

# I radioamatori e la spedizione di Renato Cepparo nell'Antartide

a cura del Comitato Regionale Lombardo ARI

**T**re sono state fino al 1974 le grosse imprese di carattere scientifico, marinaro e sportivo di risonanza mondiale cui gli «OM» italiani hanno dato la loro adesione morale ed il loro aiuto; in ordine di tempo:

- L'impresa del «Celeusta» condotta dal Comandante Valli da Callao nel Perù, verso il pacifico centrale fino all'arcipelago delle Tuamotou. Si trattò di sperimentare i mezzi necessari ai naufraghi per la sopravvivenza in mare aperto e di cercare di dare una spiegazione alle vestigia tecniche scoperte a suo tempo nell'isola di Pasqua.
- La traversata «in solitario» dell'Atlantico, compiuta da Ambrogio Fogar nel corso della «OSTAR» del 1972.
- Il giro del mondo a vela contro vento e contro le correnti compiuto nel 1973/74 da Ambrogio Fogar con il passaggio del «Capo Horn» da est a ovest.

Per il periodo 1975/76 è stata ora felicemente condotta a termine, a cura di «OM» della Regione Lombarda, la quarta assistenza radio e precisamente alla spedizione di Renato Cepparo in Antartide; siamo lieti di darne qui doverosa informazione.

## COME E' NATA LA SPEDIZIONE

La spedizione nell'Antartide ha preso le mosse da un libro: «Una civiltà sotto ghiaccio», del Comandante Flavio Barbiero, che è stato poi vice-capo della spedizione.

Questo libro mette in luce, ed in connessione tra di loro, tutta una serie di fatti storici inoppugnabili tendenti a lasciar pensare che la favolosa Atlantide, il «Continente sommerso», sia veramente esistito in Antartide 140 secoli fa, e che a seguito di un radicale mutamento di clima sia stata sepolta sotto i ghiacci perenni.

Renato Cepparo, che aveva già accarezzato l'idea di una spedizione alpinistica, una volta letto il libro di Barbiero, ritenne interessante programmare una spedizione dal doppio scopo scientifico e sportivo; si sarebbero scalate nuove cime, (le ultime «prime» alpinistiche infatti sono rimaste praticamente solo in questa zona), e si sarebbe cercato di trovare prove atte a verificare la tesi della «civiltà sepolta dai ghiacci».

Renato Cepparo era la persona adatta a portare a termine un'impresa di tal genere. Diamone un sintetico ritratto: sessantenne dotato di una solida salute e di notevole vigore fisico e morale, dispone di tutto il tempo che vuole perché, dopo una vita impegnata nei servizi tecnici cinematografici (realizzazione, sviluppo e stampa di film), ha ceduto la sua impresa ed ora può dedicarsi all'attività che più lo appassiona, cioè la promozione degli sport popolari (ricordiamo le marce «ecologiche» organizzate dalla F.I.A.S.P. Federazione Italiana Amatori Sport Popolari).

Quanto alla spedizione Cepparo aveva le idee chiare: doveva essere autonoma, non aggregata ad altre non italiane, come programmi e finanziamenti; anche se ciò significava che il metterla in piedi diveniva tutt'altro che semplice. Ma l'energia di Cepparo ha trionfato su tutto. Ha trovato senza alcun vincolo i capitali necessari (tra l'altro tutti i componenti la spedizione hanno largamente contribuito alle spese), ha tracciato i programmi e preparato i materiali e i mezzi di trasporto superando mille difficoltà.

Tra queste vi era l'inquadramento della spedizione nel cosiddetto «trattato dell'Antartide» con il quale una quindicina di Nazioni tra cui USA, URSS, Francia, Nuova Zelanda, Norvegia, Argentina e Giappone, si sono accordate fin dal 1958/59 per gestire un programma di studio sulle terre di latitudine superiore ai 60° Sud.

L'Italia non si è ancora interessata in questo contesto internazionale ed in questa direzione Cepparo intende sensibilizzare, con la spedizione, il Governo Italiano.

## L'IMPRESA

Nei primi mesi del 1975 l'impresa prendeva corpo e così pure le scadenze delle date che erano vincolate alla stagione. L'estate australe va da Dicembre a Febbraio all'incirca.

In quei mesi occorreva agire per avere le migliori condizioni di lavoro scientifico e sportivo. Era dunque necessario essere pronti con tutto il ma-

*Fig. 1 - I2NSR con il cronista sportivo della RAI-TV Vittorio Mangili mentre registrano un contatto radio con la spedizione che è stato ritrasmesso nel corso del programma «Dribbling».*



teriale il 20 Dicembre a Montevideo e di là partire con una nave noleggiata, la «Repunte», per trovarsi il 24 a passare un «Natale bianco» in Antartide nell'isola di Ross.

Per i due mesi successivi era prevista tutta una serie di impegni scientifici e sportivi.

Nel frattempo venne definito l'equipaggio; Cepparo ha pensato pure ai collegamenti radio; era un vecchio radiotelegrafista di marina ed aveva automaticamente diritto alla licenza di radioamatore che il nostro ministero P.T. gli ha rilasciato di buon grado con nominativo I 1SR/MM autoriz-

zando pure la propria stazione radio di Roma IØRCS, Radio Collegamenti Speciali, ad assisterlo assieme ai radioamatori.

A Zelo Buon Persico (Milano) ed a Monza si definisce la rete di «OM» che seguiranno in 14 e 21 MHz la spedizione, malgrado la propagazione sia proprio nel suo momento più brutto: a Zelo Buon Persico opererà I2EDU Ettore; si organizzerà tutta una rete da parte della Sezione ARI di Monza che collaborerà in «equipe» anche su un canale di servizio in VHF a 145,575 MHz; ne fanno parte:

- I2NRS Nino da Muggiò
- I2UPG Alberto da Verano
- I2CNC Carlo da Lesmo
- I2VGT Peppino da Besana
- I2KHM Gersam da Desio
- I2BJS Renato da Monza

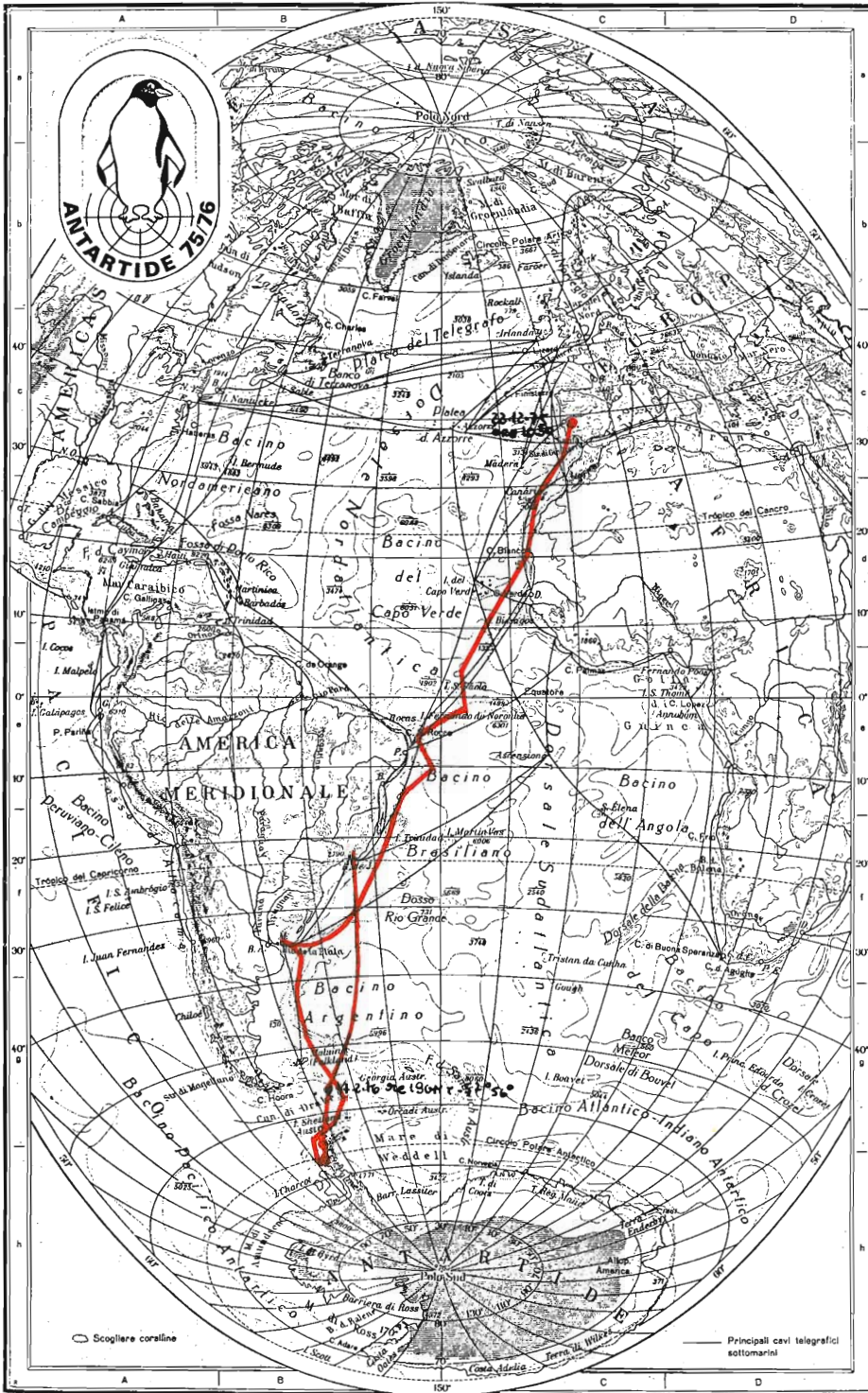
Cominciano così dal 16-11-75 QSO organizzativi con la Terra del Fuoco: LU6XE Piero di Rio Gallego; daranno una mano anche 9L1AP Padre Attilio Missionario in Sierra Leone e CX8DI Raoul da Montevideo. Più tardi si aggrega I2KWX Giacomo da Bergamo. Gli altri «OM» lombardi daranno i loro utili consigli.

Cepparo si provvede di un ottimo ricetrasmittitore, lo Swan 700CX con 400 W PEP, e di alcuni apparati VHF della Labes per i collegamenti locali. I materiali vengono imbarcati da Trieste, sulla Cristoforo Colombo per Montevideo.

Poi, improvvisamente, a 12 giorni dalla partenza ufficiale della spedizione cade il fulmine a ciel sereno: l'Argentina pone un veto non motivato alla spedizione italiana. Che fare? Tutto è già stato approntato a tempo. Cepparo non si perde d'animo e telegrafia chiedendo solidarietà ai paesi aderenti al trattato dell'Antartide. Rispondono Nuova Zelanda e Francia affermando che non sussiste nessun valido motivo per questo diniego. Scoppia un «battage» giornalistico; l'Argentina tergiversa con dichiarazioni varie ma fa arrestare il capitano della nave noleggiata, la «Repunte» sotto l'accusa di «avere l'intenzione di portare gli italiani in zone controllate militarmente dagli argentini». E' un pretesto per fare fallire la spedizione?

Cepparo non esita. Noleggia ad Oslo una solida imbarcazione d'alto mare, 500 tonnellate di stazza, 61 mt. di lunghezza e una velocità di 15 nodi: è la «Rig Mate». I norvegesi che partecipano al trattato dell'Antartide danno così il loro appoggio.

Barbiero e Rezia si imbarcano sulla nave che parte per Lisbona ove il



Proiezione azimutale equivalente di Lambert

Fig. 2 - Cartina del percorso della Rig-Mate da Lisbona il 22-12-1976 con arrivo a Montevideo e proseguimento per la Penisola di Palmer e installazione del campo base nelle isole di King George. Il ritorno è iniziato il 15-2-1976 ed ha portato la spedizione a Rio il 24-2. Da qui il ritorno in patria con aereo.

21-12 si imbarcano gli altri 12 componenti della spedizione, Cepparo compreso.

Inizia un viaggio di 16 giorni in tutto, compreso il carico di nafta a Las Palmas. La Rig Mate attracca così a Montevideo ove, arrivato in aereo si imbarca il 15° uomo dell'equipaggio: Riccardo Cepparo cineoperatore. Comincia il carico dei materiali da cui restano esclusi però vari colli per il valore di 12 milioni di lire. E' forse l'ultimo tentativo dell'Argentina tramite l'Uruguay, di impedire la spedizione, ma, se è così esso cade nel vuoto; anche se viene a mancare, con il materiale bloccato, circa un quarto della baracca in cui abitare dopo lo sbarco in Antartide. Si riparte da Montevideo il 9-1-76 ed il 15-1, si arriva in una baia all'isola di King George dove si stabilisce il campo base «Giacomo Bove» dal nome di uno dei primi italiani in Antartide.

I tempi si erano ormai ridotti e i componenti della spedizione hanno dovuto sottoporsi a un duro sforzo fisico per realizzare egualmente il programma nel solo mese rimasto a disposizione.

## I COLLEGAMENTI RADIO

Dopo tutto quello che si è qui riportato in succinto si può capire l'importanza dei collegamenti radio mantenuti con la madre patria per il tramite degli OM lombardi.

I collegamenti radio si sono susseguiti praticamente ogni giorno.

IØRCS ha operato con potenze fino a 25 kW di picco ma gli om hanno sfoderato le loro armi e cioè antenne direttive con guadagni fino a 12 dB! Sia durante i viaggi di trasferimento che in Antartide i collegamenti sono così sempre risultati buoni.

Gli OM delle reti di Monza, Milano e Bergamo hanno operato come in «diversity» passando il microfono a chi di volta in volta si trovava nelle migliori condizioni di propagazione. Il collegamento di servizio in diretta in 145.575 MHz si è così rivelato utilissimo. La frequenza utilizzata è stata per lo più quella dei 14,102 MHz, appena di sopra quindi dell'inizio della banda telegrafica.

Si è rivelato questo il punto della gamma dei 20 metri meno afflitto dal QRM; è stata una delle scelte felici concordate tra I1SR e gli om lombardi.

In qualche caso, quando la propagazione ha fatto cilecca, hanno dato una mano gli amici che abbiamo già ricordato e cioè:



Fig. 3 - Ecco la cosiddetta ruota nautica. Da sinistra in piedi: I2CNC Carlo, I2KHM Gersam e poi da sinistra in basso: I2BJS Renato, I2VGT Peppino, I2NSR Nino e I2UPG Alberto. La «ruota» ha operato praticamente in «diversity» con un collegamento in 145,575 che ha permesso, caso per caso, di scegliere l'operatore più favorito dalla propazione.

9L1AP Padre Attilio; CX8DI Raoul al quale si devono anche importanti telefonate fatte nei momenti cruciali; LU6XE Piero.

Sono intervenuti anche altri om da tutta Italia a collegare un om così importante ed anche... con una così bella QSL che riporta un pinguino, il simbolo della spedizione.

Qualche volta si è avuta della «marretta» perché alcuni om non si rassegnavano ad attendere la fine dei QSO di servizio per realizzare i propri, disturbando così i radiocollegamenti. Poi anche per intervento di IØRCS che si è segnato qualche nominativo, le interferenze si sono in pratica risolte e non si sono più avuti intralci al traffico radio con Cepparo.



Fig. 4 - Ecco la QSL di I1SR/MM Renato Cepparo in mezzo ai compagni della spedizione; è il terzo in piedi da sinistra.



Fig. 5 - Questa è invece la bella QSL della stazione ufficiale del Ministero P.T.: IORCS (Radio Collegamenti Speciali). Essa ha lavorato nelle vicinanze di Roma con potenza di 25 kW e un'ottima organizzazione tecnica e operativa.

## I risultati della spedizione

Si può dire che gli scopi di questo viaggio sono stati raggiunti. Il biologo Angelo Gandini ha potuto studiare l'effetto di diete speciali sotto l'azione del campo magnetico del polo sud e per di più sono stati catturati dei pesci locali di specie sconosciuta e che verranno in seguito analizzati in Italia e studiati in relazione alle condizioni ambientali del 60° parallelo sud.

I due geologi Remo Terranova e Giancamillo Cortemiglia hanno studiato con il vice della spedizione Flavio Barbiero lo spostamento della calotta antartica con rilievi dell'interfaccia mare-continente; si sono inoltre eseguite trivellazioni con percorso sotterraneo fino a circa 250 metri di pro-



Fig. 6 - Ecco l'«OM» che ha collaborato da Milano ai collegamenti radio con la spedizione; è Ettore Trabattoni I2EDU.

fondità con risultati molto interessanti.

Gli alpinisti Alippi, Erba e Laritti dei «Ragni di Lecco» e Arcari della «Pell e Oss» di Monza, hanno operato in condizioni praticamente proibitive ottenendo buoni risultati.

A terra la temperatura era di qualche grado sopra o sotto lo zero ma diveniva subito di  $-20^{\circ}$  e più non appena si saliva di qualche centinaio di metri, partendo praticamente a volte da un battello che portava direttamente sotto gli strapiombi rocciosi. Si è così dovuto procedere con il cosiddetto metodo Himalayano, operando con la preparazione di successivi campi base.

Sono state scalate:

- una vetta di 780 metri che è stata chiamata «Cima Radioamatori» in riconoscimento al lavoro svolto dagli «om»;
- una vetta di 1300 metri dedicata ai «Ragni di Lecco»;
- una montagna di 1450 metri che è stata battezzata «Cima Italia»
- numerose altre ascensioni di importanza minore.

## CONCLUSIONI

Nel complesso, nonostante le traversie subite, ci sembra che la spedizione di Cepparo abbia dato buoni frutti.

Ottimi in ogni caso quelli ottenuti come radiocollegamenti con la stazio-

ne IORCS del Ministero P.T. e con gli «om» lombardi superando oltre 18 mila Km di massima distanza fra base italiana e spedizione.

Il lavoro radio svolto ha permesso di apprezzare una volta di più il valore delle antenne di forte direzionalità e l'impiego di una tecnica operativa raffinata e limitata all'essenziale fra operatori validi e allenati.

Il Comandante Faggioni, a seguito della sua OSTAR del '72, ha scritto cose grosse sul traffico marittimo in onda corta affermando che «il pesce grosso mangia il più piccolo», vale a dire che la stazione radio a bordo della nave maggiore copre l'emissione dell'imbarcazione minore. Ebbene la risposta degli OM è qui nei recenti risultati di collegamenti radio condotti fra stazioni quasi agli antipodi fra di loro e con solo qualche centinaio di watt.

E' necessario dunque che in futuro si operi a VFO, magari con lettura digitale della frequenza, che le stazioni di terra impieghino antenne direttive orientabili (le bande marine in HF lo consentono) e che si impieghino operatori veramente capaci e con molta esperienza sulle spalle. Lo ha ben compreso il nostro Ministero P.T. che, a quanto ci risulta in modo non ufficiale, sta sistematicamente assumendo per le nostre numerose stazioni costiere dei tecnici che abbiano per vari anni lavorato come radiooperatori di bordo.

Sono senza dubbio questi i tecnici più adatti ad utilizzare i mezzi di prima qualità che vengono ora approntati, specie come ricevitori ed antenne per le stazioni costiere italiane.

In questo senso l'attività degli OM è veramente indicativa di una strada che occorre oramai percorrere con decisione e coscienza.

Non c'è da stupirsi se il nostro Ministero P.T. anche in questa occasione ha permesso che gli OM nel loro lavoro affiancassero una stazione potente e moderna come la IORCS. E' evidente che si vuol toccare con mano le possibilità offerte dai nuovi ritrovati tecnici e per questo dobbiamo lodare la sensibilità e la competenza dei tecnici e dirigenti della Direzione Centrale dei Servizi Radioelettrici di Roma.

## UNO SGUARDO AL FUTURO

Con questa nuova assistenza gli OM italiani hanno comunque messo da parte delle esperienze preziose da portare nel 1979-80 sul tavolo delle trattative nell'ambito della Conferenza In-

ternazionale I.T.U. (International Telecommunication Union).

Le assistenze per mare stanno affermandosi e questo è un fatto significativo.

Solo gli OM hanno dimostrato di poter assicurare un certo tipo di collegamento specie se si pensa di operare con mezzi modesti e con apparati che costano addirittura fino a un quinto di quelli professionali per marina mercantile.

L'A.R.I. dovrà preoccuparsi di normalizzare e regolamentare anche questa materia con il nuovo Consiglio recentemente eletto. E' importante infatti che le assistenze C.E.R. (e cioè del Corpo Emergenza Radioamatori) non siano affidati all'improvvisazione dei singoli OM ma che i «CER Manager» locali intervengano disciplinando la materia e inquadrando il lavoro in base alle esperienze fatte.

L'A.R.I. potrà patrocinare a nostro avviso solo le assistenze maggiori, senza tuttavia trascurare quelle di minor valore, purché siano trattate con un minimo di serietà e di coscienza, su basi di partenza ben definite e preordinate. E' indispensabile, ad esempio, che il navigatore acquisisca una certa



Fig. 7 - Ecco la nave norvegese Rig-Mate che con un viaggio di 20 giorni ha portato la spedizione dall'Europa in Antartide.

capacità operativa prima di partire. Sotto questo profilo andrà trattata una normativa con il Ministero P.T. che ringraziamo ufficialmente da queste pagine plaudendo all'opera del suo massimo dirigente l'avv. Insinna. Un

caldo e cordiale saluto rivolgiamo agli operatori della Stazione Radio IØRCS ed al dirigente dott. Ing. Guidarelli, per il rapporto franco, aperto ed amichevole tenuto anche in questa occasione con gli OM lombardi.

# AMPLIFICATORE 10+10W STEREO



UK 535/A

Il circuito elettrico è interamente realizzato con circuiti integrati che, oltre a consentire un'ottima resa acustica, assicurano la totale protezione dei circuiti finali.

E' dotato di comandi separati sia per il tono che per il volume e di prese per registratore, giradischi, sintonizzatore e casse acustiche.

La risposta di frequenza, a  $-3$  dB, è di  $40 - 20.000$  Hz.

IN VENDITA  
PRESSO TUTTE LE SEDI

**G.B.C.**  
italiana