

## GEN 3.4 SERVIZI DI COMUNICAZIONE COMMUNICATION SERVICES

### 1 SERVIZI RESPONSABILI

Il servizio delle Telecomunicazioni Aeronautiche in Italia è assicurato da:

Richieste, proposte o reclami riguardanti i servizi delle Telecomunicazioni debbono essere rivolti alle suddette Autorità. In merito alle radio/radar assistenze alla navigazione aerea, richieste, proposte o reclami devono essere rivolti all' Autorità responsabile indicata in GEN 2.5

#### Documenti ICAO applicabili

ANNEXO 10 - DOC 7910 - DOC 8400 - DOC 8585 - DOC 7030

### 2 AREA DI RESPONSABILITA'

I servizi di comunicazione sono garantiti per le FIR di Milano, Roma e Brindisi.

### 3 TIPI DI SERVIZI

#### 3.1 Radioassistenze ai servizi di navigazione aerea

NDB - Radiofaro in MF adirezionale  
MF non-directional beacon

L - Radiofaro in MF adirezionale la cui portata non supera 25 NM (LOCATOR)  
MF non-directional beacon whose range does not exceed 25 NM (LOCATOR)

LO - Locator coibicato con ILS/OM  
Locator co-located with ILS/OM

VDF - Radiogoniometro in VHF  
VHF direction-finding

VOR - Radiosentiero omnidirezionale in VHF  
VHF omni directional radio range

TACAN - Assistenza UHF per navigazione tattica  
UHF Tactical air navigation aid

ILS - Sistema di atterraggio strumentale  
Instrument landing system

DME - Apparato misuratore di distanza  
Distance measuring equipment

DME/P - Se interrogati dagli aerei in Final Approach mode, i DME/P entro le 8 NM rispondono fornendo una distanza più precisa. La modalità Final Approach è una prestazione aggiuntiva fornita dai DME/P, indispensabile per i sistemi associati con gli impianti MLS, ma non necessaria per quelli associati con ILS. If interrogated by aircraft in Final Approach mode, the DME/P within 8 NM will reply providing a more accurate distance. The Final Approach mode is an additional service provided by the DME/P, essential for systems associated with the MLS systems, but not necessary for those associated with ILS.

RSA - Radiosentiero semplificato di avvicinamento  
Approach simplified radio path

#### 3.2 Servizio Automatico di Informazioni di Terminale (ATIS)

Allo scopo di ridurre il carico delle comunicazioni sulle frequenze radiotelefoniche, presso gli aeroporti di Alghero/Fertilia, Bari/Palese, Bergamo/Orio al Serio, Bologna/Borgo Panigale, Brindisi/Casale, Cagliari/Elmas, Catania/Fontanarossa, Firenze/Peretola, Genova/Sestri, Milano/Linate, Milano/Malpensa, Napoli/Capodichino, Olbia/Costa Smeralda, Palermo/Punta Raisi, Roma/Ciampino, Roma/Fiumicino, Torino/Caselle e Venezia/Tessera viene fornito un servizio Automatico di Informazioni di Terminale, secondo le modalità riportate nella sezione AD 2.

### 1 RESPONSIBLE SERVICES

The aeronautical communication service in Italy is provided by :

#### ENAV S.p.A

Via Salaria, 716 - 00138 ROMA - ITALIA

#### MINISTERO DELLA DIFESA/AERONAUTICA MILITARE

##### COMANDO LOGISTICO

V.le dell'Università, 4 - 00185 ROMA - ITALIA

Enquiries, suggestions or complains regarding the aeronautical communication services shall be referred to the above authorities. Enquiries, suggestions or complains regarding the radio/radar aids to air navigation shall be referred to the responsible Authority as shown in GEN 2.5

#### Applicable ICAO documents

ANNEX 10 - DOC 7910 - DOC 8400 - DOC 8585 - DOC 7030

### 2 AREA OF RESPONSIBILITY

Communication services are provided in Milan, Rome and Brindisi FIR.

### 3 TYPES OF SERVICE

#### 3.1 Radio aids to air navigation services

NDB - Radiofaro in MF adirezionale  
MF non-directional beacon

L - Radiofaro in MF adirezionale la cui portata non supera 25 NM (LOCATOR)  
MF non-directional beacon whose range does not exceed 25 NM (LOCATOR)

LO - Locator coibicato con ILS/OM  
Locator co-located with ILS/OM

VDF - Radiogoniometro in VHF  
VHF direction-finding

VOR - Radiosentiero omnidirezionale in VHF  
VHF omni directional radio range

TACAN - Assistenza UHF per navigazione tattica  
UHF Tactical air navigation aid

ILS - Sistema di atterraggio strumentale  
Instrument landing system

DME - Apparato misuratore di distanza  
Distance measuring equipment

DME/P - Se interrogati dagli aerei in Final Approach mode, i DME/P entro le 8 NM rispondono fornendo una distanza più precisa. La modalità Final Approach è una prestazione aggiuntiva fornita dai DME/P, indispensabile per i sistemi associati con gli impianti MLS, ma non necessaria per quelli associati con ILS. If interrogated by aircraft in Final Approach mode, the DME/P within 8 NM will reply providing a more accurate distance. The Final Approach mode is an additional service provided by the DME/P, essential for systems associated with the MLS systems, but not necessary for those associated with ILS.

RSA - Radiosentiero semplificato di avvicinamento  
Approach simplified radio path

#### 3.2 Automatic Terminal Information Service (ATIS)

In order to reduce the workload on radiotelephonic frequencies, an Automatic Terminal Information Service is provided to and from the following airports: Alghero/Fertilia, Bari/Palese, Bergamo/Orio al Serio, Bologna/Borgo Panigale, Brindisi/Casale, Cagliari/Elmas, Catania/Fontanarossa, Firenze/Peretola, Genova/Sestri, Milano/Linate, Milano/Malpensa, Napoli/Capodichino, Olbia/Costa Smeralda, Palermo/Punta Raisi, Roma/Ciampino, Roma/Fiumicino, Torino/Caselle e Venezia/Tessera according to modalities shown on the relevant AD 2.

Relativamente al contenuto dei messaggi ATIS:

- 1) il vento al suolo, l'RVR, la temperatura dell'aria e di rugiada e il regolaggio altimetrico sono aggiornati con continuità in tempo reale. Le altre informazioni meteorologiche sono ricavate dai rapporti meteorologici regolari e speciali;
- 2) per ATIS ARR viene fornito il dato dell'anemometro TDZ, per ATIS DEP viene fornito il dato dell'anemometro END, per ATIS ARR/DEP vengono forniti rispettivamente il dato dell'anemometro TDZ e END. Ciò si applica se sono disponibili i sensori del vento riferiti specificamente alle sezioni della pista o delle piste in uso e se non diversamente indicato nella sezione AD 2;
- 3) per ATIS viene fornito il valore di visibilità della zona di contatto.  
La visibilità rappresentativa delle condizioni lungo la pista è fornita agli aeromobili in partenza dall'ATC, quando diversa dalla visibilità della zona di contatto.

### 3.3 Servizio di radiodiffusione aeronautico

Il servizio di radiodiffusione aeronautico fornisce radiodiffusioni contenenti informazioni meteorologiche, di navigazione ed aeroportuali.

### 3.4 Stazioni radio trasmettenti pubbliche selezionate

Le stazioni di radiodiffusione pubblica della potenza di 10 KW e oltre sono riportate nella seguente tabella.

#### STAZIONI RADIO TRASMETTENTI PUBBLICHE SELEZIONATE SELECTED PUBLIC BROADCASTING STATIONS

With reference to the content of ATIS messages:

- 1) surface wind, RVR, air temperature, dew point and altimeter setting are constantly updated in real time. Other meteorological information is derived from local meteorological routine and special reports;
- 2) surface wind at TDZ is provided for ATIS ARR, surface wind at END is provided for ATIS DEP, surface wind at TDZ and at END respectively is provided for ATIS ARR/ DEP. This applies where specific wind sensors are available for the various sections of the runway or runways in use, and unless differently specified in AD2 section;
- 3) the visibility value of the touchdown zone is provided by ATIS.  
Visibility representative of conditions along the runway is provided to departing aircraft by ATC, when different from visibility of the touchdown zone.

### 3.3 Aeronautical broadcast service

The aeronautical broadcast service provides broadcasts which contain meteorological, navigation and aerodrome information.

### 3.4 Selected public broadcasting stations

The radio broadcasting stations having a power of 10 KW or more are published in the following table.

| Stazione singola<br>Single station | Nominativo<br>Identification | Emissione<br>Emission | Frequenza<br>Frequency<br>KHz | Potenza<br>Power<br>KW | (*)<br>Orario/Hours<br>UTC | Coordinate<br>Coordinates | Note<br>Remarks  |
|------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|--|
| 1                                  | 2                            | 3                     | 4                             | 5                      | 6                          | 7                         | 8  |
| BARI 1<br>(Ceglie di Campo)        | RAI                          | A3                    | 1332                          | 50                     | 0500-2230                  | 41°03'30"N<br>016°52'04"E | (*) L'orario può variare secondo i programmi.<br>Hours may change according to programs.   |
| BARI 2<br>(Ceglie di Campo)        | RAI                          | A3                    | 1116                          | 150                    | 0500-2230                  | 41°03'35"N<br>016°51'50"E | (1) Trasmette nella seconda frequenza con orario:<br>Transmit on second frequency with HR: |
| BOLOGNA 1<br>(Budrio)              | RAI                          | A3                    | 567                           | 25                     | 0500-2230                  | 44°31'10"N<br>011°30'58"E | - MON/SAT 11.10-11.30/13.00-14.00  |
| BOLOGNA 2<br>(Budrio)              | RAI                          | A3                    | 1116<br>1097<br>(1)           | 60                     | 0500-2230<br>(1)           | 44°31'14"N<br>011°31'09"E | - SUN 13.00-13.30  |
| BOLZANO 1<br>(Monticolo)           | RAI                          | A3                    | 657                           | 25                     | 0500-2230                  | 46°24'13"N<br>011°17'24"E | (2) HR: 2° lunedì del mese/ 2nd MON each month:<br>0500-2230                               |
| CAGLIARI 1<br>(Sestu)              | RAI                          | A3                    | 1062                          | 25                     | 0500-2230                  | 39°17'34"N<br>009°04'23"E |  |
| CALTANISSETTA 1<br>(S. Anna)       | RAI                          | A3                    | 567                           | 20                     | 0500-2230                  | 37°29'48"N<br>014°04'05"E |  |
| CALTANISSETTA 2<br>(S. Anna)       | RAI                          | A3                    | 191                           | 10                     | 0500-2230                  | 37°29'48"N<br>014°04'05"E |  |
| FIRENZE 1<br>(Terra Rossa)         | RAI                          | A3                    | 657                           | 100                    | 0500-2230                  | 43°48'52"N<br>011°16'22"E |  |
| GENOVA 1<br>(Portofino)            | RAI                          | A3                    | 1575                          | 50                     | 0500-2230                  | 44°19'55"N<br>009°10'15"E |  |
| GENOVA 2<br>(Granarolo)            | RAI                          | A3                    | 1035<br>1017<br>(1)           | 10                     | 0500-2230<br>(1)           | 44°25'20"N<br>008°54'37"E |  |
| GENOVA 3<br>(Granarolo)            | RAI                          | A3                    | 1368                          | 10                     | 0500-2400                  | 44°25'20"N<br>008°54'37"E |  |
| MILANO 1<br>(Siziano)              | RAI                          | A3                    | 900                           | 600                    | H24(2)                     | 45°19'42"N<br>009°11'50"E |  |
| MILANO 2<br>(Siziano)              | RAI                          | A3                    | 1035                          | 50                     | 0500-2230                  | 45°19'53"N<br>009°11'58"E |  |
| MILANO 3<br>(Vigentino)            | RAI                          | A3                    | 1368                          | 12                     | 0500-2400                  | 42°25'35"N<br>009°11'33"E |  |

| Stazione singola<br>Single station | Nominativo<br>Identification | Emissione<br>Emission | Frequenza<br>Frequency<br>KHz | Potenza<br>Power<br>KW | (*)<br>Orario/Hours<br>UTC | Coordinate<br>Coordinates | Note<br>Remarks  |
|------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|--|
| 1                                  | 2                            | 3                     | 4                             | 5                      | 6                          | 7                         | 8  |
| NAPOLI 1<br>(Marcianise)           | RAI                          | A3                    | 657                           | 120                    | 0500-2230                  | 41°00'06"N<br>014°19'01"E |  |
| NAPOLI 2<br>(Camaldoli)            | RAI                          | A3                    | 1035                          | 20                     | 0500-2230                  | 40°51'35"N<br>014°11'55"E |  |
| NAPOLI 3<br>(Camaldoli)            | RAI                          | A3                    | 1368                          | 10                     | 0500-2400                  | 40°51'35"N<br>014°11'55"E | (*) L'orario può variare secondo i programmi.<br>Hours may change according to programs. |
| PALERMO 1<br>(M.Pellegrino)        | RAI                          | A3                    | 1332                          | 10                     | 0500-2230                  | 38°09'35"N<br>013°21'29"E |  |
| PALERMO 2<br>(M.Pellegrino)        | RAI                          | A3                    | 1116                          | 10                     | 0500-2230                  | 38°09'35"N<br>13°21'29"E  | (+) Lingua slovena/<br>Slovenian language<br>HR: HOL 0700-<br>1830                       |
| PESACARA 1<br>(S.Silvestro)        | RAI                          | A3                    | 1332                          | 25                     | 0500-2230                  | 42°26'05"N<br>014°14'40"E | (3) HR: 1° lunedì del<br>mese/1st MON<br>each month:<br>0500-2230                        |
| PISA 2<br>(Coltano)                | RAI                          | A3                    | 1116                          | 25                     | 0500-2230                  | 43°38'11"N<br>010°25'15"E |  |
| ROMA 1<br>(S.Palomba)              | RAI                          | A3                    | 1332                          | 300                    | 0500-2230                  | 41°42'13"N<br>012°35'03"E |  |
| ROMA 2<br>(S.Palomba)              | RAI                          | A3                    | 846                           | 540                    | H24 (3)                    | 41°42'11"N<br>012°34'49"E |  |
| SASSARI 1                          | RAI                          | A3                    | 567                           | 10                     | 0500-2230                  | 40°45'22"N<br>008°26'53"E |  |
| SASSARI 2                          | RAI                          | A3                    | 1143                          | 10                     | 0500-2230                  | 40°45'22"N<br>008°26'53"E |  |
| SQUINZANO 1                        | RAI                          | A3                    | 1062                          | 25                     | 0500-2230                  | 40°27'29"N<br>018°00'18"E |  |
| SQUINZANO 2                        | RAI                          | A3                    | 1449                          | 50                     | 0500-2230                  | 40°27'29"N<br>018°00'18"E |  |
| TORINO 1 (Inzite)<br>(Eremo)       | RAI                          | A3                    | 657                           | 50                     | 0500-2230                  | 45°02'24"N<br>007°44'08"E |  |
| TORINO 2<br>(Eremo)                | RAI                          | A3                    | 1449                          | 20                     | 0500-2230                  | 45°02'29"N<br>007°44'05"E |  |
| TRAPANI<br>(Case Solina)           | RAI                          | A3                    | 936                           | 10                     | 0500-2230                  | 37°55'33"N<br>012°33'15"E |  |
| TRIESTE 1<br>(M. Radio)            | RAI                          | A3                    | 819                           | 25                     | 0500-2230                  | 45°40'29"N<br>013°45'55"E |  |
| TRIESTE A (+)<br>(M. Radio)        | RAI                          | A3                    | 981                           | 10                     | 0600-1830                  | 45°40'29"N<br>013°45'55"E |  |
| VENEZIA 1<br>(Campalto)            | RAI                          | A3                    | 657                           | 20                     | 0500-2230                  | 45°28'45"N<br>012°17'51"E |  |
| VENEZIA 2<br>(Campalto)            | RAI                          | A3                    | 1035<br>1017<br>(1)           | 20                     | 0500-2230<br>(1)           | 45°28'45"N<br>012°17'51"E |  |
| VENEZIA 3<br>(Campalto)            | RAI                          | A3                    | 1368                          | 20                     | 0500-2400                  | 45°28'45"N<br>012°17'51"E |  |

### 3.5 Servizio mobile aeronautico

E' stata determinata una separazione geografica tra i vari servizi che usano la stessa frequenza in modo da assicurare, per quanto possibile, che gli aeromobili, al limite di altezza e portata appropriata per ogni servizio, non interferiscano con altri. Eccetto in caso di emergenza, o a meno che diversamente istruiti da enti ATS, **i piloti dovranno rispettare** detto limite chiamato "copertura operativa nominale".

### 3.6 Assistenza radio medica agli aeromobili civili

Il Centro Internazionale Radio-Medico (C.I.R.M.) fornisce H 24 servizio gratuito di assistenza radiomedica a passeggeri e membri di equipaggio a bordo di aeromobili in volo in tutto il mondo.

### 3.5 Aeronautical mobile service

Geographical separation between services using the same frequency is determined so as to ensure, as far as possible, that aircraft at the limits of height and range appropriate to each service do not interfere with one another. Except in emergency, or unless otherwise instructed by ATS Units, **pilots shall observe** these limits named "designated operational coverage".

### 3.6 Radio medical assistance to civil aircraft

The International Radio Medical Centre (C.I.R.M.) provides H24 free radio medical assistance to passengers and crewmembers on board aircraft in flight all over the world.

**Modalità per contattare il C.I.R.M.**

In caso di necessità di assistenza radio-medica, il C.I.R.M. può essere contattato con qualsiasi mezzo al:

Centralino: + 39 06 54223045  
 Cellulare: + 39 348 3984229  
 Fax: + 39 06 5923333  
 Telex: (043) 612068 CIRM I  
 Presidenza: + 39 06 5922225  
 Sito WEB: [www.cirm.it](http://www.cirm.it)  
 E-mail: [telesoccorso@cirm.it](mailto:telesoccorso@cirm.it)

direttamente dall'aeromobile in volo o per il tramite dell'Ente ATS con cui è in contatto o, se non in grado, attraverso qualsiasi altra stazione aeronautica.

Un ente ATS che riceva tale messaggio deve registrarlo e rilanciarlo prontamente al C.I.R.M. secondo quanto stabilito da procedure locali.

Se l'ente ATS contattato non è in grado di registrare il messaggio, quest'ultimo verrà dettato al personale in servizio sulla frequenza assegnata.

Le risposte ai messaggi medici saranno ritrasmesse dagli enti ATS solo se ricevute con un metodo registrato e già in lingua inglese.

Termini medici complessi saranno tuttavia trasmessi mediante compitazione in alfabeto fonetico aeronautico inglese.

**3.7 Interferenze e disturbi nocivi ai Servizi Aeronautici**

Tutte le frequenze utilizzate per servizi aeronautici possono essere soggette a interferenze che ne degradano la operatività. Le cause di tali interferenze sinora individuate, possono riassumersi in:

- 1) sistemi a correnti vettrici su elettrodi;
- 2) apparecchiature industriali, scientifiche e mediche (I.S.M.);
- 3) sistemi di diffusione televisiva via cavo;
- 4) oscillatori locali di radio ricevitori VH/FM e di ricevitori televisivi;
- 5) impianti citofonici che utilizzano come mezzo trasmissivo la comune rete di distribuzione dell'energia elettrica, distribuzione che può avvenire per cavi non interrati (linee aeree su pali);
- 6) emissione di radio-TV private.

Si intende pertanto richiamare l'attenzione degli utenti dello spazio aereo circa le interferenze riscontrate sulle frequenze comprese nelle gamme 108-118 MHz, 118-136 MHz e 225-400 MHz, interferenze per le quali l'Amministrazione Italiana ha provveduto e provvede a dar corso ai necessari interventi intesi sia ad eliminarle con la dovuta tempestività sia a prevenirne ogni possibile causa.

I piloti che operano negli spazi aerei italiani devono prestare la massima attenzione nel verificare le autorizzazioni ricevute a causa di possibili false istruzioni e/o interferenze trasmesse sulle frequenze ATC da emittenti private.

**Raccomandazioni generali**

Alla luce di quanto sopra esposto si invitano i piloti ad **accertare**, qualora sussista il minimo dubbio sulla esattezza delle indicazioni delle apparecchiature di bordo, la validità dei segnali ricevuti avvalendosi, qualora possibile, delle indicazioni di altri radioaiuti, controllando in ogni caso la corrispondenza dell'indicativo della stazione sintonizzata.

**segnalare**, nell'interesse generale della Navigazione Aerea, la presenza di interferenze sulle diverse frequenze utilizzate.

**How to contact C.I.R.M.**

In any case of need of such medical assistance, C.I.R.M. can be contacted via any of the following means, as appropriate:

Switchboard: + 39 06 54223045  
 GSM Mobile: + 39 348 3984229  
 Fax: + 39 06 5923333  
 Telex: (043) 612068 CIRM I  
 Management: + 39 06 5922225  
 Website: [www.cirm.it](http://www.cirm.it)  
 E-mail: [telesoccorso@cirm.it](mailto:telesoccorso@cirm.it)

either directly by the aircraft in flight or via the relevant ATS unit or, if unable, via any other aeronautical station.

Any ATS unit receiving such message shall record and promptly relay it to C.I.R.M. in accordance with locally established procedures.

If the ATS unit is unable to record the message, the same will be dictated to the personnel on duty on the assigned frequency.

Responses to medical messages will be relayed by ATS only if received via a recorded method and in English language.

Complex medical terms will be passed via aeronautical spelling.

**3.7 Harmful interference and disturbances to Aeronautical Service**

Any frequency used for aeronautical services may be subject to harmful interference resulting in a degradation of its operational effectiveness. The sources of such interference so far identified are summarized below:

- 1) radio frequency carried systems on electric power lines;
- 2) industrial scientific and medical equipment (I.S.M.);
- 3) television cable distribution systems;
- 4) local oscillators of frequency modulated radio and television broadcast receivers;
- 5) low-power equipments (interphone) using electric means for short-distance communication, in those cases where distribution of electric energy is by overhead lines;
- 6) private radio-television broadcasting stations.

The attention of the users of the airspace is therefore drawn to cases of interference experienced on frequencies in the range 108-118 MHz, 118-136 MHz and 225-400 MHz. Appropriate provisions have been and are being made by the Italian Administration in order to eliminate such interferences as promptly as required and to prevent their recurrences.

Pilots in command operating in Italian airspace are requested to carefully verify received clearances because of possible false instructions and/or interferences transmitted on ATC frequencies by unidentified stations.

**General recommendations**

In view of the above: whenever a doubt, however small, exists about the correctness of the airborne equipment readings pilots are invited **to check** the validity of received signals against the indications of other aids, if possible, and in any case to ascertain that the call sign received corresponds to the selected station;

in the general interest of Air Navigation, pilots are also invited **to report** any interference experienced on the various frequencies used.

**Modalità particolari**

I piloti che abbiano riscontrato interferenze nel corso del volo sono invitati a fornire tempestivamente le seguenti informazioni all'ente ATS con il quale sono in contatto radio al momento dell'interferenza :

- 1) sigla di immatricolazione dell'a/m e numero di identificazione del volo;
- 2) frequenza interferita;
- 3) posizione e livello di volo dell'aeromobile;
- 4) data ed orario del disturbo;
- 5) descrizione dell'interferenza (p. es. musica, parole, nazionalità della lingua utilizzata, falsa indicazione sugli strumenti, ecc.);
- 6) eventuali conseguenze della interferenza;
- 7) eventuali informazioni aggiuntive, utili alla individuazione della situazione interferente.

Dette informazioni dovranno essere consegnate all'Ufficio Informazioni dei Servizi del Traffico Aereo (ARO) dell'aeroporto di primo scalo sul territorio nazionale.

Tuttavia, qualora il pilota ravvisi una particolare pericolosità per la condotta del volo è tenuto a darne tempestiva comunicazione anche all'Ente con il quale è, al momento del verificarsi dell'interferenza, in contatto radio.

L'ARO, alla ricezione della segnalazione di cui sopra, provvederà, tramite il locale servizio TLC, all'immediato inoltro ai seguenti indirizzi:

- 1) LIICYIYO
- 2) LIICYTYX
- 3) LIIRYTYX (solo per le frequenze adibite al controllo degli aeromobili civili)
- 4) AEROTELE giurisdizionale
- 5) Ente ATS nella cui giurisdizione si è verificata l'interferenza
- 6) Ente o servizio responsabile per canali G/A/G o per le radioassistenze.

Per segnalare inefficienze o cattivo funzionamento delle radio radar assistenze dovrà essere usato il "modello di rapporto di evento di pericolo".

**3.8 Servizi Data link - CPDLC****3.8.1 Introduzione**

L'applicazione comunicazioni via data link controllore-pilota (CPDLC) costituisce un mezzo di comunicazione tra controllore e pilota, utilizzando il data link per le comunicazioni ATC.

Questa applicazione include un insieme di elementi del messaggio (autorizzazione, informazione, richiesta) corrispondenti alla fraseologia utilizzata in radiotelegrafia.

I servizi CPDLC sono disponibili al di sopra di FL285, nelle aree di responsabilità di Brindisi ACC, Milano ACC, Padova ACC e Roma ACC (rif. AIP ENR 2.1.1.3 BRINDISI ACC AREA, AIP ENR 2.1.1.1 MILANO ACC AREA, AIP ENR 2.1.1.1 PADOVA ACC AREA e AIP ENR 2.1.1.2 ROMA ACC).

In tale spazio aereo sono forniti i seguenti servizi CPDLC:

- DLIC (Capacità di inizio data link)
- ACL (Autorizzazioni ATC)
- ACM (Gestione delle comunicazioni ATC)
- AMC (Verifica ATC di microfono)

I servizi data link sono forniti sulla frequenza 136.975 MHz spaziamento canali 25 kHz.

La fornitura dei servizi CPDLC in Italia è basata sui requisiti del Regolamento (CE) 29/2009 ed emendamenti (CE) 310/2015, (CE) 441/2014.

Pertanto, le CPDLC sono fornite solo ad aeromobili equipaggiati CPDLC ATN Protected Mode (PM). Non è accettato il log-on da aeromobili con capacità FANS1/A o CPDLC non-PM.

**Detailed instructions**

Pilots having noticed interferences during a flight are invited to promptly provide the following information to the ATS unit in contact at the time of the interference:

- 1) aircraft registration mark and flight identification number;
- 2) interfered frequency;
- 3) aircraft position and flight level;
- 4) date and hour of interference;
- 5) description of interference (e. g. music, speech, nationality of language used, false readings on instruments, etc.);
- 6) possible consequences of interference;
- 7) any other available information which may assist in identifying the interfering station.

The above information should be reported to the Air Traffic Service Reporting Office (ARO) of the airport of first landing in the national territory.

However, if the pilot considers that a given interference results in a serious hazard to the conduct of the flight, he should promptly report the interference also to the Unit in contact at the time the interference occurs.

Upon receipt of the above mentioned information the ARO should forward it immediately to the following addresses:

- 1) LIICYIYO
- 2) LIICYTYX
- 3) LIIRYTYX (only for frequencies assigned for the control service of civil aircraft)
- 4) Jurisdictional TLC Unit
- 5) The ATS Unit responsible for the airspace where the interference occurred
- 6) Unit or service responsible for G/A/G channels or for radio aids.

Inefficiency or unreliability of the radio radar aids shall be notified filling "the air traffic incident report form".

**3.8 Data link services - CPDLC****3.8.1 Introduction**

The controller-pilot data link communication (CPDLC) application provides a means of communication between controller and pilot, using data link for ATC communications.

This application includes a set of message elements (clearance, information, request) which correspond to the phraseologies used in radiotelephony.

CPDLC services are available above FL285, within Brindisi ACC, Padova ACC and Roma ACC Areas of Responsibility (ref. AIP ENR 2.1.1.3 BRINDISI ACC AREA, AIP ENR 2.1.1.1 MILANO ACC AREA, AIP ENR 2.1.1.1 PADOVA ACC AREA and AIP ENR 2.1.1.2 ROMA ACC).

The following CPDLC services are provided in this airspace:

- DLIC (Data link initiation capability)
- ACL (ATC clearances)
- ACM (ATC communications management)
- AMC (ATC microphone check)

Data link services are provided on frequency 136.975 MHz Channel spacing 25 kHz.

The provision of CPDLC services in Italy is based on the requirements of COMMISSION REGULATION (EC) No. 29/2009 and amendments CE 310/2015, CE No 441/2014.

Hence, CPDLC are provided only to ATN Protected Mode (PM) CPDLC equipped aircraft. Log on from FANS1/A or non-PM CPDLC capable aircraft will not be accepted.

Agli operatori di aeromobili che intendono condurre CPDLC nello spazio aereo di Brindisi, Milano, Padova e Roma non è richiesta registrazione.

Aircraft operators wishing to conduct CPDLC in Brindisi, Milano, Padova and Roma airspace are not required to register.

**3.8.2 Generalità**

Nelle CPDLC deve essere sempre osservata la massima disciplina (Rif. ICAO Annesso 10, Vol. II, §8.2.1).

L'uso delle CPDLC non è obbligatorio ed è condotto a discrezione dell'ATC e dei piloti interessati. Poiché il tempo totale di completamento di un dialogo CPDLC può essere lungo, devono essere usate comunicazioni vocali per qualsiasi comunicazione che richieda risposta e/o azione immediate.

Indipendentemente dall'inizio delle CPDLC, al momento del primo contatto con un ente ATS, dopo il cambio di frequenza, devono essere stabilite le comunicazioni a voce.

Non è richiesto il read-back a voce dei messaggi CPDLC.

Se c'è incertezza su un messaggio data link, devono essere usate le comunicazioni a voce.

**3.8.3 Piano di volo**

Per l'utilizzo dei servizi CPDLC i piloti devono compilare i campi appropriati del piano di volo come segue:

- campo 10a - J1 per aeromobili con capacità CPDLC ATN VDL Mode 2
- campo 18 - indicatore CODE/seguito dall'indirizzo dell'aeromobile a 24 bit (espresso in forma di codice alfanumerico di sei caratteri esadecimale)

Per i voli con esenzione CPDLC, l'indicatore DAT/CPDLCX deve essere incluso nel campo 18 del piano di volo e il campo 10a associato dovrebbe includere una 'Z'.

**3.8.4 Log-on DLIC**

L'indirizzo data link per Brindisi ACC è LIBB.

L'indirizzo data link per Milano ACC è LIMM.

L'indirizzo data link per Padova ACC è LIPP.

L'indirizzo data link per Roma ACC è LIRR.

Le CPDLC devono essere stabilite in tempo utile per garantire che l'aeromobile sia in contatto con l'appropriato ente ATC.

Il log-on deve essere iniziato dal pilota, utilizzando il nominativo di chiamata ICAO inserito nel piano di volo.

Il log-on dovrebbe essere iniziato 15 minuti prima dell'ingresso nello spazio aereo di Brindisi ACC, Milano ACC, Padova ACC e Roma ACC, a meno che il log-on sia stato stabilito con un precedente ente con capacità CPDLC, nel qual caso le CPDLC saranno trasferite contestualmente alle comunicazioni vocali. Per aeromobili in partenza da aeroporti in prossimità dello spazio aereo di Brindisi ACC, Milano ACC, Padova ACC e Roma ACC, il log-on può essere iniziato quando l'aeromobile è al suolo.

Il log-on non è richiesto per trasferimenti successivi attraverso settori dello stesso ACC.

**3.8.5 Servizi CPDLC**

I piloti devono utilizzare il set di messaggi CPDLC predefiniti. Il controllore userà il set di messaggi predefiniti, o messaggi a testo libero pre-formatati.

Le tabelle seguenti elencano i messaggi CPDLC standard disponibili per lo scambio nelle aree di Brindisi ACC, Milano ACC, Padova ACC e Roma ACC (Brindisi ACC rif. AIP ENR 2.1.1.3, Milano ACC e Padova ACC AIP ENR 2.1.1.1 e Roma ACC AIP ENR 2.1.1.2):

**3.8.5.1 Uplink Message**

**3.8.2 General**

In CPDLC, the highest standard of discipline shall be observed at all times (Ref. ICAO Annex10, Vol. II, §8.2.1)

The use of CPDLC is not mandatory, and is conducted at the discretion of ATC and pilots concerned. Since the total turn-around time for a CPDLC dialogue may be lengthy, voice shall be used for any communication requiring an immediate response and/or action.

Whether or not CPDLC have been initiated, voice communications shall be established at the time of first contact with an ATS unit, after frequency change.

No voice read-back is required for a CPDLC message.

If uncertainty arises regarding a data link message, voice communication shall be used.

**3.8.3 Flight plan**

In order to use CPDLC services, pilots shall file the following in the relevant items of their flight plan:

- item 10a - J1 for the CPDLC ATN VDL Mode 2 capable aircraft
- item 18 - the indicator CODE/ followed by the aircraft 24-bit address (expressed in the form of alphanumeric code of six hexadecimal characters)

For flights granted a CPDLC exemption, the indicator DAT/CPDLCX shall be included in item 18 of the flight plan and the associated item 10a should include a 'Z'.

**3.8.4 DLIC Log-on**

The data link address for Brindisi ACC is LIBB.

The data link address for Milano ACC is LIMM.

The data link address for Padova ACC is LIPP.

The data link address for Roma ACC is LIRR.

CPDLC shall be established in sufficient time to ensure that the aircraft is communicating with the appropriate ATC unit.

Log on shall be initiated by the pilot, using the ICAO call sign filed in the flight plan.

Log on should be initiated 15 minutes prior to enter Brindisi ACC, Milano ACC, Padova ACC and Roma ACC airspace, unless log on has been established with an upstream CPDLC capable unit, in which case CPDLC will be transferred concurrently with voice communications. For aircraft departing from an aerodrome in close proximity to Brindisi ACC, Milano ACC, Padova ACC and Roma ACC airspace, log on may be initiated when the aircraft is on the ground.

For subsequent transfers through sectors of the same ACC, log on is not required.

**3.8.5 CPDLC services**

Pilots shall use the pre-defined CPDLC message set. The controller will use the pre-defined message set, or pre-formatted free text message elements.

The following tables list the standard CPDLC messages available for exchange in Brindisi ACC, Milano ACC, Padova ACC and Roma ACC areas (Brindisi ACC ref. AIP ENR 2.1.1.3, Milano ACC and Padova ACC AIP ENR 2.1.1.1 and Roma ACC AIP ENR 2.1.1.2):

**3.8.5.1 Uplink Message**

| Msg #                             | Message ident | Message element | Response Attribute | Service | ACL Clearance Dialogues Type |
|-----------------------------------|---------------|-----------------|--------------------|---------|------------------------------|
| 1                                 | 2             | 3               | 4                  | 5       | 6                            |
| <b>Responses/Acknowledgements</b> |               |                 |                    |         |                              |

| Msg #<br>1                                   | Message ident<br>2   | Message element<br>3                        | Response Attribute<br>4 | Service<br>5 | ACL Clearance Dialogues Type<br>6 |
|--|--|---|-------------------------|--------------|-----------------------------------|
| UM0  | Indicates that ATC cannot comply with the request  | UNABLE                                      | N                       | All          | --                                |
| UM1  | Indicates that ATC has received the message and will respond   | STANDBY                                     | N                       | All          | --                                |
| <b>Vertical Clearances</b>                   |  |   |                         |              |                                   |
| UM19   | Instruction to maintain the specified level  | MAINTAIN [level]                            | W/U                     | ACL          | Verical (level)                   |
| UM20   | Instruction that a climb to a specified level is to commence and,once reached, the specified level is to be maintained   | CLIMB TO [level]                            | W/U                     | ACL          | Verical (level)                   |
| UM23   | Instruction that a descent to a specified level is to commence and,once reached, the specified level is to be maintained   | DESCEND TO [level]                          | W/U                     | ACL          | Verical (level)                   |
| <b>Route Modifications</b>                   |  |   |                         |              |                                   |
| UM74   | Instruction to proceed directly from its present position to the specified position  | PROCEED DIRECT TO [position]                | W/U                     | ACL          | Route                             |
| UM79   | Instruction to proceed to the specified position via the specified route   | CLEARED TO [position] VIA [route clearance] | W/U                     | ACL          | Route                             |
| UM80   | Instruction to proceed via the specified route   | CLEARED [route clearance]                   | W/U                     | ACL          | Route                             |
| <b>Heading Changes (Route Modifications)</b> |  |   |                         |              |                                   |
| UM94   | Instruction to turn left or right as specified on to the specified heading   | TURN [direction] HEADING [degrees]          | W/U                     | ACL          | Route                             |
| UM96   | Instruction to continue to fly on the current heading.   | CONTINUE PRESENT HEADING                    | W/U                     | ACL          | Route                             |
| UM190  | Instruction to fly on the specified heading.   | FLY HEADING [degrees]                       | W/U                     | ACL          | Route                             |
| UM215  | Instruction to turn a specified number of degrees left or right.   | TURN [direction] [degrees] DEGREES          | W/U                     | ACL          | Route                             |
| <b>Speed Changes</b>                         |  |   |                         |              |                                   |
| UM106  | Instruction that the specified speed is to be maintained.  | MAINTAIN [speed]                            | W/U                     | ACL          | Speed                             |
| UM108  | Instruction that the specified speed or a greater speed is to be maintained.   | MAINTAIN [speed] OR GREATER                 | W/U                     | ACL          | Speed                             |
| UM109  | Instruction that the specified speed or a lesser speed is to be maintained.  | MAINTAIN [speed] OR LESS                    | W/U                     | ACL          | Speed                             |
| UM116  | Notification that the aircraft need no longer comply with the previously issued speed restriction.   | RESUME NORMAL SPEED                         | W/U                     | ACL          | Speed                             |
| <b>Contact/Monitor/Surveillance Requests</b> |  |   |                         |              |                                   |
| UM117  | Instruction that the ATS unit with the specified ATS unit name is to be contacted on the specified frequency.  | CONTACT [unit name] [frequency]             | W/U                     | ACM          | --                                |
| UM123  | Instruction that the specified code (SSR code) is to be selected.  | SQUAWK [code]                               | W/U                     | ACL          | --                                |
| UM179  | Instruction that the 'ident' function on the SSR transponder is to be actuated.  | SQUAWK IDENT                                | W/U                     | ACL          | --                                |
| <b>Air Traffic Advisories</b>                |  |   |                         |              |                                   |
| UM157  | Notification that a continuous transmission is detected on the specified frequency. Check the microphone button.   | CHECK STUCK MICROPHONE [frequency]          | N                       | AMC          | --                                |
| <b>System Management Messages</b>            |  |   |                         |              |                                   |
| UM159  | A system-generated message notifying that the ground system has detected an error. Automatically sent by the system.   | ERROR [error information]                   | N                       | All          | --                                |
| UM160  | Notification to the avionics that the specified data authority is the next data authority. If no data authority is specified, this indicates that any previously specified next data authority is no longer valid. | NEXT DATA AUTHORITY [facility]              | N                       | ACM          | --                                |
| UM162  | Notification that the ground system does not support this message. Automatically sent by the system.   | SERVICE UNAVAILABLE                         | N                       | ACL          | --                                |

| Msg #                      | Message ident  | Message element         | Response Attribute | Service | ACL Clearance Dialogues Type |
|----------------------------|--|-------------------------|--------------------|---------|------------------------------|
| 1                          | 2  | 3                       | 4                  | 5       | 6                            |
| UM227                      | Confirmation to the aircraft system that the ground system has received the message to which the logical acknowledgement refers and found it acceptable for display to the responsible person. Automatically sent by the system. | LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT | N                  | All     | --                           |
| <b>Additional Messages</b> |  |                         |                    |         |                              |
| UM183                      | Used for additional error information. Automatically sent by the system.   | [free text]             | N                  | All     | All                          |

**3.8.5.2 Downlink Message****3.8.5.2 Downlink Message**

| Msg #                              | Message ident  | Message element                    | Response Attribute | Service | ACL Clearance Dialogues Type |
|------------------------------------|--|------------------------------------|--------------------|---------|------------------------------|
| 1                                  | 2  | 3                                  | 4                  | 5       | 6                            |
| <b>Responses/Acknowledgements</b>  |  |                                    |                    |         |                              |
| DM0                                | The instruction is understood and will be complied with.   | WILCO                              | N                  | All     | --                           |
| DM1                                | The instruction cannot be complied with.   | UNABLE                             | N                  | All     | --                           |
| DM2                                | Wait for a reply.  | STANDBY                            | N                  | All     | --                           |
| <b>Vertical Requests</b>           |  |                                    |                    |         |                              |
| DM6                                | Request to fly at the specified level.   | REQUEST [level]                    | Y                  | ACL     | Vertical                     |
| DM9                                | Request to climb to the specified level.   | REQUEST CLIMB TO [level]           | Y                  | ACL     | Vertical                     |
| DM10                               | Request to descend to the specified level.   | REQUEST DESCENT TO [level]         | Y                  | ACL     | Vertical                     |
| <b>Route Modification Requests</b> |  |                                    |                    |         |                              |
| DM22                               | Request to track from the present position direct to the specified position.   | REQUEST DIRECT TO [position]       | Y                  | ACL     | Route                        |
| <b>Speed Request</b>               |  |                                    |                    |         |                              |
| DM18                               | Request to assume the specified speed  | REQUEST [speed]                    | Y                  | ACL     | Speed                        |
| <b>System Management Messages</b>  |  |                                    |                    |         |                              |
| DM62                               | A system-generated message that the avionics has detected an error.  | ERROR [error information]          | N                  | All     | --                           |
| DM63                               | A system-generated denial to any CPDLC message sent from a ground facility that is not the current data authority.   | NOT CURRENT DATA AUTHORITY         | N                  | ACL     | --                           |
| DM99                               | A system-generated message to inform a ground facility that it is now the current data authority.  | CURRENT DATA AUTHORITY             | N                  | ACM     | --                           |
| DM100                              | Confirmation to the ground system that the aircraft system has received the message to which the logical acknowledgement refers and found it acceptable for display to the responsible person. | LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT            | N                  | All     | --                           |
| DM107                              | A system-generated message sent to a ground system that tries to connect to an aircraft when a current data authority has not designated the ground system as the NDA.                         | NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY | N                  | ACM     | --                           |
| <b>Additional Messages</b>         |  |                                    |                    |         |                              |
| DM65                               | Used to explain reasons for pilot's message.   | DUE TO WEATHER                     | N                  | All     | All                          |
| DM66                               | Used to explain reasons for pilot's message.   | DUE TO AIRCRAFT PERFORMANCE        | N                  | ACL     | All                          |
| DM98                               | Used for additional error information  | [free text]                        | N                  | All     | All                          |

**3.8.6 Restrizione dei messaggi e gestione degli errori**

Se un sistema di terra riceve un messaggio non supportato, o che costituisce un errore rispetto alle regole tecniche per le CPDLC, l'equipaggio di condotta riceverà una risposta automatica indicante la natura dell'errore e, se applicabile, le azioni richieste.

**3.8.6 Message restrictions and Error Management**

If a ground system receives a message that is not supported, or constitutes an error to CPDLC technical rules, the flight crew will receive an automatic reply indicating the nature of the error and, if applicable, the required actions.



**3.8.7 Correzione dei messaggi CPDLC mediante comunicazione a voce**

Quando si usano le comunicazioni a voce per correggere un messaggio CPDLC per il quale non sia stata ricevuta una risposta operativa, la comunicazione sarà preceduta dall'espressione DISREGARD CPDLC (*tipo di messaggio*) MESSAGE, BREAK, seguita dalla corretta autorizzazione, istruzione, informazione o richiesta.

**3.8.8 Sospensione delle richieste CPDLC da piloti**

Se un controllore intende richiedere a tutte le stazioni, o a uno specifico volo, di sospendere l'invio di richieste CPDLC per un periodo limitato di tempo, sarà utilizzata la seguente fraseologia:

((nominativo di chiamata) o ALL STATIONS) STOP SENDING CPDLC REQUESTS [UNTIL ADVISED] [(motivo)].

Il ripristino del normale utilizzo delle CPDLC sarà comunicato con la seguente fraseologia:  
((nominativo di chiamata) o ALL STATIONS) RESUME NORMAL CPDLC OPERATIONS.

Se un controllore disabilita temporaneamente le CPDLC, la risposta a qualsiasi richiesta CPDLC da pilota sarà l'elemento di messaggio uplink CPDLC NOT IN USE, VOICE ONLY UNTIL NOTIFIED.

Quando le CPDLC sono ristabilite, tutti gli aeromobili che in quel momento sono in collegamento CPDLC con quella posizione di controllo saranno informati mediante l'elemento di messaggio uplink CPDLC NOW IN USE.

**3.8.9 Avaria delle CPDLC**

Se un controllore o un pilota sono informati di un'avaria delle CPDLC, e il controllore o il pilota hanno necessità di effettuare comunicazioni prima che l'avaria sia risolta, il controllore o il pilota devono, se possibile, riprendere le comunicazioni a voce, premettendo alle informazioni l'espressione CPDLC FAILURE.

Per comunicare un'avaria totale al sistema CPDLC di terra a tutte le stazioni in grado di ricevere, il controllore utilizzerà l'espressione ALL STATIONS CPDLC FAILURE, seguita dal nominativo di chiamata della stazione aeronautica che trasmette.

Tale chiamata generale non comporta l'obbligo di risposta, a meno che le singole stazioni siano successivamente chiamate a dare il ricevuto.

Nel caso di avarie che comportino l'interruzione di connessioni data link, l'ATC può richiedere ai piloti di riiniziare il processo di log-on data link al fine di ristabilire la connessione data link.

**3.8.10 Messaggi a testo libero**

Ai piloti non è consentito l'uso di messaggi a testo libero. L'ATC utilizzerà solo messaggi a testo libero pre-formatati.

**3.8.7 CPDLC message correction via voice communication**

When voice communications are used to correct a CPDLC message for which no operational response has yet been received, controller's or pilot's transmission will be prefaced by the expression: "DISREGARD CPDLC (*message type*) MESSAGE, BREAK", followed by the correct clearance, instruction, information or request.

**3.8.8 Discontinuation of the use of CPDLC pilot requests**

When a controller requires either all stations, or a specific flight, to avoid sending CPDLC requests for a limited period of time, the following phraseology will be used:

((call sign) or ALL STATIONS) STOP SENDING CPDLC REQUESTS [UNTIL ADVISED] [(reason)].

Resumption of the normal usage of CPDLC will be advised using the following phraseology:

((call sign) or ALL STATIONS) RESUME NORMAL CPDLC OPERATIONS.

If a controller temporarily disables CPDLC, the response to any CPDLC pilot request will be the uplink message element CPDLC NOT IN USE, VOICE ONLY UNTIL NOTIFIED.

When CPDLC are re-enabled, all aircraft currently having CPDLC established with that controlling position will be informed by the uplink message element CPDLC NOW IN USE.

**3.8.9 Failure of CPDLC**

When a controller or pilot is alerted that CPDLC has failed, and the controller or pilot needs to communicate prior to CPDLC being restored, the controller or pilot shall revert to voice, if possible, and preface the information with the expression CPDLC FAILURE.

Controllers having a requirement to transmit information concerning a complete CPDLC ground system failure to all stations likely to intercept will preface such transmission by the general call ALL STATIONS CPDLC FAILURE, followed by the identification of the calling station.

No reply is expected to such general calls unless individual stations are subsequently called to acknowledge receipt.

In case of failures that result in an interruption of data link connections, ATC may request pilots to re-initiate the data link logon process in order to re-establish the data link connection.

**3.8.10 Free text messages**

The use of free text message elements by pilots is not allowed. ATC will use standardized preformatted free text message elements only.

|  |
|--|
| <b>Pre - formatted Free Text</b>   |
| CPDLC NOW IN USE   |
| CPDLC NOT IN USE. VOICE ONLY UNTIL NOTIFIED  |
| CPDLC NOT AVAILABLE AT THIS TIME - USE VOICE   |
| SECTOR RECONFIGURATION IN PROGRESS   |
| CPDLC TRANSFER NOT COMPLETED - REPEAT REQUEST  |
| REQUEST AGAING WITH THE NEXT UNIT  |
| REQUEST ALREADY RECEIVED   |
| CURRENT ATC UNIT <space><facility designation>, <facility name>, <facility function><br><Facility> stand for:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- CENTER (for ACC)</li> <li>- APPROACH</li> <li>- TOWER</li> <li>- FINAL</li> <li>- GROUND CONTROL</li> <li>- CLEARANCE DELIVERY</li> <li>- DEPARTURE</li> <li>- CONTROL</li> <li>- RADIO</li> </ul> |
| DOWNLINK DELAYED - USE VOICE   |
| DOWNLINK TIMESTAMP INDICATES FUTURE TIME   |

---

|  |
|--|
| ELEMENT COMBINATION REJECTED - USE VOICE                                 |
| INVALID RESPONSE   |
| NEXT SECTOR CPDLC NOT IN USE UNTIL NOTIFIED - USE VOICE                  |
| ATC TIMEOUT - REPEAT REQUEST   |
| DOWNLINK MESSAGE REJECTED - SEND 2 ELEMENTS MAX                          |
| TOO MANY (dialogue type) REQUESTS - EXPECT ONLY ONE REPLY                |
| (dialogue type) REQUEST REJECTED - REPLY TO (dialogue type) UPLINK FIRST |

**3.8.11 Log off**

Per gli aeromobili che lasciano le aree di Brindisi ACC, Milano ACC, Padova ACC e Roma ACC verso uno spazio aereo che non ha capacità CPDLC il log-off avverrà automaticamente. Nessuna azione è richiesta da parte del pilota.

**3.8.12 Contatti:**

Ulteriori informazioni sull'implementazione delle CPDLC in Italia possono essere ottenute al seguente indirizzo:  
ENAV SpA  
Via Salaria 716  
00138 Roma - Italia  
e-mail: customersatisfaction@enav.it

**3.8.11 Log off**

Flights leaving Brindisi ACC, Milano ACC, Padova ACC and Roma ACC areas towards a non - CPDLC capable airspace will be logged off automatically. Not pilot action is required.

**3.8.12 Contacts:**

Further informations on CPDLC implementation in Italy can be obtain at the following address:

ENAV SPA  
Via Salaria 716  
00138 Roma - Italy  
e-mail: customersatisfaction@enav.it

**4 REQUISITI E CONDIZIONI**

Terminologia standard riferita all'uso operativo delle radio-assistenze e dei canali G/A/G.

Copertura operativa nominale:

spazio aereo in termini di distanza e livello entro il quale una radioassistenza o un canale G/A/G sono operativamente necessari per fornire uno specifico servizio e entro cui è fornita la protezione di frequenza.

Copertura usabile:

spazio aereo in termini di settori specifici o distanze o livelli al di fuori dei quali la radioassistenza o il canale G/A/G non offrono garanzie operative.

**Emissioni radio in uso per il servizio mobile aeronautico e il servizio di radionavigazione  
Radio communication emissions in use for the aeronautical mobile and radio navigation services**

|            |   |  |
|------------|---|--|
| <b>A1A</b> | - | Trasmissione non modulata identificata da segnale Morse, emissione di portante interrotta durante il periodo di identificazione<br>Unmodulated transmission identified by Morse, carrier emission interrupted during ident period. |
| <b>A2A</b> | - | Trasmissione non modulata identificata da segnale Morse, emissione di portante continua durante il periodo di identificazione<br>Unmodulated transmission identified by Morse, carrier emission continuous during ident period     |
| <b>A8W</b> | - | Modulazione (non manipolata) di ampiezza, più manipolazione ON/OFF dell' identificazione<br>Amplitude modulation (unkeyed) plus ON/OFF for ident tone  |
| <b>A9W</b> | - | Modulazione composta (non manipolata) di ampiezza e frequenza, più manipolazione ON/OFF dell'identificazione<br>Composit amplitude/frequency modulation (unkeyed) plus ON/OFF keying of ident tone                                 |
| <b>PON</b> | - | Impulsi<br>Pulse   |
| <b>A3E</b> | - | Telefonia in doppia banda laterale modulata in ampiezza<br>Telephony in double sideband modulated in amplitude   |

**4 REQUIREMENTS AND CONDITIONS**

Standard terminology related to the operational use of radio aids and G/A/G channels.

Designated operational coverage:

the range and height to which an aid or G/A/G channel are needed operationally in order to provide a particular service and within which the facility is afforded frequency protection.

Usable coverage:

specific sector or range or height outside of which an aid or G/A/G channel cannot be used operationally.

5 **SERVIZI FISSI AERONAUTICI - COLLEGAMENTI INTERNAZIONALI E NAZIONALI**  
**AERONAUTICAL FIXED SERVICES - INTERNATIONAL AND NATIONAL CIRCUITS**

| STAZIONE<br>STATION                      |   | CORRISPONDENTI<br>CORRESPONDENT                | Tipo di<br>circuit<br>Nr and<br>type of<br>channel | Servizio<br>fornito<br>Type of<br>traffic | ORARIO<br>HOURS<br>(UTC)    | NOTE<br>REMARKS |
|--|---|--|--|---|-----------------------------|-----------------|
| NOME<br>NAME                             | Indicatore<br>località<br>Location<br>indicator |  |  |   |                             |                 |
| 1  | 2   | 3  | 4  | 5   | 6                           | 7               |
| <b>ALBENGA</b><br><b>Riviera Airport</b> | LIMG  | MILANO centro COM                              | LTT dx   | AFTN                                      | 0700-1900<br>(0500-1900)    |                 |
|  |   | GENOVA Sestri                                  | 2LTF   | ATS                                       | 0700-1900<br>(0500-1900)    |                 |
| <b>ALGHERO</b><br><b>Fertilia</b>        | LIEA  | OLBIA Costa Smeralda                           | LTT hx   | AFTN                                      | H24 (vedi AD<br>2/see AD 2) |                 |
|  |   | OLBIA Costa Smeralda                           | LTF  | ATS                                       | H24 (vedi AD<br>2/see AD 2) |                 |
|  |   | ROMA ACC                                       | 2 LTF  | ATS                                       | H24                         |                 |
|  |   | ROMA centro COM INTL                           | LTT dx   | AFTN                                      | H24                         |                 |
| <b>ANCONA</b><br><b>Falconara</b>        | LIPY  | MILANO centro COM                              | LTT dx   | AFTN                                      | H24                         |                 |
|  |   | PADOVA ACC                                     | LTF  | ATS                                       | H24                         |                 |
|  |   | BOLOGNA Borgo Panigale                         | LTF  | ATS                                       | H24                         |                 |
| <b>BARI</b><br><b>Palese</b>             | LIBD  | BRINDISI centro COM                            | LTT hx   | AFTN                                      | H24                         |                 |
|  |   | BRINDISI ACC                                   | LTF  | ATS                                       | H24                         |                 |
|  |   | AMENDOLA APP                                   | LTF  | ATS                                       | H24                         |                 |
|  |   | GIOIA DEL COLLE APP                            | LTF  | ATS                                       | H24                         |                 |
| <b>BERGAMO</b><br><b>Orio al Serio</b>   | LIME  | MILANO centro COM                              | LTT dx   | AFTN                                      | H24                         |                 |
|  |   | MILANO ACC                                     | LTF  | ATS                                       | H24                         |                 |
| <b>BOLOGNA</b><br><b>Borgo Panigale</b>  | LIPE  | MILANO centro COM                              | LTT dx   | AFTN                                      | H24                         |                 |
|  |   | PADOVA ACC                                     | 2 LTF  | ATS                                       | H24                         |                 |
|  |   | ROMA ACC                                       | 2 LTF  | ATS                                       | H24                         |                 |
|  |   | VERONA - FIRENZE -<br>ANCONA - RIMINI - FORLI' |  | ATS                                       | H24                         |                 |
| <b>BOLZANO</b>                           | LIPB  | MILANO centro COM                              | LTT dx   | AFTN                                      | 0430-2230<br>(0330-2130)    |                 |
|  |   | PADOVA ACC                                     | LTF  | ATS                                       | 0430-2230<br>(0330-2130)    |                 |
| <b>BRINDISI</b>                          | LIBB  | ATENE  | 3 LTF  | ATS                                       | H24                         |                 |
|  |   | BARI Palese                                    | LTF  | ATS                                       | H24                         |                 |
|  |   | BRINDISI Casale                                | LTF  | ATS                                       | H24                         |                 |
|  |   | BRINDISI centro COM                            | LTT sx   | AFTN                                      | H24                         |                 |
|  |   | GROTTAGLIE                                     | LTF  | ATS                                       | HJ-/ + 30                   |                 |
|  |   | PADOVA ACC                                     | 2 LTF  | ATS                                       | H24                         |                 |
|  |   | PESCARA  | LTF  | ATS                                       | 0530-2200                   |                 |
|  |   | ROMA ACC                                       | 2 LTF  | ATS                                       | H24                         |                 |
|  |   | CROTONE  | LTF  | ATS                                       | 0600-SS+ 30                 |                 |
| <b>BRINDISI</b><br><b>Centro COM</b>     | LIBR  | BARI Palese                                    | LTT hx   | AFTN                                      | H24                         |                 |
|  |   | BRINDISI ACC                                   | LTT sx   | AFTN                                      | H24                         |                 |
|  |   | CROTONE  | LTT dx   | AFTN                                      | 0600-SS+ 30                 |                 |
|  |   | GROTTAGLIE                                     | LTT hx   | AFTN                                      | HJ-/ + 30                   |                 |
|  |   | ROMA centro COM INTL                           | 2 LTT dx   | AFTN                                      | H24                         |                 |
|  |   | PESCARA  | LTT hx   | AFTN                                      | 0530-2200                   |                 |
|  |   | BRINDISI Casale                                | LTT dx   | AFTN                                      | H24                         |                 |
|  |   | FOGGIA Gino Lisa                               | LTT hx   | AFTN                                      | 0700-SS+ 30                 |                 |

| STAZIONE<br>STATION             |   | CORRISPONDENTI<br>CORRESPONDENT   | Tipo di<br>circuito<br>Nr and<br>type of<br>channel   | Servizio<br>fornito<br>Type of<br>traffic   | ORARIO<br>HOURS<br>(UTC)   | NOTE<br>REMARKS   |
|---------------------------------|---|---|---|---|--|---|
| NOME<br>NAME                    | Indicatore<br>località<br>Location<br>indicator |   |   |   |  |   |
| 1                               | 2   | 3   | 4   | 5   | 6  | 7   |
| <b>BRINDISI<br/>Casale</b>      | LIBR  | BRINDISI centro COM<br>BRINDISI ACC   | LTT dx<br>LTF   | AFTN<br>ATS                                 | H24<br>H24   |   |
| <b>CAGLIARI APP</b>             | LIEE  | ROMA ACC<br>CAGLIARI Elmas<br>CAGLIARI Elmas  | 2 LTF<br>LTF<br>LTT dx                                | ATS<br>ATS<br>AFTN                          | H24<br>H24<br>H24  |   |
| <b>CAGLIARI<br/>Elmas</b>       | LIEE  | ROMA centro COM INTL<br>CAGLIARI Elmas<br>CAGLIARI Elmas  | LTT dx<br>LTT dx<br>LTF                               | AFTN<br>AFTN<br>ATS                         | H24<br>H24<br>H24  |   |
| <b>CATANIA APP</b>              | LICZ  | CATANIA Fontanarossa<br>REGGIO CALABRIA<br>ROMA ACC<br>COMISO   | LTF<br>LTF<br>2 LTF<br>LTF                            | ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS                    | H24<br>0500-2100<br>H24<br>0600-2200<br>(0500-2100)                                      |   |
| <b>CATANIA<br/>Fontanarossa</b> | LICC  | SIGONELLA TWR<br>SIGONELLA APP<br>REGGIO CALABRIA TWR<br><br>BRINDISI ACC<br>BRINDISI COM<br>COMISO         | LTF<br>LTF<br>LTF<br><br>LTF<br>LTT dx<br>LTF         | ATS<br>ATS<br>ATS<br><br>ATS<br>AFTN<br>ATS | H24<br>H24<br>Vedi nota/see<br>remark<br>H24<br>H24<br>0600-2200<br>(0500-2100)          | HR: Secondo<br>l'orario di servizio/<br>according<br>to<br>service hour |
| <b>COMISO</b>                   | LICB  | CATANIA Fontanarossa<br><br>CATANIA APP<br><br>SIGONELLA TWR  | LTF<br><br>LTF<br><br>LTF                             | ATS<br><br>ATS<br><br>ATS                   | 0600-2200<br>(0500-2100)<br><br>0600-2200<br>(0500-2100)<br><br>0600-2200<br>(0500-2100) |   |
| <b>CROTONE</b>                  | LIBC  | BRINDISI centro COM<br>BRINDISI ACC<br>LAMEZIA APP  | LTT dx<br>LTF<br>LTF                                  | AFTN<br>ATS<br>ATS                          | 0600-SS+30<br>0600-SS+30<br>Vedi nota/see<br>remark                                      | HR: Vedere NOTAM<br>in vigore/see<br>NOTAM in force                     |
| <b>CUNEO<br/>Levaldigi</b>      | LIMZ  | MILANO centro COM<br><br>MILANO ACC<br><br>TORINO R/APP   | LTT dx<br><br>2 LTF<br><br>LTF                        | AFTN<br><br>ATS<br><br>ATS                  | 0530-2130<br>(0430-2030)<br><br>0530-2130<br>(0430-2030)<br><br>0530-2130<br>(0430-2030) |   |
| <b>FIRENZE<br/>Peretola</b>     | LIRQ  | ROMA centro COM INTL<br>PISA S.Giusto<br><br>MILANO ACC<br>PADOVA ACC<br>ROMA ACC<br>BOLOGNA Borgo Panigale | LTT dx<br>2 LTF<br><br>2 LTF<br>2 LTF<br>2 LTF<br>LTF | AFTN<br>ATS<br><br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS | H24<br>0530-2200<br>(0430-2100)<br><br>H24<br>H24<br>H24<br>H24                          |   |
| <b>FOGGIA<br/>Gino Lisa</b>     | LIBF  | BRINDISI centro COM   | LTT hx  | AFTN  | 0700-SS+30   |   |
| <b>FORLI'</b>                   | LIPK  | BOLOGNA Borgo Panigale<br>PADOVA centro COM   | LTF<br>LTT dx   | ATS<br>AFTN                                 | H24<br>H24   |   |
| <b>GENOVA<br/>Sestri</b>        | LIMJ  | ALBENGA Riviera Airport<br><br>MILANO centro COM<br>MILANO ACC  | 2 LTF<br><br>LTT dx<br>3 LTF                          | ATS<br><br>AFTN<br>ATS                      | 0600-2000<br>(0500-1900)<br><br>H24<br>H24   |   |

| STAZIONE<br>STATION          |   | CORRISPONDENTI<br>CORRESPONDENT  | Tipo di<br>circuito<br>Nr and<br>type of<br>channel  | Servizio<br>fornito<br>Type of<br>traffic   | ORARIO<br>HOURS<br>(UTC)   | NOTE<br>REMARKS   |
|------------------------------|---|--|--|---|--|---|
| NOME<br>NAME                 | Indicatore<br>località<br>Location<br>indicator |  |  |   |  |   |
| 1                            | 2   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7   |
| <b>GROSSETO</b>              | LIRS  | PISA S.Giusto<br>ROMA ACC<br>PISA APP<br>ROMA FIC  | LTT dx<br>2 LTF<br>LTF<br>LTF  | AFTN<br>ATS<br>ATS<br>ATS   | H24<br>H24<br>H24<br>H24   |   |
| <b>GROTTAGLIE</b>            | LIBG  | BRINDISI centro COM<br>BRINDISI ACC  | LTT hx<br>LTF  | AFTN<br>ATS   | HJ-/+30<br>HJ-/+30   |   |
| <b>GUIDONIA</b>              | LIRG  | ROMA centro COM INTL<br>ROMA ACC   | LTT dx<br>LTF  | AFTN<br>ATS   | HJ-/+30<br>HJ-/+30   |   |
| <b>LAMEZIA TERME</b>         | LICA  | BRINDISI centro COM<br>SIGONELLA centro COM<br>ROMA ACC/FIC<br>Catania APP<br>Reggio Calabria TWR  | LTT dx<br>LTT hx<br>LTF<br>LTF<br>LTF  | AFTN<br>AFTN<br>ATS<br>ATS<br>ATS   | H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24  |   |
| <b>LAMPEDUSA</b>             | LICD  | MALTA ACC<br><br>PALERMO Punta Raisi<br><br>PALERMO Punta Raisi  | LTF<br><br>LTF<br><br>LTT dx   | ATS<br><br>ATS<br><br>AFTN  | Vedi nota/see<br>remark<br><br>Vedi nota/see<br>remark<br><br>Vedi nota/see<br>remark  | HR: 1 APR-30 SEP:<br>0600-1600<br>1 OCT-31 MAR<br>0600-SS |
| <b>LATINA</b>                | LIRL  | ROMA cenro COM INTL<br>ROMA ACC  | LTT dx<br>LTF  | AFTN<br>ATS   | H24<br>HJ-/+30   |   |
| <b>MILANO ACC</b>            | LIMM  | GINEVRA<br>MARSIGLIA<br>ZURIGO<br>GENOVA Sestri<br>PADOVA ACC<br>MILANO Linate<br>MILANO Malpensa<br>BERGAMO Orio al Serio<br>ROMA ACC<br>TORINO Caselle<br>LIONE<br>AGNO<br>NIZZA<br>PISA S.Giusto<br>VERONA Villafranca<br>CUNEO Levaldigi | 3 LTF<br>2 LTF<br>3 LTF<br>3 LTF<br>5 LTF<br>3 LTF<br>4 LTF<br>2 LTF<br>8 LTF<br>4 LTF<br>LTF<br>LTF<br>LTF<br>2 LTF<br>LTF<br>2 LTF | ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS | H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>0450-2050<br>H24<br>H24<br><br><br><br><br>H24<br>H24<br><br>0500-2300<br>(0400-2200) |   |
| <b>MILANO centro<br/>COM</b> | LIMM  | GENOVA Sestri<br>PADOVA centro COM<br>MILANO Malpensa<br>BERGAMO Orio al Serio<br>ROMA centro COM INTL<br>TORINO Caselle<br>MILANO Linate<br>ALBENGA Riviera Airport<br>CUNEO Levaldigi  | LTT dx<br>2 LTT dx<br>LTT dx<br>LTT dx<br>3 LTT dx<br>LTT dx<br>2 LTT dx<br>LTT dx<br>LTT dx   | AFTN<br>AFTN<br>AFTN<br>AFTN<br>AFTN<br>AFTN<br>AFTN<br>AFTN<br>AFTN  | H24<br>H24<br>H24<br>0450-2050<br>H24<br>H24<br>H24<br>0600-2000<br>(0500-1900)<br>0500-2300<br>(0400-2200)                            |   |
| <b>MILANO<br/>Linate</b>     | LIML  | MILANO centro COM<br>MILANO ACC  | 2 LTT sx<br>3 LTF  | AFTN<br>ATS   | H24<br>H24   |   |

| STAZIONE<br>STATION             |   | CORRISPONDENTI<br>CORRESPONDENT   | Tipo di<br>circuito<br>Nr and<br>type of<br>channel   | Servizio<br>fornito<br>Type of<br>traffic   | ORARIO<br>HOURS<br>(UTC)   | NOTE<br>REMARKS  |
|---------------------------------|---|---|---|---|--|--|
| NOME<br>NAME                    | Indicatore<br>località<br>Location<br>indicator |   |   |   |  |  |
| 1                               | 2   | 3   | 4   | 5   | 6  | 7  |
| <b>MILANO<br/>Malpensa</b>      | LIMC  | MILANO centro COM<br>MILANO ACC   | LTT dx<br>4 LTF   | AFTN<br>ATS   | H24<br>H24   |  |
| <b>NAPOLI<br/>Capodichino</b>   | LIRN  | ROMA centro COM INTL<br>ROMA ACC<br>ROMA FIC<br>SALERNO Pontecagnano<br>BRINDISI ACC<br>GRAZZANISE<br>LICOLA<br>CAPITANERIA di PORTO  | SAGT<br>2 LTF<br>1 LTF<br>2 LTF<br>1 LTF<br>1 LTF<br>1 LTF<br>1 LTF   | AFTN<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS   | H24<br>H24<br>H24<br>0700-SS+30<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24                                    |  |
| <b>NOF ITALIA</b>               | LIIA  | ROMA centro COM INTL  | LTT dx  | AFTN  | H24  |  |
| <b>NOF MILITARE</b>             |   | ROMA centro COM INTL  | LTT dx  | AFTN  | H24  |  |
| <b>OLBIA<br/>Costa Smeralda</b> | LIEO  | ALGHERO Fertilia<br>ALGHERO Fertilia<br>ROMA ACC<br>ROMA centro COM INTL  | LTT hx<br>LTF<br>2 LTF<br>LTT dx  | AFTN<br>ATS<br>ATS<br>AFTN  | H24<br>H24<br>H24<br>H24   |  |
| <b>PADOVA ACC</b>               | LIPP  | MONACO<br>VIENNA<br>ZAGABRIA<br>BOLOGNA Borgo Panigale<br>BRINDISI ACC<br>MILANO ACC<br>RIMINI Miramare<br>ROMA ACC<br>TREVISO S. Angelo<br>VENEZIA Tessera<br>RONCHI dei LEGIONARI<br>PISA S.Giusto<br>VERONA Villafranca<br>PADOVA centro COM | 3 LTF<br>LTF<br>LTF<br>LTF<br>2 LTF<br>5 LTF<br>4 LTF<br>4 LTF<br>LTF<br>2 LTF<br>2 LTF<br>LTF<br>2 LTF<br>LTT dx | ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>AFTN | H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24 |  |
| <b>PADOVA<br/>Centro COM</b>    | LIPP  | BOLOGNA Borgo Panigale<br>ANCONA Falconara<br>MILANO centro COM   | LTT dx<br>LTT dx<br>2 LTT dx  | AFTN<br>AFTN<br>AFTN  | H24<br>0600-2200<br>(0500-2100)<br>H24   |  |
|                                 |   | RIMINI Miramare<br>ROMA centro COM INTL<br>RONCHI dei LEGIONARI<br>TREVISO S. Angelo<br>VENEZIA Tessera<br>VERONA Villafranca<br>FORLI'<br>PADOVA ACC   | LTT dx<br>2 LTT dx<br>LTT dx<br>LTT dx<br>LTT dx<br>LTT dx<br>LTT dx<br>2 LTT dx                                  | AFTN<br>AFTN<br>AFTN<br>AFTN<br>AFTN<br>AFTN<br>AFTN<br>AFTN                                    | H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24   |  |
| <b>PALERMO<br/>Punta Raisi</b>  | LICJ  | LAMPEDUSA<br>LAMPEDUSA<br>ROMA ACC<br>TRAPANI Birgi<br>SIGONELLA centro COM   | LTT hx<br>LTF<br>2 LTF<br>LTF<br>LTT dx   | AFTN<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>AFTN   | Vedi nota/see<br>remark<br>Vedi nota/see<br>remark<br>H24<br>H24<br>H24                        | HR: 1 APR-30 SEP<br>0600-1600<br>1 OTT-31 MAR<br>0600-SS |

| STAZIONE<br>STATION            |   | CORRISPONDENTI<br>CORRESPONDENT  | Tipo di<br>circuito<br>Nr and<br>type of<br>channel                         | Servizio<br>fornito<br>Type of<br>traffic                       | ORARIO<br>HOURS<br>(UTC)   | NOTE<br>REMARKS   |
|--------------------------------|---|--|---|---|--|---|
| NOME<br>NAME                   | Indicatore<br>località<br>Location<br>indicator |  |   |   |  |   |
| 1                              | 2   | 3  | 4   | 5   | 6  | 7   |
| <b>PANTELLERIA</b>             | LICG  | ROMA ACC   | LTF   | ATS   | 0530-1930<br>(0430-1830)   |   |
| <b>PARMA</b>                   | LIMP  | MILANO ACC<br>PIACENZA (mil)<br>VERONA APP<br>BOLOGNA Borgo Panigale   | 2 LTF<br>LTF<br>LTF<br>3 LTF  | ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS  | 0500-2300<br>(0400-2200)   |   |
| <b>PERUGIA<br/>S.Francesco</b> | LIRZ  | ROMA centro COM<br>ROMA ACC<br>PADOVA ACC  | LTT<br>2 LTF<br>2 LTF   | AFTN<br>ATS<br>ATS  | 0500-2300<br>(0400-2200)   |   |
| <b>PESCARA</b>                 | LIBP  | BRINDISI centro COM<br>BRINDISI ACC  | LTT hx<br>2 LTF   | AFTN<br>ATS   | 0500-2300<br>(0400-2200)   |   |
| <b>PISA<br/>S.Giusto</b>       | LIRP  | FIRENZE Peretola<br>ROMA centro COM INTL<br>GROSSETO<br><br>ROMA ACC<br>SARZANA Luni<br>SARZANA Luni<br><br>MILANO ACC<br>PADOVA ACC | 2 LTF<br>LTT dx<br>LTT dx<br><br>3 LTF<br>LTT hx<br>LTF<br><br>2 LTF<br>LTF | ATS<br>AFTN<br>AFTN<br><br>ATS<br>AFTN<br>ATS<br><br>ATS<br>ATS | 0600-SS+30<br>H24<br>HJ-/ +30<br>(Vedi nota 1/<br>see remark 1)<br>H24<br>HJ-/ +30<br>HJ-/ +30<br>(Vedi nota 2/<br>see remark 2)<br>H24<br>H24 | Nota/Remark 1<br>HR: HN -/+ 30 O/R<br>per esigenze della<br>Base/ for Base<br>necessities only<br><br>Nota/Remark 2:<br>HR: HN -/+ 30 O/R<br>per esigenze<br>Marina Militare/for<br>Navy needs only |
| <b>REGGIO CALABRIA</b>         | LICR  | BRINDISI ACC/FIC<br>ROMA FIC<br>CATANIA RADAR/APP<br>CATANIA TWR<br>LAMEZIA TWR/APP  | LTF<br>LTF<br>LTF<br>LTF<br>LTF   | ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS<br>ATS                                 | H24<br>H24<br>H24<br>H24<br>H24  |   |
| <b>RIETI</b>                   | LIQN  | ROMA Ciampino<br>RIETI   | LTF<br>LTT hx   | ATS<br>AFTN   | 0630-SS+30<br>HJ-/ +30   |   |
| <b>RIMINI<br/>Miramare</b>     | LIPR  | BOLOGNA Borgo Panigale<br>PADOVA ACC   | LTF<br>LTT dx   | ATS<br>AFTN   | H24<br>H24   |   |



| STAZIONE<br>STATION |   | CORRISPONDENTI<br>CORRESPONDENT | Tipo di<br>circuit<br>Nr and<br>type of<br>channel | Servizio<br>fornito<br>Type of<br>traffic | ORARIO<br>HOURS<br>(UTC)             | NOTE<br>REMARKS   |
|---------------------|---|---------------------------------|--|---|--------------------------------------|---|
| NOME<br>NAME        | Indicatore località<br>Location indicator |                                 |  |   |                                      |   |
| 1                   | 2   | 3                               | 4  | 5   | 6                                    | 7   |
| <b>ROMA ACC</b>     | LIRR                                      | ATENE (via Brindisi ACC)        | 2 LTF  | ATS                                       | H24                                  | HR: HN +/- 30 O/R<br>per esigenze della<br>Base/ for Base<br>needs only |
|                     |   | MALTA                           | 2 LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | MARSIGLIA                       | 2 LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | TUNISI                          | 2 LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | ALGHERO Fertilia                | 2 LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | BRINDISI ACC                    | 2 LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | CAGLIARI APP                    | 2 LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | CATANIA APP                     | 2 LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | ROMA Ciampino                   | 5 LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | ROMA Fiumicino                  | 7 LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | LATINA                          | LTF  | ATS                                       | HJ-/+30                              |   |
|                     |   | MILANO ACC                      | 8 LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | PADOVA ACC                      | 4 LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | NAPOLI Capodichino              | 2 LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | PALERMO Punta Raisi             | 2 LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | PANTELLERIA                     | LTF  | ATS                                       | 0530-1930<br>(0430-1830)             |   |
|                     |   | PISA S.Giusto                   | 3 LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | ROMA Urbe                       | LTF  | ATS                                       | HJ-/+30                              |   |
|                     |   | FROSINONE                       | LTF  | ATS                                       | HJ-/+30                              |   |
|                     |   | GROSSETO                        | 2 LTF  | ATS                                       | HJ-/+30<br>(Vedi nota/see<br>remark) |   |
|                     |   | GUIDONIA                        | LTF  | ATS                                       | HJ-/+30                              |   |
|                     |   | LAMEZIA TERME                   | LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | OLBIA Costa Smeralda            | 2 LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | VITERBO                         | LTF  | ATS                                       | HJ-/+30                              |   |
|                     |   | SOLENZARA                       | LTF  | ATS                                       |                                      |   |
|                     |   | TRAPANI Birgi                   | LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |
|                     |   | ROMA centro COM INTL            | LTT dx   | AFTN                                      | H24                                  |   |
|                     |   | ROMA centro COM INTL            | 2 LTT sx   | AFTN                                      | H24                                  |   |
|                     |   | BOLOGNA Borgo Panigale          | LTF  | ATS                                       | H24                                  |   |

| STAZIONE<br>STATION                     |   | CORRISPONDENTI<br>CORRESPONDENT | Tipo di<br>circuito<br>Nr and<br>type of<br>channel | Servizio<br>fornito<br>Type of<br>traffic | ORARIO<br>HOURS<br>(UTC) | NOTE<br>REMARKS |
|---|---|---------------------------------|---|---|--------------------------|-----------------|
| NOME<br>NAME                            | Indicatore località<br>Location indicator |                                 |   |   |                          |                 |
| 1                                       | 2   | 3                               | 4   | 5   | 6                        | 7               |
| <b>ROMA<br/>Centro COM INTL</b>         | LIH                                       | ATENE                           | 3 LTT dx  |   | H24                      |                 |
|   |   | MALTA                           | 2 LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | PARIGI                          | 3 LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | TUNISI                          | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | ZURIGO                          | 2 LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | BELGRADO                        | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | BRINDISI centro COM             | 2 LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | CAGLIARI Elmas                  | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | ROMA Ciampino                   | LTT sx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | ROMA Ciampino                   | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | ROMA Fiumicino                  | 3 LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | FROSINONE                       | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | LATINA                          | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | MILANO centro COM               | 3 LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | PADOVA centro COM               | 2 LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | NAPOLI Capodichino              | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | PISA S.Giusto                   | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | ROMA ACC                        | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | ROMA ACC                        | 2 LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | ROMA centro COM MET             | LTT dx  | MET                                       | H24                      |                 |
|   |   | ROMA ENAC                       | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | NOF ITALIA                      | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | NOF MILITARE                    | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | ROMA Urbe                       | LTT dx  | AFTN                                      | HJ-/ +30                 |                 |
|   |   | VITERBO                         | LTT dx  | AFTN                                      | HJ-/ +30                 |                 |
|   |   | ROMA/CNMCA                      | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | FIRENZE Peretola                | LTT dx  | AFTN                                      | 0600-SS +30              |                 |
|   |   | GUIDONIA                        | LTT dx  | AFTN                                      | HJ-/ +30                 |                 |
|   |   | ALGHERO Fertilia                | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | SIGONELLA centro COM            | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | OLBIA Costa Smeralda            | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | SALERNO Pontecagnano            | LTT dx  | AFTN                                      | 0700-SS +30              |                 |
| <b>ROMA<br/>Centro COM MET</b>          | LIIB                                      | ROMA centro COM INT             | LTT dx  | MET                                       | H24                      |                 |
| <b>ROMA<br/>Ciampino</b>                | LIRA                                      | ROMA centro COM INTL            | LTT sx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | ROMA centro COM INTL            | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | ROMA ACC                        | 3 LTF   | ATS                                       | H24                      |                 |
|   |   | RIETI                           | LTT hx  | AFTN                                      | 0630-SS +30              |                 |
|   |   | RIETI                           | LTF   | ATS                                       | 0630-SS +30              |                 |
| <b>ROMA/ENAC</b>                        | LIJYA                                     | ROMA centro COM INTL            | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
| <b>ROMA CNMCA</b>                       | LIIM                                      | ROMA centro COM INTL            | LTT sx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
| <b>ROMA<br/>Fiumicino</b>               | LIRF                                      | ROMA centro COM INTL            | 3 LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | ROMA ACC                        | 7 LTF   | ATS                                       | H24                      |                 |
| <b>ROMA<br/>Urbe</b>                    | LIRU                                      | ROMA centro COM INTL            | LTT dx  | AFTN                                      | HJ-/ +30                 |                 |
|   |   | ROMA ACC                        | LTF   | ATS                                       | HJ-/ +30                 |                 |
| <b>TRIESTE<br/>Ronchi<br/>Legionari</b> | LIPO                                      | MILANO Linate centro COM        | LTT dx  | AFTN                                      | H24                      |                 |
|   |   | PADOVA ACC                      | 2 LTF   | ATS                                       | H24                      |                 |

| STAZIONE<br>STATION                 |   | CORRISPONDENTI<br>CORRESPONDENT | Tipo di<br>circuito<br>Nr and<br>type of<br>channel | Servizio<br>fornito<br>Type of<br>traffic | ORARIO<br>HOURS<br>(UTC)              | NOTE<br>REMARKS  |
|-------------------------------------|---|---------------------------------|---|---|---------------------------------------|--|
| NOME<br>NAME                        | Indicatore località<br>Location indicator |                                 |   |   |                                       |  |
| 1                                   | 2   | 3                               | 4   | 5   | 6                                     | 7  |
| <b>SALERNO<br/>Pontecagnano</b>     | LIRI                                      | NAPOLI Capodichino              | 2 LTF   | ATS                                       | 0700-SS+30<br>(0600-SS+30)            |  |
|                                     |   | ROMA centro COM INTL            | LTT dx  | AFTN                                      | 0700-SS+30<br>(0600-SS+30)            |  |
|                                     |   | BRINDISI FIC                    | LTF   | ATS                                       | 0700-SS+30<br>(0600-SS+30)            |  |
|                                     |   | ROMA FIC                        | LTF   | ATS                                       | 0700-SS+30<br>(0600-SS+30)            |  |
| <b>SARZANA<br/>Luni</b>             | LIQW                                      | PISA S.Giusto                   | LTT hx  | AFTN                                      | HJ-/ +30                              | HR: HN+/-30 O/R<br>solo per esigenze<br>Marina Militare/for<br>Navy needs only |
|                                     |   | PISA S.Giusto                   | LTF   | ATS                                       | HJ-/ +30<br>(Vedi nota/see<br>remark) |  |
| <b>SIGONELLA<br/>Centro COM</b>     | LICZ                                      | PALERMO Punta Raisi             | LTT dx  | AFTN                                      | H24                                   |  |
|                                     |   | TRAPANI Birgi                   | LTT dx  | AFTN                                      | H24                                   |  |
|                                     |   | LAMEZIA TERME                   | LTT hx  | AFTN                                      | H24                                   |  |
|                                     |   | REGGIO CALABRIA                 | LTT hx  | AFTN                                      | 0500-2100                             |  |
|                                     |   | CATANIA Fontanarossa            | LTT dx  | AFTN                                      | H24                                   |  |
|                                     |   | NAPOLI Capodichino              | LTT hx  | AFTN                                      | H24                                   |  |
|                                     |   | ROMA centro COM INTL            | LTT dx  | AFTN                                      | H24                                   |  |
| <b>TORINO<br/>Aeritalia</b>         | LIMA                                      | TORINO Caselle                  | LTF   | ATS                                       | 0630-SS+30                            |  |
|                                     |   |                                 | AFTN  |   |                                       |  |
| <b>TORINO<br/>Caselle</b>           | LIMF                                      | MILANO centro COM               | LTT dx  | AFTN                                      | H24                                   |  |
|                                     |   | MILANO ACC                      | 4 LTF   | ATS                                       | H24                                   |  |
|                                     |   | TORINO Aeritalia                | LTF   | ATS                                       | 0700-SS+30                            |  |
|                                     |   | CUNEO Levaldigi                 | LTF   | ATS                                       | 0500-2300<br>(0400-2200)              |  |
| <b>TRAPANI<br/>Birgi</b>            | LICT                                      | PALERMO Punta Raisi             | LTF   | ATS                                       | H24                                   |  |
|                                     |   | ROMA ACC                        | LTF   | ATS                                       | H24                                   |  |
|                                     |   | SIGONELLA centro COM            | LTT dx  | AFTN                                      | H24                                   |  |
| <b>TREVISO<br/>S. Angelo</b>        | LIPH                                      | PADOVA centro COM               | LTT dx  | AFTN                                      | H24                                   |  |
|                                     |   | PADOVA ACC                      | LTF   | ATS                                       | H24                                   |  |
| <b>UDINE<br/>Rivolto Centro COM</b> | LIPI                                      | PADOVA centro COM               | LTT dx  | AFTN                                      | H24                                   |  |
| <b>VENEZIA<br/>Lido</b>             | LIPV                                      | VENEZIA Tessera                 | LTF   | ATS                                       | 0700-SS                               |  |
| <b>VENEZIA<br/>Tessera</b>          | LIPZ                                      | MILANO centro COM               |   | AFTN                                      | H24                                   |  |
| <b>VERONA<br/>Villafranca</b>       | LIPX                                      | PADOVA centro COM               | LTT dx  | AFTN                                      | H24                                   |  |
|                                     |   | BOLZANO                         | LTT dx  | AFTN                                      | HJ-/ +30                              |  |
|                                     |   | PADOVA ACC                      | 2 LTF   | ATS                                       | H24                                   |  |
|                                     |   | MILANO ACC                      | LTF   | ATS                                       | H24                                   |  |
|                                     |   | BOLOGNA Borgo Panigale          | LTF   | ATS                                       | H24                                   |  |
| <b>VITERBO</b>                      | LIRV                                      | ROMA centro COM INTL            | LTT dx  | AFTN                                      | HJ-/ +30                              |  |
|                                     |   | ROMA ACC                        | LTF   | ATS                                       | HJ-/ +30                              |  |

Intenzionalmente bianca

*Intentionally left blank*