

VA Flying Friends



TRAINING BOOK – 08 (TB-08)



A cura di VAF121 Marco

Spazi Aerei

La classificazione dello spazio aereo sopra ogni nazione prevede la sua suddivisione in spazi aerei più piccoli, individuati dai limiti sia territoriali sia altimetrici. In Italia, ad oggi, si distinguono **3 FIR** (Flight Information Regions) che sono Milano, Roma, e Brindisi e **4 TMA** che sono Milano, Padova, Roma e Brindisi.

Lo spazio aereo verticale è suddiviso in **spazio inferiore** da GND fino a FL195 e **spazio aereo superiore** da FL200 in su.

Inoltre sopra ogni aeroporto vi sono due o tre spazi concentrici per proteggere il traffico in zona: il più piccolo è detto ATZ, che è contenuto nel CTR e talvolta alla confluenza di più grandi aeroporti c'è la TMA. Alcune aerovie sono anche spazi aerei e a questi vanno aggiunti spazi causati da esigenze particolari.

Ognuno di questi spazi è caratterizzato da regole ben determinate e per non dover descrivere ogni spazio singolarmente, ad ognuno viene assegnata una lettera dalla A alla G, che determina le regole vigenti in quello spazio.

Sono previste **7 classi di spazio aereo** nominate: **A - B - C - D - E - F -G** e ogni classe prevede la fornitura di specifici servizi del traffico aereo.

L'Italia ha recepito tutte le classi previste dagli standard, ma nessuna porzione di spazio aereo italiano è stata finora classificata come B, ed una sola rotta, per di più breve, è stata in passato classificata F.


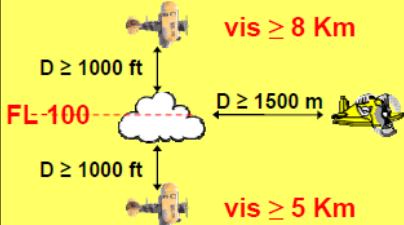
Nella terminologia aeronautica vengono definiti "spazi aerei controllati" quegli spazi aerei entro cui è fornito il Servizio di controllo del traffico aereo, cioè gli spazi A, B, C, D, E e "spazi aerei non controllati" quelli entro cui è non fornito, cioè F e G.

Spazio aereo "non controllato" non indica una fetta di cielo abbandonata e senza regole, bensì uno spazio aereo entro cui sono forniti sempre il Servizio informazioni volo e - con alcune eccezioni - il Servizio di allarme più eventualmente il Servizio consultivo del traffico aereo. Sono quindi spazi aerei controllati quelli classificati come A, B, C, D o E, mentre sono spazi aerei non controllati quelli classificati come F o G.

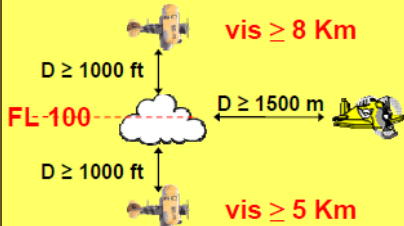
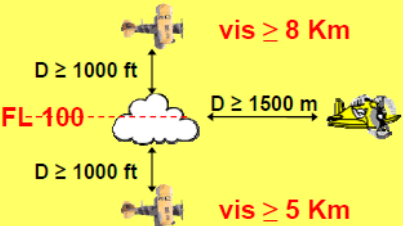
Ogni Stato, in nome della sovranità sul proprio spazio aereo, può delimitarne determinate zone vietandone il sorvolo o imponendo delle restrizioni (Art.9 - Convenzione di Chicago). In ottemperanza a tale articolo l'ICAO riconosce 3 tipi di spazio aereo con restrizioni:

- **Area Proibita (P - Prohibited Area)** - Il sorvolo è vietato
- **Area Regolamentata (R - Restricted Area)** - Il sorvolo è possibile alle condizioni specificate dallo Stato.
- **Area Pericolosa (D - Danger Area)** - Il sorvolo è possibile tenendo conto che attività potenzialmente pericolose per il volo potrebbero svolgersi all'interno delle stesse in specificati periodi di tempo.

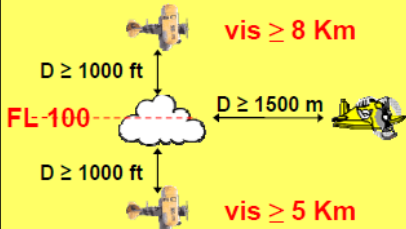
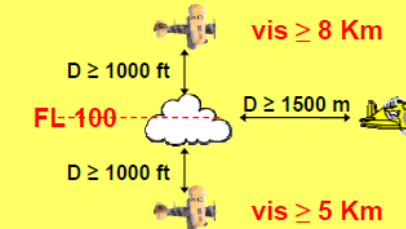
Classe - A -

	IFR	VFR
Separazione	a tutti gli aeromobili	
Servizio fornito	ATCS	
Limite di velocità	nessuno	
Contatto radio	obbligatorio	
Autorizzazione ATC	obbligatoria	
Transponder	A,C.	
Minime VMC ⁴		

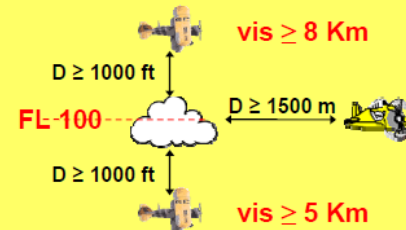
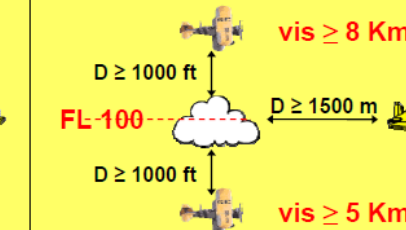
Classe - B -

	IFR	VFR
Separazione	a tutti gli aeromobili	a tutti gli aeromobili
Servizio fornito	ATCS	ATCS
Limite di velocità	nessuno	nessuno
Contatto radio	obbligatorio	obbligatorio
Autorizzazione ATC	obbligatoria	obbligatoria
Transponder	A,C.	A,C.
Minime VMC ⁴		

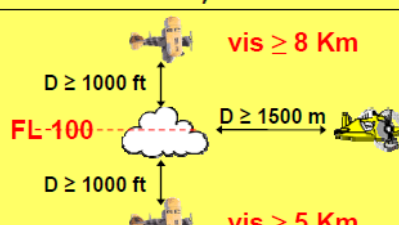
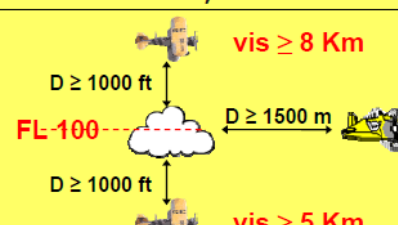
Classe - C -

	IFR	VFR
Separazione	IFR da IFR, IFR da VFR	VFR da IFR
Servizio fornito	ATCS	ATCS, TFCI per VFR (TFCAA o/r)
Limite di velocità²	nessuno	IAS ≤ 250 kt al di sotto di FL100
Contatto radio	obbligatorio	obbligatorio
Autorizzazione ATC	obbligatoria	obbligatoria
Transponder	A,C.	A,C.
Minime VMC⁴		

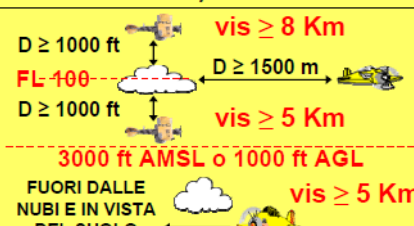
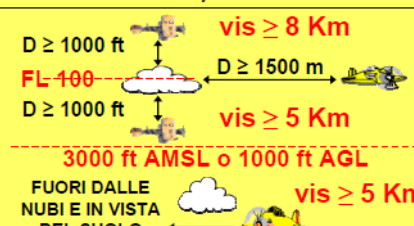
Classe - D -

	IFR	VFR
Separazione	IFR da IFR	non fornita
Servizio fornito	ATCS, TFCI per VFR (TFCAA o/r)	TFCI (TFCAA o/r solo per IFR)
Limite di velocità²	IAS ≤ 250 kt al di sotto di FL100	IAS ≤ 250 kt al di sotto di FL100
Contatto radio	obbligatorio	obbligatorio
Autorizzazione ATC	obbligatoria	obbligatoria
Transponder	A,C.	A,C.
Minime VMC⁴		

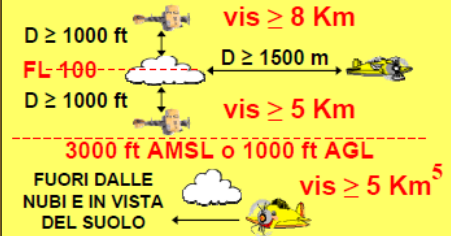
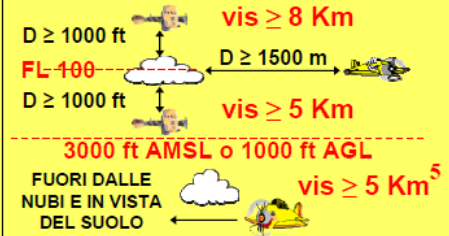
Classe - E -

	IFR	VFR
Separazione	IFR da IFR	non fornita
Servizio fornito	ATCS, TFCI per VFR	FIS
Limite di velocità²	IAS ≤ 250 kt al di sotto di FL100	IAS ≤ 250 kt al di sotto di FL100
Contatto radio³	obbligatorio	non richiesto ⁽⁷⁾
Autorizzazione ATC	obbligatoria	non richiesta ⁽⁷⁾
Transponder	A,C.	A,C.
Minime VMC⁴		

Classe - F -

	IFR	VFR
Separazione	non fornita	non fornita
Servizio fornito	FIS	FIS
Limite di velocità²	IAS ≤ 250 kt al di sotto di FL100	IAS ≤ 250 kt al di sotto di FL100
Contatto radio³	obbligatorio	non richiesto
Autorizzazione ATC	non richiesta	non richiesta
Transponder	A,C. ⁽⁶⁾	A,C. ⁽⁶⁾
Minime VMC⁴		

Classe - G -

	IFR	VFR
Separazione	IFR da IFR se possibile	non fornita
Servizio fornito	ADVS, FIS	FIS
Limite di velocità²	IAS ≤ 250 kt al di sotto di FL100	IAS ≤ 250 kt al di sotto di FL100
Contatto radio³	obbligatorio	non richiesto
Autorizzazione ATC	non richiesta	non richiesta
Transponder	A,C.(6)	A,C.(6)
Minime VMC⁴		

Note alle tabelle:

- 2) Non applicabile a velivoli militari.
- 3) I velivoli in ingresso nello spazio aereo italiano dovranno comunque effettuare un rapporto di posizione prima dell'attraversamento dei confini FIR internazionali.
- 4) Minime VMC riferite alle ore diurne. Per i voli IFR le minime VMC sono riportate a scopo indicativo e per situazioni contingenti che richiedessero il riferimento alle stesse (es. avaria radio).
- 5) Possono operare con una visibilità in volo inferiore a 5 KM ma non inferiore a 1500 m gli aeromobili condotti ad una IAS < 140 kt. Gli elicotteri possono operare con visibilità minore di 1500 m ma non inferiore a 800 m, purché condotti a velocità che consentano al pilota l'evitamento degli altri traffici e degli ostacoli al suolo.
- 6) Applicabile solamente a velivoli, elicotteri e palloni liberi non pilotati così come riportato in AIP Italia-parte GEN ("Equipaggiamento SSR").
- 7) A meno che diversamente specificato in AIP Italia - parti ENR, RAC 4.