

**STANDARD INTERNAZIONALI
PRATICHE RACCOMANDATE E
PROCEDURE PER I SERVIZI DELLA NAVIGAZIONE AEREA**

**TELECOMUNICAZIONI
AERONAUTICHE**

**ANNESSO 10
ALLA CONVENZIONE INTERNAZIONALE DELL'AVIAZIONE CIVILE**

**VOLUME II
(PROCEDURE PER LE COMUNICAZIONI
includere quelle con lo status di PANS)**

QUINTA EDIZIONE DEL VOLUME II - LUGLIO 1995

Indice Annesso 10

CAPITOLO 5. IL SERVIZIO MOBILE AERONAUTICO	1
5.1 Generalità	1
5.1.8 <u>Categorie dei messaggi</u>	2
5.1.9 <u>Cancellazione dei messaggi</u>	4
5.2 Procedure Radiotelefoniche	5
5.2.1 <u>Generalità</u>	5
5.2.1.1 <i>Linguaggio da usare</i>	5
5.2.1.2 <i>Trasmissione delle parole in radiotelegrafia specificando lettera per lettera</i>	6
5.2.1.4 <i>Tecnica di trasmissione</i>	11
5.2.1.5 <i>Composizione dei messaggi</i>	14
5.2.1.6 <i>Chiamate</i>	15
5.2.1.7 <i>Procedure per l'effettuazione della prova radio</i>	22
5.2.1.8 <i>Scambio delle comunicazioni</i>	22
5.2.2 <u>Procedure per stabilire ed assicurare le comunicazioni</u>	25
5.2.2.1 <i>Controllo delle comunicazioni / Orari di servizio</i>	25
5.2.2.2 <i>Disposizioni sulle operazioni delle stazioni della rete aeronautica (Comunicazioni HF)</i>	26
5.2.2.3 <i>Frequenze che devono essere utilizzate</i>	26
5.2.2.4 <i>Procedure per stabilire le comunicazioni</i>	27
5.2.2.5 <i>Trasferimento delle comunicazioni HF</i>	27
5.2.2.6 <i>Trasferimento delle comunicazioni VHF</i>	27
5.2.2.7 <i>Avaria radio</i>	27
5.2.3 <u>Trattazione dei messaggi HF</u>	29
5.2.4 <u>Procedure SELCAL</u>	29
5.3 Procedure di comunicazioni di pericolo e di urgenza	29
5.3.1 <u>Generalità</u>	29
5.3.2 <u>Comunicazioni radiotelefoniche di pericolo</u>	30
5.3.2.1 <i>Azioni da parte di un aeromobile in pericolo</i>	30
5.3.2.2 <i>Azioni da parte della stazione destinataria o della prima stazione che riceve il messaggio di pericolo</i>	31
5.3.2.3 <i>Imposizione del silenzio radio</i>	31
5.3.2.4 <i>Azioni da parte di tutte le altre stazioni</i>	32
5.3.2.5 <i>Termine delle comunicazioni di pericolo e del silenzio radio</i>	32
5.3.3 <u>Comunicazioni radiotelefoniche di urgenza</u>	33
5.3.3.1 <i>Azioni da parte di un aeromobile che si trova in una situazione di urgenza, ad eccezione dei casi previsti nel paragrafo 5.3.3.4</i>	33
5.3.3.2 <i>Azioni da parte della stazione destinataria o della prima stazione che riceve il messaggio di urgenza</i>	33
5.3.3.3 <i>Azioni da parte di tutte le altre stazioni</i>	34
5.3.3.4 <i>Azioni da parte di un aeromobile utilizzato per i trasporti medici</i>	34
5.3.3.5 <i>Azioni da parte della stazione destinataria o delle altre stazioni che ricevono il messaggio di trasporto medico</i>	34
5.4 Comunicazioni relative ad atti illegali a bordo	34

CAPITOLO 5.

IL SERVIZIO MOBILE AERONAUTICO

Nota del traduttore. - In accordo a quanto riportato nel successivo paragrafo 5.2.1.1.2, si ritiene utile mantenere, nel presente stralcio, la fraseologia in lingua inglese ben evidenziata come nel testo originale, riservandosi di porre l'eventuale traduzione in lingua italiana tra parentesi.

5.1 Generalità.

Nota 1. Mentre le disposizioni riportate nel Capitolo 5 sono basate principalmente sull'uso della radiotelefonìa, le disposizioni riportate nel paragrafo 5.1 dovrebbero essere applicate ad ogni tipologia di comunicazione del servizio mobile aeronautico.

Nota 2. Per i propositi di queste disposizioni, le procedure di comunicazione applicabili al Servizio Mobile Aeronautico, come appropriato, si applicano anche al Servizio Mobile Aeronautico Satellitare.

5.1.1 In tutte le comunicazioni deve essere rispettata la massima disciplina di uniformità, in ogni momento.

5.1.1.1 Deve essere utilizzata la radio-fraseologia standard in tutte le situazioni per le quali questa sia stata definita.

5.1.1.2 Quando i servizi aeronautici fissi sono in grado di soddisfare le esigenze di comunicazione, sulle frequenze del servizio mobile aeronautico deve essere evitata la trasmissione di messaggi, tranne quelli specificati nel paragrafo 5.1.8.

5.1.1.3 **Raccomandazione.** - *In tutte le comunicazioni devono essere prese in debita considerazione le conseguenze delle "prestazioni umane" che possono influenzare l'accurata ricezione e comprensione del messaggio.*

Nota. Materiale guida sulle "prestazioni umane" può essere trovato nella Circolare 216 (Human Factors Digest No. 1 – Fundamental Human Factors Concepts) e nella Circolare 238 (Human Factors Digest No. 6 – Ergonomics).

5.1.2 Quando un aeromobile ha la necessità di inviare un segnale, per provare o per regolare l'apparato radio, che potrebbe interferire con l'attività di una vicina stazione aeronautica, deve essere ottenuto il consenso di questa stazione prima che tali segnali vengano inviati. Inoltre, questo genere di trasmissione deve essere di breve durata.

5.1.3 Quando una stazione del servizio mobile aeronautico ha la necessità di inviare dei segnali di prova, sia per regolare un trasmettitore prima di effettuare una chiamata radio, che per regolare un ricevitore, tali segnali non devono continuare per un periodo superiore a 10 secondi e devono essere composti da numeri (uno, due, tre...)

espressi in radiotelefonia, seguiti dal nominativo radio di chiamata della stazione che trasmette il segnale di prova. Inoltre, questo genere di trasmissione deve essere di breve durata.

- 5.1.4 Tranne quando diversamente previsto, la responsabilità di stabilire una comunicazione deve rimanere alla stazione che ha del traffico verso cui trasmettere.

Nota: Nei casi in cui si utilizza il SELCAL, le relative procedure per stabilire le comunicazioni sono contenute nel paragrafo 5.2.4.

- 5.1.5 **Raccomandazione.** - *Dopo che sia stata effettuata una chiamata radio ad una stazione aeronautica, si dovrebbe lasciar trascorrere un periodo di almeno 10 secondi prima di effettuare una seconda chiamata. Ciò al fine di eliminare trasmissioni non necessarie mentre la stazione aeronautica si prepara a rispondere alla prima chiamata.*

- 5.1.6 Quando una stazione aeronautica viene chiamata simultaneamente da diversi aeromobili, la stazione deve decidere l'ordine in cui gli aeromobili devono effettuare la comunicazione.

- 5.1.7 Durante le comunicazioni tra aeromobili, la durata delle comunicazioni deve essere controllata dall'aeromobile che riceve, soggetto agli interventi della stazione aeronautica. Se tali comunicazioni hanno luogo su frequenze ATS deve essere ottenuta un'autorizzazione preventiva dalla stazione aeronautica. Tale richiesta di autorizzazione non è necessaria per le comunicazioni di breve durata.

- 5.1.8 Categorie dei messaggi.

Le categorie dei messaggi utilizzati dal servizio mobile aeronautico e l'ordine di priorità nello stabilire le comunicazioni e nella trasmissione dei messaggi devono essere in accordo con quanto previsto nella seguente tabella:

<i>Categoria del messaggio e ordine di priorità:</i>	<i>Segnale radiotelefonico</i>
a) chiamate di emergenza, messaggi di pericolo e traffico in emergenza	MAYDAY
b) messaggi di urgenza inclusi i messaggi preceduti dal segnale di trasporto medico	PAN, PAN oppure PAN, PAN, MEDICAL
c) comunicazioni relative a rilevamenti radiogoniometrici	–
d) messaggi di sicurezza del volo	–
e) messaggi meteorologici	–
f) messaggi per la regolarità dei voli	–

Nota 1. I messaggi concernenti atti illegali a bordo di aeromobili costituiscono una circostanza eccezionale che può rendere inapplicabili le procedure utilizzate per determinare la categoria e la priorità del messaggio.

Nota 2. Un NOTAM potrebbe avere una categoria od una priorità fra quelle previste nei punti da c) a f) inclusi. La decisione su quale priorità dovrà essere assegnata dipende dai contenuti del NOTAM e dalla sua importanza per gli aeromobili interessati.

5.1.8.1 *I messaggi di emergenza ed il traffico in emergenza* devono essere trattati in accordo alle disposizioni riportate nel paragrafo 5.3 .

5.1.8.2 *I messaggi di urgenza ed il traffico in urgenza*, inclusi messaggi preceduti da segnali di trasporto medico, devono essere trattati in accordo alle disposizioni riportate nel paragrafo 5.3 .

Nota. Il termine “trasporto medico” viene definito nella Convenzione di Ginevra del 1949 e nei Protocolli Addizionali e si riferisce a “qualsiasi mezzo di trasporto su terra, su mare o aereo, sia civile che militare, permanente o temporaneo, assegnato esclusivamente al trasporto medico e sotto il controllo della competente autorità di ciascuna delle Parti in causa nel conflitto.”

5.1.8.3 *Le comunicazioni relative ai rilevamenti radiogoniometrici* devono essere trattate in accordo alle disposizioni riportate nel Capitolo 6.

5.1.8.4 *I messaggi per la sicurezza del volo* devono comprendere i seguenti:

- 1) messaggi di movimento e di controllo [vedere PANS-RAC (Doc 4444)];
- 2) messaggi originati da parte di una compagnia di navigazione aerea o da un aeromobile di immediato interesse per un aeromobile in volo;
- 3) avvisi meteorologici di immediato interesse per un aeromobile in volo o prossimo alla partenza (comunicati individualmente o radiodiffusi);
- 4) altri messaggi riguardanti aeromobili in volo o prossimi alla partenza.

5.1.8.5 *I messaggi meteorologici* devono comprendere le informazioni meteorologiche dirette a oppure ricevute da un aeromobile, oltre a quelle previste nel paragrafo 5.1.8.4.3 .

5.1.8.6 *I messaggi per la regolarità del volo* devono comprendere i seguenti:

- 1) messaggi riguardanti l'operatività o la manutenzione delle facilitazioni essenziali per la sicurezza o per la regolarità delle operazioni aeree;
- 2) messaggi riguardanti il servizio degli aeromobili;
- 3) istruzioni destinate agli esercenti delle compagnie di navigazione aerea relative ai cambiamenti delle richieste dei passeggeri e dell'equipaggio causati da deviazioni inevitabili alla normale programmazione delle operazioni. Le

richieste individuali dei passeggeri o dell'equipaggio non sono ammissibili in questo tipo di messaggio;

- 4) messaggi riguardanti atterraggi non di routine da effettuarsi da parte di aeromobili;
- 5) messaggi inerenti a parti di ricambio di un aeromobile e di materiali richiesti con urgenza;
- 6) messaggi inerenti cambiamenti nelle operazioni programmate degli aeromobili.

5.1.8.6.1 Agli enti dei servizi del traffico aereo che utilizzano canali per le comunicazioni dirette tra piloti e controllori, può essere richiesto di diffondere messaggi per la regolarità dei voli soltanto quando ciò non comporti interferenza con il loro compito primario e non siano disponibili altri canali per diramare questo genere di messaggi.

Nota. I messaggi riportati nel paragrafo 5.1.8.4 al punto 2) e nel paragrafo 5.1.8.6 dal punto 1) al punto 6) sopra descritti, rappresentano alcune delle comunicazioni operative di controllo definite nel Capitolo 1.

5.1.8.7 **Raccomandazione.** - *I messaggi che hanno la stessa priorità, in genere, dovrebbero essere trasmessi nell'ordine in cui sono stati ricevuti per la loro trasmissione.*

5.1.8.8 Le comunicazioni aria-aria tra piloti devono comprendere messaggi relativi a qualsiasi evento che infici la sicurezza e la regolarità dei voli. La categoria e la priorità di questi messaggi deve essere determinata sulla base del loro contenuto in accordo a quanto specificato nel para. 5.1.8 .

5.1.9 Cancellazione dei messaggi.

5.1.9.1 *Trasmissioni incomplete.* Se un messaggio non è stato completamente trasmesso al momento in cui vengono emanate le istruzioni per la sua cancellazione, la stazione che trasmette il messaggio deve istruire la stazione ricevente a non considerare tale trasmissione. Ciò deve essere effettuato in radiotelefonìa mediante l'impiego di una frase appropriata.

5.1.9.2 *Trasmissioni complete.*

Raccomandazione. - *Quando la trasmissione di un messaggio completo è in attesa di correzione e la stazione ricevente deve essere informata di non intraprendere ulteriori azioni, oppure quando la comunicazione o il suo rilancio non può essere portato a termine, la trasmissione dovrebbe essere cancellata. Ciò deve essere effettuato in radiotelefonìa mediante l'impiego di una frase appropriata.*

5.1.9.3 La stazione che cancella una trasmissione è responsabile per qualsiasi ulteriore azione richiesta.

5.2 Procedure Radiotelefoniche.

Nota. Quando viene utilizzato l'equipaggiamento per la Chiamata Selettiva (SELCAL) alcune delle seguenti procedure vengono sostituite da quelle contenute nel paragrafo 5.2.4 .

5.2.1 Generalità.

5.2.1.1 Linguaggio da usare.

5.2.1.1.1 Raccomandazione. - *In generale, le comunicazioni terra-aria in radiotelefonia dovrebbero avvenire nella lingua normalmente utilizzata dalla stazione al suolo.*

Nota. La lingua normalmente impiegata dalla stazione al suolo può non essere necessariamente la lingua dello Stato in cui tale stazione è ubicata.

5.2.1.1.2 Raccomandazione. - *In attesa dello sviluppo e dell'adozione di una forma di linguaggio più idonea ad essere impiegata universalmente nelle comunicazioni radiotelefoniche aeronautiche, la lingua inglese dovrebbe essere impiegata come tale e dovrebbe essere disponibile, su richiesta da parte di qualsiasi aeromobile non in grado di uniformarsi con quanto riportato nel paragrafo 5.2.1.1.1, presso tutte le stazioni al suolo che servono specifici aerodromi e rotte impiegate per i servizi aerei internazionali.*

Nota 1. Mentre uno Stato Contraente designa gli aerodromi da utilizzare e le rotte da seguire da parte dei servizi aerei internazionali, la formulazione, a livello ICAO, di opinioni e raccomandazioni agli Stati Contraenti interessati viene realizzata periodicamente tramite il Consiglio sulla base delle raccomandazioni scaturite dalle Riunioni di Navigazione Aerea Regionali.

Nota 2. In determinate regioni la disponibilità di un'altra lingua, oltre all'inglese, può essere concordata a livello regionale come requisito per le stazioni al suolo che si trovano all'interno di quella regione.

Nota 3. Lo sviluppo menzionato nel paragrafo 5.2.1.1.2 è materia di continui studi ed i principi generali di tale studio sono riportati nell'Allegato B.

5.2.1.1.3 Raccomandazione. - *In attesa di eventuali sviluppi di quanto riportato nel paragrafo 5.2.1.1.2 e quando l'aeromobile e la stazione al suolo non sono in grado di utilizzare un linguaggio comune, andrebbero intrapresi degli accordi tra la competente Autorità e l'esercente della compagnia, interessata per rendere disponibile, da parte di quest'ultimo, un interprete.*

5.2.1.1.4 Quando forniti, tali interpreti devono aver accesso ed utilizzare i canali radiotelefonici sotto la supervisione del controllore in servizio.

5.2.1.1.5 Il linguaggio normalmente utilizzato e gli altri linguaggi che potrebbero essere utilizzati su richiesta da parte di una stazione al suolo devono essere riportati nelle Pubblicazioni Informazioni Aeronautiche (AIP) e nelle altre informazioni aeronautiche pubblicate che riguardano tali facilitazioni.

5.2.1.2 *Trasmissione delle parole in radiotelefonia specificando lettera per lettera.*

Quando i nomi propri, le abbreviazioni di servizio e le parole di cui l'ortografia è dubbia sono trasmessi in radiotelefonia specificando lettera per lettera deve essere impiegato l'alfabeto riportato nella tabella 5-1.

Tabella 5-1: l'alfabeto radiotelefonico ICAO

Lettera	Parola	Pronuncia approssimativa	
		Convenzione Fonetica Internazionale	Rappresentazione in alfabeto Latino
A	Alfa	'ælfə	<u>AL</u> FAH
B	Bravo	'brɑ:ˈvo	<u>BRAH</u> VOH
C	Charlie	'tʃɑ:li or 'ʃɑ:li	<u>CHAR</u> LEE or <u>SHAR</u> LEE
D	Delta	'deltə	<u>DELL</u> TAH
E	Echo	'eko	<u>ECK</u> OH
F	Foxtrot	'fɒkstrɒt	<u>FOKS</u> TROT
G	Golf	gɒlf	GOLF
H	Hotel	ho:'tel	HOH <u>TELL</u>
I	India	'ɪndiə	<u>IN</u> DEE AH
J	Juliett	'dʒu:liˈet	<u>JEW</u> LEE <u>ETT</u>
K	Kilo	'ki:lə	<u>KEY</u> LOH
L	Lima	'li:mə	<u>LEE</u> MAH
M	Mike	mɑik	MIKE
N	November	noˈvembə	NO <u>VEM</u> BER
O	Oscar	'ɒskə	<u>OSS</u> CAH
P	Papa	pəˈpɑ	PAH PAH
Q	Quebec	keˈbek	KEH <u>BECK</u>
R	Romeo	'rɒ:mi:ə	<u>ROW</u> ME OH
S	Sierra	siˈerə	SEE <u>AIR</u> RAH
T	Tango	'tæŋɡo	<u>TANG</u> GO
U	Uniform	'ju:nɪfɔ:m or 'u:nɪfɔ:m	YOU NEE FORM or <u>OO</u> NEE FORM
V	Victor	'vɪktə	<u>VIK</u> TAH
W	Whiskey	'wɪski	<u>WISS</u> KEY
X	X-ray	'eks'rei	<u>ECKS</u> RAY
Y	Yankee	'jæŋki	<u>YANG</u> KEY
Z	Zulu	'zu:lʊ:	<u>ZOO</u> LOO

Nota. Nella rappresentazione approssimativa in alfabeto Latino le sillabe da enfatizzare sono sottolineate

Documentazione ICAO

Nota 1. La pronuncia delle parole dell'alfabeto, così come dei numeri, può variare in accordo alle abitudini linguistiche di colui che opera in frequenza. Al fine di eliminare rilevanti variazioni nella pronuncia, sono disponibili, presso l'ICAO, manifesti che illustrano la pronuncia desiderata.

Nota 2. L'alfabeto ICAO specificato nel paragrafo 5.2.1.2 è prescritto anche per il servizio mobile marittimo (Regolamento Radio, Appendice 24).

5.2.1.3 *Trasmissione dei numeri in radiotelefonia.*

5.2.1.3.1 *Trasmissione dei numeri.*

5.2.1.3.1.1 Tutti i numeri, ad eccezione di quanto prescritto nel paragrafo 5.2.1.3.1.2, devono essere trasmessi pronunciando ciascuna cifra separatamente.

Nota: I seguenti esempi illustrano l'applicazione di questa procedura (vedere per la pronuncia il paragrafo 5.2.1.3.3.1).

<i>Nominativi degli Aeromobili</i>	<i>Trasmesso come</i>
CCA 238	Air China two three eight (<i>Air China due tre otto</i>)
OAL 242	Olympic two four two (<i>Olympic due quattro due</i>)

<i>Livelli di volo</i>	<i>Trasmesso come</i>
FL 180	Flight Level one eight zero (<i>Livello di Volo uno otto zero</i>)
FL 200	Flight Level two zero zero (<i>Livello di Volo due zero zero</i>)

<i>Prue</i>	<i>Trasmesso come</i>
100 degrees	Heading one zero zero (<i>Prua uno zero zero</i>)
080 degrees	Heading zero eight zero (<i>Prua zero otto zero</i>)

<i>Direzione e velocità del vento</i>	<i>Trasmesso come</i>
200 degrees 70 knots	Wind two zero zero degrees seven zero knots (<i>vento due zero zero gradi sette zero nodi</i>)
160 degrees 18 knots gusting 30 knots	Wind one six zero degrees one eight knots gusting three zero knots (<i>vento uno sei zero gradi uno otto nodi raffiche tre zero nodi</i>)

<i>Codici del Transponder</i>	<i>Trasmesso come</i>
2400	Squawk two four zero zero (<i>Squawk due quattro zero zero</i>)
4203	Squawk four two zero three (<i>Squawk quattro due zero tre</i>)

<i>Piste</i>	<i>Trasmesso come</i>
27	Runway two seven (<i>Pista due sette</i>)
30	Runway three zero (<i>Pista tre zero</i>)

<i>Regolaggio altimetrico</i>	<i>Trasmesso come</i>
1010	QNH one zero one zero (<i>QNH uno zero uno zero</i>)
1000	QNH one zero zero zero (<i>QNH uno zero zero zero</i>)

- 5.2.1.3.1.2 Tutti i numeri utilizzati nella trasmissione delle informazioni riguardanti l'altitudine, l'altezza delle nubi, la visibilità e la portata visiva della pista (RVR), che contengono centinaia intere e migliaia intere, devono essere trasmessi pronunciando ciascuna cifra presente nel numero delle centinaia o delle migliaia seguito dalla parola HUNDRED (cento) o THOUSAND (mila) come appropriato. Combinazioni di migliaia e centinaia intere devono essere trasmesse pronunciando ciascuna cifra delle migliaia seguita dalla parola THOUSAND (mila) a sua volta seguita dal numero delle centinaia a cui fa seguito la parola HUNDRED (cento).

Nota. I seguenti esempi illustrano l'applicazione di questa procedura (vedere il paragrafo 5.2.1.3.3.1 per la pronuncia).

<i>Altitudine</i>	<i>Trasmesso come</i>
800	eight hundred (<i>otto cento</i>)
3400	three thousand four hundred (<i>tre mila quattro cento</i>)
12000	one two thousand (<i>uno due mila</i>)

<i>Altezza delle nubi</i>	<i>Trasmesso come</i>
2200	two thousand two hundred (<i>due mila due cento</i>)
4300	four thousand three hundred (<i>quattro mila tre cento</i>)

Documentazione ICAO

<i>Visibilità</i>	<i>Trasmesso come</i>
1000	Visibility one thousand (<i>visibilità mille</i>)
700	Visibility seven hundred (<i>visibilità sette cento</i>)

<i>Portata visiva della pista</i>	<i>Trasmesso come</i>
600	RVR six hundred (<i>RVR sei cento</i>)
1700	RVR one thousand seven hundred (<i>RVR mille sette cento</i>)

5.2.1.3.1.3 I numeri contenenti cifre decimali devono essere trasmessi come prescritto nel paragrafo 5.2.1.3.1.1 ponendo il punto dei decimali nell'appropriata posizione nella sequenza ed indicandolo mediante la parola DECIMAL (Decimali).

Nota 1. I seguenti esempi illustrano l'applicazione di questa procedura:

<i>Numero</i>	<i>Trasmesso come</i>
100.3	ONE ZERO ZERO DECIMAL THREE (<i>Uno Zero Zero Decimali Tre</i>)
38 143.9	THREE EIGHT ONE FOUR THREE DECIMAL NINE (<i>Tre Otto Uno Quattro Tre Decimali Nove</i>)

Nota 2. Per l'identificazione delle frequenze VHF il numero delle cifre utilizzate dopo il punto dei decimali sono determinate sulla base della spaziatura del canale (il paragrafo 5.2.1.6.3.4.3 si riferisce a frequenze separate di 25 kHz mentre il paragrafo 5.2.1.6.3.4.4 si riferisce a frequenze separate di 8.33 kHz).

Nota 3. Le relazioni per l'accoppiamento di canali/frequenze spaziate di 8.33 kHz e di 25 kHz si trovano nella Tabella 4.1 (bis) del Volume V.

5.2.1.3.1.4 **PANS.** - *Quando si trasmette un orario, è richiesta normalmente soltanto la trasmissione dei minuti dell'ora corrente. Ogni numero dovrebbe essere pronunciato separatamente. Tuttavia l'ora dovrebbe essere inclusa nella trasmissione quando potrebbe esistere qualche possibilità di confusione.*

Nota. Il seguente esempio illustra l'applicazione di questa procedura quando si applica quanto previsto nel paragrafo 5.2.1.1.2 :

<i>Orario</i>	<i>Possibilità</i>
0920 (9:20 A.M.)	TOO ZERO o ZE-RO NIN-er TOO ZE-RO (<i>Due Zero o Zero Nove Due Zero</i>)
1643 (4:43 PM.)	FOW-er TREE o WUN SIX FOW-er TREE (<i>Quattro Tre o Uno Sei Quattro Tre</i>)

5.2.1.3.2 *Verifica dei numeri.*

5.2.1.3.2.1 Quando si desidera verificare l'accurata ricezione dei numeri, la persona che trasmette il messaggio deve richiedere alla persona che lo riceve di ripetere i numeri.

5.2.1.3.3 *Pronuncia di numeri.*

5.2.1.3.3.1 Quando si applicano le disposizioni riportate nel paragrafo 5.2.1.1.2 i numeri devono essere trasmessi utilizzando la seguente pronuncia:

<i>Numero od elementi numerici</i>	<i>Pronuncia</i>
0	ZE-RO (Zero)
1	WUN (Uno)
2	TOO (Due)
3	TREE (Tre)
4	FOW-er (Quattro)
5	FIFE (Cinque)
6	SIX (Sei)
7	SEV-en (Sette)
8	AIT (Otto)
9	NIN-er (Nove)
Decimal	DAY-SEE-MAL (Decimali)
Hundred	HUN-dred (Cento)
Thousand	TOU-SAND (Mila)

Nota. Le sillabe scritte in lettere maiuscole devono essere accentate, ad esempio le due sillabe del numero ZE-RO devono essere pronunciate con eguale enfasi, mentre la prima sillaba di FOW-er va pronunciata con enfasi maggiore.

Documentazione ICAO

5.2.1.3.3.2 **Raccomandazione.** - *Quando la lingua normalmente impiegata dalla stazione al suolo è l'inglese si deve utilizzare la pronuncia descritta nel paragrafo 5.2.1.3.3.1 .*

Nota. Presso l'ICAO è disponibile un manifesto (No. P674) che illustra la desiderata pronuncia.

5.2.1.4 *Tecnica di trasmissione.*

5.2.1.4.1 **PANS.** - *Ogni messaggio scritto dovrebbe essere letto prima di cominciare a trasmetterlo in modo da eliminare ritardi non necessari nelle comunicazioni.*

5.2.1.4.2 Le trasmissioni devono avvenire in modo conciso e con il tono tipico di una normale conversazione; inoltre deve essere sempre impiegata la fraseologia standard ogni qualvolta ciò sia prescritto dai relativi documenti e procedure ICAO.

5.2.1.4.3 **PANS.** - *La tecnica di trasmissione dei messaggi in fonìa dovrebbe essere tale da garantire il più alto grado di intelligibilità di ciascuna trasmissione. A tale scopo gli equipaggi in volo ed il personale a terra dovrebbero:*

- a) pronunciare ciascuna parola in maniera chiara e distinta;*
- b) mantenere durante le trasmissioni un rateo medio di 100 parole al minuto. Quando un messaggio viene trasmesso ad un aeromobile ed il suo contenuto deve essere registrato il rateo va ridotto per permettere la trascrittura. Una leggera pausa prima e dopo la trasmissione di numeri, li rende più facilmente comprensibili;*
- c) mantenere il volume della comunicazione ad un livello costante;*
- d) conoscere la tecnica microfónica al fine, in particolare, di mantenere una distanza costante dal microfono se non viene impiegato un modulatore con livello costante;*
- e) interrompere temporaneamente la comunicazione se è necessario allontanarsi dal microfono.*

5.2.1.4.4 **Raccomandazione.** - *La tecnica di trasmissione dovrebbe essere adattata alle condizioni prevalenti nelle comunicazioni.*

5.2.1.4.5 **PANS.** - *I messaggi accettati per la trasmissione dovrebbero essere trasmessi in chiaro oppure utilizzando frasi standard senza alterare in alcun modo il senso del messaggio. Le abbreviazioni ICAO approvate e contenute nel testo del messaggio da trasmettere all'aeromobile dovrebbero normalmente essere convertite nelle parole o frasi che queste abbreviazioni rappresentano nel linguaggio usato, tranne per quelle che, appartenendo ad una pratica comune e frequente, sono generalmente comprese dal personale aeronautico.*

Nota. Le abbreviazioni costituenti le eccezioni menzionate nel paragrafo 5.2.1.4.5 sono specificatamente identificate nella sezione sulla decodifica del PANS - ICAO Abbreviazioni e Codici (Doc 8400).

5.2.1.4.6 **PANS.** - Per rendere le comunicazioni più veloci, la trasmissione specificando lettera per lettera dovrebbe essere evitata se non vi è il rischio che ciò influisca sulla corretta ricezione ed intelligibilità del messaggio.

5.2.1.4.7 **PANS.** - La trasmissione di messaggi lunghi dovrebbe essere interrotta momentaneamente di volta in volta per permettere all'operatore in trasmissione di confermare che la frequenza in uso è chiara e, se necessario, per permettere all'operatore ricevente di richiedere la ripetizione di parti non ricevute.

5.2.1.4.8 Le seguenti parole e frasi devono essere impiegate nelle comunicazioni in radiotelegrafia, come appropriato, e con il significato di seguito descritto:

<i>Frase</i>	<i>Significato</i>
ACKNOWLEDGE (<i>Accusate il Ricevuto</i>)	“Comunicatemi che avete ricevuto e compreso questo messaggio”.
AFFIRM (<i>Affermo</i>)	“Sì”.
APPROVED (<i>Approvato</i>)	“È accordato il permesso per svolgere l'azione proposta”.
BREAK	“In tal modo indico la separazione tra le porzioni del messaggio”. (Deve essere utilizzato quando non esiste una chiara distinzione tra il testo e altre parti del messaggio)
BREAK BREAK	“In tal modo indico la separazione tra i messaggi trasmessi a differenti aeromobili in un ambiente con alta densità di traffico aereo”.
CANCEL (<i>Cancellate</i>)	“Annullate l'autorizzazione precedentemente trasmessa”.
CHECK (<i>Controllate</i>)	“Controllate un sistema o una procedura”. (Non si attende normalmente alcuna risposta)
CLEARED (<i>Autorizzato</i>)	“Autorizzato a procedere secondo le condizioni specificate”.
CONFIRM (<i>Confermate</i>)	“Ho ricevuto correttamente quanto segue ...?” oppure “Avete ricevuto correttamente questo messaggio?”
CONTACT (<i>Contattate</i>)	“Stabilite il contatto radio con ...”
CORRECT (<i>Corretto</i>)	“Corretto.”
CORRECTION... (<i>Correzione</i>)	“Un errore è stato commesso in questa trasmissione (o nel messaggio indicato); La versione corretta è...”
DISREGARD	“Considerate la trasmissione come non inviata.”

Documentazione ICAO

<i>Frase</i>	<i>Significato</i>
GO AHEAD (<i>Avanti</i>)	“Procedete con il vostro messaggio.”
HOW DO YOU READ (<i>Come Ricevete</i>)	“Qual’è intelligibilità della mia trasmissione?” (Vedere il paragrafo 5.2.1.7.4).
I SAY AGAIN (<i>Ripeto</i>)	“Ripeto per chiarezza o per enfasi.”
MONITOR (<i>Mantenere l’ascolto</i>)	“Mantenete l’ascolto sulla (frequenza).”
NEGATIVE (<i>Negativo</i>)	“No” oppure “Permesso non accordato” oppure “Non è corretto.”
OVER (<i>Passo</i>)	“La mia trasmissione è terminata e rimango in attesa di una vostra risposta.” <i>Nota. Non è normalmente impiegata nelle comunicazioni VHF.</i>
OUT (<i>Chiudo</i>)	“Questo scambio di informazioni termina e non si attende risposta.” <i>Nota. Non è normalmente impiegata nelle comunicazioni VHF.</i>
READ BACK (<i>Ripetere</i>)	“Ripetetemi tutto, oppure una parte specificata, di questo messaggio esattamente come è stato ricevuto.”
RECLEARED (<i>Riautorizzato</i>)	“È stato effettuato un cambiamento all’ultima vostra autorizzazione e questa nuova autorizzazione sostituisce la precedente o parte di essa.”
REPORT (<i>Riportate</i>)	“Comunicatemi la seguente informazione...”
REQUEST (<i>Richiediamo</i>)	“Gradirei conoscere...” oppure “Desidererei ottenere...”
ROGER (<i>Ricevuto</i>)	“Ho ricevuto tutta la vostra ultima trasmissione.” <i>Nota. Non si deve impiegare in alcuna circostanza in cui deve essere fornita una risposta ad una richiesta di READ BACK (Ripetere) oppure una risposta diretta affermativa (AFFIRM) o negativa (NEGATIVE).</i>
SAY AGAIN (<i>Ripetere</i>)	“Ripetete tutto, oppure la seguente parte, della vostra ultima trasmissione.”
SPEAK SLOWER (<i>Parlate più lentamente</i>)	“Riducete il vostro rateo di trasmissione.” <i>Nota. Per il normale rateo di trasmissione vedere il paragrafo 5.2.1.4.3 punto b).</i>
STANDBY (<i>In Attesa</i>)	“Attendete e vi richiamerò.”

<i>Frase</i>	<i>Significato</i>
VERIFY (<i>Verificate</i>)	“Controllate e confermate con l’originatore”
WILCO (<i>Eseguirò</i>)	[<i>Abbreviazione di “will comply” (Mi atterrò)</i>] “Ho compreso il vostro messaggio e mi atterrò ad esso.”
WORDS TWICE (<i>Ripetete le parole due volte</i>)	a. <i>Come richiesta:</i> “La comunicazione è difficile. Per favore trasmettete ogni parola o gruppo di parole due volte” b. <i>Come informazione:</i> “Fino a quando la comunicazione rimane difficile, ogni parola o gruppo di parole in questo messaggio sarà ripetuto due volte

5.2.1.5 *Composizione dei messaggi.*

5.2.1.5.1 I messaggi trasmessi interamente dal servizio mobile aeronautico devono comprendere le seguenti parti nell’ordine così stabilito:

- a) chiamata indicante il destinatario e l’originatore del messaggio (vedere il paragrafo 5.2.1.6.3);
- b) testo (vedere il paragrafo 5.2.1.5.2.1.1).

Nota. Gli esempi seguenti illustrano l’applicazione di questa procedura:

(*chiamata*) NEW YORK RADIO SWISSAIR ONE ONE ZERO
(New York Radio Swissair Uno Uno Zero)

(*testo*) REQUEST SELCAL CHECK
(Richiediamo il controllo del Selcal)

oppure

(*chiamata*) SWISSAIR ONE ONE ZERO NEW YORK RADIO
(Swissair Uno Uno Zero New York Radio)

(*testo*) CONTACT SAN JUAN ON FIVE SIX
(Contattate San Juan sulla Cinque Sei)

5.2.1.5.2 I messaggi che richiedono l’inoltro tramite la rete AFTN per una parte del loro instradamento ed i messaggi che non sono inoltrati in accordo a quanto previsto dagli accordi di distribuzione predeterminata (vedere il paragrafo 3.3.7.1) devono essere composti come segue.

5.2.1.5.2.1 *Quando sono originati da un aeromobile:*

- 1) chiamata (vedere il paragrafo 5.2.1.6.3);
- 2) la parola “FOR” (Per);
- 3) il nominativo dell’ente di indirizzo;
- 4) il nominativo della stazione di destinazione;

5) il testo del messaggio.

5.2.1.5.2.1.1 Il testo deve essere il più corto possibile in modo da contenere le informazioni necessarie; inoltre deve essere sempre utilizzata la fraseologia standard ICAO.

Nota. Il seguente esempio illustra l'applicazione di questa procedura:

(chiamata) BOSTON RADIO SWISSAIR ONE TWO EIGHT
(Boston Radio Swissair Uno Due Otto)

(indirizzo) FOR SWISSAIR BOSTON
(Per la Swissair a Boston)

(testo) NUMBER ONE ENGINE CHANGE REQUEST
(Richiediamo la sostituzione di un motore)

5.2.1.5.2.2.2 *Quando indirizzati nei confronti di un aeromobile.* Quando un messaggio, preparato in accordo a quanto è previsto nel paragrafo 4.4.2, viene ritrasmesso tramite una stazione aeronautica ad un aeromobile in volo, l'intestazione e gli indirizzi nel formato AFTN vanno omessi durante la ritrasmissione sul servizio mobile aeronautico.

5.2.1.5.2.2.1 Quando si applica quanto previsto nel paragrafo 5.2.1.5.2.2, la trasmissione dei messaggi mediante il servizio mobile aeronautico deve comprendere:

- a) il testo [incorporando qualsiasi correzione (COR) contenuta nel messaggio AFTN];
- b) la parola FROM (*Da*);
- c) il nome dell'originatore ed il suo sito geografico (preso dalla sezione origine del messaggio AFTN).

5.2.1.5.2.2.2 **PANS.** - *Quando il testo del messaggio da trasmettere da parte di una stazione aeronautica ad un aeromobile in volo contiene abbreviazioni ICAO approvate, queste dovrebbero essere normalmente convertite durante la trasmissione del messaggio nelle parole in chiaro o nelle frasi che le abbreviazioni stesse rappresentano nel linguaggio usato, tranne per quelle che, appartenendo ad una pratica comune e frequente, sono generalmente compresi dal personale aeronautico.*

Nota. Le abbreviazioni costituenti le eccezioni menzionate nel paragrafo 5.2.1.4.5 sono specificatamente identificate nella sezione sulla decodifica del PANS - ICAO Abbreviazioni e Codici (Doc 8400).

5.2.1.6 *Chiamate.*

5.2.1.6.1 *Nominativi radiotelefonici per le stazioni aeronautiche.*

5.2.1.6.1.1 Le stazioni aeronautiche nel servizio mobile aeronautico devono essere identificate da:

- a) il nome della località, e

b) l'Ente o Servizio disponibile.

5.2.1.6.1.2. L'Ente o il Servizio deve essere identificato in accordo con la tabella che segue eccettuati i casi per cui il nome della località o dell'Ente/Servizio potrebbe essere omesso a condizione che sia stata stabilita la comunicazione in modo soddisfacente.

<i>Ente/Servizio disponibile</i>	<i>Suffisso del nominativo</i>
centro di controllo di regione	CONTROL (<i>Controllo</i>)
controllo di avvicinamento	APPROACH (<i>Avvicinamento</i>)
controllo di avvicinamento radar settore arrivi	ARRIVAL (<i>Arrivi</i>)
controllo di avvicinamento radar settore partenze	DEPARTURE (<i>Partenze</i>)
controllo di aerodromo	TOWER (<i>Torre</i>)
controllo del movimento al suolo	GROUND
radar (generale)	RADAR
avvicinamento radar di precisione	PRECISION (<i>Precisione</i>)
stazione radiogoniometrica	HOMER (<i>Gonio</i>)
servizio informazioni volo	INFORMATION (<i>Informazioni</i>)
emissione delle autorizzazioni	DELIVERY
controllo dei piazzali di parcheggio	APRON
ufficio operazioni volo di compagnia	DISPATCH
stazione aeronautica	RADIO

5.2.1.6.2 *Nominativi radiotelefonici per gli aeromobili.*

5.2.1.6.2.1 *Nominativi completi.*

5.2.1.6.2.1.1 Il nominativo radiotelefonico di un aeromobile deve essere espresso in accordo ad uno dei seguenti tipi mediante:

- Tipo a) i caratteri corrispondenti alla marca di registrazione dell'aeromobile; oppure
- Tipo b) il designatore telefonico della compagnia aerea, seguito dalle ultime quattro lettere delle marche di registrazione dell'aeromobile;
- Tipo c) il designatore telefonico della compagnia aerea seguito dall'identificazione del volo.

Nota 1. Il nome del costruttore dell'aeromobile oppure il nome del modello di aereo può venir usato come prefisso radiotelefonico nel nominativo di tipo a) sopradescritto (vedere la Tabella 5-1).

Documentazione ICAO

Nota 2. I nominativi riferiti ai punti a), b) e c) sopra descritti comprendono varie combinazioni in accordo al Radio Regolamento ITU (No. 2129 e No. 2130)

Nota 3. I designatori telefonici riferiti ai punti b) e c) sono riportati nel Doc 8585 dell'ICAO - Designatori per le Compagnie Aeree, Autorità Aeronautiche e Servizi.

Nota 4. Ciascuno dei precedenti nominativi potrebbe essere inserito nel campo 7 del piano di volo come nominativo di identificazione dell'aeromobile. Istruzioni sulla compilazione del piano di volo sono contenute nel PANS-RAC, Doc 4444.

5.2.1.6.2.2 *Nominativi abbreviati.*

5.2.1.6.2.2.1 I nominativi radiotelefonici degli aeromobili mostrati nel paragrafo 5.2.1.6.2.1.1, con l'eccezione del punto c), possono essere abbreviati nelle circostanze prescritte nel successivo paragrafo 5.2.1.6.3.3.1. I nominativi radio abbreviati devono essere impiegati nelle seguenti forme:

Tipo a) il primo carattere d'immatricolazione ed almeno gli ultimi due caratteri del nominativo;

Tipo b) il designatore telefonico della compagnia aerea seguito da almeno gli ultimi due caratteri del nominativo;

Tipo c) nessuna forma abbreviata.

Nota. Sia il nome del costruttore che il modello dell'aeromobile potrebbe essere utilizzato al posto del primo carattere del nominativo descritto nel precedente Tipo a).

Tabella 5-1. Esempi di Nominativi Completi ed Abbreviati

(vedere i paragrafi 5.2.1.6.2.1 e 5.2.1.6.2.2)

		<i>Tipo a)</i>		<i>Tipo b)</i>	<i>Tipo c)</i>
Nominativo completo	N 57826	*CESSNA FABCD	*CITATION FABCD	VARIG PVMA	SCANDINAVIA N 937
Nominativo abbreviato	N 26 oppure N 826	CESSNA CD oppure CESSNA BCD	CITATION CD oppure CITATION BCD	VARIG MA oppure VARIG VMA	(nessuna forma abbreviata)

* *Gli esempi illustrano l'applicazione della Nota 1 del paragrafo 5.2.1.6.2.1.1.*

5.2.1.6.3 *Procedure radiotelefoniche.*

5.2.1.6.3.1 Un aeromobile non deve cambiare il tipo di nominativo radiotelefonico durante il volo, tranne quando temporaneamente così istruito da un ente del controllo del traffico aereo nell'interesse della sicurezza.

5.2.1.6.3.1.1 Tranne che per ragioni di sicurezza, nessuna trasmissione deve essere diretta ad un aeromobile durante la fase di decollo, durante l'ultima parte di un avvicinamento finale o durante la corsa di decelerazione dopo l'atterraggio.

5.2.1.6.3.2 *Procedure per stabilire le comunicazioni radiotelefoniche.*

5.2.1.6.3.2.1 I nominativi radiotelefonici completi devono essere usati sempre quando si deve stabilire la comunicazione. La procedura di chiamata di un aeromobile che intende stabilire la comunicazione deve conformarsi a quanto riportato nella tabella 5-2.

Tabella 5-2. Procedure di chiamata radiotelefonica* (vedere il paragrafo 5.2.1.6.3.2.1)

	Tipo a)	Tipo b)	Tipo c)
Designazione della stazione chiamata	NEW YORK RADIO	NEW YORK RADIO	NEW YORK RADIO
Designazione della stazione chiamante	GABCD**	SPEEDBIRD ABCD**	AEROFLOT 321**

* *In certi casi, dove la chiamata è iniziata dalla stazione aeronautica, la chiamata può essere effettuata mediante segnali acustici codificati.*

** *Con l'eccezione del designatore telefonico e del tipo di aeromobile, ogni carattere del nominativo dovrebbe essere scandito separatamente. Quando le lettere vengono pronunciate individualmente deve essere usato l'alfabeto radiotelefonico descritto nel paragrafo 5.2.1.2. I numeri devono essere pronunciati in accordo a quanto riportato nel paragrafo 5.2.1.3.*

5.2.1.6.3.2.2 **PANS.** - *Le stazioni che hanno l'esigenza di trasmettere informazioni a tutte le stazioni che potrebbero ricevere tale comunicazione dovrebbero far precedere questa trasmissione dalla chiamata generale ALL STATION (A Tutte le Stazioni), seguita dall'indicativo della stazione chiamante.*

Nota. Nessuna risposta è attesa in seguito a tali chiamate generali a meno che, successivamente le stazioni vengano chiamate individualmente per accusare il ricevuto a tale messaggio.

5.2.1.6.3.2.3 La risposta alle chiamate sopra citate deve avvenire in accordo alla tabella 5-3.

Tabella 5-3. Procedure di risposta radiotelefonica* (vedere il paragrafo 5.2.1.6.3.2.3)

	Tipo a)	Tipo b)	Tipo c)
Designazione della stazione chiamata	GABCD*	SPEEDBIRD ABCD*	AEROFLOT 321*
Designazione della stazione che risponde	NEW YORK RADIO	NEW YORK RADIO	NEW YORK RADIO
Invito a procedere con la trasmissione	GO AHEAD	GO AHEAD	GO AHEAD

* *Con l'eccezione del designatore telefonico e del tipo di aeromobile, ogni carattere del nominativo dovrebbe essere scandito separatamente. Quando le lettere vengono pronunciate*

individualmente deve essere usato l'alfabeto radiotelefonico descritto nel paragrafo 5.2.1.2. I numeri devono essere pronunciati in accordo a quanto riportato nel paragrafo 5.2.1.3.

5.2.1.6.3.2.4 **PANS.** - *Quando una stazione viene chiamata ma è incerta sull'identificazione della stazione chiamante, si dovrebbe rispondere trasmettendo la seguente frase:*

STATION CALLING...(stazione chiamata) SAY AGAIN YOUR CALL SIGN

[Stazione che Chiama...(stazione chiamata) Ripetete il Vostro Nominativo]

Nota. L'esempio seguente illustra l'applicazione della procedura:

(CAIRO è la stazione che risponde)

STATION CALLING CAIRO...(pausa) SAY AGAIN YOUR CALL SIGN

[Stazione che Chiama CAIRO...(pausa) Ripetete il vostro nominativo]

5.2.1.6.3.2.5 Le comunicazioni devono iniziare con una chiamata e con una risposta quando si desidera stabilire un contatto radio, tranne il caso in cui, essendo certi che la stazione a cui viene indirizzata la trasmissione riceverà la chiamata, la stazione chiamante potrebbe trasmettere il messaggio senza attendere alcuna risposta dalla stazione chiamata.

5.2.1.6.3.2.6 Le comunicazioni aria-aria tra i piloti devono essere stabilite sull'appropriata frequenza, sia tramite una chiamata diretta ad uno specifico aeromobile, che con una chiamata generale, prendendo in considerazione le varie condizioni riguardanti l'impiego di tale canale.

Nota. Per le condizioni sull'impiego dei canali per le comunicazioni aria-aria vedere l'Annesso 10, Volume I, Parte II paragrafo 4.1.3.2.1. ed anche il Volume II paragrafo 5.2.2.1.1.4.

5.2.1.6.3.2.6.1 **PANS.** - *Dato che un aeromobile può mantenere l'ascolto su più di una frequenza, la chiamata iniziale deve includere una identificazione della frequenza aria-aria e/o l'identificazione del distinto canale "INTERPILOT".*

Nota. I seguenti esempi illustrano l'applicazione di queste procedure di chiamata:

CLIPPER 123 - SABENA 901 - INTERPILOT - DO YOU READ

(Clipper 123 - Sabena 901 - su Interpilot - come ricevete)

oppure

ANY AIRCRAFT VICINITY OF 30 NORTH 160 EAST - JAPANAIR 401 -
INTERPILOT 128.95 - OVER

(Ad ogni aeromobile nelle vicinanze del punto 30 Nord 160 Est - Japanair 401 -
INTERPILOT 128.95 - Passo)

5.2.1.6.3.3 *Comunicazioni radiotelefoniche successive.*

5.2.1.6.3.3.1 I nominativi radiotelefonici abbreviati, come prescritto nel paragrafo 5.2.1.6.2.2, devono essere utilizzati soltanto dopo che sia stata stabilita la comunicazione in modo soddisfacente ed a condizione che non possa sorgere alcuna confusione. Un

aeromobile deve utilizzare il suo nominativo abbreviato soltanto dopo che sia stato chiamato in questo modo dalla stazione aeronautica.

5.2.1.6.3.3.2 Dopo che è stato stabilito il contatto, una comunicazione bilaterale continua deve essere permessa senza alcuna ulteriore identificazione o chiamata fino al termine del contatto.

5.2.1.6.3.3.3 Al fine di evitare possibili confusioni, emettendo le autorizzazioni ATC e ripetendo tali autorizzazioni, controllori ed i piloti devono sempre aggiungere il nominativo dell'aeromobile a cui l'autorizzazione si riferisce.

5.2.1.6.3.4 *Indicazione della frequenza su cui si trasmette.*

5.2.1.6.3.4.1 **PANS.** - *Dato che l'operatore della stazione aeronautica generalmente mantiene l'ascolto su più di una frequenza, la chiamata dovrebbe essere seguita dall'indicazione della frequenza utilizzata, a meno che non si sia a conoscenza che esistono altri mezzi idonei per identificare la frequenza.*

5.2.1.6.3.4.2 **PANS.** - *Nel caso in cui si sia certi che non possa sorgere alcuna confusione, è necessario e sufficiente per identificare il canale di trasmissione utilizzare soltanto le prime due cifre della frequenza HF (in kHz).*

Nota. L'esempio seguente illustra l'applicazione di questa procedura:

(PAA 325 sta chiamando Kingston sulla frequenza 8871 kHz)

KINGSTON CLIPPER THREE TWO FIVE - ON EIGHT EIGHT

(Kingston Clipper Tre Due Cinque - sulla Frequenza Otto Otto)

5.2.1.6.3.4.3 **PANS.** - *Quando i canali VHF per le comunicazioni sono separati di 25 kHz, al fine di identificare la frequenza di trasmissione nelle comunicazioni radiotelefoniche, si dovrebbero utilizzare soltanto le prime cinque cifre. Dopo il punto dei decimali si utilizzano non più di due cifre significative. Nel caso in cui queste siano due zeri, è considerato significativo un singolo zero.*

Nota. I seguenti esempi illustrano l'applicazione di questa procedura:

Canale	Trasmesso come
118.000	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO <i>(uno uno otto decimale zero)</i>
118.025	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO TWO <i>(uno uno otto decimali zero due)</i>

5.2.1.6.3.4.4 **PANS.** - *Quando i canali VHF per le comunicazioni sono separati di 8.33 kHz, al fine di identificare il canale di trasmissione nelle comunicazioni radiotelefoniche, si*

Documentazione ICAO

dovrebbero utilizzare tutte le sei cifre dell'indicatore numerico. Dopo il punto dei decimali, per tutti i canali, si utilizzano tre cifre.

Nota 1. I seguenti esempi illustrano l'applicazione di questa procedura:

<i>Canale</i>	<i>Trasmesso come</i>
118.005	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO ZERO FIVE <i>(uno uno otto decimali zero zero cinque)</i>
118.010	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO ONE ZERO <i>(uno uno otto decimali zero uno zero)</i>
118.025	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO TWO FIVE <i>(uno uno otto decimali zero due cinque)</i>

Nota 2. L'indicatore numerico corrisponde all'identificazione del canale così come definito dalla seguente tabella:

<i>Frequenza (MHz)</i>	<i>Spaziatura Canali (kHz)</i>	<i>Canale</i>
118.0000	25	118.000
118.0000	8.33	118.005
118.0083	8.33	118.010
118.0167	8.33	118.015
118.0250	25	118.025
118.0250	8.33	118.030
118.0333	8.33	118.035
118.0417	8.33	118.040
118.0500	25	118.050
118.0500	8.33	118.055
118.0583	8.33	118.060
118.0667	8.33	118.065
118.0750	25	118.075
118.0750	8.33	118.080
118.0833	8.33	118.085
118.0917	8.33	118.090
118.1000	25	118.100
ecc.		ecc...

5.2.1.7 *Procedure per l'effettuazione della prova radio.*

5.2.1.7.1 **PANS.** - *La forma delle trasmissioni per effettuare la prova radio dovrebbe avvenire come di seguito riportato:*

- a) *identificazione della stazione che si sta chiamando;*
- b) *identificazione dell'aeromobile;*
- c) *le parole "RADIO CHECK";*
- d) *la frequenza utilizzata.*

5.2.1.7.2 **PANS.** - *La risposta alla trasmissione di prova dovrebbe avvenire come di seguito riportato:*

- a) *identificazione dell'aeromobile;*
- b) *identificazione della stazione aeronautica che risponde;*
- c) *informazioni sulla intelligibilità della trasmissione dell'aeromobile.*

5.2.1.7.3 **PANS.** - *La trasmissione della prova e della risposta, inoltre, dovrebbero essere registrate presso la stazione aeronautica.*

5.2.1.7.4 **PANS.** - *Quando vengono eseguite le prove radio dovrebbe essere utilizzata la seguente scala di intelligibilità:*

Scala di intelligibilità

- 1) *UNREADABLE (incomprensibile);*
- 2) *READABLE NOW AND THEN (comprensibile a tratti);*
- 3) *READABLE WITH DIFFICULTY (comprensibile con difficoltà);*
- 4) *READABLE (comprensibile);*
- 5) *PERFECTLY READABLE (perfettamente comprensibile).*

5.2.1.8 *Scambio delle comunicazioni.*

5.2.1.8.1 Le comunicazioni devono essere concise e non contenere ambiguità e si deve impiegare la fraseologia standard quando questa sia disponibile

5.2.1.8.1.1 **Raccomandazione.** - *Le procedure abbreviate dovrebbero essere impiegate solamente dopo che sia stato stabilito il primo contatto e quando non possa sorgere alcuna confusione.*

5.2.1.8.2 *Dichiarazione di avvenuta ricezione.*

L'operatore che riceve un messaggio deve accertarsi che questo sia stato ricevuto correttamente prima di accusare il ricevuto.

Nota. La dichiarazione di avvenuta ricezione non deve essere confusa con la dichiarazione di avvenuta intercettazione del messaggio nelle operazioni radiotelefoniche delle stazioni della rete aeronautica.

5.2.1.8.2.1 Quando trasmesso da un aeromobile, la dichiarazione di avvenuta ricezione di un messaggio deve comprendere il nominativo dell'aeromobile.

5.2.1.8.2.2 **PANS.** - *Un aeromobile dovrebbe accusare il ricevuto a messaggi importanti del controllo del traffico aereo od a parti di essi ripetendoli e terminando la loro ripetizione con il proprio nominativo radio.*

Nota 1. Le autorizzazioni del controllo del traffico aereo, le istruzioni e le informazioni che richiedono la loro ripetizione sono specificate nelle Procedure per i Servizi della Navigazione Aerea - Regole dell'Aria e Servizi del Traffico Aereo (PANS-RAC, Doc 4444)

Nota 2. Il seguente esempio illustra l'applicazione di tale procedura:

(Autorizzazione ATC da parte di una stazione della rete aeronautica ad un aeromobile)

Stazione:

TWA NINE SIX THREE - MADRID
(TWA Nove Sei Tre - Madrid)

Aeromobile:

MADRID TWO NINE SIX THREE - GO AHEAD
(Madrid TWA Nove Sei Tre - Avanti)

Stazione:

TWA NINE SIX THREE MADRID - ATC CLEARs TWA NINE SIX THREE TO DESCEND TO NINE THOUSAND FEET
(TWA Nove Sei Tre Madrid - L'ATC Autorizza la TWA Nove Sei Tre a Scendere a Nove Mila Piedi)

L'aeromobile accusando ricevuto:

CLEARED TO DESCEND TO NINE THOUSAND FEET - TWA NINE SIX THREE
(Autorizzati a Scendere a Nove Mila Piedi - TWA Nove Sei Tre)

Stazione (denotando l'accuratezza della ripetizione):

MADRID

5.2.1.8.2.3 Quando la dichiarazione di avvenuta ricezione di un messaggio viene trasmessa da parte di una stazione aeronautica:

a) *ad un aeromobile:*

deve comprendere il nominativo dell'aeromobile, seguito, se ritenuto necessario, dal nominativo della stazione aeronautica;

b) *ad un'altra stazione aeronautica:*

deve comprendere il nominativo della stazione aeronautica a cui si accusa il ricevuto.

5.2.1.8.2.3.1 **PANS.** - *Una stazione aeronautica dovrebbe accusare il ricevuto in merito ai riporti di posizione e ad altri riporti successivi in volo, ripetendo i riporti e completando la ripetizione con il proprio nominativo, tranne quando la procedura di ripetizione possa essere temporaneamente sospesa al fine di alleviare la congestione sui canali di comunicazione.*

5.2.1.8.2.4 **PANS.** - *È possibile permettere alla stazione ricevente, per effettuare una verifica, la rilettura del messaggio come elemento aggiuntivo alla dichiarazione di avvenuta ricezione. In tali circostanze, la stazione verso cui l'informazione è ripetuta dovrebbe accusare il ricevuto relativo alla correttezza della ripetizione trasmettendo il proprio nominativo.*

5.2.1.8.2.5 **PANS.** - *Se sia i riporti di posizione che le altre informazioni - come i riporti meteo - vengono ricevuti nello stesso messaggio, la dichiarazione di avvenuta ricezione delle informazioni dovrebbe avvenire mediante parole come "WEATHER RECEIVED" (Ricevuto il Bollettino) dopo che sia stato ripetuto il riporto di posizione, tranne quando venga richiesta l'intercettazione dell'informazione da parte di altre stazioni della rete aeronautica. La dichiarazione di avvenuta ricezione concernente gli altri messaggi dovrebbe avvenire soltanto attraverso la trasmissione del nominativo della stazione aeronautica.*

5.2.1.8.3 *Termine della comunicazione.*

Una conversazione radiotelefonica deve essere terminata da parte della stazione ricevente utilizzando il proprio nominativo.

5.2.1.8.4 *Correzioni e ripetizioni.*

5.2.1.8.4.1 Quando viene commesso un errore durante la trasmissione, deve essere pronunciata la parola "CORRECTION" (*Correzione*), l'ultimo gruppo corretto o la frase ripetuta e quindi la versione corretta trasmessa.

5.2.1.8.4.2 Se una correzione può essere eseguita in modo migliore ripetendo l'intero messaggio, l'operatore deve utilizzare la frase "CORRECTION, I SAY AGAIN" (*Correzione, Ripeto*) prima di trasmettere il messaggio una seconda volta.

5.2.1.8.4.3 **Raccomandazione.** - *Quando un operatore che trasmette un messaggio considera che la ricezione potrebbe essere difficoltosa, dovrebbe trasmettere gli elementi fondamentali del messaggio due volte.*

- 5.2.1.8.4.4 Se un operatore che riceve una comunicazione ha dei dubbi circa la correttezza del messaggio ricevuto, dovrebbe richiedere la ripetizione della totalità oppure di una parte del messaggio in questione.
- 5.2.1.8.4.5 Se viene richiesta l'intera ripetizione di un messaggio, va pronunciata la frase "SAY AGAIN" (*Ripetete*). Se è richiesta la ripetizione di una parte di un messaggio, l'operatore deve specificare: "SAY AGAIN ALL BEFORE ...(prima parola soddisfacentemente ricevuta)" (*Ripetete Tutto Prima Di ...*); oppure "SAY AGAIN ...(parola prima della parte persa) TO (parola dopo la parte persa)" (*Ripetete Da ... A ...*); oppure "SAY AGAIN ALL AFTER ... (ultima parola soddisfacentemente ricevuta)" (*Ripetete Tutto Dopo Di ...*).
- 5.2.1.8.4.6 **Raccomandazione.** - *Possono essere richiesti elementi specifici come ad esempio: "SAY AGAIN ALTIMETER" (Ripetete il Regolaggio Altimetrico) oppure "SAY AGAIN WIND" (Ripetete il Vento).*
- 5.2.1.8.4.7 Se, nel controllare la correttezza di una ripetizione del messaggio, un operatore nota che alcuni elementi non sono corretti, deve trasmettere la frase "NEGATIVE I SAY AGAIN" (*Negativo Ripeto*) alla conclusione della ripetizione seguita dalla corretta versione degli elementi interessati.
- 5.2.1.8.5 Comunicazione del "Normale svolgimento delle operazioni".
- 5.2.1.8.5.1 **PANS.** - *Quando vengono trasmessi i rapporti sul normale svolgimento delle operazioni da parte degli aeromobili, questi dovrebbero consistere nella prescritta chiamata seguita dalle parole "OPERATION NORMAL" (Normali Operazioni).*
- 5.2.2 Procedure per stabilire ed assicurare le comunicazioni.
- 5.2.2.1 *Controllo delle comunicazioni / Orari di servizio.*
- 5.2.2.1.1 Durante il volo, gli aeromobili devono mantenere l'ascolto come richiesto dall'appropriata Autorità e non devono smettere di mantenerlo, tranne che per ragioni di sicurezza, senza aver prima informato la/e stazione/i aeronautica/che interessata/e.
- 5.2.2.1.1.1 Gli aeromobili in volo su lunghe tratte al di sopra dei mari oppure su designate aree al di sopra delle quali si richiede di avere a bordo l'apparato Trasmittente per la Localizzazione di Emergenza (ELT), devono continuamente mantenere l'ascolto sulla frequenza di emergenza in VHF, 121.5 MHz, tranne nei periodi in cui gli aeromobili stiano comunicando su altri canali VHF o quando le limitazioni dell'equipaggiamento di volo oppure le esigenze di cabina non consentano l'ascolto radio su due canali simultaneamente.
- 5.2.2.1.1.2 Gli aeromobili devono mantenere continuamente l'ascolto sulla frequenza di emergenza 121.5 MHz in aree o lungo rotte dove esiste la possibilità di essere

intercettati oppure dove possono esistere altre situazioni di rischio ed è stato stabilito un requisito specifico da parte dell'appropriata autorità.

5.2.2.1.1.3 **Raccomandazione.** - *Gli aeromobili che si trovano in volo su aree diverse da quelle specificate nei paragrafi 5.2.2.1.1.1 e 5.2.2.1.1.2 dovrebbero mantenere l'ascolto sulla frequenza di emergenza 121.5 MHz il più possibile.*

5.2.2.1.1.4 L'impiego dei canali per le comunicazioni in VHF aria-aria deve garantire che possa essere mantenuto un ascolto adeguato sulle designate frequenze ATS, sulle frequenze dei canali di emergenza aeronautici e su qualsiasi altra prevista frequenza di ascolto.

5.2.2.1.2 Le stazioni aeronautiche devono mantenere l'ascolto radio come richiesto dall'appropriata Autorità.

5.2.2.1.3 Le stazioni aeronautiche devono mantenere un continuo ascolto radio sul canale VHF di emergenza 121.5 MHz durante gli orari di servizio degli enti in cui sono ubicate.

Nota. Vedere l'Annesso 10, Volume V, paragrafo 4.1.3.1.1 per le disposizioni relative all'utilizzazione della frequenza 121.5 Mhz da parte delle stazioni aeronautiche.

5.2.2.1.4 Quando è necessario per un aeromobile o per una stazione aeronautica sospendere le operazioni per qualsiasi motivo, si deve, se possibile, informare di ciò le altre stazioni interessate, fornendo l'orario al quale si prevede che le operazioni saranno ripristinate. Quando le operazioni vengono riprese, le altre stazioni interessate devono esserne informate.

5.2.2.1.1.4.1 Quando è necessario sospendere le operazioni oltre l'orario specificato nella prima comunicazione, un orario revisionato di ripristino delle operazioni deve, se possibile, essere trasmesso all'orario specificato in precedenza o ad un orario prossimo ad esso.

5.2.2.1.5 **Raccomandazione.** - *Quando due o più frequenze ATS vengono utilizzate da un controllore, si dovrebbe considerare la possibilità di fornire le facilitazioni necessarie al fine di permettere che le trasmissioni dei servizi del traffico aereo e degli aeromobili su una qualsiasi frequenza tra quelle a disposizione possano essere simultaneamente ritrasmesse sulle altre frequenze in uso, ciò per consentire agli altri aeromobili, che si trovano entro il raggio di ricezione delle varie frequenze, di sentire tutte le comunicazioni dirette a o emesse dal controllore.*

5.2.2.2 *Disposizioni sulle operazioni delle stazioni della rete aeronautica (Comunicazioni HF).....-Omissis-*

5.2.2.3 *Frequenze che devono essere utilizzate.-Omissis-*

- 5.2.2.4 Procedure per stabilire le comunicazioni..... -Omissis-
- 5.2.2.5 Trasferimento delle comunicazioni HF. -Omissis-
- 5.2.2.6 *Trasferimento delle comunicazioni VHF.*
- 5.2.2.6.1 Un aeromobile deve essere avvisato dall'appropriata stazione aeronautica di cambiare da una frequenza radio ad un'altra in accordo alle procedure vigenti concordate. In assenza di tale avviso, l'aeromobile deve notificare all'appropriata stazione aeronautica prima di effettuare tale cambiamento di frequenza.
- 5.2.2.6.2 Quando si stabilisce il contatto radio iniziale, o quando si terminano le comunicazioni su una frequenza VHF, un aeromobile deve trasmettere tale informazione così come prescritto dall'appropriata Autorità.
- 5.2.2.7 *Avaria radio.*
- 5.2.2.7.1 *Aria - terra.*
- 5.2.2.7.1.1 Quando un aeromobile non stabilisce il contatto con una stazione aeronautica sulla frequenza stabilita, deve tentare di stabilirlo su un'altra appropriata frequenza in riferimento alla rotta seguita. Se questo tentativo fallisce, l'aeromobile deve tentare di stabilire la comunicazione con altri aeromobili o con altre stazioni aeronautiche sulle appropriate frequenze, sempre in riferimento alla rotta seguita. Inoltre, un aeromobile che opera all'interno di una rete di stazioni aeronautiche, deve mantenere l'ascolto sulle appropriate frequenze VHF per ricevere le chiamate da parte degli aeromobili che operano nelle sue vicinanze.
- 5.2.2.7.1.2 Se i tentativi specificati nel paragrafo 5.2.2.7.1.1 non hanno successo, l'aeromobile deve trasmettere il proprio messaggio due volte sulla/e frequenza/e designata/e, preceduto dalla frase "TRANSMITTING BLIND" (*Trasmissione all'Aria*) e, se necessario, includere l'indirizzo/i del designato destinatario del messaggio.
- 5.2.2.7.1.2.1 **PANS.** - *Nelle operazioni tramite le reti per le comunicazioni, un messaggio che è stato diffuso con una trasmissione all'aria dovrebbe essere trasmesso due volte su entrambe le frequenze primaria e secondaria. Prima di cambiare frequenza, l'aeromobile dovrebbe comunicare la frequenza su cui sta per cambiare.*
- 5.2.2.7.1.3 *Avaria al ricevitore.*
- 5.2.2.7.1.3.1 Quando un aeromobile non può stabilire la comunicazione a causa un'avaria al ricevitore, deve trasmettere i riporti, o la propria posizione, agli orari stabiliti sulla frequenza in uso preceduti dalla frase "TRANSMITTING BLIND DUE TO RECEIVER FAILURE" (*Trasmissione all'Aria per Avaria al Ricevitore*). L'aeromobile deve trasmettere il messaggio previsto facendolo seguire da una sua ripetizione completa. Durante questa procedura, l'aeromobile deve anche comunicare l'orario della sua successiva prevista trasmissione.

5.2.2.7.1.3.2 Un aeromobile a cui viene fornito il servizio di controllo del traffico aereo od il servizio consultivo, deve in aggiunta, per attenersi con le disposizioni contenute nel paragrafo 5.2.2.7.1.3.1, trasmettere le informazioni riguardanti le intenzioni del pilota comandante concernenti la continuazione del volo.

5.2.2.7.1.3.3 Quando un aeromobile non è in grado di stabilire la comunicazione a causa di un'avaria dell'equipaggiamento di bordo, per indicare l'avaria radio deve, quando è così equipaggiato, selezionare l'appropriato codice SSR.

Nota. Le regole generali da applicare in caso di avaria radio sono contenute nell'Annesso 2 alla Convenzione.

5.2.2.7.2 Terra - aria.

5.2.2.7.2.1 Quando una stazione aeronautica non è stata in grado di stabilire il contatto con un aeromobile dopo aver effettuato varie chiamate sulle frequenze sulle quali si crede che l'aeromobile sia in ascolto, deve:

- a) richiedere ad altre stazioni aeronautiche di rendergli assistenza chiamando l'aeromobile e fornendogli il traffico, se necessario;
- b) richiedere agli aeromobili in rotta di tentare di stabilire la comunicazione con l'aeromobile e di fornirgli il traffico, se necessario.

5.2.2.7.2.2 Le disposizioni del paragrafo 5.2.2.7.2.1 devono essere anche applicate:

- a) su richiesta dell'ente dei servizi del traffico aereo interessato;
- b) quando non sia stata ricevuta una comunicazione prevista da parte di un aeromobile entro un periodo di tempo tale che faccia supporre che sia sopraggiunta un'avaria radio.

Nota. Uno specifico periodo di tempo potrebbe essere prescritto dall'appropriata Autorità ATS.

5.2.2.7.2.3 **Raccomandazione.** - *Se i tentativi specificati nel paragrafo 5.2.2.7.2.1 non hanno successo, la stazione aeronautica dovrebbe trasmettere mediante trasmissioni all'aria, i messaggi indirizzati all'aeromobile, oltre che i messaggi contenenti le autorizzazioni del controllo del traffico aereo, sulle frequenze sulle quali si crede che l'aeromobile sia in ascolto.*

5.2.2.7.2.4 Non deve essere eseguita la trasmissione all'aria all'aeromobile delle autorizzazioni del controllo del traffico aereo, eccetto su specifica richiesta da parte dell'originatore.

5.2.2.7.3 Notifica dell'avaria radio.

La stazione di controllo radio aria-terra deve notificare all'appropriato ente dei servizi del traffico aereo ed alla compagnia aerea dell'aeromobile, non appena possibile, di ogni avaria radio aria-terra.

5.2.3 Trattazione dei messaggi HF.

-Omissis-

5.2.4 Procedure SELCAL.

-Omissis-

5.3 Procedure di comunicazioni di pericolo e di urgenza.

5.3.1 Generalità.

Nota. Le procedure di pericolo e di urgenza contenute nel paragrafo 5.3 si riferiscono all'uso della radiotelefonia. Le disposizioni contenute nell'articolo 39 del Regolamento Radio dell'ITU sono generalmente applicabili nel caso in cui la radiotelegrafia sia ancora impiegata nel servizio mobile aeronautico e si possono, inoltre, applicare nelle comunicazioni radiotelefoniche tra gli aeromobili e le stazioni nel servizio mobile marittimo.

5.3.1.1 Il traffico di urgenza e pericolo deve comprendere tutti i messaggi radiotelefonici relativi rispettivamente a situazioni di urgenza e pericolo. Le situazioni di pericolo ed urgenza sono così definite:

- a) **Pericolo:** una situazione di minaccia da parte di un grave e/o imminente pericolo e che richiede un'immediata assistenza;
- b) **Urgenza:** una situazione riguardante la sicurezza di un aeromobile od altro veicolo, oppure riguardante la sicurezza di alcune persone a bordo od avvistate, ma che non richiedono assistenza immediata.

5.3.1.2 Il segnale radiotelefonico di pericolo MAYDAY o il segnale radiotelefonico di urgenza PAN PAN, devono essere usati, a seconda del caso, all'inizio della prima comunicazione di pericolo o di urgenza.

5.3.1.2.1 Deve essere consentito di utilizzare i segnali radiotelefonici di pericolo e di urgenza anche all'inizio di ogni successiva comunicazione concernente il traffico in pericolo ed in urgenza.

5.3.1.3 L'originatore dei messaggi indirizzati ad un aeromobile in una situazione di pericolo o di urgenza, deve limitare al minimo il numero, il volume, ed il contenuto delle comunicazioni così come richiesto da tale situazione.

5.3.1.4 Se non viene dato il ricevuto al messaggio di pericolo od urgenza, da parte della stazione chiamata dall'aeromobile, le altre stazioni debbono fornire assistenza, come prescritto rispettivamente, nei paragrafi 5.3.2.2 e 5.3.3.2.

Nota. Per "altre stazioni" si intende qualsiasi altra stazione che abbia ricevuto il messaggio di pericolo od urgenza e sia venuta a conoscenza che questo non è stato ricevuto dalla stazione a cui era destinato.

5.3.1.5 Un traffico in pericolo od urgenza deve essere normalmente mantenuto sulla frequenza sulla quale tale traffico aveva iniziato a comunicare, finché non venga ritenuto opportuno trasferirlo su un'altra frequenza, in modo da fornirgli una migliore assistenza.

Nota. La frequenza 121.5 Mhz, o frequenze alternative disponibili in VHF o HF, possono essere usate opportunamente.

5.3.1.6 Nel caso di comunicazioni di pericolo o di urgenza, in generale, le trasmissioni radiotelefoniche debbono essere effettuate lentamente e distintamente, pronunciando ogni parola chiaramente per facilitarne la trascrizione.

5.3.2 Comunicazioni radiotelefoniche di pericolo.

5.3.2.1 *Azioni da parte di un aeromobile in pericolo.*

5.3.2.1.1 Fermo restando che deve essere preceduto dal segnale radiotelefonico di pericolo MAY DAY (vedi 5.3.1.2), preferibilmente pronunciato tre volte, il messaggio di pericolo un aeromobile in pericolo deve:

- a) avvenire sulla frequenza T/B/T in uso al momento;
- b) essere composto del maggior numero possibile degli elementi di seguito riportati, pronunciati distintamente e, se possibile, nel seguente ordine:
 - 1) nominativo della stazione destinataria (tempo e circostanze permettendo);
 - 2) nominativo dell'aeromobile;
 - 3) la natura della situazione di pericolo;
 - 4) intenzioni del comandante;
 - 5) attuale posizione, livello (per esempio livello di volo, altitudine ecc., come appropriato) e prua.

Nota 1. Le precedenti disposizioni potrebbero essere integrate dalle seguenti misure:

- a) il messaggio di pericolo di un aeromobile deve essere emesso sulla frequenza di emergenza 121.5 Mhz o su un'altra frequenza del servizio mobile, se ciò viene considerato necessario o desiderabile. Non tutte le stazioni aeronautiche mantengono un continuo ascolto sulla frequenza di emergenza;
- b) il messaggio di pericolo di un aeromobile dovrebbe essere radiodiffuso, se il tempo e le altre circostanze rendono possibile questa procedura;

Documentazione ICAO

- c) *gli aeromobili che trasmettono utilizzando il servizio radiotelefonico mobile marittimo devono nominare la frequenza usata;*
- d) *gli aeromobili devono usare qualsiasi mezzo a loro disposizione per attrarre l'attenzione e per rendere note le proprie condizioni (inclusa l'attivazione dell'appropriato modo e codice SSR);*
- e) *ogni stazione deve utilizzare qualsiasi mezzo a sua disposizione per assistere un aeromobile in pericolo;*
- f) *deve essere trasmessa ogni variazione agli elementi descritti nel paragrafo 5.3.2.1.1 al punto b), e, quando la stazione che li trasmette non è lei stessa ad essere in pericolo, deve provvedere affinché tale circostanza sia chiaramente specificata nel messaggio di pericolo.*

Nota 2. La stazione destinataria sarà normalmente quella stazione che sta comunicando con l'aeromobile o quella nella cui area di responsabilità l'aeromobile sta operando.

5.3.2.2 *Azioni da parte della stazione destinataria o della prima stazione che riceve il messaggio di pericolo.*

5.3.2.2.1 La stazione chiamata dell'aeromobile in pericolo, o la prima stazione che riceve tale messaggio, deve:

- a) notificare immediatamente l'avvenuta ricezione del messaggio di pericolo;
- b) assumere il controllo delle comunicazioni oppure trasferire, specificandolo chiaramente, tale responsabilità, avvisando l'aeromobile di tale trasferimento;
- c) intraprendere azioni immediate per assicurare che tutte le informazioni necessarie siano rese disponibili, al più presto possibile:
 - 1) all'ente ATS interessato;
 - 2) all'esercente dell'aeromobile o al suo rappresentante, in base ad accordi prestabiliti;

Nota. La necessità di informare l'esercente dell'aeromobile interessato non ha la priorità su nessun'altra azione che coinvolga la sicurezza del volo in pericolo o di ogni altro volo nella zona, oppure che possa compromettere lo svolgimento dei voli previsti nella zona.

- d) mettere in allarme le altre stazioni, come appropriato, allo scopo di prevenire il trasferimento di altro traffico sulla frequenza in cui avvengono le comunicazioni di pericolo.

5.3.2.3 *Imposizione del silenzio radio.*

5.3.2.3.1 Alla stazione in pericolo, o alla stazione che controlla il traffico in pericolo, è consentito imporre il silenzio radio, sia a tutte le stazioni del servizio mobile nella zona sia ad ogni altra stazione che interferisca con il traffico in pericolo. Tale stazione deve indirizzare le seguenti istruzioni "to all stations" (*a tutte le stazioni*), o ad una stazione soltanto, in base alle circostanze del momento. In ogni caso deve usare le seguenti frasi:

- STOP TRANSMITTING (*Silenzio Radio*); e
- il segnale radiotelefonico di pericolo MAY DAY

5.3.2.3.2 L'uso dei segnali menzionati nel paragrafo 5.3.2.3.1 sono riservati all'aeromobile in pericolo ed alla stazione che controlla tale traffico.

5.3.2.4 *Azioni da parte di tutte le altre stazioni.*

5.3.2.4.1 Le comunicazioni di pericolo hanno la precedenza assoluta su tutte le altre comunicazioni, ed una stazione a conoscenza di tali comunicazioni non deve trasmettere sulla frequenza interessata, a meno che:

- a) la situazione di pericolo sia terminata;
- b) tutto il traffico in pericolo sia stato trasferito su un'altra frequenza;
- c) sia stata autorizzata dalla stazione che controlla le comunicazioni di pericolo;
- d) sia essa stessa a fornire assistenza.

5.3.2.4.2 Ogni stazione che sia a conoscenza di un traffico in pericolo e non può essa stessa assistere tale traffico, deve tuttavia continuare ad ascoltare tale traffico fino a quando non sia evidente che gli si stia fornendo la necessaria assistenza.

5.3.2.5 *Termine delle comunicazioni di pericolo e del silenzio radio.*

5.3.2.5.1 Quando un aeromobile non è più in pericolo deve trasmettere un messaggio che cancelli la situazione di pericolo.

5.3.2.5.2 Quando la stazione che ha controllato le comunicazioni di pericolo viene a conoscenza che la situazione di pericolo è terminata deve intraprendere immediate azioni per assicurare che tale notizia sia resa disponibile, al più presto possibile:

- 1) all'ente ATS interessato;
- 2) all' esercente dell'aeromobile o suo rappresentante, in base ad accordi prestabiliti.

5.3.2.5.3 Il termine delle comunicazioni di pericolo e le condizioni di silenzio radio deve essere notificato trasmettendo un messaggio, che include le parole "DISTRESS TRAFFIC ENDED" (*Traffico in Pericolo Terminato*), sulla frequenza, o frequenze, utilizzata/e per il traffico in pericolo. Tale messaggio deve essere originato soltanto dalla stazione che controlla le comunicazioni quando, dopo la ricezione del messaggio riportato nel paragrafo 5.3.2.5.1 è autorizzata a fare ciò dalla competente autorità.

- 5.3.3 Comunicazioni radiotelefoniche di urgenza.
- 5.3.3.1 *Azioni da parte di un aeromobile che si trova in una situazione di urgenza, ad eccezione dei casi previsti nel paragrafo 5.3.3.4.*
- 5.3.3.1.1 Fermo restando che debba essere preceduto dal segnale radiotelefonico di urgenza PAN PAN (vedere il paragrafo 5.3.1.2), preferibilmente ripetuto tre volte ed in modo che ogni parola del gruppo sia pronunciata come la parola francese “panne”, il messaggio di urgenza che deve essere inviato da un aeromobile che dichiara una condizione di urgenza deve:
- a) avvenire sulla frequenza aria-terra in uso in quel momento;
 - b) contenere il maggior numero possibile degli elementi di seguito elencati, pronunciati distintamente e, se possibile, nell'ordine che segue:
 - 1) nominativo della stazione destinataria;
 - 2) nominativo dell'aeromobile;
 - 3) natura della situazione di urgenza;
 - 4) intenzioni del comandante;
 - 5) posizione attuale, livello (livello di volo, altitudine ecc., come appropriato) e prua;
 - 6) ogni altra informazione utile;
- Nota 1. Le precedenti disposizioni riportate nel paragrafo 5.3.3.1.1 non sono destinate a prevenire la radiodiffusione di un messaggio di urgenza da parte di un aeromobile, se il tempo e le circostanze rendono questa procedura preferibile.*
- Nota 2. La stazione destinataria sarà normalmente quella stazione che sta comunicando con l'aeromobile o quella nella cui area di responsabilità l'aeromobile sta operando.*
- 5.3.3.2 *Azioni da parte della stazione destinataria o della prima stazione che riceve il messaggio di urgenza.*
- 5.3.3.2.1 La stazione destinataria di un messaggio di urgenza emesso da un aeromobile, o la prima stazione che lo riceve, deve:
- a) dare il ricevuto al messaggio di urgenza;
 - b) intraprendere azioni immediate per assicurare che tutte le informazioni necessarie siano rese disponibili, il più presto possibile:
 - 1) all'ente ATS interessato;
 - 2) all'esercente dell'aeromobile o al suo rappresentante, in base ad accordi prestabiliti;
- Nota. La necessità di informare l'esercente dell'aeromobile interessato non ha la priorità su nessun'altra azione che coinvolga la sicurezza del volo in pericolo o di ogni altro volo nella zona, oppure che possa compromettere lo svolgimento dei voli previsti nella zona.*
- c) se necessario assumere il controllo delle comunicazioni.

5.3.3.3 *Azioni da parte di tutte le altre stazioni.*

5.3.3.3.1 Le comunicazioni di urgenza hanno la priorità su tutte le altre comunicazioni, ad eccezione di quelle di pericolo e tutte le stazioni debbono aver cura di non interferire con le trasmissioni del traffico in urgenza.

5.3.3.4 *Azioni da parte di un aeromobile utilizzato per i trasporti medici.*

5.3.3.4.1 L'uso del segnale descritto nel paragrafo 5.3.3.4.2 deve indicare che il messaggio che segue riguarda un trasporto medico protetto in conformità alla Convenzione di Ginevra del 1949 ed ai Protocolli Aggiuntivi.

5.3.3.4.2 Allo scopo di annunciare ed identificare un aeromobile utilizzato per il trasporto medico, la trasmissione del segnale di urgenza PAN PAN preferibilmente ripetuto tre volte ed in modo che ogni parola del gruppo sia pronunciata come la parola francese "panne", deve essere seguita dal segnale radiotelefonico per i trasporti medici MAY-DEE-CAL, pronunciato come la parola francese "Médical". L'uso dei segnali sopra descritti, indica che il messaggio che segue riguarda un trasporto medico protetto. Il messaggio deve contenere i seguenti dati:

- a) il nominativo od altro mezzo di identificazione del trasporto medico;
- b) posizione del trasporto medico;
- c) numero e tipo del trasporto medico;
- d) rotta desiderata;
- e) orario stimato in rotta, di decollo e di atterraggio, a seconda dei casi;
- f) ogni altra informazione quale, altitudine di volo, radiofrequenza, linguaggio usato, modi e codici del radar secondario di sorveglianza.

5.3.3.5 *Azioni da parte della stazione destinataria o delle altre stazioni che ricevono il messaggio di trasporto medico.*

5.3.3.5.1 Le disposizioni contenute nei paragrafi 5.3.3.2 e 5.3.3.3 devono essere applicate come appropriato alle stazioni che ricevono un messaggio di trasporto medico.

5.4 Comunicazioni relative ad atti illegali a bordo

5.4.1 La stazione contattata da un aeromobile soggetto ad atti illegali a bordo, o la prima stazione che riceve una chiamata da parte di tale aeromobile, deve fornire tutta l'assistenza possibile, inclusa la notifica all'appropriato ente ATS oppure ad ogni altra stazione, agenzia o persona, che sia nelle condizioni di facilitarne il volo.