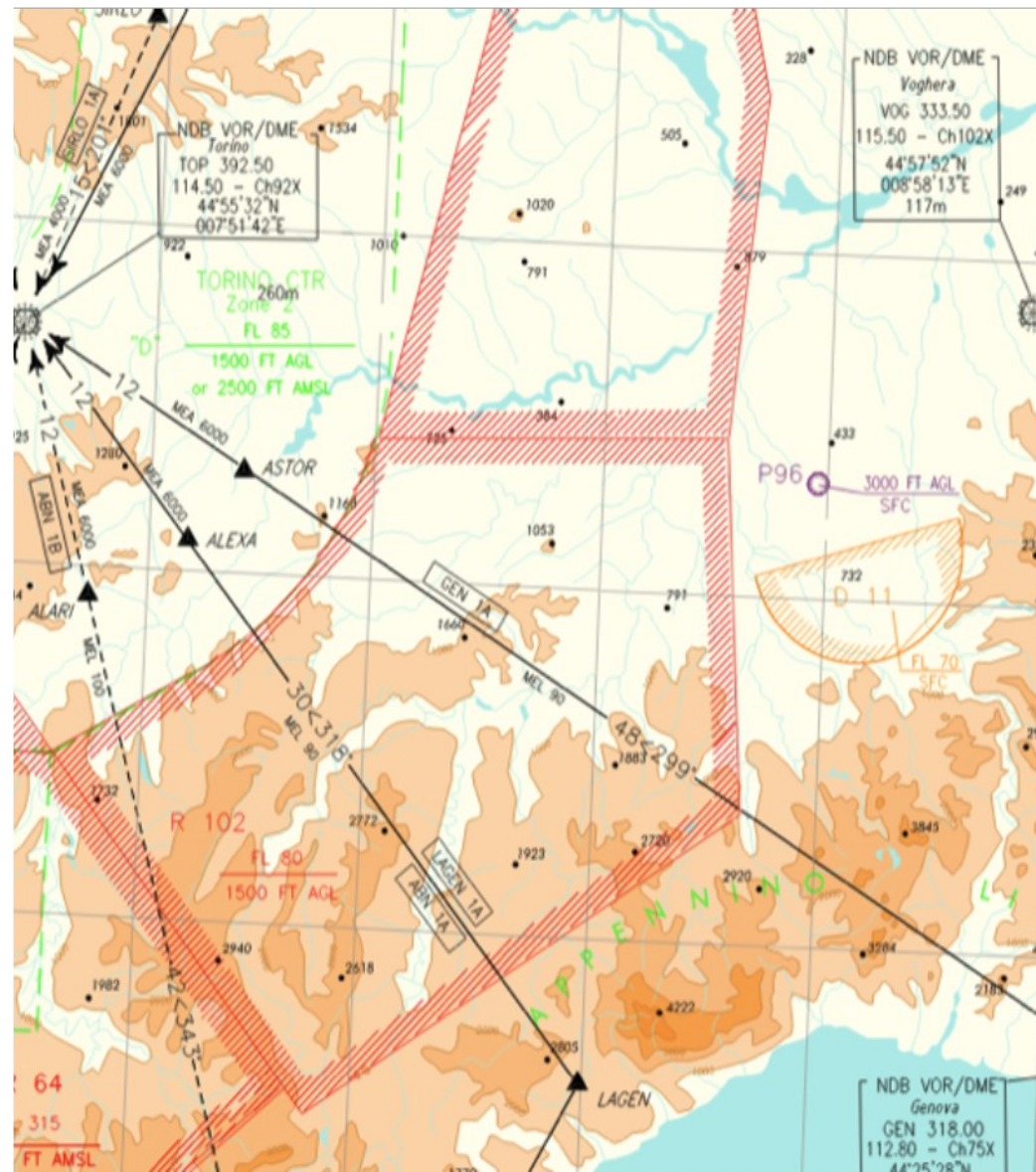
ENR-Form



ADAC effective 09th 28 MAY 2015 (04/15)

APP 1100

AD 2 LHM 4-1





DOMANDE?

GRAZIE PER L'ATTENZIONE
E.....BUONA STAGIONE
VOLOVELISTICA

