



ACADEMY – ANS TRAINING

STRIP MARKING

Edizione 2005

ENAV S.p.A
ACADEMY – ANS Training

STRIP MARKING

Edizione 2005

INDICE

1. Generalità

- 1.1 Presentazione dei dati ATS
- 1.2 Modelli strisce progresso volo
- 1.3 Compilazione delle strisce progresso volo (Strip Marking)
- 1.4 Identificazione delle caselle delle striscie progresso volo

2. Compilazione ed aggiornamento delle strisce progresso volo relative al Servizio di Controllo di Aerodromo

- 2.1 Strisce per aeromobili in arrivo
- 2.2 Strisce per voli in partenza
- 2.3 Strisce progresso volo per voli locali

3. Compilazione ed aggiornamento delle strisce progresso volo relative al Servizio di Controllo di Avvicinamento

- 3.1 Strisce per voli IFR
- 3.2 Strisce di partenza per voli controllati
- 3.3 Striscia per voli locali ad uso dell'APP

4. Gestione delle strisce progresso volo nel Servizio di Controllo di Regione

- 4.1 Generalità
- 4.2 Strip elettroniche
- 4.3 Strip cartacee

5. Aggiornamento delle strisce progresso volo relative al coordinamento (coordinamenti telefonici)

- 5.1 Inbound estimate
- 5.2 Inbound release
- 5.3 Traffico in sorvolo entro un CTR

6. Presentazione operativa delle strisce progresso volo

Appendice: Abbreviazioni e simboli

1. GENERALITA'

1.1 PRESENTAZIONE DEI DATI ATS

I più moderni e sofisticati metodi di presentazione dei dati non hanno, al momento, completamente sostituito le strisce progresso volo (*flight progress strips*, oppure semplicemente "*strips*") ove, con opportuni simbolismi, si registrano tutti i dati relativi ad un volo, essenziali per l'attività operativa di un Ente ATS.

L'efficacia e l'affidabilità delle strisce progresso volo sono tuttavia subordinate alle seguenti condizioni:

- a. standardizzazione dei simboli;
- b. tempestività nell'aggiornamento dei dati;
- c. chiarezza nella compilazione.

La standardizzazione dei simboli deve essere realizzata onde ottenere un'uniforme applicazione delle procedure.

La tempestività nell'aggiornamento dei dati è fattore essenziale in una corretta tecnica di controllo di traffico aereo, in quanto la mancanza di tempestività può essere causa di omissioni tali da compromettere gravemente la sicurezza e l'efficacia del traffico aereo.

La chiarezza nella compilazione è indispensabile quando siano necessari coordinamenti diretti tra posizioni operative dello stesso ente o tra enti coubicati nella stessa sala operativa, nell'eventualità che l'operatore possa essere sostituito all'improvviso; è inoltre, necessaria onde permettere una successiva analisi delle situazioni di traffico, in caso di inchiesta.

1.2 MODELLI STRISCE PROGRESSO VOLO

Modello "A" (gialle)

/							

Modello "E" (bianche)

/							

Modello "B" (bianche)

Modello "D" (gialle)

Nota: *I suddetti modelli sono usati dagli enti ATS nei modi appresso specificati.*

Modello "C" (rosa)

Nota: *Tali strisce sono uguali, tranne che per il colore, a quelle modello "A" ed "E". Sono usate dal FIC, e, limitatamente ai "voli locali", dagli enti ATC.*

Strisce atipiche

Si tratta delle strisce elettroniche e cartacee utilizzate nei sistemi radar avanzati (in particolare negli ACC). Essendo tali strisce strettamente operative vengono solo sommariamente descritte in seguito, con riferimento alle strips usate nel Servizio di controllo di regione.

1.3 COMPILAZIONE DELLE STRISCE PROGRESSO VOLO (STRIP MARKING)

Generalità

La compilazione delle strisce progresso volo deve essere fatta a penna con inchiostro nero o bluastro, affinché le strisce compilate siano fotocopiabili in caso di necessità.

Le lettere devono essere scritte tutte in stampatello maiuscolo, con caratteri di congrue dimensioni.

I numeri devono essere scritti come sotto rappresentato, al fine di evitare ogni possibilità di equivoco:

1-2-3-4-5-6-7-8-9-0

Lo **0** deve essere "tagliato" con barra diagonale (**Ø**) per non confonderlo con la lettera "O" nei gruppi alfa-numeric (cioè composti da lettere e numeri).

Per lo stesso motivo la lettera **S** deve essere sottolineata (**S**) tutte le volte che sia possibile confonderla con il numero "5".

Registrazione dei dati

Considerato che i dati contenuti in una striscia progresso volo servono a dare al controllore una visione completa del traffico, tali dati devono essere scritti in maniera chiara e facilmente leggibile, tenendo conto di quanto segue:

- a) I dati devono essere scritti nella casella appropriata al momento della trasmissione o della ricezione degli stessi.
- b) Gli elementi previsionali ai fini della gestione del traffico aereo devono essere scritti nella casella riservata alle annotazioni (Remarks), quando opportuno.
- c) Eventuali correzioni, revisioni o emendamenti devono essere effettuati esclusivamente tracciando una barra sui dati da correggere, revisionare o emendare riportando quelli esatti e aggiornati nella stessa casella.
- d) Non si deve MAI cancellare, nel senso di asportare, coprire, rendere inintelligibile o, peggio riscrivere sopra i dati da correggere.
- e) Nel caso in cui un carattere debba essere modificato, tutto il gruppo di caratteri (es: nominativo radio, numero di volo, gruppo orario dei minuti, designatore di un punto di riporto, indicatore di località, ecc.) deve essere annullato con una barra orizzontale e scritto sopra o sotto o a fianco secondo la disponibilità di spazio libero nella stessa casella.
- f) Ogni volta che una striscia risulti compilata e/o aggiornata in modo difficilmente comprensibile o errato, oppure risulti insufficiente, una seconda striscia dovrà essere compilata ed acclusa agli atti, unitamente alla precedente.

1.4 IDENTIFICAZIONE DELLE CASELLE DELLE STRISCE PROGRESSO VOLO

Le caselle delle strisce si identificano con lettere, in stampatello maiuscolo, come sotto rappresentato, in funzione dei vari modelli.

Il loro uso sarà illustrato specificatamente caso per caso nei successivi paragrafi.

Strisce Modello "A", "C" ed "E" (arrivi e sorvoli)

A			E	F	G	H	
B	C	D	I	J	K	L	M

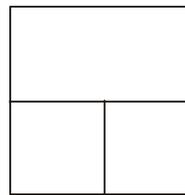
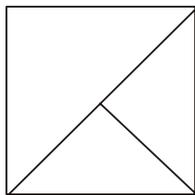
Strisce Modello "B" e "D" (partenze)

	A	B		G	H	I		K
C	D	E	F	J				L

Suddivisione delle caselle delle strisce

Le caselle delle strisce possono essere utilizzate intere o possono essere divise, a seconda delle necessità.

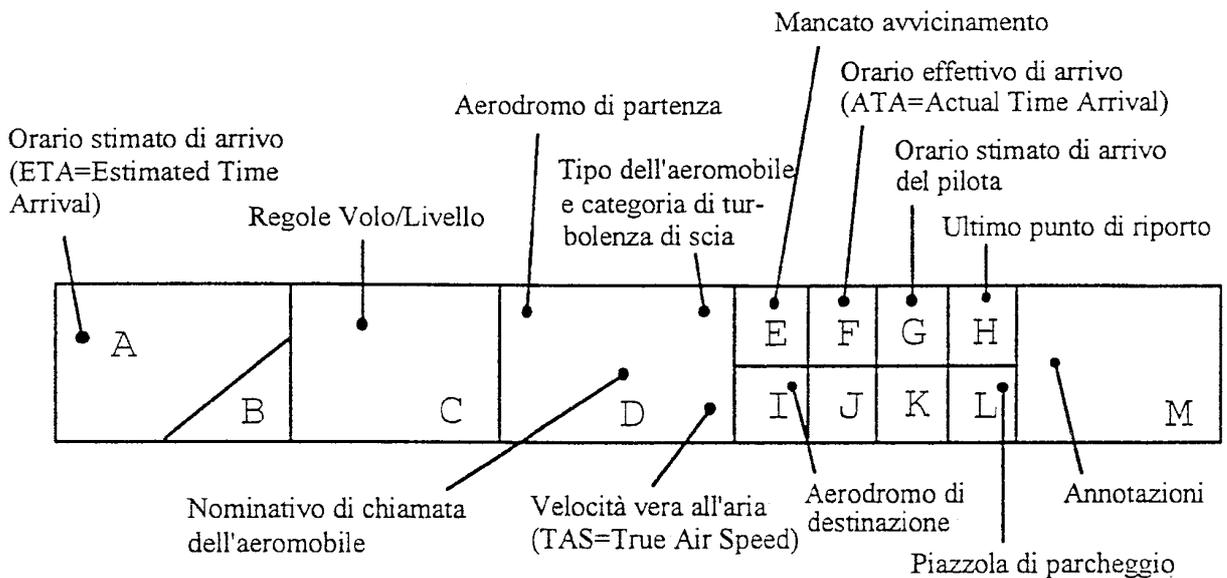
Le caselle vengono tradizionalmente suddivise con linee diagonali, ma è preferibile (ad eccezione della casella "B" dei modelli A, C ed E e della casella "A" dei modelli B e D) una suddivisione con linee verticali ed orizzontali, che risulta essere più idonea alle esigenze operative.



2. COMPILAZIONE ED AGGIORNAMENTO DELLE STRISCE PROGRESSO VOLO RELATIVE AL SERVIZIO DI CONTROLLO DI AERODROMO

2.1 STRISCE PER AEROMOBILI IN ARRIVO

I dati relativi ad un volo in arrivo devono essere riportati nelle caselle della striscia progresso volo (generalmente Mod. "A"), come di seguito specificato.



a. Casella "A"

(A sinistra) Orario stimato di arrivo (ETA), espresso con gruppo di quattro cifre: due più grandi per le ore, due più piccole, in alto a destra, per i minuti.

L'orario indicato in questa casella è l'orario di riferimento della striscia.

Tutti gli orari delle altre caselle si indicano:

- con un gruppo di due cifre, indicanti i minuti se l'ora è la stessa della casella A;
- con un gruppo di quattro cifre, tutte delle stesse dimensioni, indicanti le ore ed i minuti, se l'ora è differente.

Eventuali revisioni dello stimato saranno riportate annullando l'orario precedente ed inserendo il nuovo.

Esempi:

27 32							
54 12 03							

b. Casella "B"

Questa casella non viene di norma utilizzata.

c. Casella "C"

(Al centro) Per indicare VFR si riporta una V, IFR una I, VFR Speciale una Vs.

Nota: *Quando necessario in questa casella verrà anche riportato nel modo appropriato il livello.*

d. Casella "D"

(In alto a sinistra) Aerodromo di provenienza, identificato dall'indicatore di località o, se non assegnato, in chiaro.

Nota: *Le prime due lettere degli indicatori di località italiani possono essere omesse.*

(In alto a destra) Tipo dell'aeromobile (designatore, come riportato nel DOC 8643), seguito da una barra e da una delle lettere "L", "M" od "H" in funzione della categoria dell'aeromobile ai fini della turbolenza di scia.

(Al centro) Nominativo di chiamata dell'aeromobile.

(In basso a destra) Velocità vera all'aria (TAS), se nota, in nodi con un gruppo di tre cifre.

Esempio:

		CR MS 80/11					
		AZA 315					
		450					

e. Casella "E"

Questa casella verrà usata in caso di "Mancati Avvicinamenti" riportando l'orario.

Esempio:

/			M	A			
			11	02			

f. Casella "F"

Orario effettivo di arrivo (ATA), espresso con due cifre indicanti i minuti se l'ora è la stessa della casella "A" o con quattro cifre se diversa.

L'ATA può essere contrassegnato con un "check" (v), a destra in alto, quando comunicato agli Enti per i quali è previsto tale coordinamento.

Esempio:

/				3			

g. Casella "G"

Orario stimato di arrivo del pilota, quando comunicato.

Esempio:

/					2	9	

h. Casella "H"

Punto di riporto precedente all'arrivo (sia a vista che strumentale).
Questa casella si divide in due parti come appresso specificato:

- nella mezza casella in alto si riporta l'identificazione del punto di riporto;

- nella casella in basso l'ATO di detto punto. Nel caso l'aeromobile sia stato istruito ad attendere sul punto, questa mezza casella si dividerà verticalmente indicando l'ATO e l'ATL.

Esempi:

/							SRN	
							24	

/							G	
							21/30	

i. Casella "I"

Aerodromo di destinazione, trascrivendo l'indicatore di località ICAO o, se questo non è stato assegnato, in chiaro.

Nota: *Si possono omettere le prime due lettere (LI) degli indicatori di località italiana.*

Esempi:

/								

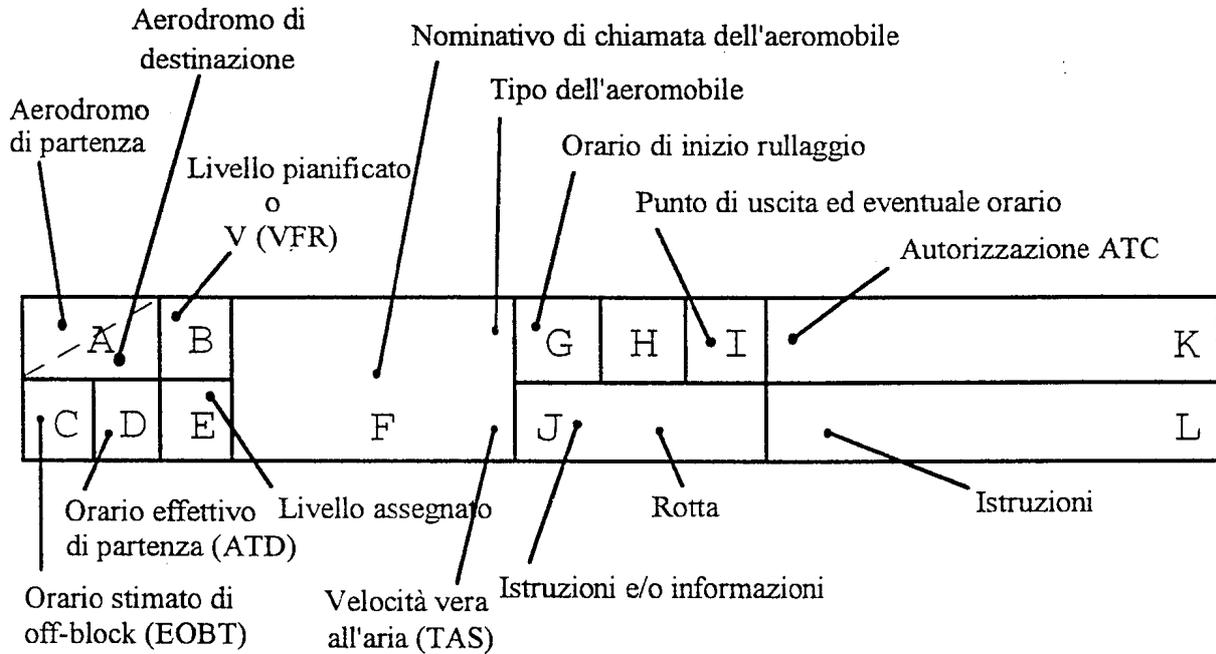
/								

l. Casella "J" e "K"

Tali caselle sono utilizzabili per indicazioni di carattere locale, ove necessario.

2.2 STRISCE PER VOLI IN PARTENZA

I dati relativi ad aeromobili in partenza sono, di norma, riportati nelle caselle della striscia modello "B" (bianca), come di seguito specificato in figura:



Nota: La lettera "V" (per indicare volo VFR) è sostituita da "Vs" in caso di VFR Speciale e generalmente tali lettere sono trascritte nelle due caselle "B" e "E". Eventuali ivelli da mantenere, in caso di VFR Speciale, vanno inseriti nella casella "E".

a. **Caselle "A" - "B" - "C" - "D":** come da figura e negli esempi sotto riportati.

LIRF	LIMJ	V				
1120	30	V				

LIMF	LIRQ	Vs				
1150	1205	Vs				

- b. **Casella "E"**: in essa **sono** riportati i "livelli" per voli VFR speciali, controllati ed IFR, se diversi da quelli pianificati e riportati nella "B".
- c. **Casella "F"**: come da figura.
- d. **Casella "G"**: è utilizzata come da figura, oppure, per i voli IFR, va suddivisa indicando nella parte superiore gli orari di richiesta e di autorizzazione alla "messa in moto", nella parte inferiore, se ritenuto utile, l'orario in cui è stata data l'autorizzazione al rullaggio.

Esempio:

LIRN / LICC		V	C550/L IFAST 360	10	T	
1020	16			WX Q	RWY06	L/W HP TO

- e. **Casella "H"**: viene utilizzata per la trascrizione degli "orari" relativi alla "clearance" ATC per voli IFR -VFR controllati -VFR speciali.

Nota: Tale casella potrà essere suddivisa in funzione delle esigenze operative.

- f. **Caselle "I" "K" "J" e "L"**: come da figura. Va precisato che la casella "I", per i voli IFR potrà riportare il codice SSR ed eventuali ritardi; la casella "L" le istruzioni ATC, come progressivamente emanate.

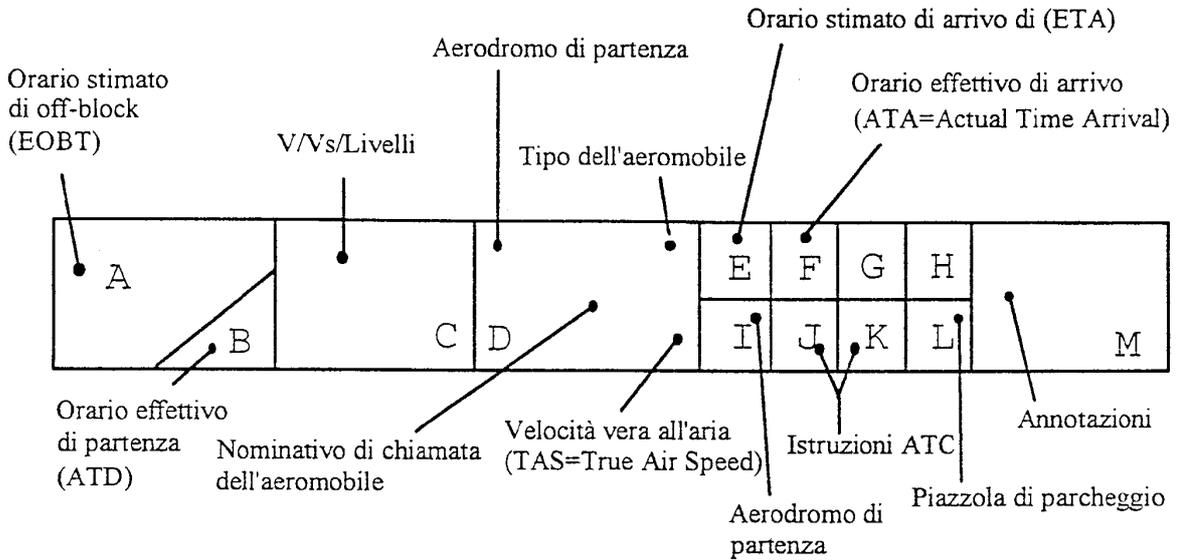
Esempi:

LIRF / LICJ		210	M580/M I 2040 450	21 24	27	4321	A PNZ 5A MA 190
1030	34	190		27	31		

LIRU / LIBD		Vs	SM20/L I IBAG 120	28	30	G	A GOLF → 2000
1030	33			32	38 37	WX	

2.3 STRISCE PROGRESSO VOLO PER VOLI LOCALI (MOD. "C": ROSA)

I dati relativi ad un volo locale devono essere riportati nelle caselle della striscia modello "C" (rosa), come specificato nella figura sottostante.



Tutte le caselle libere possono essere usate per esigenze locali per registrare: riporti di posizione ed eventuali "Operations Normal" ed istruzioni ATC.

Esempi:

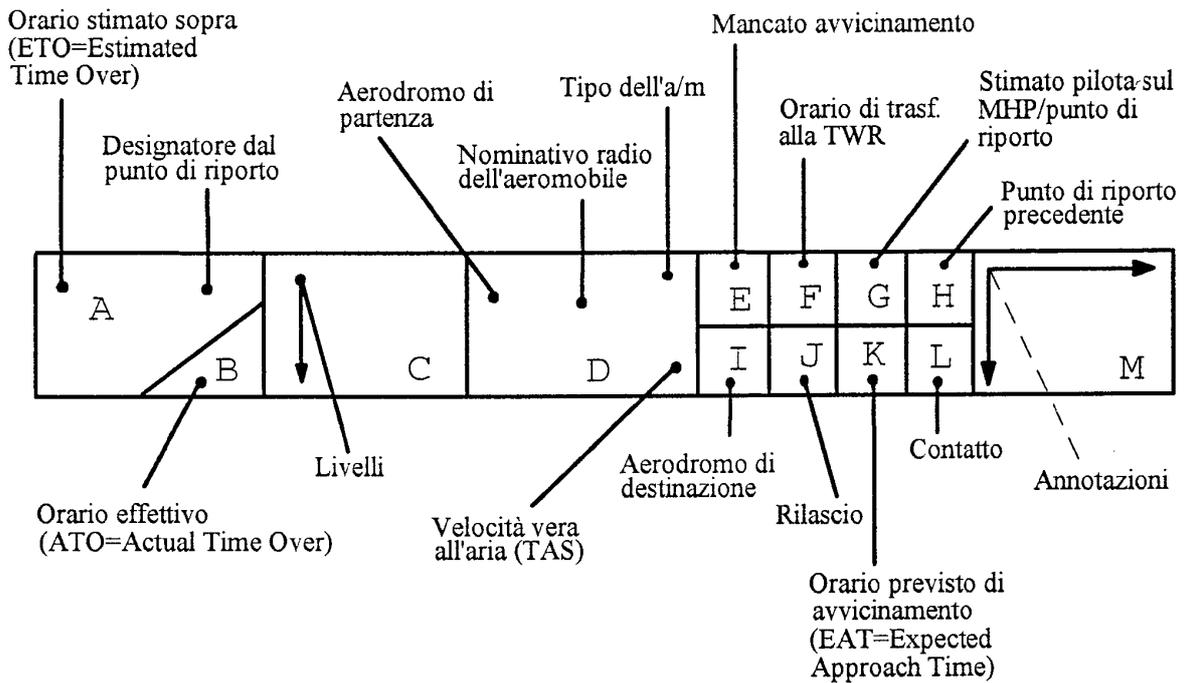
12 ¹⁰ 08	V	C501/L I PEGA 300	1238	28	T/G 13	T/G 18	030' 0200 2 POB (VOLO RAI)	T/G
			RU			A4 ^v		

20 ¹⁵ 18	5 ↑	3 ↓	G222/M I 4230 230	2218	2150	ZONA 30l	OST 2145	EET 0200 FUEL 0430 40 NM W VOLO NOTTUR.
				RA	APP 21	DW FW	K RV	

3. COMPILAZIONE ED AGGIORNAMENTO DELLE STRISCE PROGRESSO VOLO RELATIVE AL SERVIZIO DI CONTROLLO DI AVVICINAMENTO

3.1 STRISCE PER VOLI IFR (MODELLI "A" ED "E")

I dati relativi ad un volo IFR in sorvolo, arrivo (discesa) od in partenza (salita) devono essere riportati nelle caselle appropriate, quali risultanti dalla figura della "strip tipo" sotto rappresentata e relativa al MHP.



Nota 1: La figura è di per sé esplicativa; eventuali integrazioni, in funzione di esigenze locali, sono di seguito dettagliate.

Nota 2: La scelta del modello della striscia progressiva volo sarà appropriata ed in funzione della provenienza dell'aeromobile. Presso alcuni enti sono utilizzate esclusivamente strisce del modello "A".

a. Casella "A"

(A sinistra) Orario stimato sul punto di riporto (ETO) specificato a fianco, e sue eventuali variazioni, espresso con un gruppo di quattro cifre: due più grandi, per le ore, e due più piccole, in alto a destra, per i minuti (*vedi nota alla casella "A" della striscia per arrivi VFR*).

(A destra) Designatore che identifica il punto di riporto cui si riferisce la striscia.

Esempio:

12 ¹⁵ 21 SRN							

b. Casella "B"

Orario effettivo sul punto specificato nella casella "A" (ATO), espresso con due cifre indicanti i minuti (se l'ora è la stessa della casella "A").

12 ²¹ SRN							

Se l'aeromobile effettua un'attesa oppure un'entrata non diretta sul punto, la casella "B" si divide in due parti, come illustrato di seguito.

ROM ATL ATO							

- Nella parte a sinistra si riporta l'ATO, orario effettivo di primo arrivo sul punto di riporto;
- Nella parte a destra si riporta l'ATL, orario effettivo al quale l'aeromobile lascia definitivamente il punto di riporto.

c. Casella "C"

Livelli (Livelli di volo od altitudini autorizzati).

I livelli di volo (FL) si indicano con le relative cifre, le altitudini in migliaia di piedi (eventualmente seguite da un punto e da una cifra che esprime le centinaia di piedi).

I criteri per la compilazione di questa casella sono i seguenti:

- a) I livelli si scrivono in colonna ed in successione dall'alto in basso o viceversa, lungo il margine sinistro; se lo spazio risulta insufficiente si divide la casella con una linea verticale e si continua a scrivere nella metà destra;
- b) Un livello, che non sia di crociera, viene annotato a fianco con un "check" (✓) al momento in cui il pilota riporta di averlo raggiunto e di mantenerlo;
- c) La freccia che indica la discesa o la salita non sarà annullata al momento in cui il pilota riporta di aver raggiunto in livello suddetto, giacché l'aeromobile proseguirà la discesa o la salita non appena possibile;
- d) Nella casella "M" della striscia, oltre ai livelli intermedi per i quali è stato richiesto il riporto, potranno essere riportati altri livelli intermedi la cui visualizzazione sia ritenuta utile. Tali livelli saranno barrati con una linea quando il pilota riporta di averli lasciati.

Esempi:

(A) L'aeromobile in discesa per FL 140 viene autorizzato a continuare per 6000 ft:

	140 6 ↓						

(B) L'aeromobile a FL 80, autorizzato a 5000 ft, riporterà lasciando FL 80:

	80 ^v 5 ↓						

- (C) L'aeromobile gradualmente autorizzato, ha riportato passando FL 150 e 90; raggiunto FL 70, viene autorizzato a 5000 ft, riporterà lasciando FL 70:

/	180	↓ 70 ^v 5						
	140							
	100							
	80							150 80

- (D) Gli stessi esempi si possono ipotizzare per aeromobili in salita (nel caso in considerazione l'aeromobile ha raggiunto FL 80, autorizzato a FL 180, riporterà lasciando FL 80:

/	180	↑ 80 ^v						
	80							
								6

d. Casella "D"

Come da figura "tipo".

e. Casella "E"

Casella utilizzata esclusivamente in caso di Mancato Avvicinamento (MA).

In essa si trascrive l'orario del "mancato avvicinamento". Per maggiore chiarezza è opportuno suddividere la casella in due parti:

- nella mezza casella in alto si trascrive la sigla "MA";
- nella mezza casella in basso si riporta l'orario del mancato avvicinamento.

/			MA					
			15					

Nota: In seguito, non appena possibile e dove applicabile i dati relativi all'aeromobile che ha mancato l'avvicinamento si riportano in una nuova striscia progresso volo con lo stesso metodo specificato e relativo alla striscia "tipo".

f. Casella "F"

Orario di trasferimento alla TWR e, dividendo questa casella in due, l'ATA, quando applicabile.

/					25		

/					25		
					28		

g. Casella "G"

Stimato del pilota sul punto di riporto oppure sul Main Holding Point.

/					40		

h. Casella "H"

Orario al quale il punto di riporto precedente è stato sorvolato (con relativo designatore quando ciò sia ritenuto utile).

Qualora non esista un'apposita striscia per il punto di riporto precedente e sia necessario registrare sia l'ATO che l'ATL, la casella si divide in tre parti come illustrato nell'ultimo esempio sottostante.

Esempi:

/							24	

/							PAR	
							24	

/							VOG	
							20/25	

i. Casella "I"

Aerodromo di atterraggio oppure aerodromo di partenza per il traffico in sorvolo. Per tale casella, per quanto concerne l'aerodromo di destinazione, vedasi quanto specificato nella striscia progresso volo relativa al Servizio di controllo d'aerodromo.

l. Casella "J"

Punto di rilascio, oppure rotta di volo per i voli in sorvolo.

In questa casella si riporta il simbolo appropriato corrispondente alle condizioni del "rilascio" che può consistere in:

- un punto (si riporterà l'identificazione del punto);
- un orario;
- lasciando un livello (si riporterà il suddetto livello preceduto da una barra diagonale).

Esempi:

/								
							VOG	

/								
							29	

/							
			150				

m. Casella "K"

- a) Rotta di volo per i sorvoli, oppure
- b) Orario previsto di avvicinamento (EAT) per aeromobili in arrivo.

L'EAT viene espresso così:

- un gruppo di due cifre, se l'ora è la stessa della casella "A"; oppure
- il simbolo \wedge se nessun ritardo è previsto; oppure
- il simbolo Z se non è possibile, al momento, determinare l'EAT.

Un check (\checkmark) sta ad indicare che l'EAT è stato ricevuto dall'aeromobile. Successive revisioni dell'EAT si scriveranno dal basso verso l'alto, annullando (con una barra) gli EAT precedenti.

/							
					16 \checkmark		

/							
					Z \checkmark	A \checkmark	

n. Casella "L"

Punto di contatto, oppure aerodromo di destinazione per i sorvoli.

In questa casella si apporrà il simbolo appropriato corrispondente alle condizioni stabilite fra i due Enti ATC relativo al contatto dell'aeromobile con l'APP (stesse simbologie previste per la casella "J").

o. Casella "M"

Annotazioni varie, effettuate usando simboli ed abbreviazioni riportati in Appendice.

Qualsiasi altra informazione/autorizzazione trasmessa al pilota ed utile ai fini del "Controllo" come di seguito specificato:

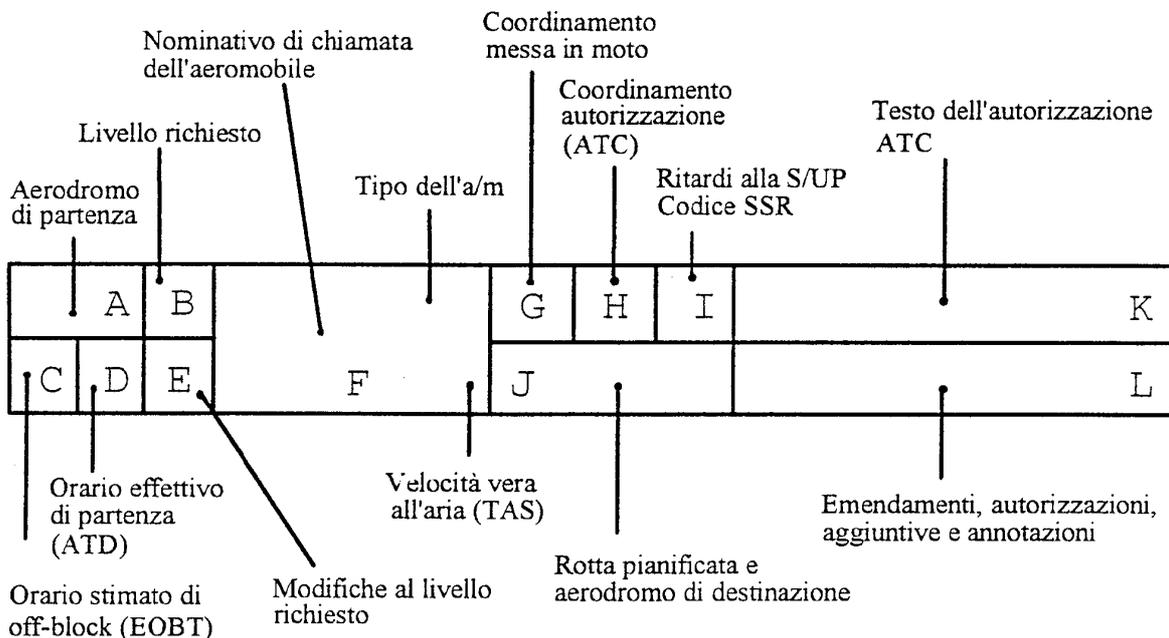
- a) **B**: per evidenziare che l'aeromobile è stato autorizzato al Main Holding Point (MHP);
- b) **I - L** o **N** in funzione del tipo di procedura autorizzata (ILS - LOCATOR o NDB);
- c) fasi dell'avvicinamento finale:
 - **OM**: sorvolo dell'Outer Marker,
 - **VIS**: visual,
 - **L**: autorizzato all'atterraggio (quando applicabile);
- d) QNH, Livello Transizione e, ove applicabile il QFE;
- e) pianificazione/revisione EAT in quattro cifre.

Nota: *Risulterà utile immaginare tre spaziature verticali da sinistra a destra per procedure, istruzioni, annotazioni.*

Esempi:

/						VOG 06	V	110 R 312/30NM 100
/						SRN 18	BI	WX ^v OM L VIS
/					Λ	VOG	B	120 QTL ^v

3.2 STRISCE DI PARTENZA PER VOLI CONTROLLATI (MODELLI "B" - "D")



I dati relativi ad un volo controllato devono essere riportati nelle caselle delle strisce Modello "B" (bianche) per partenza WESTBOUND (o considerate tali) e Modello "D" (gialle) per partenza EASTBOUND (o considerate tali).

Nota: Presso alcuni Enti viene usato il solo modello "B".

Caselle "A", "B", "C" e "D"

Tali caselle sono esaurientemente chiare dalla figura.

Casella "E"

Viene utilizzata per modifiche al livello pianificato:

- annullando, con una barra orizzontale, il livello della casella "B" e riportando nella casella "E" il nuovo livello di crociera se richiesto dal pilota;
- mettendo tra parentesi il livello della casella "B" e riportando nella "E" il nuovo livello, se tale modifica è dovuta ad esigenze ATC.

Esempi:

LIMC	290				
15 ²⁰	230				

(Cambiamento richiesto dal pilota)

LIMC	(260)				
10 ³⁰	220				

(Cambiamento dovuto ad ATC)

Casella "F"

Vedi figura ed esempio sottostante.

			MD 80/M			
			AZA 911			
			450			

Casella "G"

Coordinamento della messa in moto (start-up): in questa casella si riportano gli orari significativi riferiti a tale procedura.

La casella viene divisa come appropriato alle esigenze di TWR (si veda specifico paragrafo), APP e, laddove necessario e/o previsto, ACC . Viene utilizzata sigla "PD" (Pilot Discretion) quando non esistono restrizioni per la messa in moto.

Esempi:

Striscia APP

				$\frac{12}{16}$		

(L'APP riceve richiesta "start-up" ai 12, autorizza ai 16)

Striscia ACC

			$\frac{12}{15}$		

(L'ACC riceve la richiesta "start-up" ai 12, autorizza ai 15)

Casella "H"

Coordinamento dell'autorizzazione ATC. La casella si divide o meno a seconda delle necessità ed in funzione dell'ente cui la striscia appartiene, analogamente alla casella "G".

Esempi:

			$\frac{28}{30}$		

(In questo caso l'APP ha chiesto ed ottenuto dall'ACC la "clearance " ai 28 e l'ha trasmessa al pilota o alla TWR ai 30)

			$\frac{28 32}{34}$		

(In questo caso l'APP ha chiesto la "clearance" ai 28, è stata ottenuta ai 32 ed è stata trasmessa al pilota o alla TWR ai 34)

Casella "I"

In funzione dell'ente: contatto radio, ritardo alla messa in moto, codice SSR.

Casella "J"

Rotta richiesta nel piano di volo ed aerodromo di destinazione identificato dall'indicatore di località (DOC 7910).

Esempio:

				G23 UA33 DAGG			

Casella "K"

Testo dell'autorizzazione emanata/ricevuta, a seconda dei casi.

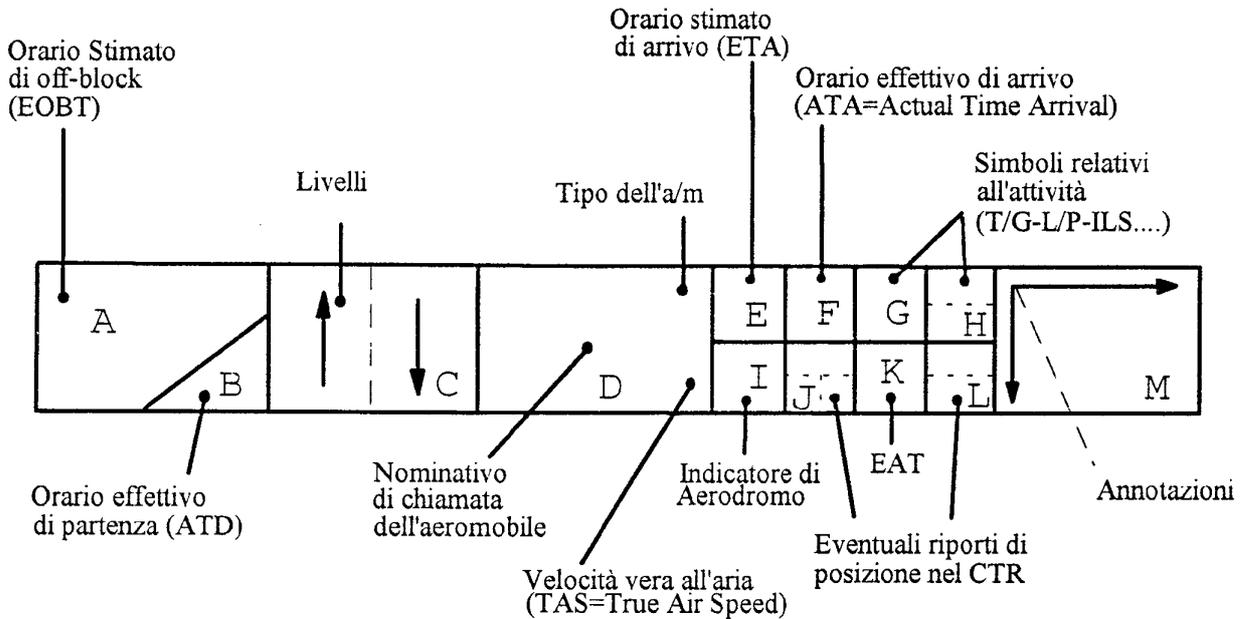
Casella "L"

Emendamenti ed istruzioni addizionali emanate o ricevute e qualunque altra annotazione pertinente secondo le esigenze locali.

LIMC	260	A 320/M	16/PD	22	4330	A RHG 8A ↑ 260
1125	33	KLM 340	18	24		RHG
		450				100+
						CE 35

3.3 STRISCIA PER VOLI LOCALI AD USO DELL'APP (MODELLO "C": ROSA)

I dati relativi ad un volo locale (IFR/VFR) operante all'interno di un CTR o ATZ come volo controllato devono essere riportati nelle caselle della striscia modello "C", come specificato in figura.



Nota: 1) Questo modello può essere usato anche da parte del FIC.

2) In particolari circostanze, per esigenze di visualizzazione del traffico, può essere compilata una striscia modello "C" per ogni punto di riporto, analogamente a quanto già trattato.

3) Il volo "locale" di giurisdizione dell'ACC sarà da questi gestito analogamente al traffico in rotta, arrivo o partenza.

Esempio:

25 ROM	5 ↑	B 773/H AZA 610 480	1216	ILS	BI OM 4 VIS
			1218		
		LIRF		^	

4. GESTIONE DELLE STRISCE PROGRESSO VOLO NEL SERVIZIO DI CONTROLLO DI REGIONE

4.1 GENERALITÀ

Negli ACC italiani vengono utilizzate strip elettroniche e strip cartacee.

Le strip cartacee vengono generalmente usate:

- nei settori Arrivi,
- nei settori VFR e
- come Back-up alle strisce elettroniche.

4.2 STRIP ELETTRONICHE

La strip elettronica presenta tutte le informazioni significative relative ad un volo, riportate nel piano di volo o conseguenti a modifiche dello stesso.

La strip elettronica viene creata e presentata nella ESB del settore che ha in carico il volo, al momento dell'emissione della prima "clearance"; compare, poi, nella ESB (Electronic Strip Bay, Baia delle strisce elettroniche) di tutti i settori coinvolti nella sua traiettoria al momento del passaggio dallo stato "non dinamico" allo stato "dinamico", in seguito ad un ordine di "Position Report" (per voli inbound) o di "Take off Report" (per voli in partenza).

I dati inseriti in una strip di volo vengono aggiornati automaticamente dal sistema, in seguito all'esecuzione di ordini del tipo :

- Clearance,
- Ricezione di messaggi di coordinamento,
- Modifica della traiettoria del volo,
- Inserimento di report di posizione,
- Tutti gli ordini riguardanti l'aggiornamento e progresso del volo.

Nelle strisce dei voli "en-route" sono riportati contemporaneamente fino ad un massimo di tre Fix, dove :

- il primo identifica il fix di inbound,
- l'ultimo identifica il fix di outbound,
- l'intermedio identifica il fix su cui l'aeromobile ha riportato e varia, in maniera dinamica, in funzione dello svolgimento del volo.

Il colore di "background" della strip elettronica dipenderà dalla direzione del volo.

Le strip dei voli che hanno direzione North o assimilata, sono rappresentate con un colore diverso dalle strip dei voli che hanno direzione South o assimilata.

Di seguito sono sinteticamente raffigurate le strip elettroniche normalmente utilizzate negli ACC (possono presentarsi alcune differenziazioni legate ad esigenze locali).

Strip di rotta ed inbound

SSR	SSR	TYPE	200	INFIX	FIX 1	OUTFIX		
				ETO/ATO	ETO/ATO H	ETO/ATO H		D
AZA 1234		M			•		•	
								N
833	DEP	DES		RFL	NXSCT	PLV	280	

↑ Control field

Nota : FL 200 ALV/PEL _ FL 280 XFL

CAMPO	DESCRIZIONE
Control field	Campo di controllo della strip
SSR	Codice SSR
SSR	Codice SSR proveniente da coordinamento OLDI
TYPE	Tipo di aeromobile
ALV/PEL	Livello autorizzato/Livello coordinato di inbound al settore
INFIX	Fix di inbound al settore
FIX 1	Fix intermedio
OUTFIX	Fix di outbound dal settore
CALL SIGN	Nominativo del volo
ETO/ATO	Orario stimato/effettivo di sorvolo
H	Procedura di holding sul Fix
D	Indice di deviazione tra traccia e traiettoria prevista del volo
M	Indice della tipologia del volo () = GAT ; O = OAT ; W = GAT-OAT ; X = OAT-GAT ; K = GAT-OAT-GAT ; J = OAT-GAT-OAT.
•	Indice identificativo del campo testo libero
•	Indice di traccia agganciata al Piano di volo
833	Gestione dello stato 8.33 Primo campo : Y = 8.33 equipped ; U = UHF equipped ; N = no 8.33 equipped, no UHF equipped . Secondo campo : E = 8.33 exempted; K = 8.33 status unknown; () = assenza di informazioni su stato 8.33
DEP	Aeroporto di partenza
DES	Aeroporto di destinazione
RFL	Livello di volo richiesto da Piano di volo
NXSCT	Prossimo settore in traiettoria
PLV	Livello pianificato
XFL	Livello coordinato di uscita dal settore
N	Clearance diplomatica (Y = in possesso ; N = non in possesso)

Strip di partenza

SSR	SSR	TYPE	200	A	RWY	FIX 1	OUTFIX		
					ETO/ATO	ETO/ATO H	ETO/ATO H	D	
AZA 1234		M			SID		•		
									N
833	DEP	DES	*	RFL	NXSCT	#	PLV	280	

CAMPO	DESCRIZIONE
Control field	Campo di controllo della strip
SSR	Codice SSR
SSR	Codice SSR proveniente da coordinamento OLDI
TYPE	Tipo di aeromobile
ALV/PEL	Livello autorizzato/Livello coordinato di inbound al settore
A	Freccia indicante la salita
RWY	Pista di decollo in uso
INFIX	Fix di inbound al settore
FIX 1	Fix intermedio
OUTFIX	Fix di outbound dal settore
CALL SIGN	Nominativo del volo
ETD/ATD	Orario stimato/effettivo di decollo
ETO/ATO	Orario stimato/effettivo di sorvolo
H	Procedura di holding sul Fix
D	Indice di deviazione tra traccia e traiettoria prevista del volo
M	Indice della tipologia del volo () = GAT ; O = OAT ; W = GAT-OAT ; X = OAT-GAT ; K = GAT-OAT-GAT ; J = OAT-GAT-OAT.
#	Controllo di formalità
SID	Procedura standard di decollo assegnata
•	Indice di traccia agganciata al Piano di volo
833	Gestione dello stato 8.33 Primo campo : Y = 8.33 equipped ; U = UHF equipped ; N = no 8.33 equipped, no UHF equipped . Secondo campo : E = 8.33 exempted ; K = 8.33 status unknown ; () = assenza di informazioni su stato 8.33
DEP	Aeroporto di partenza
DES	Aeroporto di destinazione
*	Testo libero
RFL	Livello di volo richiesto da Piano di volo
NXSCT	Prossimo settore in traiettoria
PLV	Livello pianificato
XFL	Livello coordinato di uscita dal settore
N	Clearance diplomatica (Y = in possesso ; N = non in possesso)

Strip di arrivo

SSR	SSR	TYPE	200	A	RWY	F FIX	H
D					ETL/ATL	ETO/ATO	
	AZA 1234		M				•
							N
833	DEP	DES	*				

CAMPO	DESCRIZIONE
Control field	Campo di controllo della strip
SSR	Codice SSR
SSR	Codice SSR proveniente da coordinamento OLDI
TYPE	Tipo di aeromobile
ALV/PEL	Livello autorizzato/Livello coordinato di inbound al settore
A	Freccia indicante la salita
RWY	Pista di decollo in uso
F FIX	Ultimo Fix di aerovia
CALL SIGN	Nominativo del volo
ETL/ATL	Orario stimato/effettivo di atterraggio
ETO/ATO	Orario stimato/effettivo di sorvolo
H	Procedura di holding sul Fix
EAT	Orario stimato di sorvolo del Feeding-Fix
D	Indice di deviazione tra traccia e traiettoria prevista del volo
•	Indice di traccia agganciata al Piano di volo
M	Indice della tipologia del volo () = GAT ; O = OAT ; W = GAT-OAT ; X = OAT-GAT ; K = GAT-OAT-GAT ; J = OAT-GAT-OAT.
833	Gestione dello stato 8.33 Primo campo : Y = 8.33 equipped ; U = UHF equipped ; N = no 8.33 equipped, no UHF equipped . Secondo campo : E = 8.33 exempted ; K = 8.33 status unknown; () = assenza di informazioni su stato 8.33
DEP	Aeroporto di partenza
DES	Aeroporto di destinazione
*	Testo libero
N	Clearance diplomatica (Y = in possesso ; N = non in possesso)

Nota: Le operazioni sulle strisce elettroniche sono riportati nei manuali d'uso relativi ai displays del CDS-2000.

4.3 STRIP CARTACEE

Strip cartacee Arrivi

Le strisce cartacee utilizzate al settore Arrivi hanno lo scopo, insieme alle informazioni visualizzate sui monitor CDS 2000, di dare una visione completa del traffico al DCP (*Departure Controller Planner*) e di facilitare la previsione e la soluzione di eventuali conflitti di traffico. Esse devono essere mantenute sulla baia del DCP fino a quando i dati contenuti potrebbero essere utili e per tutto il tempo di permanenza dell'aeromobile nello spazio aereo di competenza dell'isola Arrivi.

Sotto è raffigurata la strip cartacea usata al settore Arrivi (per la descrizione dei campi si rimanda alla tab. relativa alla strip di arrivo elettronica illustrata precedentemente).

SSR	TYPE		RWY	F FIX			ETA	SET
AZA	1234	150						
DEP	DES		833					

Strip cartacee VFR

La strip utilizzata dal Settore FIC relativamente al traffico VFR è di norma quella rosa del Modello "C" (vista nei paragrafi precedenti):

Le strip VFR vanno compilate a mano secondo le modalità riportate di seguito (*si tenga conto che alcune difformità dalla descrizione sotto riportata possono riscontrarsi presso i vari ACC/FIC a seconda delle esigenze locali*).

Campi della Strip

A	C	D	E	F	G	H	O
			I	L	M	N	

CASELL	DESCRIZIONE
A	Orario del primo contatto Punto di Ingresso FIR
B	ATO/ATD
C	Livelli di volo o Alitudini
D	Numero e tipi di aa/mm (in alto a destra) Nominativo (al centro) Aeroporto/Località di partenza (in basso a sinistra) Aeroporto/Località di arrivo basso a destra)
E	Punto di riporto ETO del pilota sul punto di riporto ATO del pilota sul punto di riporto
F	Come E
G	Come E
H	Come E
I	Come E
L	Come E
M	Come E
N	Come E
O	Frequenza prossimo Ente Orario passaggio al prossimo Ente Codice SSR se necessario Info meteo Altri dati di interesse

5. AGGIORNAMENTO DELLE STRISCE PROGRESSO VOLO RELATIVE AL COORDINAMENTO (COORDINAMENTI TELEFONICI)

5.1 INBOUND ESTIMATE

INBOUND ESTIMATE ... (acft ident) ... (type) from ... (point of departure) estimated ... (main beacon) at ... (time).

Esempio (per scopi didattici è rappresentato l'aeroporto fittizio di RIACE, indicatore ICAO "LICW"):

INBOUND ESTIMATE: AIR FRANCE 471, A 321, MEDIUM, from PARIS De Gaulle, estimated RIA at 1420.

14 ²⁰ RIA		LFPG A321/M AFR 471 480	LICW				
-------------------------	--	-------------------------------	------	--	--	--	--

Nota: *Se l'ente che fornisce il servizio di controllo di avvicinamento è responsabile di più aerodromi, deve essere specificato l'aerodromo di destinazione subito dopo l'aerodromo di provenienza.*

5.2 INBOUND RELEASE

INBOUND RELEASE ... (acft ident) Release at ...(place, time or level) cleared to and estimating ...(clearance limit) at ...(time) at ... (level) EAT ... (or No Delay Expected) contact at... (place, time or level).

Esempio (per scopi didattici è rappresentato l'aeroporto fittizio di RIACE, indicatore ICAO "LICW"):

INBOUND RELEASE: ALITALIA 345 released at TIRRENA, cleared to and estimating RIACE at 1618, at 5000 FT, expected approach time 29, contact TIRRENA.

16 ¹⁸ RIA	5	LIML HD80/M AZA 345 460	↓ CW	TIR	29	TIRY	
-------------------------	---	-------------------------------	---------	-----	----	------	--

Se il messaggio di rilascio è dato dopo il riporto sul punto di attesa, il coordinamento va fatto come nell'esempio seguente:

INBOUND RELEASE: AZA 345, released at 24, cleared to and over TIR since 21, at FL 100, EAT 37, contact at 24.

5.3 TRAFFICO IN SORVOLO ENTRO UN CTR

EAST/WEST (NORTH/SOUTH) BOUND OVERFLYING TRAFFIC... (*acft ident*) ... (*type*) estimated over... (*place*) at ...(time) at ...(level) speed ...(filed TAS) ... (*point of departure, route and destination*).

Esempio:

SOUTH BOUND OVERFLYING TRAFFIC: IMARF, C310/L, CANNE at 1025, FL 130, speed 180 kt, A9 to PISA.

10 ²⁵ CANNE	130	C310/L IMARF 180	SRN	AGNES	VOG	LIMBA
			T	T	T	T
			SGG	A9		LIRP

6. PRESENTAZIONE OPERATIVA DELLE STRISCE **PROGRESSO VOLO**

Le strisce progresso volo devono essere infilate in appositi porta-strisce di plastica, di gomma, metallo o altro materiale idoneo.

I porta-strisce sono posti su binari paralleli (detti "colonne" o "baie") nei quali possono scorrere liberamente pur mantenendosi sufficientemente stabili in modo da consentire la scrittura.

Ciascuna colonna di strisce deve essere ordinata secondo l'orario fondamentale di ciascuna striscia, ponendo in ordine di orario crescente, dal basso verso l'alto, le strisce di arrivo. Le strisce di partenza, quando attivate attraverso la "messa in moto", devono essere posizionate nella "baia", relativa agli arrivi, sotto il primo aeromobile in arrivo, in ordine di orario dall'alto verso il basso allo scopo di avere una correlazione immediata fra arrivi e partenze.

A parità di ETO e di ATA (entro 3 minuti) sarà posta sopra la striscia progresso volo che riporta un livello più alto; a parità di EOBT sarà posta sopra la striscia progresso volo relativa all'aeromobile che si sa o si prevede che partirà per primo.

Il posizionamento sul MHP, in caso di sequenza di arrivo, deve tenere conto della stessa sequenza, indipendentemente dagli stimati.

Di solito le strisce vengono disposte sotto una striscia mobile, detta "designatore di baia", sulla quale sono impressi i dati riguardanti la località rappresentata.

Variazioni nell'ordine di arrivo o di partenza degli aeromobili comportano che le relative strisce siano spostate nell'ordine della colonna.

E' opportuno che, oltre alla colonna ove sono poste le strisce degli aeromobili in collegamento radio (voli "attivi" o "dinamici") sia disponibile una seconda colonna ove porre le strisce degli aeromobili non ancora in contatto ma già noti tramite piano di volo o coordinamento (voli "inattivi").

Una striscia progresso volo dovrebbe essere posta in posizione asimmetrica rispetto alla colonna pertinente tutte le volte che è necessario od opportuno evidenziarla.

Non appena terminato il collegamento radio, la striscia, qualora l'informazione in essa contenuta non sia più necessaria, deve essere rimossa dalla colonna dei voli dinamici e, dopo essere stata sfilata dal porta-strisce, deve essere accuratamente riposta per l'archiviazione. Nei casi di trasferimento di controllo, le strisce dovranno rimanere al loro posto fin quando si reputi che non vi possano essere più problemi di traffico, oppure almeno fino a 10 minuti oltre il sorvolo del punto di trasferimento.

Dopo l'utilizzazione, le strisce progresso volo, estratte dai porta-strisce, devono essere raccolte e messe agli atti secondo le disposizioni locali.

Si rammenta che in tutti i casi di contestazione, di rapporto per infrazioni o di incidenti, le relative strisce progresso volo fanno parte della documentazione necessaria per l'eventuale inchiesta.

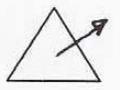
APPENDICE

ABBREVIAZIONI E SIMBOLI

Nella compilazione e nell'aggiornamento delle strisce progresso volo si dovrebbe fare uso delle abbreviazioni e dei simboli sotto riportati.

Maggiore standardizzazione nella applicazione di tale simbologia garantirà una migliore capacità di analisi/sintesi operativa.

<i>SIMBOLO</i>	<i>SIGNIFICATO IN INGLESE</i>	<i>SIGNIFICATO IN ITALIANO</i>
+...	Above...(level)	Al di sopra di...(livello)
...	Below...(level)	Al di sotto di...(livello)
...+	...(level) or above	...(livello) o al di sopra
...-	...(level) or below	...(livello) o al di sotto
	Reaching cruising level	Livello di crociera raggiunto
↑	Climb	Salite
↓	Descend	Scendete
 	Climb/descend cancelled	Salita o discesa cancellata
	Maintain	Mantenete
	Climb to and maintain	Salite e mantenete
	Climb coordinated	Salita coordinata
	Descent coordinated	Discesa coordinata
	Coordination effected	Coordinamento effettuato
/...	After passing... (level)	Passato...(livello)
/...	After crossing...(fix or boundary)	Attraversato...(fix o confine)

	Climb in the holding pattern	Salite nel circuito di attesa
	Descend in the holding pattern	Scendete nel circuito di attesa
	Set course to...(<i>fix</i>)	Dirigete su...(<i>fix</i>)
	Cleared to join airway	Autorizzato ad entrare in aerovia
	Cleared to leave controlled airspace	Autorizzato a lasciare spazi aerei controllati
	Acft has been exempted by position report	L'a/m è stato esentato dal riporto di posizione
	Information forwarded (verified)	Informazione verificata (<i>livello, EAT fornito</i>)
	No delay expected	Nessun ritardo previsto
	Lcft has reported a wrong level	L'a/m ha riportato un livello non autorizzato
	Acft has been cleared to a wrong level	L'a/m è stato autorizzato ad un livello errato
	RWY not in use	Pista non in uso
	Climb under radar	Salita sotto controllo radar
	While in controlled airspace	Entro spazi controllati
	Alternative instructions	Istruzioni alternative

<i>ABBREVIAZIONE</i>	<i>SIGNIFICATO IN INGLESE</i>	<i>SIGNIFICATO IN ITALIANO</i>
A	Cleared Airport of destination	Autorizzato all'aeroporto di destinazione
B	Cleared to... (<i>Main Holding Point</i>)	Autorizzato a...(MHP)
CE	Clearance expires at... (<i>time</i>)	L'autorizzazione scade ai...
DVT	Diversion	Dirottamento
E../..	Emergency started at...ended at...(time)	Emergenza iniziata ai... terminata ai... (<i>orario</i>)
EC	Expect clearance at...(time)	Aspettatevi l'autorizzazione ai...
EET	Estimated elapsed time...(from previous to next reporting point; for local flight: expected time of flight)	Tempo stimato intercorrente (dal precedente al successivo punto di riporto; per voli locali: durata prevista del volo)
EOC	Expect onward clearance...(fix, time or unit)	Aspettatevi autorizzazione a procedere... (<i>fix, orario o ente</i>)
ETL	Expect leave (fix) at...(time)	Aspettatevi di lasciare (fix) ai...(orario)
F...	Cleared to...(fix clearance limit)	Autorizzato a...(fix autorizzazione limite)
H...	Cleared hold over...	Attendete su...
H/R	Hold for release	Non rilasciato
HWI	Holding for weather improvement	Attesa per miglioramento condizioni meteorologiche
(IFR) CNL...	IFR flight plan cancelled at...(time)	Piano di volo IFR cancellato ai...
ILS	ILS approach	Avvicinamento ILS

J	Jet let-down procedure	Procedure di discesa per aviogetti militari
LC	Report low cone	Riportate basso cono
M	Missed position report	Riporto di posizione omesso
MA...	Missed approach at... (<i>time</i>)	Mancato avvicinamento ai...
NB...	Not before... (<i>time</i>)	Non prima dei...(<i>orario</i>)
NDB	NDB approach	Avvicinamento NDB
NL...	Not later than...(<i>time</i>)	Non dopo dei... (<i>orario</i>)
ON	Operations normal	Operazioni normali
OM	Report outer marker	Riportate outer marker
P...	Priority requested at...(<i>time</i>)	Priorità richiesta ai...
Q	QNH given	QNH dato
QFE	QFE given	QFE dato
QTL	QNH and Transition Level given	QNH e Livello di transizione dati
R	Radar clearance	Autorizzazione radar
...R	...under radar control	...sotto controllo radar
R/V	Radar vectoring	Vettoramento radar
RF../..	Radio failure procedure started at... ended at (<i>time</i>)	Procedura radio-avaria iniziata ai... terminata ai...
RLCE	Request level change enroute	Richiesta cambio livello in rotta
RNB...	Release not before...(<i>time</i>)	Rilascio non prima dei...
RNL... dei...	Release not later than...(<i>time</i>)	Rilascio non dopo

RSYD...	Release subject to your discretion with regard to...(<i>call sign</i>)	Rilascio soggetto a vostra discrezione rispetto a...(<i>nominativo</i>)
SVFR...	Special VFR clearance at...(<i>time</i>)	Autorizzato in VFR speciale ai...
T	Time check given	Stop orario dato
TFC...	Traffic information...(<i>call sign</i>)	Informazioni di traffico...
TFCA...	Traffic avoidance advice...(<i>time</i>)	Traffic avoidance advice ai...
TL	Transition level given	Livello di transizione dato
U/R	Unreliable	Non attendibile
U/S	Unserviceable	Non utilizzabile
UFN	Until further notice	Fino a nuovo avviso
V	Cleared to overfly	Autorizzato a sorvolare
VIS	Report visual	Riportate contatto visivo
VOR	VOR approach	Avvicinamento VOR
VSA	Cleared for visual approach	Autorizzato avvicinamento a vista
WX	Weather information given	Informazioni meteo date
X	Cleared to cross AWY/ADR	Autorizzato attraversare AWY/ADR
XXX../..	Position report on (XXX) fix ETO/ATO	Riporto di posizione sul fix (XXX) ETO/ATO

Abbreviazioni utilizzate per le fasi dei decolli ed atterraggi

Le abbreviazioni che seguono sono utilizzate, a seconda delle circostanze e delle necessità, nelle fasi di decollo ed atterraggio; barrate con una linea diagonale assumono il significato di "evento verificatosi". Un orario trascritto accanto ad alcune di esse indica "evento verificatosi ai...".

ABBREVIAZIONE SIGNIFICATO IN INGLESE SIGNIFICATO IN ITALIANO

ATZ...	ATZ at...(time)	ATZ ai...
BAS	On base	Base
DW	Down wind	Sottovento
FIN	Final	Finale
FIN... (number)	Number...on final	Numero... in finale
FIS	Field in sight	Campo in vista
HP	Holding position	Posizione attesa
I	IFR	IFR
L	Cleared to land	Autorizzato atterraggio
L/P	Low passage	Basso passaggio
L/UP	Line up	Allineamento
L/W	Line up and wait	Allineamento ed attesa
REQ...	Request...	Chiediamo...
RV	Runway vacated	Pista libera
SO	Switching	Radio spenta

STA	Straight in approach	Avvicinamento diretto
S/UP	Start up	Messa in moto
T/G...	Touch and go	Touch and go
TO	Cleared for take-off	Autorizzato al decollo
TXI	Taxi	Rullaggio
V	RVF	VFR
VRP	Visual reporting point	Punto di riporto a vista
Vs	Special VFR	VFR speciale

Quando un pilota viene istruito a cambiare su una frequenza non standard, la simbologia da utilizzare è la seguente:

(frequenza)/.... (orario)

Abbreviazioni utilizzate nel testo

Le seguenti abbreviazioni sono utilizzate nel testo e possono essere utilizzate nello strip-marking in caso di necessità:

ATA	=	Actual Time Arrival
ATD	=	Actual Time Departure
ATL	=	Actual Time Leaving
ATO	=	Actual Time Over significant point
CS	=	Call Sign
EAT	=	Expected Approach Time
ECT	=	Expected Clearance Time
EOBT	=	Estimated Off Block Time
ETA	=	Estimated Time Arrival or Estimating Arrival
ETD	=	Estimated Time Departure
ETO	=	Estimated Time Over
MHP	=	Main Holding Point (<i>Punto su cui si attesta la procedura di avvicinamento</i>)
PRP	=	Previous Reporting Point

