

## ENR 1.3 REGOLE DEL VOLO STRUMENTALE INSTRUMENT FLIGHT RULES

### 1 Operazioni in IFR

#### ANNESSO 2, Capitolo 5

Reg. (UE) 923/2012, SERA.5015, 5020, 5025

Reg. ENAC RAIT, RAIT.5015, 5020, 5025

#### 1.1 Regole applicabili a tutti i voli IFR

##### 1) Equipaggiamenti

L'aeromobile deve essere equipaggiato con le strumentazioni adatte e con l'equipaggiamento di navigazione appropriato alla rotta da percorrere e conforme alla normativa in vigore sulle operazioni aeree.

##### 2) Livelli minimi

Tranne quando sia necessario per il decollo o l'atterraggio o quando sia specificamente autorizzato dall'autorità competente, un volo IFR deve essere condotto ad un livello che non sia inferiore all'altitudine minima di volo stabilita dallo Stato di cui si sorvola il territorio o, quando tale altitudine minima non è stata stabilita:

- a) al di sopra di zone di altipiano o zone montagnose, ad un livello che sia di almeno 600 m (2000 ft) al di sopra del più alto ostacolo presente nel raggio di 8 km dalla posizione stimata dell'aeromobile;
- b) in aree diverse da quelle specificate al punto a), ad un livello che sia di almeno 300 m (1000 ft) al di sopra dell'ostacolo più alto presente nel raggio di 8 km dalla posizione stimata dell'aeromobile.

A meno che diversamente autorizzati dall'ENAC, i voli IFR non devono volare ad un'altezza inferiore a 600 m (2000 ft) al di sopra del limite superiore dell'area del poligono militare di tiro a fuoco.

##### 3) Cambiamento del regime di volo da IFR a VFR

- a) Un aeromobile che intende cambiare regime di volo da quello strumentale a quello a vista deve notificare in modo specifico al competente ente dei servizi di traffico aereo che il volo IFR è cancellato e comunicare di conseguenza i cambiamenti da apportare al piano di volo in vigore.
- b) Quando un aeromobile, condotto secondo le regole del volo strumentale, procede o incontra condizioni meteorologiche di volo a vista, deve mantenere il regime di volo IFR a meno che non abbia già anticipato e deciso di continuare il volo per un ragionevole periodo di tempo in condizioni VMC ininterrotte.

#### 1.2 Regole applicabili ai voli IFR entro spazi aerei controllati

- 1) I voli IFR devono attenersi alle prescrizioni della Sezione 8 del Regolamento (UE) 923/2012 'SERA' e della Sezione 8 del Regolamento ENAC 'RAIT', quando sono condotti all'interno di spazi aerei controllati.
- 2) Un volo IFR che opera in volo di crociera in uno spazio aereo controllato deve essere condotto ad un livello di crociera, oppure, se autorizzato ad impiegare tecniche di crociera ascendente, tra due livelli o al di sopra di un livello, scelto nella tabella dei livelli di crociera sottostante (Tabella 1). La correlazione dei livelli alla rotta ivi prescritta non si applica, ogni qual volta diversamente indicato nelle autorizzazioni di controllo del traffico aereo o specificato in AIP.
- 3) Quando viene rilasciata l'autorizzazione per l'avvicinamento, si prevede che l'aeromobile mantenga l'ultimo livello assegnato fino all'intercettazione del percorso di discesa specificato o nominale della procedura di avvicinamento.

### 1 IFR Operations

#### ANNEX 2, Chapter 5

Reg. (EU) 923/2012, SERA. 5015, 5020, 5025

Reg. ENAC RAIT, RAIT.5015, 5020, 5025

#### 1.1 Rules applicable to all IFR flights

##### 1) Equipment

Aircraft shall be equipped with suitable instruments and with navigation equipment appropriate to the route to be flown and in accordance with the applicable air operations legislation.

##### 2) Minimum levels

Except when necessary for take-off or landing, or except when specifically authorised by the competent authority, an IFR flight shall be flown at a level which is not below the minimum flight altitude established by the State whose territory is overflown, or, where no such minimum flight altitude has been established:

- a) over high terrain or in mountainous areas, at a level which is at least 600 m (2000 ft) above the highest obstacle located within 8 km of the estimated position of the aircraft;
- b) elsewhere than as specified in point a) above, at a level which is at least 300 m (1000 ft) above the highest obstacle located within 8 km of the estimated position of the aircraft.

Unless otherwise authorized by ENAC, IFR flights shall not fly below 600 m (2000 ft) above the upper limit of the area of the military firing range.

##### 3) Change the conduct of flight from IFR to VFR

- a) An aircraft electing to change the conduct of its flight from compliance with the instrument flight rules to compliance with the visual flight rules shall notify the appropriate air traffic services unit specifically that the IFR flight is cancelled and communicate thereto the changes to be made to its current flight plan.
- b) When an aircraft operating under the instrument flight rules is flown in or encounters visual meteorological conditions it shall not cancel its IFR flight unless it is anticipated, and intended, that the flight will be continued for a reasonable period of time in uninterrupted visual meteorological conditions.

#### 1.2 Rules applicable to IFR flights within controlled airspace

- 1) IFR flights shall comply with the provisions of Section 8 of the Regulation (EU) 923/2012 'SERA' and Section 8 of the Regulation ENAC 'RAIT', when operated in controlled airspace.
- 2) An IFR flight operating in cruising flight in controlled airspace shall be flown at a cruising level, or, if authorized by ATS unit to employ cruise climb techniques, between two levels or above a level, selected from the table of cruising levels below (Table 1). The correlation of levels to the route prescribed therein shall not apply, whenever otherwise indicated in air traffic control clearances or specified in AIP.
- 3) When clearance for the approach is issued, the aircraft is expected to maintain the last assigned level until intercepting the specified or nominal glide path of the approach procedure.

**1.3 Regole applicabili ai voli IFR al di fuori degli spazi aerei controllati****1) Livelli di crociera**

Un volo IFR che opera in volo di crociera al di fuori di spazi aerei controllati, indipendentemente dal livello, deve essere condotto ad un livello di crociera appropriato alla sua rotta come specificato nella tabella dei livelli di crociera sottostante (Tabella 1).

**2) Comunicazioni**

Un volo IFR effettuato al di fuori degli spazi aerei controllati ma all'interno o in ingresso di aree, o lungo rotte, designate ENAC, in conformità a ENR 1.10, para. 1.1.1, deve mantenere comunicazioni vocali bordo-terra continue sull'appropriata frequenza e stabilire le necessarie comunicazioni bilaterali, se necessario, con gli enti che erogano il servizio informazioni volo.

**3) Riporti di posizione**

Un volo IFR che opera al di fuori degli spazi aerei controllati e che deve mantenere comunicazioni vocali bordo-terra continue sull'appropriata frequenza e stabilire le necessarie comunicazioni bilaterali, se necessario, con l'ente di servizi di traffico aereo che fornisce il servizio di informazioni di volo, comunica la propria posizione, come specificato alla norma SERA.8025 per i voli controllati.

Tabella 1

**1.3 Rules applicable to IFR flights outside controlled airspace****1) Cruising levels**

An IFR flight operating in level cruising flight outside of controlled airspace, regardless of the level, shall be flown at a cruising level appropriate to its track as specified in the table of cruising levels below (Table 1).

**2) Communications**

An IFR flight operating outside controlled airspace but within or into areas, or along routes, designated by the competent authority in accordance with ENR 1.10, para. 1.1.1, shall maintain an air-ground voice communication watch on the appropriate communication channel and establish two-way communication, as necessary, with the air traffic services unit providing flight information service.

**3) Position reports**

An IFR flight operating outside controlled airspace and required by the competent authority to maintain an air-ground voice communication watch on the appropriate communication channel and establish two-way communication, as necessary, with the air traffic services unit providing flight information service, shall report position, as specified in SERA.8025 for controlled flights.

Table 1

**TABELLA DEI LIVELLI DI CROCIERA  
TABLE OF CRUISING LEVELS**

ROTTA MAGNETICA TRACK											
Da 090 gradi a 269 gradi From 090 degrees to 269 degrees						Da 270 gradi a 089 gradi From 270 degrees to 089 degrees					
Voli IFR IFR flights			Voli VFR VFR flights			Voli IFR IFR flights			Voli VFR VFR flights		
Livello Level			Livello Level			Livello Level			Livello Level		
FL FL	Piedi Feet	Metri Meters	FL FL	Piedi Feet	Metri Meters	FL FL	Piedi Feet	Metri Meters	FL FL	Piedi Feet	Metri Meters
010	1000	300	--	--	--	020	2000	600	--	--	--
030	3000	900	035	3500	1050	040	4000	1200	045	4500	1350
050	5000	1500	055	5500	1700	060	6000	1850	065	6500	2000
070	7000	2150	075	7500	2300	080	8000	2450	085	8500	2600
090	9000	2750	095	9500	2900	100	10000	3050	105	10500	3200
110	11000	3350	115	11500	3500	120	12000	3650	125	12500	3800
130	13000	3950	135	13500	4100	140	14000	4250	145	14500	4400
150	15000	4550	155	15500	4700	160	16000	4900	165	16500	5050
170	17000	5200	175	17500	5350	180	18000	5500	185	18500	5650
190	19000	5800	195	19500	5950	200	20000	6100	205	20500	6250
210	21000	6400	215	21500	6550	220	22000	6700	225	22500	6850
230	23000	7000	235	23500	7150	240	24000	7300	245	24500	7450
250	25000	7600	255	25500	7750	260	26000	7900	265	26500	8100
270	27000	8250	275	27500	8400	280	28000	8550	285	28500	8700
290	29000	8850				300	30000	9150			
310	31000	9450				320	32000	9750			
330	33000	10050				340	34000	10350			
350	35000	10650				360	36000	10950			
370	37000	11300				380	38000	11600			
390	39000	11900				400	40000	12200			
410	41000	12500				430	43000	13100			

450	45000	13700			470	47000	14350		
490	49000	14950			510	51000	15550		
Ecc.	Ecc.	Ecc.			Ecc.	Ecc.	Ecc.		

**DOC 4444-ATM Paragrafi 6.5.3-8.9.5**  
**Circolare ENAC ATM-07**

**1.4 Avvicinamenti a vista**

- 1) Nel rispetto delle prescrizioni di cui al sub para 3), un volo IFR può essere autorizzato ad effettuare un avvicinamento a vista su richiesta del Pilota responsabile o su proposta del controllore. In quest'ultimo caso deve essere richiesto il consenso dell'equipaggio di condotta.
- 2) Nel proporre l'effettuazione di un avvicinamento a vista, il controllore deve considerare la situazione di traffico prevalente e le condizioni di copertura nuvolosa e visibilità esistenti.
- 3) Un volo IFR può essere autorizzato ad effettuare un avvicinamento a vista a condizione che il Pilota responsabile riporti di poter mantenere il riferimento visivo con il terreno e gli ostacoli usando l'espressione VISUAL, e:
  - a) nel riporto meteorologico locale di routine o speciale, la copertura nuvolosa uguale a 5/8, codificata con l'espressione BKN, o maggiore (OVC), si trovi a o al di sopra del livello di inizio del segmento di avvicinamento iniziale pubblicato nella procedura di avvicinamento strumentale prevista per l'aeromobile; o
  - b) il Pilota responsabile dichiara, quando ha raggiunto il livello di inizio del segmento di avvicinamento iniziale o in qualsiasi punto della procedura di avvicinamento, se già iniziata, che le condizioni meteorologiche sono tali da fargli ritenere che l'avvicinamento a vista e l'atterraggio potranno essere completati con ragionevole certezza.

E' garantita la separazione applicabile, anche per turbolenza di scia, tra un aeromobile autorizzato all'avvicinamento a vista e gli altri aeromobili controllati.

Negli spazi aerei in cui il servizio di controllo di avvicinamento e/o di aeroporto sono forniti da ENAV non sono emesse autorizzazioni, né accettati coordinamenti, per avvicinamenti a vista di notte.

Negli spazi aerei in cui il servizio di controllo di avvicinamento e/o di aeroporto sono forniti dall'Aeronautica Militare, l'avvicinamento a vista per gli aeromobili civili:

- a) non deve essere richiesto al di fuori dello spazio aereo controllato di riferimento;
  - b) non è consentito nelle ore notturne;
  - c) non è consentito con visibilità al suolo inferiore a 5 km.
- 4) Un controllore può proporre un avvicinamento a vista solo se sono soddisfatti i due punti seguenti:
    - a) con visibilità al suolo uguale o superiore a 5 km;
    - b) nel riporto meteorologico locale di routine o speciale, la copertura nuvolosa uguale a 5/8, codificata con l'espressione BKN, o maggiore (OVC), si trovi a o al di sopra del livello di inizio del segmento di avvicinamento iniziale pubblicato nella procedura di avvicinamento strumentale prevista per l'aeromobile.
  - 5) Avvicinamenti a vista su piste multiple o parallele dello stesso aeroporto
 

In funzione del layout aeroportuale, sugli aeroporti con piste multiple o parallele simultaneamente attive, possono essere stabilite limitazioni o divieti riguardo all'effettuazione di avvicinamenti a vista. Tali eventuali limitazioni o divieti sono pubblicate in AIP. Non possono essere in ogni caso condotti avvicinamenti a vista simultanei su piste multiple o parallele dello stesso aeroporto.
  - 6) Avvicinamento a vista dietro avvicinamento a vista

**DOC 4444-ATM, Paragraphs 6.5.3-8.9.5**  
**ENAC Circular ATM-07**

**1.4 Visual Approach**

- 1) Subject to the conditions in sub-para 3), clearance for an IFR flight to execute a visual approach may be requested by a pilot in command or initiated by a controller. In the latter case, the concurrence of the flight crew shall be required.
- 2) When initiating a visual approach, the controller shall take into consideration the prevailing traffic and both cloud coverage and visibility conditions.
- 3) An IFR flight may be cleared to execute a visual approach, provided the pilot in command reports being able to maintain visual reference to terrain and obstacles, by using the expression VISUAL, and:
  - a) a cloud coverage equal to 5/8, coded as BKN, or greater (OVC), in the local meteorological routine or special report for the aerodrome, is at or above the published level of the beginning of the initial approach segment for the instrument approach procedure expected for the aircraft; or
  - b) the pilot in command reports at the level of the beginning of the initial approach segment or at any time during the already started instrument approach procedure, that the meteorological conditions are such that with reasonable assurance a visual approach and landing can be completed.

Separation, including that for wake turbulence, will be provided between an aircraft cleared to execute a visual approach and all other controlled aircraft.

In the airspace in which the approach and/or airport control service are provided by ENAV, no authorizations are issued, nor accepted coordination, for night visual approach.

In the airspace where the approach and/or airport control service are provided by the Italian Air Force, the visual approach for civil aircraft:

- a) shall not be requested outside relevant controlled airspace;
  - b) is not allowed during night time;
  - c) is not allowed with visibility less than 5 km.
- 4) A controller may initiate a visual approach only if the two following conditions are met:
    - a) with ground visibility of 5 km or more;
    - b) cloud coverage equal to 5/8, coded as BKN, or greater (OVC), in the local meteorological routine or special report for the aerodrome, is at or above the published level of the beginning of the initial approach segment for the instrument approach procedure expected for the aircraft.
  - 5) Visual approaches to multiple or parallel runways at the same aerodrome
 

Depending on the aerodrome layout, the execution of visual approaches may be restricted or prohibited at aerodromes with simultaneously active multiple or parallel runways, and information will be published on the AIP. Simultaneous visual approaches to multiple or parallel runways at the same aerodrome are not allowed.
  - 6) Visual approach behind a visual approach

Un aeromobile può essere autorizzato ad un avvicinamento a vista dietro ad un altro aeromobile che effettua un avvicinamento a vista solo quando l'aeromobile riporta di avere in vista quello che lo precede. L'aeromobile viene allora istruito a seguire quello che lo precede ed a mantenere la propria separazione dallo stesso.

- 7) Avvicinamento a vista dietro aeromobile in procedura o in vettoramento

Un aeromobile può essere autorizzato ad un avvicinamento a vista dietro ad un altro aeromobile che effettua una procedura di avvicinamento strumentale o in vettoramento, purché sia mantenuta la separazione, inclusa quella prevista per la turbolenza di scia. Se l'aeromobile riporta di avere in vista quello che lo precede, viene istruito a seguirlo ed a mantenere la propria separazione dallo stesso. Da quel momento la responsabilità della separazione dall'aeromobile che lo precede è assunta da quello che segue.

- 8) L'ATC emette avvisi di precauzione per possibile turbolenza di scia ad un aeromobile autorizzato all'avvicinamento a vista e che mantiene la propria separazione dal precedente, come indicate in ENR 1.1, Para 9.3, sub-para 1).

#### NOTA

Se nel corso di un avvicinamento a vista il pilota responsabile riporta di aver perduto il riferimento visivo con il terreno e gli ostacoli e/o il contatto visivo con l'aeromobile precedente, il controllore instruirà il pilota responsabile a portarsi ad un livello compatibile con la minima applicabile, tenuto conto della modalità di fornitura del servizio di controllo (con l'utilizzo o meno di sistemi di sorveglianza ATS) e, al riporto del suo raggiungimento, ripristinerà la prescritta separazione dall'aeromobile che lo precede.

- 9) Vettoramento per un avvicinamento a vista

Su proposta del controllore o su richiesta del pilota, un volo IFR può essere vettorato per un avvicinamento a vista a condizione che

- a) nel riporto meteorologico locale di routine o speciale, la copertura nuvolosa uguale a 5/8, codificata con l'espressione BKN, o maggiore (OVC), si trovi al di sopra della minima altitudine di vettoramento applicabile; e
- b) le condizioni meteorologiche sul campo e nelle sue vicinanze sono tali da far ritenere che l'avvicinamento a vista e l'atterraggio potranno essere completati con ragionevole certezza.

L'autorizzazione ad effettuare l'avvicinamento a vista viene emanata solo dopo che il pilota ha riportato in vista l'aeroporto o il traffico che lo precede. Il vettoramento normalmente termina al verificarsi delle suddette condizioni.

- 10) Fraseologia

- a) RICHIEDIAMO AVVICINAMENTO A VISTA;
- b) AVVISATE SE ABILI AD ACCETTARE AVVICINAMENTO A VISTA PISTA (numero);
- c) RIPORTATE VISUAL;
- d) RIPORTATE [LUCI] PISTA IN VISTA;
- e) AUTORIZZATI AVVICINAMENTO A VISTA PISTA (numero);
- f) In caso di avvicinamenti a vista successivi, quando il pilota dell'aeromobile che segue ha riportato di avere in vista l'aeromobile che lo precede:  
AUTORIZZATI AVVICINAMENTO A VISTA PISTA (numero), MANTENETE PROPRIA SEPARAZIONE DA (tipo di aeromobile e categoria di turbolenza di scia a seconda dei casi) CHE VI PRECEDE (ATTENZIONE TURBOLENZA DI SCIA).

#### NOTE

- (1) La frase sottolineata indica che la trasmissione è originata dal pilota.

An aircraft may be cleared to execute a visual approach behind another aircraft executing a visual approach only if it reports having the preceding aircraft in sight. The aircraft will then be instructed to follow and maintain own separation from the preceding one.

- 7) Visual approach behind an aircraft executing a procedure or being vectored

An aircraft may be cleared to execute a visual approach behind another aircraft executing an instrument approach procedure or being vectored, provided separation is maintained, included that for wake turbulence. If the aircraft reports having the preceding one in sight, it will be instructed to follow and maintain own separation. From that moment on, the responsibility for separation from the preceding aircraft is taken by the one that follows.

- 8) ATC will issue a caution of possible wake turbulence to an aircraft cleared to execute a visual approach and maintaining own separation from the preceding, as indicated in ENR 1.1, Para 9.3, sub-para 1).

#### REMARK

If during a visual approach the pilot in command reports having lost visual reference to terrain and obstacles and/or visual reference to the preceding aircraft, the controller will instruct the pilot in command to a level compatible with the applicable minimum, taking into account whether or not ATS surveillance systems are used in the provision of air traffic control service. Once the pilot has reported reaching such level, the controller will re-establish the prescribed separation from the preceding aircraft.

- 9) Vectoring for visual approach

When initiated by a controller, or requested by a pilot, an IFR flight may be vectored for visual approach, provided that:

- a) a cloud coverage equal to 5/8, coded as BKN, or greater (OVC), in the local meteorological routine or special report for the aerodrome, is above the applicable minimum vectoring altitude; and
- b) meteorological conditions at the aerodrome and in its vicinity are such that, with reasonable assurance, a visual approach and landing can be completed.

Clearance for visual approach will be issued only after the pilot has reported the aerodrome or the preceding aircraft in sight at which time vectoring would normally be terminated.

- 10) Phraseology

- a) REQUEST VISUAL APPROACH;
- b) b) ADVISE ABLE TO ACCEPT VISUAL APPROACH RUNWAY (number)
- c) REPORT VISUAL;
- d) REPORT RUNWAY (LIGHTS) IN SIGHT;
- e) CLEARED VISUAL APPROACH RUNWAY (number);
- f) In case of successive visual approaches when the pilot of the following aircraft has reported having the preceding aircraft in sight:  
CLEARED VISUAL APPROACH RUNWAY (number), MAINTAIN OWN SEPARATION FROM PRECEDING (type of aircraft and wake turbulence category as appropriate), [CAUTION WAKE TURBULENCE].

#### REMARKS

- (1) The underlined phrase denotes pilot transmission.

(2) L'uso dell'espressione **REQUEST VISUAL APPROACH (RICHIEDIAMO AVVICINAMENTO A VISTA)**, o dell'espressione **AFFIRM (AFFERMO)** in risposta all'espressione **ADVISE ABLE TO ACCEPT VISUAL APPROACH (AVVISATE SE ABILI AD ACCETTARE AVVICINAMENTO A VISTA)**, viene intesa come conferma, da parte del pilota, che l'operazione può essere condotta e che sono soddisfatte tutte le condizioni relative al completamento della stessa.

11) Informazioni essenziali per la condotta di avvicinamenti a vista da parte dei piloti responsabili

Le informazioni essenziali per la condotta di avvicinamenti a vista su di un aeroporto, inclusa qualsiasi specifica limitazione, possono essere desunte dal pilota responsabile attraverso la relativa cartografia pubblicata (STAR, VAC, IAC, AOC e AIC di riferimento) come appropriato.

12) Avvicinamento a vista durante le ore della notte

In caso di operazioni durante le ore della notte, non possono essere:

- a) condotti avvicinamenti a vista consecutivi;
- b) condotti avvicinamenti a vista da parte del traffico di aviazione generale;

13) Le procedure di avvicinamento strumentale per l'atterraggio pubblicate per alcuni aeroporti italiani richiedono che il pilota conduca l'ultima parte della procedura con riferimento visivo, nel rispetto di specifiche limitazioni operative e meteorologiche (vedere sezione AD2).

**Reg. (UE) 923/2012, 'SERA', SERA.8005**  
**Reg. ENAC 'RAIT', RAIT.8005**

#### 1.5 Autorizzazioni a volare provvedendo alla propria separazione rimanendo in condizioni VMC

- 1) Quando richiesto dal pilota di un aeromobile e concordato dal pilota dell'altro aeromobile, tra i voli IFR nello spazio aereo di classe D ed E, un volo può essere autorizzato durante la salita o la discesa, di giorno e in condizioni VMC, a condizione di mantenere la propria separazione rispetto ad una porzione specifica del volo al di sotto di 3050 m (10000ft);
- 2) la procedura si applica unicamente per la separazione dagli altri aeromobili. Pertanto, un volo IFR, in partenza o in arrivo, autorizzato a separarsi da un altro aeromobile mantenendo VMC dovrà rispettare le minime quote di volo IFR prescritte per la parte di rotta interessata.

#### 1.6 Cattura di falsi localizzatori ILS

1) Falsi sentieri

La cattura può avvenire quando il pilota seleziona il modo di avvicinamento dalla funzione HDG o NAV sul sistema di controllo automatico del volo (AFCS) utilizzato dai sistemi di volo digitali computerizzati di particolari aeromobili della nuova generazione.

Per ridurre la possibilità di una falsa cattura durante un avvicinamento ILS, i piloti dovrebbero usare tutte le informazioni di radionavigazione disponibili per accertarsi che l'aeromobile sia sul sentiero LOC corretto prima di iniziare un avvicinamento automatico.

Si consigliano i seguenti controlli di cabina:

- a) il modo "APPROACH" non dovrebbe essere selezionato prima delle 18 NM dalla THR e quando l'aereo si trova entro 8° della rotta in avvicinamento dell'ILS;
- b) i piloti devono:
  - assicurarsi che l'indicazione del rilevamento ADF (associato all'appropriato NDB), sia monitorato per controllare il corretto allineamento con la pista;
  - aver la certezza che, dalle informazioni ottenute, l'aeromobile in avvicinamento sia stabilizzato correttamente sul sentiero;
  - in caso di cattura di falso localizzatore, sapere, se necessario, disinserire e reinserire il modo "approach" per ottenere un avvicinamento automatico sulla rotta corretta del localizzatore.

(2) Use of the expression **REQUEST VISUAL APPROACH**, or of the expression **AFFIRM** as an answer to the expression **ADVISE ABLE TO ACCEPT VISUAL APPROACH**, will be intended by ATC as a confirmation, by the pilot, that the operation can be conducted and all conditions relevant to its completion are met.

11) Information essential for the execution of a visual approach by the pilot in command

Information essential for the execution of visual approaches to an aerodrome, including any specific limitations, can be retrieved by the pilot in command through the relevant published cartography (STAR, VAC, IAC, AOC and reference AIC) as appropriate.

12) Visual approach during night hours

In case of operations during night hours, the following is not allowed:

- a) executing successive visual approaches;
- b) executing visual approaches as general aviation traffic;

13) Published instrument approach procedures for landing at some Italian airports require the pilot to conduct the last portion of the procedure by visual reference, subject to specific operational and meteorological limitations (see AD2 section).

**Reg. (UE) 923/2012, 'SERA', SERA.8005**  
**Reg. ENAC 'RAIT', RAIT.8005**

#### 1.5 Clearances to fly maintaining own separation while in visual meteorological conditions

- 1) When required by the pilot of an aircraft and agreed by the pilot of the other aircraft, between IFR flights in airspace classes D or E, flight may be cleared subject to maintain own separation in respect of a specific portion of the flight below 3050 m (10000ft) during climb or descent, during day in VMC;
- 2) the procedure applies only for the separation from other aircraft. Therefore, an IFR flight cleared, during take-off or descent, to fly maintaining own separation from another aircraft and maintaining VMC, shall also follow IFR minima of height established for the portion of the route affected.

#### 1.6 ILS localizer false course capture

1) False course

Capture may occur when pilot selects approach mode from either HDG or NAV mode on automated flight control system (AFCS) employed by digital flight systems computer of particularly new generation aircraft.

In order to minimize the possibility of a false course capture during an ILS approach, pilots should use raw data sources to ensure that the aircraft is on the correct LOC course prior to initiating a coupled approach.

Following cockpit procedures are recommended:

- a) approach mode should not be selected until the ACFT is within 18 NM of THR and aircraft positioned within 8 degrees of the inbound ILS course;
- b) pilots should:
  - ensure that the ADF bearing (associated with the appropriate NDB site) is monitored for correct RWY orientation;
  - be aware when the raw data indicates that the aircraft is approaching and established on the correct course;
  - be aware that should a false course capture occur, it may be necessary to deselect and reselect the "approach" mode in order to achieve a successful coupled approach on the correct LOC course.

L'uso dei Final Approach Course Fixes (FACF) può ridurre la possibilità di catturare falsi localizzatori agli aeromobili con Flight Management Systems (FMS). Tali fixes sono di solito stabiliti fra le 2 e le 8 NM prima del sentiero di discesa sulla CENTER LINE del LOC. Gli standards per lo sviluppo e la pubblicazione di tali FACFs sono allo studio.

The use of Final Approach Course Fixes (FACF) may aid aircraft with Flight Management Systems (FMS) in reducing the probability of ILS LOC false course captures. These fixes are generally established from 2 to 8 NM prior to the glide slope intercept point on the LOC CENTER LINE. Standards for the development and publication of FACFs are under study.

#### 1.7 Operazioni ogni tempo nello spazio aereo nazionale (estratto dall'omonimo Regolamento ENAC scaricabile dal sito [www.enac.gov.it](http://www.enac.gov.it))

##### 1) Definizioni

###### Operazioni di trasporto aereo commerciale

Operazioni di un aeromobile che comportano il trasporto dei passeggeri, merci e posta dietro compenso.

##### NOTA

**Per effettuare operazioni di trasporto aereo commerciale, l'operatore deve essere in possesso di licenza di esercizio e certificato di operatore aereo o equivalente.**

###### Operazioni di lavoro aereo

Operazioni di un aeromobile utilizzato per servizi specialistici, ad esempio in agricoltura, costruzione, fotografia, rilevamenti topografici, ricognizioni nonché attività di pattugliamento, ricerca e soccorso o servizi di pubblicità aerea, ecc.

##### NOTA

**L'elenco delle attività di lavoro aereo è contenuto nel D.M. del Ministro dei Trasporti del 18 giugno 1981.**

###### Operazioni dell'aviazione generale

Operazioni di un aeromobile diverse dal trasporto aereo commerciale e dal lavoro aereo.

###### Operazioni ogni tempo

Ai fini del presente regolamento sono operazioni di rullaggio, decollo, avvicinamento e atterraggio nelle condizioni in cui il riferimento visivo è limitato dalle condizioni meteorologiche.

###### Operazioni di avvicinamento ed atterraggio non di precisione

Operazioni di tipo strumentale che utilizzano un sistema di guida che consente il controllo laterale del sentiero di avvicinamento ma non quello verticale.

###### Operazioni di avvicinamento ed atterraggio di precisione

Operazioni di avvicinamento ed atterraggio di tipo strumentale che utilizzano sistemi di guida di precisione per la direzione e la pendenza del sentiero di discesa nel rispetto delle minime correlate alla categoria delle operazioni. Tali categorie sono così definite:

- (1) Operazioni in Categoria I (CAT I): avvicinamento strumentale di precisione ed atterraggio con:
  - (a) altezza di decisione (Decision Height - DH) non inferiore a 60 m (200 ft), e
  - (b) visibilità generale non inferiore a 800 m o portata visiva di pista (Runway Visual Range - RVR) non inferiore a 550 m
- (2) Operazioni in Categoria II (CAT II): avvicinamento strumentale di precisione ed atterraggio con:
  - (a) DH inferiore a 60 m (200 ft) ma non inferiore a 30 m (100 ft), e
  - (b) RVR non inferiore a 300 m
- (3) Operazioni in Categoria III (CAT III) sono suddivise come segue:
  - (a) Operazioni in CAT III A: avvicinamento strumentale di precisione ed atterraggio con:
    - DH inferiore a 30 m (100 ft), e
    - RVR non inferiore a 200 m

#### 1.7 All Weather Operations in Italian airspace (abstract of ENAC homonymous Regulation downloadable from [www.enac.gov.it](http://www.enac.gov.it))

##### 1) Definitions

###### Commercial air transport operations

Operations of aircraft transporting passengers, goods and mail for remuneration or hire.

##### REMARK

**In order to conduct commercial air transport operations, operator must hold an operating license and an air operator certificate or equivalent.**

###### Aerial work operations

Aircraft operations in which an aircraft is used for specialised services such as agriculture, construction, photography, surveying, observation and patrol, search and rescue, aerial advertisement, etc.

##### REMARK

**Listing of aerial work activities is contained in D.M. of Ministry of Transportation dated 18 June 1981.**

###### General Aviation operations

Operations of aircraft different from the operations of air transportation and air work.

###### All weather operations

For the purposes of the present regulation, all weather operations mean any taxi, take off, approach and landing operations in conditions where visual reference is limited by meteorological conditions.

###### Non precision approach and landing operations

Instrument operations that are conducted using a guidance system that allows the lateral control of the approach path but not the vertical one.

###### Precision approach and landing operations

Instrument approach and landing operations that are conducted using a precision guidance system for the direction and the slope of the approach path with due respect of the minima of each category of operation. These categories are so defined:

- (1) Category I (CAT I) operations: precision instrument approach and landing with:
  - (a) decision height (DH) not lower than 60 m (200 ft), and either
  - (b) general visibility not less than 800 m or Runway Visual Range (RVR) not less than 550 m
- (2) Category II (CAT II) operations: precision instrument approach and landing with:
  - (a) decision height (DH) lower than 60 m (200 ft) but not lower than 30 m (100 ft), and
  - (b) RVR not less than 300 m
- (3) Category III (CAT III) operations are divided as follows:
  - (a) CAT III A operations: instrument precision approach and landing with:
    - DH lower than 30 m (100 ft), and
    - RVR not less than 200 m

(b) Operazioni in CAT III B: avvicinamento strumentale di precisione ed atterraggio con:

- altezza di decisione (DH) inferiore a 15 m (50 ft) o senza altezza di decisione, e
- RVR inferiore a 200 m ma non al di sotto di 75 m

(b) CAT III B operations: instrument precision approach and landing with:

- DH lower than 15 m (50 ft) or no decision height, and
- RVR less than 200 m but not less than 75 m

#### NOTA

L'RVR sopra menzionata è riferita al valore TDZ. In accordo alla disposizione ENAC n° 41/401732/M/3 del 14/6/1999, con riferimento alle operazioni in CAT II e III, nel caso di indisponibilità di RVR al TDZ, questo valore può essere temporaneamente sostituito dal RVR al MID POINT.

#### Decollo in bassa visibilità (Low Visibility Take-off - LVTO)

Operazioni di decollo da una pista con RVR inferiore a 400 m

#### Operazioni in bassa visibilità

Operazioni di decollo in bassa visibilità nonché avvicinamenti ed atterraggi in CAT II e in CAT III

#### Procedure in bassa visibilità

Specifiche procedure applicate in un aeroporto con lo scopo di assicurare operazioni sicure durante avvicinamenti ed atterraggi in CAT II e in CAT III e decolli in bassa visibilità (LVTO)

#### Criterio di classificazione degli aeromobili

Ai fini delle operazioni ogni tempo i velivoli sono classificati in base alla velocità indicata sulla soglia di pista (Vat), come riportato nella seguente tabella:

Categoria del velivolo	Vat (kt)
A	<91
B	91-121
C	121-141
D	141-165
E	166-210

La Vat per un aeromobile è uguale a:

- 1) alla velocità di stallo (VSO) moltiplicata per 1.3; o
- 2) alla VS1G moltiplicata per 1.23 nella configurazione di atterraggio alla massa massima di atterraggio certificata.

Se entrambe VSO e VS1G sono disponibili, deve essere usata per la classificazione la più alta Vat risultante.

#### 1.8 Operazioni in bassa visibilità per il trasporto aereo commerciale

- 1) Gli operatori dell'aviazione commerciale (trasporto pubblico di passeggeri, merci e posta) che intendono effettuare operazioni in bassa visibilità su aeroporti italiani devono rispettare i requisiti tecnici ed operativi stabiliti dall'autorità aeronautica dello Stato di appartenenza per tali operazioni, se non in contrasto con i contenuti delle disposizioni ENAC.
- 2) Per effettuare operazioni in CAT II o CAT III e decolli con RVR inferiori a 150 m (per velivoli di Categoria A, B e C) o inferiori a 200 m (per velivoli di Categoria D e E) l'operatore deve essere in possesso di approvazione rilasciata dallo Stato di appartenenza.
- 3) Per l'effettuazione di operazioni in bassa visibilità l'operatore deve rispettare le procedure predisposte e attivate per le operazioni aeroportuali in bassa visibilità (Low Visibility Procedures - LVP).
- 4) Sugli aeroporti non autorizzati allo svolgimento di operazioni in CAT II o CAT III, il decollo in bassa visibilità è consentito solo se sono state predisposte e attivate specifiche procedure aeroportuali di decollo in bassa visibilità.

#### REMARK

RVR value above mentioned is referred to TDZ. According to ENAC provision n. 41/401732/M/3 dated 14/06/1999, with reference to CAT II and III operations, if RVR at TDZ is not available, this value can be temporarily replaced by RVR value at MID POINT.

#### Low Visibility Take-off - LVTO

Take off operations from a runway with RVR less than 400 m

#### Low Visibility operations

Low visibility take off and CAT II and III approaches and landing operations

#### Low visibility procedures

Specific procedures applied at an airport to assure safety of operations during CAT II and III approaches and landing and low visibility take off (LVTO)

#### Aircraft classification criteria

For the purposes of all weather operations, aircraft are classified according to the speed indicated on runway threshold (Vat), as reported in the following table:

Aircraft category	Vat (kt)
A	<91
B	91-121
C	121-141
D	141-165
E	166-210

Vat of an aircraft is equal to:

- 1) 1.3 times stall speed (VSO); or
- 2) 1.23 times VS1G in the landing configuration at maximum certified landing mass.

If both VSO and VS1G are available, the highest resulting Vat shall be used for classification.

#### 1.8 Low visibility operations for commercial air transportation

- 1) Operators of commercial aviation (public transportation of passengers goods and mail) that intend to conduct low visibility operations on Italian aerodromes must comply with technical and operative requirements established by the State Aviation Authority of the Operator, if not in conflict with the provisions of the ENAC regulations.
- 2) In order to perform CAT II and CAT III operations and take off with RVR less than 150 m (for categories A, B and C aircraft) or less than 200 m (for categories D and E aircraft), the operator must hold the relevant approval issued by the State to which it belongs.
- 3) To perform low visibility operations the operator shall follow the implemented low visibility aerodrome operation procedures (Low Visibility Procedures - LVP).
- 4) Low visibility take off from aerodromes not opened to CAT II and CAT III operations, is allowed only if special low visibility aerodrome operation procedures have been implemented.

- |  |  |
|--|--|
| <p>5) I piloti devono possedere in corso di validità le abilitazioni strumentali e le qualificazioni per le operazioni in bassa visibilità che intendono effettuare.</p> <p>6) L'operatore deve poter dimostrare, ad ogni controllo effettuato dal personale incaricato sull'aeroporto italiano sul quale si svolgono le operazioni, di essere in possesso dell'approvazione alla prevista operazione in bassa visibilità e della relativa abilitazione e/o qualificazione dell'equipaggio di condotta. Allo scopo devono essere disponibili a bordo dell'aeromobile la copia del certificato di operatore aereo o equivalente e delle attestazioni relative alle abilitazioni e qualificazioni dell'equipaggio.</p> <p>7) Per ogni volo, nel campo 18 del Piano di Volo, deve essere sempre riportata la minima RVR applicabile per le operazioni di avvicinamento/atterraggio e di decollo come nel seguente esempio:<br/>Esempio: RVR/150 RMK/LVTO RVR 125.<br/>Tali valori saranno presi a riferimento nell'ambito dei controlli post-volo effettuati dall'ENAC.</p> | <p>5) Pilots must hold a valid instrument license for low visibility operations and ratings concerning low visibility operations they intend to perform.</p> <p>6) Operator must prove to hold authorization for the specific low visibility operation and the relative pilots' qualification and/or license, whenever requested by the responsible personnel of the Italian airport where the above mentioned operations take place. For this reason a copy of the air operator certificate or equivalent and of the certification concerning crew qualification/license must be available on board.</p> <p>7) For each flight in the Flight Plan, field 18, the applicable RVR minima for approach, landing and take off operations shall always be reported as in the following example.<br/>E.g.: RVR/150 RMK/LVTO RVR 125.<br/>All declared values will be taken as reference in post-flight checks eventually carried out by ENAC.</p> |
|--|--|

#### 1.9 Operazioni in bassa visibilità per il lavoro aereo e l'Aviazione Generale

- 1) Gli operatori di lavoro aereo e dell'aviazione generale possono condurre operazioni di decollo, avvicinamento non di precisione/di precisione ed atterraggio su aeroporti italiani con RVR non inferiore a 550 m per l'avvicinamento e l'atterraggio e con RVR non inferiore a 400 m per il decollo a condizione che:
  - a) l'aeromobile sia equipaggiato con impianti, apparati e strumenti di navigazione appropriati ed idonei al tipo di procedura secondo le regole del volo strumentale ed in stato di efficienza; l'idoneità dell'aeromobile deve essere attestata nel certificato di navigabilità ovvero nel manuale di volo o documento equipollente; e
  - b) i membri dell'equipaggio di condotta posseggano l'abilitazione strumentale in corso di validità e abbiano la licenza di pilotaggio e le abilitazioni necessarie in esercizio;
  - c) siano rispettati i requisiti e le procedure operative relative alle varie operazioni di volo, stabilite dall'autorità dello Stato dell'operatore, purché non in contrasto con i contenuti del presente Regolamento.
- 2) Le operazioni di decollo, avvicinamento di precisione ed atterraggio con valori di RVR inferiori a 550 m per l'avvicinamento e l'atterraggio e a 400 m per il decollo possono essere effettuate a condizione che:
  - a) l'operatore sia approvato/autorizzato dall'autorità aeronautica dello Stato di appartenenza per operazioni di CAT II o CAT III o LVTO quale applicabile;
  - b) siano rispettati i requisiti specifici stabiliti dall'autorità aeronautica dello Stato dell'operatore se non in contrasto con quanto previsto dal presente Regolamento, e le procedure predisposte e attivate per le operazioni aeroportuali in bassa visibilità (Low Visibility Procedures - LVP).
- 3) Sugli aeroporti non autorizzati allo svolgimento di operazioni in CAT II o CAT III, il decollo in bassa visibilità è consentito solo se sono state predisposte e attivate specifiche procedure aeroportuali di decollo in bassa visibilità.
- 4) I piloti devono possedere in corso di validità le abilitazioni strumentali e le qualificazioni per le operazioni in bassa visibilità che intendono effettuare.
- 5) L'operatore deve poter dimostrare, ad ogni controllo effettuato dal personale incaricato sull'aeroporto italiano sul quale si svolgono le operazioni, di essere in possesso dell'approvazione/autorizzazione alla prevista operazione in bassa visibilità e della relativa abilitazione e/o qualificazione dell'equipaggio di condotta. Allo scopo devono essere disponibili a bordo dell'aeromobile la copia dell'attestazione rilasciata dall'autorità dello Stato di appartenenza e delle attestazioni relative alle abilitazioni e qualificazioni dell'equipaggio.

#### 1.9 Aerial work and General Aviation low visibility operations

- 1) Aerial work and General Aviation operators can perform precision/non precision take off, approach operations and landing on Italian airports with RVR not less than 550 m for approach and landing and with RVR not less than 400 m for take off, provided that:
  - a) aircraft is equipped with appropriate working equipment, apparatus and navigation instruments for instrument flight rules; aircraft suitability must be declared in the airworthiness certificate or in the flight manual or in equivalent document; and
  - b) pilots hold a valid instrument qualification and a piloting license and all the necessary ratings to operate;
  - c) the requirements and operative procedures relative to the various flight operations established by the Authority of the State of the operator are respected provided that they are not in contrast with the provisions of the present regulation.
- 2) Precision take off, precision approach and landing with RVR less than 550 m for approach and landing and with RVR less than 400 m for take off, can be performed provided that:
  - a) operator is approved/authorized by the aeronautical authority of the State to which it belongs, to CAT II or CAT III or LVTO whichever is applicable;
  - b) the specific requirements established by the aeronautical authority of the State to which the operator belongs, are respected provided that they are not in contrast with the provisions of the present regulation, and the implemented low visibility aerodrome operation procedures (Low Visibility Procedures - LVP) followed.
- 3) Low visibility take off from aerodromes not opened to CAT II and CAT III operations, is allowed only if special low visibility aerodrome operation procedures have been implemented.
- 4) Pilots must hold a valid instrument license for low visibility operations and ratings concerning low visibility operations they intend to perform.
- 5) Operator must prove to hold approval/authorization for the specific low visibility operation and the relative pilots' qualification and/or license, whenever requested by the responsible personnel of the Italian airport where the above mentioned operations take place. For this reason copy of the license issued by the Authority of the State to which it belongs and copy of the certification concerning crew qualification/license must be available on board.



- 6) Per ogni volo, nel campo 18 del Piano di Volo, deve essere sempre riportata la minima RVR applicabile per le operazioni di avvicinamento/atterraggio e di decollo come nel seguente esempio:  
Esempio: RVR/150 RMK/LVTO RVR 125  
Tali valori saranno presi a riferimento nell'ambito dei controlli post-volo effettuati dall'ENAC.
- 7) Per poter effettuare operazioni in bassa visibilità, gli operatori nazionali di lavoro aereo e dell'aviazione generale devono soddisfare i requisiti operativi dell'appropriato Regolamento ENAC.

#### 1.10 Disposizioni varie

- 1) Gli aeromobili saranno informati a mezzo ATIS (o in frequenza G/A/G laddove l'ATIS non sia disponibile o per il periodo di tempo necessario all'aggiornamento del messaggio ATIS) dell'attivazione delle LVP con il messaggio: "LOW VISIBILITY PROCEDURES IN PROGRESS".
- 2) Il pilota può richiedere di operare in categoria ILS superiore a quella in uso ma la stessa non dovrà essere superiore a quella per cui l'aeroporto, l'equipaggio, l'aeromobile, sono certificati. La richiesta verrà accolta in base alle condizioni di traffico a causa dell'aumento della separazione, della protezione delle aree sensive critiche e della diminuzione degli atterraggi.
- 3) Il controllore non ha potere né autorità di verificare se il pilota o l'aereo siano certificati per operare secondo la CAT in uso o secondo quella richiesta. L'autorizzazione emessa dal controllore all'avvicinamento e all'atterraggio in condizioni di scarsa visibilità (LVP) non determina in alcun caso, l'autorizzazione ad operare secondo una determinata CAT.

#### DOC 4444-ATM Paragrafo 6.5.6.2.1

##### 1.11 Procedure di avvicinamento a tempo

Tali procedure non si applicano.

#### DOC 4444 - ATM Paragrafo 6.7.3.2

##### 1.12 Requisiti e procedure per avvicinamenti paralleli indipendenti

- 1) In aggiunta alle prescrizioni del DOC 4444 - ATM relative ad avvicinamenti paralleli indipendenti, per piste separate più di 3620 m, avvicinamenti paralleli indipendenti possono essere condotti purché:
- sia disponibile la funzione MRT del sistema di radar interconnessi con un'accuratezza minima di 130 m in posizione e un periodo di aggiornamento di 6 secondi;
  - vengano condotti avvicinamenti ILS alle piste parallele;
  - sul display radar sia rappresentata una zona di non trasgressione (NTZ). Tale NTZ, di almeno 610 m di larghezza, sia istituita in maniera equidistante tra gli assi pista, a partire dal punto dove gli aeromobili adiacenti perdono per la prima volta la separazione verticale e fino alla soglia delle piste;
  - la rotta di mancato avvicinamento di uno degli avvicinamenti diverga almeno di 30° dalla rotta di mancato avvicinamento dell'avvicinamento adiacente;
  - il trasferimento di comunicazioni degli aeromobili alla frequenza del rispettivo controllo di aeroporto sia effettuata non appena l'aeromobile sia stabilizzato sul localizzatore ma mai più tardi dell'OM;
  - vengano impiegati separati controllori radar con capacità di trasmettere simultaneamente sulla rispettiva frequenza di controllo di aeroporto per ciascun flusso di arrivi per monitorare gli avvicinamenti a ciascuna pista e assicurare che, quando la separazione verticale di 1000 ft viene ridotta, gli aeromobili non penetrino la NTZ disegnata;
  - venga mantenuta la minima separazione longitudinale applicabile, tenendo conto anche delle eventuali separazioni minime per turbolenza di scia, tra aeromobili sullo stesso localizzatore;
  - sia stato completato il rilievo e la valutazione degli ostacoli come necessario per le aree adiacenti il segmento di avvicinamento finale e che informazioni corrette vengano fornite in caso di nuovi ostacoli.

- 6) For each flight in the Flight Plan, field 18, the applicable RVR minima for approach, landing and take off operations shall always be reported as in the following example:  
E.g.: RVR/150 RMK/LVTO RVR 125  
All declared values will be taken as reference in post-flight checks eventually carried out by ENAC.
- 7) In order to perform low visibility operations national aerial work and general aviation operators must meet the operational requirements of the relevant ENAC Regulation.

#### 1.10 Other dispositions

- 1) Aircraft will be informed by ATIS (or G/A/G frequency where ATIS is not available or for the period of time required to update the ATIS message) of the activation of LVPs, by the message: "LOW VISIBILITY PROCEDURES IN PROGRESS".
- 2) Pilots can request to operate in a higher ILS category rather than the one in use but not higher than the one for which the airport, the crew and the aircraft are certified. The request will be accepted depending on traffic conditions due to increase of separation, protection of sensible critical areas and reduction of landings.
- 3) Controller has neither power nor authority to verify if the pilot or the aircraft are certified to operate according to the CAT in use or to the one requested. The authorization issued by the controller to approach or to land in low visibility condition (LVP) it doesn't determine, in any case, the authorization to operate according to a determinate CAT.

#### DOC 4444-ATM Paragraph 6.5.6.2.1

##### 1.11 Timed approach procedures

Not applied.

#### DOC 4444-ATM Paragraph 6.7.3.2

##### 1.12 Requirements and procedures for independent parallel approaches

- 1) In addition to the relevant provisions of DOC 4444 - ATM related to independent parallel approaches, for runways separated by more than 3620 m independent parallel approaches may be conducted, provided that:
- MRT function of a netted radar system with a minimum position accuracy of 130 m and update period of 6 seconds is available;
  - instrument landing system (ILS) approaches are being conducted on parallel runways;
  - a no-transgression zone (NTZ) is depicted on the radar display. The NTZ is at least 610 m wide and is established equidistant between runway center-lines, beginning from the point where adjacent aircraft first lose vertical separation, and extends to the runway thresholds;
  - the missed approach track for one approach diverges by at least 30° from the missed approach track of the adjacent approach;
  - transfer of communication of aircraft to the respective aerodrome control frequency is effected as soon as the aircraft is established on the ILS localizer, but not further than the OM;
  - separate radar controllers with capability to transmit simultaneously on the respective aerodrome control frequency for each arrival flow are provided to monitor the approaches to each runway and to ensure that when the 1000 ft vertical separation is reduced, aircraft do not penetrate the depicted NTZ;
  - the applicable minimum longitudinal separation between aircraft on the same localizer course is maintained, including that for wake turbulence;
  - an obstacle survey and evaluation is completed, as appropriate, for the areas adjacent to the final approach segment and correct information about new obstacles are provided.

- 2) Quanto prima possibile, dopo aver stabilito le comunicazioni con il controllo di avvicinamento, l'aeromobile dovrà essere avvisato che sono in corso avvicinamenti paralleli indipendenti. Tale informazione può essere fornita attraverso diffusioni dell'ATIS.
- 3) Nel vettorare per far intercettare il localizzatore dell'ILS, il vettore finale dovrà essere tale da mettere in grado l'aeromobile di intercettare il localizzatore ad un angolo non superiore a 30° e a fornire almeno 1 NM di volo diretto e livellato prima di intercettare il localizzatore dell'ILS. Inoltre il vettore deve essere tale da mettere in condizioni l'aeromobile di stabilizzarsi sul localizzatore dell'ILS in volo livellato per almeno 2 NM prima del FAP, o del punto di intercettazione del GP, dell'ILS.
- 4) La minima separazione verticale di 1000 ft o la minima separazione radar di 3 NM dovranno essere fornite finché gli aeromobili non sono stabilizzati sul localizzatore dell'ILS e all'interno della NOZ.
- 5) La minima separazione radar di 3 NM dovrà essere applicata tra aeromobili sullo stesso localizzatore a meno che una maggiore separazione non sia richiesta a causa della turbolenza di scia.

**NOTA**

**Un aeromobile stabilizzato sul localizzatore dell'ILS è separato da un altro aeromobile stabilizzato sul localizzatore parallelo adiacente purché nessuno dei due penetri la NTZ disegnata.**

- 6) Nell'assegnare la prua finale per intercettare il localizzatore dell'ILS, dovrà essere confermata la pista, e l'aeromobile dovrà essere informato:
  - a) della sua posizione in relazione ad un fix sul localizzatore dell'ILS;
  - b) dell'autorizzazione per l'appropriato avvicinamento ILS;
  - c) dell'altitudine da mantenere, una volta stabilizzato sul localizzatore, fino ad intercettare il sentiero di discesa dell'ILS.
- 7) Gli avvicinamenti dovranno essere monitorati dal radar in qualsiasi condizione meteorologica. Dovranno essere fornite tutte le istruzioni di controllo e le informazioni necessarie sia ad assicurare la separazione tra gli aeromobili che gli stessi non penetrino la NTZ. Ai piloti non viene richiesto di confermare tali ultime trasmissioni a meno che non specificamente richiesto, ma, in caso ricezione di istruzioni di break out, essi dovranno rileggere la prua assegnata e l'altitudine.

**NOTE**

- (1) **La responsabilità primaria di navigare sul localizzatore dell'ILS è del pilota. Le istruzioni di controllo e le informazioni sono conseguentemente emesse solo per assicurare la separazione tra gli aeromobili e che quest'ultimi non penetrino la NTZ.**
- (2) **Allo scopo di assicurare che un aeromobile non penetri la NTZ, si considera che l'aeromobile sia il centro del simbolo di posizione radar. Si applicano inoltre le prescrizioni relative alla separazione radar.**
- 8) In caso si osservi che un aeromobile oltrepassi il punto di virata o che continui su una rotta che penetrerà la NTZ esso dovrà essere avvertito di tale deviazione e istruito a riassumere la rotta corretta.
- 9) In caso si osservi che un aeromobile stia penetrando la NTZ, l'aeromobile sul localizzatore dell'ILS adiacente dovrà essere oggetto di immediate istruzioni di break-out, in termini di prua e livello appropriati (da mantenere o a salire), allo scopo di evitare l'aeromobile che sta deviando. Quando si applicano i criteri ICAO relativi alle superfici di valutazione ostacoli per avvicinamenti paralleli (PAOAS), le istruzioni di prua impartite quando l'aeromobile è al disotto della minima altitudine di vettoramento radar non dovranno eccedere i 45° di differenza dal sentiero del LOC, e non dovranno comunque essere emesse istruzioni di prua ad aeromobili che si trovano ad un'altezza inferiore a 400 ft sull'elevazione della soglia pista.
- 10) Il flight path monitoring deve continuare fino a che l'aeromobile non sia atterrato.

- 2) As early as practicable after an aircraft has established communication with the approach control, the aircraft shall be advised that independent parallel approaches are in progress. This information may be provided through the automatic terminal information service (ATIS) broadcasts.
- 3) When vectoring to intercept the localizer course, the final vector shall be such as to enable the aircraft to intercept the ILS localizer course at an angle not greater than 30° and to provide at least 1 NM straight and level flight prior to ILS localizer course intercept. The vector shall also be such as to enable the aircraft to be established on the ILS localizer course in level flight for at least 2 NM before reaching the ILS FAP or GP intercept point.
- 4) A minimum vertical separation of 1000 ft or a minimum radar separation of 3 NM shall be provided until aircraft are established on the ILS localizer course and within the NOZ.
- 5) A minimum of 3 NM radar separation shall be provided between aircraft on the same ILS localizer course unless increased longitudinal separation is required due to wake turbulence.

**REMARK**

**An aircraft established on an ILS localizer course is separated from another aircraft established on an adjacent parallel localizer course provided neither aircraft penetrates the depicted NTZ.**

- 6) When assigning the final heading to intercept the ILS localizer course, the runway shall be confirmed and the aircraft shall be informed of:
  - a) its position with reference to a fix on the ILS localizer course;
  - b) the clearance for the appropriate ILS approach;
  - c) the altitude to be maintained, once established on the localizer, until intercepting the glide slope.
- 7) Regardless of weather conditions, all approaches shall be radar-monitored. Control instructions and information necessary to ensure separation between aircraft and to ensure aircraft do not enter the NTZ shall be issued. Pilots are not required to acknowledge these latter transmissions unless specifically requested to do so, but must read back assigned heading and altitude if breakout instructions are issued.

**REMARKS**

- (1) **The primary responsibility for navigation on the ILS localizer course rests with the pilot. Control instructions and information are therefore issued only to ensure separation between aircraft and to ensure that aircraft do not penetrate the NTZ.**
- (2) **For the purpose of ensuring an aircraft does not penetrate the NTZ, the aircraft is considered to be the center of its radar position symbol. The provisions regarding radar separation also apply.**
- 8) When an aircraft is observed to overshoot the turn-on or to continue on a track which will penetrate the NTZ, the aircraft shall be so informed and instructed to return immediately to the correct track.
- 9) When an aircraft is observed penetrating the NTZ, the aircraft on the adjacent ILS localizer course shall immediately be issued with break-out instructions, in terms of appropriate heading and level (to maintain or to climb to), in order to avoid the deviating aircraft. Where parallel approach obstacle assessment surfaces (PAOAS) criteria are applied, heading instructions issued when the aircraft is below the applicable minimum radar vectoring altitude shall not exceed 45° track difference with the ILS localizer course, and no heading instruction shall be issued to aircraft below 400 ft above the runway threshold elevation.
- 10) Flight path monitoring shall be continued until the aircraft has landed.

- |  |  |
|--|--|
| <p>11) Durante operazioni di avvicinamenti paralleli la rigida disciplina delle comunicazioni radio è obbligatoria; i piloti dovranno notificare all'ATC con immediatezza qualsiasi degrado dei sistemi di bordo</p> <p>12) Non dovranno essere effettuati avvicinamenti paralleli indipendenti in presenza, sul campo e nelle aree interessate dai sentieri di avvicinamento e dalle traiettorie di mancato avvicinamento, di fenomeni meteo significativi quali temporali, wind shear, turbolenza o forte vento al traverso.</p> <p>13) Gli aeromobili dovranno mantenere il TCAS selezionato sul modo RA. Nel caso di ricezione di un avviso di risoluzione, l'aeromobile dovrà attenersi, informandone appena possibile l'ATC; allo stesso tempo, dovrà conformarsi alle eventuali istruzioni di prua emesse dall'ATC.</p> <p>14) Sulle carte di avvicinamento strumentale per ciascuna pista dovrà essere evidenziata la possibilità dello svolgimento di avvicinamenti paralleli indipendenti sulla pista adiacente.</p> <p>15) Procedure dettagliate per ciascun aeroporto sono descritte nella relativa sezione AD2 dell'AIP Italia.</p> <p><b>1.13 Operazioni di avvicinamento/atterraggio automatico al di fuori del regime LVP</b></p> <p>1) Se un pilota (es. per addestramento o verifiche tecniche) intende condurre un avvicinamento e/o un atterraggio automatico in condizioni meteo tali da non richiedere l'attivazione delle procedure aeroportuali in bassa visibilità, deve esplicitare se richiede o meno la protezione delle aree sensibili.</p> <p>2) Eventuali specifiche limitazioni locali alla conduzione di avvicinamenti e/o atterraggi automatici al di fuori del regime LVP possono essere riportate nella sezione AD.</p> <p><b>2 Operazioni in FRAIT (Free Route Airspace Italia)</b></p> <p>1) FRAIT è un unico spazio aereo disponibile H24 al di sopra di FL305 all'interno dell'area di responsabilità degli ACC di Milano, Roma, Padova e Brindisi (vedi ENR 2.2.1).</p> <p>2) In questo spazio aereo il sistema di Rotte ATS non è presente, ad eccezione delle porzioni delle UIR di Brindisi, Milano e Roma dove i servizi ATS sono forniti da un altro ANSP che non ha previsto una analoga organizzazione dello spazio aereo.</p> <p><b>2.1 Pianificazione del volo</b></p> <p>1) Per operare nello spazio aereo FRAIT (voli in arrivo/partenza e sorvoli dello spazio aereo nazionale) i piloti devono pianificare il volo utilizzando traiettorie DCT tra i waypoints ritenuti più idonei, in accordo alla disponibilità dello spazio aereo.</p> <p>2) L'utilizzo di punti LAT/LONG non è consentito.</p> <p>3) Ulteriori dettagli possono essere reperiti in ENR 1.10, nel ATFCM Operations Manual di EUROCONTROL e sul Route Availability Document - RAD.</p> | <p>11) Strict radio-communication discipline is required while parallel approaches are in progress; pilots shall immediately notify the ATC of any degradation of on-board systems.</p> <p>12) Independent parallel approaches shall not be executed under significant meteorological conditions over the field or in the approach and missed approach areas, such as thunderstorms, wind shear, turbulence or strong cross wind.</p> <p>13) Aircraft shall set TCAS to RA. Should a resolution advisory be received, aircraft shall follow it, informing the ATC as soon as possible; at the same time, aircraft shall comply with any heading instruction issued by the ATC.</p> <p>14) The possibility of independent parallel approaches being in progress on the adjacent runway shall be outlined on instrument approach charts for each runway.</p> <p>15) Detailed procedures for each aerodrome are reported on the relevant AD2 section of AIP Italia.</p> <p><b>1.13 Auto-coupled approach/autoland operations when LVP are not in force</b></p> <p>1) Pilots intending to conduct an auto-coupled approach and/or autoland in meteorological conditions not requiring that aerodrome low visibility procedures are brought into force (e.g. for training or technical checks) shall explicitly indicate whether they request protection of Localizer Sensitive Areas.</p> <p>2) Local specific limitations, if any, to auto-coupled approach and/or autoland in meteorological conditions not requiring LVP in force may be mentioned in AD section.</p> <p><b>2 Operations in FRAIT (Free Route Airspace Italia)</b></p> <p>1) FRAIT is a single area, available H24 above FL305 within the external lateral limits of the Italian ACCs Milano, Roma, Padova and Brindisi areas of responsibility (see ENR 2.2.1).</p> <p>2) Within FRAIT the ATS en-route network is not available, with the exception of the areas within Brindisi, Milano and Roma UIRs, where ATS are provided by other ANSP not implementing a similar airspace organization.</p> <p><b>2.1 Flight Planning</b></p> <p>1) Pilots operating within FRAIT airspace (arriving/ departing flights and overflights of national airspace) shall plan a flight using DCT trajectories between most appropriate waypoints, subject to airspace availability.</p> <p>2) The use of LAT/LONG shall be avoided.</p> <p>3) Further information may be found in ENR 1.10, in the ATFCM Operations Manual of EUROCONTROL and in the Route Availability Document - RAD.</p> |
|--|--|

Intenzionalmente bianca

*Intentionally left blank*