



A.R.I. CRFVG
A.R.I. Sezione di Udine

Radiocomunicazioni in Emergenza

Procedure Radiotelefoniche COM001(D)



**QUESTA
È UN'ISTRUZIONE RIDOTTA
E COSTITUISCE SOLO
UN'INTRODUZIONE
OVVERO IL MINIMO
INDISPENSABILE**



COMPRENDERE

L'IMPORTANZA DI UN LINGUAGGIO
COMUNE E PRECISO NELLE
COMUNICAZIONI VIA RADIO

SPECIALMENTE IN TEMPO
D'EMERGENZA E PER LA SICUREZZA
DELLE OPERAZIONI



CITAZIONE

La Radiotelefonía fornisce un mezzo col quale gli operatori comunicano con la Stazione Capo Maglia e/o tra loro. Usate in modo appropriato, le informazioni e le istruzioni trasmesse sono di vitale importanza per operazioni sicure e per sbrigare il traffico più velocemente. Tuttavia, l'uso di procedure e fraseologia non comuni a tutte le stazioni può causare incomprensioni anche gravi. Nell'ambiente Aeronautico, dove uno scambio di informazioni veloce e preciso è di vitale importanza, un fattore che ha contribuito a causare molti incidenti, sono state le incomprensioni sorte dal fatto di non aver usato fraseologie standard.

All'importanza di usare una fraseologia precisa e standard non sarà mai data abbastanza enfasi.

*Civil Aviation Authority of UK, Safety Regulation Group:
Radiotelephony Manual (CAP-413)*



SE NON SI USA LA
CORRETTA PROCEDURA,
IN AERONAUTICA
POSSONO ACCADERE
COSE COME QUESTE !!



Tenerife, Canarie, 27 marzo 1977 (583)



Milano Linate, 8 ottobre 2001 (118)

DISASTRI CAUSATI DA SEMPLICI INCOMPRENSIONI VIA RADIO



PRINCIPI FONDAMENTALI PER LA TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI CON METODO **PROFESSIONALE**



PRINCIPI FONDAMENTALI

1. Chiamata Preliminare
 - Chiamata collettiva
2. Risposta corretta
3. Le pause
4. Trasmissione del messaggio
5. Ricevuto! Sempre e d'iniziativa
6. L'istruzione CAMBIO
7. Ascoltare e recepire la SCM



PRINCIPI FONDAMENTALI 1

- Chiamata corretta coi corretti nominativi radio ed al posto giusto
 - *Staz. da chiamare – DA – Staz. che chiama – CAMBIO (usare DA non PER)*
- Chiamata collettiva se utile o necessaria (di solito lo è)



PRINCIPI FONDAMENTALI 2

Risposta corretta coi corretti
nominativi radio al posto giusto

➤ *Staz. che ha chiamato – DA – Staz.
che risponde – AVANTI (DA non PER)*

*IL PROPRIO NOMINATIVO DEVE ESSERE SEMPRE
L'ULTIMO TRASMESSO
(scusate se insisto, si deve capire al volo chi sta
trasmettendo)*



PRINCIPI FONDAMENTALI 3

Le PAUSE

tra le trasmissioni per
permettere l'inserimento di
altre stazioni



PRINCIPI FONDAMENTALI 4

Trasmissione del messaggio

(qualunque sia, istruzioni verbali
o scritte)



PRINCIPI FONDAMENTALI 5

Dare **sempre** il ricevuto **d'iniziativa**
a tutte le trasmissioni solo con
l'istruzione:

RICEVUTO



PRINCIPI FONDAMENTALI 6

Terminare ogni trasmissione
con l'istruzione

CAMBIO

appena prima di rilasciare il PTT



PRINCIPI FONDAMENTALI 7

Ascoltare, recepire
le istruzioni della SCM ed
eseguirle



Tutto questo
si trova nella
ACP125(F)

09/06/2016

ARI-RE UDINE

UNCLASSIFIED

ACP 125 (F)

ALLIED COMMUNICATIONS PUBLICATION

COMMUNICATION INSTRUCTIONS

RADIOTELEPHONE PROCEDURES

ACP 125(F)



September 2001

Released 5 September 2001
(Reverse Blank)

UNCLASSIFIED

15



COMBINED COMMUNICATIONS-ELECTRONICS BOARD

thank you!



tradotta
per ARI-RE

COM001(D)

09/06/2016

ARI-RE UDINE

**ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI
RADIOCOMUNICAZIONI EMERGENZA
FRIULI VENEZIA GIULIA**



**MANUALE
DELLE PROCEDURE RADIOTELEFONICHE**

**AD USO DEGLI
OPERATORI DI STAZIONE DI RADIOamatore

NEL SERVIZIO DI TELECOMUNICAZIONI
PER LA PROTEZIONE CIVILE**

COM001(C)

2010



La stessa identica e ridotta per Sq. P.C. Pozzuolo

09/06/2016

ARI-RE UDINE



Comune di Pozzuolo del Friuli

- Provincia di Udine -

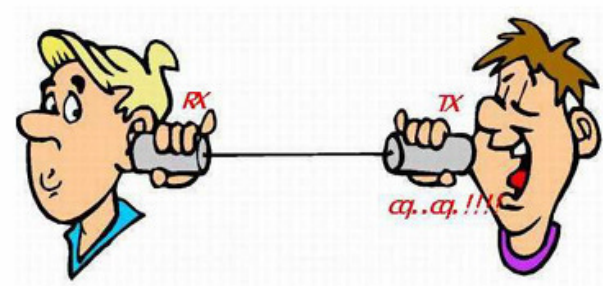
Riccardo Rossi - Nico Michelini

VERSIONE 2.3 - 2015



Radiocomunicazioni in Emergenza

CORSO SEMPLIFICATO PER I VOLONTARI DELLE
SQUADRE COMUNALI DI PROTEZIONE CIVILE





ALTRI ENTI CHE HANNO ADOTTANO I PRINCIPI DI QUESTA PROCEDURA





Adottando questa procedura sarà possibile stabilire e mantenere contatti radio con tutti gli altri enti professionali.

PERCHE' USEREMO LO STESSO LINGUAGGIO



Manuale delle Procedure Radiotelefoniche COM001(D)

NOMINATIVI DI CHIAMATA RADIO

Un nominativo di chiamata radio, (per brevità: nominativo) è una combinazione di lettere e cifre che identifica una stazione per telecomunicazioni ed eventualmente l'organizzazione o il responsabile del suo esercizio.

**Il suo uso primario è quello di stabilire
e mantenere le comunicazioni.**



Manuale delle Procedure Radiotelefoniche COM001(D)

CAPITOLO 3: ACCURATEZZA

alfabeto fonetico ICAO/NATO...
perché proprio questo



modo di richiedere informazioni,
ovvero porre domande

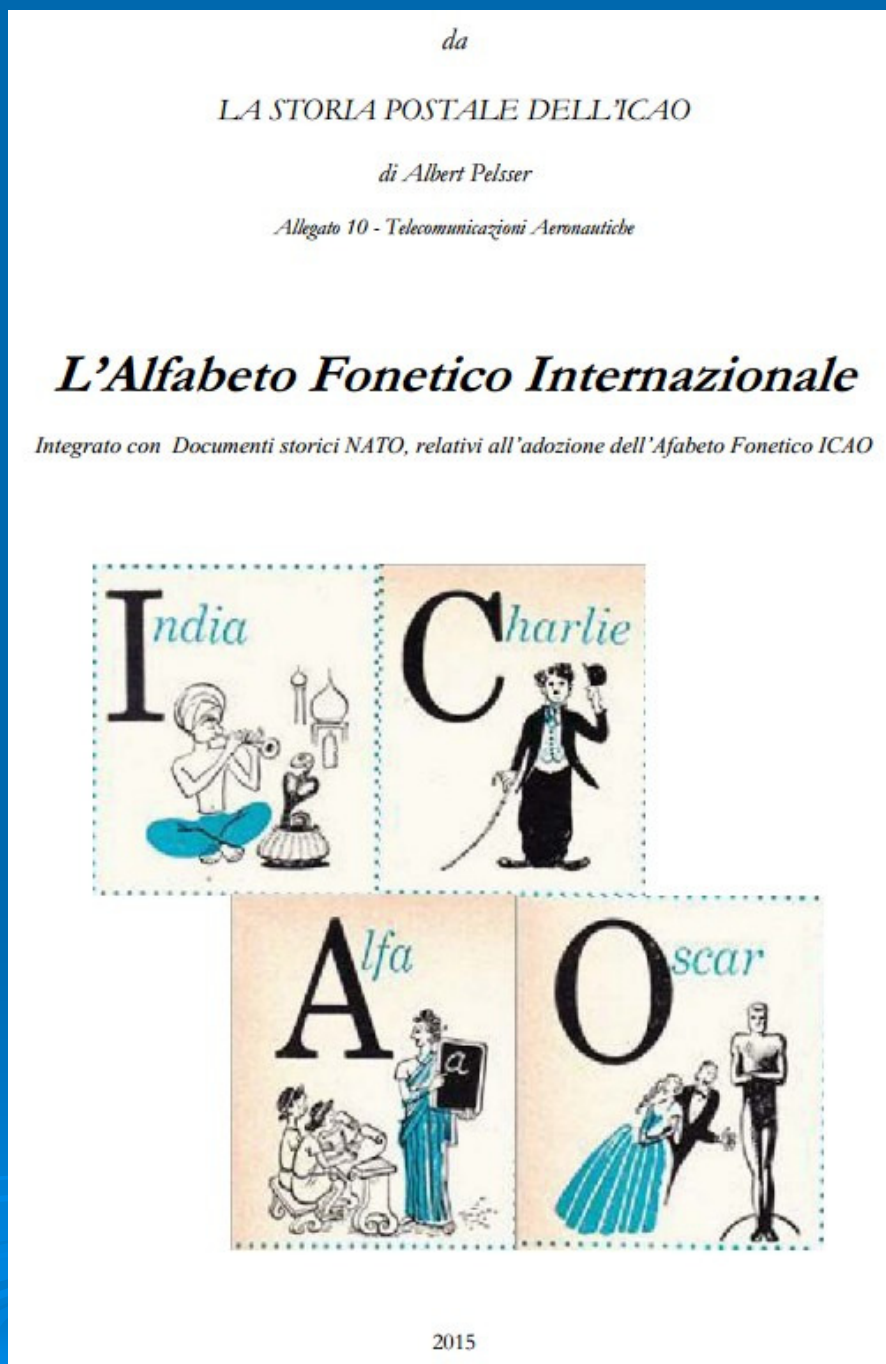
L'ALFABETO FONETICO NATO/ICAO

LETTERA	PAROLA	PRONUNCIA		LETTERA	PAROLA	PRONUNCIA
A	Alfa	AL fa		N	November	no VEM ber
B	Bravo	BRA VO		O	Oscar	OSS car
C	Charlie	CIAR li		P	Papa	pa PA
D	Delta	DEL ta		Q	Quebec	chi BEK
E	Echo	EC o		R	Romeo	RO me o
F	Foxtrot	FOCS trot		S	Sierra	si ER ra
G	Golf	GOLF		T	Tango	TAN go
H	Hotel	ho TELL		U	Uniform	IU ni form
I	India	IN di a		V	Victor	VIC tor
J	Juliett	GIU li ETT		W	Wiskey	UIS chi
K	Kilo	KI lo		X	X-Ray	ECKS rei
L	Lima	LI ma		Y	Yankee	IEN chi
M	Mike	MAIK		Z	Zulu	ZU lu
	PAROLA	PRONUNCIA		NUMERO	PAROLA	PRONUNCIA
0	Zero	ZE RO		5	Five	CIN QUE
1	One	UNO		6	Six	SEI
2	Two	DUE		7	Seven	SET TE
3	Three	TRE		8	Eight	OTTO
4	Four	QUAT TRO		9	Nine	NO VE
,	virgola decimale	DECIMALE		,	virgola decimale	DECIMALE



LA STORIA,
I MOTIVI
DELL'ADOZIONE
DELL'ALFABETO
FONETICO
COSI' COM'È
ANCORA OGGI
LI TROVATE
QUI>>

09/06/2016





UN SUGGERIMENTO ...

ASCOLTARE SU

kHz 11175

8992 – 13200

HFGlobalCommSys

PER LA CORRETTA PRONUNCIA
DEL FONETICO E QUALCHE
ISTRUZIONE DI PROCEDURA



RIASSUMENDO



CHE COSA NON VA' BENE IN QUESTE TRASMISSIONI ? >>



ALFA **PER** CHARLIE

CHARLIE **PER** ALFA

ALFA **A** CHARLIE

AVANTI CHARLIE **PER** ALFA

RICEVUTO CHARLIE **PER** ALFA??

SI' CHARLIE **PER** ALFA RICEVUTO ...

SI, KAPPA RICEVUTO CHARLIE

SI, AFFERMATIVO, VA BENE, KAPPA...

ALFAAAAAAAAA **CHIAMA** BRAVOOOOOO ecc.

TONIIII... MENIII... MI SINTISO?

LA ARADIO NON MI **"PRENDE"**



INVECE

prima di tutto si stabilisce le comunicazioni:

Chiamando nel corretto modo:

IV3ALA **DA** IV3AVQ **CAMBIO**



e rispondendo nel corretto modo:

IV3AVQ **DA** IV3ALA **AVANTI**



solo dopo aver stabilito il
contatto si trasmette un
messaggio:

(in questo caso una domanda sotto forma di
ordine o richiesta)

IV3ALA **DA** IV3AVQ

CONFERMATE CHE DOBBIAMO

DIRIGERE A GEMONA

CAMBIO



IV3AVQ **DA** IV3ALA

AFFERMATIVO (o NEGATIVO)

CAMBIO

infine si termina la trasmissione nel corretto
modo (se non serve altro)

DA IV3AVQ

RICEVUTO – FINE



MANCA NULLA ?

SOLO UN PICCOLO PARTICOLARE...

TRA UNA TRASMISSIONE E L'ALTRA CI
DEVE ESSERE UN'ADEGUATA

PAUSA

**(CI PUO' ESSERE UNA STAZIONE
CHE HA URGENZA DI CHIAMARE)**



CAPITOLO 6

REGOLE OPERATIVE

- COSTITUZIONE DI UNA MAGLIA RADIO
 - STAZIONE CAPO MAGLIA (SCM)
 - SPOSTAMENTI DI FREQUENZA
- FORZA DEL SEGNALE E RICEVIBILITA'



CAPITOLO 6

REGOLE OPERATIVE

COSTITUZIONE DI UNA MAGLIA RADIO

MOLTE STAZIONI =

CHIAMATA COLLETTIVA

"TUTTE LE STAZIONI DA..."



CAPITOLO 6

REGOLE OPERATIVE

ISTRUIRE UNO SPOSTAMENTO DI FREQUENZA

(per non perdere stazioni e perdere
tempo a ritrovarle)



CAPITOLO 6

REGOLE OPERATIVE

FORZA DEL SEGNALE E RICEVIBILITA'

**FORTE – BUONO – DEBOLE –
MOLTO DEBOLE - EVANESCENTE**

**CHIARO – COMPRENSIBILE –
NON COMPRENSIBILE – DISTORTO –
CON INTERFERENZE - INTERMITTENTE**



CAPITOLO 6

REGOLE OPERATIVE

SILENZIO DI EMERGENZA

TUTTE LE STAZIONI DA IV3BRT

SILENZIO SILENZIO SILENZIO

ORARIO 1300Z FINE

(NON DARE RICEVUTO)



E' NECESSARIO

CHE...

CHIUNQUE DI NOI SIA DI SERVIZIO IN UNA SCM

DEVE ESSERE D'ESEMPIO PER TUTTE LE
STAZIONI DELLA MAGLIA,

LE DEVE GUIDARE, IN MODO CHE
ASCOLTANDOLO SIANO STIMOLATI AD USARE
IL CORRETTO LINGUAGGIO.



CAPITOLO 7

702: RIFERIMENTI GEOGRAFICI

IMPORTANZA DELLA CORRETTA
LETTURA DELLE POSIZIONI GEOGRAFICHE
NELLE DIVERSE NOTAZIONI

$$45^{\circ} 02' 15'' = 45,0375^{\circ} = 45^{\circ} 02,25'$$



CAPITOLO 7

702: RIFERIMENTI GEOGRAFICI

45° 02' 15"

45 GRADI 02 MINUTI 15 SECONDI

45,0375°

45 DECIMALE 0375 GRADI

45° 02,25'

45 GRADI 02 DECIMALE 25 MINUTI

Datum: NAD83/WGS84

Decimal Degrees

Latitude
 Convert

Longitude
 Copy

Degree Minutes

Latitude
 Degrees Minutes North Convert

Longitude
 Degrees Minutes East Copy

Degree Minutes Seconds

Latitude
 Degrees Minutes Seconds North Convert

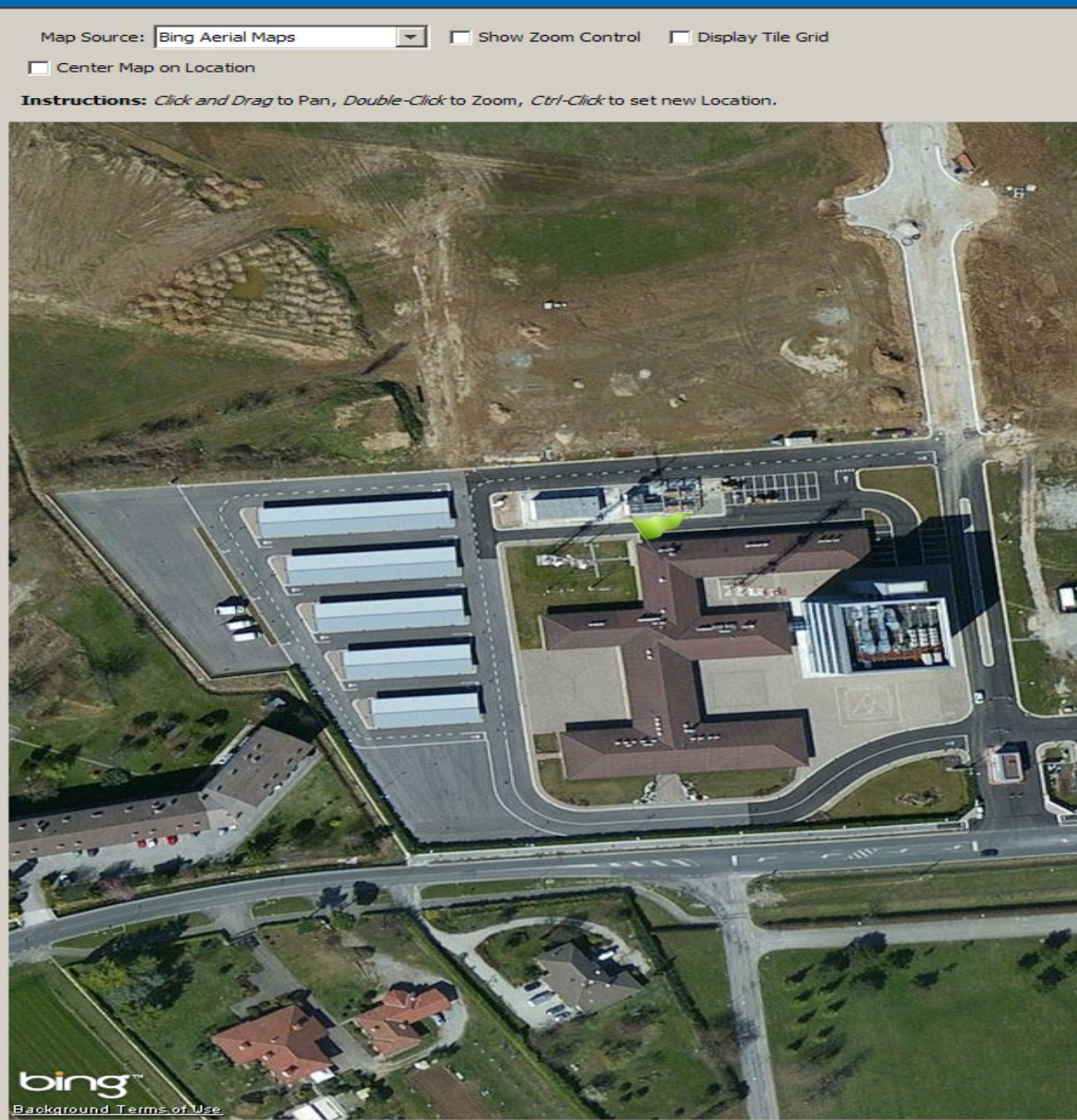
Longitude
 Degrees Minutes Seconds East Copy

UTM

Easting
 Convert

Northing
 Copy

Copy All Reset



UTM Coordinate Converter



GRUPPO DATA-ORARIO

(GDO)



dal **romanzo** di Patrick Robinson.

“Classe Nimitz”

“Jack diede un’occhiata all’orologio e cominciò a scrivere sul suo taccuino in modo quasi automatico, una delle tante abitudini di un’intera vita passata in Marina. Registrò la data e l’ora secondo le consuetudini ufficiali:

***221700APR02** (giorno, ora, mese ed anno). Quindi scrisse la posizione della nave: oceano Indiano, 9S (nove gradi di latitudine sud), 91E (novantuno gradi di laongitudine est). ...”.*



gg hhmm F MMM aaaa

30 2100 B MAR 2012

302100B MAR 2012



NUMERO DEL MESSAGGIO

pp/ss

02 / 89



IL NUMERO DEL MESSAGGIO

IN UNIONE AL GDO COSTITUISCE
L'AUTENTICAZIONE DEL MESSAGGIO
STESSO



MODULO PER MESSAGGIO

modulo denominato

COM003(C)-1



IV3AVQ DA IV3ALA
SEGUE MESSAGGIO CAMBIO
IV3ALA DA IV3AVQ AVANTI
DA IV3ALA NUMERO 01 / 23 ...
FINE MESSAGGIO DA IV3ALA CAMBIO
DA IV3AVQ – RICEVUTO – N. 02/56 – CAMBIO

NOTA:

LE PAUSE TRA LE FRASI (RILASCIANDO IL PTT SENZA DIRE CAMBIO) **NON** SERVONO ALL'ALTRA STAZIONE PER ACCUSARE RICEVUTA AD OGNI FRASE MA PER LE ALTRE STAZIONI CHE POTREBBERO AVERE URGENZA DI CHIAMARE LA SCM! O PER OTTENERE L'IMMEDIATA RIPETIZIONE DELLA FRASE APPENA TRASMESSA



MODULO PER MESSAGGIO

Versione elettronica per compilazione
da tastiera (con *Word Processor*)

modulo denominato

COM003(D)-1E



COM003(D)-1E

09/06/2016



ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI
FRIULI VENEZIA GIULIA
RADIOCOMUNICAZIONI EMERGENZA



MODULO PER MESSAGGIO - N° ; 01/25/S [A]

QUALIFICA DI PRECEDENZA	GRUPPO DATA-ORARIO	ISTRUZIONI PER IL MESSAGGIO
☒ IMMEDIATO	06 1041 Z MAR 2016	>>>
☐ PRIORITA'		GR. DATA/OR. DI ESEC. DELL'ISTRUZ. PER IL MSG
☐ ORDINARIO		>>>
DA / FROM (MITTENTE)		
>>> MICHELINI		
A / TO (DESTINATARIO PER COMPETENZA)		
>>> GIOL		
PERCO / INFO (DESTINATARIO PER CONOSCENZA)		
>>> N.N.		
SEPARAZIONE (BT)		
TESTO>>>		
SIGNOR GIOL (,) LE COMUNICO CHE IL MODULO ADATTO ALLA COMPILAZIONE DIRETTA DA WORD E(') QUASI PRONTO ED IN PROVA (,) IL MODULO IN PAROLA ASSUME LA DENOMINAZIONE COM003(D)-1E (,) COMPILABILE (,) CONVERTIBILE IN PDF AD ESEMPIO CON (") CUTE PDF (") STAMPABILE ED INVIABILE VIA POSTA ELETTRONICA (,) ECC (,)		
DISTINTI SALUTI		
QUALIFICA, NOME, COGNOME DEL MITTENTE: NICO MICHELINI		
SEPARAZIONE (BT)		
NUMERO DEL CORRISPONDENTE: 00/00/S	[11]	PAGINA 01 DI PAGINE 01 [12]
TRASMESSO DA: IV3ALA/POZZUOLO	[13]	RICEVUTO DA: IV3AVQ/UDINE [14]

Modulo COM003(D)-1E

08/03/2016



PROTOCOLLO MESSAGGI

modulo denominato

COM003(D)-2B



Modulo COM003(D)-2B [SINGOLA PAGINA]

Associazione Radioamatori Italiani – Radiocomunicazioni Emergenza - Regione Friuli Venezia Giulia



REGISTRO DI PROTOCOLLO DEI MESSAGGI

Postazione: _____ [1] (Località di Servizio)

Denominazione operazione: _____ [3]

Operatore: _____ [2] (Nomin. Radio)

Foglio n. ____ di ____ Fogli [4]

N° DATO Prog. / Salt.	Gruppo Data-Orario	N° RICEV. Prog. / Salt.	Rx Tx	Ente Destinatario msg trasmesso	Ente Mittente msg ricevuto Nominativo stazione radio	Breve descrizione del contenuto del Messaggio	Firma per ricevuta di consegna o ritiro
5	6	7	8	9	10	11	12
/		/	R ☐ T ☐				
/		/	R ☐ T ☐				
/		/	R ☐ T ☐				
/		/	R ☐ T ☐				
/		/	R ☐ T ☐				
/		/	R ☐ T ☐				
/		/	R ☐ T ☐				
/		/	R ☐ T ☐				
/		/	R ☐ T ☐				
/		/	R ☐ T ☐				

Legenda: R= Messaggio ricevuto
T= Messaggio trasmesso

FIRMA dell'OPERATORE _____ [13]



REGISTRO DI STAZIONE

modulo denominato

COM001(C)-3



09/06/2016



PER SERVIZIO TELECOMUNICAZIONI IN EMERGENZA - NOMINATIVO _____

NOTE, FATTI, OGGETTI, MESSAGGI, ECC.

OPERATORE _____

PAGINA NUMERO

Mod



CITAZIONE DA UN ESPERTO DI TELECOMUNICAZIONI CHE...

*In emergenza (e durante le esercitazioni)
la radio serve ad accorciare le distanze
non ad allungare le chiacchiere.*

Anonimo



TERMINOLOGIA DA ABBANDONARE

RADIO – SANTIAGO – RIPRENDI – KAPPA
COPIATO – **ROGER*** (e' inglese) – POSITIVO...

CODICE Q – PREGO (INVECE DI CAMBIO)
INUTILI CHIACCHIERE

I CONVENEVOLI NON SONO PREVISTI O
COMUNQUE SONO RIDOTTI AL MINIMO –

ADOTTATE UN LINGUAGGIO CONSONO AL
NOSTRO STATUS



LASCIATE IL **CODICE Q...** (O VOI CH' ENTRATE)

...AI TELEGRAFISTI, SERVE A
RISPARMIARE BATTUTE SULLA
TASTIERA O SUL TASTO
IN FONIA NON ABBREVIA NULLA
E
NON LO SAPETE USARE O LO
USATE IN MODO ERRATO

COSA NON DIRE PER RADIO

**NOMI e COGNOMI
DATI SENSIBILI**

**ROGER
KAPPA
COPIARE
RADIO e SANTIAGO**

**POLEMICHE
CHIACCHERE
SALUTI**

**TUTTO CIO'
CHE NON E'
ATTIVITA' DI ISTITUTO**





COSA DEVE AVERE SEMPRE SOTTO MANO UN RADIOAMATORE IN EMERGENZA

OLTRE ALLE APPARECCHIATURE ED AI VIVERI, OVVIO

CARTA - MATITA

STAMPATI DEL REGISTRO DI STAZIONE SE È IN CONDIZIONE DI
POTERLI USARE

STAMPATI DEI MODULI PER MESSAGGIO

STAMPATI DEL REGISTRO DI PROTOCOLLO MESSAGGI

OROLOGIO DA TAVOLO BEN REGOLATO – UNA MAPPA DELLA ZONA

TABELLA DELLE FREQUENZE DEI RIPETITORI ED ALTRE

E SENZA DIMENTICARE IL MANUALE COM001... SOTTOBRACCIO



FUNZIONE SOCIALE dell'A.R.I.

Offrire un servizio di telecomunicazioni in casi d'emergenza

(con qualunque mezzo esso sia realizzato...Fonia, telegrafia, digitale, WiFi, D-Star, ecc.)

quando o dove serva un servizio di telecomunicazioni sicuro, in alternativa a ciò che non funziona per varie cause.



IN MEMORIAM

Questo lavoro è stato dedicato a due nostri colleghi che attualmente non hanno bisogno dell'antenna e della radio per comunicare ed avevano a che fare con questi argomenti.

Questi sono

Mario Londero, IV3WNU, Maresciallo di prima classe,
Marconista Operatore dell'Aeronautica Militare, e

Rino Michelini, IW3QDW, Appuntato dei Carabinieri

ed a tutti i Radioamatori che nel 1976 hanno prestato la loro opera e non sono più tra noi.



RINGRAZIAMENTI

Il CCEB che ha pubblicato la ACP125(F).

Il Presidente Dino Tamburlini e Riccardo Rossi
per il preziosi consigli per costruire questa
presentazione.

VOI che avete ascoltato pazientemente.

Ed infine...



RINGRAZIAMENTI

Un GRAZIE particolare a Giovanni Giol, IV3AVQ, ora Presidente del CRFVG, per l'appoggio ed i suggerimenti tecnici forniti durante l'adattamento al Servizio di Radioamatore dei testi originali di questo Manuale. Come sempre, ha inteso privilegiare il bene e la competenza tecnica dell'Associazione Radioamatori Italiani e delle Sezioni del Friuli Venezia Giulia.

DA IV3ALA LA MAGLIA CHIUDE FINE

