





EBK

SANREMO

ISBN 978-88-944586-4-0

© Copyright 2023 by EBK - Leucotea Sas,  
Via Z. Massa – 18038 Sanremo (IM)

Per le immagini nel testo:

si ringrazia per la concessione delle immagini a p. 84, p. 117 © Copyright Annalisa Coviello - Edizioni Giacché, e sono contenute in “1928: dalla Spezia al Polo Nord. A bordo della nave appoggio Città di Milano, sulla traccia di un diario inedito della spedizione Nobile”; si ringrazia Giuseppe Biagi (L’Italia al Polo Nord Onlus) per la concessione delle immagini a p. 10, p. 48, p. 60, p. 82, p. 101; le immagini di p. 35, p. 38, p. 39, p. 83 per gentile concessione di “Rivista Marittima”; per le immagini di p. 9, p. 10, p. 36, p. 37, p. 38, p. 48, p. 49, p. 83 su concessione dell’Archivio dell’Ufficio Storico del A.M., 2023;

Per le immagini di copertina:

rielaborazione grafica su immagine gentilmente concessa da Giuseppe Biagi (L’Italia al Polo Nord Onlus).

[www.leucotea.it](http://www.leucotea.it)

Prima edizione

TIZIANA CALABRESE  
MICHELE CALABRESE

LA RADIO “BIAGINA”  
TRA GHIACCIO E EROISMO



## Introduzione

*“Illustre signore, la ringrazio vivamente del libro che ella mi ha inviato, accompagnandolo di assai cortesi parole. Sebbene nella parte tecnica esso sia al di là della mia competenza, l’ho letto con profonda commozione, seguendo il drammatico racconto che non può non prendere il cuore non solo di ogni italiano, ma di ogni uomo. Mi abbia con cordiali saluti”.*

Il 31 maggio del 1930, con le suddette parole, in una lettera, Benedetto Croce (Pescasseroli, 25 febbraio 1866- Napoli, 20 novembre 1952) scriveva al generale Umberto Nobile <sup>1</sup> (Lauro, 21 gennaio 1885-Roma, 30 luglio 1978), come ringraziamento per aver ricevuto in omaggio una copia del libro *“L’Italia al Polo Nord-1928: L’ultima epopea del dirigibile”*. Scritto personalmente da Nobile, esso rappresenta un’importante testimonianza delle difficoltà e degli imprevisti a cui l’equipaggio del dirigibile “Italia” dovette far fronte nel 1928, durante la spedizione avveniristica (e sotto vari aspetti anche di natura sperimentale) al Polo Nord, passata alla storia come la vicenda della “Tenda Rossa”. Un testo dove non solo sono descritte tematiche o questioni più prettamente tecniche, inerenti alla preparazione dell’equipaggiamento e la strumentazione adottata per effettuare le varie ricerche scientifiche, ma anche un’analisi concernente la parte più umana, ponendo attenzione sulle difficoltà vissute, non solo dal generale, ma da tutti i giovani membri del gruppo. In onore dei suoi ardimentosi compagni di viaggio, in particolare coloro che perirono in tale impresa, Nobile si espresse in questi termini *“Ai miei compagni perduti dedico questo libro, che rivendica la bellezza di un’impresa italiana della quale essi serenamente affrontarono i rischi mortali”* <sup>2</sup>. Tale spedizione è stata per anni oggetto di valutazioni, critiche, conte-

stazioni, nonché di leggende inventate, anche a scopo patriottico. Il seguente studio non intende confutare o approvare specifiche tesi, ma si pone l'obiettivo di presentare i fatti così come si sono verificati, nella maniera più oggettiva e veritiera possibile, e cercando, in particolare, di non considerare credenze o narrazioni romanzesche che nel corso del tempo si sono sviluppate in merito alla suddetta vicenda.

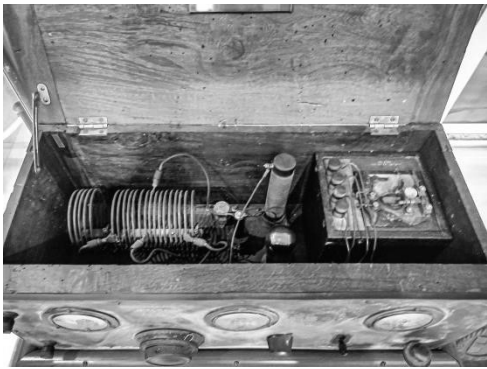
Tale analisi evolve tenendo conto di tre prospettive fondamentali:

1) **Aspetti tecnici alla base dell'organizzazione e dell'insuccesso di tale spedizione:** concentrando l'attenzione soprattutto sul ruolo rivestito dalla radio da campo (conosciuta con il nome di "Biagina", in onore del radiotelegrafista del dirigibile "Italia" Giuseppe Biagi, conservata nel Museo Tecnico Navale della Spezia) e dalla radiotelegrafia in generale.

2) **Realtà storiche:** senza voler condannare o inneggiare coloro che furono protagonisti di tale avventura, ma riportandone obbiettivamente le impressioni, il coraggio, l'inventiva, ma anche le paure e le umane fragilità.

3) **Ruolo della città e, in particolare, dell'Arsenale della Spezia:** precisando che i documenti, e i rari libri consultati, sono prevalentemente parte del significativo patrimonio della biblioteca del Museo Tecnico Navale, che si è rivelata una fonte preziosa, per ricchezza e varietà di testi in essa presenti.





## La radiotelegrafia ai tempi della “Tenda Rossa”

### *1.1. Cenni sulla storia dell'elettromagnetismo: dall'antichità a Guglielmo Marconi*

Fino al XVIII secolo, gli studi concernenti i fenomeni magnetici erano strettamente correlati all'analisi dell'elettricità, pur non basandosi, fondamentalmente, su nozioni o approcci di natura scientifica. Infatti, entrambi, riguardano le manifestazioni di attrazione, nonché di repulsione, tra i sistemi, ma, nei tempi più remoti, essi venivano considerati sostanzialmente alla stregua di fenomeni magici, soprattutto il magnetismo (ovvero sia eventi che poco o nulla avevano a che fare con il mondo rigoroso della scienza). L'elettricità apparve, fin dall'antichità, sfregando fra loro alcuni corpi (operazione che avveniva secondo determinate modalità, che però nulla avevano di magico o di alchimistico)<sup>3</sup>. Il termine “elettricità” deriva dal greco *elektron*, cioè “ambra”, ovvero sia il materiale che più si dimostrava ricettivo a tale fenomeno (sfregandola, ad esempio, con un panno di lana), impiegata dal filosofo Talete di Mileto (VII-VI secolo a.C.) per portare avanti i primi studi, su base scientifica<sup>4</sup>. Il magnetismo, invece, si rivelava in specifiche sostanze, come alcune pietre, alle quali gli antichi avevano attribuito proprietà soprannaturali, non riuscendo a spiegare, in modo razionale, le ragioni alla base delle loro caratteristiche<sup>3</sup>. Oggi, invece, sappiamo che tali proprietà sono legate all'abbondanza, in alcune rocce, di un particolare minerale chiamato “magnetite”. Il termine “magnetismo”, infatti, proviene da “*Magnesia*”, cioè la regione della Tessaglia ove furono ritrovati frammenti di magnetite, e ha indicato, per secoli, le proprietà attrattive e repulsive di tale sostanza, nonché, in particolare, del suo costituente metallico, ovvero sia il ferro<sup>5</sup>. Ben presto, tuttavia, i magneti vennero utilizzati per

la realizzazione di apparecchiature impiegate dai marinai durante i loro viaggi, quali per l'appunto le bussole: questa applicazione, di natura pratica, privò i corpi magnetici dell'alone di magia di cui erano stati circondati. In ogni modo, vi era la convinzione, già allora, nel mondo scientifico, che i fenomeni magnetici fossero qualcosa di affine a quelli elettrici. Il mondo della magia fu definitivamente abbandonato quando il fisico e matematico Isaac Newton (Woolsthorpe Manor, 4 gennaio 1643-Kensington, 31 marzo 1727) iniziò i suoi studi di meccanica. Tuttavia, quest'ultima apparve inadeguata per riuscire a comprendere l'arcano principio alla base di questi fenomeni. Solo alla fine del 1700, infatti, le esperienze di Luigi Galvani (Bologna, 9 settembre 1737- Stato Pontificio, 4 dicembre 1798) e Alessandro Volta (Como, 18 febbraio 1745-Cammago Volta, 5 marzo 1827) aprirono una nuova era nel seguente ambito di ricerche<sup>3</sup>.