

1. Aerodrome Obstacle Chart — ICAO Type A (Operating Limitations)¹.

Questa carta, congiuntamente alla carta di ostacolo di Aerodromo di tipo C e con le informazioni relative pubblicate in AIP, fornisce i dati necessari per permettere ad un operatore di aderire alle limitazioni operative previste nell' annesso 6. tale carta è resa disponibile per tutti gli aa/dd aperti al traffico aereo civile eccetto quelli in cui non ci sono ostacoli nelle zone della traiettoria di volo di decollo ed atterraggio.

2. Aerodrome Obstacle Chart — ICAO Type B.²

Questa carta fornisce le informazioni per le seguenti funzioni:

- a) Per la determinazione delle altitudini/altezze minime di sicurezza comprese quelle per le procedure di circuitazione (circling);
- b) Per la determinazione delle procedure da usare in caso di emergenza durante le fasi di decollo o l'atterraggio;
- c) l'applicazione dei criteri per le minime altitudini di separazione dagli ostacoli;
- d) la fornitura di dati per la realizzazione di altre carte aeronautiche

3. Aerodrome Obstacle Chart — ICAO Type C.

Una volta prodotta, questa carta fornirà i dati degli ostacoli necessari per permettere di elaborare l'elaborazione delle procedure in accordo dell'annesso 6:

1. Per la determinazione delle altezze minime di sicurezza comprese quelle per le procedure di circuitazione (circling);
2. Per la determinazione delle procedure da usare in caso di emergenza durante le fasi di decollo o l'atterraggio;
3. la fornitura di dati per la realizzazione di altre carte aeronautiche

tali dati dovranno far riferimento alle operazioni previste al peso massimo di decollo, inoltre l'estensione di ogni carta deve essere sufficiente:

- a) per segnalare tutti gli ostacoli, (compresi quelli nell'ombra di un altro ostacolo) che si proiettano al di sopra di una superficie piana con una pendenza dell' 1.2% lungo la traiettoria di volo di decollo per cento
- b) per segnalare tutti gli ostacoli che eccedono 120 m. (400 ft) sopra l'altezza più bassa sulla pista che può influenzare il decollo al peso massimo di decollo
- c) per fornire informazioni topografiche fino ad una distanza di circa 45 chilometri (24 miglia) dal punto di riferimento di aerodromo.

4. Precision Approach Terrain Chart — ICAO PATC³.

La carta fornisce informazioni dettagliate del terreno all'interno di una area definita dell'avvicinamento finale in modo da permettere agli operatori di valutare l'effetto del terreno sulla determinazione dell' altezza di decisione tramite l'uso dei radioaltimetri. Tale carta è prevista per piste di avvicinamento di precisione di CAT II ed III. Tale carta deve includere:

- a) un piano che mostra i profili del terreno intervallati di 1 m. (3 ft) in una zona compresa tra 60 m. (200 ft) a destra e sinistra del prolungamento asse pista per tutta la distanza del profilo considerato

¹ Vedi pag 5.

² Vedi pag 6.

³ Vedi pag 7.

- b) un'indicazione di tutti gli ostacoli significativi che hanno una variazione di ± 3 m (10 ft) di dislivello rispetto al prolungamento della linea centrale del profilo dell'asse pista
- c) il profilo del terreno fino ad una distanza di 900 m. (3 000 ft) dalla THR lungo l'estensione dell'asse

5. Enroute Chart — ICAO⁴.

Questa carta fornisce informazioni per permettere agli equipaggi di volo di facilitare la navigazione lungo gli itinerari del ATS in accordo alle procedure di servizi di traffico aereo.

6. Area Chart — ICAO⁵.

Questa carta fornisce informazioni che permettono agli equipaggi di volo di facilitare la navigazione durante le seguenti fasi del volo strumentale:

- a) la transizione fra la fase di volo in rotta e la fase di avvicinamento ad un aerodromo;
- b) la transizione fra la fase di decollo/ed il mancato avvicinamento alla fase in rotta; e
- c) il volo attraverso aree dove la struttura ATS degli spazi aerei risulta complessa.

Tale carta è prevista dove la complessità degli itinerari è complessa e non può essere indicato adeguatamente descritta sulla carta di rotta.

7. Standard Departure Chart — Instrument(SID)— ICAO.⁶

Questa carta fornisce informazioni per permettere agli equipaggi di volo di aderire all'itinerario standard di partenza dalla fase di decollo alla fase del volo in rotta. Tale carta deve essere resa disponibile laddove delle procedure standard di partenza sono istituite e non è possibile mostrarle con sufficiente chiarezza sull'area chart.

8. Standard Arrival Chart — Instrument(STAR)— ICAO.⁷

Questa carta fornisce informazioni che permettono agli equipaggi di volo di passare dalla fase di volo in rotta alla fase di avvicinamento per l'atterraggio. Tale carta deve essere resa disponibile laddove delle procedure standard di arrivo sono istituite e non è possibile mostrarle con sufficiente chiarezza sull'area chart.

9. Instrument Approach Chart —ICAO.⁸

Questa carta fornisce informazioni che permettono agli equipaggi di volo di effettuare una procedura di avvicinamento strumentale alla pista di atterraggio compresa la procedura di mancato avvicinamento, e dove applicabile la collegata procedura di attesa. Per ogni carta sarà descritta una sola procedura, se sono presenti più procedure verranno pubblicate tante carte quante le procedure disponibili.

10. Visual Approach Chart — ICAO⁹.

Questa carta fornisce informazioni che permettono agli equipaggi di volo il transito dal volo in rotta e fase di discesa alla fase di avvicinamento alla pista di atterraggio per mezzo del riferimento visivo. Essa sarà disponibile in tutti gli aa/dd dove:

- 1) sono disponibili limitati radioaiuti per la navigazione
- 2) infrastrutture di radiocomunicazione non sono disponibili; o
- 3) non ci sono adeguate carte aeronautiche di a/d e dei relativi dintorni in scala 1:500 000;

⁴ Vedi pag 8.

⁵ Vedi pag 9, 10.

⁶ Vedi pag 11.

⁷ Vedi pag 13.

⁸ Vedi da pag 14 a pag 18.

⁹ Vedi pag 19.

4) sono state stabilite procedure di avvicinamento a vista.

11. Aerodrome/Heliport Chart — ICAO¹⁰.

Questa carta fornisce informazioni che permettono agli equipaggi di volo che facilitano il movimento al suolo del velivolo:

- a) dallo stand del velivolo alla pista;
- b) dalla pista allo stand del velivolo;

e il movimento dell'elicottero:

- a) dallo stand dell'elicottero alla zona di decollo e di touchdown ed alla zona di decollo e di avvicinamento finale;
- b) dalla zona di decollo e di avvicinamento finale alla zona di decollo e di touchdown ed allo stand dell'elicottero;
- c) lungo le TWYs sia a terra che in aria;
- d) lungo gli itinerari di transito in volo;

inoltre fornirà le informazioni operative essenziali al a/d/eliporto.

12. Aerodrome Ground Movement Chart — ICAO.¹¹

Questa carta supplementare fornisce informazioni dettagliate per facilitare il movimento al suolo degli aa/mm su aa/dd dove è prevista una movimentazione complessa e la carta di aerodrome/Heliport risulta insufficiente

13. Aircraft Parking/Docking Chart — ICAO¹².

Questa carta supplementare fornisce informazioni dettagliate per facilitare il movimento al suolo degli aa/mm dalle TWYs agli stand di approdo/stazionamento laddove sia le Aerodrome/Heliport Chart che le Aerodrome Ground Movement Chart risultano insufficienti a tale scopo.

14. World Aeronautical Chart — ICAO 1:1 000 000.

Questa carta fornisce informazioni che soddisfano i requisiti per la navigazione a vista

15. Aeronautical Chart — ICAO 1:500 000.

Questa carta fornisce informazioni che soddisfano i requisiti per la navigazione a vista a bassa velocità, a corto e medio raggio, e a basse e medie altitudini.

16. Aeronautical Navigation Chart — ICAO Small Scale.

Questa carta fornisce informazioni che

- 1) servono da sussidio alla navigazione per velivoli con grande autonomia e volano ad elevate quote;
- 2) forniscono dei punti di controllo specifici per identificazione alle alte quote ed alte velocità, che sono richiesti per la conferma visiva della posizione;
- 3) provvedono a fornire i riferimenti visivi continui con il suolo durante i voli di grande autonomia sopra zone con limitazioni nelle radiocomunicazioni o di altri radioaiuti alla navigazione, o su aree dove la navigazione a vista è preferita o diventa necessaria;
- 4) forniscono un uso generale per la pianificazione ed il tracciato di voli a lunga autonomia.

17. Plotting Chart — ICAO.

¹⁰ Vedi pag 20

¹¹ Vedi pag 21. In Italia viene pubblicata una carta non standard ICAO chiamata landing chart (Vedi pag 22) la quale riporta indicazioni visive che altrimenti dovrebbero essere riportate in forma tabellare.

¹² Vedi pag 23.

Questa carta fornisce i mezzi per effettuare un' annotazione continua della posizione del velivolo durante il volo. normalmente viene resa disponibile per itinerari su zone scarsamente utilizzate dal traffico aereo internazionale, la scala varia da 1:3 000 000 a 1:7 500 000.

18. Electronic Aeronautical Chart Display — ICAO.

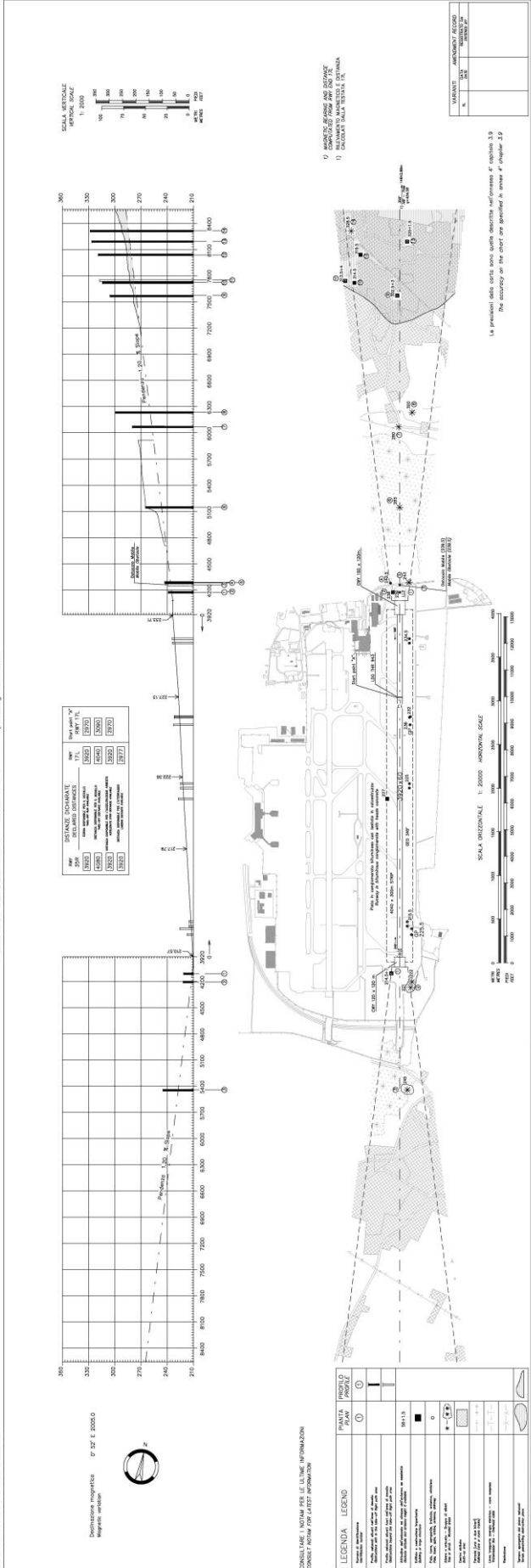
Tale sistema, attraverso un back-up formativo e in accordo ai requisiti previsti dall'annesso 6 deve permettere agli equipaggi di volo, in modi e tempi convenevoli, la pianificazione, il monitoring, e la navigazione lungo la rotta prevista attraverso la visualizzazione dei dati su un monitor. A seconda delle informazioni disponibili si prevedono due tipi di monitor:

- a) un display basico che fornisce permanentemente le informazioni minime essenziali per la sicura condotta del volo:
- b) altri tipi di display sui quali è possibile visualizzare singolarmente a richiesta, o rimosse informazioni non essenziali per la sicurezza del volo.

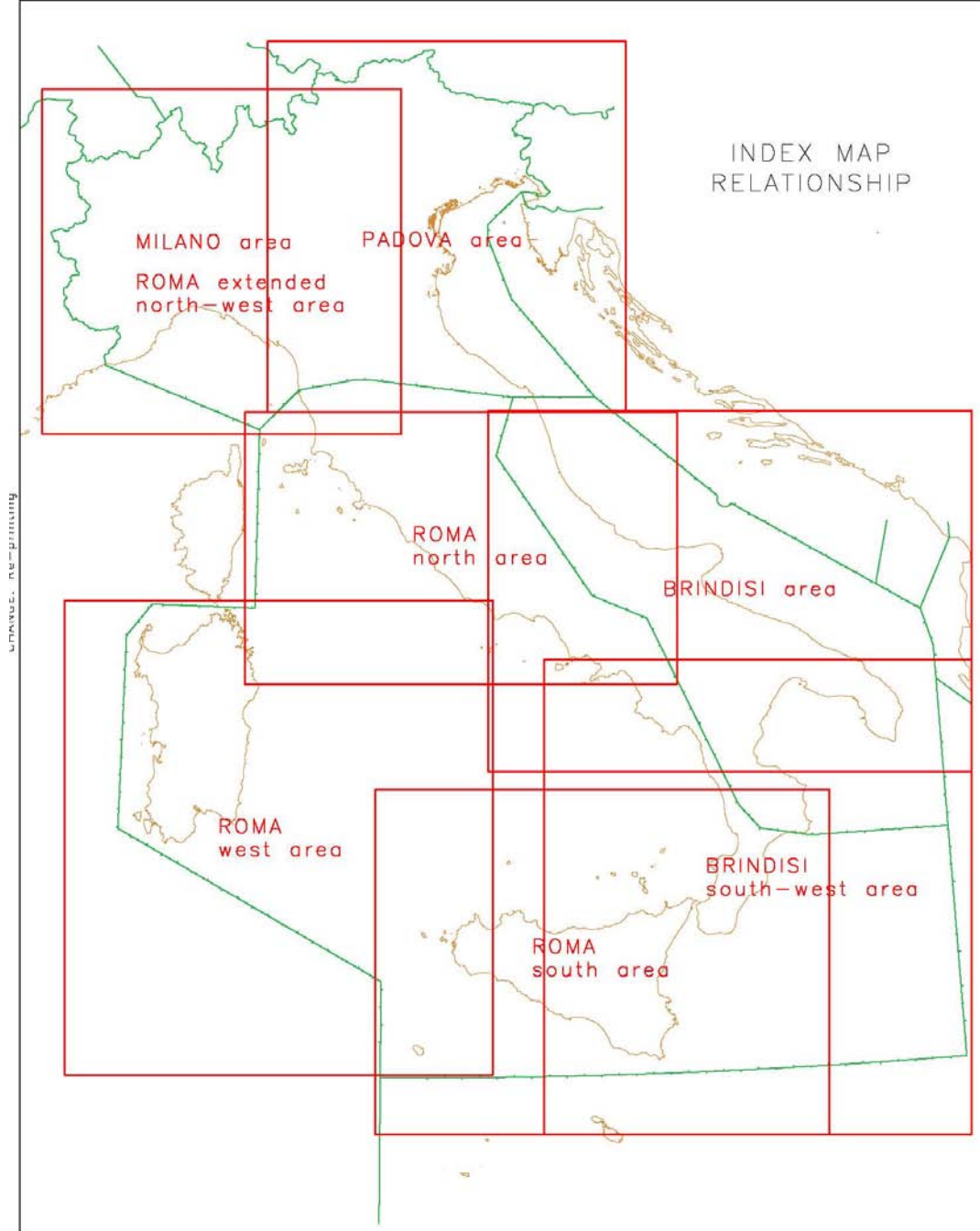
19. Radar Minimum Altitude Chart — ICAO¹³

Questa carta supplementare fornisce le informazioni che permettono agli equipaggi di volo di monitorare, e verificare le altitudini assegnate mentre si è sotto controllo radar.

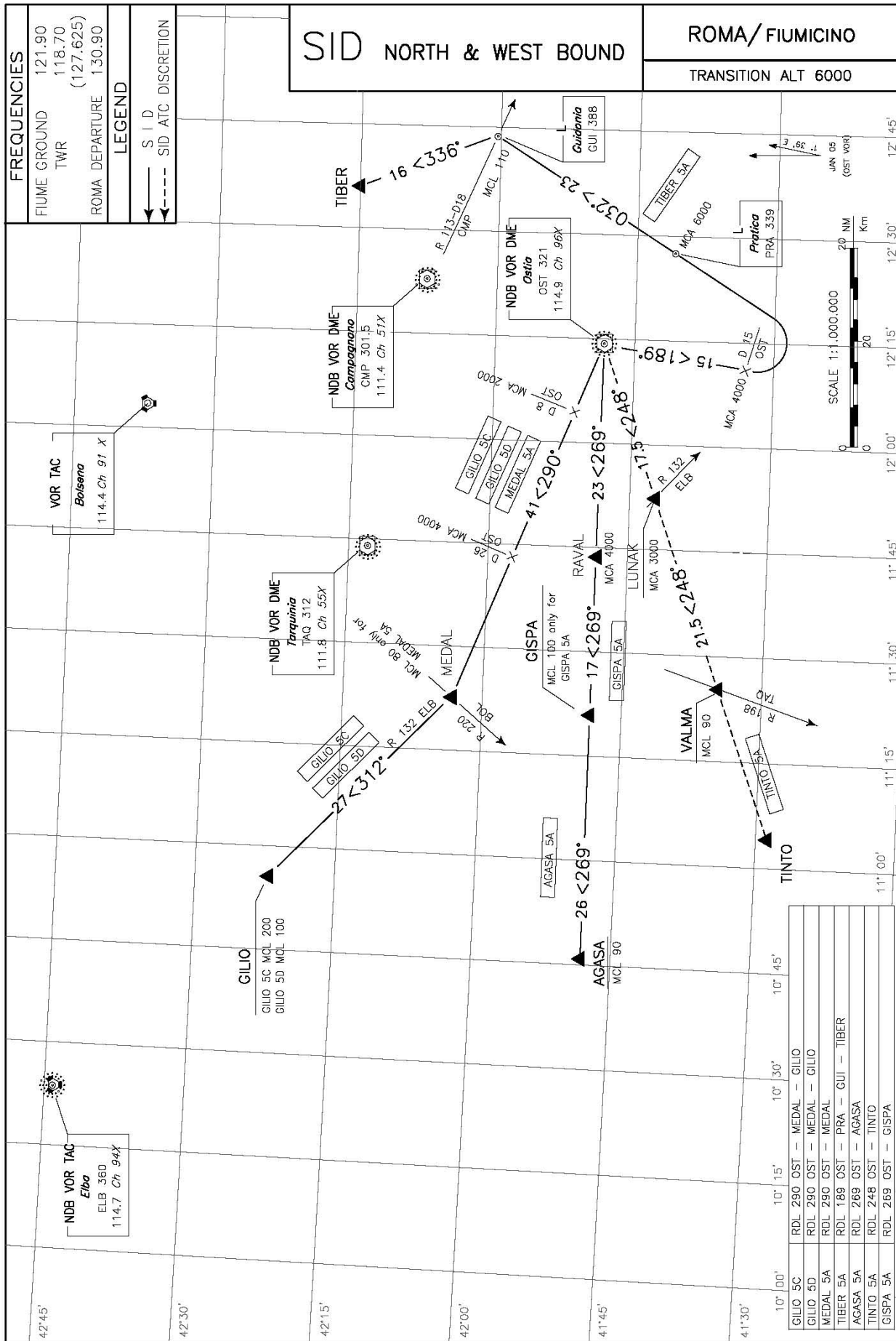
¹³ Vedi pag 24.

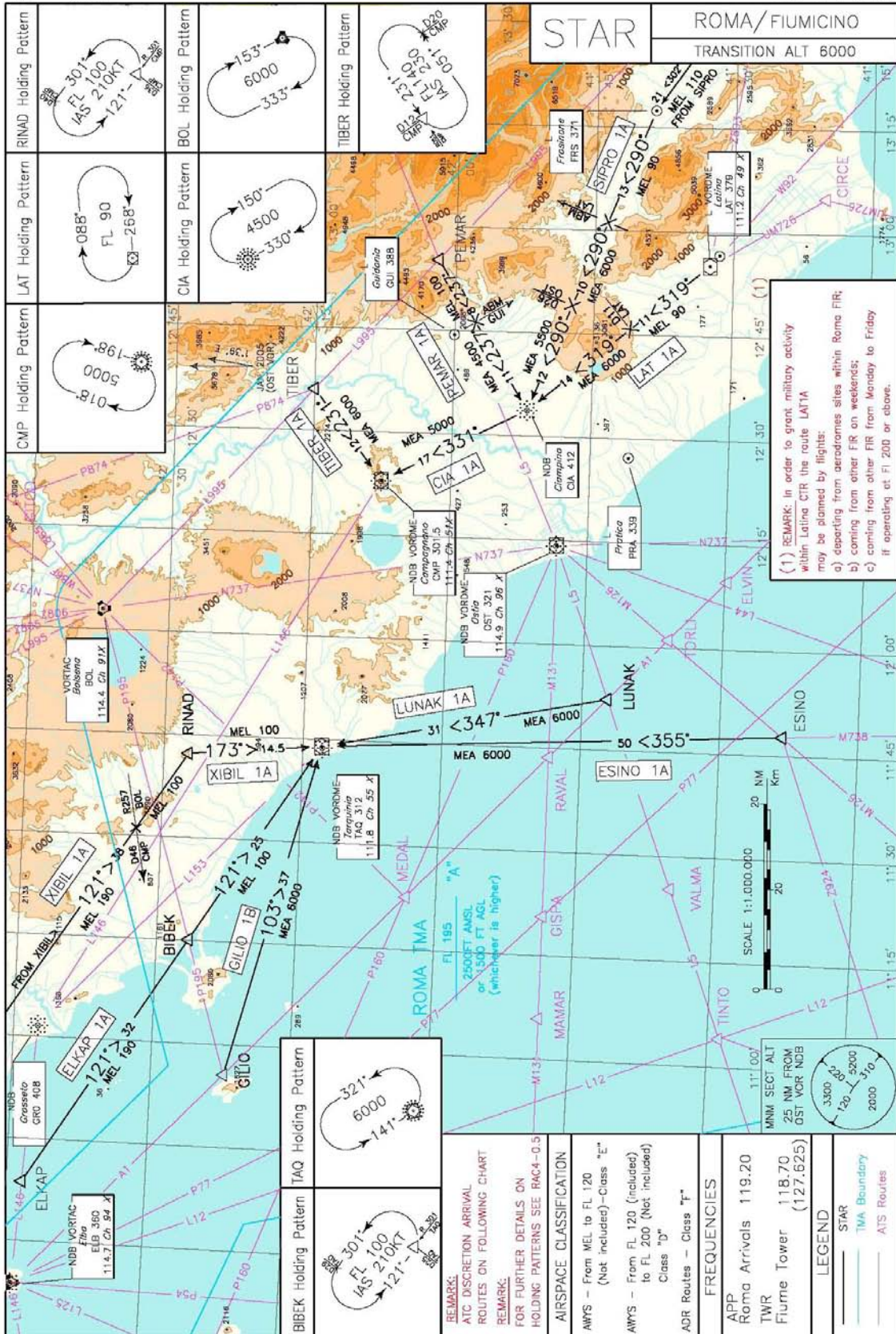


AREA CHARTS



UNAVUE. ne-printing





ENAV - Roma

12 MAY 2005 (5/05)

RINAD Holding Pattern	LAT Holding Pattern	CMP Holding Pattern
BOL Holding Pattern	CIA Holding Pattern	
TIBER Holding Pattern		

STAR

ROMA/FIUMICINO

TRANSITION ALT 6000

(1) REMARK: In order to grant military activity within Laina CTR the route LAT1A may be planned by lights:

- a) departing from aerodromes sites within Roma FIR;
- b) coming from other FIR on weekends;
- c) coming from other FIR from Monday to Friday if operating at FL 200 or above.

BIBEK Holding Pattern	TIAQ Holding Pattern

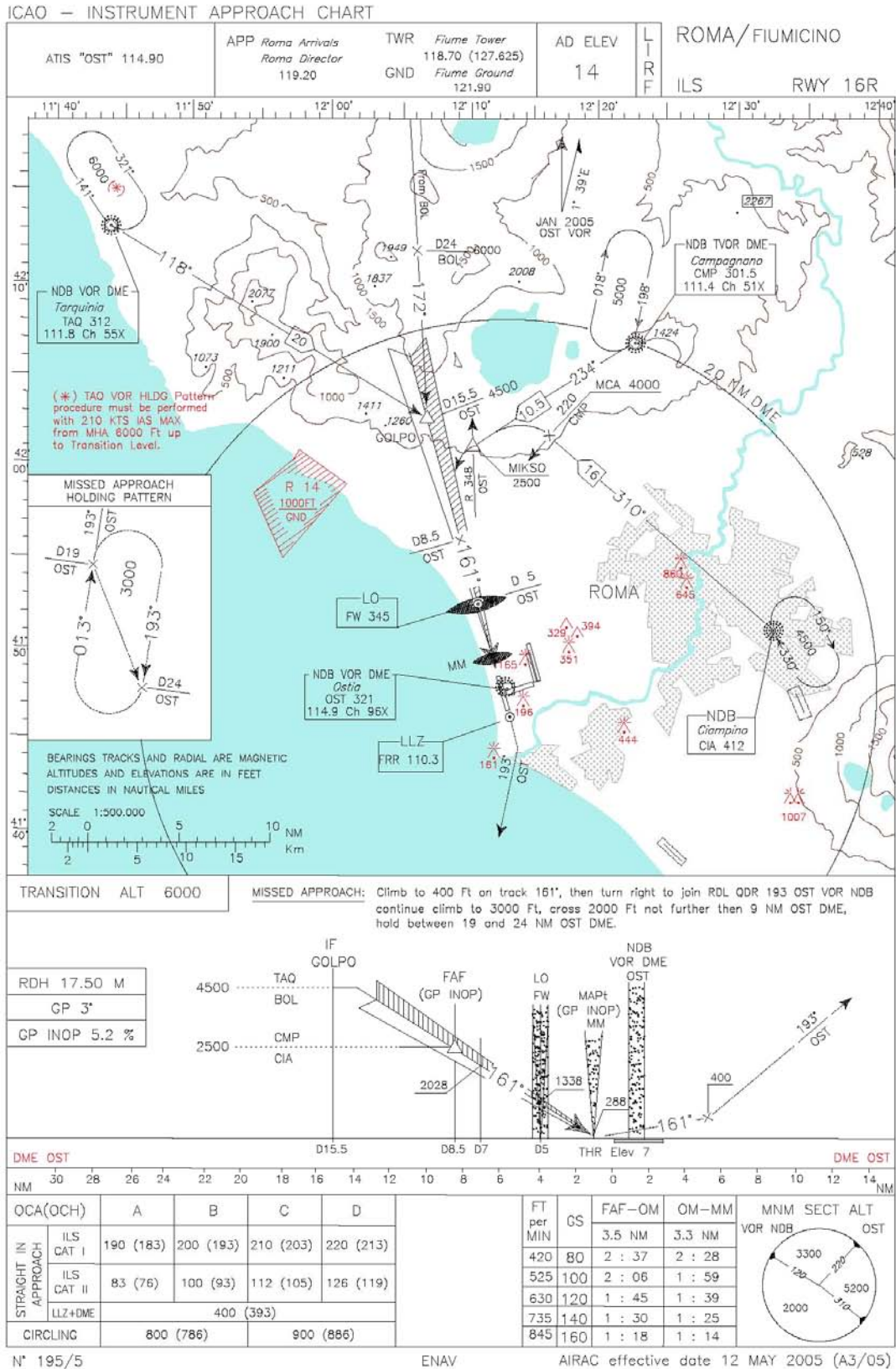
REMARKS:
 ATC DISCRETION ARRIVAL ROUTES ON FOLLOWING CHART
REMARK:
 FOR FURTHER DETAILS ON HOLDING PATTERNS SEE RAC4-0.5

AIRSPACE CLASSIFICATION
 AMYS - From MEL to FL 120 (Not included)-Class "E"
 AMYS - From FL 120 (included) to FL 200 (Not included) Class "D"
 AGR Routes - Class "F"

FREQUENCIES
 APP Roma Arrivals 119.20
 TWR Fiume Tower 118.70 (127.625)

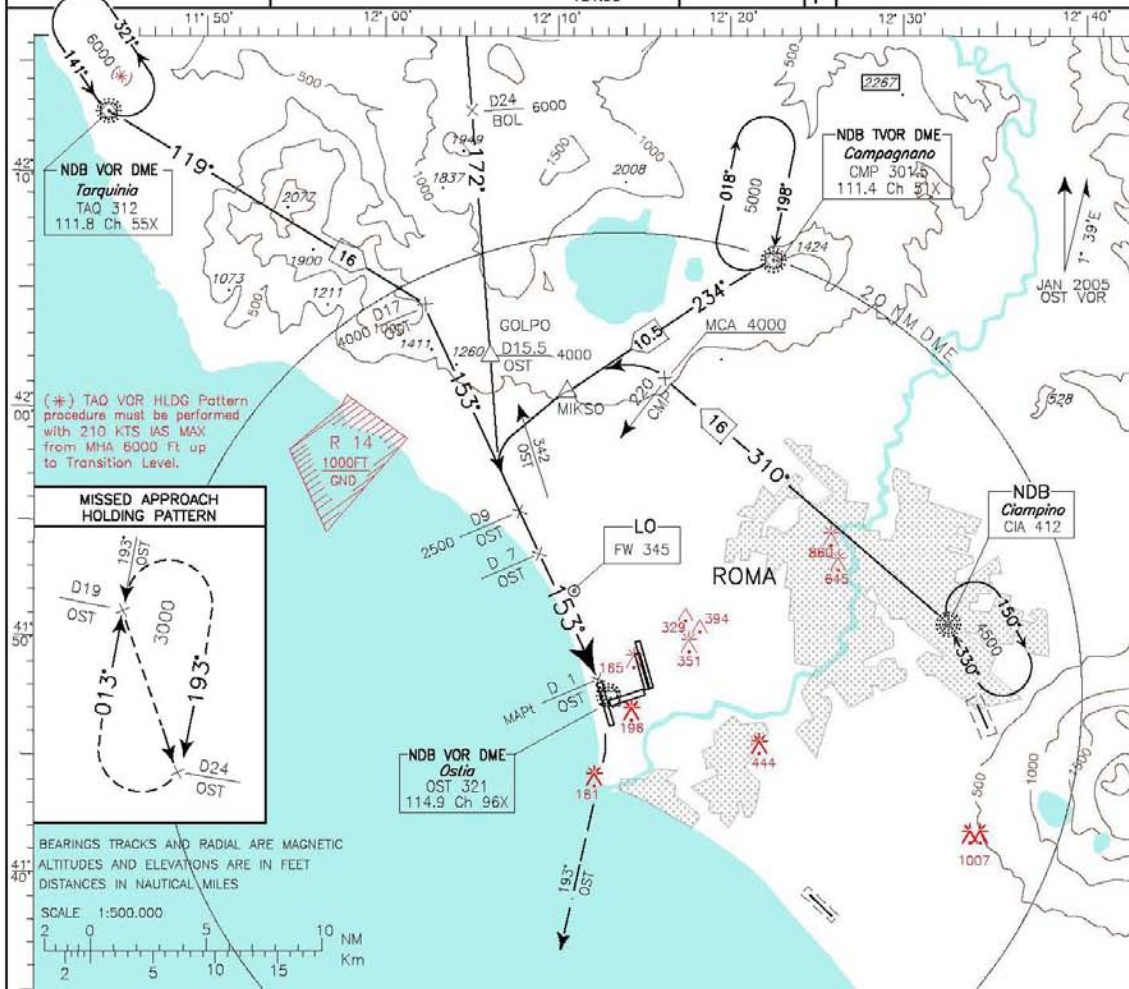
LEGEND
 STAR
 TMA Boundary
 ATS Routes

Le carte seguenti sono delle carte strumentali di avvicinamento riferite alla pista 16R dell'aeroporto di Roma Fiumicino. Si vuole sottolineare che tali carte sono realizzate per ogni pista. Inoltre ogni pista ha differenti procedure strumentali associate alle radioassistenze usate.

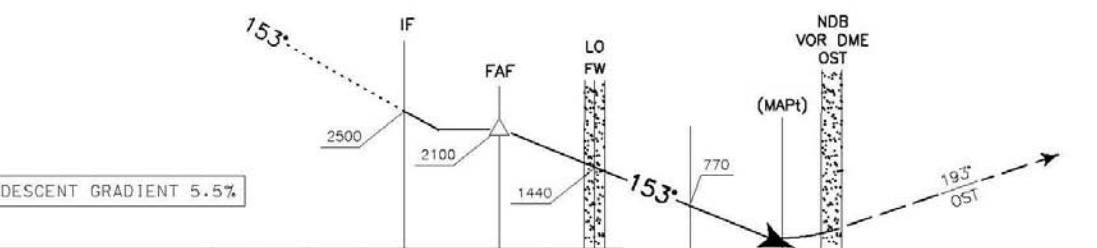


ICAO - INSTRUMENT APPROACH CHART

ATIS "OST" 114.90	APP <i>Roma Arrivals</i> <i>Roma Director</i> 119.20	TWR <i>Flume Tower</i> 118.70 (127.625) GND <i>Flume Ground</i> 121.90	AD ELEV 14	L R F	ROMA/FIUMICINO NDB+DME/ VOR+DME RWY 16R
-------------------	--	---	---------------	-------------	---



TRANSITION ALT 6000 MISSED APPROACH: Turn right to join RDL QDR 193 OST VOR NDB climbing to 3000 Ft, cross 2000 Ft no further than 9 NM OST DME; hold between 19 and 24 NM OST DME.



DME OST	D14	D13	D12	D11	D10	D9	D8	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	THR Elev 7 Ft	DME OST								
NM	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	NM

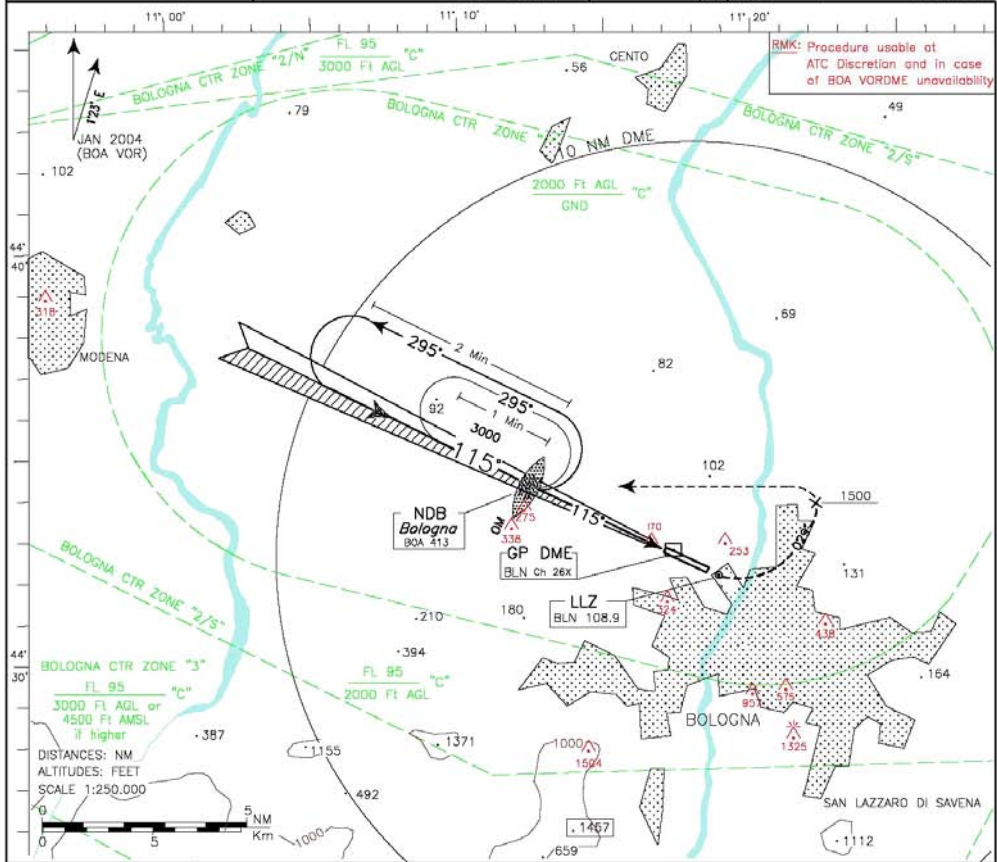
STRAIGHT IN APPROACH	OCA(OCH)				FT per MIN	CS	FAF-MAP 6 NM	DIST	ALT (HGT)	MNM SECT ALT VOR NDB	OST
	A	B	C	D							
VOR+DME		400 (393)			445	80	4 : 30	6 DME	1766(1759)		
NDB+DME		400 (393)			555	100	3 : 36	5 DME	1432(1425)		
					670	120	3 : 00	4 DME	1098(1091)		
					780	140	2 : 34	3 DME	764 (757)		
CIRCLING	800 (786)		900 (886)		890	160	2 : 15	2 DME	430 (423)		

N° 199/4 ENAV AIRAC effective date 12 MAY 2005 (A3/05)

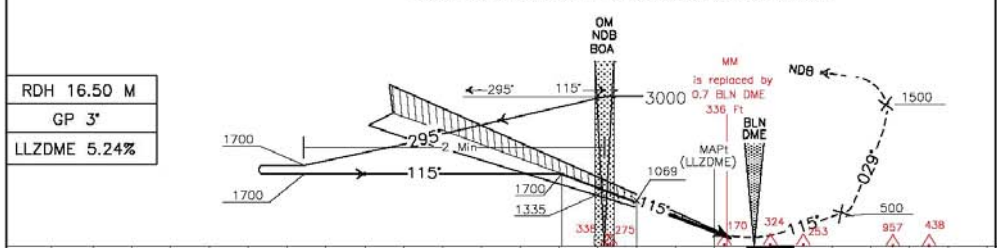
ICAO — INSTRUMENT APPROACH CHART

WARNING: Some users on ILS APCH reported false LLZ captures. Pilot attention is drawn to pay max caution. See RAC1

APP Bologna Approach TWR Bologna Tower AD ELEV 123 BOLOGNA
 120.10 (129.90) 120.80 (129.90)
 GND 121.925 ILS - T RWY12



TRANSITION ALT 6000 MISSED APPROACH: Climb to 3000 Ft on TR 115°. Passing 500 Ft turn left on TR 029°. Passing 1500 Ft, turn left to BOA NDB, to be reached at 3000 Ft



RDH 16.50 M GP 3' LLZDME 5.24%

OCA (OCH)	A	B	C	D	CIRCLING SECTOR	GS	FT PER MIN	OM-MAPt	MAPt-THR	BLN DME	ALT (HGT)	MNM SECT ALT
ILS I	308 (188)	319 (199)	327 (207)	338 (218)		80	425	2:07	0:36	4 DME	1700 (1580)	
ILS II	165 (45)	176 (56)	206 (86)	246 (126)		100	531	1:42	0:29	3 DME	1069 (949)	
LLZDME	480 (360)					120	637	1:25	0:24	2 DME	750 (630)	
CIRCLING (✖)	650 (527)	750 (627)	900 (777)			140	743	1:13	0:21	1 DME	432 (312)	
						160	849	1:04	0:18	---	---	

N° 045/19 ENAV 5 AUG 2004 (8/04)

FIG 2

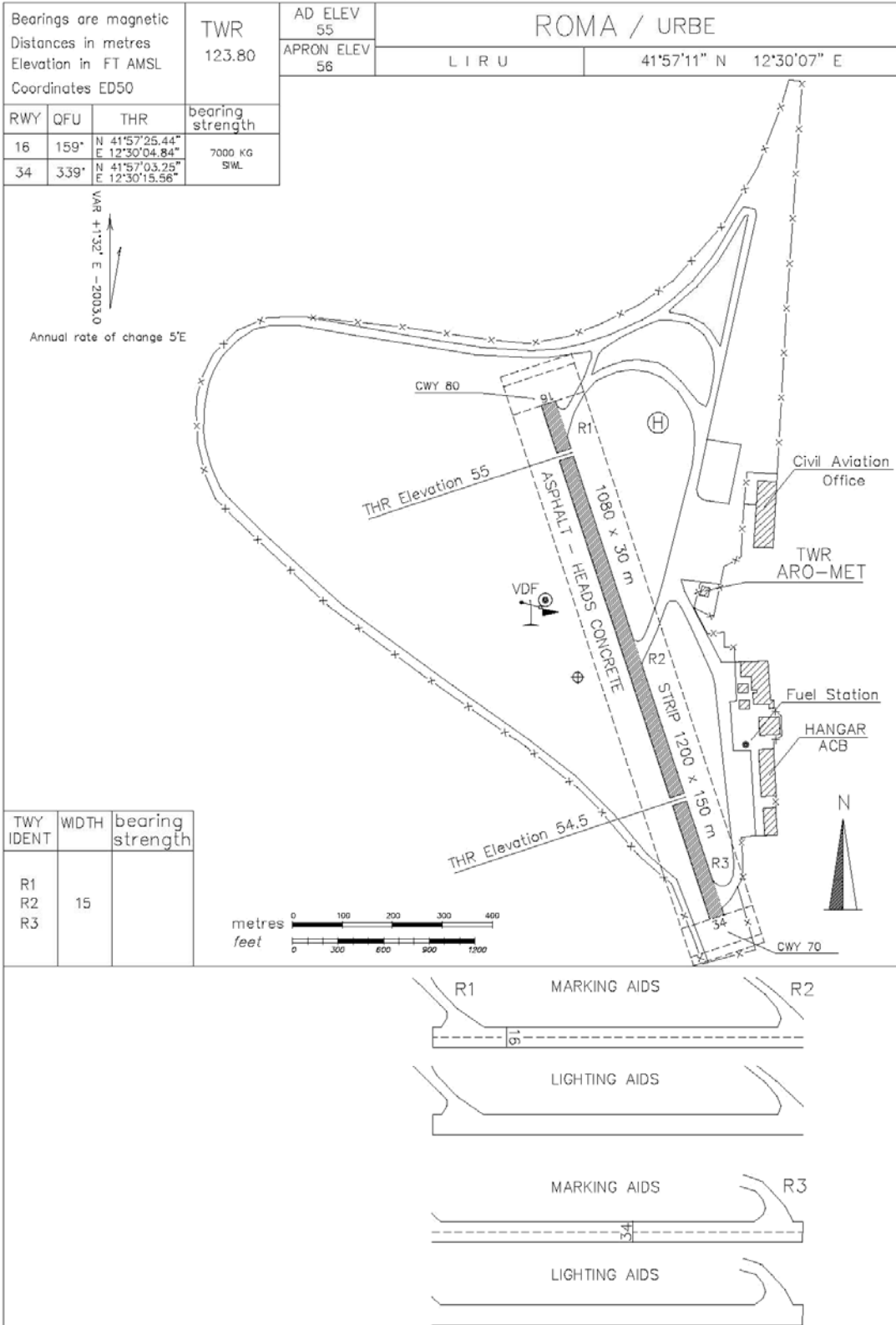
ICAO - VISUAL APPROACH CHART



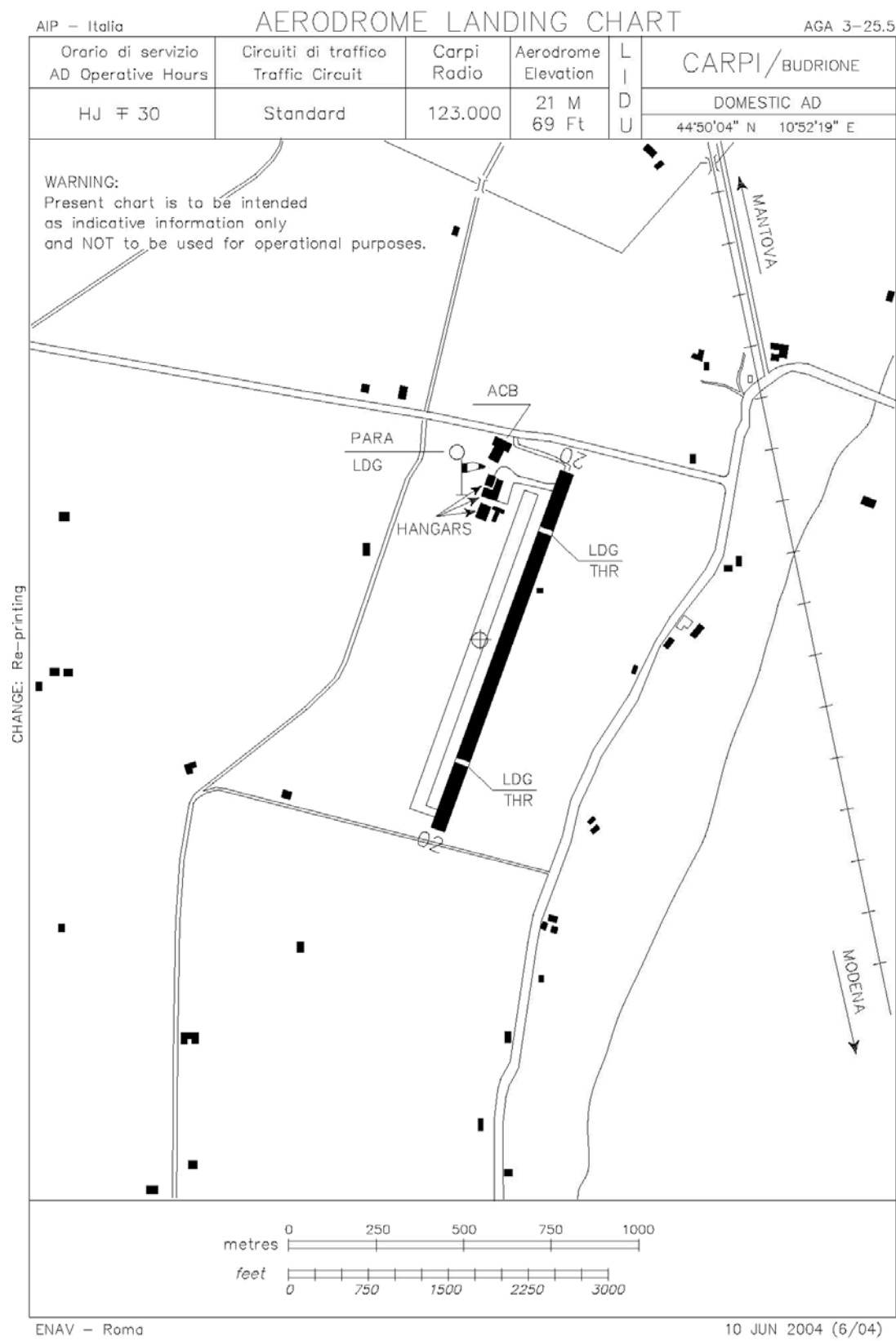
N° 755/6

ENAV

AIRAC effective date 12 MAY 2005 (A3/05)

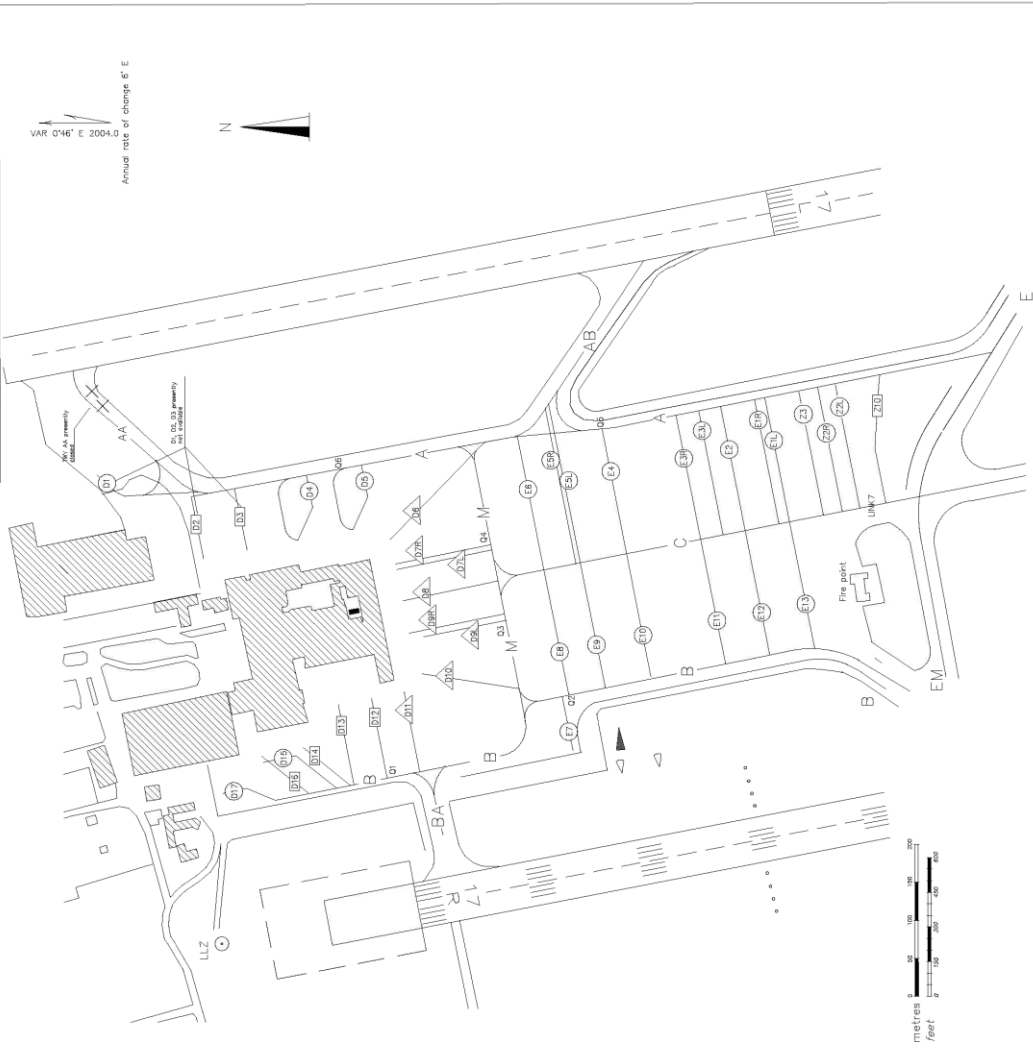
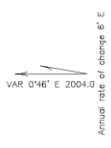


Tale carta non è standard ICAO, ma viene realizzata in Italia al fine di riportare in forma grafica informazioni che altrimenti dovrebbero essere riportate in forma tabellare, e quindi di minor facilità di interpretazione.



AIP Italia MILANO / MALPENSA L I M C AGA 2-27.7.2

AD ELEV	767
APRON ELEV	765
45°37'51" N 08°43'27" E	



POINTS ON PARKING AREA		N	E
* D1	45°39'00.31"	8°43'37.19"	
* D2	45°38'56.24"	8°43'32.72"	
* D3	45°38'54.40"	8°43'33.22"	
D4	45°38'52.21"	8°43'33.60"	
D5	45°38'49.85"	8°43'34.21"	
D6	45°38'48.08"	8°43'34.05"	
D7R	45°38'47.23"	8°43'32.08"	
D7L	45°38'47.41"	8°43'32.38"	
D8	45°38'46.98"	8°43'30.19"	
D9R	45°38'46.66"	8°43'27.87"	
D9L	45°38'46.63"	8°43'28.21"	
D10	45°38'46.53"	8°43'25.38"	
D11	45°38'47.72"	8°43'23.85"	
D12	45°38'49.20"	8°43'23.47"	
D13	45°38'50.54"	8°43'23.13"	
D14	45°38'52.02"	8°43'21.06"	
D15	45°38'53.81"	8°43'20.22"	
D16	45°38'53.80"	8°43'20.57"	
D17	45°38'56.27"	8°43'18.41"	
E1L	45°38'31.64"	8°43'37.10"	
E1R	45°38'32.10"	8°43'36.97"	
E2	45°38'33.52"	8°43'36.57"	
E3L	45°38'34.46"	8°43'36.31"	
E3R	45°38'35.42"	8°43'36.04"	
E4	45°38'38.57"	8°43'35.17"	
E5L	45°38'40.56"	8°43'34.63"	
E5R	45°38'40.71"	8°43'34.59"	
E6	45°38'42.10"	8°43'34.19"	
E7	45°38'40.58"	8°43'20.92"	
E8	45°38'41.42"	8°43'39.16"	
E9	45°38'39.87"	8°43'29.59"	
E10	45°38'37.88"	8°43'30.14"	
E11	45°38'34.73"	8°43'31.03"	
E12	45°38'32.83"	8°43'31.54"	
E13	45°38'30.95"	8°43'32.25"	
Z10	45°38'27.48"	8°43'39.12"	
Z2L	45°38'27.66"	8°43'38.67"	
Z2R	45°38'28.30"	8°43'37.63"	
Z3	45°38'29.93"	8°43'37.99"	

REMARKS:
 * Z stands available during day-light only as follows:
 - Z10 not available;
 - Z2R for CAT C aircraft;
 - Z3 for CAT C aircraft;
 * D1, D2, D3 presently not available

	SELF MANOEUVRING
	PUSH BACK
	DOCKING SYSTEM

ENAV - Roma Data provided by DCA Malpensa 23 DEC 2004 (13/04)

